



Plateforme

PLATEFORME RÉGIONALE DE RECHERCHE CLINIQUE

THA

Bulletin d'information N° 22 / Février 2023

Édition spéciale

PREMIÈRE RÉUNION SCIENTIFIQUE CONJOINTE VIRTUELLE

« Atteindre l'élimination
de la trypanosomiase
humaine Africaine »

1-3 février 2022 (Séminaires en ligne)



LONDON CENTRE FOR
NEGLECTED TROPICAL
DISEASE RESEARCH

DNDi

Le meilleur de la science
pour les plus négligés



RSTMH
DEDICATED TO GLOBAL HEALTH SINCE 1907

Partenaires



INSTITUTE
OF TROPICAL
MEDICINE
ANTWERP



FIND
Because diagnosis matters



IRD
Institut de recherche
pour le développement



DNDi



Groupes de recherche nationaux et internationaux: CDC, TRC-KARI...



COORDINATION DE LA PLATEFORME THA

Avenue Milambo, N° 4, Quartier SOCIMAT
Kinshasa, Gombe
République Démocratique du Congo

Email :

fmbo@dndi.org

Tél :

00243 81 4313838

COMITÉ DE RÉDACTION

Rédacteur en chef :

Florent Mbo Kuikumbi

Membres :

Olaf Valverde, Charles Wamboga, Pierre Marie Douzima, Richard Laku, Victor Kande

Conseillers :

José Ramon Franco, Sonja Bernard et Laurence Flévaud.

Nos remerciements à Violaine Dallenbach, Louise Burrows et Francine Ngalula pour la relecture de ce Bulletin.

Sommaire

I.	Éditorial	3
II.	Résumé de la première réunion scientifique conjointe Plateforme THA et LCNTDR du 1-3 février 2022 (en ligne)	4
III.	Rapports des réunions du comité directeur de la Plateforme Régionale THA du 20 septembre 2021 et du 30 septembre 2022	17
IV.	État d'avancement du projet pour l'accès au fexinidazole, soutenu par DNDi et ses partenaires et mis en œuvre par la Plateforme THA	23
V.	Résumé des journées scientifiques du 6-7 juin 2022 marquant le dixième anniversaire du Programme National de Lutte contre la THA (PNLTHA) de Guinée	25
VI.	Étude ethnographique sur les perceptions et les pratiques des communautés locales concernant la THA dans les 14 zones de santé endémiques de la RDC	27
VII.	Visites et réunions	30
VIII.	Publications scientifiques récentes en 2021 et 2022	32
IX.	Mise à jour sur le programme de l'onchocercose et le projet sur le VIH (accès au traitement 4 en 1)	33
X.	Carnet rose	35
XI.	Nécrologie	36
XII.	Le Dr. Luis Pizarro prend la relève de Dr. Bernard Pécoul, à la direction de DNDi	39
XIII.	Remerciements aux donateurs	40

I. Editorial



Chers lecteurs,

Ce 22ème Bulletin d'Information de la Plateforme THA est une édition spéciale consacrée à la première réunion scientifique conjointe réunissant la Plateforme THA, DNDi, le LCNTDR (London Centre for Neglected Tropical Disease Research), et la RSTMH (Royal Society of Tropical Medicine & Hygiene), qui s'est tenue en ligne du 1 au 3 février 2022 autour du thème «*Atteindre l'élimination de la trypanosomiase humaine africaine.*» Plusieurs chercheurs ont participé à cette réunion organisée sous forme de tables rondes, afin d'identifier les lacunes dans la recherche pour l'élimination de la trypanosomiase humaine africaine (THA). Les réunions via Zoom, traduites en direct en anglais et en français, ont rassemblé plus de 150 participants de plus de 60 pays. Les présentations, préenregistrées sous forme de vidéos de 8 à 15 minutes, ont alimenté les discussions. Les résumés des 14 présentations sont présentés ici.

Ce Bulletin est aussi consacré aux activités de promotion de l'accès au fexinidazole, premier traitement entièrement oral pour la trypanosomiase humaine africaine, désormais inclus dans la liste modèle des médicaments essentiels de l'Organisation mondiale de la Santé (OMS). La Plateforme THA avait lancé, en collaboration avec l'OMS, un programme pour promouvoir l'utilisation de ce médicament dans les zones les plus reculées.

