

Réaliser des progrès, Relever les défis sanitaires dans le contexte de Covid19

Dans ce numéro

Sommaire	Pages
Editorial	2-3
Les Succès	
- Progrès et défis en matière d'éradication de la Polio au Tchad	04 - 06
- pharmacovigilance des vaccins anti-covid-19 : expérience du Tchad	07 - 11
- Les Résultats des Premiers Comptes Nationaux des Personnels de Santé 2019, un espoir pour une gestion efficace des ressources humaines au Tchad	12 - 17
- Organisation, réalisations et défis du cluster santé	18 - 22
Les défis	
- Lutte contre le paludisme au Tchad : Constats et défis	23 - 29
- La problématique des décès maternels au Tchad : défis et quelques voies de solutions	30 - 33
- Intégration et adaptation des nouvelles lignes directrices de la santé maternelle, néonatale et infantile dans le contexte de l'épidémie COVID19	34 - 36
- Développement d'un algorithme approprié pour le diagnostic de l'infection à VIH : Expérience du Tchad	37 - 44
- Importance d'une enquête nationale sur les barrières socio-culturelles à la nutrition infantile	45 - 46
- Le code de commercialisation des substituts du lait maternel enfin disséminé au niveau national	47 - 49
- Lutte contre le tabagisme au Tchad : avancées, défis et perspectives	50 - 55
- Élimination de la Lèpre, où en est le Tchad ?	56 - 59
- La leishmaniose au Tchad, une réalité !	60 - 62
- Etude de l'impact de la pandémie de Covid-19 sur les Ressources Humaines en Santé de juillet 2020 à juillet 2021	63 - 68
- La maintenance des concentrateurs d'oxygène comme stratégie d'amélioration de l'accès à l'oxygène dans le contexte de la covid-19 au Tchad	69 - 71
- Les défis mondiaux pour la sécurité des patients : comment les relever au Tchad	72 - 75
- La Lutte contre la résistance aux antimicrobiens au Tchad : avancées et défis	76 - 78





Chers Lectrices/Lecteurs,

Nous voici rendu au troisième numéro du bulletin d'information du bureau pays, SANTE INFO-TCHAD, qui fait l'écho des apports de l'OMS au pays de Toumaï dans le secteur de la santé.

Comme vous le savez, dans un pays aussi vaste que le Tchad avec des réalités géographiques et climatiques, socio-culturelles (exemple des populations nomades) et socio-politiques (réfugiés et déplacés internes), les besoins sanitaires sont immenses et vont du dialogue politique aux interventions opérationnelles en passant par l'appui stratégique.

Malgré ce contexte difficile conjugué à la pandémie de covid19, l'OMS a sans cesse poursuivi ses efforts pour accompagner le ministère de la santé publique et de la solidarité nationale dans ses efforts à relever les immenses défis liés au secteur de la santé.

Chers Lectrices/Lecteurs,

Avec un agenda aussi ambitieux que celui d'amener tous les peuples du monde au niveau de santé le plus élevé, l'OMS s'est donné pour objectifs stratégiques, d'assurer la couverture sanitaire à un milliard de personnes, la protection contre les urgences sanitaires au profit d'un milliard de personnes et un meilleur état de santé et de bien-être pour un milliard d'individus, à l'horizon 2023. Ainsi, les actions du bureau pays déclinées à travers les notes stratégiques, la stratégie de coopération pays et les plans d'action biennaux, s'inscrivent parfaitement dans ces objectifs.

Le présent numéro du bulletin met en exergue certaines de ces actions qui ont abouti à des succès ou ont permis de faire face à des défis sanitaires pour les relever.

Les progrès réalisés en matière de lutte contre la polio, la surveillance des manifestations post vaccinales indésirables, la mise à disposition des comptes nationaux



des personnels de santé et d'un nouvel algorithme de dépistage du VIH, ainsi que la coordination du cluster santé, font l'objet d'articles attestant du succès de certaines interventions.

Par ailleurs, plus d'une dizaine d'articles est consacrée à des problématiques sanitaires persistantes et des défis à priori nouveaux pour le système de santé.

Parmi les problématiques persistantes, il y a :

- les décès maternels pour lesquels le pays est confronté à l'un des plus forts taux de mortalité maternelle en Afrique et dans le monde ;
- la prise en charge du paludisme, première cause de décès chez les enfants de moins de cinq ans, et pour laquelle un espoir est permis avec la recommandation d'utilisation du premier vaccin antipaludique approuvé et recommandé par l'OMS, le RTS'S;
- la disponibilité de l'oxygène médical dont l'accès est devenu un grand défi du fait de la prise en charge des cas sévères et graves de covid19 ;
- la prise en charge de la malnutrition, un problème majeur de santé publique au Tchad ;
- le tabagisme à la base de plusieurs problèmes de santé dont le cancer et autres maladies non transmissibles ;
- la lutte contre certaines maladies tropicales négligées comme la lèpre et la leishmaniose.



Une forme particulièrement meurtrière de cette dernière, à savoir la leishmaniose viscérale, en épidémie dans certaines régions du pays a été diagnostiquée et fait objet d'une déclaration officielle à l'OMS pour la première fois au Tchad.

A ces défis persistants, de nouveaux enjeux de santé publique pour le pays, suscitent un questionnement et une réflexion stratégique. Il s'agit de la sécurité des patients, un réel problème de santé publique dont l'ampleur reste encore méconnue au Tchad comme dans la plupart des pays de la Région africaine de l'OMS ; Mais aussi de la résistance aux antimicrobiens, un domaine émergent mais une priorité de santé publique où nous manquons encore cruellement de données.

Chers Lectrices/Lecteurs,

Ce 3^{ème} numéro de SANTE INFO-TCHAD apparaît dans un contexte épidémiologique difficile à cause de la recrudescence des cas de Covid19 pour la première fois depuis avril -mai 2021. Ceci est d'autant plus inquiétant que cette probable 3^{ème} vague qui frappe le Tchad sera portée par le variant delta isolé dans pratiquement tous les échantillons séquencés depuis août 2021. Le Tchad et ses partenaires qui ont accumulé tant d'expériences dans la lutte contre cette pandémie y feront face. L'OMS sera toujours là pour ses conseils et ses appuis techniques multiformes. Ainsi, unis tous ensemble nous pourrons défaire cette 3^{ème} vague de Covid19 qui commence à déferler sur le pays de Toumaï.

Par ailleurs, les actions de l'OMS mises en évidence dans le présent numéro du bulletin ne sauraient occulter les nombreux appuis apportés au pays. En effet, l'accompagnement du Ministère de la santé se fait de façon quotidienne et dans tous les secteurs de la santé humaine, en dépit d'un défi interne au bureau pays qui est celui d'un gap important en ressources

humaines aussi bien pour la gestion administrative que pour la gestion des programmes techniques.

Tout en vous invitant à découvrir le contenu des différents sujets traités, je voudrais profiter de la tribune qui m'est offerte par SANTE INFO-TCHAD, pour rassurer une fois de plus les autorités sanitaires que l'OMS restera toujours aux côtés du Tchad pour continuer de lui apporter ses appuis multiformes dans ses efforts inlassables à lutter contre la maladie et à bâtir un système de santé résilient après le choc subi depuis l'apparition de la Covid 19 le 19 mars 2020. J'ai confiance aux petits pas de chaque jour qui, sûrement, produiront les effets escomptés sur le système de santé que nous souhaitons capable d'offrir des services et prestations en quantité et en qualité. J'espère et je suis certain que vous trouverez un intérêt à apprécier ce troisième numéro de SANTE INFO-TCHAD.

Bonne lecture
Dr Jean-Bosco Ndiokubwayo
Représentant



Progrès et défis en matière d'éradication de la Polio au Tchad

Dr Benoit Nteyayabo, Dr Kalilou Souley, Dr Camara Lamine, Dr Thiero Mamoudou

Historique de l'épidémie de Polio au Tchad

Le Tchad a connu des épidémies successives de Poliovirus sauvage (PVS) ou de poliovirus dérivés (cVDPV2) depuis 1998 (1).

■ Après l'épidémie de PVS de 1998, il s'en est suivi une période d'interruption de circulation du PVS de 4 ans puis sa réintroduction en 2003 à partir du Nigeria voisin (1) ; réintroduction facilitée par la circulation intense transfrontalière des populations. En 2008 la situation s'est compliquée par le flux important des réfugiés en provenance du Nigeria fuyant les attaques récurrentes de la secte des Boko Haram dans le bassin du Lac Tchad.

■ Durant toute une décennie, de 2003 à 2012, le Tchad a notifié chaque année des cas de Poliovirus sauvage. Le dernier cas étant celui du 14 juin 2012, un enfant nomade de 18 mois dans la région du Lac.

■ De 2010 jusqu'en 2013, le Tchad a connu des épidémies

dues aux virus dérivés du virus vaccinal circulant (cVDPV2) avec le dernier cas de cVDPV2 dans le district de Fada, province de l'Ennedi Est (date de paralysie 05/12 /2013) (2).

■ Grâce aux efforts conjugués du Gouvernement et de ses partenaires, à travers la mise en œuvre d'activités de riposte synchronisées de qualité, notamment dans le bassin du Lac Tchad, durant 5 ans, le pays n'avait notifié ni de cas de cVDPV2 ni de PVS jusqu'en 2019. En effet, l'épidémie qui s'était déclarée à nouveau au Nigeria en Août 2016 et propagée dans les pays du bassin du Lac Tchad a fini par atteindre le Tchad en novembre 2019, avec un cas de cVDPV2 notifié à Koundoul dans le district de Mandelia, province de Chari Baguirmi (CHAD-CHB- MAN-19-510) suivi de 2 autres à Mongo dans la province du Guéra) (3).

■ La figure 1 ci-dessous montre le nombre de cas de PVS et cVDPV2 notifiés au Tchad de 1998 à 2021 à la Semaine 51.

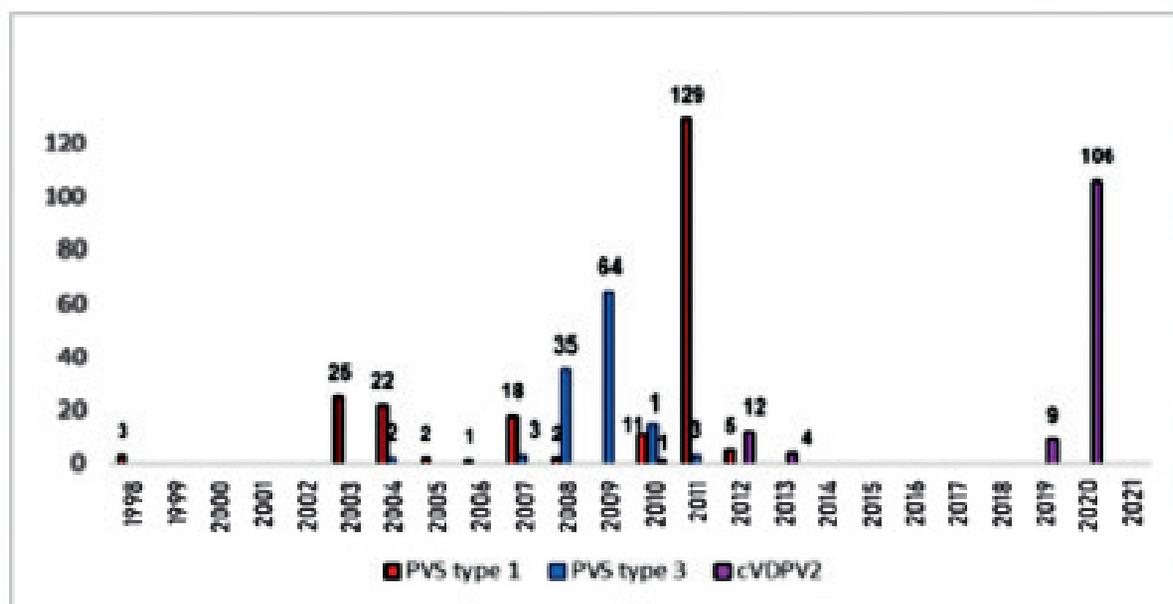


Figure 1 : Nombre de cas de PVS et cVDPV2 notifiés au Tchad de 1998 à 2021 (S51)

■ Le séquençage du cas de Mandelia a montré 32 nucléotides différents, il avait donc circulé au moins 3 ans sans être détecté et était lié au cas environnemental de 2019 du Nigeria (ENV-NIE-BOS-MAG-BWB-19-002) (4).

■ Les investigations autour des 3 cas ont révélé essentiellement la faiblesse de l'immunité avec tous les cas « zéro dose » au VPI et moins de 50% des enfants vaccinés lors des enquêtes communautaires réalisées en Septembre/Octobre 2019 à Mandelia et à Mongo.

■ Pour ces 3 cas, des ripostes avec le mVPO2 ont été menées dans les districts identifiés à risque mais leur qualité passable combinée à la faible mise en œuvre des stratégies avancées en routine due à la pandémie de COVID19 a entraîné l'expansion de l'épidémie à 78% des provinces (18/23) avec un total de 115 cas de cVDPV2 de 2019 à 2020.

■ Le tableau ci-dessous montre l'ampleur de l'épidémie de cVDPV2 de 2019 à 2020 au Tchad.



Tableau 1 : Ampleur de l'épidémie de cVDPV2 de 2019 à 2020 au Tchad (3)

Provinces	Total Districts	Nbre Districts atteints	Nbre de Cas de cVDPV2	Statut vaccinal		
				3 doses VPO	Zéro dose de VPI	Zéro Dose (Pas VPO, Pas VPI)
Batha	7	3	4	2	4	1
Barh El Gazal	4	1	1	1	1	0
Chari Baguirmi	6	1	1	1	1	0
Dar Sila	5	3	3	2	3	1
Guera	5	2	3	2	3	1
Hadjer Lamis	6	2	4	2	3	1
Kanem	7	2	3	3	3	0
Lac	6	2	2	0	2	0
Logone Occidental	4	4	10	7	9	2
Logone Oriental	10	10	37	19	33	7
Mandoul	7	2	5	5	3	0
Mayo Kebbi Est	7	1	4	1	4	2
Mayo Kebbi Ouest	9	2	2	1	1	0
Moyen Chari	8	2	2	1	1	1
N'Djamena	5	2	3	2	3	0
Ouaddai	4	3	4	2	4	1
Tandjile	9	6	24	14	19	5
Wadi Fira	6	3	3	1	2	0
Total	115	51	115	66	99	22

■ En 2020, des ripostes de qualité avec le vaccin Polio Oral monovalent type2 (mVPO2) ont été menées. Les résultats de Lot Quality Assurance Sampling (LQAS), échantillonnage d'Assurance qualité par lot des 2 ripostes réalisées à Mongo en date du 2 au 4 Février 2020 pour le premier tour et du 23 au 25 Février 2020 pour le 2ème tour le corroborent avec respectivement 63% et 82 % des districts acceptés dont 29 des 36 districts infectés (81%) acceptés, résultats tributaires de plusieurs facteurs :

- Une très bonne coordination et un engagement des autorités nationales, les partenaires techniques et financiers et la société civile,
- Une bonne préparation et la supervision ac-

centuée au niveau opérationnel,

- La sécurisation des vaccins lors du transport jusqu'à l'enfant à vacciner,
- Une bonne mobilisation sociale avec implication des médias, des relais communautaires
- Une bonne micro-planification tenant compte des spécificités de chaque district en matière d'accessibilité et de populations spéciales (nomades, réfugiés, déplacés et insulaires).

■ En 2021, aucun cas de polio n'a encore été notifié au Tchad (1,2)

■ La figure 2 montre l'étendue des ripostes aux cVDPV2 organisées au Tchad 2019-2020

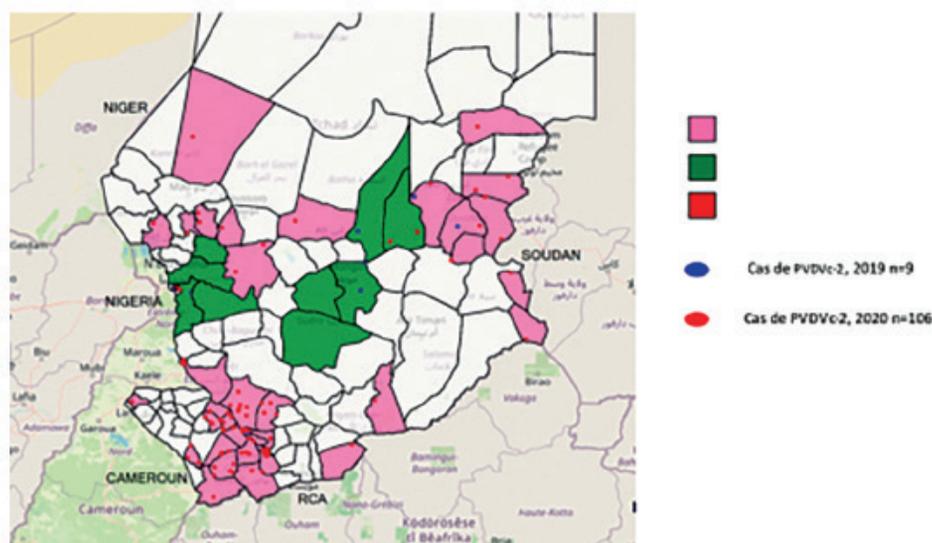


Figure 2 : Etendue des ripostes aux cVDPV2 organisées au Tchad 2019-2020



Acquis du Tchad dans le cadre de l'éradication de la Polio

Le Tchad a adhéré à l'IMEP en 1988 et a réitéré cet engagement en souscrivant à la «déclaration de Yaoundé» portant sur l'éradication de la poliomyélite en Afrique en 1996 au Cameroun.

En 2010 le Président de la République avait déclaré la guerre à la Polio. À la suite des 132 cas de PVS en 2011 la volonté politique d'en finir avec la Polio au Tchad s'est renforcée. Les actions menées ont été couronnées de succès puisque depuis le 30 juin 2016 le Tchad fait partie des pays où le Poliovirus sauvage ne circule plus. Pour atteindre ces performances, des efforts et moyens considérables ont été déployés par le gouvernement, les partenaires techniques et financiers, dont l'OMS, l'UNICEF, les Fondations Bill et Melinda Gates et Aliko Dangoté, le Rotary et la Croix rouge ainsi que des milliers d'agents de santé et des dizaines de milliers de volontaires.

Entre autres réalisations :

- Des réunions mensuelles de suivi des activités de l'IMEP institutionnalisées à la Présidence de la République et au Programme PEV avec la tenue mensuelle des réunions du CTA/PEV (Comité Technique d'Appui au Programme Elargi de Vaccination)
- Des réunions trimestrielles du Comité de Coordination Inter-Agence (CCIA) ainsi que des réunions de monitoring pour action tous les 3 mois dans les provinces et mensuellement dans les districts
- Mise en place de 6 Hub par l'OMS et l'Unicef pour la coordination et la mise en œuvre des activités de l'IMEP
- Des réunions bilan semestrielles de surveillance des PFA, des autres maladies sous surveillance et du PEV dans tous les 6 sous bureaux provinciaux OMS/Unicef (HUB).
- Participation à la Task force polio dans le bassin du lac Tchad avec les autres pays
- Elaboration et mise en œuvre de plusieurs plans d'urgence Polio
- Mise en œuvre des recommandations des différentes missions d'évaluation OBRA
- Organisation d'un forum national sur la vaccination
- Adaptation et harmonisation des outils de gestion
- Renforcement de la logistique avec l'octroi des motos de la surveillance aux Points focaux surveillance dans tout le pays et de véhicules dans les 17 provinces prioritaires.
- Renforcement de la chaîne du froid avec un plan mis en œuvre
- Mise en place de la surveillance électronique (AVADAR, eSURV, ISS) et Cartographie des zones silencieuses, d'accès difficile (les îles) et des sites de populations spéciales avec renforcement du réseau de surveillance et de la vaccination
- Plusieurs missions de recherche actives de cas

Références

1. *Weekly Polio Tchad*

2. *Global Weekly Polio.*

3. *Suivi et localisation des cas de cVDPV2 au Tchad 2019-2020*

4. *Résultats de séquençage laboratoire CDC/Atlanta*

- Renforcement de la vaccination avec une attention particulière aux populations d'accès difficile et les nomades avec des stratégies spécifiques (tranche d'âge de 0-10 ans comme population cible, synchronisation de vaccination avec le bétail, l'identification des couloirs de transhumance etc...)

Défis actuels

Pour maintenir les acquis, le Tchad doit rester très vigilant dans ce contexte de la pandémie de la COVID-19 avec diminution des ressources financières et du personnel. Une attention particulière doit être portée sur le bassin du Lac Tchad et les zones transfrontalières notamment à l'Est frontalier avec la Soudan et le Sud avec la République Centrafricaine (RCA) ainsi que sur les populations spéciales.

Les défis actuels sans être exhaustifs sont :

- La stagnation ou l'insuffisance des performances de la vaccination de routine
- La qualité encore insuffisante des AVS, Activités de Vaccination Supplémentaire (enfants manqués, réticences ou refus, niveau d'information, justificatifs des dépenses...)
- L'intégration sous optimale des activités
- La mise en œuvre de la surveillance à base communautaire
- La faible mobilisation des ressources locales
- La disponibilité permanente en vaccins et autres intrants et leur gestion
- Le maintien de la disponibilité de la chaîne de froid au niveau opérationnel (maintenance)
- La non-maitrise des populations cibles
- L'insuffisance en personnel qualifié
- La qualité des données
- L'absence ou l'insuffisance de redevabilité des acteurs à tous les niveaux

Les perspectives

Le pays devra continuer :

- Le renforcement du PEV de routine et la mise en œuvre d'intensification périodique de la vaccination systématique (IPVS) avec le VPI dans les provinces à haut risque.
- Le renforcement de la surveillance à travers la poursuite des activités de recherche des cas de PFA et le renforcement de la surveillance environnementale
- Les AVS, avec le nouveau vaccin nOPV2 pour les prochaines ripostes en remplacement du mOPV2, le Tchad ayant rempli toutes les exigences d'utilisation.
- La mise en œuvre du plan stratégique d'amélioration de la qualité de données
- La mise en œuvre du plan de dotation en chaîne de froid et matériels roulants
- La collaboration entre le Tchad et les partenaires techniques et financiers



Pharmacovigilance des vaccins anticovid-19 : expérience du Tchad

Dr Kalilou Souley, Dr Djalal Mohamed Elhafz, Dr Naïma Haroun Saleh, Dr Klotaly Habib Coulibaly, M. Chouamgmo Wabo Yannick Franck, Dr Benoit Nteyayabo, Dr Thiero Mamoudou.

1. INTRODUCTION

L'épidémie de Covid 19 au Tchad a été déclarée le 19 Mars 2020 par le Gouvernement Tchadien après la confirmation par le laboratoire du premier cas de Covid 19, arrivé le 15 Mars par le vol Tchadia Airlines en provenance du Cameroun. La première transmission locale a été déclarée le 6 Avril 2020 à N'Djamena et le premier cas autochtone a été confirmé le 8 Avril 2020 à Abéché (850 km de N'Djamena) dans la Province Sanitaire du Ouaddaï.

En date du 25 août 2021, le pays comptait 4987 cas confirmés de Covid 19 dans 19 Provinces dont 203 (4,0%) personnels de santé. Pour la même période

le pays a enregistré 174 décès soit une létalité de 3,5 %.(1).

C'est dans ce contexte qu'un Plan National de Déploiement des vaccins Covid (2) a été élaboré à l'instar des autres pays du monde, ce plan prévoit la riposte contre cette pandémie par l'utilisation des nouveaux vaccins faisant partie de la liste d'utilisation d'urgence de l'OMS ou EUL en anglais (Emergency Use List) . La pharmacovigilance est un maillon essentiel du plan en vue d'assurer la sécurité des vaccinations. Le présent document vise à partager l'expérience du Tchad en matière de pharmacovigilance dans le cadre de l'utilisation des nouveaux vaccins anti-Covid-19.



Figure 1: Répartition géographique des cas confirmés de covid-19



Figure 2: Le Ministre de la santé vacciné à l'occasion du lancement officiel à HLR



Figure 3: le Représentant de l'OMS vacciné à l'occasion du lancement officiel à HLR

2. ORGANISATION DE LA VACCINATION

La vaccination a débuté le 04 juin 2021 avec le vaccin Sinopharm de BioTech grâce à 200 000 doses fournies par la République de Chine dans le cadre de la coopération bilatérale.

Le lancement officiel de la campagne de vaccination a été fait ce même jour par le Ministre de la Santé Publique et de la Solidarité Nationale entouré des partenaires dont l'OMS et l'Unicef (voir figures 2 et 3).

Au démarrage de la campagne, 10 sites de vaccination ont été retenus à savoir : Hôpital de la Renaissance, Hôpital Amitié Tchad Chine, Hôpital de la Mère et de l'Enfant, Hôpital Général de Référence National, Hôpital le Bon Samaritain, Hôpital Provincial de Farcha, Hôpital militaire de Garnison, Centre de vaccination international, Hôpital provincial d'Abéché et Hôpital provincial de Moundou.

A partir du 1er juillet, le pays a introduit le vaccin Pfizer de l'Allemagne avec 100 620 doses fournies par l'initiative Covax puis a progressivement étendu la vaccination contre la Covid-19 à d'autres provinces du pays en incluant les équipes mobiles.

La vaccination est assurée gratuitement par un personnel technique de ces sites ayant été formé. En tout début de campagne, le personnel de santé, les pèlerins, les voyageurs et les personnes âgées de 65 ans et plus, les personnes avec comorbidité ont été ciblé en priorité. Toutefois, suite à la révision du Plan National de Déploiement des vaccins (PNDV) la vaccination a finalement été autorisée à toutes les personnes âgées de 18 ans et plus.

Le circuit de vaccination est organisé de manière à prendre en compte toutes les mesures pour prévenir les risques, étant donné que les informations issues des phases expérimentales et les connaissances tech-

niques ne fournissent pas de certitude sur tous les effets secondaires éventuels des produits vaccinaux utilisés. Ce circuit comprend 5 étapes et il est organisé comme suit :

L'étape d'attente a été faite sous une bâche/hangar installé au niveau de chaque site pour servir de salle d'attente. Au début de la campagne, les files d'attentes (figure 4) ont débordé dans la cour des hôpitaux à cause du nombre élevé des pèlerins.

A l'étape du tri, il est systématiquement procédé à la prise des paramètres vitaux (tension artérielle, température, poids) et antécédents médicaux, ce qui a permis d'éviter la vaccination des malades aigus et chroniques non stabilisés (figure 5).

L'enregistrement des personnes vaccinées (figure 6) se fait sur plusieurs supports notamment le registre de vaccination, la fiche d'enregistrement individuelle auto-carbonée et le masque de saisie électronique des données. Un rapport journalier est établi par chaque site et transmis quotidiennement au Sous/Comité Pharmacovigilance (S/C PV) et à la Coordination du Programme Elargi de Vaccination (PEV).

La salle d'administration des vaccins est bien aérée et la sécurité vaccinale est assurée. Pour faire face aux longues files d'attentes, certains centres de vaccination ont ajouté un ou deux postes de vaccination supplémentaires.

La dernière étape du circuit de vaccination est l'observation qui est faite dans des salles bien aménagées où les personnes vaccinées sont placées en observation pendant 30 minutes après avoir reçu leur dose de vaccin.



Figure 4 : File d'attente au CHU-ME



Figure 5 : Salle de tri à l'Hôpital Militaire d'Instruction (HMI)

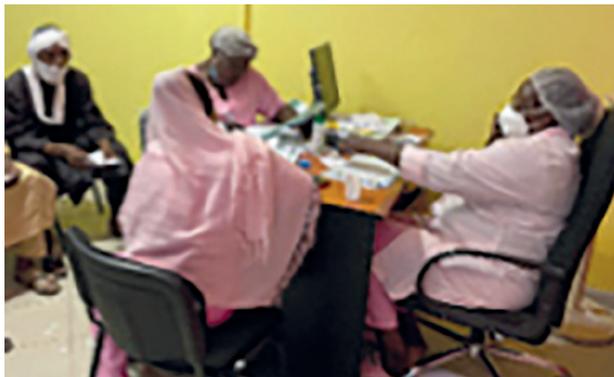


Figure 6 : Salle d'enregistrement au CHU-ME



Figure 7 : Salle d'observation des hommes à l'HMI

3. DEROULEMENT DES ACTIVITES DE LA PHARMACOVIGILANCE

L'objectif de la pharmacovigilance est de détecter les signaux de sécurité dès que le vaccin est utilisé en vue de contribuer à la documentation sur l'innocuité liée au vaccin.

Le pays a mis en place une surveillance sentinelle avec notification spontanée des manifestations post vaccinales indésirables. La surveillance a débuté dès l'utilisation du vaccin contre la Covid-19 (04 juin 2021) et est organisée comme suit :

L'autorité Nationale de Régulation qui est assurée par la Direction Générale Technique de la Pharmacie, des Médicaments et du Laboratoire (DGTPML) a élaboré à la signature du Ministre les Autorisations Temporaires d'Utilisation d'Urgence (ATUU) et d'importation des nouveaux vaccins ant-Covid-19 selon le protocole EUL. (5, 6, 7, 8 et 9)

Le Service de pharmacovigilance a validé les guides, les protocoles de recherche des EIIP/SIGNAL, les outils de collecte des données et les modules de formation. Il a procédé au transfert des données sur les bases internationales notamment Vigiflow et Vigibase.

Le Sous/Comité de pharmacovigilance a été mis en place dans le cadre de la mise en œuvre du plan de riposte à la pandémie de la Covid-19. Il a été chargé de proposer les outils de gestion à la validation du service de pharmacovigilance, de former les différents acteurs (vaccinateurs, points focaux des sites) et de suivre et analyser les données. Le sous/comité a été aussi chargé de la supervision des points focaux et des activités de surveillance des MAPI et de la recherche active des Signaux. (10)

Les points focaux de pharmacovigilance au niveau des sites de vaccination ont été identifiés parmi les médecins, chefs de services et les surveillants des services des urgences. Ils ont été formés par les membres du S/C PV. Leur rôle était de suivre le respect des orientations du S/C PV pour les cibles de la surveillance qui sont les personnes vaccinées par l'un des vaccins anticovid-19 à la première et à la deuxième dose et superviser la notification, la prise en charge des cas et l'investigation des cas graves. (11)

Les points focaux doivent aussi superviser la détection des cas qui est faite sur la base des plaintes des personnes vaccinées pendant la période de leur mise en observation (au moins 30 minutes) dans la salle d'observation. Elle est aussi faite à domicile par le biais du point focal. La signalisation des cas est faite sur la fiche du rapport journalier de

vaccination. A ce niveau, il a été observé une sous notification des cas signalés.

La Notification est faite au niveau du site de vaccination sur les fiches de notification et sur l'outil ODK. Ces fiches sont acheminées puis archivées au niveau du service de pharmacovigilance. La collecte des fiches s'est faite soit sur la plateforme ODK, le groupe WhatsApp de la pharmacovigilance ou le ramassage par site par un véhicule de liaison à N'Djamena. Ensuite le service de pharmacovigilance procède à l'enregistrement des cas sur Vigiflow et Vigibase.

Pour la prise en charge des cas, des kits composés de médicaments d'urgence ont été prédisposés dans tous les sites de vaccination. Trois (3) modalités de prise en charge des MAPI sont respectées notamment, la mise en observation systématique de toutes les personnes vaccinées pendant au moins 30 minutes sur le site de vaccination, le traitement stabilisateur des cas non graves et l'hospitalisation systématique des cas graves.

L'investigation des cas graves est conduite par le point focal pharmacovigilance. Elle se fait par le remplissage de la fiche d'investigation et l'exploitation des dossiers du malade. Le bilan clinique et paraclinique requis pour la prise en charge des cas est réalisé gratuitement dans les hôpitaux conformément aux dispositions du Manuel National de pharmacovigilance au Tchad.

Le Comité des experts, mis en place par arrêté ministériel est chargé de classer les cas de MAPI graves. Cette classification s'est faite de façon échelonnée à 3 niveaux :

- La décision de gravité est prise par les points focaux de chaque site sur la base des critères d'hospitalisation, d'incapacité, de pronostic vital ou d'atteinte congénitale.
- La décision d'erreur de vaccination des cas est également prise par les points focaux. Elle prend en compte, i) la qualité de la conservation des intrants, ii) la manipulation du vaccin et du matériel d'injection, iii) le respect du site et de la méthode d'administration du vaccin iv) la prescription des observations devant aboutir à une investigation et une supervision formative.
- Le lien de causalité est fait par un Comité des Experts. Ce lien concerne les cas de MAPI graves.



4. PRINCIPALES REALISATIONS

La mise en place d'un Sous-Comité pharmacovigilance dépendant du Comité National de Coordination (CNC) dans le cadre de la vaccination contre la covid19 au Tchad ; il compte en son sein le point focal national et chef de service de la pharmacovigilance, le point focal MAPI du PEV, le chef de service qualité de la CPA, le chef de service de l'homologation de la CPA et les partenaires (OMS).

Le fonctionnement de ce S/C PV a permis le renforcement du cadre organisationnel de la pharmacovigilance au Tchad. En effet, il a proposé la nomination par décision d'un point focal par site de vaccination. La stimulation de la notification spontanée des cas de MAPI à travers les appels téléphoniques, la création d'un groupe WhatsApp de pharmacovigilance et la supervision des points focaux. Vulgarisation du circuit de notification de MAPI et l'institutionnalisation des points focaux dans les grands hôpitaux du pays.

Le Sous-Comité a élaboré un plan de surveillance des MAPI budgétisé prenant en compte la notification et la recherche active des cas des MAPI et des signaux.

La révision des outils de notification et d'investigation en y ajoutant au verseau la liste des signes observés lors des premières phases d'essai du vaccin. La révision des mod-

ules de formation des prestataires et des points focaux de la pharmacovigilance sur la sensibilisation et l'identification des cas et le remplissage des supports de gestion des données. Ces modules ont été adaptés à chacun des vaccins Sinopharm et Pfizer (3, 4).

Pour assurer la prise en charge des MAPI, le S/C PV a formé 300 prestataires et 25 points focaux sur les deux modules et a prédisposé des kits d'urgence pour la stabilisation des cas. Les dispositions ont été prise pour hospitaliser les cas graves y compris les examens paracliniques, les investigations et leur classification par le Comité des Experts MAPI. La collecte des données a été faite sur les supports physique (fiche de notification, Fiche d'enquête) et des supports informatiques (ODK, Vigiflow et Vigibase). Les variables recueillies sont l'âge, le sexe, les antécédents, les signes... La coordination et gestion des données de l'innocuité sont assurées par les membres du Sous/comité de pharmacovigilance sur la base des fiches de notification et des fiches d'investigation qui sont saisies quotidiennement au niveau du service de pharmacovigilance. Ces données sont analysées hebdomadairement avec la production et la diffusion d'un Sitrep hebdomadaire en mode Power point.

5. PRINCIPAUX RESULTATS AU 25/08/2021

A la date du 25 août 2021 de la surveillance des MAPI au cours de la campagne de vaccination contre la covid-19 a enregistré 141 cas de MAPI notifiés non graves et 03 MAPI graves.

L'incidence des cas non graves est de 4,13/1000 doses pour le vaccin Sinopharm et 4,39/1000 doses de vaccin Pfizer. La classification selon la fréquence qualifie ces cas non graves de peu courants. Avec 3 cas enregistrés, l'incidence des cas graves est de 0,09/1000. Elle est dite rare et concerne surtout les personnes vaccinées par le Sinopharm.

Les hypothèses diagnostiques retenus pour les trois cas graves sont une réaction anaphylactique, une Hypertension Artérielle (HTA) connue aggravée par la vaccination et un diabète inaugural méconnue de la patiente. Ces cas grave sont classifiés rare.

Au total 255 signes (tableau 1) ont été recensés et réparti en 8 syndromes soit 1,8 signe par patient. Soit 175 signes pour Sinopharm contre 80 signes pour Pfizer. Les signes vasovagaux et les douleurs sont les plus fréquents (Figures 8 et 9).

L'évolution des MAPI a connu un pic important à la S23. Cependant, la tendance évolue globalement vers la baisse de la notification.

On note une prédominance de l'incidence chez l'homme. L'âge minimum observé est de 20 ans, l'âge maximum de 75 ans et la moyenne d'âge est de 38,8 ans. L'âge modal est de 42 et la médiane ans est de 36 ans (Figure 10).

Après 2 mois de vaccination, un relâchement des équipes sur le terrain a été observé avec un arrêt de la notification des cas dans la plupart des hôpitaux.

Tableau 1 : Incidence des MAPI selon le type de vaccins au 25 août 2021

Type de vaccins	Doses admin	MAPI non graves		MAPI graves		Total MAPI	
		Cas	Cas /1000	Cas	Cas/1000	Cas	Cas /1000
Sinopharm	24191	100	4,13	3	0,12	103	4,26
Pfizer	9334	41	4,39	0	0,00	41	4,39
Total	33525	141	4,21	3	0,09	144	4,30

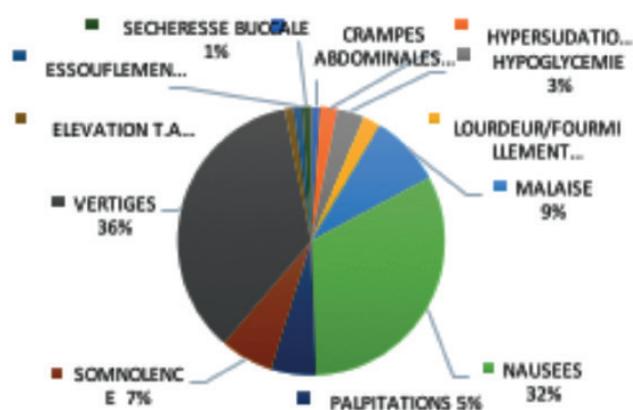


Figure 8 : Présentation des signes du syndrome vasovagal

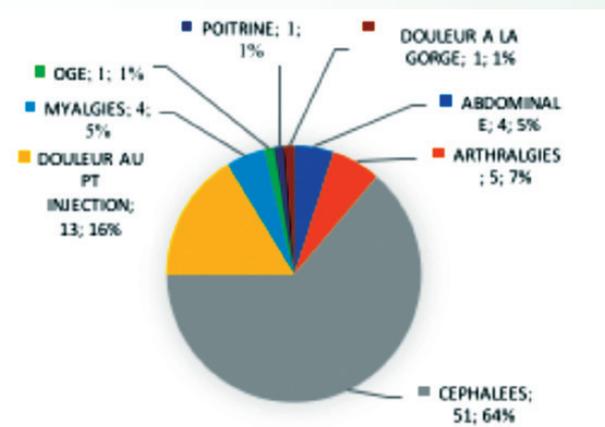


Figure 9 : Présentation des signes de douleur

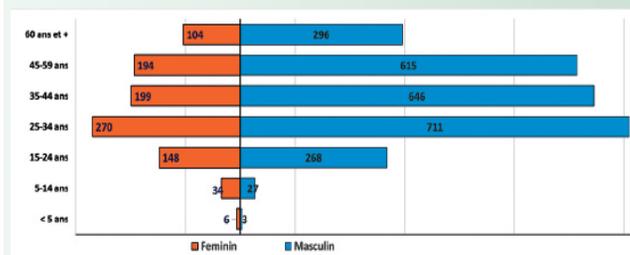


Figure 10 : Répartition des cas de MAPI selon l'âge et sexe

6. LEÇONS APPRISSES

La formation des prestataires et la prédisposition des kits de médicaments d'urgence dans les sites de vaccination a permis de prendre en charge rapidement des cas de MAPI.

Le taux d'incidence des cas de MAPI est plus élevé avec le vaccin Pfizer qui est de 4,39/1000 doses administrées qu'avec le vaccin Sinopharm qui est de 4,13/1000 doses administrées.

Le taux d'incidence des cas graves qui est de 0,09/1000 doses administrées est enregistrée uniquement avec le vaccin Sinopharm

7. CONCLUSION

La pharmacovigilance des vaccins a été renforcée à l'occasion de la surveillance des vaccins contre la Covid-19. La formation des acteurs au niveau opérationnel et l'utilisation des supports techniques y compris la nouvelle technologie (ODK, Vigiflow et Vigibase) dans la gestion des données a permis d'identifier les MAPI non graves qui sont peu cou-

8. PERSPECTIVES

- Etendre la surveillance des cas de MAPI post vaccination par la Covid-19 sur toute l'étendue du territoire national,
- Mettre en place un gestionnaire des données dans le service de phar-

9. ABREVIATIONS

Tableau 2 : Abréviations

SIGLES	DESCRIPTIONS	SIGLES	DESCRIPTIONS
ATUU	Autorisations Temporaires d'Utilisation d'Urgence	HP	Hôpital Provincial
CCIA	Comité de Coordination Inter Agence	HTA	Hyper Tension Artérielle
CDF	Chaîne de froid	MAPI	Manifestation Adverse Post Immunisation
CHU	Centre Hospitalier et Universitaire	ODK	Open Data Kit. Outils de collecte des données géolocalisées par un appareil mobil Android
CHU-ME	Centre Hospitalier et Universitaire Mère et Enfant	OMS	Organisation Mondiale de la Santé
CHU-R	Centre Hospitalier et Universitaire la Renaissance	PEV	Programme Elargi de Vaccination
CIP	Communication Interpersonnelle	Pfizer	Vaccins antiCovid-19 (Allemagne)
CNC	Comité National de Coordination	S/C PV	Sous-Comité Pharmacovigilance
CPA	Centrale Pharmaceutique d'Achat	Sinopharm	BioTech : Vaccins antiCovid-19 (Chine)
DGTPML	Direction Générale Technique de la Pharmacie, des Médicaments et du Laboratoire	T°	Température
EIIP	Effet Indésirable D'intérêt Particulier	UGP	Unité de Gestion du Programme
HMI	Hôpital Militaire des Instructions	UNICEF	Fonds des Nations Unies pour l'Enfance

REFERENCES

1. SITREP hebdomadaire.
2. Plan National de Déploiement des vaccins Covid
3. Manuel National de Pharmacovigilance,
4. Guide de la surveillance MAPI CHAD,
5. Bulletin d'information de l'OMS: Recommandations aux auteurs,
6. Autorisation d'importation du vaccin Pfizer;
7. Décision N° 0153/CMT/PMT/MSPSN/SE/DGM/ DGTPML/2021 Portant Autorisation d'importation du vaccin Sinopharm du 26 mars 2021
8. Décision N° 0045 /PR/MSPSN/SE/DG/DGTPML/ DPM/SM/2021, portant autorisation temporaire d'utilisation d'urgence du vaccin Pfiz-

er/19 avril 2021

soit 0,12/1000 doses de Sinopharm administrées. Le non-paiement des primes promises aux prestataires a entraîné un relâchement de la notification des cas de MAPI dans plusieurs formations hospitalières chargées de la vaccination.