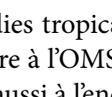
L'OMS soutient la lutte intégrée contre les maladies tropicales négligées (MTN). La Plateforme THA s'oriente déjà dans ce sens en élargissant son champ d'action à d'autres maladies tropicales ou problèmes de santé négligés, en associant la recherche clinique et les activités d'accès aux médicaments, comme ce fut le cas pour les traitements contre la THA, tels que l'association éflornithine-nifurtimox (NECT) et le fexinidazole, et dans le futur, l'acoziborole. Ce Bulletin contient également un aperçu des études cliniques en cours avec deux médicaments macrofilaricides pour le traitement de l'onchocercose en RDC et au Ghana.

Nous saisissons cette occasion pour rendre hommage à quatre acteurs de la lutte contre la THA récemment disparus : la Dr. Gabriele Pohlig de Swiss TPH, chercheuse de longue date, le coordinateur national du PNLTHA au Tchad, le Dr. Jean-Claude Peka Mallaye, M. Mathias Mba Ndong, infatigable superviseur de la lutte contre la trypanosomiase humaine africaine et autres maladies tropicales négligées au Gabon, et le Dr. Pierre Cattand, qui a eu une longue carrière à l'OMS à Genève. Tous ont contribué à la recherche et la lutte contre la THA, mais aussi à l'encadrement des jeunes chercheurs.

Bonne lecture à tous.

Dr. Florent Mbo Kuikumbi

La Plateforme THA avait lancé, en collaboration avec l'OMS, un programme pour promouvoir l'utilisation de ce médicament entièrement oral dans les zones les plus reculées.



II. Résumé de la première réunion scientifique conjointe Plateforme THA et LCNTDR

Kathryn Forbes, Florent Mbo et Olaf Valverde

A. Introduction

Des tables rondes ont été organisées du 1 au 3 février 2022 par le LCNTDR (*London Centre for Neglected Tropical Disease Research*), en collaboration avec DNDi, la Plateforme THA et la RSTMH (*Royal Society of Tropical Medicine & Hygiene*), pour identifier les lacunes de la recherche pour l'élimination de la trypanosomiase humaine africaine (THA). Plus de 150 spécialistes de la THA et experts dans divers domaines de la recherche médicale dans plus de 60 pays ont participé aux discussions par vidéoconférence, traduites en direct en anglais et en français. Les discussions ont été alimentées par des vidéos pré-enregistrées de 8 à 15 minutes chacune, soumises en amont par des chercheurs dans ce domaine, et qui ont donné un bon aperçu des recherches existantes et des orientations futures. Les présentations peuvent être vues sur la chaîne YouTube de la RSTMH en cliquant sur le lien suivant : <https://www.youtube.com/playlist?list=PLLRqrk2kjm2faDkrO50JNQpc-lzvNlgZC>.

Les 14 études présentées concernent la THA, ainsi que des projets plus vastes menés avec des partenaires internationaux. Comme prévu, la plupart des études ont été menées dans le pays le plus endémique, la République démocratique du Congo (RDC), mais aussi en République centrafricaine, au Tchad, au Burkina Faso et au Soudan du Sud. Deux enquêtes de séroprévalence menées en RDC et au Sud-Soudan ont fourni des informations actualisées provenant de régions où les informations étaient auparavant rares, ainsi que d'un foyer de réémergence en République centrafricaine. Deux résumés ont porté sur le concept *One Health*, qui implique des études vétérinaires et entomologiques, et qui est essentiel pour comprendre la distribution des vecteurs et l'impact du réservoir animal. Un des résumés porte sur une nouvelle méthode de diagnostic par PCRq, et un autre sur la question importante du coût comme obstacle à l'accès au diagnostic et au traitement. Deux partenaires ont présenté des recherches en sciences sociales, explorant l'engagement des communautés et le point de vue des

agents de santé. Des membres de l'école de médecine tropicale de Liverpool ont donné un aperçu de l'histoire et des perspectives de la lutte antivectorielle, tandis que des chercheurs de l'université de Warwick ont présenté de nouvelles possibilités pour affiner la modélisation de l'élimination de la THA, étayées par l'exemple spécifique d'un étudiant du Swiss TPH, qui a modélisé l'impact d'un nouveau médicament en RDC. DNDi a présenté son programme de développement de médicaments, et l'Institut de médecine tropicale d'Anvers a présenté sa stratégie de soutien à l'élimination de la THA en RDC. Ces présentations ont alimenté les trois tables rondes réunissant des spécialistes de la THA et des experts d'autres domaines médicaux.