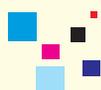
La faiblesse de la communication interpersonnelle avec les personnes vaccinées n'a pas permis la déclaration des signes survenus après le retour à la maison.

rante (environ 4/1000 doses administrées) et des rares MAPI graves (0,09/1000 doses administrées).

La pharmacovigilance des vaccins contre la Covid-19 constitue une bonne base pour la relance et l'extension du système de pharmacovigilance au Tchad.

macovigilance,

- Améliorer la complétude des notifications des cas de MAPI ;



Les Résultats des Premiers Comptes Nationaux des Personnels de Santé 2019, un espoir pour une gestion efficace des ressources humaines

*Mme SAFYA Mahamat Zéne, Cheffe de Service Adjointe de la formation continue, Point focal CNPS/DRHF/MSPSN
Mr ABATACHA Kadai Oumar, Point Focal Développement des Ressources Humaines en Santé/OMS/Tchad*

I. Introduction

Le présent article est la suite logique d'un premier article que le Bureau de l'OMS au Tchad a déjà publié dans son précédent Bulletin semestriel N°02/2020. Il met l'accent sur l'ensemble du processus de mise en place des Comptes Nationaux des Personnels de Santé (CNPS) pour lesquels, les pays sont engagés à les mettre en place avant la fin 2020.

Le contenu du premier article a été bien apprécié par le lecteur tenant compte des informations collectées auprès des autres Ministères sectoriels dont la participation dans la gestion des RHS n'est pas toujours prise en compte par tous les acteurs. En se référant à ce premier article, on se rend compte que le Ministère de l'enseignement supérieur et celui de la fonction publique qui ont présenté les différents outils de collecte des données ont bien indiqué la possibilité qu'ils constituent des sources pour que le Ministère de la Santé Publique collabore de manière plus coordonnée et concertée. L'accent a été mis sur l'occasion offerte aux pays de saisir leurs données sur les RHS dans une plateforme en ligne de l'Organisation Mondiale de la Santé (OMS) qui, pour des raisons de coordination et d'engagement pour une bonne gestion des ressources humaines de santé, publie chaque année un Rapport mondial sur la question. Mais cela donne aussi l'occasion à chaque pays de produire son rapport sur le sujet afin que les décideurs puissent avoir des informations fiables et orienter leurs décisions. D'où la nécessité de publier le deuxième article sur les résultats des CNPS 2019 d'autant plus que sur le premier article l'accent a été mis sur l'ensemble du processus et donnait les explications sur les rôles de chaque partie dans une telle initiative multisectorielle. Cela n'exclue pas de rappeler certains termes évoqués dans le premier article pour situer le lecteur et aussi donner quelques

définitions.

Ainsi, les Comptes Nationaux des Personnels de Santé (CNPS) sont un système par lequel les pays améliorent progressivement la disponibilité, la qualité et l'utilisation des données sur leurs personnels de santé, contribuant ainsi à instaurer la Couverture Santé Universelle et à atteindre les Objectifs de Développement Durable (ODD) ainsi que d'autres objectifs sanitaires nationaux et mondiaux (Guide et Manuel CNPS/OMS. 2015 : <http://extranet.who.int/dhis2>).

Le processus de mise en place des CNPS a commencé avec les formations des cadres du Ministère de la Santé Publique et de la Solidarité Nationale, la désignation des points focaux au sein de la Direction des Ressources Humaines et de la Formation, la mise en place des mécanismes nécessaires pour la coordination afin que le Tchad respecte les engagements pris lors de la 69^{ème} Assemblée mondiale de la Santé qui exigeait que la réalisation des CNPS soit faite avant la fin de l'année 2020 (Rapport des CNPS 2019, Guide et Manuel CNPS OMS/2015) .

La réalisation des premiers CNPS en 2019 reste un pas important dans la gestion globale (production, recrutement, déploiement et fidélisation) des ressources humaines en santé. En effet, il est essentiel d'avoir des statistiques fiables sur les RHS pour que les systèmes de santé répondent aux besoins des populations qui ne font qu'accroître au fur des années. C'est notamment grâce à ces ressources humaines en santé disponibles en qualité et en quantité que les événements de santé publique et autres épidémies/pandémies de plus en plus fréquentes peuvent être prises en charge à temps et efficacement. En encadré les définitions de quelques termes appropriés des CNPS



Le processus de réalisation des CNPS prend en compte la production, le recrutement, le déploiement et la fidélisation. Il est nécessaire de définir ces termes pour une meilleure connaissance du processus mis en place.

a) Production

Selon le dictionnaire Larousse, la production est une activité exercée sous le contrôle, la responsabilité et la gestion d'une unité institutionnelle qui combine des ressources en main-d'œuvre, capital et biens et services pour fabriquer des biens ou fournir des services. Dans le cadre des CNPS, il est fait allusion à la formation initiale des agents de santé par les institutions publiques comme privées en mettant à disposition des agents de santé formés comme produits à utiliser par le secteur de la santé.

b) Intégration

L'intégration est une action d'intégrer qui est faite pour quelqu'un, un groupe, de s'intégrer à, dans quelque chose (administration, groupe, entreprise etc...)

Dans la fonction publique, l'intégration directe permet de changer de corps ou de cadre d'emplois, sans détachement préalable, dans le cadre d'une mobilité. Les corps et cadres d'emplois d'origine et d'accueil doivent être de même catégorie et de niveau comparable.

Les services accomplis dans le corps ou cadre d'emplois d'origine sont assimilés à des services accomplis dans le nouveau corps ou cadre d'emplois.

Pour la fonction publique au Tchad, l'intégration consiste au recrutement des techniciens qualifiés pour le compte de l'administration publique avec un engagement décennal pour celui ou celle qui bénéficie de cette intégration.

c) Recrutement

Selon le dictionnaire Larousse, il existe deux méthodes de recrutements : interne et externe. Le choix entre ces deux types est décidé par la Gestion des Ressources Humaines en accord avec le responsable opérationnel et se base, essentiellement, sur la nature et les fonctions du poste et sur le profil du personnel que l'entreprise souhaite engager.

Un recrutement interne prend souvent la forme d'une promotion interne. On parle également de mobilité interne. L'idée est de promouvoir les talents d'une entreprise à des postes supérieurs, ou transversaux, par rapport à celui qu'ils occupent actuellement.

Cependant, le recrutement externe, c'est lorsque l'entreprise ou une institution publique ou privée décide d'engager des personnes qui ne font pas partie du personnel de l'entreprise. Dans le cadre du secteur de la santé, cela est aussi valable.

d) Déploiement

Selon le dictionnaire Larousse, le déploiement est un dispositif de réorganisation pour la répartition et la gestion des ressources humaines.

e) Fidélisation

Selon le dictionnaire Larousse, la fidélisation est un ensemble d'actions liées au produit, au prix, à la communication ou à la promotion destinée à renforcer la fidélité des clients à une marque.

Dans le secteur de la santé, il s'agit effectivement de rendre fidèles les professionnels de la santé à leurs lieux de prestations dont les conditions de travail sont réunies et les maintiennent pour une prise en charge correcte des malades.

II. Analyse des données et principaux résultats

Il est nécessaire avant de présenter les résultats des CNPS 2019, de procéder à une explication des termes (voir encad-

ré ci-dessous) qui sont utilisés pour l'analyse en fonction des activités sanitaires menées par les agents de santé.

a) Personnels essentiels

Sont considérés comme personnels essentiels, ce sont les agents de santé qui sont dédiés pour la prise en charge de soins de santé primaires au niveau du premier et du deuxième échelons de la pyramide sanitaire. Il s'agit notamment du médecin généraliste, de l'infirmier, de la sage-femme et du laborantin.

Cette considération par l'OMS tient sa source sur le fait que, en général, les problèmes de santé des populations africaines sont beaucoup plus relevés à ce niveau.

b) Densité

Selon le dictionnaire Larousse, la densité ou la densité d'un corps ou densité relative d'un corps est le rap-

port de sa masse volumique à la masse volumique d'un corps pris comme référence.

Dans le cadre l'analyse faite, il est fait référence à la densité des personnels essentiels (se référer à la définition ci-dessus) sur la population totale afin d'avoir le rapport agent de santé/population pour mieux comprendre la disponibilité des ressources humaines pour la prise en charge des malades.

N.B : Il convient de souligner que les différents graphiques qui ont permis de faire l'analyse sont générés par la plateforme en ligne de l'OMS donc importés directement pour la rédaction de l'article.



Ce papier analyse les résultats obtenus à partir de l'analyse des données des CNPS 2019. L'analyse des données est faite sur la distribution par âge pour les médecins, de la densité par année pour les personnels essentiels, des ratios d'entrée en formation, de l'effectif des médecins, de l'effectif des sages-femmes et de l'effectif des infirmiers. L'accent est ainsi mis par rapport à l'analyse sur la question de soins de santé primaires.

De ce fait, les résultats obtenus dans le cadre de cette analyse révèlent effectivement les insuffisances en ressources humaines et nécessitent de la part du pouvoir public et de ses partenaires à fournir davantage d'efforts pour que le pays se rapproche de plus en plus des normes définies par l'OMS. Tenant compte de cette réalité de terrain, le constat montre que la prise en charge des malades n'est pas une chose aisée dans ce contexte et ceci d'autant plus que les ressources humaines sont le pilier essentiel de tout système de santé.

a) Distribution par âge des médecins

Les données de distribution des médecins par âge (figure 1) ne sont disponibles que pour l'année 2013 et 2020. Pour 2013, il y a une forte concentration des médecins, (autour de 78 % soit 446 médecins), entre 35 à 54 ans

reparti presque de manière équitable environ 38% (223 médecins) pour les deux tranches d'âge de 35 à 44 et de 45 à 54 ans. Au regard des données, les médecins en exercice de plus de 65 ans, sont dans une proportion très faible, environ 3% (17 médecins). Ceci se justifie par le fait que le départ en retraite des médecins est fixé à 65 ans. Le plus jeune médecin a moins de 25 ans. En temps normal, le plus expérimenté des médecins doit cumuler plus de 40 ans d'expérience lors de sa retraite. Il faut noter que plus de la moitié des médecins sont jeunes et leur âge est inférieur à 45 ans. Les médecins les plus expérimentés de plus de 30 années d'expérience, dont l'âge est compris entre 55 et 65 ans ne représentent que 6,6% (38 médecins). Les médecins de la tranche d'âge de 25 à 34 ans ne représentent que les 11,7% (67 médecins) de l'ensemble de médecins. Ceci s'explique probablement par le prolongement des études chez certains jeunes médecins. Les plus jeunes de moins de 25 ans sont sous représentés (moins de 2% soit 11 médecins).

Il convient de souligner que pour l'exercice 2020 (graphique à la fin du tableau), les 25- 34 représentent 82,1% soit 117 médecins intégrés à la fonction publique en 2020 sur un ensemble de 142 médecins.

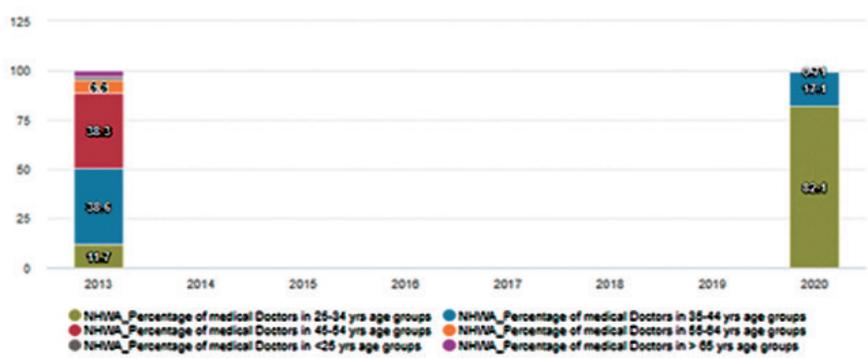


Figure 1 : Distribution par âge pour les médecins. Source : Rapport CNPS 2019, DRHF/MSPSN

b) Densité par an pour les personnels essentiels

Il existe une disparité totale entre les différents corps médicaux selon la figure 2. En effet, la densité des infirmiers est plus élevée que les autres corps pour toutes les années ou les données existent. La figure 2 indique

que le service pharmaceutique est quasi inexistant sur la période d'étude. Les évolutions annuelles du nombre de personnel essentiel de la santé pour 10.000 habitants selon chaque catégorie sont dans une proportion totalement asymétrique.

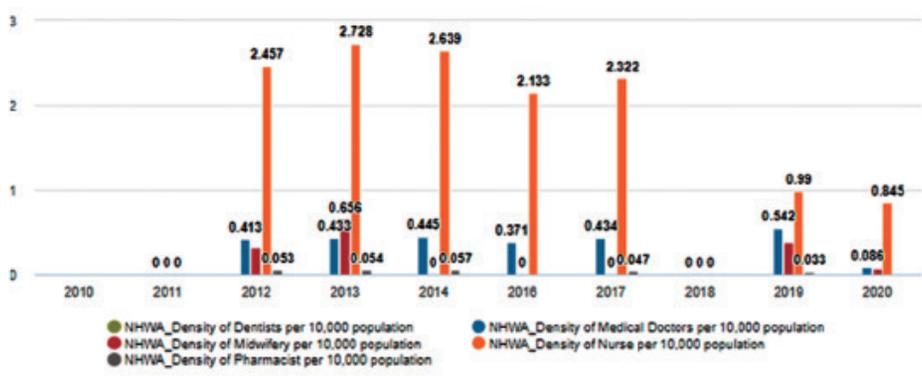


Figure 2 : Densité par an pour les personnels essentiels. Source : Rapport CNPS 2019, DRHF/MSPSN



c) Ratios d'entrée pour la formation

Les données ne sont disponibles que pour la seule année 2019 (figure 3). Il ressort que les infirmiers suivent plus des programmes de formation que les sages-femmes et les pharmaciens. Les analyses issues des graphiques précédemment présentés indiquent que le personnel essentiel de la santé toute catégorie confondue est jeune. Cela pourrait laisser entrevoir que les infirmiers qui constituent plus de la moitié du personnel essentiel sont donc jeunes et seraient plus enclin aux études afin de poursuivre d'autres programmes plus avancés dans le

domaine de la santé.

Il faut signaler que la collecte n'a pas été faite pour les années antérieures à 2019 et 2020. Ceci laisse le vide constaté sur la figure. Ainsi donc il ne serait pas adéquat de faire une analyse évolutive en se basant sur une seule observation temporelle sauf pour les années 2019 et 2020. Le constat est le même pour les deux années (2019 et 2020). C'est l'effectif des infirmiers qui est le plus important par rapport aux autres corps professionnels de la santé.

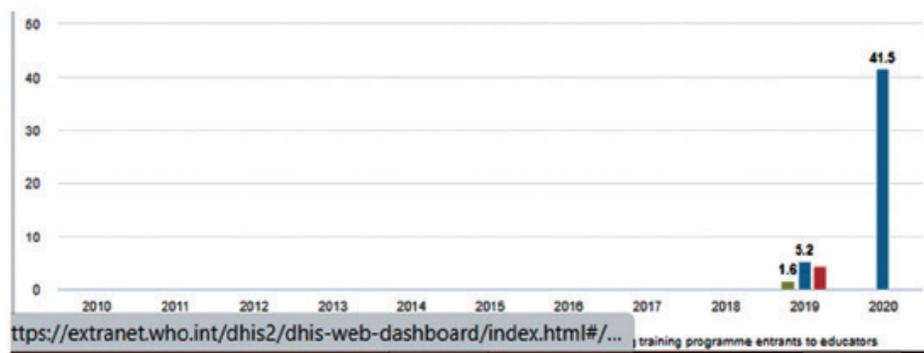


Figure 3 : Ratios d'entrée pour la formation. Source : Rapport CNPS 2019, DRHF/MSPSN (Toujours problème des chiffres absolus)

d) Evolution des effectifs des médecins

Le nombre des médecins augmente chaque année sur la période de 2012 à 2015 passant de 528 à 698. Cette croissance est expliquée par le différentiel entre l'intégration et le départ des médecins (retraite, décès, départ volontaire) ; c'est-à-dire, de plus en plus de jeunes diplômés du domaine sont intégrés ou embauchés. Une chute du nombre de médecins en 2016, de 696 à 540

traduit un départ des médecins qui n'a pas été compensé par l'intégration. Le nombre le plus élevé de médecins est celui de 2017 qui se chiffre à 1730 (figure 4). Ce nombre traduit l'effort du Gouvernement à renforcer l'effectif des médecins.

Il convient de noter que 142 médecins ont été intégrés en 2020 pour venir s'ajouter à l'effectif existant afin d'améliorer la prise en charge des malades.

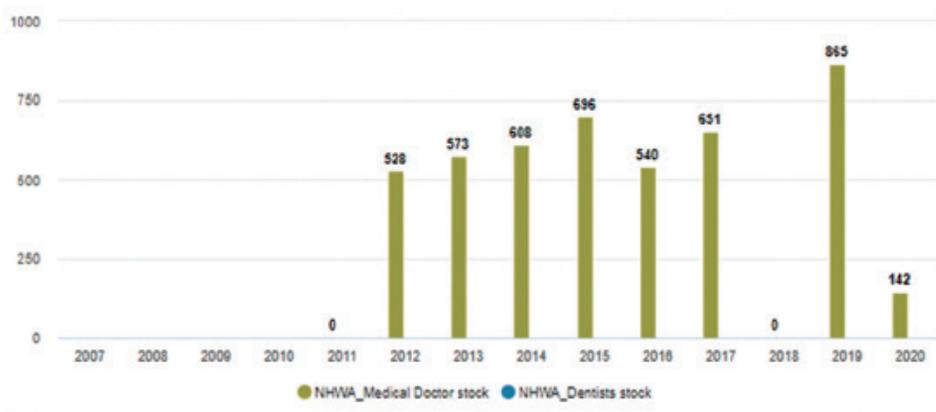


Figure 4 : Evolution des effectifs des médecins. Source : Rapport CNPS 2019, DRHF/MSPSN

e) Evolution de l'effectif des Sages-Femmes

La figure 5 portant sur l'évolution de nombre de sages-femmes est entaché par le manque de données sur certaines années (2014 à 2018). Les seules années comportant d'informations sont les années 2012, 2013, 2019 et 2020. Ceci revient à comparer les données de 2013 et de 2019. Ainsi, il ressort que le nombre de sages-femmes a augmenté, passant de 867 en 2013 à 1178 en 2019 sur le nombre global. Mais en 2020, il s'agit du nombre des

sages-femmes intégrées pendant cette période qui est de 121 permettant de passer le nombre total de 1178 à 1299 sages-femmes. Une collecte supplémentaire de données en vue de compléter la série de celles disponibles permettra d'améliorer les analyses faites. Il est probable que sur les périodes où les données sont manquantes, il pourrait y avoir beaucoup de scénarios inobservés. Ceci ne permet pas de dégager une analyse tendancielle assez correcte du nombre de sages-femmes au Tchad.

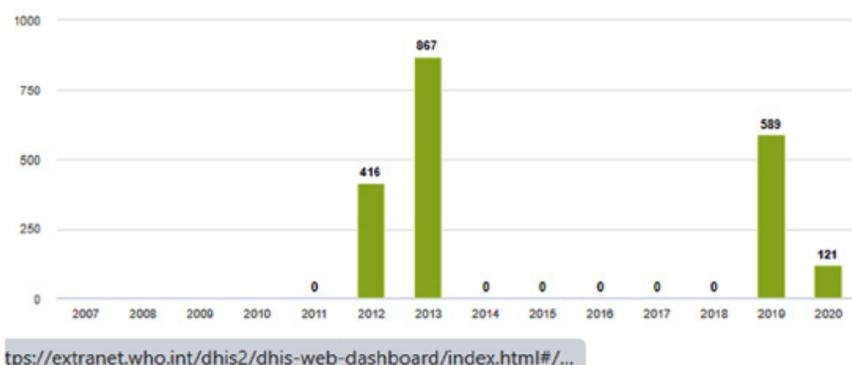


Figure 5 : Evolution des effectifs des Sages-femmes. Source : Rapport CNPS 2019, DRHF/MSPSN

f) Evolution de l'effectif des infirmiers

Le nombre des infirmiers fluctue entre 3106 et 3606 sur la période d'études de 2013 à 2019 (Figure 6). Cette variation du nombre des infirmiers peut être subdivisée en trois parties à savoir :

- La phase de croissance qui correspond à la période de 2012 à 2013 et de 2016 à 2017, passant respectivement de 3141 à 3606 et de 3106 à 3487.
- Les années 2013 et 2014 ont été marquées par une constance du nombre des infirmiers.

- De 2017 à 2018, il ne serait pas forcément dit que le nombre d'infirmiers a baissé passant de 3487 à 0, la situation serait invraisemblable au vu de la réalité. Cette donnée requiert une attention particulière. Le chiffre zéro ne devrait pas figurer peu importe les raisons
- Pour l'année 2020, il s'agit d'une intégration de 1579 infirmiers et non l'effectif global des infirmiers comme pour les autres années. Cette intégration a permis sans nul doute une augmentation du nombre des infirmiers.

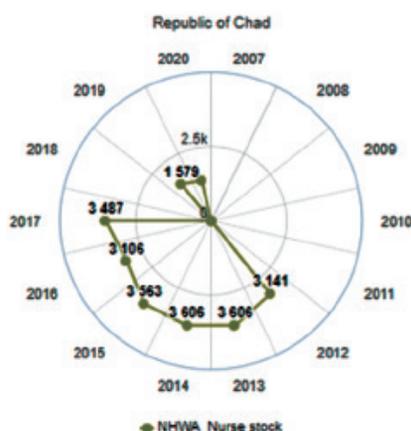


Figure 6 : Evolution de l'effectif des infirmiers. Source : Rapport CNPS 2019, DRHF/MSPSN

III. Contraintes et difficultés dans la mise en place des CNPS

Malgré les efforts fournis par les membres du Comité technique, pour la collecte et la saisie complète des données dans la plateforme en ligne de l'OMS, des insuffisances ont été constatées lors de la saisie et de la production des données. Ces insuffisances sont relatives au retard pour la désignation des points focaux, pour la mise en place des mécanismes, à la non-disponibilité des informations pour le remplissage de tous les items et enfin les difficultés techniques en rapport avec la plateforme elle-même. Il convient de souligner que selon le processus pour la mise en place des CNPS, il est fortement conseillé de désigner officiellement des points focaux au sein du Ministère de la Santé et des autres ministères sectoriels qui participent directement dans la gestion globale des Ressources Humaines pour la Santé. Au niveau du Tchad, compte tenu des changements intervenus plusieurs fois au sein de l'administration, cela a impacté le processus.

Pour la mise en place des mécanismes de gestion et de coordination du processus de réalisation des CNPS 2019, nous avons constaté que certains services techniques

des autres parties prenantes n'ont pas été régulièrement présentes ou associées à toutes les activités. Cela a eu des conséquences dans la production des données et l'analyse des résultats. En effet, la gestion des Ressources Humaines en Santé ne relève pas exclusivement du rôle régalién du Ministère de la Santé Publique et de la Solidarité Nationale mais aussi celui de la fonction publique et de l'enseignement supérieur.

L'absence d'un outil efficace de gestion des ressources humaines en santé n'a pas non plus facilité la collecte des données pour la réalisation des CNPS 2019. L'inventaire physique réalisé par la DRH en 2019 a été exploité en grande partie pour la saisie des données dans la plateforme en ligne de l'OMS.

Il est souhaitable et indispensable qu'un cadre juridique soit mis en place afin de protéger les données collectées, saisies et produites comme résultats pour les CNPS. Cela pourrait également renforcer la notoriété des services qui seront sollicités en amont comme en aval pour la réalisation des CNPS.



IV. Perspectives

La réalisation régulière des CNPS chaque année reste un grand défi pour la Direction des Ressources Humaines et de la Formation. Cette tâche va se compliquer davantage avec la révision de l'outil en ajoutant d'autres items pour plus de détails dans la collecte des données et la production des résultats. Il convient de souligner déjà que l'outil a été revu courant 2021 et que la collecte et l'analyse des données doivent en tenir compte pour les CNPS 2020. Une formation en ligne ou en présentiel avec l'OMS renforcerait davantage les capacités techniques de la Direction des Ressources Humaines et de la Formation.

L'actualisation de l'outil de la plateforme en ligne met l'accent sur les aspects suivants :

- Pour le module 1, qui concerne l'ensemble des données globales

sur les RHS pour toutes les catégories professionnelles, il a été introduit des items qui prennent en compte la répartition par provinces pour tous les pays. Des efforts supplémentaires seront nécessaires au niveau de la DRHF pour que les informations fiables soient disponibles par provinces et par structures.

- Pour le module 3, qui nécessitait des réponses aux questions globales sur un seul module (questionnaires oui /non) a été élargi à tous les 10 modules et l'introduction des questionnaires sur ces derniers oblige à ce que tous les points focaux sectoriels participent activement à la collecte et à l'analyse des données.

- L'officialisation par un acte du Groupe Technique de Travail faciliterait davantage l'implication et l'appropriation par les Ministères sectoriels l'ensemble du processus

de réalisation des CNPS même si la DRHF reste le principal acteur.

- Il faut souligner que pour la réalisation des CNPS 2020, la grande majorité de travail concernant la collecte et la saisie des données sur la plateforme en ligne, est déjà réalisée. Des échanges ont eu lieu régulièrement entre la DRHF et le Département des Ressources Humaines de l'OMS à Genève pendant la saisie pour la correction et les informations complémentaires.

- Selon le calendrier établi, le rapport des CNPS 2020 sera rédigé après la validation des données par l'OMS sur la plateforme en ligne. La dernière étape consistera à faire valider le rapport par le Groupe Technique de Travail lors d'un atelier.

V. Conclusion

En réalisant les premiers Comptes Nationaux des Personnels de Santé, le Tchad a été parmi les premiers pays à respecter ses engagements. Malgré les difficultés et la non-disponibilité de toutes les informations, l'OMS a jugé suffisantes les informations contenues dans la plateforme en ligne pour le compte du Tchad. Cela donne l'occasion au pays d'avoir des informations dans le rapport mondial de la santé.

Des efforts importants restent à faire par les membres du comité technique ainsi que les ministères sectoriels pour que toutes les informations soient disponibles à temps et saisies dans la plateforme en ligne de l'OMS. Compte tenu de l'importance des informations qui doivent être publiées dans le rapport mondial, il est impératif de créer un cadre juridique pour la protection de l'ensemble du processus de mise en place des CNPS. L'implication des institutions chargées des questions des recherches dans l'analyse des résultats et de la production du rapport des CNPS chaque année, serait un atout important pour la crédibilité de l'ensemble du processus.

Le processus de réalisation des Comptes Nationaux des Personnels de Santé (CNPS) engagé depuis 2018, doit être poursuivi avec le même élan pour que des résultats soient produits chaque année sur l'évolution de la situation des Ressources Humaines en Santé (RHS) au Tchad.

Références

1. *Guide CNPS OMS 2015*
2. *Manuel CNPS 2015*
3. *Rapport du recensement DRH/2019*
4. *Rapport CNPS 2019*
5. [http //extranet.who.int/dhi2](http://extranet.who.int/dhi2)



ORGANISATION, REALISATIONS ET DEFIS DU CLUSTER SANTE

Dr Diallo Amadou Mouctar, MD, MPH, Coordonnateur du Cluster Santé
Mr Elie Djimbarnodji, Chargé de l'Information du Cluster santé

INTRODUCTION

Le Tchad fait régulièrement face à trois crises humanitaires majeures dont les mouvements de populations (réfugiés, retournés et déplacés Internes) suite à des conflits armés ou intercommunautaires, les urgences sanitaires (les épidémies, inondations par exemple) et l'insécurité alimentaire et la malnutrition. S'agissant des urgences sanitaires, le pays est confronté de manière récurrente à des cas de maladies telles que le paludisme, la rougeole, la méningite, la poliomyélite et le choléra qui survient de manière cyclique (voir rapport de la situation épidémiologique de la semaine 37 de l'année 2021 du comité national de lutte contre les épidémies du Ministère de la santé publique et de la solidarité nationale) et qui est endémique dans les pays voisins (sitrep du 23 Septembre 2021 du Nigéria et sitrep du 22 Septembre 2021 du Niger). En 2020, des nouvelles maladies (déclaration officielle

du Ministère de la santé publique et de la solidarité) se sont ajoutées à cette longue liste dont la maladie à coronavirus (COVID-19) dans tout le pays (sitrep no 344, 30 septembre de 2021), le chikungunya à l'Est du pays dans la région de Ouaddaï (sitrep no 35 du 5 octobre 2020 et la leishmaniose viscérale dans le Tibesti, Bourkou, Ouaddaï et même N'Djamena (sitrep no 02, 30 septembre 2021). D'autres urgences majeures sont causées par les inondations, cycliques au Tchad et à chaque saison de pluie (2020 et 2021). Ces inondations sont à la base de la recrudescence des maladies d'origine hydrique dont le choléra et les autres maladies diarrhéiques mais aussi les maladies à vecteurs dont le paludisme vient en première position et constitue le problème de santé publique numéro un au Tchad. (Rapport d'évaluation multisectorielle du Ministère de la santé et des partenaires humanitaires juillet 2020 et août 2021)

C'est dans ce contexte humanitaire

que, le cluster santé en collaboration avec le Ministère de la santé publique et de la solidarité nationale assure la coordination des interventions des partenaires humanitaires du secteur de la santé afin d'améliorer la santé de la population tchadienne en général et celle des vulnérables en particulier. Le cluster Santé est une plateforme pour discuter, définir et élaborer des plans et stratégies de mise en œuvre de projets d'urgences en santé ou de développement dans le pays. Il a estimé qu'en 2021, 1,7 million de personnes sont concernées par les urgences sanitaires au Tchad, parmi lesquelles 812 000 ont été ciblées pour recevoir de l'assistance sanitaire, 38 projets sur la santé ont été élaborés par les partenaires pour un montant total de 28 500 000 USD pour y faire face aux urgences sanitaires.

L'organisation, les principales réalisations et les défis auxquels fait face le Cluster santé constituent l'objectif majeur de cet article.

ORGANISATION DU CLUSTER SANTE

Le cluster Santé a une représentation au niveau national (à N'Djamena), des sous-clusters au niveau provincial (Bol, Abéché, Gore, Sarh). Tous les acteurs de la santé sont membres du cluster, y compris les services étatiques, les ONG internationales et nationales, la société civile, les bailleurs, les observateurs et les représentants des communautés. Un groupe stratégique du cluster est également en place. Dans la gestion quotidienne des activités du cluster, l'OMS assure la coordination en tant que chef de file des partenaires du secteur de la santé au sein de la communauté humanitaire, le Ministère de la santé publique et de la solidarité nationale étant le Co-coordonnateur et l'ONG internationale IRC

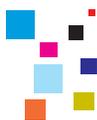
Co-facilitateur. Au total, 47 partenaires dont 09 SNU, 19 ONG Internationales, 13 ONG Nationales, 16 donateurs et 06 structures étatiques sont membres du cluster.

Les missions du cluster consistent à :

- Apporter une assistance médicale aux populations vulnérables en situation d'urgence ;
- Assurer une coordination entre les partenaires humanitaires et les autorités administratives, sanitaires au niveau national et provincial ainsi qu'avec les communautés ;
- Contribuer à l'élaboration, la mise en œuvre et le suivi et évaluation de plans et documents stratégiques ;
- Faire le plaidoyer auprès des donateurs pour la mobilisation des

ressources pour le financement des projets d'urgence du secteur de la santé ;

- Renforcer les capacités institutionnelles et des partenaires humanitaires afin de répondre plus efficacement aux situations d'urgence, de réhabilitation et de développement ;
- Identifier et promouvoir les bonnes pratiques en matière de redevabilité dans le domaine de la santé ;
- Assurer la supervision, le suivi et l'évaluation des activités sanitaires ;
- Disséminer les directives, les normes et standards ainsi que les rapports de situation des événements de santé publique aux membres et partenaires du cluster Santé.



PRINCIPALES REALISATIONS DU CLUSTER SANTE

Du 1^{er} Janvier au 30 Septembre 2021, le fonctionnement du cluster a permis les réalisations suivantes (Données du Cluster santé dans le RPM : Response Planing and Monitoring, outil conçu par OCHA pour le suivi des activités des différents clusters humanitaires) :

- ▣ 245 977 consultations curatives ont été réalisées dans les structures de soins des districts soutenus par les partenaires du cluster santé ;
- ▣ 15 000 moustiquaires imprégnées à longue durée d'action ont été distribuées aux réfugiés et à la population hôte ;
- ▣ 137 674 enfants (70 212 filles et 67 462 garçons) ont été vaccinés contre la rougeole soit 85% de couverture vaccinale ;
- ▣ 25 085 accouchements (12 793 filles et 12 292 garçons) ont été assistés par un personnel qualifié.
- ▣ 95 cas de GBV ont bénéficié d'une assistance médicale et d'un soutien psychologique ;
- ▣ 4 500 agents de santé ont été formés sur la surveillance épidémiologique, la prise en charge médicale, la prévention et contrôle de l'infection dans le cadre de la réponse à la covid-19 ;
- ▣ 16 réunions de coordination des partenaires du secteur de la santé ont été réalisées sur l'accès des

soins de qualités aux populations vulnérables et de la population hôte; avec des thématiques bien définies et un suivi strict de la mise en œuvre des points d'actions (Figures 1 et 2).

- ▣ Appui technique à l'élaboration, la mise en œuvre et le suivi et évaluation de l'Analyse des Besoins Humanitaires (HNO) et le Plan de Réponse humanitaire (HRP) 2021.
- ▣ Mise à jour de la cartographie des 5W d'intervention des partenaires du cluster santé : Qui fait quoi ? Où ? Quand ? avec quoi ? Comment ? au niveau national et à l'intérieure du pays au Lac, à l'Est et au Sud (Figures 3,4,5,6 et 7).
- ▣ Actualisation et pré positionnement des stocks de contingence des partenaires afin de faire face aux urgences sanitaires du pays par exemple les épidémies et les inondations (figure 8)
- ▣ Appui technique à l'élaboration et la diffusion des sitreps et bulletins du secteur de la santé
- ▣ Vulgarisation des directives, outils, et protocoles aux partenaires et au Ministère de la santé pour le respect des normes et standard de l'OMS ;
- ▣ 08 évaluations rapides sectorielles et multisectorielles ont été effectuées suite aux urgences liées aux inondations enregistrés dans le

pays, l'arrivée des réfugiés Camerounais dans la Province du Chari Baguirmi, ainsi que les besoins des déplacés internes, les retournés et réfugiés du Lac, du Sud et de l'EST. Pour le cas spécifique des inondations, il faut noter qu'elles font parties des catastrophes naturelles que le Tchad enregistre chaque année. La réponse humanitaire reste très souvent limitée et ponctuelle. Au 15 septembre, 246 851 personnes (soit 41 267 ménages) ont été touchées par les inondations à travers le pays. Les provinces de la Tandjilé, du Moyen Chari, du Mandoul, du Logone oriental, du Logone Occidental, de l'Ennedi Ouest sont les plus touchés. L'impact des inondations sur la population se résume dans le tableau ci-dessous issu de l'évaluation sectorielle et multisectorielle conjointe des partenaires humanitaires avec une participation active du cluster santé de 2021 (Figures 9 et 10).

- ▣ Appui technique à l'analyse et à l'élaboration des besoins humanitaires (HNO) et le Plan de Réponse Humanitaire de 2022 ;
- ▣ Appui technique à l'analyse de la situation des différents financements du cluster santé de 2017 à 2021 (figure 11)



Figure 1 : Réunion de coordination avec les partenaires au Bureau de l'OMS Pays (25 Mars 2021)

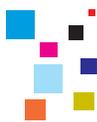


Figure 2 : Participation des partenaires du Cluster santé à l'Atelier de l'Analyse des Besoins Humanitaires (HNO) 2022 à Abéché (18 Septembre 2021)

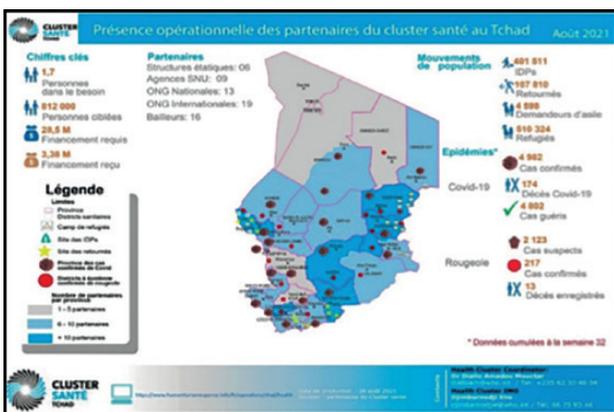


Figure 3 : Cartographie Nationale des 05 W du Cluster santé (Chiffres Clés du Cluster santé, Présence Opérationnelle des partenaires, Mouvement de Population, Epidémies) et Présence Opérationnelle des partenaires du Cluster santé par Province et par District Sanitaire (31 Aout 2021)

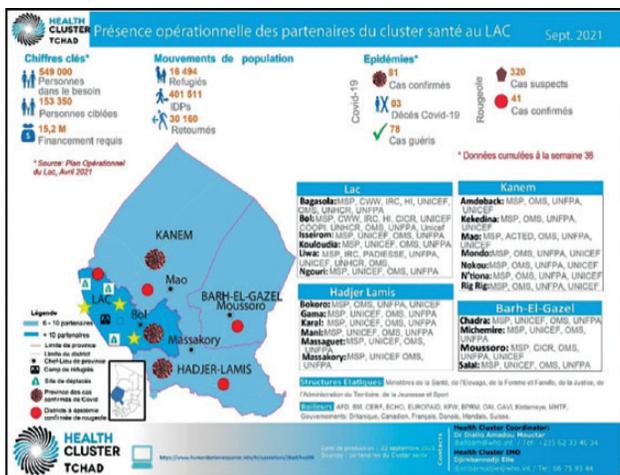


Figure 4 : Présence opérationnelle des partenaires du Cluster santé au LAC (30 Septembre 2021)

Figure 5 : Présence opérationnelle des partenaires du Cluster santé au SUD (30 Septembre 2021)



LES DEFIS DU CLUSTER SANTE

Les principaux défis du Cluster santé restent d'une part par l'inaccessibilité de certaines localités de la province du Lac dues à l'insécurité et l'enclavement de certaines zones dues aux inondations en

saison saisons de pluies et d'autres part par le faible financement du Cluster qui ne permet pas de couvrir les besoins sanitaires c'est à dire l'accès aux soins de santé de qualité aux populations vulnérables.

La moyenne de financement n'a jamais dépassé les 30% sauf l'année 2020 en lien avec les projets relatifs à la réponse de la pandémie de la Covid-19.

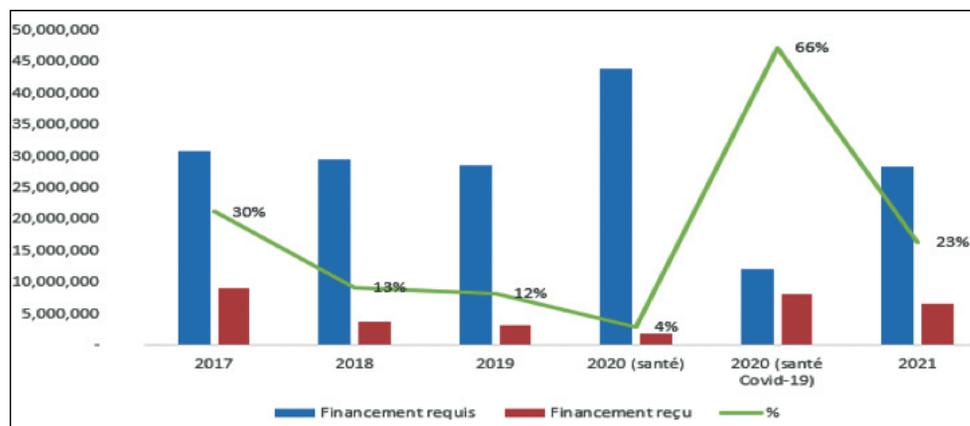
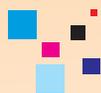


Figure 10 : Evolution des Financements du Cluster Santé de 2017-2021 (Source FTS/OCHA/21) (30 Septembre 2021)

CONCLUSION

Au vu des défis grandissant, le plaidoyer pour l'amélioration du financement du cluster nous permettra de couvrir les besoins et par conséquent améliorer la santé des populations les plus vulnérables. Egalement, il s'avère important de renforcer le plaidoyer pour la stabilité face aux incursions des groupes armés non étatique ainsi que la mise en œuvre des Projets de développement pour couvrir les populations des zones les plus enclavées.



Lutte contre le paludisme au Tchad : Constats et défis

MAHAMAT SALEH Issakha Diar, *Coordonnateur du PNL* ; KODBESSE Boulotigam *Coordonnateur Adjoint du PNL* ; Honoré Daoudongar DJIMRASSENGAR, *Conseiller Paludisme OMS* ; HINZOUNBE Kerah Clément, *PALAT/PNUD* ; Issaya Singly Gad, *OMS* ; ZONGO, Ragomzingba Frank Edgard, *EDM, OMS* ; NDIHOKUBWAYO, Jean-Bosco, *Représentant de l'OMS au Tchad*.