B. Résumés des présentations

1. Modélisation de l'impact du fexnidazole sur la transmission de la THA-g en République Démocratique du Congo



Das Aatreyee (PhD student, Swiss TPH, Basel, Switzerland)

Introduction : La trypanosomiase humaine africaine à *T.b. gambiense* (THA-g) est une maladie mortelle dont l'incidence est en baisse depuis le début du siècle, principalement en raison du dépistage, du diagnostic et du traitement des personnes infectées. L'Organisation mondiale de la Santé (OMS) vise à atteindre l'interruption de la transmission d'ici 2030. Le principal schéma thérapeutique actuellement



utilisé nécessite une ponction lombaire dans le cadre du processus diagnostique pour déterminer le stade de la maladie, et une hospitalisation pour l'administration de médicaments par voie intraveineuse.

Le fexinidazole est un nouveau traitement oral disponible depuis 2019 pour traiter la THA au stade 1 et le stade 2 non sévère. L'OMS a récemment incorporé le fexinidazole dans ses lignes directrices pour le traitement de la trypanosomiase humaine africaine. Le traitement ne nécessitant pas une hospitalisation ni une ponction lombaire systématique pour tous les patients, il pourrait faciliter l'accès au traitement. Cependant, il doit être pris avec de la nourriture, ce qui est susceptible de réduire l'adhésion.

Méthodologie : Nous avons utilisé un modèle mathématique étalonné en fonction des données sur les cas et le dépistage dans le territoire de Mushie en RDC, pour explorer l'impact négatif potentiel d'une mauvaise adhésion à un traitement oral sur la transmission dynamique de la maladie, et sur les gains potentiellement associés à une augmentation du nombre de patients recherchant un traitement.

Résultats : Notre modèle montre qu'une baisse de l'observance thérapeutique des patients atteints de la THA au stade 1 pourrait entraîner une plus forte augmentation de la transmission de la maladie, mais qu'elle ne semble pas avoir un effet majeur sur le risque de ne pas guérir les cas de stade 2. Les baisses d'observance pourraient cependant être compensées par une augmentation du taux de détection passive des cas. Des efforts doivent donc être faits pour assurer une bonne observance des patients au stade 1 (précoce) traités par fexinidazole, et pour améliorer l'accès aux soins. Des études complémentaires sont nécessaires pour mieux quantifier l'adhésion au fexinidazole sur le terrain, et pour surveiller tout changement du taux de détection passive des cas.

2. Étude ethnographique en République démocratique du Congo (RDC) : un modèle écologique pour comprendre les facteurs de l'engagement communautaire dans la lutte contre la THA

Introduction : Le nombre de cas de trypanosomiase humaine africaine (THA) en République démocratique du Congo (RDC), où le nombre de cas était autrefois le plus élevé, a chuté significativement grâce à des médicaments plus efficaces, un dépistage de masse régulier et de simples outils de dépistage. Bien que



Charlie Kabanga (Consultant indépendant en recherche et évaluation, Londres, Royaume-Uni)

ce soit une bonne nouvelle pour l'élimination de la THA en tant que problème de santé publique, cette diminution du nombre de cas risque de réduire les activités de surveillance, notamment en termes d'engagement communautaire.

Méthodologie : Cette étude a utilisé un modèle écologique cadre pour comprendre l'interaction de divers facteurs aux niveaux individuel, communautaire et sociétal, afin d'aider les communautés locales (connaissances, perceptions et comportements) à maintenir les activités de lutte contre la THA dans un environnement de faible endémicité. Une étude qualitative a été menée, en utilisant une approche ethnographique impliquant les membres de la communauté et les prestataires de soins de santé de premier recours de 14 communautés à travers 6 provinces de l'ouest et du centre de la RDC, et des décideurs nationaux et provinciaux ont été consultés.

Résultats : Les résultats montrent que les communautés locales vivant dans les zones endémiques sont bien informées sur la THA, y compris sur les causes, les symptômes et le traitement. Les pratiques ainsi que le comportement des membres de la communauté liés à la THA (dépistage et traitement) sont influencés par différents facteurs : (i) au niveau individuel, par les connaissances sur la THA, les croyances personnelles (y compris les croyances traditionnelles), l'âge, la proximité avec la maladie, la perception du risque et le sexe ; (ii) au niveau communautaire, par la qualité, le coût et l'accès aux services de santé (distance), les actifs de la famille (financiers et sociaux) et les croyances, la perception communautaire des patients atteints de THA (stigmatisation), le leadership local, et les activités liées à l'éducation de la THA ; et (iii) au niveau sociétal, par la représentation sociale de la THA, le contexte d'endémicité, la culture et les normes sociales, l'économie et l'état des moyens de subsistance, ainsi que les politiques et les programmes sur l'engagement communautaire.



Conclusion : Nous avons proposé des recommandations sur les manières d'améliorer l'engagement communautaire, dont le développement d'une stratégie d'éducation, d'information et de communication (EIC) adaptée à la THA.