Le paludisme est une maladie parasitaire endémo-épidémique due à un hématozoaire, le Plasmodium. Laveran avait décrit trois formes de Plasmodium qui correspondent bien à trois espèces distinctes non seulement par leur aspect morphologique mais aussi par leur répartition géographique, leur évolution, leur action pathogène et même leur sensibilité à l'égard des différents médicaments. À ces trois espèces : *P. falciparum*, *P. vivax* et *P. malariae* est venue s'ajouter un autre *P. minutum* (appelée également *P. ovalae*)

P. falciparum est le plus dangereux de ces parasites causant le paludisme car il entraîne le taux de mortalité le plus élevé. En outre, il représente 80 % de toutes les infections malariques humaines et 90 % des décès. Il est plus répandu en Afrique subdésertique y compris au Tchad que dans d'autres régions du monde.

Ce Plasmodium est transmis à l'homme par la piqûre d'un mous-

tique, l'anophèle femelle. C'est la première cause de morbidité au Tchad et est une cause fréquente de mortalité (Document de politique nationale de lutte contre le paludisme-PNL 2020). Selon les données du programme national de lutte contre le paludisme (PNL 2020), la maladie demeure aussi le premier motif de consultation dans les centres de santé (avec 1.742.057 sur 2 109 407 cas suspects) et la première cause d'hospitalisation (avec 62 478 cas sur 184 945 hospitalisés : (base de données PNL). Pour lutter contre cette maladie, le programme, créé le 1er août 1991 a pour mission de faire appliquer les normes, les politiques, stratégies et directives de lutte contre le paludisme, d'assurer la mise en œuvre, de coordonner et d'évaluer les interventions au niveau national.

Des interventions à grand impact connues dans la lutte contre le paludisme ont été développées par le programme et reposent sur cinq (5) axes stratégiques qui sont :

- Le diagnostic et la prise

en charge des cas ;

- La prévention contre le paludisme ;

- La surveillance, suivi et évaluation ;

- La recherche ;

- La communication pour le changement de comportement.

Bien que les outils thérapeutiques soient disponibles et malgré les interventions selon les 5 axes stratégiques ci-dessus cités, les données de prévalence (40,9% (ENIPT-2017) indiquent un fardeau encore énorme de la maladie. L'objectif de ce papier est de présenter la situation actuelle et les défis en matière de lutte contre le paludisme. Après avoir rappelé l'épidémiologie du paludisme au Tchad, nous allons parler des défis auxquels ce pays fait face pour permettre de relever les difficultés et mettre en œuvre les interventions à haut impact nécessaires pour réduire le fardeau de cette maladie tueuse.

Epidémiologie du paludisme : des chiffres encore inquiétants

En termes d'épidémiologie du paludisme, le Tchad se subdivise en trois (3) zones géo-climatiques distinctes (Rapport PNL 2019)

- Le Nord désertique où habitent 2,60% de la population totale est indemne de transmission de paludisme ;
- Le Centre sahélo-saharien où

vivent 24,84% de la population totale, correspond à un paludisme instable, en raison d'une transmission saisonnière courte inférieure à 3 mois ;

- Le Sud soudanien où vivent 72,5% de la population totale est caractérisé par un paludisme stable. La transmission, quoique sai-

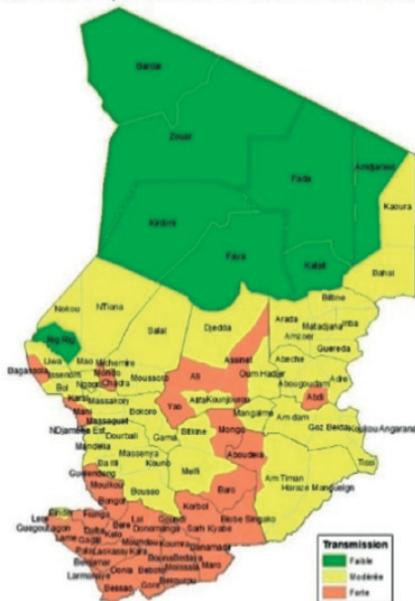
sonnière y est longue (plus de 6 mois).

Les cartes I montre la densité de transmission du paludisme et carte II la subdivision du pays en fonction de la fréquence du paludisme

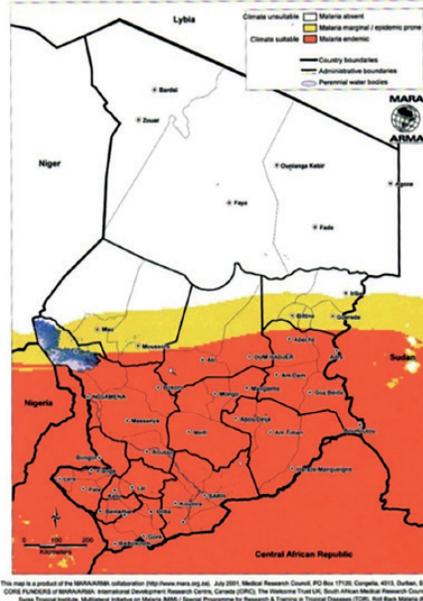


La carte I montre la densité de transmission du paludisme et la carte II la subdivision du pays en fonction de la fréquence du paludisme

Stratification par district en fonction de l'incidence



Chad: Distribution of Endemic Malaria



Taux d'Incidence pour 1,000 personnes en 2018 (source : PNLP)

Source : Chad INLA juin 2013

Dans la zone sahélo-saharien et le Sud soudanien, la transmission de la maladie s'étend pratiquement sur toute l'année avec un pic en sa-

son pluvieuse entre juin et octobre. Dans ces zones, des flambées de cas de paludisme sont observées à chaque période hivernale avec une

augmentation des cas et des décès. La figure 1 montre la tendance de cas confirmés de paludisme.

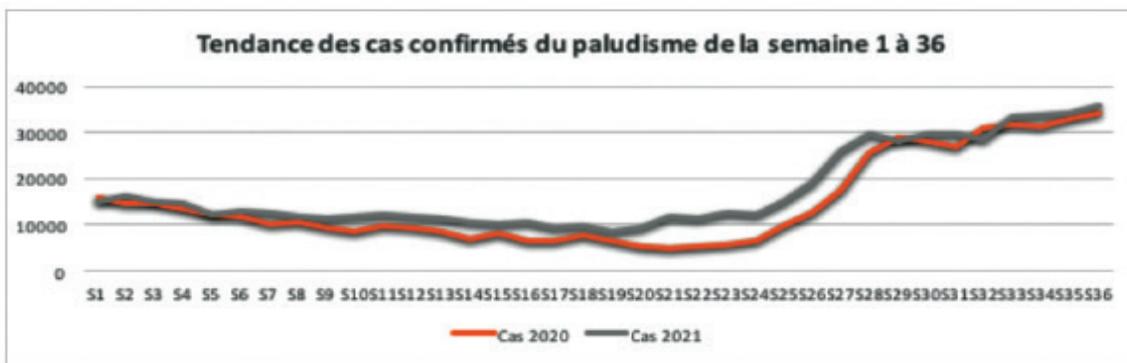


Figure 1 : Tendance de cas confirmés de paludisme (Source : Service de surveillance épidémiologique 2020-2021)

Pour ce qui est de la fréquence et des décès dus au paludisme, le tableau 1 montre l'évolution du nombre de cas de 2015 à 2020. La

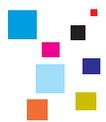
tendance du nombre de cas est en augmentation (787 033 en 2015 pour atteindre 1 240 259 en 2019 puis 1 237 221 en 2020. Ces don-

nées ne sont que la partie visible de l'iceberg car les cas au niveau communautaire ne sont pas tous répertoriés.

Tableau 1: Evolution du nombre de cas de paludisme au Tchad de 2015 à 2020

Indicateurs	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Cas suspects	1490556	1402215	1707416	1717642	2084811	2 109 407
Cas testés	1081994	1063293	1584525	1627317	1 861 194	1 742 057
Cas confirmés	787033	720765	1064354	1100131	1240259	1 237 221

(Source : PNLP-2020)



Concernant les décès dus au paludisme, chez les enfants de moins de 5 ans (Tableau 2) le nombre évoluait entre 1073 et 2106 cas de 2014 à 2020, et les taux variaient entre 51% et 52% entre 2014 et 2017. Il y a eu un pic en 2018 qui a atteint 60%, pour descendre à 55% et 2019 et 2020 (Figure 2).

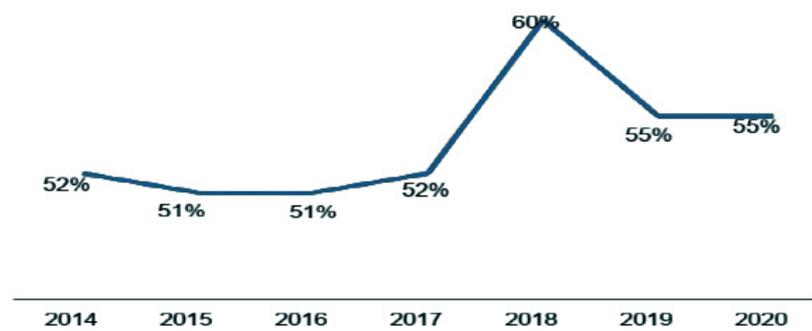
Tableau 2 : Evolution de décès chez les enfants de moins de 5 ans de 2014 à 2020

Indicateurs	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Décès toutes causes	2065	2119	2392	2726	2246	3831	3044
Décès dus au paludisme	1073	1085	1212	1431	1346	2106	1675
	52%	51%	51%	52%	60%	55%	55%

(Source : PNLP-2020)

(Source : PNLP-2020)

Décès dus au paludisme chez les moins de 5 ans



(Source : PNLP-2020)

Figure 2 : Evolution des décès dus au paludisme chez les enfants de moins de 5 ans de 2014 à 2020 (voir tableau 2) (Source : base des données PNLP 2020)

Chez les femmes enceintes, de 2014 à 2020 (Tableau 3), le nombre de décès évoluait entre 22 et 62 cas. On observe ainsi une évolution en dents de scie oscillant entre 10% à 18% avec un pic à 26% en 2019 pour chuter à 15% en 2020 (Figure 3)

Tableau 3 : Evolution de décès chez les femmes enceintes de 2014 à 2020

Indicateurs	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Décès toutes causes	208	190	220	258	217	242	357
Décès dus au paludisme	38	29	22	40	27	62	53
	18%	15%	10%	16%	12%	26%	15%

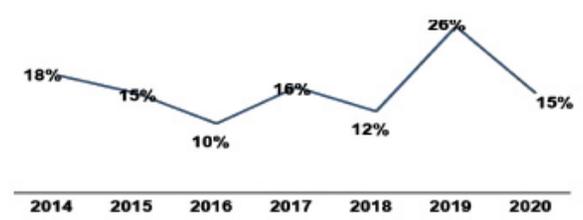


Figure 3 : Evolution des décès dus au paludisme chez les femmes enceintes de 2014 à 2020 (voir tableau 3) (Source : base des données PNLP 2020)



Les défis de la lutte contre le paludisme : Limite des interventions

■ La Chimio prévention du Paludisme Saisonnier

(CPS), axée sur les enfants âgés de 03 à 59 mois, consiste à leur donner une dose préventive mensuelle de l'association Sulfadoxine-Pyriméthamine + Amodiaquine (SP-AQ) pour un total de 4 doses pour les quatre (4) mois de mise en œuvre de la CPS pendant la période de haute transmission du paludisme (Juin à Octobre). A ce jour, tous les 62 districts sur 62 sont couverts (Rapport PNL-2020). Cependant, les taux de couverture de 2016 à 2020 évoluent en dents de scie et varient entre 73 à 100% (figure 4). Des efforts sup-

plémentaires doivent être entrepris afin de maintenir la couverture à 100%. La chute du taux de couverture en 2020 est probablement liée à l'impact du COVID 19 sur les interventions de lutte contre le paludisme.

Afin d'augmenter et maintenir le taux de couverture à 100% des efforts sont nécessaires. Ils consistent principalement à réaliser :

- Une meilleure planification et des micro plans en collaboration avec les acteurs de terrain ;
- Une formation des relais communautaires avant la campagne ;
- Une communication axée sur l'engagement communautaire ;

- Un approvisionnement en intrants et médicaments qui doivent être sur les sites de distribution au début de la campagne ;
 - Une supervision régulière des activités de la campagne ;
 - Une sensibilisation des leaders de communauté ;
 - Une meilleure coordination de tous les acteurs.
- Les figures 4 et 5 montrent que le nombre des enfants couverts par la CPS a progressivement augmenté de 2016 à 2020. Par contre le taux d'enfants couverts qui a avoisiné 100% en 2018 et 2019 a connu une légère baisse en 2020.

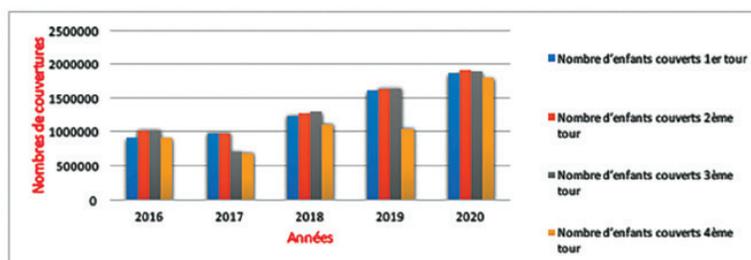


Figure 4 : Evolution du nombre d'enfants couverts par la chimio prévention du paludisme saisonnier (CPS) de 2016 à 2020 (Source : PNL-2020)

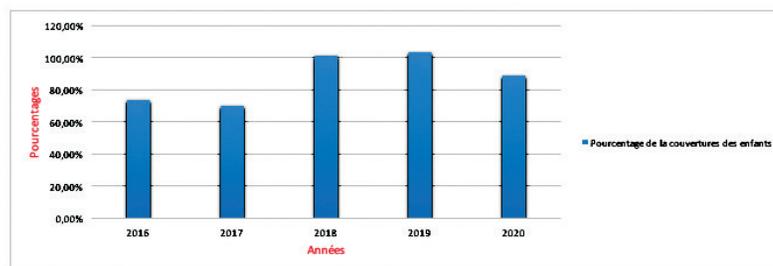


Figure 5 : Taux d'enfants couverts par la chimio prévention du paludisme saisonnier (CPS) de 2016 à 2020 (Source : PNL-2020)

■ Traitement préventif intermittent (TPI)

Cette intervention consiste à donner quatre doses de comprimés de Sulfadoxine/Pyriméthamine aux femmes enceintes pour le traitement préventif intermittent (TPI) qui se fait dans les formations sanitaires du pays pour empêcher les femmes enceintes très vulnérables contre le paludisme d'attraper cette maladie. La première dose du

TPI doit être administrée aussi tôt que possible dès le début du 2ème trimestre de la grossesse (13^{ème} Semaine de grossesse). Chaque dose de TPI doit être donnée à un mois au moins d'intervalle. La dernière dose du TPI peut être administrée jusqu'au moment de l'accouchement, sans qu'il y ait de risque pour la santé.

Le TPI est une partie intégrante d'un paquet CPN comprenant une

MILDA, un anti anémique (des suppléments quotidiens de fer et d'acide folique chez les femmes enceintes d'une dose de 30-60 mg de fer élément et de 0,4 mg d'acide folique) et un vermifuge.

La figure 6 montre le taux de couverture au TPI 1 et autour de 80%, mais il diminue progressivement pour chuter à moins de 20% à la quatrième prise.

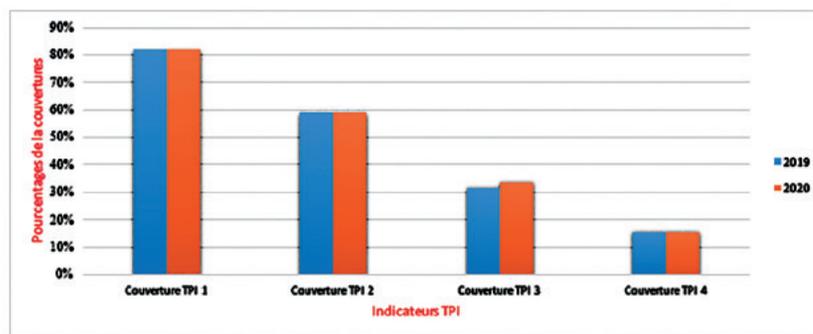


Figure 6 : Pourcentage des femmes enceintes couvertes par le traitement préventif intermittent (TPI) de 2019 à 2020 (Source : PNLN)

La mise en œuvre de cette intervention permet d'éviter les risques de paludisme grave chez la femme enceinte, ou d'avortement/accouchement prématuré. Le constat au vu des données communiquées par le PNLN est que les femmes viennent nombreuses (environ 80%) à leur première CPN et bénéficient ainsi de la dose de TPI, mais cette couverture diminue progressivement pour atteindre 16% au TPI4 comme le montre la figure 6.

Au Tchad la première visite CPN1

Utilisation des MILDA

La prévention par les moustiquaires imprégnées d'insecticide est une intervention importante dans la prévention contre le paludisme. Au Tchad, 71 % (8 303 ménages enquêtés) des ménages possédaient au moins une moustiquaire imprégnée à longue durée d'action (MILDA) avec un taux d'utilisation des MILDA qui est de 50,2% (ENIPT-2017). Le ministère de la santé publique et de la solidarité nationale avec l'appui des partenaires, procède à une distribution de routine des MILDA aux femmes enceintes au cours de la CPN et aux enfants de 0-11 mois au premier contact pendant les activités du PEV et une campagne de distribution de masse à la population générale.

Ainsi, en 2019, environ 613 700 MILDA ont été distribuées en routine (931 328 femmes enceintes étaient ciblées et ainsi que 761 445

est à 64% et la quatrième visite CPN4 est à peine la moitié (environ 28% (MICS 2019). Le TPI commence au deuxième trimestre de la grossesse. Un grand nombre de femmes est perdu après la première CPN, simplement parce qu'une grande partie de ces femmes ne reviennent plus aux autres visites et par conséquent elles échappent au TPI. Les raisons essentielles sont liées aux facteurs sociaux culturels, économiques, accessibilité géographique et souvent l'offre de

enfants de 0-11 mois), dont 368 816 MILDA aux femmes enceintes et 244 884 MILDA aux enfants de 0 à 11 mois tandis qu'en 2020, environ 451 482 moustiquaires (963 089 femmes enceintes étaient ciblées et ainsi que 742 066 enfants de 0-11 mois) dont 268 189 MILDA aux femmes enceintes et 183 293 MILDA aux enfants de 0 à 11 mois. La campagne de distribution de masse (CDM) en 2020 a permis de distribuer 7350 000 moustiquaires dans 17 districts éligibles sur le budget Fonds mondial.

service qui est liée à l'accueil des femmes, ainsi que la disponibilité des médicaments. La CPN est censée être gratuite, mais les services demandent à la femme les frais des carnets de visite. Il est souhaitable que le PNLN et la Direction de la santé de reproduction et de la vaccination se coordonnent et se penchent sérieusement sur ce problème pour qu'une solution idoine y soit trouvée afin que la femme enceinte qui paye un lourd tribut au paludisme puisse bénéficier du TPI.

Les restes des MILDA sur financement Etat seront distribuées dans les Provinces du Bar El gazal et Ndjaména. La campagne de distribution dans la Province de N'Djaména a commencé en septembre 2021.

La figure 7 montre que le nombre des MILDA distribuées en routine varie entre 397 456 et 613 700 en 2017 et 2020, et le nombre de MILDA distribué en campagne de masse se situe entre 6 933 891 en 2017 et 7 350 000 en 2020

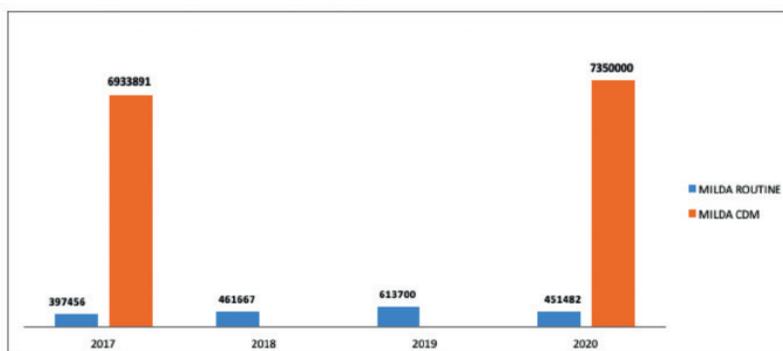
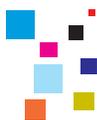


Figure 7 : Distribution des MILDA en routine et en campagne de masse de 2017 à 2020



Par ailleurs, il faut souligner la faiblesse des mesures dans la distribution des moustiquaires imprégnées au sein de la population. Il s'agit principalement :

- Du non-respect des sites de prépositionnement des MILDA ;
- L'insuffisance des outils de gestion ;
- L'inaccessibilité de certaines zones (zones insulaires) rendant difficile la supervision ;
- L'insuffisance des MILDA dans certaines Zones de responsabilité ;
- La réception des MILDA par certains chefs de canton et village qui pensent confisquer les MILDA uniquement pour leurs communautés.
- L'utilisation des MILDA à d'autres fins (par exemple pêche).

▣ La vaccination contre le paludisme

La recommandation historique RTS,S/AS01 peut redynamiser la lutte contre le paludisme et l'Organisation mondiale de la Santé (OMS) recommande l'utilisation généralisée du vaccin antipaludique RTS,S/AS01 (RTS,S) chez les enfants d'Afrique subsaharienne et d'autres régions où la transmission à *P. falciparum* est modérée élevée. La recommandation est basée sur les résultats d'un programme pilote en cours au Ghana, au Kenya et au Malawi qui a touché plus de 800 000 enfants depuis 2019

L'OMS recommande le vaccin antipaludique RTS,S/AS01 et qui peut être utilisé à grande échelle pour la prévention du paludisme à *P. falciparum*. Le vaccin antipaludique RTS,S/AS01 doit être fourni dans un calendrier de 4 doses chez les enfants à partir de 5 mois pour la réduction de la maladie et de la charge de morbidité palustre. L'utilisation de ce vaccin doit se faire parallèlement aux outils existants (utilisation des MILDA, accès au TPI chez la femme enceintes et aux campagnes CPS) afin de prévenir

le paludisme et ainsi sauver des dizaines de milliers de jeunes vies chaque année.

Le vaccin, qui a fait l'objet de longs essais cliniques, a une efficacité limitée, prévenant 39% des cas de paludisme et 29% des cas graves de paludisme chez les jeunes enfants en Afrique au cours de quatre années d'essais. Cependant, en août, une étude menée par la London School of Hygiene & Tropical Medicine (LSHTM) a révélé que lorsque les jeunes enfants recevaient à la fois le RTS,S et les médicaments antipaludiques, il y avait une réduction de 70% de l'hospitalisation ou de la mort. (Severe malaria among young African children dramatically reduced through seasonal vaccination and preventative drug combination (LSHTM).

▣ Prise en charge des cas

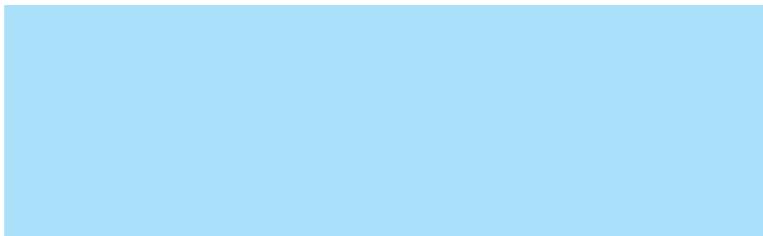
La stratégie préconisée par l'OMS consiste à tester et à traiter (Guidelines for the treatment of malaria-3rd Edition année 2015). La prise en charge du paludisme repose sur le diagnostic par le Test de diagnostic rapide (TDR) ou microscopie. Avec l'appui de l'OMS, les procédures opératoires standards (SOPs) pour la prise en charge du paludisme ont été élaborées et distribuées dans les structures de santé. Toutefois, les supervisions réalisées dans ces dernières à Mongo et Abéché (rapport de supervision conjointe PNL/OMS janvier 2020) montrent le non-respect du protocole de prise en charge du paludisme par certains agents de santé qui favorisent l'utilisation de l'arthémeter injectable pour le traitement du paludisme simple et d'une manière générale et le traitement des cas suspects avec test de diagnostic rapide (TDR) négatif. Le protocole de prise en charge du paludisme est clairement établi par le PNL/ (Directives de prise en charge du paludisme-PNL/ en 2021).

Les procédures opérationnelles standardisées pour la prise en charge du paludisme sont disponibles grâce à l'appui de l'OMS et du PNUD. Les rapports du PNL/ indiquent aussi que l'ensemble du personnel des structures de santé ont été formés sur la prise en charge du paludisme.

L'efficacité de la prise en charge est limitée par les difficultés ci-après (rapport de supervision PNL/ 2020) :

- Un retard dans la prise en charge chez les enfants
- Difficultés d'accessibilité des structures de santé périphériques en saison de haute transmission où les routes sont difficilement praticables du fait des pluies abondantes et des inondations,
- La mauvaise utilisation des médicaments avant de se rendre à l'hôpital,
- La rupture des formes injectables des antipaludiques destinées à la prise en charge du paludisme grave,

Les traitements contre le paludisme sont des combinaisons thérapeutiques à base d'artémisinine (CTA) en comprimés pour les cas simples et les médicaments injectables à base des dérivés d'artémisinine pour les cas graves. La livraison des médicaments et autres intrants de lutte antipaludique pour la prévention et la prise en charge des cas est assurée par la centrale pharmaceutique d'achat (CPA) et les pharmacies provinciales d'approvisionnement (PPA) et livrées au dernier kilomètre que sont les centres de santé. Par exemple, dans les districts de Ndjaména-Est et Ndjaména-Sud, des difficultés sont notées dans la chaîne d'approvisionnement. Nous avons noté ainsi une rupture de TDR et d'artésunate injectable, rupture de sulfadoxine-pyriméthamine, stock limite pour l'Arthemeter+Lumefantrine (Rapport de supervision conjointe PNL/OMS septembre 2021)



Conclusion

Le paludisme reste une urgence de santé publique au Tchad, principalement dans la zone sahélo-sahélienne et le sud soudanien. Chaque année, des flambées des cas sont observées dans ces provinces sanitaires d'où la nécessité de prendre des dispositions idoines dès le mois d'avril pour actualiser le plan de contingence et le pré positionnement des intrants pour la prise en charge de ce fléau à la base de flambées de cas à

chaque début de saison pluvieuse. La nécessité d'appliquer le protocole de prise en charge du paludisme (i.e. tester et traiter) est une exigence primordiale ainsi que la redynamisation de la chaîne d'approvisionnement des intrants afin d'assurer une meilleure gestion des médicaments.

En matière de prévention, la bonne couverture de la CPS et la campagne de distribution des moustiquaires en 2020 sont en-

courageantes. Toutefois, il apparaît une faible couverture du TPI chez la femme enceinte qui reste un défi majeur à relever. Il faut améliorer l'offre de service et sensibiliser les femmes en âge de procréer pour une meilleure fréquentation de la CPN. Les mères doivent aussi être sensibilisées dans le but d'augmenter le taux de couverture de la CPS des enfants ciblés à 100%.

Références

1. Base de données PNLP

2. Chad INLA juin 2013

3. Directives de prise en charge du paludisme-PNLP en 2021

4. Document de politique nationale de lutte contre le paludisme-PNLP 2020

5. ENIPT-2017

6. Guidelines for the treatment of malaria-3rd Edition année 2015

7. Rapport de supervision conjointe PNLP/OMS janvier 2020

8. Rapport de supervision conjointe PNLP/OMS septembre 2021

9. Rapport PNLP 2019 et 2020

10. Service de surveillance épidémiologique 2020-2021

11. Severe malaria among young African children dramatically reduced through seasonal vaccination and preventative drug combination | LSHTM



La problématique des décès maternels au Tchad : défis et quelques voies de solutions

Dr Aline Mukundwa, Consultante Internationale en Santé Maternelle et Néonatale, OMS Tchad, Dr Jean-Bosco Ndiokubwayo, Représentant OMS Tchad, Dr Ragomzingba Frank Edgard Zongo, Consultant international Médicaments essentiels, OMS Tchad

I. Introduction

Le décès d'une femme est défini comme « décès maternel » lorsqu'il survient au cours de la grossesse ou dans les 42 jours suivant la fin de la grossesse quel que soit le site ou l'âge de la grossesse, de toute cause liée à ou aggravée par la grossesse ou sa gestion, mais pas de cause accidentelle ou fortuite (1).

Dans le monde, environ 830 femmes meurent chaque jour de causes évitables liées à la grossesse et à l'accouchement (2). Au Tchad où le taux de mortalité maternelle annuel est estimé à plus de 860 décès pour 100.000 naissances vivantes, 7300 femmes sont

décédées en 2017 (c'est-à-dire 20 femmes chaque jour et ce tous les jours) de causes liées à la grossesse et à l'accouchement (3). Ces données font du Tchad un des pays africains où les femmes ont plus de risques de mourir en donnant la vie (4).

A l'instar d'autres pays, le Tchad s'est engagé à améliorer la santé de la mère en élaborant des politiques et stratégies arrimées aux Objectifs du Millénaire pour le Développement et ensuite aux Objectifs de Développement Durable. La motivation du gouvernement est d'accélérer la réduction de la morbidité et mortalité maternelles et ainsi des interventions ayant fait leurs

preuves pour l'amélioration de la santé de la mère continuent à être mises en œuvre par le Ministère de la Santé et de la Solidarité Nationale et ses partenaires techniques et financiers.

Malgré ces inlassables efforts, beaucoup de défis relatifs à cette problématique restent à relever.

Le but de cet article est d'informer le lecteur sur la complexité des problèmes qui ne sont pas du ressort de la santé et de l'influence qu'ils ont sur ceux liés aux services de santé et ainsi sur le devenir d'une femme enceinte ou en suites de couches.

II. Les facteurs qui sous-tendent les décès maternels au Tchad

Au Tchad, les femmes meurent pour plusieurs raisons dont les plus fréquentes sont les suivantes :

1. La gestion de la reproduction

Au Tchad, le taux de prévalence contraceptive moderne est de 8,1% alors que les besoins non satisfaits en contraception s'élèvent à 30% (5): les femmes vont ainsi mourir de causes liées à la grossesse car elles n'ont pas pu avoir accès aux services de planification familiale et ainsi éviter de tomber enceinte. Quand elles tombent enceintes, le calendrier prénatal n'est pas correctement suivi (seules 34% des femmes enceintes auront les 4 visites recommandées), ce qui ne permet pas d'identifier à temps les facteurs de risque. Enfin, elles ne vont pas accoucher dans les struc-

tures de soins (34% bénéficient d'un accouchement par un personnel qualifié) (6) alors que c'est un moment qui comporte également des risques de perdre la vie.

Dans une société où le statut social et économique de la femme lui confère un très faible pouvoir de décision, son accès aux services préventifs et curatifs de soins liés à la grossesse et à l'accouchement est mis en péril.

2. Ignorance sur l'utilité des services de santé au cours de la grossesse, l'accouchement et le post-partum

Les femmes vont mourir parce qu'elles ou leurs familles ignorent que la grossesse, bien qu'un état physiologique, puisse s'accompagner des signes de danger pour leur santé, ce qui devrait les inciter

à la recherche de soins de santé. La communauté n'est pas toujours informée que lorsque les femmes commencent leurs maternités trop jeunes (moins de 18 ans) ou continuent la maternité alors que trop âgées (plus de 35 ans) ou alors ont des grossesses rapprochées (moins de 2 ans entre 2 naissances) ou encore trop de grossesses (plus de 5), le risque de perdre la vie augmente(7).

Les pratiques traditionnelles, les interdits religieux et culturels, et les perceptions négatives des populations vis-à-vis des structures de soins font que les femmes continuent à préférer accoucher à domicile les privant ainsi de gestes qui sauvent la vie par exemple en cas d'hémorragie suivant un accouchement (qui tue en moins de 2 heures).



3. Quand les femmes n'ont pas accès aux services de soins

- Difficultés d'accès géographique : le système de santé tchadien se caractérise par une faible disponibilité des services de santé de base due à une couverture géographique limitée, en raison de la taille du pays
- L'existence de zones d'accès difficile au cours des saisons pluvieuses, l'éloignement des structures de

santé ou le manque de routes pour atteindre les formations sanitaires.

- Les difficultés d'accès aux soins peuvent être financières car le pays n'a pas encore un système de couverture sanitaire et la part du budget d'Etat allouée à la santé n'atteint pas les 15% de la déclaration d'Abuja (8). Ces deux facteurs font que les soins de santé deviennent très chers pour les ménages qui souffrent déjà d'un faible pouvoir d'achat.

• Absence de personnel qualifié dans les structures de soins

Lorsque les femmes parviennent à surmonter les obstacles cités plus haut et atteignent les structures de soins, l'absence de personnel qualifié et parfois la non-disponibilité des produits de santé (médicaments, équipements, consommables...) font que les soins ne sont pas toujours garantis ou de qualité requise, et ainsi ne peuvent pas prévenir un décès.

III. De quoi les femmes meurent ?

1. Causes directement liées à l'état de grossesse et causes indirectes

Les femmes meurent de causes directement liées à leur état de grossesse ou de causes indirectes (souvent des maladies préexistantes) aggravées par l'état de grossesse. La plupart de ces décès sont évitables grâce à des interventions qui ont déjà fait leurs preuves.

1.1 L'hémorragie

La première cause de décès des femmes en âge de procréer au Tchad est l'hémorragie (9). L'hémorragie peut survenir pendant la grossesse, au cours de l'accouchement ou après un accouchement où elle peut tuer la femme en

moins de deux heures. L'hémorragie est due à plusieurs causes dont les plus fréquentes sont la rupture utérine, la déchirure du col utérin ou de la paroi vaginale et les troubles hémorragiques etc.

1.2 La pré-éclampsie et l'éclampsie

La deuxième cause de mortalité maternelle est la pré-éclampsie et l'éclampsie, une maladie hypertensive qui peut ne survenir qu'au cours de la grossesse ou en post-partum alors que la femme n'était pas préalablement hypertendue.

Les dystocies du travail d'accouchement et les infections sont également des causes directes de

décès maternels inventoriées au Tchad.

1.3. Les causes indirectes de décès

La malnutrition, le paludisme, un état dysimmunitaire dû au VIH etc... sont des états de santé qui peuvent négativement influencer sur l'issue d'une grossesse mais aussi mettre en danger la vie de la femme enceinte. Par exemple le paludisme pendant la grossesse est source de complications graves notamment l'accouchement prématuré, l'anémie chez la mère et chez le fœtus un risque accru de faible poids à la naissance, ce qui comporte un risque accru de mourir en bas âge.

IV. Comment peut-on sauver la vie des mères ?

La plupart des décès maternels peuvent être évités. En effet, les solutions médicales ou interventions à haut impact pour prévenir ou prendre en charge les causes de mortalité sont bien connues. L'OMS a défini des interventions avérées efficaces qui, correctement exécutées au moment opportun au niveau des formations sanitaires ou en communauté sauvent la vie des femmes et de leurs bébés. Il s'agit (1) de la planification familiale (PF) par des méthodes de contraception pour permettre aux

femmes de n'avoir des enfants qu'au moment opportun, (2) la consultation prénatale pour évaluer et faire un suivi des facteurs de risques, (3) l'accouchement par un agent de santé qualifié qui peut détecter et assurer la prise en charge des urgences obstétricales pour sauver les femmes quand le pronostic vital de celles-ci est en jeu et (4) les soins post-natals également pour évaluer et faire un suivi des facteurs de risques (12). Les soins maternels et néonataux pourraient aussi être plus sécurisés en véri-

fiant par exemple si la liste OMS de contrôle pour la sécurité de l'accouchement est systématiquement utilisée dans les maternités (10)

A la naissance, des soins de bonne qualité peuvent faire la différence entre la vie et la mort. Par exemple, une hémorragie sévère au troisième stade du travail peut tuer une femme en bonne santé en deux heures en l'absence de soins, or une injection d'ocytocine administrée immédiatement après l'accouchement est très efficace pour réduire le risque hémorragique.



De même la prééclampsie ou l'éclampsie est facile à surveiller. Bien qu'on ne puisse pas la guérir totalement avant l'accouchement, l'administration de médicaments comme le sulfate de magnésium peut réduire le risque d'apparition de convulsions potentiellement mortelles (éclampsie) chez la femme.

La septicémie qui est la troisième cause la plus fréquente de décès maternels, peut être limitée en très grande partie en appliquant les

Faisons-nous assez ?

Le gouvernement du Tchad reste engagé à améliorer la santé de la mère et réduire la mortalité et morbidité maternelles. La réponse nationale est articulée autour des objectifs fixés dans les différents documents stratégiques : la Politique Nationale de Santé (PNS) 2007-2015, mise en œuvre à travers deux plans nationaux de développement sanitaire (PNDS) appuyés principalement par la Feuille de Route Nationale d'Accélération de la Réduction de la Mortalité Maternelle, Néonatale et Infantile (FRNRMNI) qui couvrait la période de 2009 à 2015 en lien

Perspectives

Il est évident que la réduction des décès maternels n'est pas du seul ressort du Ministère de la Santé Publique et de la Solidarité Nationale, même si celui-ci est le premier responsable. La réponse à cette situation doit être une action concertée et multisectorielle, en somme une approche à multiples facettes :

- C'est en levant les barrières socio-culturelles par une autonomisation financière et le renforcement du pouvoir de décision de la femme et de la jeune fille, le renforcement du cadre juridique

techniques d'asepsie et par l'utilisation d'antibiotiques. L'hygiène des mains est capitale dans cette approche. En effet, les infections associées aux soins sont responsables de plus de 50% d'événements indésirables liés aux soins de santé y compris ceux obstétricaux (11).

Le travail dystocique est une autre cause fréquente de décès maternels et il peut être évité ou pris en charge par des soignants qualifiés. Il se produit quand la tête de l'enfant est trop grosse pour

aux OMD, et actuellement la PNS 2016-30 en lien avec les ODD.

On peut constater que, globalement entre 2007 et 2015, le pays n'a pas pu atteindre les objectifs qu'il s'était fixé réduire de $\frac{3}{4}$ les décès maternels et arriver à 275 DM/100.000NV même si la tendance générale des décès est en légère régression. En effet le taux de mortalité maternelle était de 860 pour 100 000 naissances vivantes (NV) en 2015 soit une baisse de 21,74% par rapport à son niveau de 2007 (1099 pour 100 000 NV). Atteindre la cible 3 des ODD signifierait de réduire, à l'horizon 2030 le taux de mortalité maternelle à moins de 140 décès

sur l'âge nuptial etc... que nous pouvons répondre au retard dans la prise de décision pour la recherche de soins.

- Un meilleur niveau d'éducation de toute la population et surtout des filles va lever l'ignorance sur l'utilité des services de soins pour une meilleure santé.
- La couverture géographique des structures de soins devra s'accompagner de la construction d'un réseau routier vers et entre les établissements construits afin d'améliorer l'accès physique des services de soins,
- Les difficultés d'accès financiers aux services de soins peuvent être

le pelvis de la femme ou quand le fœtus est en position anormale. Le partographe est un outil simple qui permet de repérer rapidement les problèmes au cours du travail : c'est un graphique qui présente l'évolution du travail et l'état de la mère et de l'enfant. Les praticiens qualifiés peuvent se servir du partographe pour reconnaître et répondre à la lenteur du travail et, le cas échéant, demander une césarienne et ainsi sauver la vie de la mère et de celle de son bébé.

pour 100 000 NV, ce qui semble laborieux pour le Tchad.

Cependant, ces chiffres doivent inciter davantage les programmes impliqués à renforcer les actions et l'engagement de la part du gouvernement et ses partenaires à améliorer la santé des mères en veillant à l'équité sociale et géographique. La couverture sanitaire universelle à laquelle le gouvernement vient de souscrire va sous-tendre tous les programmes de santé de la mère et permettre un accès équitable aux services de santé maternelle de qualité sans que ceux-ci appauvrissent les ménages.

allégées de façon très significative par une assurance communautaire de santé et surtout la mise en œuvre de la Couverture sanitaire Universelle dont les préparatifs au Tchad sont terminés depuis 2020.

- Le renforcement des piliers du système de santé (l'information sanitaire, un personnel suffisant et qualifié, la disponibilité des produits de santé, équipements et consommables, une bonne gouvernance des structures de soins, une prestation de services efficaces et surs) constitue le socle de toute action pour l'amélioration de la santé maternelle mais ne peut agir qu'à ce niveau.



La réponse se trouve dans une compréhension commune de la responsabilité de chaque secteur de la vie d'un tchadien et de l'impact d'une décision prise au niveau d'un

secteur dans la réussite des actions d'un autre. Ces secteurs devraient se retrouver ensemble et conduire un dialogue sur la problématique des décès maternels, et s'engager

chacun dans son domaine à contribuer à la réduction des décès évitables.

Références

1. *Surveillance des décès maternels et la riposte : directives techniques : prévention des décès maternels, informations au service de l'action. Organisation Mondiale de la Santé, 2015 ;*
2. <https://www.who.int/fr/news-room/fact-sheets/detail/maternal-mortality>
3. *Countdown to 2030, Women's, children's & adolescents' health* <https://profiles.countdown2030.org/#/cp/TCD>
4. <https://www.who.int/fr/news->

5. *Chad 2019 MICS Survey Findings Report_French.pdf (mics-surveys-prod.s3.amazonaws.com)*
6. *Rapport du Service national d'information sanitaire 2018*
7. *Memoire Online - Les facteurs favorisant la mortalité maternelle dans la zone de sante urbano-rurale de Butembo - Ibrahim CISSE WAGU*
8. [https://www.uneca.org/sites/default/files/uploaded-documents/CoM/cfm2011/com2011_](https://www.uneca.org/sites/default/files/uploaded-documents/CoM/cfm2011/com2011_informationnote10years-af-)

9. *Enquête Démographique et de Santé au Tchad 2015*
10. *Liste OMS de contrôle pour la sécurité de l'accouchement, guide de mise en oeuvre : améliorer la qualité de l'accouchement en établissement de soins pour les mères et les nouveau-nés (who.int)*
11. *Global patient safety challenge. Clean care is safer care. World Health Organisation. 2005*
12. *Maternal health (who.int)*



Intégration et adaptation des nouvelles lignes directrices de la santé maternelle, néonatale et infantile dans le contexte de l'épidémie COVID19

Dr NGUETABE Odile, chargée de programme Santé maternelle, néonatale, infantile et des adolescents ou SRMNIA au bureau de l'OMS/Tchad.