3. Situation de la THA à Dingila (province du Bas-Uélé, RDC) et résultats du dépistage de la THA six ans après la fin de toutes les activités de dépistage



Erick Mwamba Miaka (Médecin Directeur, PNLTHA, RDC)

Introduction : Dans la zone de santé de Ganga-Dingila située dans la province du Bas-Uélé en République démocratique du Congo, le nombre de cas de THA a diminué jusqu'en 2015. Médecins Sans Frontières y a cessé ses activités en 2015, et aucun autre cas n'a été signalé depuis. En 2021, nous avons étudié la prévalence de la THA dans cette zone pour renseigner le besoin en activités de lutte supplémentaires, car nous visons l'interruption de la transmission de la maladie.

Méthodologie : Sur la base des données historiques et des commentaires des équipes de gestion de la zone de santé de Ganga-Dingila, nous avons sélectionné des villages où la prévalence de la THA était la plus élevée en 2013/2014, et nous avons envoyé une équipe d'experts entièrement équipés du Programme National de Lutte contre la THA (PNLTHA) pour effectuer des tests de dépistage rapide (TDR) et des tests de confirmation, et fournir un traitement si nécessaire. Après le dépistage passif avec des TDR, l'équipe du PNLTHA a réalisé des tests de confirmation pour les cas suspects, conformément à un algorithme simplifié, avec ponction et examen du suc ganglionnaire au microscope si ganglions lymphatiques palpables, et analyse de sang par filtration sur colonne échangeuse d'ions d'anions (mAECT). Nous avons également recueilli une goutte de sang séché (DBS), ainsi qu'un échantillon conservé dans une solution de transport et de stabilisation de l'ADN et de l'ARN pour d'autres analyses sérologiques et moléculaires.

Résultats : Au total, 2430 personnes ont été examinées entre le 2 et le 4 décembre 2021, la plupart (n=2364) par dépistage actif, dans 18 villages situés dans huit zones de santé. Deux villages programmés n'ont pas pu être atteints en raison des mauvaises conditions des routes. Le rapport hommes/femmes était de 1,02, et 48,4 % des personnes étaient âgées de moins de 15 ans. Au total, 32 personnes (1,35 %) avaient un TDR positif, mais aucun cas n'a été confirmé parasitologiquement (après 8 examens des ganglions lymphatiques par aspiration et 32 par mAECT). La séropositivité tournait autour de 0 % chez les enfants de moins de 5 ans et elle était de 1,7 % chez les personnes âgées de 25 à 45 ans. La séroprévalence dans les villages dépistés était généralement comprise entre 0 et 2,9 %. De plus, parmi les 66 personnes vues pour le dépistage passif dans le centre de santé RSE Bambesa, 6 avaient un TDR positif, mais aucun cas n'a été confirmé (4 ponctions ganglionnaires et 6 prélèvements sanguins pour mAECT). Le dépistage passif des autres sites n'avait pas eu lieu en raison de la grève des personnels de santé. Aucun des suspects séropositifs n'a signalé des antécédents de THA. Les analyses sur les échantillons conservés n'ont pas encore été effectuées.

Conclusion : Nos résultats confirment (en attendant les résultats des analyses en cours) l'absence de foyers actifs de THA à Ganga-Dingila, mais il est néanmoins prématuré d'étendre cette conclusion à toute la province du Bas-Uélé, et de nouvelles investigations devraient être menées dans les zones de santé de Doruma et Ango.

4. Point de vue des agents de santé de premier recours sur la formation, l'expertise et l'élimination de la THA



Jean-Benoît Falisse (Conférencier, Centre of African Studies, Université d'Édimbourg) et Jennifer Palmer (Co-Directrice, Health in Humanitarian Crises Centre et chercheuse sur la THA, London School of Hygiene and Tropical Medicine)



Introduction : Les agents de santé de premier recours jouent un rôle crucial dans l'élimination de la THA, grâce à leurs connaissances expérientielles de la maladie et des systèmes et environnements sociaux dans lesquels la maladie se propage. Contrairement aux connaissances théoriques qui peuvent être enseignées dans un manuel, les connaissances expérientielles sont essentielles pour résoudre les problèmes de santé en fonction de l'environnement. Ces connaissances s'acquièrent avec la pratique et elles sont entretenues par une exposition continue. Nous avons examiné de près la carrière des agents de santé de premier recours, et comment leurs connaissances sur la THA sont générées et maintenues dans le cadre plus large des systèmes nationaux, afin de comprendre leurs espoirs et leurs craintes concernant l'élimination de la maladie.