I. Introduction

La survenue de l'épidémie de COVID19 déclarée le 19 mars 2020 par le Gouvernement du Tchad, a amené les autorités sanitaires à trouver un équilibre entre la réponse à l'épidémie et l'engagement dans une planification stratégique et une action coordonnée pour maintenir les prestations des services de santé essentielle de la Santé maternelle, néonatale et infantile (SMNI), afin d'atténuer le risque d'effondrement du système de santé.

Au début de la pandémie, le fonctionnement de certaines formations

sanitaires à travers le pays a été perturbé avec la suspension des services de routine telles que les consultations prénatales et post natales, la planification familiale de même que la prise en charge des femmes. Pour minimiser l'impact de l'épidémie de COVID sur les services essentiels de SRMNIA, l'OMS a soutenu le ministère de la santé à développer un plan pour la continuité des services essentiels de la SRMNIA, puis développer et adapter au contexte national les nouvelles lignes directrices de l'OMS en matière de consulta-

tion prénatale (CPN), post natale (CPoN), prévention de la transmission du VIH de la mère à l'enfant (PTME), de prise en charge du paludisme pendant la grossesse et des infections sexuellement transmissibles dans le cadre de la planification familiale (IST/PF).

Dans cet article, nous donnons un aperçu du plan de continuité des services essentiels de santé maternelle et infantile, les adaptations des nouvelles directrices de l'OMS (1) dans le contexte de l'épidémie et les défis pour leur mise en œuvre.

Aperçu du plan de continuité des services essentiels

Pour le maintien de la fourniture de services essentiels équitables et de bonne qualité en santé maternelle, néonatale, infantile et des adolescents (la SRMNIA) ainsi que leur utilisation, une feuille de route en plusieurs étapes, a été établie :

➤ L'identification des composantes des services de la SRMNIA qui peuvent être retardés ou déplacés vers des zones à risque non / peu affectées. Selon la situation locale de l'épidémie et la capacité du système de santé, une ou plusieurs des options suivantes pourraient être envisagées :

- Pour les Soins prénatals,
 - Envisager une réorientation pragmatique des soins essentiels, tel que, l'identification des grossesses à haut risque pour les soins prénatals tout en modifiant le calendrier et donner des rendez-vous à l'avance pour se rendre dans les établissements de santé afin de réduire l'encombrement et de maintenir l'éloignement physique.
 - Remplacer les consultations pré-

natales dans les établissements de santé par des visites à domicile ou des conseils pour réduire l'exposition des femmes.

- Prioriser les soins prénatals dans les établissements de santé pour les grossesses à haut risque et pendant la seconde moitié de la grossesse avec des mesures de protections individuelles de l'infection (PCI) adéquates.

- Pour les Soins postnatals : des modifications rationnelles des services ont été faites. Il s'agit :

- De donner la priorité au premier contact (dans les 24 heures suivant l'accouchement) avec des mesures de PCI adéquates.

- Du remplacement des contacts ultérieurs dans les cas sans risque par des visites à domicile, et des conseils

- Pour les soins en établissement pour la SRMNIA : des centres de SRMNIA ont été désignés avec des dispositions de PCI améliorées, des zones de triage et d'isolement pour les cas suspects ou positifs de

COVID afin de maintenir la fourniture de services sûrs et de qualité pour la planification familiale (PF), l'accouchement en toute sécurité et la prise en charge des complications potentielles (Soins Obstétricaux néonataux d'urgence complets (SONU-C)) les soins d'avortement (SAA) et les soins de référence pour les nouveau-nés et les enfants atteints de maladies graves.

- Les Visites à domicile pour les soins des enfants ont remplacé les visites de promotion de la santé des conseils. Les visites pour les enfants malades sont accompagnées par des mesures de PCI adéquates.

- L'orientation et le transport d'urgence : un circuit et des mécanismes d'orientation ont été établis pour le transport d'urgence du domicile et des établissements de santé de niveau inférieur vers les établissements de niveau supérieur et de retour au domicile.



➤ Le maintien de prestation de services essentiels de SRMNIA doit être basée sur la qualité et l'accessibilité ; car tout en réorganisant les services, il ne doit pas avoir de compromis dans les normes de soins et de sécurité. Toute modification dans les protocoles standards doit être fondée sur des preuves. (WHO. Covid-19: Operational Guidance for Maintaining Essential, Health Services During an Outbreak. https://www.humanitarianresponse.info/sites/www.humanitarianresponse.info/files/documents/files/jmo_who_strategicplanning-operationalguidance_web11.pdf)

L'intégration et l'adaptation des nouvelles lignes directrices SMNI de l'OMS dans le contexte de l'épidémie de COVID19

Au mois de mars 2021, le MSPSN avec le soutien de l'OMS, a organisé une réunion nationale regroupant le niveau national, les provinces, les partenaires et autres acteurs de la SRMNIA du pays, les ONG et autres associations nationales œuvrant pour la réduction de la mortalité maternelle et infantile au Tchad, pour adopter les nouvelles approches de l'OMS concernant les nouvelles lignes directrices en SMNI.

Les lignes directrices sur la SMNI (CPN, CPoN, Prise en charge de l'hémorragie du post partum, la prévention et traitement du paludisme et le double diagnostic du VIH/SIDA et de la syphilis chez la femme enceinte, les soins d'avortement sécurisés), ont été conçues pour informer sur le développement de politiques de santé et de protocoles cliniques pertinents au niveau national et provincial. Par conséquent, le public cible inclut les décideurs politiques en matière de santé publique du niveau central et régionaux ; les responsables de la mise en œuvre des programmes de santé de la mère et de l'enfant, les responsables de

formations sanitaires, les organisations non gouvernementales (ONG), les sociétés savantes, les acteurs du secteur santé impliqués dans la planification et la gestion de services de santé pour la mère et l'enfant, les professionnels de santé (comprenant les infirmiers, les sages-femmes, les médecins généralistes et les obstétriciens) et le personnel académique impliqué dans la formation des professionnels de santé.

Les nouvelles lignes directrices de la SMNI ont d'abord fait l'objet d'une adaptation au contexte du pays par un groupe d'experts nationaux en la matière avec le soutien de quelques partenaires du secteur santé dont l'OMS. A la suite de ce travail, une réunion nationale fut organisée par le Ministère de la santé le 12 mars 2021 pour leur adoption et divulgation.

Les nouvelles lignes adoptées exposent des recommandations exhaustives de l'OMS (i) sur les soins prénatals systématiques à l'intention des femmes enceintes et des adolescentes ; (ii) sur les soins intrapartum pour une expérience positive de l'accouchement ; (iii) le traitement de l'hémorragie qui constitue la première cause de mortalité maternelle dans bon nombre de pays à faible revenu; (iv) la mise en œuvre des programmes de prévention du paludisme pendant la grossesse (PPG) et

de son calendrier du traitement intermittent du paludisme à la sulfadoxine pyriméthamine (Calendrier du TPI-SP).

Dans un continuum avec les soins de santé reproductive, les soins prénatals (SPN) constituent une plateforme pour fournir d'importantes prestations de santé, dont la promotion de la santé, le dépistage et le diagnostic et la prévention des maladies. Il est aussi établi que, grâce à la mise en œuvre en temps utile de pratiques appropriées fondées sur les preuves, les soins prénatals peuvent sauver des vies. Ces soins offrent l'opportunité de communiquer avec les femmes enceintes, les familles et les communautés, et de les soutenir, à un moment critique de la vie d'une femme.

L'objectif principal des soins prénatals focalisés est d'assurer aux femmes enceintes des soins respectueux, individualisés, centrés sur la personne à chaque contact, en mettant en œuvre des pratiques cliniques efficaces (interventions et tests), avec des praticiens possédant de bonnes compétences cliniques et relationnelles pour leur fournir des informations pertinentes et en temps utile ainsi qu'un soutien psychologique et affectif, dans un système de santé qui fonctionne bien.



Figure 1 : Participants discutant de recommandations de l'OMS sur les soins prénatals focalisés (SPN) lors de l'atelier national d'adaptation



Figure 2 : séance de consultation entre les responsables du MSP et des sociétés savantes du Tchad, lors de l'atelier d'adoption des lignes directrices à Ndjamena.

Défis dans la mise en œuvre du plan de continuité des services et des lignes directrices adaptées Bien que les lignes directrices aient fait l'objet d'une adoption et adaptation au contexte national lors des différentes réunions nationales, quelques préoccupations ont été émises par les utilisateurs lors de ces assises, quant à l'applicabilité ou la prise en compte intégrale

des 8 contacts des soins prénatals. Cela est dû à certains déterminants influençant la santé de la femme Tchadienne, tels que l'accessibilité géographique ou financière aux formations sanitaires vu le nombre de contact que la femme doit établir avec un agent de santé. Mais les lignes directrices de l'OMS sur les soins prénatals focalisés sont surtout des orientations

pratiques traduits en un ensemble de recommandations et types d'interventions pour chaque femme et il appartient à chaque professionnel de santé qualifié de prendre des décisions selon les cas des femmes et adolescentes enceintes afin de leur garantir les meilleures conditions de santé pendant la grossesse ou l'accouchement sans risques ou de complications.

Conclusion et perspectives

L'organisation mondiale de la Santé (OMS) envisage un monde dans lequel « chaque femme enceinte et chaque enfant bénéficient de soins de qualité pendant toute la durée de la grossesse, à l'accouchement et pendant la période postnatale » L'OMS accompagne le Tchad à

réaliser la vision de sa politique nationale (PNS) à l'horizon 2030 par la mise en place d'approches de soins innovants fondées sur les données factuelles plaçant les femmes au cœur des soins ; à améliorer leur expérience de la grossesse et à garantir que les bébés aient le meilleur départ pos-

sible dans la vie » En perspective, l'OMS compte travailler en partenariat avec les chercheurs, les sociétés savantes, d'autres partenaires tel que le FNUAP pour assurer une large diffusion et utilisation des nouvelles lignes directrices de la SRMNIA destinées aux systèmes de santé.

Références

1. WHO. Covid-19: Operational Guidance for Maintaining Essential, Health Services During an Outbreak. https://www.humanitarianresponse.info/sites/www.humanitarianresponse.info/files/documents/files/jmo_who_strategicplanning-operationalguidance_web11.pdf
2. Réf : Recommandations de l'OMS concernant les soins prénatals pour que la grossesse soit une expérience positive [WHO recommandations on anténatal care for a positive pregnancy experience]. ISBN 978-92-4-254991-1)
3. Ref: Diagnostic criteria and classification of hyperglycemia first detected in pregnancy (en anglais). Genève, Organisation mondiale de la Santé, 2013 (WHO/NMH/MND/13.2 ; http://www.who.int/diabetes/publications/Hyperglycaemia_In_Pregnancy/en/, consulté le 29 septembre 2016).



Développement d'un algorithme approprié pour le diagnostic de l'infection à VIH: Expérience du Tchad

Jean-Claude Uwimbabazi^{1,2}, Adoum Fouda Abderrazzack³, Chatté Adawaye⁴, Abbas MOUSTAPHA⁴, Issa Mahamat Souleymane⁵, Remi Charlebois⁶, Ekaterina Milgotina⁶, Céline Lastrucci⁷, Anita Sands⁷, Fatim Cham-Jallow⁸, Noel Djemadji-Oudjiel¹, Frank Edgard Ragomzingba Zongo¹, Cheryl Johnson⁷, Jean Bosco Ndiokubwayo¹

¹ Organisation Mondiale de la Santé (OMS)/Chad ; ² Université de Liège, CHU de Liège, Service de Microbiologie Clinique ; ³ MSPSN/Programme Sectoriel de Lutte contre le Sida et les Infections Sexuellement Transmissibles (PSLS) ; ⁴ MSPN/Conseil National de Lutte Contre le SIDA (CNLS) ; ⁵ MSPSN/Direction des Laboratoires de Biologie Médicale ; ⁶ GSSHealth ; ⁷ Organisation Mondiale de la Santé (OMS)/Genève ; ⁸ Global Fund, Genève

Introduction

L'algorithme de dépistage du VIH a pour but d'offrir un résultat juste et fiable qui prévient le rendu de faux résultats pouvant entraîner des décisions thérapeutiques ina-

daptées. En 2019, L'Organisation mondiale de la Santé (OMS) a revu les lignes directrices unifiées sur les services de dépistage du VIH (). Ces nouvelles recommandations encouragent les pays ayant un taux

de VIH faible (<5% de prévalence nationale) à passer à une stratégie à trois tests réactifs consécutifs pour un diagnostic du VIH fiable et par conséquent réduire le taux de faux positifs. (Figure 1).

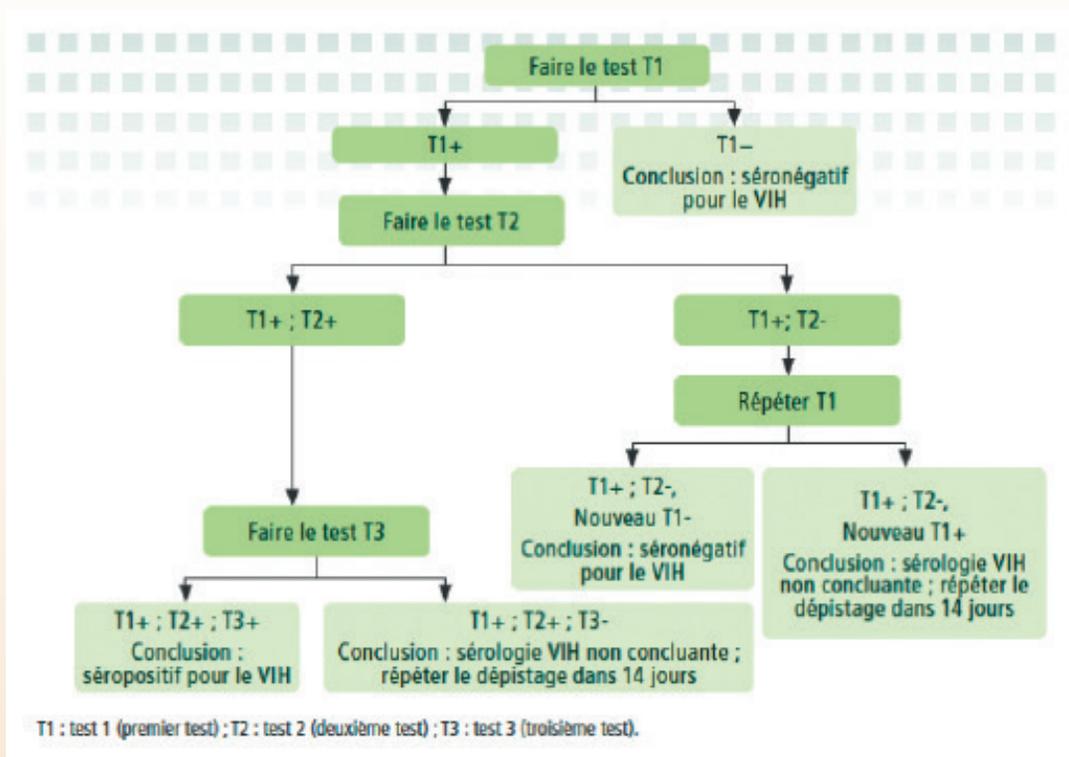


Figure 1. Stratégie de dépistage recommandée par l'OMS : 3 tests réactifs consécutifs sont nécessaires pour un diagnostic VIH positif. Stratégie de dépistage : une série de tests effectués sur des échantillons pour atteindre un objectif précis tel que le dépistage ou le diagnostic d'une infection. Algorithme de dépistage : des produits spécifiques (marques) sont intégrés dans une stratégie de test.

Depuis 2018, le Tchad utilise un algorithme à 2 tests (Alere Détermine HIV 1/2 comme premier test et SD-Bioline HIV 1/2 comme deuxième test) qui n'est pas en ligne avec les recommandations actuelles de l'OMS. Pour remédier à la situation, le Ministère de la Santé publique et de la Solidarité

nationale en collaboration avec l'OMS et GSSHealth (Global Scientific Solutions for Health) et grâce au soutien financier du Fonds Mondial a mis en place une étude de vérification de l'algorithme de dépistage du VIH au Tchad dont le but est de développer le nouvel algorithme national de dépistage à

3 tests avec pour objectif de sélectionner la combinaison de tests partageant un minimum de fausse réactivité croisée commune afin de limiter les résultats de sérodiagnostic VIH faussement positifs. Cette étude vise à conformer l'algorithme de dépistage aux nouvelles recommandations de l'OMS.



L'exactitude du diagnostic VIH positif dépend de la sensibilité (probabilité de résultat vrai positif) et de la spécificité (probabilité de résultat vrai négatif) de chacun des trois tests utilisés dans l'algorithme (T1, T2 et T3), mais aussi de la probabilité que tous les échantillons qui sont faussement réactifs sur le premier test (T1) ne sont pas également faussement réactifs sur le deuxième et troisième test (T2 et T3). À mesure que la prévalence du VIH ajustée au traitement et la séropositivité nationale dans les sites HTS diminuent, la valeur prédictive positive des tests de dépistage du VIH diminue égale-

ment. Cependant, la combinaison de tests avec une sensibilité plus élevée (test T1) et une spécificité plus élevée (tests T2 et T3) réduit considérablement la probabilité de faux diagnostics positifs.

La vérification de l'algorithme est effectuée à l'aide d'échantillons séronégatifs pour le VIH bien caractérisés représentatifs de la population dans laquelle l'algorithme sera utilisé. La vérification de l'algorithme est destinée à identifier une combinaison de tests T1, T2 et T3 avec une réactivité croisée commune minimale, afin de garantir que l'algorithme sera robuste pour minimiser la détection

de résultats faussement positifs. Il permet également d'identifier des algorithmes flexibles (plusieurs options pour les produits T1, T2 et T3) en cas de problème d'approvisionnement dû à une rupture de stock, un rappel/destruction de produit ou une obsolescence.

Le but de cet article est de partager l'expérience du Tchad dans la mise en œuvre de l'étude de vérification d'un nouvel algorithme de dépistage du VIH basé sur 3 tests à savoir la démarche utilisée, les principaux résultats obtenus et les perspectives.

Méthodologie de l'étude

• Phase de préparation de l'étude, matériels et méthode

Développement de la documentation et sélection des tests candidats

Au cours de la phase de préparation, un protocole d'étude et un formulaire de consentement éclairé, des procédures opérationnelles standard, des outils de travail, des formulaires pertinents pour l'identification, le suivi des échantillons et l'enregistrement des résultats de l'étude ont été élaborés. Au total, 23 documents ont été co-développés. Le protocole de l'étude et le consentement éclairé ont été soumis et approuvés par le Comité National de Bioéthique du Tchad (CNBT), N° 0196/PR/MESRI/DGM/CNBT/2020 ERB le 21 septembre 2020.

La conception du protocole et la sélection des tests étaient basées sur les recommandations publiées par l'OMS concernant la vérification des algorithmes de dépistage et la sélection et l'approvisionnement des produits, ainsi que sur la littérature scientifique sur la diversité génétique du VIH et l'utilisation des tests diagnostiques dans les populations tchadiennes ou

régionales (, , ,). L'éligibilité des produits à utiliser au Tchad, ainsi que l'inclusion du produit sur la liste de l'OMS des tests diagnostic in-vitro pré-qualifiés pour la sérologie VIH et sur la liste des tests diagnostic in-vitro éligibles à l'achat par les organisations partenaires de l'OMS (par exemple, le Fonds mondial) ont également été prises en compte (5, ,7). Il est important de noter les caractéristiques de performance du test (sensibilité clinique et analytique, spécificité clinique, taux de résultats non-valides, variabilité inter-lecteurs) et les caractéristiques opérationnelles du test (type d'échantillon, analyte à détecter, délai d'obtention du résultat, facilité d'utilisation, exigences de la chaîne du froid, stabilité de stockage) ont été examinées de près. L'OMS recommande d'utiliser des tests avec une sensibilité $\geq 99\%$ et une spécificité de 98% , le test T1 ayant la sensibilité la plus élevée et les tests T2 et T3 ayant la spécificité la plus élevée (1).

Six tests candidats (2 lots de chacun) ont été sélectionnés (Veuillez noter que les paramètres de sensibilité et de spécificité répertoriés

ci-dessous ont été extraits des rapports publics de pré-qualification de l'OMS (7) et peuvent différer des chiffres fournis par les fabricants dans les notices d'emballage) :

• T1 candidat:

o Determine HIV-1/2 (Abbott Diagnostics Medical Co.Ltd, Japan) (sensibilité 100%, spécificité 98.9%; est actuellement utilisé au Tchad comme T1)

o Genie Fast HIV 1/2 (Bio-rad, France) (sensibilité 100%, spécificité 98.5%)

• T2 et T3 candidat:

o Bioline HIV 1/2 3.0 (Abbott Diagnostics Korea Inc, Republic of Korea) (sensibilité 100%, spécificité 99.9%; is currently used in Chad as T2)

o Insti HIV-1/HIV-2 Antibody Test (bioLytical Laboratories, Canada) (sensibilité 100%, spécificité 99.7%)

o HIV 1/2 STAT PAK (Chembio Diagnostic Systems Inc, USA) (sensibilité 99.5%, spécificité 100%)

o Uni-Gold HIV (Trinity Biotech Manufacturing Ltd. Ireland) (sensibilité 99.8%, spécificité 99.9%).



Sélection des tests pour la caractérisation des échantillons

Conformément aux recommandations de l'OMS (1), deux tests, le test immunoenzymatique (EIA) et le test de diagnostic rapide (TDR) ont été sélectionnés pour caractériser les échantillons cliniques pour la présence du VIH : il s'agit de GenScreen Ultra HIV Ag-Ab enzyme immunoassay (Bio-rad, France) (sensibilité 100%, spécificité 99.2%); et de First Response HIV 1-2-0 Card Test version 2.0 (Premier Medical Corporation Private Limited, India) (sensibilité 100%, spécificité 100%).

Le test GenScreen Ultra HIV Ag-Ab EIA a été sélectionné car il était déjà utilisé au Tchad, et le test First Response HIV 1-2-0 Card a été sélectionné car il n'a pas été inclus dans l'étude en tant que test candidat pour l'algorithme.

Approvisionnement en réactifs et consommables
 Une liste détaillée de 40 fournitures nécessaires à l'étude a été préparée. Les kits de diagnostic du VIH, d'autres réactifs et consommables ont été achetés par l'intermédiaire de l'OMS. Les défis rencontrés com-

menaient : les frais d'expédition élevés pour un produit (les frais d'expédition étaient aussi élevés que le coût d'un produit) ; et le retard d'expédition du produit dû à l'indisponibilité d'un deuxième lot pour l'un des produits, le produit n'ayant pas été confectionné à la commande par le fournisseur. Un dédouanement en douceur a été obtenu grâce à l'utilisation de l'adresse du représentant de l'OMS comme adresse du destinataire et au suivi très rapproché du ministère de la Santé publique et de la Solidarité nationale.

Ressources humaines

L'OMS et GSSHealth ont assuré une assistance technique pour la conception et la mise en œuvre de l'étude. Six techniciens de laboratoire et un superviseur de laboratoire ont été sélectionnés sur base de leur expérience en matière de diagnostic sérologique du VIH, recrutés et formés pour réaliser l'étude. L'étude a été mise en œuvre par le ministère de la Santé et de la solidarité nationale via PSL/IST et CNLS.

ale via PSL/IST et CNLS.



Photos 1 : Formation de six techniciens et d'un superviseur de laboratoire.

Sélection des sites

Deux hôpitaux au Tchad, soit le CHU-Bon Samaritain et l'Hôpital Notre-Dame des Apôtres ont été sélectionnés pour la collecte de spécimens, un site alternatif, en cas de besoins, a également été identifié à savoir l'Hôpital Mère Enfant. Le laboratoire central (Laboratoire de virologie de l'Hôpital Général de Référence Nationale) a été retenu comme site de caractérisation des échantillons et /vérification d'algorithmes. Afin de simplifier au maximum l'organisation de l'étude de vérification, les tests de vérification des algorithmes ont été centralisés et également réalisés au laboratoire central. Au cours du processus de sélection des sites de l'étude, certains aspects (le volume de patients, la disponibilité des ressources humaines, la capacité de

séparation du plasma, les capacités de stockage des échantillons et de transport dans la chaîne du froid, et les pratiques d'assurance qualité, l'équipement, l'espace physique adéquat, la capacité de stockage et les pratiques d'AQ ont été pris en compte.

• Etapes de mise en œuvre de l'étude

Les étapes de mise en œuvre de l'étude comprenaient la collecte, le traitement et la caractérisation des échantillons, la vérification de l'algorithme et l'analyse des données. L'organigramme de l'étude est présenté à la Figure 2.

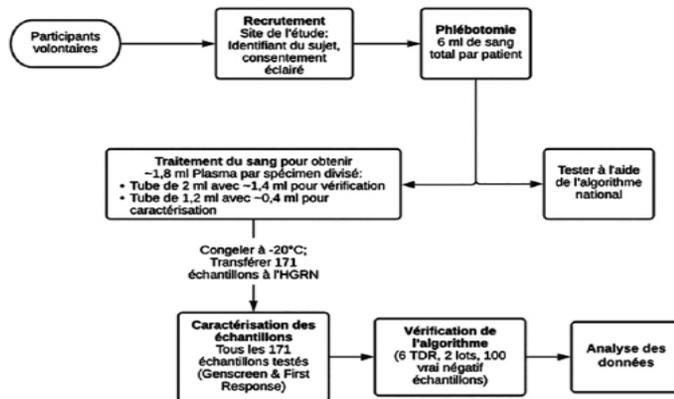


Figure 2. Étude de vérification de l'algorithme de dépistage du VIH au Tchad : Diagramme de l'étude.



Prélèvement et caractérisation des échantillons, vérification de l'algorithme

Sur une période de 5 jours, 171 échantillons de sang total veineux (tube EDTA de 6 ml) ont été collectés chez des patients ayant visité le CHU-Bon Samaritain (71 prélèvements) et l'Hôpital Notre-Dame des Apôtres (100 prélèvements) qui ont donné leur consentement éclairé. Les critères d'inclusion des patients dans l'étude étaient : 1) 18 ans d'âge et plus ; 2) Patient fréquentant la clinique ; 3) Femmes enceintes ; 4) Toutes les origines ethniques sont éligibles. Les patients de moins de

Sur 154 échantillons vrais négatifs, 100 échantillons ont été sélectionnés au hasard pour la phase de vérification de l'algorithme. Les échantillons ont été testés par six opérateurs sur deux lots de chacun des six tests. Chaque opérateur a testé 100 échantillons en double sur deux lots d'un seul test pour un total de 400 tests par produit/opérateur. Chaque résultat de test a été lu par un opérateur qui a effectué le test et en aveugle par un deuxième lecteur et les lectures discordantes ont été vérifiées par un

18 ans d'âge ou de statut VIH positif connu ou sous traitement antirétroviral, n'étaient pas éligibles à l'étude. Aucune information sociodémographique des patients n'a été collectée.

Ces échantillons ont été préparés et traités sur place en suivant les SOPs pour obtenir des aliquotes de plasma. Le dépistage du VIH des patients (participants à l'étude) à l'aide de l'algorithme actuel de dépistage du VIH au Tchad a été également réalisé sur une petite partie d'aliquote pour rendre les résultats aux patients. Les échantillons de plasma destinés à l'étude ont ensuite

lecteur de départage et le résultat de départage a été enregistré

été transférés au Laboratoire de virologie de l'Hôpital Général de Référence National (HGRN) où ils ont été caractérisés pour s'assurer que seuls de vrais échantillons négatifs seraient utilisés pour l'étude de vérification de l'algorithme.

Un nombre de 170 échantillons ont été caractérisés à l'aide de GenScreen Ultra HIV Ag-Ab enzyme immunoassay (Bio-rad, France) (EIA) et First Response HIV 1-2-0 Card Test version 2.0 (Premier Medical Corporation Private Limited, India) (RDT).

comme résultat final.



Photo 2 : Séance de vérification de l'algorithme et supervision des activités par le MSPSN et OMS.

Résultats

L'analyse des résultats de caractérisation a montré que sur 171 échantillons, 154 (90 %) étaient négatifs lorsqu'ils étaient testés

par les deux tests ; 14 (8 %) étaient réactifs aux deux tests, et 3 (2 %) étaient discordants (réactif sur GenScreen Ultra HIV Ag-Ab mais non réactif sur First Response HIV 1-2-0 Card Test). Variabilité in-

ter-lecteurs pour First Response HIV 1-2-0 Card Test était de 2% (4 échantillons). Les résultats de la vérification sont présentés dans le tableau 1 ci-dessous.

Tableau 1. Résultats de l'étude de vérification de l'algorithme.

No.	Nom du produit	Manufacturier	Fausse positivité (Nombre (%))	Variabilité inter-lecteurs (%)	Taux de non-valide (%)
1	Genie Fast HIV 1/2	Bio-Rad	0 (0)	0	0
2	INSTI HIV-1/HIV-2 Antibody Test	BioLytical Laboratories, Inc.	0 (0)	0	0
3	Biline HIV-1/2 3.0	Abbott Diagnostics Korea Inc.	0 (0)	0	0
4	Uni-Gold HIV	Trinity Biotech Manufacturing Ltd.	0 (0)	0	0
5	HIV 1/2 STAT-PAK	Chembio Diagnostic Systems Inc.	0 (0)	0	0
6	Determine HIV-1/2	Abbott Diagnostics Medical Co. Ltd.	4 (1)	0	0



Commentaires des utilisateurs

À la fin de l'étape de vérification de l'algorithme, les opérateurs de test ont été invités à répondre à un

sondage pour donner leur avis sur les instructions d'utilisation, l'emballage et l'étiquetage, la procédure, l'interprétation des résultats et la convivialité globale dans le contexte local. Chaque opérateur

a fourni des commentaires sur ce test qu'il a utilisé au cours de l'étude. Les résultats globaux sont présentés sur la Figure 3 et les réponses détaillées sont présentées sur la Figure 4.

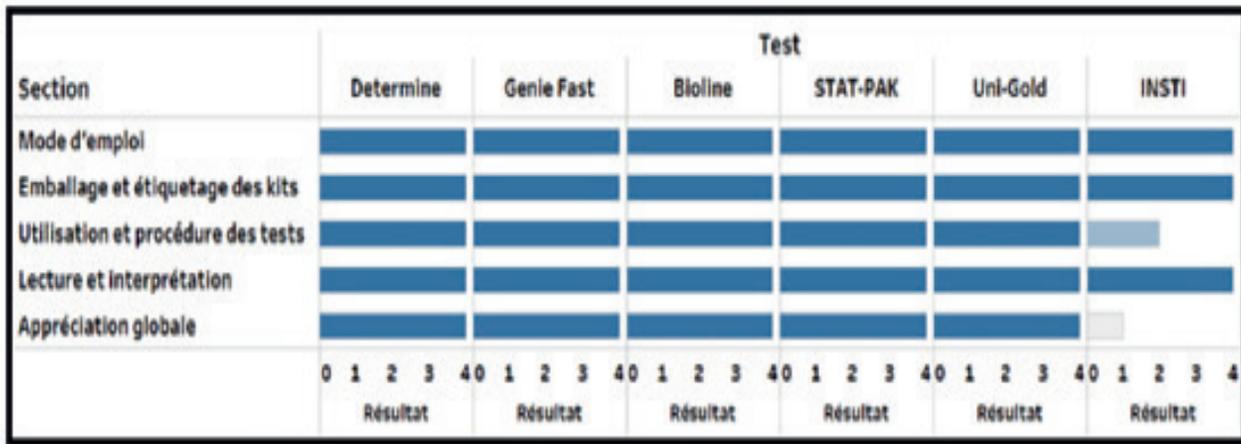


Figure 3. Commentaires cumulés des opérateurs concernant l'utilisabilité des tests candidats de l'algorithme de dépistage du VIH dans le contexte local.

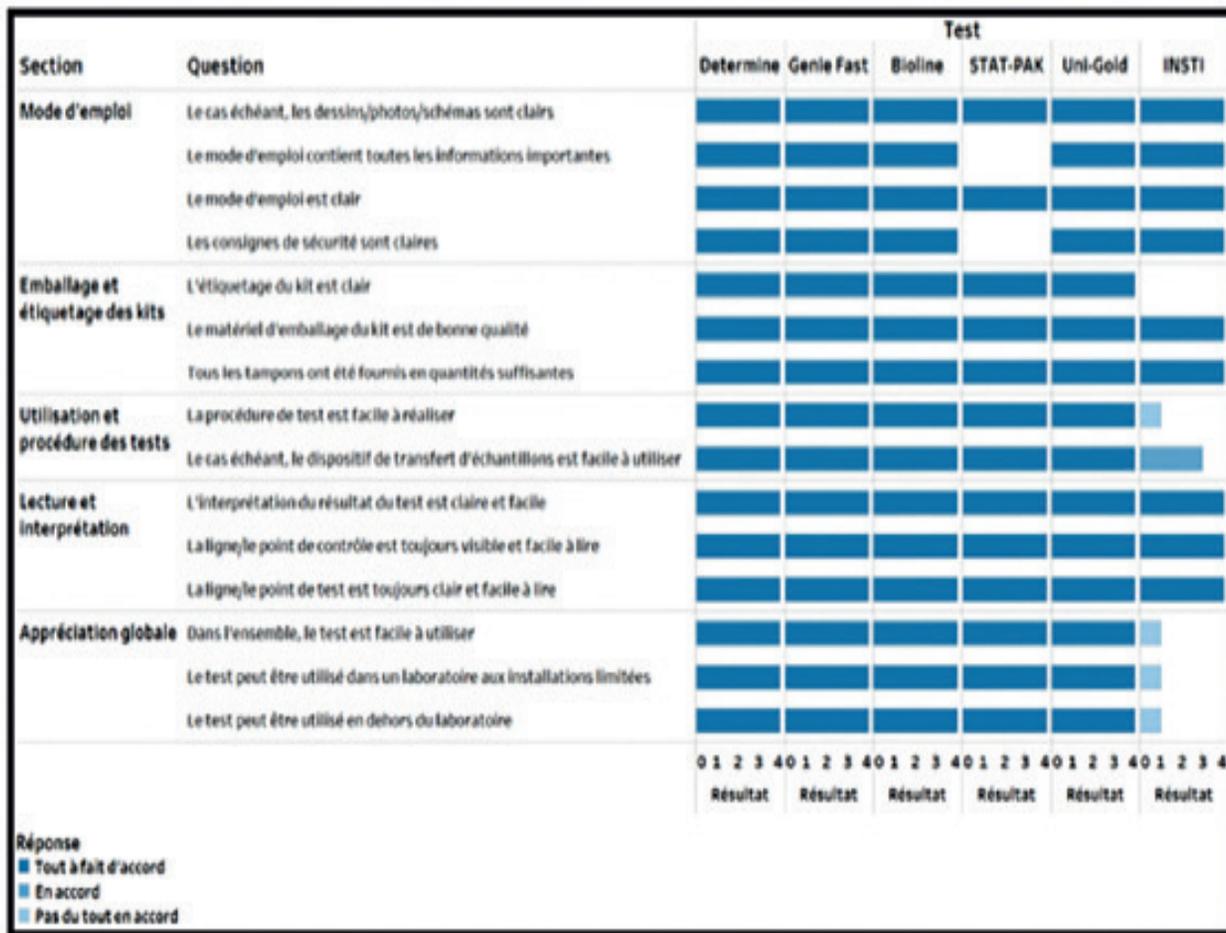
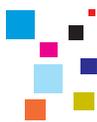


Figure 4. Présentation détaillée des commentaires des opérateurs sur les instructions d'utilisation, l'emballage et l'étiquetage, la procédure, l'interprétation des résultats et la facilité d'utilisation globale dans le contexte local.



Discussion des résultats

Lors de la phase de caractérisation, chaque échantillon a été testé en parallèle avec un TDR (1 test) et immuno-essai (1 test). Au cours de la caractérisation des échantillons comme pour la phase de vérification de l'algorithme, chaque résultat de test a été lu par un opérateur qui a effectué le test et en aveugle par un deuxième lecteur et les lectures discordantes ont été vérifiées par un lecteur de départage et le résultat de ce dernier a été enregistré comme résultat final.

Comme le montre le tableau 1, Les quatre tests (deux tests sur chacun des deux lots) d'un échantillon avec Détermine HIV-1/2 (candidat T1) ont été lus comme réactifs par deux opérateurs. Des résultats du même échantillon avec cinq autres tests candidats ont été non réactifs ; c'est-à-dire qu'aucune réactivité croisée commune n'a été détectée entre

Des caractéristiques opérationnelles telles que la température de stockage et la durée de conservation des tests sont aussi importantes, car les tests avec une durée de conservation plus courte ou des exigences plus strictes en matière de température de stockage peuvent être moins adaptés. Le stockage des tests en dehors des conditions recommandées accélère leur détérioration. La température de stockage doit être strictement surveillée, en particulier pour ceux à utiliser en positions 2 et 3, car ces tests sont moins susceptibles d'être utilisés et seront donc stockés pendant des périodes prolongées.

Une autre considération importante est la fenêtre de lecture du test et le nombre d'étapes ou la complexité du test. Par exemple, l'expérience du Tchad a démontré que les six étapes nécessaires pour effectuer le test d'anticorps Insti HIV-1/HIV-2 n'ont pas été favorisées par l'opérateur du test, malgré la fenêtre de lecture courte, de 1 à 5 minutes. Toutefois, des fenêtres de lecture d'essai plus courtes peuvent être plus ap-

propriées pour les installations à volume élevé de patients.

Détermine HIV-1/2 et d'autres tests candidats. Sur la base des résultats de l'étude, les tests Genie Fast HIV 1/2 et Détermine HIV-1/2 peuvent être considérés dans l'algorithme en tant que T1. Quatre autres tests peuvent être considérés comme T2 et T3.

Les opérateurs ont fourni des commentaires favorables sur les tests Genie Fast HIV 1/2, Détermine HIV-1/2, Bioline HIV 1/2 3.0, HIV 1/2 STAT PAK et Uni-Gold HIV (Figures 3 et 4). Il a été noté que le test d'anticorps Insti HIV-1/HIV-2 est difficile à réaliser et que son utilisation est limitée pour les laboratoires dotés d'une infrastructure inadéquate ou dans des environnements autres que les laboratoires.

Lors de la sélection des tests à inclure dans l'algorithme national, un certain nombre de caractéristiques des produits ont été prises en compte

pour la robustesse de la stratégie de dépistage.:

(1) des caractéristiques de performance telles que la sensibilité de $\geq 99\%$ et la spécificité minimum de $\geq 98\%$. La disponibilité des tests avec la sensibilité et la spécificité plus élevée aux positions T2 et T3 doit également être prise en compte. Il est recommandé de sélectionner 2 produits pour le T1 (un test principal et un de secours en cas de rupture d'approvisionnement ou d'autres situations imprévisibles). Ces tests sont interchangeables lorsqu'ils sont utilisés en tant que T1, mais ils ne peuvent pas être utilisés en tant que T2 ou T3. Trois produits dont l'un qui est considéré comme test de secours peuvent être également sélectionnés comme T2 et T3, et peuvent être interchangeables en tant que T2 et T3, mais ils ne peuvent pas être utilisés comme T1.

des coûts et des commentaires des utilisateurs, les autorités nationales tchadiennes ont sélectionné lors de l'atelier du 13 juillet, organisé au PSL/IST, les tests candidats suivants pour l'algorithme national de dépistage de l'infection à VIH :

- A1 : Déterminer le VIH-1/2 et le Genie Fast VIH-1/2 (test de secours)
- A2 : Bioline HIV-1/2 3.0 et HIV-1/2 Stat-Pak
- A3 : HIV-1/2 Stat-Pak et Uni-Gold HIV (test de secours)



Photo 3 : Séance de sélection des tests et validation de l'algorithme de dépistage du VIH au Tchad



Conclusion et perspectives

Une étude de vérification de l'algorithme de dépistage du VIH a été menée avec succès au Tchad et a abouti à la sélection de tests de diagnostic rapide du VIH à inclure dans l'algorithme national de dépistage du VIH. L'achat de tests VIH candidats était particulièrement difficile, car il nécessitait un suivi et une coordination étroits à plusieurs niveaux, de la sélection

du test via le catalogue de l'OMS à la communication avec les fabricants de diagnostics pour négocier le contenu de l'expédition, les délais et les coûts, à l'organisation d'une réception du produit au Tchad. L'acquisition des intrants a également été impactée par différents problèmes logistiques liés à la situation actuelle de la pandémie du COVID-19.

Une fois les réactifs et les consommables disponibles, l'étude a été relativement facile à mettre en œuvre en raison de l'adhésion des autorités nationales et des efforts du représentant de l'OMS dans le pays. Le temps approximatif requis pour l'achèvement des différentes composantes de l'étude est indiqué sur la Figure 5.

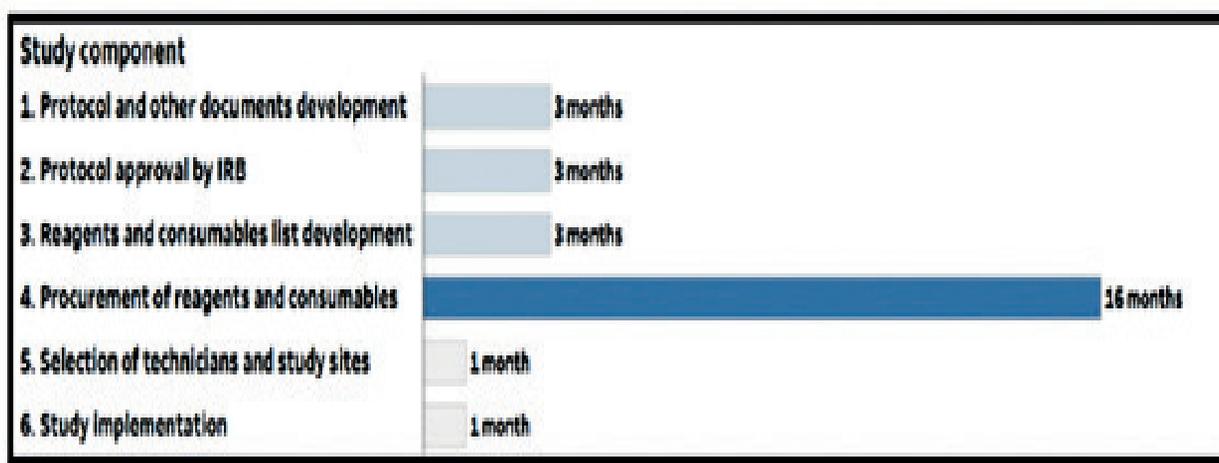


Figure 5. Temps requis pour l'achèvement des étapes de l'étude.