Méthodologie : Nous avons examiné deux études de cas nationales contrastées, menées au Soudan du Sud où l'expertise de la THA est dispersée et constamment reconstruite, et en République démocratique du Congo (RDC) où des équipes mobiles spécialisées ont testé de manière proactive les personnes à risque pendant près d'un siècle. Nous avons utilisé des entretiens menés entre 2012 et 2018 pour déterminer comment les agents de santé de la THA comprennent, entretiennent et ajustent leurs compétences en fonction des défis mondiaux et nationaux rencontrés.

Résultats : Le programme vertical de lutte contre la THA en RDC a créé des opportunités de carrière stables, contrairement au Soudan du Sud où les systèmes de santé sont planifiés à court terme et s'appuient davantage sur les organismes internationaux. Cependant, dans les deux pays, les acteurs de la lutte contre la THA ont passé des décennies à reconstruire des infrastructures et des ressources après des tentatives précédentes infructueuses d'élimination de la maladie dans un contexte de changements politiques majeurs. La lutte contre la THA est un combat long et collectif impliquant des générations d'agents de santé formés dans le cadre des programmes de lutte contre la maladie. Plus récemment, les études cliniques ont ouvert des opportunités de carrière aux agents de santé de premier recours et aux coordinateurs, leur permettant de continuer à travailler dans le domaine de la THA, sur le terrain ou à la coordination, avec le sentiment partagé d'appartenance à une communauté mondiale de la THA. La baisse du nombre de cas et la progression vers l'élimination de la maladie au niveau mondial a changé la nature du travail dans le domaine de la THA. Le travail dans les unités de soins est moins pénible mais les équipes de dépistage ressentent une pression pour identifier les cas, à la fois pour justifier le temps passé loin de leurs familles et pour contribuer aux études mondiales visant à améliorer les technologies

de lutte contre la THA. Le risque d'appauvrissement des compétences des agents de santé augmente au fur et à mesure de la diminution de leur exposition aux cas de THA et de la réduction des programmes d'apprentissage dans les stratégies d'élimination. De nombreux acteurs considèrent que les opportunités de formation et de création de réseaux offertes par les programmes verticaux sont diluées par les initiatives de décentralisation et d'intégration du dépistage et du traitement de la THA, dont l'efficacité et la robustesse restent à démontrer. En outre, la perte de confiance de la population en RDC envers le gouvernement et l'importance des conflits armés au Soudan du Sud ont réduit l'engagement communautaire, ce qui perturbe la surveillance locale de la THA et l'analyse de ses schémas de transmission. La diminution du nombre de cas de THA dans le monde est porteuse d'espoir, mais la plupart des acteurs ont également exprimé une crainte profonde que l'accès aux services soit impossible pour de nombreux patients.

Conclusion : Après des décennies de travail dans le domaine de la THA, nos informateurs sont conscients des progrès accomplis et des efforts herculéens requis pour reconstruire des structures perdues, et ils soulignent la nécessité d'étendre la formation sur la THA à un plus grand nombre d'agents de santé, tout en valorisant et en renforçant les pôles de connaissances spécialisées. Ces agents de premier recours nous invitent également à considérer avec plus d'attention la valeur de l'expertise pratique sur le terrain accumulée par les équipes et les réseaux.

5. Un atlas pour accompagner la lutte progressive contre la trypanosomiase animale transmise par les mouches tsé-tsé au Burkina Faso



Lassané Percoma (Doctorant, ingénieur en développement rural, Université de Nazi Boni, Burkina Faso)

Introduction : La trypanosomiase animale africaine (TAA), transmise par la mouche tsé-tsé, ou glossine, est sans doute le principal obstacle sanitaire à la gestion

culture-élevage intégrée en Afrique subsaharienne, et des chefs d'états et gouvernements africains ont adopté une résolution pour débarrasser le continent de ce fléau. La réduction ou l'élimination durable du fardeau de la TAA nécessite une approche progressive basée sur des informations harmonisées et géolocalisées sur la présence de cas de TAA et de ses vecteurs.

Méthodologie : Un référentiel numérique a été créé avec des données sur les mouches tsé-tsé et la TAA recueillies au Burkina Faso entre 1990 et 2019. Ces données ont été recueillies dans le cadre d'activités de lutte ou de recherche. Elles ont été systématiquement vérifiées, harmonisées, géoréférencées et intégrées dans une base de données PostgreSQL. Les données entomologiques des mouches tsé-tsé ont été cartographiées autour des pièges de surveillance individuels, ou à défaut, autour du site ou du village. Les données épidémiologiques sur la TAA ont été cartographiées au niveau du lieu ou du village.

Résultats : Les données entomologiques ont mis en évidence quatre espèces de glossines au Burkina Faso. *Glossina tachinoides* était l'espèce la plus répandue et la plus abondante (56,35 % des captures), présente de l'est à l'ouest du pays, suivie de *Glossina palpalis gambiensis* (35,56 %) présente principalement à l'ouest du pays. La présence de *Glossina morsitans submorsitans* était plus faible (6,51 %), avec une répartition inégale dans le sud du pays. Un seul groupe de *Glossina medicorum* a été identifié à une densité inférieure à 0,25 % dans le sud-ouest du pays. Les données concernant la TAA sont issues de 54.948 échantillons de sang animal recueillis dans 218 zones géographiques et analysés avec différents tests diagnostiques. La TAA a été identifiée dans toutes les zones testées, y compris celles exemptes de glossines dans le nord. Les infections étaient principalement dues à *Trypanosoma vivax* et *Trypanosoma congolense* ($6,11 \pm 21,56$ % et $5,19 \pm 18,97$ %, respectivement), et dans une moindre mesure à *Trypanosoma brucei* ($0,00 \pm 0,10$ %).

Conclusion : L'atlas fournit une vue synoptique des informations disponibles sur la distribution des mouches tsé-tsé et de la TAA au Burkina Faso. Les données sont très rares pour la plupart des zones exemptes de tsé-tsé dans la partie nord du pays. Malgré cette limitation, cette étude a produit un outil solide pour déterminer les zones cibles pour les futures activités de surveillance et de lutte. La création de l'atlas a également renforcé la collaboration entre les différentes institutions impliquées dans la recherche et la lutte contre les mouches tsé-tsé et la TAA au Burkina Faso, ce qui sera crucial pour les futures mises à jour et la pérennité de l'initiative.

6. Avancées et prochaines étapes dans la modélisation de la THA-g



Kat Rock (Responsable, Projet de modélisation et de prédictions économiques sur la THA, Université de Warwick, Royaume-Uni)

Cette présentation a fourni un rapide tour d'horizon des progrès réalisés dans la modélisation de la THA-g depuis 2015. Elle montre comment les avancées méthodologiques et l'accès à des quantités croissantes de données sur la THA-g ont apporté un nouvel éclairage sur l'évolution de l'infection, les moteurs de la transmission et la probabilité d'atteindre l'objectif d'élimination d'ici 2030. La prise en compte des coûts par le biais de l'évaluation économique de la santé est présentée comme un moyen pour suggérer des stratégies efficaces en termes de ressources afin de réduire davantage le fardeau de la maladie, tout en soulignant le conflit potentiel entre les objectifs de rentabilité et une forte probabilité d'obtenir l'élimination de la transmission d'ici 2030. L'interface utilisateur graphique en ligne du projet *HAT Modelling and Economic Predictions for Policy*, conçue pour communiquer de grandes quantités de données, grâce à un format facile à utiliser et interactif pour les non-modélisateurs, a été brièvement présentée et mise ensuite à la disposition des participants à la réunion pour qu'ils puissent l'essayer.

Il semble peu probable qu'une approche unique permette d'aboutir à l'élimination de la THA-g, mais que ce sera plutôt une mise en œuvre stratégique et soutenue par le financement et la volonté politique nécessaires des outils diagnostiques, des traitements et des moyens de lutte antivectorielle actuellement disponibles, ou en cours d'élaboration, qui nous permettra d'y arriver. Pour terminer, les prochaines étapes de modélisation, utilisant différents types de données pour continuer de soutenir la prise de décision dans différentes zones géographiques et fournir une évaluation des progrès réalisés pour arriver à l'interruption de la transmission, ont été décrites brièvement.

7. Contributions de la lutte contre les glossines pour atteindre les objectifs d'élimination de la THA



Inaki Tirados (Entomologiste médical) et Andrew Hope (Responsable de Programme, Liverpool School of Tropical Medicine, Royaume-Uni)