Sur la base des résultats de l'étude et compte tenu du contexte local, il est recommandé de :

- Mettre en œuvre l'approvisionnement échelonné des tests de diagnostic
- Maintenir les conditions de stockage des tests recommandées par le fabricant
- Implémenter l'algorithme progressivement.

Au cours de l'implantation d'un nouvel algorithme il est essentiel de continuer à surveiller de près les performances de l'algorithme et d'enquêter sur chaque cas d'erreur de diagnostic (faux positif ou faux négatif), ainsi que sur tout problème de qualité. La mise en place d'un programme d'évaluation externe de la qualité est fortement suggérée pour assurer la

bonne utilisation de l'algorithme de dépistage et de s'assurer que les sites de tests offrent des résultats justes et fiables. Tout problème de qualité lié aux tests doit être soigneusement documenté et le fabricant du test doit être informé dans le contexte de la veille post-commercialisation (8).

Remerciements

- MSPSN pour la coordination et la mise en oeuvre
- Le Fonds Mondial pour le financement
- OMS pour son appui technique et financier
- GSSHealth pour son expertise technique
- Les sites de l'étude pour le recrutement des participants et facilitation de l'étude
- Les phlébotomistes et les techniciens de laboratoire pour la collecte des échantillons et analyses de laboratoire
- Tous les PTF



Références

1. L'OMS. Lignes directrices unifiées sur les services de dépistage du VIH, 2019. <https://www.who.int/fr/publications-detail/978-92-4-155058-1>
2. WHO Guidance for procurement of in vitro diagnostics and related laboratory items and equipment. 2017 <https://www.who.int/publications/i/item/9789241512558>
3. Adawaye C, Fokam J, Kamangu E, Alio HM, Chahad AM, Susin F, Moussa AM, Bertin TH, Tidjani A, Vaira D, Moutschen M. Virological response, HIV-1 drug resistance mutations and genetic diversity among patients on first-line antiretroviral therapy in N'Djamena, Chad: findings from a cross-sectional study. *BMC Res Notes*. 2017 Nov 10;10(1):589. doi: 10.1186/s13104-017-2893-1. PMID: 29126456; PMCID: PMC5681824
4. Kosack CS, Shanks L, Beelaert G, Benson T, Savane A, Ng'ang'a A, Bitá A, Zahinda J-PBN, Franssen K, Page A-L. 2017. Designing HIV testing algorithms based on 2015 WHO guidelines using data from six sites in sub-Saharan Africa. *J Clin Microbiol* 55:3006–3015. <https://doi.org/10.1128/JCM.00962-17>
5. <https://extranet.who.int/pqweb/vitro-diagnostics/vitro-diagnostics-lists>
6. https://www.theglobalfund.org/media/5878/psm_product-shiv-who_list_en.pdf
7. WHO public reports for in vitro diagnostics <https://extranet.who.int/pqweb/vitro-diagnostics/pre-qualification-reports/whopr>
8. <https://www.who.int/health-topics/substandard-and-falsified-medical-products/safety-info-medical-devices-in-vitro-diagnostics>



Importance d'une enquête nationale sur les barrières socio culturelles à la nutrition infantile

Mr GAUINGAR NGUETABE, NPO/Nutrition, OMS

Introduction

Le Tchad fait face à un important défi nutritionnel qui compromet les capacités de développement économique et humain du pays. La sous-nutrition contribue à 43% des décès d'enfants de moins de 5 ans et le coût économique associé à la sous-nutrition est de l'ordre de 9,5% du PIB. La malnutrition constitue une des principales causes d'échec scolaire et de déscolarisation. ((1)

En dépit des efforts déployés par le Gouvernement et les partenaires au développement, la malnutrition demeure un problème majeur de développement au Tchad.

Selon les résultats de l'Enquête par grappes à indicateurs multiples MICS6-TCHAD, 2019, le taux de la Malnutrition Aigüe Globale (MAG) au niveau national est de 13,9%. Tandis que la malnutrition chronique qui est de l'ordre de 37,8% reste aussi très élevée (2). Selon la même source, 15,6 % des enfants de 0 à 23 mois ont bénéficié d'une mise au sein dans la première heure qui a suivi leur naissance et seulement 16,2% parmi les enfants de moins de 6 mois étaient exclusivement allaités.

Quelle est la limite des interventions et quelle est l'importance d'une enquête nationale sur les barrières socio-culturelles à la nutrition infantile au Tchad ?

La situation nutritionnelle ne s'améliore pas depuis de nombreuses années, c'est pourquoi, il est important de conduire cette étude afin de disposer des informations factuelles assez intéressantes sur les déterminants sociaux et culturels de la nutrition maternelle et infantile.

En effet, les interventions mises en œuvre jusqu'à présent dans le pays n'adressent pas suffisamment les causes profondes de la malnutrition qui sont en rapport avec un régime alimentaire inadéquat au cours de la grossesse, les soins prénataux insuffisants ; les pratiques inadéquates en matière d'alimentation du nourrisson et du jeune enfant ; initiation tardive de l'allaitement maternel, introduction précoce de l'eau et d'autres produits liquides dans l'alimentation du nourrisson au cours des six premiers mois de sa naissance, arrêt brusque de l'allaitement maternel au moment de l'introduction de nouveaux aliments, in-

troduction inadaptée en quantité et en qualité de ces aliments de compléments et l'arrêt de l'allaitement maternel lorsque l'enfant est malade ; carences en vitamines et minéraux ; manque d'accès à l'eau potable, à l'hygiène et à l'assainissement et mauvais services de santé publique.

Cependant, à cela, s'ajoutent des pratiques socioculturelles qui ne favorisent pas le développement et la survie de l'enfant dont l'ablation de la lchette, la scarification de l'abdomen en réponse aux œdèmes nutritionnels (pour évacuer le mauvais sang), la brûlure de l'anus en cas de survenus d'épisodes diarrhéiques aigues, le mariage précoce, le rapprochement et la fréquence des naissances. Toutes ces pratiques sont néfastes et exacerbent la vulnérabilité des mères et leurs enfants (3)

Le but de ce papier est de planter le décor et se concentrer sur le plaidoyer pour une cartographie, un mapping des barrières socio-culturelles au Tchad qui impactent négativement la nutrition maternelle, du nourrisson et du jeune enfant.

En août 2017, l'UNICEF a conduit, une étude de base sur la situation nutritionnelle et les pratiques en matière d'Alimentation du Nourrisson et du Jeune Enfant (ANJE) dans les 2 Mayo kebbi et le Kanem (4) . Les résultats de cette étude ont montré que les pratiques en matière d'alimentation du nourrisson et du jeune enfant identifiées au cours de l'enquête résultent de plusieurs facteurs socioculturels. La persistance de certaines pratiques néfastes et le manque d'information sur les bonnes pratiques font partie de certaines des découvertes de cette étude. Il en est de même de l'emploi du temps des mères extrêmement surchargé impactant négativement le temps réservé à l'ANJE. L'influence des pères qui ne sont quasiment pas impliqués dans l'ANJE est le 3ème facteur socio-culturel révélé par cette étude.

Certes, cette étude jette les bases des connaissances sur les barrières socio-culturelles qui grèvent la malnutrition au Tchad mais ils ne peuvent pas être extrapolés sur l'ensemble du territoire à cause notamment du faible échantillonnage et de l'existence de plusieurs régions et groupes ethniques.



Pourquoi cette étude est-elle importante pour le pays ?

D'après plusieurs observations populaires empiriques non écrites, la situation nutritionnelle et alimentaire des enfants est marquée par des pratiques socio-culturelles néfastes en matière de soins de santé et d'Alimentation du Nourrisson et du Jeune (ANJE). Dans le grand Kanem, de nombreux interdits basés sur une conception mythique des relations entre l'homme et le monde végétal ou animal privent, par exemple les femmes enceintes et allaitantes d'aliments nutritifs. (les œufs, certaines viandes, certains poissons ; la femme s'impose une anorexie volontaire pendant le dernier trimestre de la grossesse pour éviter de donner le spectacle des pleurs, des cris, du sang etc. considérés dans l'ensemble comme honteux(5) L'allaitement est donc complété pour que l'enfant soit bien en forme, avec du lait de chèvre, de l'eau sucrée et l'eau du marabout. Le marabout, lors de sa visite à la femme enceinte, cite des versets du Coran au-dessus d'une tasse contenant de l'eau, qui est ensuite donnée à l'enfant. Il existe également une pratique traditionnelle qui rendrait l'enfant intelligent : une datte est mâchée et le liquide qui en ressort est donné au nouveau-né (6)

Dans la partie Est du pays, particulièrement dans le grand Ouaddai, après la naissance de l'enfant, on lui administre une infusion de plante bouillie « pour éviter que l'enfant ait la diarrhée », avant de le mettre au sein (7) .

Selon la même étude, en matière d'alimentation du nourrisson et du jeune , l'introduction d'autres liquides ou suppléments aura donc lieu à un âge trop je-

une. De plus, dans le district de santé d'Abdi, les pratiques d'alimentation des enfants âgés de 6 à 23 mois ne répondent pas aux normes minimales, en termes de diversité d'aliments consommés (c'est-à-dire, le nombre de groupes d'aliments consommés), de fréquence alimentaire (le nombre de fois que l'enfant est nourri) ainsi qu'en termes de consistance

En effet, toutes ces pratiques néfastes sont fondées sur les normes sociales, structures sociales, croyances ou pratiques. Ces facteurs jouent un rôle important dans la santé au niveau individuel, familial et communautaire. Ces facteurs comprennent les connaissances, les attitudes, les normes et conventions sociales et culturelles, et les comportements.

La mise en œuvre d'une enquête devrait permettre entre autres, d'identifier les causes profondes de ces pratiques socio-culturelles et mieux adresser les solutions sur les raisons sous-jacentes des problèmes à travers l'élaboration de stratégies d'interventions, impliquer les acteurs prioritaires ou les groupes d'influence, faire le plaidoyer auprès des politiques pour promouvoir le comportement désiré en vue d'obtenir un changement social et de comportement souhaité.

Cette étude sera conduite avec une méthodologie basée sur un échantillonnage robuste intégrant de nouvelles variables indépendantes qui permettra de creuser et de comprendre pourquoi les personnes font ce qu'elles font afin de déterminer les causes sous-jacentes, indirectes et directes de la problématique et d'explorer des solutions possibles et leur faisabilité.

Conclusion et perspectives

Il est important de conduire cette étude très capitale pour le pays avec une méthodologie plus robuste que les anciennes, afin de collecter des informations nécessaires sur l'environnement politique, réglementaire, stratégique et programmatique en lien avec les pratiques en matière de nutrition maternelle, du nouveau-né et du jeune enfant. Les analyses des informations collectées nous permettront de cartographier les facteurs socioculturels de chaque communauté qui influent le plus sur la nutrition maternelle, néonatale

et du jeune en vue de procéder à une planification ou la programmation de la nouvelle stratégie des interventions.

Pour ce faire, pour parvenir au résultat escompté, il nous faut mobiliser des ressources pour conduire ladite enquête et développer de nouvelles stratégies pour amener la communauté à adopter de comportements alimentaires responsables en lien avec les recommandations internationales.

Références

1. *Le coût de ne pas allaiter au Tchad, Alive&Thrive*
2. *Enquête par grappes à indicateurs multiples, MICS6-TCHAD, 2019*
3. *Plan d'action Intersectoriel de Nutrition et de l'Alimentation du Tchad, 2017-2021*
4. *Étude de base sur la situation nutritionnelle et les pratiques d'alimentation du nourrisson et du jeune enfant dans les régions du Kanem, Mayo Kebbi Est et Mayo Kebbi Ouest Rapport final / août 2017*

5. *Etude sur l'Analyse Causale de la Malnutrition – Grand Kanem, Tchad 2012, ACF Etude sur l'Analyse Causale de la Malnutrition – Grand Kanem, Tchad 2012, ACF Etude sur l'Analyse Causale de la Malnutrition – Grand Kanem, Tchad 2012, ACF*
6. *Evaluation des pratiques de soins materno-infantiles, ACF, 2010*
7. *Rapport al Link Nutrition Causal Analysis, District Sanitaire d'Abdi, région du Ouaddai*



Le code de commercialisation des substituts du lait maternel enfin disséminé au niveau national

Mr GAOUNGAR NGUETABE, NPO/Nutrition, OMS

Introduction

Adopté en 1981 à la 34e session de l'Assemblée mondiale de la Santé par les Etats membres de l'OMS (1), le Code International de commercialisation des substituts du lait maternel est un ensemble de recommandations destinées à réglementer la commercialisation des substituts du lait maternel, des biberons et des tétines. Il vise à mettre un terme aux techniques agressives et inappropriées de commercialisation des substituts du lait maternel face au déclin de l'allaitement maternel.

Pour donner effet à ses principes

et à son but, en tenant compte des résolutions pertinentes adoptées ultérieurement par l'Assemblée mondiale de la Santé, les États Membres sont priés d'établir sur la base du Code international, une législation, une réglementation ou d'autres dispositions nationales appropriées, et les rendre publiques. Les gouvernements peuvent également prendre des mesures supplémentaires plus strictes que celles prévues par le Code et les rendre juridiquement contraignantes.

Ainsi, le Gouvernement du Tchad appuyé par l'OMS, a adopté le dé-

cret d'application de la loi N°0047/0047/ PR/2019 portant réglementation de la commercialisation, de la distribution et de l'utilisation des substituts du lait maternel et des aliments de complément pour nourrissons et jeunes enfants de six (6) à trente-six (36) mois.

Dans cet article, après un rappel de l'importance du code dans le contexte du Tchad, nous allons décrire le processus de dissémination du code et identifier les prochaines étapes.

Pourquoi le Code est-il important au Tchad ?

Afin de réduire la morbidité et la mortalité liées à la malnutrition, des interventions à haut impact prouvées avec des preuves scientifiques incluant les pratiques optimales d'Alimentation du Nourrisson et du Jeune Enfant (ANJE) dont l'allaitement au sein ont été identifiées. En effet, l'allaitement au sein constitue l'une des interventions les plus efficaces pour améliorer les chances de survie des enfants (2).

L'allaitement au sein est le seul moyen d'assurer aux nourrissons une alimentation idéale. L'OMS recommande que les nourrissons soient allaités au sein dans l'heure qui suit leur naissance, et que l'allaitement au sein soit exclusif pendant les six premiers mois de la vie sauf dans de rares cas justifiés par des raisons médicales. Ensuite, et pour répondre à leurs besoins nutritionnels, l'on donne aux nourrissons des aliments de compléments adéquats et sans danger en continuant à les allaiter au sein jusqu'à l'âge de deux ans au moins. Malgré les efforts consentis dans le domaine de la santé et

de la nutrition des nourrissons et jeunes enfants au Tchad, les pratiques d'alimentation et nutrition de ces derniers sont à des niveaux très préoccupants. Les résultats de l'enquête SMART 2020 (3) montrent que la mise au sein précoce (dans la première heure qui suit l'accouchement) est seulement de 35,6 % et la proportion de femmes qui allaitent exclusivement au sein pendant au moins six mois est seulement de 16,4%.

Au Tchad on note des pratiques d'alimentation et de nutrition inappropriées qui vont à l'encontre des recommandations formulées au niveau global. Il s'agit entre autres (4) de:

- L'initiation tardive à l'allaitement;
- La non-consommation du colostrum dans certaines communautés;
- L'introduction précoce de l'eau et d'autres produits liquides dans l'alimentation du nourrisson au cours des six premiers mois de sa naissance ;
- L'arrêt brusque de l'allaitement maternel ;
- L'introduction inadaptée en quantité et en qualité d'aliments de

compléments ;

-L'interruption de l'allaitement durant les phases de maladie de l'enfant.

Étant donné la vulnérabilité particulière des nourrissons et les risques liés aux pratiques d'alimentation inadéquates responsables des décès chez les enfants, le Code est un élément important pour créer un environnement global qui permet aux mères de faire le meilleur choix possible en matière d'alimentation, en se fondant sur des informations impartiales et sans être influencées par des sociétés commerciales, et d'être pleinement soutenues dans ce choix.

Ainsi, les activités qui visent à protéger, à encourager et à soutenir l'allaitement telles que les nouvelles orientations pour la mise en œuvre de l'Initiative des Hôpitaux Amis des Bébé (IHAB) (5) le passage à l'échelle de la stratégie ANJE (6) sont entrain d'être généralisées pour devenir systématique dans toutes les formations sanitaires.



Le processus de dissémination du code

La tenue d'une conférence de presse dans les locaux de l'OMS, animée conjointement par le Représentant de l'OMS et le Directeur National de la Nutrition et de Technologies Alimentaires (DNNTA) du Ministère de la santé publique et de la Solidarité nationale, a marqué le lancement de la campagne de vulgarisation du Code national de commercialisation des substituts du lait maternel auprès du grand public à travers les médias, dont la télévision et la radio nationale



Figure 1. Photo de la cérémonie de lancement de la campagne

Par la suite, l'OMS a organisé une campagne de vulgarisation du code dans les deux provinces du Mayo Kebbi, à l'endroit des acteurs impliqués dans l'application dudit code à savoir des commerçants, des communicateurs, de la société civile et des professionnels de santé.

Ces rencontres ont vu aussi la participation des responsables issus de différents Ministères à part celui de la santé publique et de la solidarité nationale à savoir l'Intérieur, les Finances la justice et la communication, des représentants des pharmacies et des dépôts pharmaceutiques, des correspondants des

radios, des représentants de l'église catholique, des pasteurs, des représentants d'ONG/Associations, des Chefs de canton ainsi que des représentants de différentes municipalités. On dénombrait 50 participants à Guelengeng, 68 à Bongor, 45 à Fianga, 47 à Gounougaya, 50 à Léré et 74 à Pala



Figure 2 : Photos des rencontres de sensibilisation en provinces

L'objectif de toutes ces rencontres était d'informer et de sensibiliser les décideurs et toutes les personnes impliquées dans l'alimentation du nourrisson et du jeune enfant de l'existence et des dispositions du Code de Commercialisation des Substituts du Lait Maternel (CCSLM). La présentation du CCSLM était articulée de la manière suivante : l'historique, la justification, le résumé, les sanctions et les poursuites.

La présentation a suscité de nombreuses discussions dont les principaux points concernaient :

- L'allaitement maternel exclusif : les modalités pratiques, l'entretien

de la production de lait, la prise en charge de certaines difficultés rencontrées (l'insuffisance de lait, l'engorgement, le retard de la montée laiteuse, l'alimentation de la femme allaitante, le lait amer ou mauvais etc) et les stratégies de sensibilisation, la substitution du lait maternel par les laits de vache et de chèvre naturels dans la période de 0 à 6 moi ; l'achat des substituts du lait maternel sans publicité ; les causes de la malnutrition (taux de malnutrition élevé dans le Mayo Kebbi Est et Ouest) ; la vente et la promotion de l'aliment de complément Manisa vu qu'il s'agit d'un aliment à base

de produits locaux ; les modalités de l'application effective de la loi par les parties prenantes, notamment la douane, la communication et le commerce; le contrôle des laits sachant que beaucoup de vendeurs sont analphabètes ; les inquiétudes du respect de la loi face aux nouvelles technologies et aux médias étrangers.

Les mécanismes de contrôle porteront sur l'étiquetage et sur toutes les formes de publicité et de promotion commerciale. Les organismes compétents devraient être en mesure d'appliquer des sanctions appropriées.



Conclusion et perspectives

Pour donner à l'enfant le meilleur départ possible dans la vie et toutes les chances de réaliser son plein potentiel, le Tchad doit investir dans l'intensification de la pratique de l'allaitement au niveau national. Pour ce faire, il s'avère impérieux de mettre en œuvre les textes réglementaires du code qui sont en cours de signature qui aideront toutes les mères à allaiter conformément aux directives recommandées par l'OMS.

Ainsi, pour que la loi soit comprise par toute la population, il faut nécessairement :

- Impliquer les associations des jeunes dans les programmes de sensibilisation pour que celles-ci portent du fruit en particulier à l'endroit de leurs semblables ;
- Former le personnel de santé sur l'alimentation du nourrisson et du jeune enfant (ANJE) ainsi que les personnes ressources telles que les religieuses qui encadrent les femmes dans certaines localités ;
- Eduquer les commerçants (les détaillants analphabètes) sur les normes de qualité et d'étiquetage afin de les aider à respecter la loi ;
- Procéder à l'application du code pour permettre de rendre des comptes sur les activités qui portent atteinte au code et les violations relevées.

Références

1. *Code International de Commercialisation des Substituts du Lait Maternel*, Organisation mondiale de la Santé, Genève, 1981
2. *The Lancet : série sur la malnutrition maternelle et infantile (référence)*.
3. *Rapport final de l'enquête nationale de nutrition 2020 réalisée par la méthodologie SMART*
4. *Plan d'action Intersectoriel de Nutrition et de l'Alimentation du Tchad, 2017-2021*
5. *Orientations de mise en œuvre : protection, encouragement et soutien de l'allaitement dans les établissements assurant des services de maternité et de soins aux nouveau-nés – Révision de l'Initiative Hôpitaux amis des bébés 2018 ;*
<https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/3.0/igo>
6. *Plan de Mise à l'Echelle des Pratiques Optimales de l'Alimentation du Nourrisson et du Jeune Enfant (ANJE) 2019-2021*



Lutte contre le tabagisme au Tchad : avancées, défis et perspectives

- Dr NENODJI Mbairo, Coordonnatrice Programme National de Lutte contre le Tabac, l'Alcool et les Drogues/ MSPSN ; e-mail : mnenodji@yahoo.fr

- Dr Roger CIZA, Consultant régional pour le Projet FCTC2030 ; e-mail : cizar@who.int

- M. Yaya SIDJIM, Secrétaire Général Adjoint, Association pour la Défense des Droits des Consommateurs (ADC); e-mail: yaya.sidjim@gmail.com

- M. NAISSEM Jonas, Point Focal Lutte Anti-tabac, OMS/Tchad; e-mail: naissemj@who.int

Introduction

Le tabagisme constitue aujourd'hui un grand fléau dans le monde aux nombreuses conséquences sur la santé humaine. Selon l'Organisation mondiale de Santé (OMS), l'épidémie du tabac tue chaque année près de six (6) millions de personnes dans le monde. Environ cinq millions d'entre elles sont des fumeurs et plus de 600 000 de non-fumeurs involontairement exposés à la fumée (1).

Si les tendances se confirment, le tabac fera chaque année plus de 8 millions de victimes dans le monde d'ici à 2030, dont 80 % de ces décès prématurés surviendront dans les pays à revenu faible ou intermédiaire. Si l'on n'agit pas vite, le tabac pourrait faucher un milliard de vies, voire plus, d'ici la fin du siècle (2).

Selon le rapport mondial de l'OMS 2013 sur la comparaison des décès liés à la consommation de tabac et les décès causés par les autres maladies transmissibles, le tabac fait plus de victimes chaque année que le VIH/Sida, la tuberculose et le paludisme réunis (3). La charge de morbidité et de mortalité liées au tabac s'alourdit de jour en jour. Le traitement des maladies chroniques causées ou exacerbées par la consommation du tabac gonfle les coûts annuels des soins de santé et accapare les ressources qui auraient pu être utilisées pour résoudre d'autres problèmes de santé ou s'attaquer aux priorités de développement.

Sur le plan économique, le tabac est reconnu comme un puissant facteur d'appauvrissement. Les études sur le lien entre tabac et pauvreté menées dans trois (3) pays africains francophones dont le Tchad le prouvent à suffisance(4).

En effet, selon les résultats de cette étude, un ménage tchadien consacre en moyenne et en proportion ses revenus pour la boisson alcoolisée et au tabac 3,7%; éducation 0,7%; transport 2,6%; communication 0,2%; loisirs (0,6%), aux hôtels et restaurants (2,7%) (5).

Depuis plusieurs décennies, le champ d'étude et de l'action politique du Ministère de la santé publique et de la solidarité nationale du Tchad sur le phénomène des drogues et des addictions ne se limitent plus aux seuls produits illicites. Il porte à la fois sur les substances classées comme stupéfiants (cannabis, cocaïne, héroïne, etc.), mais aussi les produits licites tels que le tabac et l'alcool, et même les médicaments

psychotropes, qui peuvent faire l'objet d'usages non conformes au cadre thérapeutique.

Le Tchad a été parmi les pionniers dans la région africaine de l'OMS (AFRO) d'une telle approche. Ces dernières années, sont aussi apparues des dizaines de substances, les « nouveaux produits de synthèse » tels que la chicha ou le tramadol, qui sont des déclinaisons moléculaires des drogues « classiques » imitant leurs effets. Ce sont par exemple les cannabinoïdes de synthèse ou les cathinones.

C'est dans ce contexte que la lutte contre les consommations nocives de tabac et d'alcool a pris une place croissante dans les politiques publiques ces vingt dernières années. Leur impact sur l'incidence des cancers est en effet très important puisque les récentes enquêtes coordonnées par le Programme national de lutte contre le tabac, Alcool et drogues ont confirmé que des cancers chez les adultes au Tchad étaient attribuables à des facteurs de risque modifiables. Les deux causes principales étaient le tabagisme et l'alcool aussi bien parmi les hommes que parmi les femmes (6).

Sur le plan épidémiologique au Tchad, la prévalence du tabagisme en 2015 chez les personnes âgées de 15 ans et plus est de 13,4 % avec 10,4 % de consommateurs de cigarettes et 3 % des consommateurs des autres produits de tabac(7).

L'enquête Global Youth Tobacco Survey de 2008 (GYTS 2008) montrait que chez les jeunes de 13-15 ans, la prévalence moyenne du tabagisme était de 18.9% (20.9% chez les garçons et 13.9% chez les filles). Aussi, une étude récemment menée par le PNUD montre que près de 2,500 tchadiens meurent chaque année des suites de maladies liées au tabac et que 37% de ces décès surviennent parmi les 20% de la population ayant le plus faible revenu. Selon la même étude, le tabac entraîne des pertes économiques et pertes de santé énormes (8).

Le but de cet article est de faire un état des lieux de la lutte contre le tabagisme au Tchad et de dégager les défis et perspectives.



Etat des lieux de la lutte contre le tabagisme au Tchad

Bien que les études épidémiologiques réalisées ne soient pas d'actualité au Tchad, mais celles-ci montrent que la consommation de tabac pose un problème de santé publique. Selon les données de l'Enquête Démographique et de Santé à Indicateurs Multiples au Tchad (EDS-MICS) de 2014-2015, la prévalence de tabagisme chez les personnes de 15 ans et plus était de 13,4% avec 10,4% de consommateurs de cigarettes et 5,4% de consommateurs des autres produits du tabac (chicha, tabac traditionnel, etc.). La même enquête montre également que, la prévalence de tabagisme en zone rurale était de 10,9% contre 8,7% en zone urbaine avec un pic de 33,6% chez les jeunes âgés de 20-24 ans ayant fumé plus de dix (10) cigarettes dans les vingt-quatre (24) dernières heures précédant l'enquête. (9).

Pour ce qui est de la prévalence du tabagisme chez les jeunes, l'enquête mondiale sur le tabagisme de 2008 révèle chez les jeunes âgés 13-15 ans une prévalence de 18,9 % avec 20,9 % chez les garçons et 13,9 % chez les filles. (10).

Par rapport à la mortalité liée au tabac, selon le Tobacco Atlas 2015 (11), plus de 2600 tchadiens sont tués par les maladies causées par le tabac chaque année. La même source indique qu'en 2010, 2,4 % de décès chez les hommes et 1,5 % de décès chez les femmes sont causés par le tabac. Ce sont 34 hommes et 17 femmes qui meurent chaque semaine à cause du tabac. Ces taux de prévalence, de morbidité et de mortalité qui ne cessent de monter deviennent de plus en plus inquiétants.

Cadre institutionnel de la lutte antitabac

Conscient de la menace que pose ce fléau, le Gouvernement de la République du Tchad s'est inscrit dans la dynamique de la lutte antitabac. Cette volonté du Gouvernement s'est matérialisée par les actions législatives, réglementaires et institutionnelles importantes, notamment :

- ❑ La ratification de la convention cadre de l'OMS pour la lutte antitabac en janvier 2006 ;
- ❑ La création d'un Comité National de lutte contre le tabagisme (CNLT) regroupant différents acteurs concernés par la lutte antitabac ;
- ❑ L'élaboration du document de politique nationale de lutte contre le tabagisme ;
- ❑ L'adoption par l'Assemblée d'une loi antitabac promulguée en juin 2010 ;
- ❑ La création du Programme national de lutte antitabac, alcool et drogues ; L'augmentation récurrente des taxes sur les produits du tabac ;
- ❑ L'organisation des rencontres nationales de renforcement des capacités pour la mise en œuvre de la CCLAT ;
- ❑ L'entrée en vigueur de l'Arrêté 39 portant conditionnement et étiquetage des produits du tabac ;
- ❑ L'inscription de la lutte contre les substances psycho-actives comme le tabac dans la Politique Nationale de Santé (PNS 2016-2030) ;
- ❑ La prise en compte de la lutte antitabac dans la stratégie nationale de couverture sanitaire universelle 2017-2019 ;
- ❑ La ratification du protocole pour l'élimination du commerce illicite des produits du tabac ;
- ❑ La prise de l'Arrêté conjoint n° 0179 portant réglementation des points de vente des produits du tabac ;
- ❑ L'augmentation successive des taxes sur les produits du tabac ayant entraîné la hausse des prix du paquet de cigarettes.

La lutte antitabac fait partie des attributions de la Direction de la lutte contre la maladie et de la promotion de la santé au Ministère de la Santé Publique qui en assure le leadership. Cette Direction a pour mission de concevoir, d'élaborer, de suivre, d'évaluer et de contrôler la mise en œuvre de la politique nationale en matière de l'hygiène et de la lutte contre la maladie. Elle comprend la Sous-direction des maladies transmissibles et non transmissibles et la Sous-direction de l'Hygiène et assainissement.

Le Programme National de Lutte contre le Tabac, l'Alcool et les Drogues (PNLTAD) est créé par Arrêté du Ministre de la Santé Publique N° 045/PR/PM/MSP/SG/DGAS/DPELM/DMTNT du 6 février 2013. Placé sous la tutelle du Service des Maladies Non Transmissibles, le Programme a pour objectifs principaux :

- Mettre en œuvre la CCLAT dans les structures sanitaires et les Communautés ;
- Œuvrer en étroite collaboration avec les associations de la société civile pour mener la lutte ;
- Prévenir et traiter les maladies dépendantes et ses fléaux (sevrage)

Au plan financier, le budget est assuré par l'Etat tchadien. D'autres organismes internationaux ou non gouvernementaux apportent leurs contributions au financement de la lutte antitabac.

Le Programme devrait couvrir l'ensemble du pays par une mise en œuvre au niveau des différentes structures de la pyramide sanitaire. Mais son opérationnalisation au niveau périphérique semble prendre beaucoup de temps. Sa capacité est affaiblie par des facteurs externes notamment le manque de ressources. Ainsi, l'absence de ligne budgétaire distincte pour la lutte antitabac affecte considérablement la mise en œuvre des activités prévues dans les plans d'actions annuels.



La subvention de l'Etat accordée au PNLTAD à travers l'enveloppe globale allouée au Ministère de la Santé aux différents programmes du Ministère de la Santé ne couvre pas les besoins de la mise en œuvre efficace de la CCLAT au Tchad. Malgré les augmentations des taxes intervenues ces dernières années, aucune partie ou pourcentage n'est reversée directement au PNLTAD.

Actuellement, un plan stratégique multisectoriel de lutte antitabac 2018-2022 dont le montant est d'Un Milliard Huit Cent Quarante Trois Millions Cinq Cent Cinquante Mille Trois Cent Cinquante (1 844 550 350) FCFA, soit 3 688 100 Dollars US a été élaboré et validé en 2018 avec l'appui du Secrétariat de la CCLAT de l'OMS mais ce plan souffre de manque de financement.

Il existe également un dispositif de coordination nationale multisectorielle spécifique à la lutte antitabac dénommé Comité National de Lutte contre le Tabagisme (CNLT). Créé par Arrêté du Ministre de la Santé Publique N° 387/MSP/SE/SG/DGAS/DSPELM/07 du 26 en 2007 et présidé par le Ministre de la santé publique et de la Solidarité nationale, le CNLT regroupe les Ministères clés, la Société Civile, les confessions religieuses et les Partenaires au Développement. Le comité constitue un cadre multisectoriel de concertation et de suivi de la mise en œuvre de la CCLAT. Il a pour attributions de :

- Servir de conseil au Gouvernement dans la définition de la politique, des stratégies, ainsi que la recherche des voies et moyens de lutte contre le tabagisme ;
- Jouer le rôle d'alerte et de surveillance des manifestations du tabagisme et de son impact sur le plan

Sur le plan politico-administratif, le Tchad a ratifié la Convention-Cadre de Lutte Antitabac (CCLAT) de l'Organisation mondiale de la Santé (OMS) en 2006 et le Comité National de Lutte contre le Tabac (CNLT) a été créé en 2007. En 2010, le Tchad a adopté la loi antitabac (6). Pour mieux organiser la lutte antitabac, le Gouvernement tchadien a créé au sein du Ministère de la Santé Publique et de la Solidarité Nationale un Programme dénommé Programme National de Lutte contre le Tabac, l'Alcool et les Drogues (PNLTAD) en 2014. Ce Programme a contribué à l'entrée en vigueur des messages sanitaires graphiques en 2015.

En vue de renforcer la lutte antitabac, l'évaluation des besoins en matière de lutte antitabac a été réalisée en 2017 (7). Le plan stratégique multisectoriel de lutte antitabac 2018-2022 pour mettre en œuvre la CCLAT a été élaboré en 2018 pour une période de cinq (5) ans avec un objectif de réduire de 1/3 la prévalence de la

sanitaire, social et économique ;

- Elaborer un programme de plaidoyer pour promouvoir la lutte antitabac ;
- Délibérer sur toutes les questions relatives à la lutte antitabac.

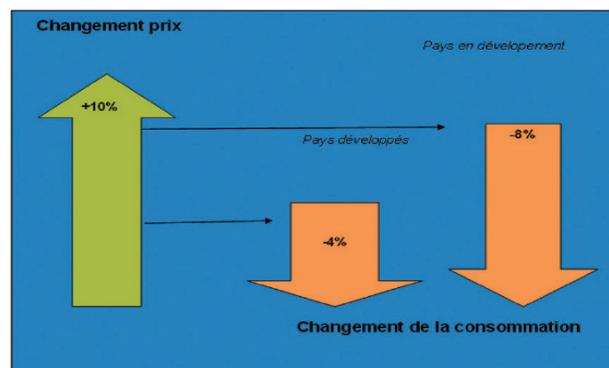


Figure 1 : Augmentation des taxes sur le tabac pour atteindre une augmentation de 10% sur les prix du tabac diminuera la consommation du tabac

Au niveau international, la Convention-cadre est le principal instrument de l'OMS pour la lutte antitabac, et elle marque une étape importante dans la promotion de la santé publique. La CCLAT a également consacré une disposition pour traiter cette question des ressources financières destinées à la lutte antitabac. Il s'agit de l'article 6 de la CCLAT (Mesures financières et fiscales visant à réduire la demande de tabac).

L'augmentation des taxes sur le tabac pour atteindre une augmentation de 10% sur les prix du tabac diminuera la consommation du tabac (figure 1) :

- 4% dans les pays à revenu élevé, et
- D'environ 8% dans les pays à revenu faible comme le Tchad et intermédiaire.

consommation du tabac chez les personnes âgées de plus de 15 ans d'ici 2022. Pour atteindre cet objectif, six (6) axes stratégiques ont été élaborés :

- le premier axe stratégique est l'amélioration du cadre juridique et institutionnel et l'application des lois dans la lutte contre le tabagisme conformément à la CCLAT et aux directives sur les articles 5.1 ; 5.2 et 5.3 de la CCLAT. Elle est basée sur des rencontres périodiques avec les différents partenaires afin de renforcer la collaboration avec les différents programmes en vue de permettre une synergie d'action pour la prise en charge des conséquences liées à l'usage du tabac ;
- le deuxième axe stratégique est le renforcement de la prévention du tabagisme conformément à la CCLAT et aux directives sur les articles 6 ; 8 ; 11 ; 12 ; 13 ; 15 ; 16 ; 17 et 18 de la CCLAT ;



❑ le troisième axe stratégique est le développement de la prise en charge devant permettre de mettre en œuvre l'article 14 de la CCLAT en prenant des mesures dans le cadre d'aide à l'égard de la dépendance et du sevrage tabagique ;

❑ le quatrième axe stratégique est le renforcement de la collaboration intersectorielle et du partenariat en mettant en commun les interventions, les connaissances, les ressources financières, l'appui technique, le suivi et l'évaluation des activités, en impliquant les partenaires dans l'exécution des activités, l'évaluation et la prise de décision, en collaborant avec les organisations au niveau local ;

❑ le cinquième axe stratégique est le développement des recherches sur le tabagisme en menant des recherches opérationnelles, en intégrant la question du tabac dans l'enquête nationale ;

❑ le sixième axe stratégique est la mise en œuvre du système de surveillance épidémiologique durable du tabagisme, de suivi et d'évaluation du tabagisme, la mise en place d'un système de collecte des données en vue d'une surveillance épidémiologique durable en établissant les relations entre les données.

❑ La mise en œuvre d'un plan multisectoriel de lutte antitabac

En 2018, toutes les parties prenantes (Ministères clés, Commission Santé de l'Assemblée Nationale, l'Association pour la Défense des Droits des Consommateurs (ADC), la Croix Bleue Tchadienne (CBT), l'Association DONAMA, le Centre Diocésain de Recherche Action en Alcoolologie (CEDIRA-), à la lutte antitabac ont validé un Plan multisectoriel de lutte antitabac. Ce plan qui couvre une période de cinq (5) ans allant de 2018 à 2022 a été élaboré après l'évaluation en octobre 2017, des besoins du Tchad en matière de lutte antitabac par une équipe internationale dirigée par le Secrétariat de la Convention Cadre pour la Lutte Antitabac. Après trois années de mise en œuvre de ce Plan, l'évaluation à mi-parcours, prévue pour 2020, qui a été compromise par la survenue de la pandémie de COVID-19 s'impose au cours 2021 afin de tirer des leçons et de faire des recommandations pour l'élaboration d'un nouveau Plan couvrant le reste de la mise en œuvre du Plan multisectoriel de lutte antitabac.

D'importants efforts en matière de lutte contre le tabagisme ont été réalisés grâce à la mise en œuvre du Plan multisectoriel de lutte antitabac au Tchad. Ainsi, l'implication des autorités municipales et la création des clubs antitabac dans les établissements scolaires ont permis de réaliser des avancées notables dans la sensibilisation de la population sur ce fléau. De plus, la fixation des insignes interdisant de fumer dans les lieux publics a amené certains propriétaires

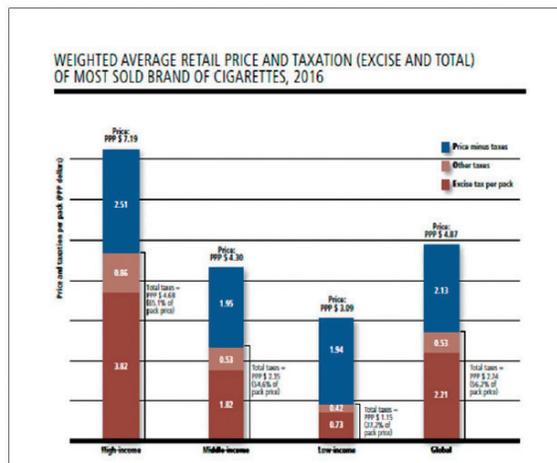


Figure 2 : Prix moyen au détail et taxe au poids sur la plupart des marques de cigarettes vendues. Source : Rapport mondial de l'OMS sur l'épidémie du tabac 2017

Cependant, comme le montre la figure 1, il est démontré que l'usage du tabac a baissé sous l'effet des hausses de prix et des interdictions entrées progressivement en vigueur au fil des décennies, conduisant progressivement à une certaine « dénormalisation » du produit.

à assainir ces lieux.

Par ailleurs, l'augmentation des prix constitue une mesure efficace pour réduire le tabagisme, à condition que les hausses soient suffisamment nettes et répétées.

Le premier Plan cancer avait impulsé

Tableau 1 : droits et taxes sur le tabac collectés de 2015 à 2017

ANNEE	DROITS & TAXES IMPORT	TVA Intérieure	DROIT ACCISE	TOTAUX
2015	2 954 373 807	1 876 987 485	6 629 471 820	11 460 833 112
2016	2 128 074 563	1 235 265 103	4 731 227 053	8 094 566 719
2017	2 335 239 678	1 213 251 776	5 152 765 100	8 701 256 554
TOTAUX	7 417 688 048	4 325 504 364	16 513 463 973	28 256 656 385

Source: Ministère des Finances et du Budget, 2018

de telles hausses entre 2002 et 2004.

Par la suite et comme le montre le tableau ci-dessous, les prix ont stagné plusieurs années, avant de connaître, entre 2009 et 2014, des hausses modérées et progressives qui n'ont pas eu l'effet escompté. En mars 2018, le gouvernement a augmenté les taxes pour viser une augmentation de l'ordre de 10 % du prix du paquet de cigarettes, avec l'objectif d'atteindre un prix moyen d'environ 10 euros en 2020. En ces diverses occasions, ces hausses importantes ont entraîné une nette baisse des ventes des produits du tabac, qu'il s'agisse des cigarettes ou du tabac à rouler. Le tableau 1 montre les droits et taxes sur le tabac, collectés de 2015 à 2017



Le tableau 1 indique qu'en l'absence des données sur les importations frauduleuses du fait des frontières poreuses et des actions des groupes des narcotrafiquants, plus de 75% des recettes collectées sur les produits du tabac proviennent essentiellement de la production locale notamment versées par le seul producteur qu'est la Manufacture des Cigarettes du Tchad (MCT), filiale du groupe Impérial Tobacco, au titre de la TVA intérieure et de droit d'accise.

Par ailleurs, le ministère de la Santé Publique et de la Solidarité Nationale veut promouvoir et faciliter le re-

cours au sevrage tabagique pour mieux accompagner les fumeurs. Autre initiative pour encourager les fumeurs à arrêter : la célébration de la journée mondiale sans tabac « 31 Mai », initiée par l'OMS, qui consiste en un défi collectif que se lancent les fumeurs d'arrêter de fumer

Sur le plan religieux, les autorités des deux religions révélées pratiquées au Tchad, à savoir l'Islam et le Christianisme, se sont engagées à contribuer à la lutte contre le tabagisme en déconseillant leurs fidèles de s'adonner au tabagisme.

Défis de la lutte contre le tabagisme

Malgré les efforts résumés plus haut, un certain nombre de goulots d'étranglement ont réduit l'efficacité de la mise en œuvre des activités de la lutte antitabac au Tchad. Parmi ces goulots, il y a le faible financement de la lutte antitabac, un faible taux de mobilisation des ressources financières. A titre d'exemple, la loi des finances 2019 avait instauré une nouvelle taxe dont le montant est fixé à 100 FCFA par paquet de cigarettes fabriqué ou vendu au Tchad. Néanmoins, le budget de l'exercice 2019 n'a pas donné des indications sur l'affectation des recettes issues de cette taxe spécifique. C'est le trésor public qui perçoit l'ensemble des fonds utilisés dans les dépenses régulières de l'Etat, sans qu'un montant ne soit destiné spécialement à la lutte antitabac. A cela s'ajoute le retard dans l'opérationnalisation de la Police sanitaire dont le rôle serait entre autres d'assurer une surveillance régulière sur les points de vente des produits du tabac afin de détecter et d'alerter toute forme de publicité ou de promotion des produits du tabac.

Face à cette situation, les acteurs de la lutte antitabac ne sont pas restés insensibles. Le Comité national de lutte contre le tabagisme, le Programme national de lutte antitabac, alcool et drogues ainsi que des organisations de la société civile (ADC et Croix bleue tchadienne) se sont mobilisés dans le but de trouver un mécanisme approprié permettant l'allocation d'une partie de ces taxes sur le tabac à la prévention de ses conséquences. Il s'agit de mettre en place un système de financement interne durable à la lutte antitabac et assurer des ressources au PNLTAD et au Comité national de lutte contre le tabagisme.

Plusieurs actions de plaidoyer ont été menées auprès des Ministères concernés et de l'Assemblée Nationale, ayant abouti à la solution d'affecter la totalité des recettes de la taxe à la Couverture Santé Universelle (CSU). Le statut actuel du PNLTAD créé par un Arrêté du Ministre de la Santé Publique ne lui donne pas l'autorisation de percevoir directement les pro-

duits d'une taxe dédiée. Pour corriger ce fait, il faut mettre en place un système de financement interne durable à la lutte antitabac et assurer des ressources au PNLTAD et au Comité national de lutte contre le tabagisme. En revanche, la CSU a été créée par la Loi N°035/PR/2019 du 5 août 2019. Cette condition est nécessaire pour tout organisme d'Etat ou toute structure publique devant bénéficier d'une affectation de taxe dédiée au regard des règles et des procédures d'affectation des ressources du Ministère des finances et du budget.

En définitive, la proposition a été faite au Ministère des Finances et du budget qui l'a transmise à l'Assemblée nationale pour adoption dans la Loi des finances 2020. Les Députés ont voté le budget de l'exercice 2020 qui a été promulgué par le Chef de l'Etat le 31 décembre 2019. L'article 4 de cette loi des finances 2020 qui maintient le montant de la taxe spécifique à 100 FCFA, stipule qu'à compter du 1er janvier 2020, les dispositions de l'article 36 de la Loi de Finances pour 2019 sont modifiées et complétées comme suit: les produits des taxes spécifiques sur les cigares (y compris ceux à bouts coupés, cigarillos et cigarettes, en tabac ou succédanés de tabacs), vins, tiqueurs, bières, jeux de hasard et emballages non récupérables sont affectés au financement de la couverture sanitaire universelle.

Mécanisme d'allocation des fonds au financement de la lutte antitabac

Selon les dispositions de la Loi des finances 2020, les produits de la taxe spécifique de 100 FCFA sur chaque paquet de cigarettes sont versés en totalité à la Couverture santé universelle qui vise toutes les couches de la population sans distinction aucune, à travers un paquet de soins le plus large possible, à moindre coût. Elle couvre toute personne vivant au Tchad sans distinction.



A première vue, le financement de la lutte antitabac n'est pas perceptible. Comme la CSU et la lutte antitabac sont sous tutelle du Ministère de la Santé publique, une formule a été trouvée, celle de rétrocéder une partie de ces fonds au financement de la lutte antitabac. Le Ministère de la Santé Publique est allé défendre cette position devant la Sous-Commission chargée du budget du Ministère des Finances et du Budget et à

la Commission des finances de l'Assemblée Nationale. La proposition suivante a été retenue : 30% des produits de la taxe spécifique de 100 FCFA sur les paquets de cigarettes seront destinés à la lutte antitabac. Ce pourcentage est réparti de la manière suivante :

- 20% au PNLTAD
- 10% au Comité national de lutte contre le tabagisme.

Conclusion et perspectives

En matière d'addictions, comme dans les autres domaines de la santé, la solution ne réside pas dans une mesure unique, mais dans la combinaison des actions, préalablement évaluées comme efficaces. La politique de lutte anti-tabac en est un assez bon exemple. Elle allie une diversité de leviers, allant de la réduction de l'offre (fiscalité, interdiction de vente aux mineurs.) à celle de la visibilité dans l'espace public (interdiction de publicité ou de fumer dans les lieux publics, y compris, parfois, ouverts (Décrets 1522 et 1523).

Grâce au Projet FCTC2030 (financement OMS) et du Projet Chad 21 (financement de l'Union Internationale contre la Tuberculose et les Maladies Respiratoires), le Tchad a fait des avancées remarquables dans le domaine de la lutte antitabac en se dotant d'un cadre institutionnel, législatif et réglementaire qui prend en compte bon nombre de dispositions de la CCLAT dont il a ratifié en janvier 2006.

Cependant, l'industrie du tabac tente en agissant soit directement, soit indirectement à travers ses alliés d'influencer les décisions des autorités publiques pour qu'elles soient en sa faveur. Dès lors, il est important de vulgariser à tous les niveaux des décideurs, les dispositions de l'Article 5.3 et de ses Directives et de veiller à leur mise en œuvre effective. Une surveillance accrue doit être menée par la société civile et les autorités en charge de la bonne gouvernance. Les cas d'interférence doivent être dénoncés et rendus publique. Il est donc opportun, sinon indispensable de renforcer la sensibilisation des responsables des médias, des journalistes et de la société civile pour une implication effective. Il importe de rehausser le niveau de sensibilisation des décideurs à un échelon le plus élevé de décisions et responsabilités. Des études sur l'impact économique, sanitaire et social de la consommation du tabac doivent

être menées pour renforcer l'argumentaire contre les industriels du tabac.

Certes des progrès palpables ont été réalisés dans la lutte anti-tabac au Tchad mais des défis ont été identifiés au moment de l'élaboration du Plan Stratégique Multisectoriel de Lutte Antitabac. Il s'agit en particulier de la faible mobilisation de ressources financières, de la non-opérationnalisation de la Police sanitaire, de la faible application des textes législatifs et réglementaires, de la non-opérationnalisation totale de la prise en charge de la dépendance et du sevrage tabagique.

Le Ministère de la santé Publique et de la Solidarité nationale (MSPSN) à travers le PNLTAD joue un rôle de premier plan dans la lutte antitabac et est à ce titre, l'organe fédérateur des efforts autour duquel, l'ensemble des acteurs de lutte antitabac doivent s'aligner pour renforcer la synergie d'actions capable de conduire à l'atteinte des objectifs en 2022.

Les décideurs sont désormais de plus en plus conscients de l'importance de cette dimension dans les politiques de santé, qui transparait dans les divers plans actuels qui concernent (de près ou de loin) le tabac. Des structures telles que la Croix Bleue tchadienne, l'ADC, spécialement dédiées aux jeunes et orientées vers la prévention, l'intervention précoce et le repérage des usages à risque, sont venues au début des années 2000 compléter le dispositif sanitaire et social en place jusqu'alors. Le suivi de l'évolution des consommations de tabac est aussi indispensable pour accompagner les pouvoirs publics et les professionnels du champ dans la mise en place de mesures et d'actions adéquates pour lutter contre les addictions et leurs conséquences socio-sanitaires, et pour en mesurer les effets.

Références

1. *Rapport mondial de l'OMS 2013 sur la comparaison des décès liés à la consommation de tabac et les décès causés par les autres maladies transmissibles*
2. *www.otaf.info, Rapport de l'OMS sur l'épidémie mondiale du tabac 2009*
3. *Rapport mondial de l'OMS 2013 sur la comparaison des décès liés à la consommation de tabac*
4. *Rapport étude tabac et pauvreté au Tchad, 2010*
5. *Rapport étude tabac et pauvreté au Tchad, 2010*
6. *EDS 2015*
7. *Rapport OMS de l'enquête GYTS 2008, TCHAD*
8. *Modèle d'Investissement pour la Lutte Antitabac au Tchad. Arguments en faveur de l'investissement dans la mise en œuvre de la CCLAT, Pnud, août 2019*
9. *Enquête Démographique et de Santé à Indicateurs Multiples au Tchad EDS-MICS) de 2014-2015).*
10. *OMS : - Rapport mondial de l'OMS sur l'épidémie du tabac, 2017*
11. *WHO: -The Global Adult Tobacco Survey (GATS) Atlas, 2015*



Élimination de la Lèpre, où en est le Tchad ?

Abakar KIRGA KABO⁵, Ibrahim DJEOMBORO¹, KAIWA KAMAN Franklin², Mahamat ABAKAR², Geeske ZIJP⁴, Bertrand CAUCHOIX³

1 Organisation Mondiale de la Santé (OMS)/Chad ; 2 Programme National de lutte contre la lèpre au Tchad ; 3 Fondation Raoul Follereau ; 4 Mission Évangélique Contre la lèpre ; 5 Université Catholique d'Afrique Centrale.

La lèpre est une maladie infectieuse chronique due au *Mycobacterium Leprae*, encore Bacille de Hansen ou *Mycobacterium lepromatosis*, qui affecte principalement la peau, les nerfs périphériques, les muqueuses ainsi que les yeux (1). C'est une maladie aussi vieille que la terre qui est rapportée dans les anciennes civilisations avec souvent des origines bien controversées. Le dysmorphisme et les mutilations qu'elle provoque a souvent fait qu'on l'associe à une malédiction divine ou d'autres croyances responsables de l'ostracisme des patients (2).

L'homme malade constitue le principal réservoir de *Mycobacterium leprae*, même si des cas d'infections ont été notifiés chez certains animaux (tatous et écureuils) (3 ;4). Les personnes malades notamment les sujets multi bacillaires (MB) sont considérés comme la source de contamination et celle-ci se fait principalement par voie directe respiratoire. La transmission cutanée reste faible.

L'incubation de la maladie est longue (en moyenne 3 à 20 ans, voir au-delà). Le diagnostic précoce et la prise en charge correcte

restent la stratégie clé de l'élimination. Depuis l'avènement de la Poly Chimio Thérapie (PCT) en 1981, le risque de transmission est considérablement réduit, car dès la première dose (contenant la rifampicine) les malades ne sont quasiment plus contagieux (5). Dans ce papier nous allons décrire l'épidémiologie de la lèpre dans le monde, en Afrique et au Tchad ; analyser les indicateurs clés pour le Tchad ; décrire les progrès accomplis et identifier les insuffisances afin de proposer des pistes de solutions pour l'élimination de la lèpre au Tchad, le tout dans le contexte de la feuille de route 2016 – 2020 et celle de 2021 -2030 de l'OMS.

Situation épidémiologique mondiale

Grace à l'engagement des pays endémiques à éliminer la lèpre sous la conduite de l'OMS, à l'efficacité de la PCT et au soutien

des divers organismes partenaires, le nombre de cas de lèpre a considérablement diminué dans le monde à fin du 20^e siècle. En effet, dès 2000, elle a été éliminée comme problème de santé publique dans le monde (prévalence inférieure à 1 pour 10 000 habitants) (6,7). Dès 2005, la plupart des pays son parvenu à cette élimination (5). Le Tchad y est parvenu plutôt c'est-à-dire en 1997 (8). Nonobstant cette situation, plus d'une centaine de pays dans tous les continents continuent de rapporter encore des cas de lèpre. Il faut souligner que l'élimination était basée sur les déclarations de cas et pas sur une réelle estimation de l'incidence et de la prévalence, après une enquête. C'est pour quoi on peut penser celle-ci a été faite par excès. Le tableau 1 résume la situation de la lèpre officielle en 2020 dans les 6 régions de l'OMS (9).

Tableau 1 : Prévalence enregistrée de la lèpre et nombre de nouveaux cas dépistés, par Région OMS en 2020

Région OMS	Nombre de cas enregistrés à la fin de l'année	Taux de prévalence (pour 1 million d'habitants)	Nombre de nouveaux cas dépistés	Taux de dépistage des Nouveaux cas (pour 1 million d'habitants)
Afrique	14 859	13.3	16 690	14.9
Amériques	25 786	25.2	19 195	18.8
Méditerranée Orientale	4 861	6.7	4 077	5.6
Europe	42	< 0.1	27	< 0.1
Asie du Sud-Est	78 939	39.1	84 818	42.0
Pacifique occidental	4 705	2.4	2 589	1.3
Monde	129 192	16.6	127 396	16.4

Source: Relève épidémiologique hebdomadaire de l'OMS, n°36, 2021

Sur le tableau 1 ci-dessus, nous notons une tendance à la baisse en 2020, par rapport aux années précédentes qui devrait être interprétée avec beaucoup de prudence au regard de l'impact de la COVID 19 sur les activités de lutte

contre les Maladies Tropicales Négligées (MTN). En effet, nous notons une réduction de 27,7% de la prévalence enregistrée et de 37,1% du nombre de nouveaux cas par rapport à 2019. Les cas pédiatriques représentaient

6,8% (8629) contre 7,4% en 2019. Pour ce qui est des incapacités de degré 2 (ID2), on note une légère hausse car 7198 nouveaux cas soit 5,6% avaient une ID2 lors du diagnostic contre 5,35% en 2019.



Il faut toutefois remarquer que ces résultats encourageants enregistrés par le monde, sont en partie également imputables à la mise en œuvre de la Stratégie Mondiale de Lutte contre la Lèpre 2016 -2020 de l’OMS (10) par la plupart des pays. Cette stratégie mondiale se fixe 3 cibles majeurs à savoir : 1) Réduction du nombre de nouveaux cas présentant une ID2 pour arriver à un taux < 1 par million d’habitants ; 2) Zéro nouveau cas pédiatriques présentant une ID2; 3) Zéro pays ayant une législation qui autorise la discrimination à l’encontre des personnes touchées par la lèpre.

Progress du Tchad dans la mise en œu-

vre de la Stratégie Mondiale de Lutte contre la Lèpre 2016 -2020

Le Tchad comme des nombreux pays du monde a adopté et mis en œuvre

la Stratégie Mondiale de Lutte contre la Lèpre 2016 -2020 (11). La figure ci-dessous montre l’évolution des taux de détection générale et spécifique (<15 ans) durant cette période.



Figure 1 : Evolution des taux de détection générale et spécifique (<15 ans) de la lèpre de 2016 à 2020

Il ressort de la figure 1 que malgré des légers pics en 2017 et 2019, le taux de détection générale est faible et celui spécifique (chez les enfants) encore plus. Ceci pourrait être interprété par l’insuffisance dans les activités de dépistage.

Tableau 2 : Situation globale de lèpre au Tchad de 2016 à 2020

	2020	2019	2018	2017	2016
Nombre de cas enregistrés (taux de prévalence pour un million)	370 (22,5)	433 (27,2)	318 (20,5)	422 (28,1)	395 (27,1)
Nombre de nouveaux cas (taux de détection pour un million d’habitants)	333 (20,3)	446 (28,8)	342 (22,1)	401 (26,7)	299 (20,5)
Nombre de nouveaux cas d’enfants (taux pour un million d’habitants)	23 (3,0)	58 (7,77)	37 (5,1)	28 (3,9)	16 (2,3)
Nombre de cas de MB parmi les nouveaux cas (proportion des MB parmi les NC)	275 (82,6)	363 (81,4)	273 (79,8)	300 (74,8)	36 (40,4)
Nombre de nouveaux cas présentant avec ID2 (proportion des ID2 parmi les NC)	66 (19,8)	85 (19,1)	64 (18,7)	88 (21,9)	71 (79,8)
Nombre de nouveaux cas d’enfants avec G2D (proportion des enfants avec des ID2 parmi les cas de ID2)	1 (7,0)	3 (5,3)	4 (4,1)	2 (5,9)	0 (0,0)
Nombre de femmes parmi les NC (proportion des femmes parmi les NC)	150 (45,0)	118 (26,5)	131 (38,3)	183 (45,6)	130 (43,5)
Taux d’achèvement du traitement MB en %	66.7	67.3	99.2	100	88.8
Taux d’achèvement du traitement PB en %	18.6	83.1	78.1	98.2	89.1

MB : Multi Bacillaire ; PB : Pauci Bacillaire ; NC : Nouveau Cas ; Incapacité de Degré 2

Ce tableau montre de manière générale que la prévalence a légèrement baissée avec des pics en 2017 et 2019. Pour ce qui est de la détection, elle est restée presque stationnaire avec également des pics en 2017 et 2019. L’incidence des cas pédiatriques a légèrement augmenté passant de 2,3 à 3 pour 1 million d’habitants.

La proportion des malades Multi Bacillaires (c’est-à-dire ayant plus de cinq lésions dermatologiques et qui est la forme la plus contagieuse) a quant à elle, pratiquement doublé passant de 40 à 80%. Ceci traduit une transmission active de la maladie au sein de la communauté et présage un retard dans l’élimination de cette maladie. En

effet, la prépondérance des cas MB, traduit au-delà de la forte persistance de la transmission, que la stratégie actuelle ne sait pas trop dépister les cas Pauci Bacillaires qui sont les moins symptomatiques. L’observation des patients avec un faciès léonine synonyme d’une Lèpre Lépromateuse (LL), forme hautement contagieuse illustre bien cette situation. Aussi, il faut noter que souvent la classification des cas peut s’avérer incorrecte.

La proportion des patients présentant des incapacités de degré 2 lors du diagnostic est restée stationnaire durant les 4 dernières années (autour de 20%). Ce dernier indicateur traduit un retard de diagnostic de cas lié à la

méconnaissance de la maladie par les prestataires et ou une faiblesse dans la sensibilisation de la population qui arrive tard dans les structures de santé. D’une manière plus spécifique en se conformant aux cibles de la stratégie 2016 – 2020 de l’OMS pour l’élimination de lèpre, on constate que le Tchad a fait des progrès comparativement à la situation mondiale en général et celle en Afrique en particulier. Le tableau 3 dresse un résumé des résultats atteints en fin 2020 par rapport aux cibles de la stratégie 2016 - 2020 de l’élimination de la lèpre dans le monde, en Afrique et au Tchad.



Tableau 3 : Résumé des résultats atteints en fin 2020 par rapport aux cibles de la stratégie 2016 - 2020 de l'élimination de la lèpre dans le monde, en Afrique et au Tchad

Indicateurs d'impact	Cible 2020	Monde	Afrique	Tchad
Proportion des ID2 parmi les cas nouvellement détectés	< 1/million d'habitants	0,9	2,2	4,0
Nombre de cas pédiatriques nouvellement détectés présentant une ID2	Zéro	8629	1864	1
Nombre de lois permissives concernant la discrimination sur la base de la lèpre	Zéro	22	2	NA

La cible de la Stratégie mondiale 2016–2020 (OMS) était de réduire de moins de 1 pour 1 million d'habitants le nombre de nouveaux cas présentant des difformités visibles en fin 2020. Au Tchad, il est de 4,0 pour 1 million de population soit 2 fois plus que ce qui est observé en Afrique en général et 4 fois plus dans le monde. Ceci montre une fois de plus un dépistage très tardif de la maladie, mais pourrait aussi être expliqué par un nombre élevé d'anciens malades recyclés dans certaines structures de santé. La méconnaissance de la maladie par les prestataires de santé a été identifiée par le PNLL comme l'une des causes principales du retard dans le diagnostic qui a eu l'appui de ses partenaires pour la formation de 87 prestataires (OMS), 59 prestataires (Mission Evangélique Contre la Lèpre) et 75 (Fondation Raoul Follereau) en 2020.

Durant toute la période de mise en œuvre de la stratégie mondiale, le nombre de nouveaux cas présentant des difformités visibles (ID2) est resté stationnaire autour de de 5 pour 1 million d'habitants (5,21 en 2016 ; 4,13 en 2017 ; 5,9 en 2018 ; 4,8 en 2019 et 4,0 en 2020). Au niveau national (voir carte d'endémicité ci-dessous réalisée à partir des données statistiques du PNLL de 2020), l'analyse des données révèle que la province du

Ouaddaï est la seule qui a encore une prévalence supérieure à 1 pour 10000 habitants et un de ses districts (Adré) est le second district hyper endémique du pays (taux de prévalence à 1,74/10 000 habitants) après celui de Kolon (2,35/10 000 habitants). En 2020, le district de Adré a rapporté plus de 20% de tous les cas du pays. La proximité avec le Soudan qui fait partie des

23 pays prioritaires dans le monde pour la lèpre et où la discrimination persiste, suggérerait que les malades pourraient venir du pays voisin à la recherche des soins. En effet, sur les 74 nouveaux cas enregistrés par la province du Ouaddaï, 50 sont des Soudanais. La figure 2 est une carte d'endémicité de la lèpre dans les différents districts sanitaires du Tchad en 2020.

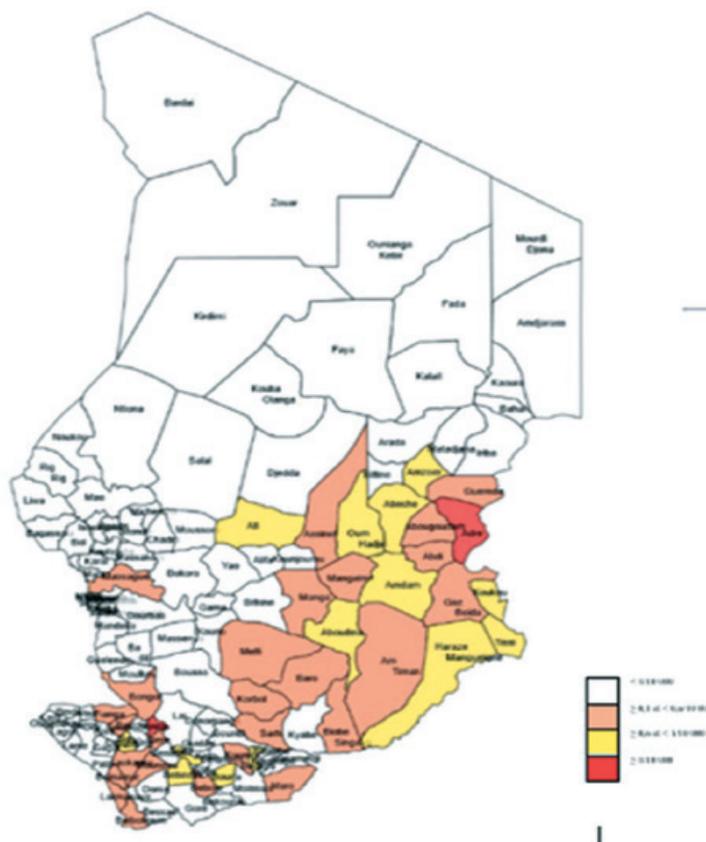


Figure 2 : Carte d'endémicité de la lèpre dans les différents districts sanitaires du Tchad en 2020



Les nouveaux cas pédiatriques détectés présentant une ID2 est le second indicateur d'impact. La cible étant de zéro (0) en fin 2020. Sur les cinq dernières années, le Tchad a enregistré 2 cas en 2017, 4 en 2018, 3 cas en 2019 et 1 en 2020. Bien que n'ayant pas atteint l'objectif, le Tchad y est plus proche si on le compare avec les autres pays de l'Afrique et du monde. Toutefois, ce résultat met en exergue une trans-

mission récente et active de la maladie pouvant retarder l'élimination de la maladie à l'horizon 2030 escompté. Cependant, il s'avère important que chaque pays en fonction de sa réalité se fixe ses objectifs.

Pour ce qui est du dernier indicateur relatif au loi discriminatoire au regard des malades de la lèpre et de leurs familles, le Tchad peut être cité en exemple car il n'y a pas de loi discri-

minante. Cependant, au niveau de la société, un travail de fond en matière de sensibilisation pour lutter contre les stigmatisations reste indispensable.

Les déficiences identifiées dans la mise en œuvre de la stratégie sont entre autres : une insuffisance dans la recherche active et passive des cas de lèpre, l'absence de l'examen de leurs contacts et une faiblesse dans la prise en charges de réactions lépreuses.

Conclusion et perspectives

Depuis décembre 2020, l'OMS a publié la Stratégie mondiale de Lutte contre la Lèpre (maladie de Hansen) 2021–2030 « vers zéro lèpre » (13). Cette stratégie se conformant aux ODD vise à accélérer les progrès vers un monde sans lèpre, et se fixe 4 cibles dont 3 semblent essentiels pour le Tchad : 1) réduction de 70 % du nombre annuel de nouveaux cas détectés ; 2) réduction de 90 % de la proportion par million d'habitants de nouveaux cas présentant une ID2 ; 3) réduction de 90 % du nombre de nouveaux cas pédiatriques de lèpre pour un million d'enfants. L'atteinte de ces 3 cibles permettra de manière tacite de faire partie des 120 pays déclarant zéro nouveau cas autochtone, qui est la 4ème cible. En effet, partant des données de 2020, le Tchad devrait d'ici 2030, avoir moins de 100 nouveaux cas par an, moins de 0,04 par million d'habitants de nouveaux cas présentant une

ID2 et moins de 0,03 nouveaux cas pédiatriques de lèpre pour un million d'enfants. Ceci est possible avec :

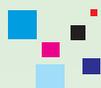
- Un renforcement du partenariat entre les différents acteurs (Gouvernement, OMS, FRF, MECL et les MTN en général) ;
- Un renforcement des capacités des acteurs sur le terrain (agents de santé) pour le diagnostic précoce et la prise en charge correcte des cas de lèpre, des réactions lépreuses et d'autres complications ;
- Un renforcement des activités de dépistage au niveau de la population générale et les milieux à haut risque en particulier (contacts des malades, prisons etc.) ;
- Un renforcement des capacités institutionnelles des structures des soins ;
- Un renforcement de la sensibilisation de la population ;
- Un ravitaillement régulier et suffisant en PCT et médicaments

non-spécifiques pour la prise en charge des réactions lépreuses.

L'élimination de la lèpre au Tchad est possible. Le pays a déployé d'énormes efforts pour la lutte contre la lèpre. Son élimination en temps que problème de santé publique en 1997 est une première preuve. Les indicateurs des 5 dernières années présentés ci-haut illustrent également ses efforts. Cependant, il faut noter que la maladie persiste avec souvent des formes très contagieuses (LL) et des patients dépistés avec des infirmités de degré 2 (plus de 20%). Le personnel de santé connaissant la maladie est pratiquement rare et vieillissant. C'est pourquoi il faudrait plus d'engagement du gouvernement et des partenaires pour le renforcement des capacités du personnel, le dépistage et une prise en charge adéquates des cas et des complications pour libérer le Tchad de la lèpre.

Références

- 1- Xiang Y. Han, Yiel-Hea Seo, Kurt C. Sizer and al. *A New Mycobacterium Species Causing Diffuse Lepromatous Leprosy*, 'Am J Clin Pathol 2008';130:856-864
- 2- Ana Bakija-Konsuo and Rosanda Mulic, 'International Journal of Dermatology,' 2011, 50, 1428–1431
- 3- Perez-Heydrich C, Loughry WJ, Anderson CD, Oli MK. *Patterns of mycobacterium leprae infection in wild nine-banded armadillos (dasybus novemcinctus) in Mississippi, USA, J Wildl Dis., 2016 Jul;52(3):524-32.*
- 4- Ploemacher T, Faber WR, Menke H, Rutten V, Pieters T (2020) *Reservoirs and transmission routes of leprosy; A systematic review. PLoS Negl Trop Dis 14(4): <https://doi.org/10.1371/journal.pntd.0008276>*
- 5- OMS *Lignes directrices pour le diagnostic, le traitement et la prévention de la lèpre, 2018*
- 6- www.who.int/fr/news-room/fact-sheets/detail/leprosy
- 7- *The Forty-fourth World Health Assembly (1991), resolutions and decisions-Leprosy*
- 8- *Plan Opérationnel d'action du PNLL de 2019*
- 9- OMS, *Situation de la lèpre (maladie de Hansen) dans le monde, 2020: impact de la COVID-19 sur les activités mondiales de lutte contre la lèpre, 'Relevé épidémiologique hebdomadaire', No 36, 2021, 96, 421–444 (<http://www.who.int/wer>)*
- 10- *Stratégie mondiale de lutte contre la lèpre 2016-2020: Parvenir plus rapidement à un monde exempt de lèpre. New Delhi: Bureau régional de l'Asie du Sud-Est, Organisation mondiale de la Santé; 2016 (https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/208824/9789290225102_fr.pdf).*
- 11- *Tchad - plan directeur de lutte contre les Maladies Tropicales Négligées (MTN)2016-2020*
- 12- *Rapport statistique des données 2020 du PNLL*
- 13- OMS, *Stratégie mondiale de Lutte contre la Lèpre (maladie de Hansen) 2021–2030 « vers zéro lèpre »*



La leishmaniose viscérale au Tchad, une réalité !

Ibrahim DJEOMBORO¹, Abakar KIRGA KABO³, KAIWA KAMAN Franklin², Mahamat ABAKAR², ISSA FADJARI⁴

1 Organisation Mondiale de la Santé (OMS)/Chad ; 2 MSPSN/ Programme National de lutte contre la lèpre au Tchad ; 3 Université Catholique d'Afrique Centrale, 4 MSPSN/ service de maladies transmissibles.

Les leishmanioses sont un groupe de maladies parasitaires dues à un parasite du genre *Leishmania* transmis par la piqure d'un vecteur infecté appelé phlébotome (1). Quatre formes existent : 1) La Leishmaniose cutanée qui est la forme la plus commune ; 2) la leishmaniose Viscérale (LV) qui est la forme la plus sévère car mortelle dans plus de 90% des cas sans traitement (1) ; 3) la Leishmaniose cutanéomuqueuse qui est la forme la plus invalidante ; 4) la leishmaniose dermique post-kala-azar (LDPKA) (2 ; 3).

En 2020, 12.838 nouveaux cas de

De l'alerte à la confirmation des premiers cas

En août 2020, des rumeurs d'une affection fébrile décimant les jeunes orpailleurs dans les provinces de Tibesti et Borkou ont été rapportées (9,10). Par courrier, la délégation sanitaire de Tibesti a rapporté 68 cas suspects de Leishmaniose Viscérale (LV) dont 2 décès et celle du Borkou 16 cas de fièvre inexpliquée.

Le ministère de la Santé Publique et de la Solidarité Nationale a diligencé une mission des experts nationaux pour investiguer cette affection. Cette mission a permis de collecter 19 échantillons de sang sur des patients suspects répondant à la définition standard de cas de LV (3) : une fièvre prolongée et irrégulière, une splénomégalie et une perte de poids.

Sur les 19 échantillons envoyés, 13 soit 68% étaient positifs à la PCR et 16 soit 84% au TDR Ag Kr39. Ce résultat constitue une première au Tchad, la confirmation par PCR

LV ont été notifiés à l'OMS dont 34% des cas par la Région africaine (4).

Au Tchad, les données sur les leishmanioses en général et celle viscérale sont presque inexistantes. Toutefois la maladie existe. Le premier cas a été rapporté dès 1966, depuis cette date jusqu'en 2004, 65 cas ont été rapportés (5,6). Une étude rétrospective sur les données de 2009 à 2015, menée dans le district sanitaire de Léré (Mayo kebbi Ouest) a permis sur 1141 patients suspects, d'identifier 345 cas de LV. Notons ici que ces diagnostics sont faits sur la base des arguments cliniques associés au test

Ces échantillons ont été envoyés au « Laboratorio de Referencia e Investigación en Parasitología, Centro Nacional de Microbiología INSTITUTO DE SALUD CARLOS III » qui est un centre collaborateur de l'OMS pour la recherche en parasitologie à Madrid (Espagne). Pour chaque échantillon, un test

rapide aux anticorps ou le test au formol (7). En 2013, une enquête rétrospective portant sur les données de 2000 à 2010 avait rapporté 2122 cas de leishmaniose dont 255 LV et 1567 LC (8).

L'objectif de ce travail est d'informer le lecteur sur l'existence de la leishmaniose viscérale au Tchad en décrivant les caractéristiques socio épidémiologiques des cas, les mesures entreprises pour endiguer le problème, identifier les défis et les perspectives pour la mise en œuvre d'une surveillance et prise en charge adéquates.

rapide aux Antigènes Kr39 et une PCR (Polymerase Chain Reaction) sont réalisés.

Le tableau ci-dessous montre les résultats de laboratoires et les caractéristiques socio démographiques des cas. (tableau 1)

Tableau 1 : Caractéristiques socio démographiques des cas et résultats de laboratoire

Tranches d'âge	Sexe		PCR		TDR AgKr39	
	Homme	Femme	Positif	Négatif	Positif	Négatif
≤ 5 ans	6	8	10	4	13	1
> 5ans à ≤15 ans	1	1	2	0	2	0
> 15 ans	1	2	1	2	1	2
Total	8	11	13	6	16	3

de l'existence de la Leishmaniose Viscérale. L'espèce en cause identifiée est *leishmania donovani*. La majorité des patients (14/19) sont des enfants de moins de 5 ans

et près de 60% (11/19) sont des femmes. La figure 1 montre la provenance des patients.

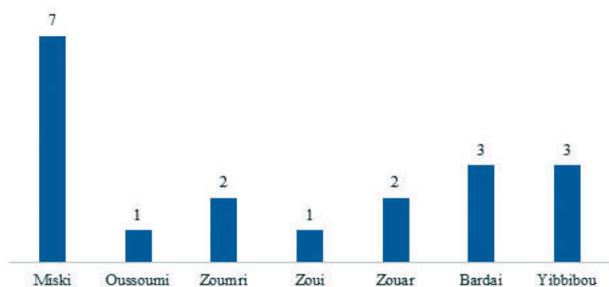


Figure 1 : Provenance des premiers cas confirmés de LV (N= 19)

Il ressort des premiers résultats de laboratoire que 7 patients soit près de 40% proviennent de Miski (Province du Tibesti). Il existe une carrière d'exploitation d'or dans cette zone avec une affluence de population venant d'horizons divers, facteurs de risque de transmission de la maladie.

Les actions entreprises

Après la confirmation par PCR et l'identification de l'espèce ainsi que les conclusions des missions d'investigations relatives à un environnement favorable au développement du vecteur qui est le phlébotome, le MSPSN a instauré une réunion de coordination hebdomadaire réunissant les acteurs et les partenaires en particulier l'OMS

Aussi, l'OMS a fait une dotation en deux molécules de base pour la prise en charge de la LV. Il s'agit d'un dérivé de l'antimoniote pentavalent (stibogluconate de sodium) et la paromimocyne, ainsi que des TDR Ag Kr39 pour le diagnostic rapide. Ce dernier est un test avec une spécificité et sensibilité à respectivement 100% et 99% (11). Il a comme avantage d'être facile d'utilisation au chevet du patient, il est facile à stocker à température ambiante et à transporter et il n'a pas besoin d'une grande expertise et un grand équipement de laboratoire pour être pratiqué. Les résultats sont disponibles en 10 à 20 minutes et faciles à lire.

Une mission conjointe du MSPSN et de l'OMS s'est déployée dans

les deux provinces qui rapportent les cas pour renforcer les capacités des prestataires sur l'utilisation des molécules reçues et des TDR ainsi que le remplissage et le rapportage des cas.

Ces différentes actions ont permis de faire la revue documentaire des cas depuis 2018 et de rapporter des nouveaux cas depuis Avril 2021 (12). Au 30 septembre 2021, deux autres districts (N'Djamena et

Ouaddai) en plus des deux premiers (Borkou et Tibesti) ont rapportés des cas. Aussi, un des cas de N'Djamena provenait de Pala dans le Mayo Kebbi Ouest. En effet, Kodindo Demba Israel et al. (7) avait déjà rapporté dans une étude rétrospective une prévalence de 30 % environ dans le district de Léré dans la même province. La carte ci-dessous montre la répartition des cas jusqu'au 30 Septembre 2021.

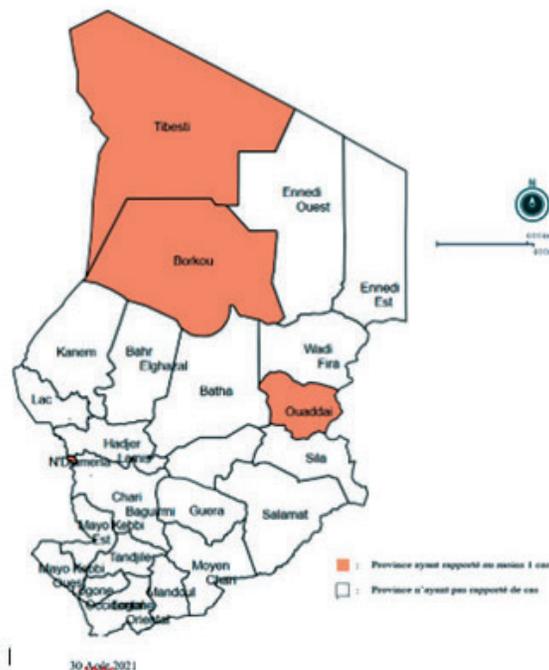


Figure 2 : Répartition des cas de LV notifiés par le MSPSN jusqu'au 31 juillet 2021

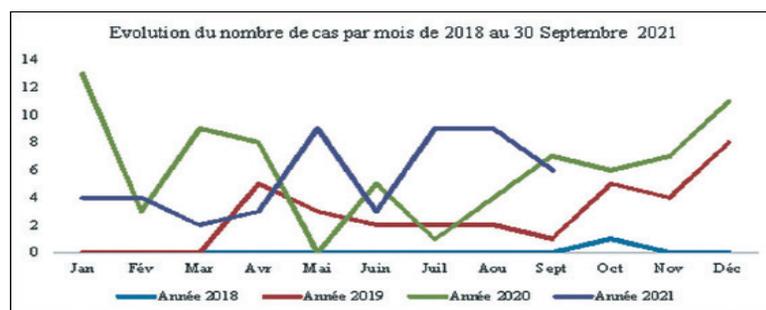


Figure 3 : Evolution du nombre de cas par mois de 2018 au 30 Septembre 2021



La figure 3, montre l'évolution du nombre de cas de janvier 2018 (6 ;7) jusqu'au 30 Septembre 2021

Du 1^{er} Janvier 2018, 156 cas ont été rapportés par 4 provinces (N'Djamena, Borkou, Tibesti et Ouaddai) et 13 décès soit une létalité de 8,3%. Les cas de N'Djamena et Abéché sont des patients en provenance des zones de Miski (12), Zouarké (2) Kouba (2), Fada (1) et Kalait (1), tous des orpailleurs (13). Il ressort aussi de cette figure 3, une augmentation du nombre de cas rapportés entre Novembre et Février.

Il est important d'intensifier durant cette période la recherche des cas. La figure 3 et les entretiens sur le terrain montrent que la maladie était endém-

ique dans ces zones bien avant août 2020, mais sans être notifiée. En effet, la maladie ressemble à un paludisme mal traité qui traîne, une salmonellose ou tout autre affection fébrile, une co-infection (Paludisme-LV) est très fréquente. Des études ont montré une association de près de 20% en Ouganda (14) et 40% en Ethiopie et Inde, chez les enfants de moins de 5 ans (15)

Comme pour les premiers cas confirmés, la revue documentaire a permis de reconfirmer que la majorité des patients venaient de Miski et Zouarké. La figure 4 illustre cette situation. Elle montre que 31% (49 cas) de patients proviennent de Miski (zone d'orpillage), 22% (35 cas) de Zouarké (localité voisine de Miski).



Figure 4 : Nombre de cas par provenance (n=156).

Défis et Perspectives

La LV est une maladie peu connue par les praticiens et la population au Tchad. C'est la première fois qu'on confirme son existence au Tchad par PCR avec identification de l'espèce en cause. La méconnaissance de la maladie par les prestataires constitue un véritable défi. C'est pourquoi le MSPN avec l'appui

de l'OMS est entrain préparer une formation des prestataires sur la prise en charge des cas. Un guide national de prise en charge de Leishmaniose est en cours de finalisation. Il servira de document de référence pour la formation des acteurs.

Bien que le diagnostic de ce fléau et l'espèce ont pu être faits, son ampleur

n'est pas connue. Il s'avère opportun, sinon indispensable de faire une enquête entomo-épidémiologique dans toutes les zones à risque pour déterminer l'ampleur de la maladie et identifier le vecteur. C'est la prochaine étape après celle qui a consisté à diagnostiquer au PCR et identifier l'espèce en cause.