Les stratégies de lutte antivectorielle pour interrompre la transmission de la THA nécessitent l'utilisation d'insecticides. Dans les années 1960-1980, des campagnes de pulvérisation d'insecticides à grande échelle par avion ou au sol ont été menées dans différents pays, dont le Botswana, le Nigeria et le Zimbabwe. Ces techniques ont permis d'obtenir un bon contrôle, voire une élimination, des populations des glossines, mais elles étaient coûteuses (environ 450-550 dollars US/km² par avion et 250-350 dollars US/km² au sol), exigeantes sur le plan logistique, et souvent dépendantes d'un soutien gouvernemental et/ou externe pour leur mise en œuvre. Dans les années 1980, le développement de pièges odorants imprégnés d'insecticide offrait une nouvelle approche plus économique (~250-300 dollars US/km²). Cette méthode a été utilisée principalement contre les glossines de savane, vecteurs importants de la trypanosomose animale africaine (TAA) et de la forme relativement rare de trypanosomiase humaine africaine à *T.b. rhodesiensis* (THA-r). Toujours dans les années 1980, le traitement du bétail avec des insecticides a été développé dans le cadre d'une approche *One Health* abordable (~ 50-120 dollars US/km²) et pour lutter contre la transmission de la TAA et de la THA-r dans les zones où le bétail est abondant. Le traitement du bétail avec des insecticides contrôle non seulement les glossines mais également les vecteurs d'importantes maladies transmises par les tiques, telles que la theilériose bovine, aussi connue sous le terme de fièvre de la côte orientale. Plus récemment, des analyses du comportement des glossines ont abouti au développement des mini-écrans imprégnés d'insecticide, premier outil de lutte spécifiquement conçu pour les espèces de glossines riveraines, vecteurs de la maladie humaine la plus courante, la THA à *T.b. gambiense* (THA-g). Les stratégies de contrôle

avec des mini-écrans sont relativement abordables (~ 75-125 dollars US/km²), bien acceptées par les communautés, et elles nécessitent un soutien externe minimal. Les études sur le terrain ont démontré que le déploiement de mini-écrans peut réduire les populations de glossines d'environ 90 %, et les modèles épidémiologiques indiquent que ce niveau de contrôle interrompra la transmission. L'association de la lutte antivectorielle à la détection et au traitement des cas accélérera l'élimination locale de la transmission de la THA. Le déploiement de mini-écrans dans cinq pays d'endémie a montré des tendances similaires, avec une réduction soutenue d'environ 80 à 90 % des populations de glossines dans tous les foyers. Actuellement, cette approche protège environ 100.000 km² et environ 3 millions de personnes dans des pays tels que le Cameroun, le Tchad, la Côte d'Ivoire, la Guinée, la RDC et l'Ouganda.

8. DNDi a développé de nouveaux traitements simplifiés pour soutenir la campagne d'élimination de la THA : NECT, fexinidazole et acoziborole



Olaf Valverde (Chef d'équipe et manager médical, DNDi, Genève, Suisse) et Sandra Rembry (Cheffe de projet clinique, DNDi, Genève, Suisse)

Dès sa création en 2003, DNDi a mis en place un programme de développement de nouveaux médicaments contre la maladie du sommeil, nécessaires en raison de la toxicité ou des exigences complexes liées à l'administration des médicaments existants. L'association thérapeutique nifurtimox-éflornithine (NECT), développée conjointement avec Epicentre et MSF, est devenue disponible en 2009. Cette première étape, associant un médicament oral à l'éflornithine, a permis de simplifier le traitement en réduisant le nombre d'administrations intraveineuses requis. Bien que l'hospitalisation des patients soit toujours nécessaire, NECT est rapidement devenu le traitement de référence de la THA au stade avancé.

Le fexinidazole, premier traitement entièrement oral à prendre une fois par jour pendant 10 jours avec de



la nourriture, est devenu disponible en 2020. Il est actuellement le traitement de première intention de la THA-g, mais NECT reste toutefois le traitement de première intention pour les patients avec une atteinte grave du système nerveux central, ou pour les enfants pesant moins de 20 kg. Des formations sur les nouvelles directives thérapeutiques dans les zones endémiques en Afrique subsaharienne, ainsi que d'autres activités concernant l'accès au fexinidazole et la sensibilisation à la THA sont en cours.

Le dernier candidat médicament de DNDi, l'acoziborole oral en dose unique, est toujours en cours de développement clinique, mais il a montré des résultats très prometteurs dans une étude pivot récemment achevée. Il pourrait jouer un rôle central dans l'élimination des maladies en introduisant un traitement très simple dans les systèmes de santé périphériques. Deux autres études cliniques vont être réalisées, l'une chez des enfants âgés d'un an et plus, et l'autre chez des personnes séropositives pour le parasite mais sans confirmation microscopique de la présence de trypanosomes dans au moins un des liquides corporels, comme c'est le cas actuellement. L'acoziborole devrait être disponible à partir de 2024 pour une utilisation chez tous les adultes confirmés sérologiquement. La date cible d'approbation pour l'utilisation chez les enfants et les personnes sérologiquement réactives est 2026.