Références

- 1- <https://www.who.int/fr/news-room/fact-sheets/detail/leishmaniasis>
- 2- Professeur Pierre Aubry, Docteur Bernard-Alex Gaüzère, *Bulletin de médecine tropicale, Leishmanioses Actualité s 2019*
- 3- Rapport de la réunion du comité OMS d'experts de la lutte contre les leishmanioses, Genève, 22 - 26 mars 2010.
- 4- OMS, *WEEKLY EPIDEMIOLOGICAL RECORD, NO 35, 3 SEPTEMBER 2021 : Surveillance mondiale de la leishmaniose : 2019-2020, une période de référence pour la feuille de route à l'horizon 2030*
- 5- Demba Kodindo Israël1, Cheick Amadou Coulibaly2, John C. Beier3, Gunter C. Muller4 and Seydou Doumbia, *Systematic Review of Visceral Leishmaniasis in Central Africa, Asian Journal of Medicine and Health* 19(7): 8-20, 2021
- 6- OMS, *Profil épidémiologique des maladies transmissibles - République centrafricaine et Tchad, 2009*

- 7- Israël DEMBA KODINDO, Gonnonta Vincent, Gunter Muller, Cheick A Coulibaly, Seydou Doumbia, *Retrospective Study of Visceral Leishmaniasis in the Health District of Léré in Chad, Central Africa, 2021*
- 8- rapport d'enquête sur les leishmanioses au Tchad de 2000 à 2010
- 9- https://www.alwihda.info.com/%E2%80%8BLE-Tchad-confirme-la-presence-de-la-leishmaniose-viscerale-a-l-extreme-Nord-en-zone-d-orpillage_a93825.html
- 10- <https://www.journaldutchad.com/une-nouvelle-maladie-infectieuse-decouverte-au-tchad/>
- 11- Sundar S, Maurya R, Singh RK, Bharti K, Chakravarty J, Parekh A, et al. *Rapid, noninvasive diagnosis of visceral leishmaniasis in India: comparison of two immunochromatographic strip tests for detection of anti-K39 antibody. J Clin Microbiol* 2006 ;44: 251-3
- 12- Rapport de mission d'appui aux activités de lutte contre la leishmaniose viscérale dans les Provinces de Borkou et Tibesti, Avril 2021

- 13- *Sitrep Leishmaniose viscérale n°3 du 08 Octobre 2021*
- 14- E. van den Bogaart, M. M. Z. Berkhout, E. R. Adams et al., "Prevalence, features and risk factors for malaria co-infections amongst visceral leishmaniasis patients from Amudat hospital, Uganda," *PLoS Neglected Tropical Diseases*, vol. 6, no. 4, Article ID e1617, 2012
- 15- A. Nandy, M. Addy, S. K. Guha, A. K. Maji, H. M. Chauhuri, and P. Chatterjee, "Co-existent kala-azar and malaria in India," *Transactions of the Royal Society of Tropical Medicine and Hygiene*, vol. 89, no. 5, p. 516, 1995.
- 16- Getachew Ferede,1 Ermias Diro,2 Sisay Getie,1 Gebeyaw Getnet,1 Yegnasew Takele,3 Anteneh Amsalu,4 and Yitayih Wondimeneh1, "Visceral Leishmaniasis-Malaria Coinfection and Their Associated Factors in Patients Attending Metema Hospital, Northwest Ethiopia: Suggestion for Integrated Vector Management" *Malaria Research and Treatment*, 2007



Etude de l'impact de la pandémie de Covid-19 sur les Ressources Humaines en Santé de juillet 2020 à juillet 2021

M. Mahamat Oumar Taboye, Direction des Ressources Humaines et de la Formation/MSPSN

M. Mbaindignodji Rongar, consultant national/OMS

Mr Abatcha Kadaï Oumar, Point focal Développement des RHS/OMS/Tchad

I. Introduction

La maladie à coronavirus (COVID-19) apparue en décembre 2019 à Wuhan en Chine (1)¹, par sa très forte contagiosité, s'est rapidement propagée dans le monde. Elle a fait pour le moment 230.394.270 cas avec 4.724.464 décès soit un taux de mortalité de 2,05% (2)².

En réponse à cette pandémie meurtrière, l'Organisation mondiale de la Santé (OMS) l'a déclarée pandémie en date du 11 mars 2020. Elle a alors appelé tous les pays à renforcer leur collaboration pour atténuer sa propagation rapide (3)³.

Dans la Région africaine de l'OMS, au 04 Septembre 2021, le nombre cumulé des cas de COVID-19 est de 5.648.515 (dont 121.224 agents de santé soit 2,4%) avec 136.937 décès.

Face à cette pandémie, plusieurs pays ont pris des décisions difficiles telles

que le confinement de la population, la distanciation physique et sociale qui ont eu un impact socio-économique important et mis à rude épreuve la tâche des professionnels de la santé qui devraient s'occuper du dépistage précoce et de la prise en charge des malades de COVID-19 tout en assurant également la prévention et la prise en charge des autres pathologies. Cette situation crée un état d'épuisement professionnel et de stress augmentant ainsi le risque de contamination. En effet, le nombre de personnels de santé contaminé par la Covid 19 en Afrique était récemment estimé à 128 164 dans 46 pays de la région, ce qui représente 2,1 % de tous les cas (SITREP COVID-19, Bureau régional de l'OMS pour l'Afrique du 18 Octobre 2021).

C'est ainsi que le Ministère de la Santé Publique et de la solidarité na-

tionale, à travers la Direction des Ressources Humaines et de la Formation, avec l'appui de l'OMS, a décidé de documenter les voies et moyens par lesquels le pays a mobilisé et utilisé ses personnels de santé pour répondre à la pandémie de la COVID-19. Cette documentation s'est déroulée de juillet 2020 à juillet 2021. Le but de cette initiative était de faire des propositions concrètes aux autorités du Ministère de la santé publique et de la Solidarité nationale pour des décisions éventuelles à prendre pour répondre à cette pandémie mais aussi construire un système de santé résilient.

Cette étude vise à évaluer l'impact de la COVID-19 sur la gestion des ressources humaines en santé et à estimer les effectifs d'agents de santé nécessaires à la riposte à cette pandémie. C'est une recherche opérationnelle pour actaion.

II. Méthodologie de l'étude

La méthodologie de l'étude est fondée sur une approche participative impliquant l'ensemble des parties prenantes notamment le Ministère de santé publique et de la Solidarité Nationale à travers ses différents démembrés (Directions générales et directions techniques), l'OMS et la Coordination Nationale de la Riposte Sanitaire contre la COVID-19, dans une logique de co-production.

Les données nécessaires à la riposte à la pandémie de COVID-19 et à son impact sur les ressources humaines en santé (RHS) ont été collectées auprès de la Coordination Nationale de Riposte Sanitaire (CNRS), de la Direction des Ressources Humaines et de la Formation (DRHF), de la Direction

des Finances, du Budget et des Approvisionnements (DFBA) du Ministère de SPSN et d'un échantillon de treize (13) formations sanitaires publiques et privées. Les données manquantes sur le financement et la coopération en matière de ressources humaines pour la riposte à la COVID-19 ont été complétées par les données obtenues auprès des personnes-ressources de l'OMS.

Les données concernant l'estimation des effectifs des personnels de santé nécessaires à la riposte de la pandémie à COVID-19 ont été collectées auprès de la CNRS. Toutes ces données ont été complétées par celles issues de la revue documentaire.

La principale difficulté rencontrée est que la collecte de données s'est

déroulée au moment où les comptes nationaux des personnels de santé (CNPS) n'étaient pas encore disponibles. Ceci n'a pas permis d'avoir une source unique de données sur les RHS. Au total, six domaines clés d'analyse ont été abordés par l'étude. Il s'agit de :

- ❖ Gouvernance de la riposte à la pandémie de COVID-19
- ❖ Effets de la pandémie de COVID-19 sur les RHS
- ❖ Interventions en RHS pour la riposte à la COVID-19
- ❖ Prévention, protection et gestion des RHS dans les formations sanitaires
- ❖ Estimations des besoins en RHS pour une riposte à la COVID-19
- ❖ Coûts et financement des RHS pour la riposte à la pandémie de COVID-19.

¹ Huang X, Wei F, Hu L, Wen L, Chen K. *Epidemiology and Clinical Characteristics of COVID-19*. Arch Iran Med. 2020; 23:268-71.

² <https://www.worldometers.info/coronavirus/#countries> OMS.

³ <https://www.euro.who.int/fr/health-topics/health-emergencies/international-health-regulations/news/news/2020/2/2019-ncov-outbreak-is-an-emergency-of-international-concern>



III. Résultats clés de l'étude

Les principaux résultats obtenus sont résumés par domaines d'analyse comme suit :

- La gouvernance des ressources humaines

- Les effets de la pandémie sur les ressources humaines

- Le recrutement et la redistribution des ressources humaines

- La prévention et la protection des

ressources humaines

- Le cout et le financement des ressources humaines

1. Gouvernance de la riposte à la pandémie de COVID-19

L'organisation institutionnelle de la riposte à la pandémie de COVID-19 au Tchad a structuré les instances nationales et qui ont été déconcentrées par niveau stratégique et opérationnel.

Au niveau stratégique, après la dissolution de la Cellule de Veille Sanitaire (Arrêté n°0006/PR/2020) mise en place dès la notification du premier cas de COVID-19, un Comité de Gestion de Crise Sanitaire (CGCS) a été institué par Décret N°1001 du 15 mai 2020. Le CGCS est l'instance gouvernementale chargée de : i) définir et mettre en œuvre la stratégie de gestion nationale de la pandémie de COVID-19, ii) orienter, coordonner, suivre, évaluer et adapter toutes les interventions des acteurs impliqués dans le cadre de la gestion de la crise sanitaire, iii) prendre toutes les mesures appropriées de lutte contre la pandémie de COVID-19 ainsi que ses conséquences et en assurer le suivi sur l'ensemble du territoire, iv) assurer la mise en œuvre effective des mesures d'accompagnement social et de soutien économique. Il est placé sous l'autorité et la supervision directes du Président de

la République. Au niveau déconcentré, les missions du CGCS sont assurées par les Comités Provinciaux présidés par les Gouverneurs de Province et les Comités Départementaux présidés par les Préfets. Au niveau opérationnel, c'est la Coordination Nationale de la Riposte Sanitaire à la COVID-19 (CNRS-COVID-19) qui est l'instance nationale chargée d'élaborer et de mettre en œuvre l'ensemble des actions sanitaires de lutte contre la COVID-19 sur l'étendue du territoire nationale. Placée sous la responsabilité d'un Coordonnateur assisté d'un adjoint, la CNRS-COVID-19 comprend une équipe multisectorielle avec un profil multidisciplinaire de personnalités réputées pour leurs compétences dans le domaine de la médecine et des sciences sociales.

Sur ses 26 membres, il y a 23 hommes, soit 88,46%, contre 03 femmes, soit 11,54%. Cette composition est en décalage par rapport à la déclaration politique du Président de la République qui voudrait qu'il y ait au moins 30% de femmes à tous les postes électifs et nominatifs dans le pays.

Au niveau déconcentré, la coordination opérationnelle de la riposte à la pandémie de COVID-19 est assurée par les Coordinations Provinciales de Riposte Sanitaire (CPRS) placées sous la responsabilité des Délégués Sanitaires Provinciaux. Sur les 23 Coordonnateurs Provinciaux de la Riposte Sanitaire, il y a 18 hommes et 05 femmes, soit respectivement 78,26% et 21,74%. La répartition des membres de la CNRS-COVID 19 et CPRS est illustrée par la figure 1.

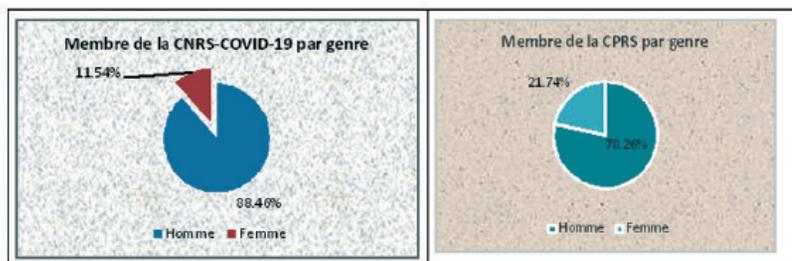


Figure 1 : Répartition des membres de la CNRS-COVID-19 (N = 26) et de la CPRS (N = 23) par genre
Source : Décret N°1005/CGCS/2020 et Décret N°1008/PR/CGCS/2020

Sur le plan programmatique, deux (02) documents stratégiques ont été élaborés et validés par le Ministère en charge de la santé publique et de la solidarité nationale pour assurer la gestion de la riposte à la pandémie de COVID-19 au Tchad. Le plan national de contingence pour la préparation et la réponse à la pandémie ⁽⁴⁾ a pour objectif de prévenir l'introduction et la transmission de la maladie, de fournir les soins adéquats aux personnes malades et ainsi réduire la morbidité et la mortalité et de minimiser les conséquences sanitaires, sociales et économiques de la pandémie

sur la société tchadienne. Il prend également en compte le volet RHS en prévoyant dans ses principaux domaines d'intervention de : former et sensibiliser le personnel au diagnostic du COVID 19 et sur les mesures de PCI (Prévention et contrôle des Infections) et la prise en charge clinique des patients atteints de COVID-19, de motiver le personnel par les frais de transport et collation, etc. Sur son budget total de 31 milliards de FCFA, 2 985 800 000 FCFA ont été alloués au volet RHS, soit 9,63% des allocations budgétaires. Plan National de Déploiement et

de Vaccination contre la COVID-19.

A l'instar de 91 autres pays du monde, le Tchad bénéficie des facilités offertes par le mécanisme COVAX pour l'accès aux vaccins contre la COVID-19. C'est dans ce cadre qu'un Comité National de Coordination de la Préparation du Tchad à l'Introduction du vaccin contre la COVID-19 a été mis en place par un arrêté signé le 10 décembre 2020 par le Ministre de la Santé Publique et de la Solidarité Nationale.

⁴ <https://chad.un.org/sites/default/files/2020>



Le Plan National de Déploiement des Vaccins contre la COVID-19 au Tchad a pour but de contribuer à la réduction de la morbidité et la mortalité liées à la pandémie de COVID-19. Le coût global de l'ensemble des activités s'élève à 41 391 343 867 FCFA, soit 76 0887 029 dollars américains. Le pays ambitionne de vacciner en

quatre phases 33,68% de sa population soit 5 828 361 personnes. Les 20% de cette cible seront pris en compte par la facilité COVAX. Parmi les principales cibles prioritaires à vacciner, figure le personnel de santé. Le plan prévoit de mobiliser 2.144 personnels en stratégie fixe et 4.864 personnels en stratégie mobile, soit au total

7.008 personnels de santé. L'impact de ce plan en termes de ressources humaines et très significatif au regard de l'ensemble des personnels de santé disponibles dans le pays, soit 68,56% du total des RHS disponibles dans le secteur public.

2. Effets de la pandémie de COVID-19 sur les RHS

Les personnels de santé ont payé un lourd tribut à la pandémie de COVID-19. En date de 08 Septembre 2021 le Tchad a enregistré, depuis la déclaration du cas index le 19 mars 2020, 5011 cas pour l'ensemble du pays dont 174 décès soit 3,47% de taux de létalité. Deux cent trois (203) agents de santé (soit 4,0%) ont été affectés par la Covid 19 et 6 (soit 2,95%) en sont décédés. Par catégorie, les infirmiers, les médecins et les techniciens de laboratoire médical et pathologique sont plus infectés: ils sont au total 125 et représentent 62% des personnels de santé infectés par la COVID-19. Par sexe, les personnels masculins sont plus infectés (72,4% soit 147 personnes) que leurs homologues féminins (28,6% soit 56 personnes). Ce résultat suit également la tendance d'infections dans la population générale de personnes

atteintes de Covid 19. L'infection des RHS par le coronavirus impacte négativement l'offre de services de santé aux populations. En effet, au total 2 632 jours d'absence des RHS infectées par la COVID-19 et mises en isolement ont été enregistrés. Cependant, il n'y a pas eu grève à proprement parler dans le secteur de la santé pendant la COVID-19 mais seulement un mouvement d'humeur qui a conduit à 49 jours d'absentéisme de travail de personnels de santé.

Le graphique 2 montre la répartition des RHS infectées par catégorie et genre.

Le nombre total des personnels infectés est de 203 (figure 2) dont 39 médecins (soit 19%), 61 infirmiers (soit 30%), 4 sages-femmes (soit 2%), 26 techniciens de laboratoires (soit 13%) et 73 autres agents de santé (soit 37%). Parmi ces agents infectés, on compte 58 hommes (soit 28,6%) et 145 femmes (soit 72,4%).

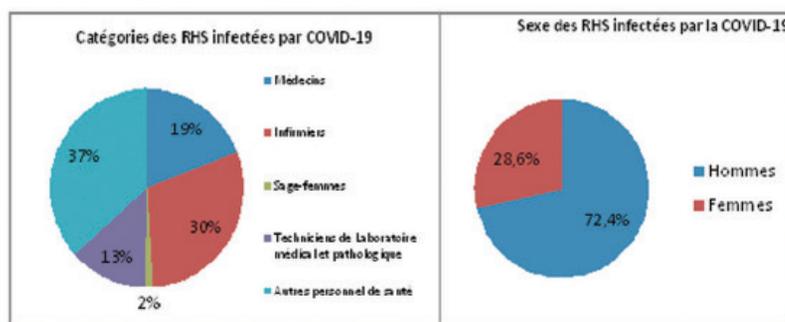


Figure 2 : Répartition des RHS infectées par catégorie et par genre (N = 203 ; Hommes = 58, femmes = 145)
 Source : Rapport étude d'impact de Covid-19 sur les RHS/DRHF/MSPSN/OMS 2021

3. Recrutement et redistribution des RHS pour la riposte à la COVID-19

Durant la pandémie, 1.638 paramédicaux ont été recrutés à titre exceptionnel par l'Etat et affectés dans les différentes Délégations Sanitaires Provinciales et Structures de santé du pays. Selon la Direction des Ressources Humaines et de la Formation du Ministère de la Santé publique et de la Solidarité

Nationale, la COVID-19 a accéléré le processus de recrutement en ramenant sa durée qui était en moyenne de 90 jours à seulement 60 jours. Cet effort de l'Etat montre que des possibilités d'améliorations quantitatives et qualitatives de la gestion des RHS existent et nécessitent une forte volonté poli-

tique pour être réalisée. Cependant, la riposte à la pandémie de COVID-19 n'a pas entraîné une redistribution des effectifs existants des personnels de santé et travailleurs sociaux pour assurer aux populations les autres soins et services de santé.

4. Prévention, protection et gestion des RHS dans les formations sanitaires

➤ Disponibilité des dispositifs de prévention et contrôle des infections
 Toutes les treize (13) formations sanitaires enquêtées ont un dispositif préventif complet anti COVID-19 fonctionnel (prise de

température, vérification du port de masque, lavage des mains et respects des mesures barrières) à l'entrée mais qui ne sont pas toujours appliqués de manière rigoureuse : 85% des formations sanitaires (11 sur 13) appliquent

rigoureusement ce dispositif contre 15% qui ne l'appliquent que parfois (2 sur 13) La figure 3 estime, en termes de pourcentage l'application du dispositif de détection précoce à l'entrée des Formations Sanitaires

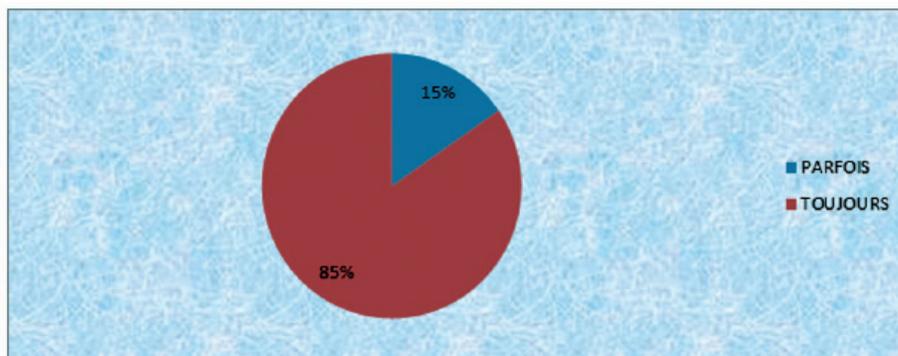


Figure 3: Application du dispositif de détection précoce à l'entrée des Formations Sanitaires (N=13)
 Source : Rapport de l'étude d'impact de Covid-19 sur les RHS/DRHF/MSPSN/OMS 2021 Donner svp les chiffres absolus d'où vous tirez ces pourcentages sinon en statistiques cela n'a pas de valeur

➤ **Disponibilité des équipements de protection individuelle des RHS**

Les résultats de l'étude indiquent que si l'eau, le savon et les gants sont disponibles dans les 13 FOSA enquêtées seulement 33% (4 sur 12 ayant répondu à la question) des FOSA disposent d'écrans faciaux, des masques faciaux N95, des chaussures de protection et des serviettes jetables pour plus de 75% de leurs personnels. Plus de $\frac{3}{4}$ des FOSA enquêtées ne disposent pas de tablier étanche et 22% d'entre elles n'ont ni gants en caoutchouc ni sacs d'élimination des déchets et des désinfectants de surface.

En plus des problèmes de disponibilité des EPI dans les FOSA, on enregistre également une rupture de stocks de certains EPI essentiels dans les formations sanitaires enquêtées. Ainsi, respectivement 13% (1 sur 8 FOSA) % et 20% (1 sur 5 FOSA) des FOSA enquêtées ont enregistré trois fois de rupture de stocks des gants et de masques visières au cours d'un mois, 33% (1 FOSA sur 3) ont connu une fois la rupture de stocks de respirateurs N95, 29% (2 FOSA sur 7) une fois de rupture de gel hydroalcoolique, 17% (1 FOSA sur 6) une fois de rupture de masques et 13% (1 FOSA sur 8) une fois de rupture de gants et de savons. La durée moyenne en nombre de jours de ces ruptures de stocks est de : 2 jours pour les masques et le savon, 5 jours pour les gants, 7 jours pour

les respirateurs N95 et 16 jours pour le gel hydroalcoolique.

➤ **Formation et supervision pour la riposte à la COVID-19**

Malgré l'importance de la formation et de la supervision dans la protection des personnels de santé, les résultats de l'enquête auprès des FOSA indiquent que seulement une partie des personnels de santé ont été formés : 8 FOSA sur 13 dont 6 publiques et 2 privées ont indiqué que tous les personnels de santé impliqués dans la prise en charge des cas COVID-19 ont été formés, 7 FOSA sur 13 ont affirmé que tous les personnels de santé n'intervenant pas directement dans la prise en charge de la COVID-19 ont été formés et 3 FOSA sur 13 ont admis que 50% à 75% des personnels de santé ont été formés. S'agissant de la supervision, seulement 5 sur 13 FOSA ont déclaré que les personnels de santé intervenant directement dans la prise en charge des patients ont bénéficié des supervisions régulières alors que celles-ci permettent de s'assurer que les différents protocoles sanitaires ont correctement mis en œuvre.

➤ **Discrimination et stigmatisation des RHS infectées à la COVID-19**

Sur les 8 FOSA ayant répondu à la question de discrimination et de stigmatisation des RHS infectées par la COVID-19, 3 ont admis avoir enregistré parfois des cas de

discrimination et de stigmatisation. Il s'agit des discriminations sociales des RHS infectées, des discriminations au travail par rejet et éloignement. Une FOSA a déclaré avoir enregistré des congés forcés par l'administration après guérison des RHS infectées. Ces discriminations et stigmatisations ont conduit à des demandes d'affectations des RHS infectées par la COVID-19 rapportées par une FOSA sans en préciser le nombre. Cependant, les FOSA ont estimé que les discriminations, la peur du virus et le mécontentement dus à la prise en charge de la COVID-19 n'ont pas favorisé les abandons de postes ou démissions par les personnels de santé et travailleurs sociaux concernés.

➤ **Disponibilité des RHS et continuité des services de santé**

La pandémie de la COVID-19 a sérieusement affecté la fréquentation des formations sanitaires par la population ; 92,3% des FOSA (soit 12 sur 13 FOSA) enquêtées ont admis que le niveau de fréquentation des structures sanitaires par la population a baissé durant la pandémie de COVID-19. En plus, certains services essentiels de santé ont fait également l'objet de fermeture temporaire du fait de la COVID-19, notamment les services de la santé de reproduction, de la santé maternelle et infantile et de la santé des adolescents.



5. Coûts et financement des RHS pour la riposte à la pandémie de COVID-19

L'Etat a mobilisé sur fonds propres 6,259 milliards de francs CFA pour financer le budget du plan national de contingence, soit 156,48% de son engagement initial. Ce financement a concerné essentiellement les dépenses suivantes : i) acquisition des équipements de réanimation, d'un scanner médical et d'un laboratoire complet (33,74%), ii) construction, réhabil-

itation et aménagement (17,89%), iii) coûts opérationnels (12,03%), iv) acquisition des médicaments et réactifs (11,76%), v) personnel de santé (9,42%) et vi) autres dépenses (15,16%).

En plus du financement de l'Etat, les partenaires techniques et financiers ont mobilisé en faveur du plan de contingence 33,524 milliards de francs CFA, soit 124,17% des fi-

nancements attendus. Cependant, les données disponibles ne sont pas désagrégées par catégories de dépenses pour permettre d'apprécier la part consacrée aux RHS. La COVID-19 a également entraîné un coût financier d'environ 40 millions de francs CFA pour l'Etat dû aux absences des personnels de santé infectés par la COVID-19.

IV. Recommandations

A la lumière des résultats ci-dessus, les recommandations suivantes sont formulées au MSPSN pour améliorer la gestion des RHS afin de construire un système de santé plus résilient.

1. Renforcer et rendre plus pérenne et inclusif le cadre multisectoriel de travail sur les RHS sous la coordination de la DRHF en y impliquant tous les acteurs des départements ministériels et de la société civile ainsi que les leaders d'opinion, les universités, les partenaires.
2. Impliquer la DRHF dans l'élaboration, la mise en œuvre, le suivi et l'évaluation des plans et stratégies des programmes de santé, y compris les urgences sanitaires.
3. Impliquer les programmes de

santé y compris les urgences sanitaires dans le processus de planification des RHS.

4. Réactualiser le Plan de Stratégique de Développement des RHS en prenant en compte dans les catégories prioritaires celles qui sont essentielles pour faire face aux épidémies et aux pathologies émergentes.

5. Approvisionner toutes les FOSA en EPI et faire appliquer rigoureusement le protocole de prévention et de contrôle de l'infection par les formations sanitaires avec des supervisions régulières des personnels de santé mobilisés pour la riposte à la pandémie de COVID-19

6. Faire appliquer rigoureusement

les dispositifs de détection et de protection contre la COVID-19 à l'entrée des formations sanitaires

7. Mettre en place un système de suivi des protocoles et allouer les ressources nécessaires pour leur mise en œuvre.

8. Former le personnel de santé à tous les niveaux. (mais je ne l'ai vu plus haut)

9. Mettre en place un plan spécifique de recrutement des personnels de santé avec un chronogramme précis.

10. Réviser la base des données sur les RHS pour la rendre plus désagrégée et exploitable par les usagers, en tenant compte des indicateurs des Comptes Nationaux de Personnels de Santé.

V. Conclusion et perspectives

Le double choc sanitaire et socio-économique provoqué par la pandémie de COVID-19 a frappé de plein fouet le système sanitaire du Tchad. La réaction du Gouvernement à ce choc est limitée par un certain nombre de contraintes structurelles et conjoncturelles. D'un côté, la riposte à la pandémie nécessite des ressources humaines, matérielles et financières conséquentes dont le pays ne dispose pas entièrement et de l'autre côté les mesures barrières édictées par le Gouvernement pour mitiger la propagation de la maladie ont fortement contraint les activités économiques et par ricochet les ressources budgétaires de l'Etat pouvant financer cette riposte.

Toutefois, la stratégie d'anticipation adoptée par le Gouvernement

a été bénéfique aux populations en général et aux personnels de santé en particulier. Les premières mesures gouvernementales de riposte à la pandémie de COVID-19 ont été prises avant même la notification du premier cas de coronavirus dans le pays notamment les dispositifs de lavage des mains, de prise de température à l'aéroport. Ainsi que la fermeture des frontières aériennes et terrestres.

Comme dans beaucoup de pays, le personnel de santé au Tchad a payé un lourd tribut à la Covid 19 avec 203 personnes infectées (soit 4% du total des cas) et 06 décès (soit un taux de létalité de 3,95%)

Les résultats de l'étude indiquent qu'une proportion importante (9 FOSA sur 12 ne disposent pas de tablier étanche) des formations

sanitaires ne dispose pas de tous les EPI essentiels pour l'ensemble de leurs personnels. Certaines FOSA (4 sur 12, soit % ont connu de rupture de respirateur N95) ont enregistré des ruptures de stocks dont la durée moyenne varie de 2 à 16 jours.

Les infections des personnels de santé ont pour conséquence la discrimination et la stigmatisation des RHS atteints de COVID-19. Les résultats montrent que 3 sur 8 FOSA (soit 37,5%) ayant répondu à la question de discrimination et de stigmatisation des RHS infectées par la COVID-19, ont admis avoir enregistré parfois des cas de discrimination et de stigmatisation de leurs personnels



L'autre conséquence est l'absentéisme des personnels de santé infectés par la COVID-19. Les résultats montrent qu'au total 2 632 jours d'absence des RHS infectées par la COVID-19 et mises en isolement ont été enregistrés pour un coût financier total estimé à 34 318 918 francs CFA (63 829 US dollars).

Malgré la situation économique difficile marquée par la récente récession économique de 2014-2016 due notamment à la chute drastique des cours du pétrole et aux investissements importants dans la lutte contre le terrorisme au Sahel, l'Etat tchadien fait efficacement face à la pandémie. Avec l'appui de ses partenaires techniques et financiers, il a pu mobiliser au-delà des cibles qu'il s'était fixées, 39 783 670 349 francs CFA (73 992 774 US dollars) pour financer la riposte sanitaire dont 6 259 111 814 francs CFA (11 641 184 US dollars) sur ressources propres et 33

524 558 535 francs CFA (62 351 589 US dollars) mobilisés auprès des partenaires. (voir mon commentaire plus haut et effacer la phrase là stp

Sur le financement propre de l'Etat, 9,42% sont alloués aux dépenses sur les Personnels de santé dont 6,02% pour le paiement des indemnités et primes et 3,39% pour la formation.

Au moment où nous publions ce papier, la Covid 19 semble sous contrôle au Tchad avec moins de 10 cas notifiés par semaine depuis mai 2021. Néanmoins les autorités nationales ne doivent pas dormir sur leurs lauriers car la menace reste totale surtout avec les nouveaux variants dominés par le variant delta qui ont porté les 3^{èmes} vagues de la pandémie dans plusieurs pays africains y compris ceux frontaliers du Tchad comme le Niger et le Nigeria.

La population doit être toujours alertée pour le respect des mesures

barrière. Une arme préventive, nouvelle est arrivée en l'occurrence la vaccination contre la Covid 19 et elle doit être utilisée massivement y compris par les personnels de santé qui font partie des groupes à risque.

Il est temps d'intégrer la Covid 19 dans la surveillance de routine des maladies à potentiel épidémique. En effet, continuer de verticaliser sa gestion serait insoutenable sur le plan financier.

La première étape dans cette intégration de la surveillance de la Covid 19 serait de doter les FOSA de tests de diagnostic rapide du SARS CoV-2 afin de détecter rapidement les cas suspects cliniquement pour confirmer ou infirmer s'il s'agit de cas de Covid 19 ou pas. Ces changements dans la gestion de cette pandémie passeront par la sensibilisation et la formation des personnels de santé.

Références

1. Huang X, Wei F, Hu L, Wen L, Chen K. *Epidemiology and Clinical Characteristics of COVID-19*. Arch Iran Med. 2020; 23:268-71.
2. <https://www.worldometers.info/coronavirus/#countries> OMS.
3. <https://www.euro.who.int/fr/health-topics/health-emergencies/international-health-regulations/news/news/2020/2/2019-ncov-outbreak-is-an-emergency-of-international-concern>
4. *Rapport d'Etude sur l'Analyse de la Dynamique du Marché de Travail des Ressources Humaines*

en Santé au Tchad, 2019.

5. *Pulse Survey on Continuity of Essential Health Services during the COVID-19 Pandemic*, WHO, 2020.

6. *Plan National de Contingence pour la Préparation et la Riposte à l'Epidémie de la Maladie à Coronavirus au Tchad, 2020.*

7. *Impact Psychologique de la Pandémie de la COVID-19 : Comparaison entre des Français Métropolitains et de l'île de La Réunion*, S. Laconi, D. Ramaye b, A. Kalaitzaki, 2020.

8. *Prévention, Détection et Prise en Charge des Infections chez les*

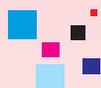
Agents de Santé dans le Contexte de la COVID-19, OMS, 2020.

9. *Rapport Final de la Troisième Enquête sur la Consommation et le Secteur Informel au Tchad (ECOS-IT3)*, INSEED, 2013.

10. *Enquête Démographique et de Santé et à Indicateurs Multiples au Tchad (EDS-MICS) 2014-2015*, INSEED, 2016.

11. *Plan National de Déploiement et de Vaccination contre la COVID-19 au Tchad, 2021.*

12. *SITREP : Mise à jour quotidienne de la situation COVID-19*, Bureau régional de l'OMS pour l'Afrique du 18 Octobre 2021



La maintenance des concentrateurs d'oxygène comme stratégie d'amélioration de l'accès à l'oxygène dans le contexte de la covid-19 au Tchad

MAOMBI Edison MD, M.Tech(BME), PhD Scholar, Consultant Ingénieur Biomédical OMS TCHAD.

MAHAMAT BABA SALEH, Ingénieur Biomédical, Centre Hospitalo-Universitaire de Référence Nationale

La Covid-19 qui a fait son apparition en décembre 2019 dans la ville de Wuhan en Chine centrale (1) et qui a été par après déclarée pandémie par l'OMS le 11 mars 2020 (2), continue son expansion même si l'arrivée de nombreux vaccins commencent à la freiner.

L'oxygène s'est révélé un des médicaments essentiels dans la prise en charge des patients souffrant de cette maladie. Au début de la pandémie, un des défis majeurs auxquels la quasi-totalité des pays ont fait face était l'accès à l'oxygène pour traiter leurs patients voués souvent à une mort certaine en l'absence de ce produit. Les concentrateurs d'oxygène sont un moyen approprié et intéressant pour administrer de l'oxygène dans les établissements de santé des pays en développement, notamment là où il y a une insuffisance en bouteilles ou en réseau de distribution (3).

Les avantages des concentrateurs d'oxygène sont analysés dans la littérature technique et tiennent notamment à la grande fiabilité de ces dispositifs et à leur coût peu élevé par rapport aux bouteilles d'oxygène et aux prises d'oxygène murales (4). Ils ont aussi des inconvénients, à savoir la nécessité d'un entretien régulier, encore que minimal et la présence d'une source d'électricité suffisamment fiable – deux problèmes qui peuvent être résolus par une bonne planification du programme de maintenance et une bonne formation des utilisateurs.

Pour que la mise en place de ces dispositifs soit efficace et leur maintenance assurée en temps voulu, il est nécessaire de renforcer les compétences du personnel de gestion, des cliniciens et des techniciens et de veiller également à ce qu'ils collaborent les uns avec les autres. Les concentrateurs d'oxygène sont des dispositifs médicaux importants

et il est capital d'assurer leur qualité et leur entretien de manière systématique si l'on veut faire reculer la mortalité imputable à l'hypoxémie.

Le but de ce papier est de partager l'expérience du Tchad dans ses efforts à améliorer la disponibilité de l'oxygène pour la prise en charge des cas Covid-19 et autres maladies des voies respiratoires.

Le document est structuré comme suit :

- une introduction
- le contexte du Tchad
- la pertinence de l'installation et maintenance des concentrateurs d'oxygène dans l'amélioration de la disponibilité et de la qualité de l'Oxygène
- l'apport de l'OMS dans la mise en œuvre de la stratégie et résultats obtenus
- une conclusion et perspectives

1. Contexte du Tchad

Le Tchad a enregistré son premier cas de COVID-19 le 19 mars 2020 à Ndjamena et depuis, 20 autres provinces ont notifié des cas faisant ainsi un total de 5081 cas confirmés dont 4878 guéris et 174 décès en date du 17 Octobre 2021 (5).

La prise en charge des cas confirmés de COVID-19 est établie suivant les formes bénignes, modérées, sévères et critiques. Les formes critiques

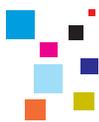
de Covid 19 exigent généralement des soins en réanimation ou dans une unité de soins intensifs. Pour les formes sévères les médecins recourent souvent à l'oxygénothérapie et autres médicaments traitant efficacement les symptômes empêchant ainsi les complications de cette maladie.

A cet effet, le Tchad a acquis et mis à disposition dans les hôpitaux, des concentrateurs d'oxygène et autres matériels pour la prise en charge en réanimation et en soins intensifs dans le cadre de la COVID-19.

L'état des lieux sur la disponibilité et la fonctionnalité des concentrateurs d'oxygène fait au Tchad à l'aide de l'expertise du bureau du Représentant de l'Organisation mondiale de la Santé, a révélé la présence de beaucoup d'autres concentrateurs non fonctionnels dans les structures de soins. Les causes de la non-fonctionnalité de ces équipements, sont essentiellement liées au manque des techniciens formés pour leur maintenance, l'utilisation par un personnel non suffisamment formé, l'instabilité du courant électrique, l'environnement d'utilisation ne répondant pas aux normes exigées pour le bon fonctionnement de ce genre d'équipements ainsi que le manque d'un programme clair de maintenance hospitalière. La figure 1 illustre l'état d'un concentrateur d'oxygène mal maintenu tel que trouvé dans certains hôpitaux.



Figure 1 : État de certains concentrateurs d'oxygène faute de maintenance dans le milieu hospitalier



Malgré les efforts du gouvernement et ses partenaires à équiper les structures de soins en concentrateurs d'oxygènes, le nombre de ceux fonctionnels reste insuffisant par rapport aux malades ayant besoins d'oxygène (6). Les problèmes relevés laissent croire que même les nouveaux équipements affectés dans les structures de soins ne pourront pas fonctionner longtemps si l'on ne trouve pas des solutions adéquates.

Etant donné que construire des centrales de production d'oxygène pour chaque structure de soins n'est pas pratique et que cela demande des gros investissements, l'entretien des concentrateurs d'oxygène en panne et la formation des techniciens de maintenance s'avère une meilleure stratégie pour améliorer l'accès à l'oxygène de qualité au Tchad.

2. Pertinence de l'installation et maintenance des concentrateurs d'oxygène dans l'amélioration de la disponibilité et de la qualité de l'Oxygène

L'oxygène figure dans la liste des médicaments essentiels de l'Organisation mondiale de la Santé (OMS) et pourtant il n'est toujours pas généralement disponible dans les structures de soins des pays en développement où la charge de mortalité impliquant des nouveau-nés, des enfants et des adultes gravement malades pèse le plus lourdement (7). Les raisons de cette indisponibilité de l'oxygène tiennent souvent à l'absence de l'infrastructure nécessaire à l'installation et au maintien en fonctionnement d'une alimentation fiable en oxygène ainsi qu'au coût de la mise en place d'une telle infrastructure. Lorsque l'oxygène est disponible, son accessibilité pour les patients peut être limitée en raison du manque de certains accessoires, d'une alimentation électrique déficiente ou encore de la pénurie de personnel dûment formé (8-10). La figure 2 montre la procé-

Par bonheur, il est indiscutablement prouvé que l'utilisation de concentrateurs d'oxygène constitue une stratégie réaliste et économique pour la pratique de l'oxygénothérapie, notamment lorsqu'il n'y a ni bouteilles ni distribution par prise murale ou que ces équipements ne conviennent pas (11,12). Des concentrateurs d'oxygène de bonne qualité peuvent constituer une source d'oxygène permanente et fiable pour de nombreux patients. Il y a tout lieu de penser que l'usage de concentrateurs d'oxygène efficaces peut améliorer l'accès à une oxygénothérapie salvatrice ainsi que la qualité générale des soins de santé dans les lieux à faible niveau de ressources.

3. Apport de l'OMS dans la mise en œuvre de la stratégie et résultats obtenus

Prenant acte de la nécessité d'améliorer la disponibilité

de contrôle de la qualité d'oxygène à l'aide d'un analyseur dédié.



Figure 2 : Contrôle de la qualité d'oxygène pendant la session pratique à Moundou, sud du Tchad.

de concentrateurs d'oxygène adéquats, sûrs et fiables dans les centres de traitement covid-19 de la partie sud du Pays (Bongor, Moundou, Doba et Sarh) où les ressources sont limitées, l'OMS a, en collaboration avec le Ministère de la Santé Publique et de la Solidarité Nationale, mobilisé une expertise en ingénierie biomédicale afin de mettre en œuvre une stratégie d'améliorer l'accessibilité de l'oxygène à travers la réparation des concentrateurs en panne et la transmission des compétences aux techniciens de maintenance hospitaliers. La figure 3 montre les participants lors d'une session pratique de maintenance corrective d'un concentrateur d'oxygène à l'hôpital provincial de Bongor.



Figure 3 : Vue des participants à une session pratique de maintenance corrective d'un concentrateur d'oxygène à Bongor.



Sur 23 concentrateurs d'oxygène trouvés en panne dans les quatre structures de soins, 18 ont été réparés et contrôlés pour la bonne fonctionnalité, 13 concentrateurs d'oxygène ont subi une maintenance préventive et beaucoup d'autres équipements d'appui à la prise en charge covid-19 dont les moniteurs des signes vitaux, aspirateurs, etc... ont été réparés.

Vingt-trois techniciens de maintenance hospitalière ont été formés sur la maintenance corrective des concentrateurs d'oxygène et cinquante-trois personnels de santé ont été formés sur l'entretien préventif.

La figure 4 montre les participants de l'hôpital provincial de Sarh après la session de formation sur la maintenance des concentrateurs d'oxygène

et autres équipements biomédicaux.



Figure 4 : Vue des participants de l'hôpital provincial de Sarh après la session de maintenance des concentrateurs d'oxygène et autres équipements.

4. Conclusion et perspectives

La maintenance des concentrateurs d'oxygène contribue à l'amélioration de la disponibilité et garantit la qualité de l'oxygène administré aux malades tandis que la disponibilité des ingénieurs et techniciens biomédicaux bien formés peut aider à récupérer plusieurs équipements déclassés, prolonger la durée de vie de ceux

en bon fonctionnement, et ainsi diminuer le coût d'investissement en nouveaux équipements. Le programme de maintenance des équipements biomédicaux est à développer et à mettre en œuvre dans les structures de soins mais une telle stratégie est à étendre au niveau des hôpitaux des Districts pour un impact global. Il est indispensable que le Tchad renforce ses capacités en ressources humaines en formant

plus de techniciens et d'ingénieurs biomédicaux pour s'occuper de son parc d'équipements biomédicaux en général et de ses concentrateurs d'oxygène en particulier. L'acquisition de ces équipements par plusieurs sources gouvernementales et des partenaires en particulier durant cette pandémie de Covid-19 l'exige.

Références

1. UNDIAGNOSED PNEUMONIA - CHINA (HUBEI), ProMED-International Society for Infectious Diseases, 2019-12-30 23:59:00, Archive Number: 20191230.6864153)
2. Chronologie de l'action de l'OMS face à la COVID-19, Dernière mise à jour : 29 janvier 2021, www.who.int
3. Spécifications techniques pour les concentrateurs d'oxygène. Genève : Organisation mondiale de la Santé ; 2016. Licence: CC BY-NC-SA 3.0 IGO.
4. Howie SRC, Hill S, Ebonyi A, Krishnan G, Njie O, Sanneh M et al. Meeting oxygen needs in Africa: an options analysis from The Gambia. Bull Org mond Santé. 1er octobre 2009; 87(10) :763-71.
5. Coordination nationale de riposte sanitaire Covid-19, communiqué du 23 Octobre 2021.

6. Rapport de mission d'état des lieux sur la disponibilité et le fonctionnement des équipements d'appui à la prise en charge Covid-19 dans les Provinces de Mayo-Kebbi Est, Logone Occidentale, Logone Orientale et du Moyen Chari. Tchad : Organisation mondiale de la santé; Octobre 2021.
7. Vo D, Cherian MN, Bianchi S, Noël L, Lundeg G, Taqdeer A et al. Anesthesia capacity in 22 low- and middle-income countries. J Anesth Clin Res. 2012; 3(4) :207.
8. Wandt F, Peel D, Duke T. Hypoxaemia among children in rural hospitals in Papua New Guinea: epidemiology and resource availability - a study to support a national oxygen programme. Ann Trop Paediatr. Décembre 2006; 26(4) :277-84.
9. Enarson P. Implementation of an oxygen concentrator system in district hospital paediatric wards throughout Malawi. Bull Org

- mond Santé. 1er mai 2008 ; 86(5) : 344-8.
10. Hill SE, Njie O, Sanneh M, Jallow M, Peel D, Njie M et al. Oxygen for treatment of severe pneumonia in The Gambia, West Africa: a situational analysis. Int J Tuberc Lung Dis. Mai 2009; 13(5) :587-93.
11. Howie SRC, Hill S, Ebonyi A, Krishnan G, Njie O, Sanneh M et al. Meeting oxygen needs in Africa: an options analysis from The Gambia. Bull Org mond Santé. 1er octobre 2009; 87(10) :763-71.
12. Duke T, Peel D, Graham S, Howie S, Enarson PM, Jacobson R. Oxygen concentrators: a practical guide for clinicians and technicians in developing countries. Ann Trop Paediatr. Janvier 2010; 30(2) :87-101.



Les défis mondiaux pour la sécurité des patients : comment les relever au Tchad

Jean-Bosco Ndiokubwayo, OMS Tchad, Pierre Claver Kariyo, OMS IST Afrique Ouest

1. Contexte/Introduction

La sécurité des patients est un domaine des soins de santé qui a émergé avec la complexité croissante des systèmes de santé et la hausse des préjudices causés aux patients au sein des établissements de santé. Les erreurs humaines sont rarement commises par négligence, mais résultent plutôt de défauts, de failles ou de dysfonctionnements des systèmes, des procédés et des procédures avec lesquels les acteurs humains travaillent. Ces failles entraînent inévitablement des erreurs compromettant la qualité des soins avec des effets préjudiciables y relatifs, souvent catastrophiques aux patients (1). Or, pour atteindre la Couverture Sanitaire Universelle (CSU) la sécurité des patients est nécessaire car elle garantit des soins de santé de qualité. L'Organisation mondiale de la Santé (OMS) a identifié trois (3) défis mondiaux majeurs que les pays doivent relever pour améliorer la sécurité des patients :

● « Un soin propre est un soin plus sûr » (2) Ce défi appelle les Etats membres à lutter contre les infections associées aux soins (on les appelait avant infections hospitalières ou infections nosocomiales) en améliorant l'hygiène des mains dans les hôpitaux et autres établissements de soins. A elles seules, les infections associées aux soins représentent plus de 50% de préjudices que subissent les patients au cours des soins.

En effet, le fardeau de la maladie attribuable aux infections associées aux soins de santé est énorme, avec des centaines de millions de patients touchés dans le monde chaque année. Ces infections contribuent à la mort et à l'invalidité des patients et favorisent la résistance aux antibiotiques. À tout moment, plus de 1,4 millions de personnes dans le monde souffrent d'infections contractées à l'hôpital. Entre 5% et 10% des patients admis dans les hôpitaux des pays développés contractent une ou plusieurs infections. Le risque d'infection associée aux soins de santé dans les pays en développement est

2 à 20 fois plus élevé que dans les pays développés. Dans certains pays en développement, la proportion de patients touchés par une infection associée aux soins de santé peut dépasser 25 %. En soins intensifs, l'infection associée aux soins de santé touche environ 30 % des patients et la mortalité attribuable peut atteindre 44 %. Dans certains pays, plus de la moitié des bébés hébergés dans des unités néonatales sont touchés par une infection associée aux soins de santé, avec un taux de mortalité compris entre 12% et 52%.

Le taux d'infection associé aux dispositifs vasculaires chez les nouveau-nés est 3 à 20 fois plus élevé dans les pays en développement que dans les pays développés. La transfusion sanguine dangereuse provoque 16 millions d'infections à l'hépatite B, 5 millions d'infections à l'hépatite C et 160 000 cas de VIH dans le monde chaque année

● « Une chirurgie plus sûre pour épargner des vies » (3) Ce défi pourrait être relevé en luttant contre les événements indésirables liés à l'acte chirurgical et qui sont à la base de plusieurs décès et handicaps. Suivre une liste de contrôle (4) établie par l'OMS avant d'opérer un patient pourrait réduire jusqu'à 85% le handicap et le décès dus à l'acte chirurgical. Une liste de contrôle est une liste algorithmique des actions à effectuer dans un cadre clinique donné, l'objectif étant de s'assurer qu'aucune étape ne sera oubliée. Bien qu'il s'avère une intervention apparemment simple, les listes de contrôle ont une base théorique solide dans les principes de l'ingénierie des facteurs humains et ont joué un rôle majeur dans certains des succès les plus importants obtenus dans le mouvement de sécurité des patients.

L'application systématique de cette liste de contrôle de l'Organisation mondiale de la Santé a entraîné une réduction spectaculaire de la mortalité et des complications chirurgicales dans divers hôpitaux internationaux (5). Cette initiative fournit une liste de contrôle de la sécurité

chirurgicale et du matériel éducatif et de formation connexe pour encourager l'adoption internationale d'un ensemble de normes de sécurité de base. Les listes de contrôle chirurgicales sont maintenant devenues l'une des réussites les plus claires du mouvement pour la sécurité des patients, bien que certaines aient décrit les défis à une mise en œuvre efficace.

● « Les médicaments sans les méfaits » (6). Toute personne dans le monde prendra à un moment de sa vie des médicaments pour prévenir ou traiter une maladie. Cependant, les médicaments sont parfois à l'origine d'effets préjudiciables graves s'ils sont pris de manière incorrecte, avec un suivi insuffisant ou à la suite d'une erreur, d'un incident ou d'un problème de communication.

Toutes les erreurs dans l'utilisation des médicaments sont potentiellement évitables. Elles peuvent donc être substantiellement réduites ou même prévenues par une amélioration des systèmes et des pratiques de prescription et d'utilisation des médicaments, et notamment l'approvisionnement, le stockage, la distribution, la prescription, la préparation, la dispensation, l'administration et le suivi. Compte tenu de l'ampleur du sujet, les objectifs donnés à ce troisième défi sont de sauver des vies et de réduire les effets préjudiciables liés à une médication en remédiant de manière spécifique aux failles dans la prestation des services et en développant plus efficacement les systèmes de soins de santé.

L'objectif du troisième défi mondial pour la sécurité des patients en rapport avec la sécurité des médicaments est d'obtenir un engagement et une action à l'échelle mondiale pour réduire de 50 % les dommages graves et évitables liés aux médicaments au cours des cinq prochaines années, en particulier en s'attaquant aux dommages résultant d'erreurs ou de pratiques dangereuses dues à l'administration des médicaments.



Dans les pays où les données épidémiologiques sont disponibles, on estime que des événements indésirables se produisent chez 4 à 16 % de tous les patients hospitalisés (7) Plus de la moitié d'entre eux se produisent lors des soins chirurgicaux, et plus de la moitié sont évitables.

Les injections dangereuses, le sang, les médicaments, les infections associées aux soins dues au manque d'hygiène des mains, sont autant d'événements indésirables, qu'on pourrait aisément éviter en appliquant les principes et règles simples établis par l'OMS comme expliqué

plus haut. Même si dans plusieurs pays africains, dont le Tchad, l'ampleur des problèmes liés à la sécurité des patients n'est pas bien connue, le peu d'études sur ce sujet montrent qu'elles sont jusqu'à 20 fois parfois plus fréquentes que dans les pays développés (6).

2. Enjeux et défis au Tchad

2.1. Au Tchad comme dans la plupart des pays de la Région africaine de l'OMS, le financement inapproprié et le manque de documents et autres outils essentiels pour la sécurité des patients, y compris les stratégies, les lignes directrices, les normes de sécurité des soins aux patients demeurent des préoccupations majeures (7). Investir dans l'amélioration de la qualité des services de soins de santé améliorerait aussi la sécurité des patients.

2.2. L'insuffisance des ressources humaines pour la santé, la faiblesse des systèmes de prestation des soins de santé avec une infrastructure sous-optimale, les établissements de santé sous-équipés entraînent une situation où la probabilité d'événements indésirables est élevée. Cela reflète la situation à tous les niveaux des systèmes de soins de santé au Tchad comme ailleurs dans beaucoup de nos pays africains.

2.3. Les systèmes de soins de santé qui ne sont pas pleinement fonctionnels entraîneront inévitablement des erreurs et des préjudices pour les patients. La disponibilité de fournitures minimales et d'outils de traitement de base, le manque de conditions et environnement de travail adéquats dans les hôpitaux, la surpopulation en termes de malades hospitalisés et le manque d'informations microbiologiques régulières sur les infections associées aux soins par exemple, ont un impact direct sur la prestation de soins sûrs aux patients.

2.6. Le mésusage des produits médicaux et l'usage de médicaments et autres produits médicaux de qualité inférieure. Les estimations de l'OMS (8) indiquent que dans le monde, plus de la moitié de tous les médicaments sont prescrits, délivrés ou vendus de manière inappropriée, et que la moitié de tous les patients ne prennent pas les médicaments correctement. La surutilisation, la sous-utilisation ou la mauvaise utilisation des médicaments entraînent un gaspillage de ressources rares et des risques généralisés pour la santé.

Des exemples d'utilisation irrationnelle de médicaments comprennent : l'utilisation de trop de médicaments par patient (polypharmacie) ; l'utilisation inappropriée d'antimicrobiens à cause notamment de l'automédication, souvent à des doses inadéquates, pour les infections non bactériennes ; la surutilisation d'injections alors que des formulations orales seraient plus appropriées ; le défaut de prescrire conformément aux lignes directrices cliniques ; le non-respect des schémas posologiques. En outre, on estime que 25 % des médicaments consommés dans les pays aux ressources limitées seraient des contrefaçons (9). Les pays en développement représentent environ 77 % de tous les cas signalés de médicaments contrefaits et de qualité inférieure (10). Une enquête menée en Asie du Sud-Est a suggéré que le faux artésunate est un problème de santé publique important avec une prévalence allant jusqu'à 38 %. (11). Une enquête de l'OMS sur la qualité des médicaments antipaludiques dans sept pays africains a révélé qu'entre 20 % et 90 % des produits ont échoué aux tests de qualité (12). L'accès à des médicaments de qualité reste un défi majeur en Afrique et au Tchad où le marché des médicaments de la rue par exemple est toujours d'actualité et même florissant.

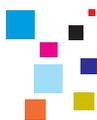
2.6. Une mauvaise gestion des déchets biomédicaux et cliniques expose les travailleurs de la santé, les soignants, les manutentionnaires des déchets et la communauté à des infections, des effets toxiques et des blessures. La gestion dangereuse des déchets de soins de santé entraîne la mort et l'invalidité. L'absence de directives techniques pour évaluer les quantités et les types de déchets produits et l'absence d'un plan d'action national sur la gestion des déchets de soins de santé restent un défi majeur dans nos pays y compris au Tchad. Le manque de ressources humaines, le faible niveau de préparation du personnel et le manque de formation

y compris celle continue des professionnels de la santé en matière de sécurité des patients sont des questions extrêmement préoccupantes. En outre, les travailleurs de la santé dans les pays en développement sont exposés à un risque sérieux d'infection par des agents pathogènes transmissibles par le sang, et leur protection au lieu de travail reste un défi (13)

2.7. Le manque de données limite l'élaboration de stratégies fondées sur des données probantes et de solutions efficaces pertinentes pour améliorer la sécurité des patients et la qualité des soins dans la Région africaine en général. Cela est dû à la faiblesse des systèmes nationaux d'information sanitaire, à une surveillance insuffisante des infections associées aux soins de santé et à d'autres problèmes liés à la sécurité globale des patients. La multiplicité des questions relatives à la sécurité des patients et le manque d'information pour agir posent des défis majeurs

Au total, les défis pour des soins plus sûrs aux patients sont nombreux et sérieux, appelant à une action nationale pour s'assurer que tous les acteurs concernés contribuent au mieux de leurs capacités. Pour améliorer la sécurité des patients, il faut des systèmes de soins de santé bien conçus pour minimiser les risques pour les patients. Le changement est nécessaire non seulement au niveau des systèmes, mais aussi parmi les travailleurs de la santé, les équipes et les organisations. Il est d'une importance vitale que les travailleurs de la santé compétents, consciencieux et soucieux de la sécurité des services de première ligne soient soutenus pour fournir des soins de santé de qualité, sans effets indésirables.

Dans un pays comme le Tchad avec des ressources limitées, quelques actions essentielles peu budgétivores, peuvent être entreprises pour améliorer progressivement la sécurité des patients.



3. Actions proposées pour améliorer la sécurité des patients au Tchad

Dans un pays en développement comme le Tchad qui fait face à plusieurs priorités dans un contexte de système de santé faible, les défis relatifs à la sécurité des patients peuvent être adressés progressivement étape par étape comme suggéré ci-dessous.

3.1. Élaborer et mettre en œuvre une politique nationale pour la sécurité des patients. Cette première étape est fondamentale. En effet la politique nationale pour la sécurité des patients, permettra de faire l'état des lieux qui n'est pas connu. Elle comprendra alors les orientations sur les concepts et les procédures techniques respectant la sécurité des patients. Ce document constituera une étape importante en matière de culture de sécurité des patients. Une politique nationale devrait définir des procédures normalisées pour les composantes de la sécurité des patients. Une approche multidisciplinaire est nécessaire pour aborder les questions de sécurité des patients dans le cadre du renforcement du système de soins de santé. La voie à suivre consiste à mobiliser des ressources supplémentaires dans le cadre de l'investissement dans la sécurité des patients en tant que composante majeure de l'amélioration de la qualité des soins. En effet, il n'y a pas de sécurité des patients sans qualité des soins et vice-versa.

Le ministère de la santé publique et de la solidarité nationale pourrait créer des organes chargés de promouvoir et de monitorer régulièrement la sécurité des patients et la qualité des soins de santé. La politique nationale en matière de sécurité des patients devrait également inclure des normes et des codes de déontologie sur la sécurité des patients.

3.2. Améliorer les connaissances et l'apprentissage en matière de sécurité des patients. Donner régulièrement aux travailleurs de la santé des conseils sur les concepts et les pratiques et procédures sécuritaires pour la sécurité des patients est une stratégie importante pour faire changer les comportements et inculquer aux professionnels de la santé une culture de sécurité des patients à laquelle ils n'ont pas été confrontés dans leur cursus académique. Des campagnes intensives de sensibilisation sur la prévention des

événements indésirables devraient être organisées régulièrement à l'attention des agents de santé. En outre, des programmes de formation spécifiques doivent être élaborés pour permettre de comprendre les causes potentielles des erreurs. Il est toujours nécessaire d'enquêter et d'analyser toutes les erreurs médicales afin de comprendre les causes sous-jacentes et les prévenir dans l'avenir. La prévention des événements indésirables liés aux soins de santé ne se règle pas par la répression mais par l'apprentissage sur ses erreurs et la formation continue. La sécurité des patients devrait être incluse dans les programmes des établissements de formation liés à la santé afin d'inculquer aux médecins et autres soignants la notion de sécurité des patients dès leur plus jeune âge.

3.3. Sensibiliser et communiquer. En raison de la sensibilisation insuffisante des patients à leurs droits, le Tchad devrait élaborer des chartes de patients et les fournir dans les langues les plus parlées au pays, au moins en français et en arabe. La participation des patients à la sensibilisation et à la campagne pour l'élaboration et la mise en œuvre de mesures d'amélioration de leur sécurité dans les établissements de soins de santé est cruciale. De plus, la sensibilisation par l'échange d'information entre les travailleurs de la santé et la population en général contribuera à améliorer la sécurité des patients.

3.4. Aborder le contexte dans lequel les services et les systèmes de santé sont développés. La réduction des événements indésirables et du risque d'erreurs dans les soins de santé exige une réponse importante et soutenue à tous les niveaux du système de soins de santé. Le système de santé devrait être réorienté pour faire de la sécurité des patients une partie intégrante des activités d'amélioration de la qualité des soins, y compris l'amélioration des infrastructures de santé, fourniture d'équipements et autres produits (eau courante, savons, gels hydroalcoolique) essentiels pour la lutte contre les infections associées aux soins.

3.5. Réduire substantiellement les infections associées aux soins de santé. La mise en œuvre de mesures simples telles que l'amélioration des conditions d'hygiène, la gestion des

déchets de soins de santé et l'utilisation sûre des injections, des dispositifs invasifs et des transfusions sanguines réduira au minimum les infections associées aux soins de santé. L'hygiène des mains a un impact très élevé sur la morbidité et la mortalité et constitue la mesure de contrôle des infections la plus efficace. Elle devrait être promue comme point d'entrée pour l'application ultérieure d'autres mesures préventives essentielles. L'OMS et ses partenaires ont publié de nombreux outils et lignes directrices sur la prise en charge des agents de santé, la sécurité du sang, les injections et l'hygiène des mains. Celles-ci pourraient être adaptées aux contextes nationaux et mises en œuvre par la suite.

3.6. Protéger les travailleurs de la santé. L'approvisionnement en équipements et autres produits adéquats (masques, gants, blouses) protégera les personnels de santé de contacts avec les fluides corporels. En cas d'épidémies inconnues, des équipements de protection individuelle doivent être fournis aux travailleurs de la santé et utilisés correctement tout le temps. La vaccination contre le Virus de l'hépatite B et d'autres agents pathogènes évitables par la vaccination augmenterait la protection des personnels soignants.

3.7. Assurer des soins chirurgicaux sans risques. L'objectif est d'améliorer les résultats chirurgicaux pour les patients, quelles que soient les circonstances ou l'environnement, en améliorant les processus déjà en place dans de nombreuses salles d'opération. Diverses publications sur la sécurité chirurgicale, élaborées par l'OMS et ses partenaires, devraient être largement diffusées et utilisées pour s'assurer que les tâches de base sont accomplies pendant toute la procédure opératoire (4). La liste de contrôle de l'OMS devrait être affichée dans toutes les salles d'opération et utilisée avant toute opération chirurgicale sur un patient

3.8. Assurer l'utilisation rationnelle, la qualité et la sécurité des médicaments.

Les trois domaines d'action prioritaires du défi sont les suivants : améliorer la sécurité des médicaments lors des transitions de soins (par exemple, à l'admission ou à la sortie de l'hôpital) ;



réduire le risque dans les situations à haut risque (par exemple, certains groupes de patients ou certains médicaments) et réduire le niveau de polypharmacie inappropriée (lorsqu'une personne utilise régulièrement un certain nombre de médicaments, y compris certains médicaments inutiles ou des médicaments sans raison connue). Pour relever ces défis majeurs qui conduisent souvent à des accidents, un organe national de coordination multidisciplinaire chargé d'améliorer la mise en œuvre des politiques en matière de pratique médicale devrait jouer un rôle essentiel dans la promotion d'une utilisation appropriée des médicaments. Les interventions devraient s'appuyer sur des lignes directrices ou protocoles cliniques, une liste nationale de médicaments essentiels, un livret thérapeutique ou liste de médicaments hospitaliers, un comité thérapeutique hospitalier efficace et fonctionnel, des renseignements non commerciaux sur les médicaments, une formation médicale continue en cours d'emploi et de bonnes pratiques de prescriptions médicales. Des stratégies devraient être élaborées pour éduquer les consommateurs sur l'automédication re-

4. conclusion

Tout personnel de santé doit avoir à l'esprit que si se tromper, commettre une erreur en délivrant des soins de santé à un patient est humain (to err is human ; l'erreur est humaine) y persévérer serait diabolique. Hippocrate le premier médecin disait « first do not harm » ie « d'abord ne pas nuire » (14). Ces deux concepts doivent guider tout soignant qui veut avoir une culture de sécurité des patients.

Au Tchad comme ailleurs, la culture de la sécurité des patients ne sera

Références

1. Kohn L, Corrigan J, Donaldson M, eds, *To err is human: building a safer health system*, Washington, DC: Committee on Quality of Health Care in America, Institute of Medicine, National Academy Press, 2000.
2. www.who.int/gpsc/clean_care_is_safer_care/en/
3. <https://psnet.ahrq.gov/issue/safe-surgery-saves-lives-second-global-patient-safety-challenge>.
4. <https://psnet.ahrq.gov/primer/checklists>
5. Alex B. Haynes, M.D., M.P.H., Thomas G. Weiser, M.D., M.P.H., et al. *A Surgical Safety Checklist to Reduce Morbidity and Mortality in*

sponsible afin d'éviter les erreurs de consommation inutiles. Des enquêtes devraient être menées pour mesurer l'étendue de l'utilisation inappropriée des médicaments, des réactions indésirables aux médicaments et des erreurs de médication. Les autorités réglementaires nationales devraient mieux éduquer les consommateurs et appliquer les mesures appropriées pour garantir la qualité et la sécurité des médicaments. Les médicaments de la rue qui pullulent dans plusieurs villes du Tchad, surtout N'Djamena, devraient être bannis. La législation devrait être renforcée pour contrôler la qualité des médicaments.

3.9. Fournir un financement adéquat au programme sécurité des patientes et qualité des soins. L'allocation de fonds aux activités relatives à la sécurité des patients par le Ministère de la santé publique et de la solidarité nationale, serait un engagement du gouvernement à améliorer la sécurité dans les établissements de soins de santé. Un tel engagement encouragera et renforcera l'intervention des partenaires dans ce domaine de la santé publique. L'augmentation du financement pour la sécurité des patients

pas implémentée par la répression. Elle passera par l'apprentissage sur ses erreurs et leur correction systématique. Elle passera aussi par la formation du personnel en matière de sécurité des patients ainsi que la recherche pour que tous les événements associés aux soins soient inventoriés et corrigés systématiquement, au fur et à mesure.

L'application de mesures simples, comme le lavage systématique des mains au savon ou à la solution hydroalcoolique pendant toute presta-

- a Global Population N Engl J Med* 2009; 360:491-499; DOI: 10.1056/NEJMsa0810119.
6. <https://www.who.int/initiatives/medication-without-harm>
7. https://www.who.int/patientsafety/implementation/apps/resources/afr_rc58_8-fr.pdf?ua=1
8. http://www.who.int/medicines/areas/rational_use/en/index.html; accessed 02 April 2008.
9. WHO, *Progress in essential drugs and medicines policy, 1998-1999*, Geneva, World Health Organization, 2000, (WHO/EDM/2000.92)
10. Newton P et al, *Fake artesunate in Southeast Asia*, *The Lancet* 357

améliorera les conditions dans l'environnement de travail, ce qui pourrait améliorer les attitudes des travailleurs de la santé.

3.10. Renforcer la surveillance et les capacités de recherche en matière de sécurité des patientes. La mise en place ou l'amélioration de la collecte de données de base et la promotion de projets de recherche permettront au Tchad de connaître l'ampleur du problème de la sécurité des patients. Les priorités de recherche devraient inclure des enquêtes épidémiologiques sur les événements indésirables, des pratiques optimales et normalisées d'injection et de transfusion sanguine, des soins maternels et néonataux plus sécurisés en vérifiant par exemple si la liste OMS de contrôle pour la sécurité de l'accouchement (13) est systématiquement utilisée dans les maternités. Les infections associées aux soins devraient être surveillées régulièrement afin de les prévenir et les traiter quand elles apparaissent. Il est indispensable de fournir des rapports réguliers de tous les événements indésirables survenant dans tous les établissements de soins de santé au Tchad.

tion des soins aux patients, le suivi strict de prescriptions médicales et la régulation du secteur pharmaceutique prohibant l'automédication et la vente illicite des médicaments y compris dans la rue, l'observation rigoureuse de la liste de contrôle chirurgicale développée par l'OMS, permettraient de réduire de façon significative les erreurs médicales ou événements indésirables liés aux soins (15).

- (9272): 1948-1950
11. WHO, *Fact sheet No. 275: Substandard and counterfeit medicines*, Geneva, World Health Organization, November 2003.
12. *World Health Organ.* 2011 Oct 1; 89(10): 757-765. Published online 2011 Jul 20. doi: 10.2471/BLT.11.088179
13. <https://www.who.int/patientsafety/implementation/checklists/child-birth/fr/>
14. Leape LL, *Error in medicine*, *JAMA* 272(23): 1851-1857, 1994
15. <https://www.cambridge.org/core/journals/infection-control-and-hospital...>



La Lutte contre la résistance aux antimicrobiens au Tchad : avancées et défis

Ngaberé Colette¹, Kadidia Gamougam², Didi Lamireou³, Haroun Abdalah Alsadick¹, Zongo R. Frank Edgard⁴

1. Direction générale de la Pharmacie, du Médicament et des Laboratoires 2. Centre hospitalier Universitaire de Référence Nationale 3. Institut de Recherche Elevage et Développement 4. OMS, Tchad

Introduction/Contexte général

Les antibiotiques jouent un rôle essentiel dans la réduction du fardeau des maladies transmissibles dans le monde entier. Cependant, le pouvoir curatif des médicaments ou leur efficacité n'est pas infini. La résistance aux antimicrobiens, qui comprennent les antibiotiques, les antiviraux, les antifongiques et les antiparasitaires, menace l'efficacité du traitement des infections et constitue un problème de santé publique aux dimensions nationales et mondiales.

Dans les pays à faible revenu, la résistance aux antimicrobiens se produit fréquemment dans les micro-organismes susceptibles d'être transmis dans la communauté, tels que les organismes responsables de la pneumonie, des maladies diarrhéiques, de la tuberculose (TB), des infections sexuellement transmissibles et du paludisme. La résistance aux antimicrobiens a considérablement augmenté les coûts de la lutte contre la tuberculose et le paludisme et ralenti les progrès contre la dysenterie et la pneumonie infantiles. Elle menace également les efforts visant à traiter efficacement les personnes vivant avec le VIH/sida (1). Bien que l'apparition de la résistance aux antimicrobiens soit un phénomène continu chez les micro-organismes, son amplification et sa propagation se font par l'utilisation inappropriée d'agents antimicrobiens, l'utilisation de médicaments de qualité inférieure, de mauvaises habitudes de prescription et le non-respect des traitements prescrits (2). La détection de la résistance et le suivi de sa propagation nécessitent une surveillance appropriée par le laboratoire. Ainsi, pour maintenir la durée de vie utile des agents antimicrobiens dans les pays à faible revenu y compris le Tchad, il faut améliorer l'accès aux laboratoires de diagnostic, améliorer la surveillance de l'émergence de la résistance, mieux réglementer et renforcer les capacités et les connaissances du public, des cliniciens/prescripteurs et des vétérinaires sur l'utilisation appropriée des antibiotiques. (3). En effet, la résistance aux antibiotiques est un problème majeur de santé publique

qui nécessite une gamme d'interventions et une approche d'équipes multidisciplinaires.

Le profil épidémiologique au Tchad reste marqué par les pathologies infectieuses et autres maladies transmissibles (4) qui s'accompagnent d'une consommation importante d'antimicrobiens. La résistance aux antimicrobiens (en abrégé RAM) survient lorsque les bactéries, les virus, les champignons et les parasites évoluent au cours du temps et ne répondent plus aux médicaments, rendant plus complexe le traitement des infections et augmentant le risque de propagation, de forme grave de la maladie et de décès. Les médicaments antimicrobiens perdent alors leur efficacité et les infections deviennent plus difficiles voire impossibles à traiter (5). L'objectif de cet article est de partager l'état actuel de ce problème de santé publique au Tchad, de sensibiliser à la nécessité de renforcer la surveillance de la résistance aux antimicrobiens et de proposer des actions clés pour le suivi de ce phénomène.

Situation de la résistance aux antimicrobiens

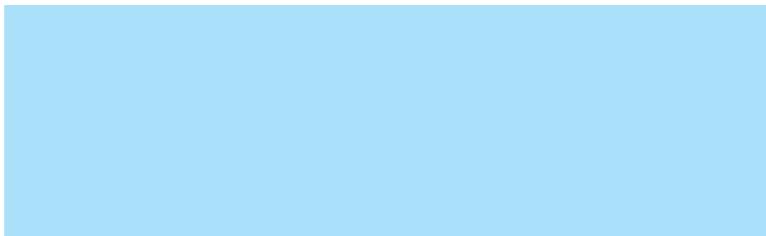
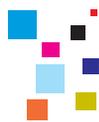
Au Tchad, comme dans beaucoup de pays de la Région africaine de l'OMS, la compréhension des questions liées à la résistance aux antimicrobiens et de son ampleur est entravée par des données parcellaires et limitées car la surveillance de la résistance aux antimicrobiens est limitée à quelques laboratoires, ce qui donne des données incomplètes sur l'ampleur réelle de ce problème. Néanmoins, le spectre de la résistance aux antimicrobiens est bien présent puisqu'en 2019, d'après le rapport de la journée mondiale de sensibilisation à l'usage des antimicrobiens célébrée au Tchad en Décembre 2018, 24% (5/21) et 25% (2/8) des prélèvements de pus analysés au laboratoire, respectivement en 2017 et 2018 présentaient des souches de bactéries résistantes à plusieurs antibiotiques couramment utilisés. Le plus inquiétant est l'isolement d'une souche de bacille pyocyanique dans

deux (02) échantillons, résistante à tous les antibiotiques testés au laboratoire. La plupart des souches résistantes ne sont sensibles qu'aux carbapénèmes, un groupe d'antibiotiques dont le coût demeure inaccessible à la majorité de la population. La situation devient plus préoccupante lorsqu'on considère les résultats des analyses bactériologiques des prélèvements d'urines pour lesquels 56% (18/32) en 2017 et 67% (8/12) en 2018 des souches isolées étaient résistantes à la plupart des antibiotiques testés. Parmi elles, des souches de *Klebsiella pneumoniae* et de *Escherichia coli* résistantes à tous les antibiotiques testés, furent identifiées. Ces espèces bactériennes sont habituellement en cause dans les infections urinaires.

Comme le montrent ces données, quoique parcellaires, les résistances aux antimicrobiens sont une réalité au Tchad. Quelle est la réponse apportée par le pays pour contrer le phénomène? Quels sont les défis à relever ?

Les actions mises en œuvre pour lutter contre la résistance aux antimicrobiens et challenges

En 2018, avec l'appui technique et financier de l'OMS un plan national de lutte contre la résistance aux antimicrobiens a été élaboré et validé. Toute fois la mise en œuvre du plan est confrontée à un manque de ressources financières. Puis en novembre 2019, le pays a adhéré au système mondial de surveillance de la résistance aux antimicrobiens (Global Antimicrobial resistance Surveillance System en abrégé GLASS en anglais). Enfin, un dispositif de collecte de données a été initié en 2019 et a permis de disposer des premières données sur la résistance aux antimicrobiens au Tchad. Cependant, en l'absence de financement, d'un cadre formel et institutionnel pour la surveillance de la résistance aux antimicrobiens, l'activité a couvert partiellement le pays et un problème de qualité des données collectées se pose.



De ces constats, nous pouvons relever plusieurs défis de la lutte contre la résistance aux antimicrobiens au Tchad.

- Le premier des défis est le plaidoyer pour un leadership et un cadre institutionnel de la lutte contre la résistance aux antimicrobiens. En effet, l'absence d'un cadre formalisé par un texte réglementaire précisant l'ancrage institutionnel d'une structure de coordination technique ne facilite pas le développement des actions de lutte. Pour cela, il est plus qu'urgent d'élaborer et adopter le texte mettant en place le comité national RAM ;

Les autres défis sont :

- la faiblesse de la réglementation pharmaceutique en matière d'importation et de dispensation des médicaments surtout les antimicrobiens ; Le rapport des travaux des assises sur le médicament souligne l'urgence de renforcer le système de régulation du secteur pharmaceutique et d'améliorer l'usage des médicaments au regard des prescriptions abusives d'antibiotiques et la dispensation de médicaments renfermant des substances vénéneuses sans prescription médicale (6). Cela passe par la mise en œuvre de directives sur la prescription et l'utilisation des antibiotiques mais aussi la révision de la liste nationale des médicaments essentiels en intégrant la classification des antibiotiques selon le niveau d'accessibilité recommandé (7)

- l'absence d'un système national de surveillance des résistances (8) (c.-à-d. détection, collecte et analyse des données) basé sur des laboratoires d'analyses de référence ayant les capacités en matière de détection des résistances aux antibiotiques ; sur ce point, le manque de guide national ne favorise pas l'implémentation de la surveillance des résistances aux antimicrobi-

ens et la génération de données de qualité. Un tel document devrait permettre d'identifier les sites sentinelles ou laboratoires, des points focaux au niveau des sites sentinelles et au niveau central, de définir une procédure de collecte avec des outils et fréquences et responsabilités, d'harmoniser la procédure pour les tests de sensibilité et proposer un cadre formel pour la validation des données ;

- le non-fonctionnement et parfois l'absence des Comités de Lutte contre les Infections Nosocomiales (CLIN) et des comités d'hygiène dans les hôpitaux (8) ; Dans le cadre la réponse à la COVID19, les actions de prévention et de contrôle de l'infection ont été renforcées dans les structures sanitaires à travers des renforcements de capacités en matière de PCI et des dotations de dispositifs de lavage des mains. Toutefois, en l'absence de structures internes de suivi comme les CLIN et comités d'hygiène, la pérennité de ces actions reste très incertaine ;

- le manque d'un programme de communication pour le changement des comportements à l'endroit des agents de santé et de la communauté (8).

Pour tous ces challenges, des actions sont prévues dans le plan national de lutte contre la résistance aux antimicrobiens si bien que le défi ultime demeure donc la mobilisation des ressources pour l'exécution du plan qui du reste, nécessite une appropriation par les décideurs, et en l'occurrence les premiers responsables des différents départements ministériels concernés : santé, environnement, ressources animales, agriculture.

En dernière analyse, les défis de la lutte contre la RAM au Tchad sont nombreux et la multisectorialité de la lutte contre la RAM n'est pas de nature à favoriser les actions sur-

tout en l'absence d'un cadre formalisé de concertation permanente sur la question. Malgré l'existence d'un plan d'action national, l'insuffisance de leadership et de sensibilisation des décideurs sur la RAM limite les progrès dans la lutte. Pour garantir des progrès au niveau national, le pays doit veiller au financement et à la mise en œuvre du plan d'action national dans les différents secteurs concernés, gages de progrès durables. L'appui de l'OMS sera capital pour coordonner celui de l'ensemble des partenaires pour financer le plan national. En attendant, pour permettre au pays d'être actif dans le GLASS, le bureau envisage d'ici la fin de l'année 2022, un appui à la mise en œuvre d'activités relatives à la surveillance de la RAM. Aussi, un guide national pour la surveillance des résistances a été élaboré et les données RAM de l'année 2020 ont été collectées et validées au cours d'un atelier en octobre 2021 (figure 1). Par ailleurs, une acquisition de milieux de culture, disques d'antibiotiques et autres consommables est planifiée pour accompagner les sites sentinelles et le laboratoire de référence devant participer à la surveillance. Les données collectées devraient servir de support de sensibilisation des autorités des différents départements ministériels concernés à l'occasion de la semaine mondiale pour un bon usage des antimicrobiens organisée chaque année depuis 2015 par l'OMS. Cela devrait susciter une prise de conscience du problème de la résistance aux antimicrobiens dans le pays, encourager de meilleures pratiques par les agents de santé et les responsables politiques afin de ralentir la progression et la propagation des infections résistantes aux médicaments.

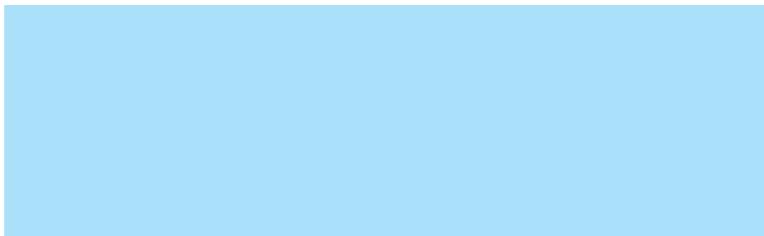


Figure 1 : Vue des participants et du panel de modérateurs à l'atelier de validation des données RAM 2020 et d'élaboration du guide national de surveillance des résistances

Références

1. Nugent R et al. *The Race against Drug Resistance*, Center for Global Development's Drug Resistance Working Group, Center for Global Development, 2010, ISBN: 978-193328654-9.
2. WHO. *The evolving threat of antimicrobial resistance – Options for action*, 2012.
3. WHO. *Global Strategy for Containment of Antimicrobial Resistance*, WHO/CDS/CSR/DRS/2001.2.4.
4. *Annuaire des statistiques sanitaires, Tchad, Tome A, 32ème édition, Année 2018*
5. Holmes AH, Moore LS, Sundsfjord A, Steinbakk M, Regmi S, Karkey A et al. *Understanding the mechanisms and drivers of antimicrobial resistance*. *Lancet*. 2016 Jan 9;387(10014):176–87 (<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/26603922/>, accessed 1 April 2021).
6. *Réglementation pharmaceutique à l'officine : étude des pratiques de dispensation dans les officines de la ville de Ndjamen*. Thèse de Pharmacie, 2021. Université de Ndjamen
7. WHO model list of essential medicines list – 21st list. Geneva: World Health Organization; 2019 (<https://www.who.int/groups/expert-committee-on-selection-and-use-of-essential-medicines/essential-medicines-lists>, accessed 1 April 2021)
8. *Plan d'action nationale de lutte contre la résistance aux antimicrobiens*. Ministère de la santé publique et de la solidarité nationale, Tchad, 2018



PREVENTION CONTRE LE COVID-19



Lavez-vous fréquemment les mains avec de l'eau et du savon ou avec un désinfectant pour les mains à base d'alcool



Lavez-vous les mains avant de vous toucher les yeux, le nez et la bouche



Lavez-vous les mains après avoir touché tout objet sale ou potentiellement contaminé (argent, poignet de porte, rampe d'escalier, etc.)



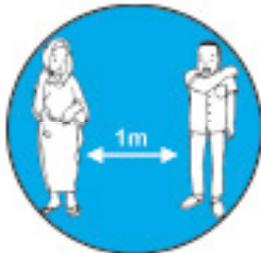
Couvrez-vous la bouche et le nez avec le pli du coude ou un mouchoir lorsque vous tousssez ou éternuez



Jetez le mouchoir immédiatement après dans une poubelle et lavez-vous les mains avec une solution hydroalcoolique ou à l'eau et au savon



Évitez tout contact rapproché, y compris les salutations et les accolades, avec les autres personnes



Maintenez une distance d'au moins 1 mètre avec les autres personnes



Évitez de partager le repas en groupe et d'échanger les verres et les ustensiles



Évitez les attroupements, les lieux et les transports publics



Consultez un médecin en cas de fièvre, de toux ou des difficultés à respirer



Informez-vous sur les sites www.sante-tchad.org et www.who.int



Vérifiez toujours la source auprès de laquelle vous obtenez des informations et ne propagez pas les rumeurs

En cas d'urgence appelez le 13 13



Organisation
mondiale de la Santé
Tchad

Santé Info-Tchad Novembre 2021



Organisation
mondiale de la Santé
Tchad

BUREAU DE LA REPRESENTATION DE L'OMS POUR LE TCHAD
Tél. (235) 68 97 85 00 GPN : 34000 - E-mail : anwchad@who.int
BP. 152 - Avenue Nelson Mandela - FARCHA / N'DJAMENA
« L'OMS est un ESPACE NON FUMEUR ! »

Directeur de Publication :

Dr Jean-Bosco NDIHOKUBWAYO, Représentant

E-mail : ndihokubwayoj@who.int

Contact technique

M. NAISSEM Jonas, *HIP*

E-mail : naissemj@who.int

Coordination :

Dr ZONGO R Frank Edgard,

Consultant Medicaments Essentiels

E-mail : zongor@who.int

Avec la collaboration de l'Equipe Pays de l'OMS/Tchad

Maquette, mise en page et impression :

Imp. AUBAINE GRAPHIC

Amener tous les peuples du monde au niveau de santé le plus élevé possible