9. Nouvelles PCRq pour détecter les polymorphismes nucléotidiques simples et les variations du nombre de copies dans des séquences répétées TBR de *Trypanozoon* et *T.b. gambiense*



Nick Van Reet (Chercheur principal, Unité des trypanosomes, Institut de Médecine Tropicale, Anvers, Belgique)

Des études publiées récemment sur la séquence TBR (*Trypanosoma brucei* Repeat) répétée en tandem sur les minichromosomes du sous-genre *Trypanozoon* ont montré qu'elle n'est pas aussi homogène que l'on croyait. L'analyse BLAST (*Basic Local Alignment*

Search Tool) des génomes disponibles de *T. brucei* a mis en évidence plusieurs séquences TBR avec 177 pb et 176 pb divisées en deux groupes en fonction de quelques polymorphismes d'une paire de bases (SNP ou *single nucleotide polymorphism*) clés. La PCR conventionnelle et quantitative avec des amorces appariées à des séquences consensuelles ciblant un groupe de TBR révèle des variations substantielles du nombre de copies dans le répertoire TBR au sein d'une collection de 77 souches de *Trypanozoon*. Nous avons développé le TBRq, une nouvelle PCR composée de trois amorces et de deux sondes, pour amplifier simultanément les séquences cibles de chacun des deux groupes TBR en une seule réaction. Comparé aux PCR de TBR actuelles, cette configuration en double sonde offre une sensibilité analytique accrue pour la détection moléculaire de tous les taxons de *Trypanozoon*, en particulier pour *T.b. gambiense* et *T. evansi*.

En associant le TBRq avec l'amplification d'ADNr 18S comme étalon interne, le nombre relatif de copies de chaque TBR peut être calculé et représenté sous la forme d'une courbe, permettant une classification plus poussée des souches en fonction des génotypes TBR associés à l'Afrique de l'Est, de l'Ouest ou Centrale. Ainsi, le TBRq profite des polymorphismes mononucléotidiques et du nombre de variations des copies dans les séquences TBR pour améliorer l'amplification et le génotypage de toutes les souches de *Trypanozoon*, ce qui en fait un outil prometteur pour des études de prévalence de la trypanosomiase africaine chez les humains et les animaux. Des études en cours de séquences TBR clonées provenant de 8 souches de *Trypanozoon* (5 *T.b. gambiense* et 3 *T.b. non gambiense*) par la méthode de Sanger ont révélé des polymorphismes encore plus élevés dans la région TBR. Nous avons évalué à l'aide de PCRq de génotypage la prévalence de 18 SNP identifiés uniquement dans les souches *gambiense* provenant d'une collection de plus de 200 souches de *Trypanozoon*. Le SNP G37C est spécifique des souches de *T.b. gambiense* originaire de la République démocratique du Congo avec une sensibilité presque comparable à celle du TBR-PCRq original, mais il est curieusement absent, ou présent de manière limitée, dans les souches de *T.b. gambiense* originaires d'Afrique de l'Ouest (Côte d'Ivoire). Par ailleurs, le séquençage par la méthode de Sanger semble indiquer que les souches de *gambiense* d'Afrique de l'Ouest contiennent d'autres SNP spécifiques de *gambiense*, mais il n'a pas été possible de générer des ensembles d'amorces ou des sondes dans la région nucléotidique environnante pour les amplifier de manière robuste. La découverte des séquences TBR spécifiques de *gambiense* semble prometteuse, mais



le format n'est pas facilement traduisible en PCRq, et il faudra probablement attendre un séquençage d'amplicon de nouvelle génération pour y parvenir. Pourtant, la promesse d'une détection à la fois sensible et spécifique fait du TBR une cible prometteuse comme marqueur des *Trypanozoon*, et de *T.b. gambiense* en particulier.

10. Identification des réservoirs animaux potentiels de la THA-g parmi les animaux domestiques dans des foyers actifs au Tchad, et leurs implications pour les stratégies de lutte



Joel Vourchakbe (Professeur chercheur, Faculté des Sciences et Technologie, Université de Doba, Chad)

Introduction : L'interruption de la transmission de la trypanosomiase humaine africaine (THA) a été fixée à 2030, mais les réservoirs animaux de THA à *T.b. gambiense* pourraient compromettre cet objectif. Cette étude a été menée pour identifier les réservoirs potentiels de *T.b. gambiense* chez les animaux domestiques vivant dans les foyers de THA au Tchad.

Méthodologie : Des échantillons de sang ont été prélevés sur 443 chèvres, 339 moutons, 228 chiens, 98 porcs, 155 ânes et 131 chevaux. Des tests de diagnostic rapide (TDR) et des centrifugations par tube capillaire (CTC) ont été effectués pour rechercher les trypanosomes. L'ADN a été extrait de la couche leucocytaire et les trypanosomes du sous-genre *Trypanozoon* ainsi que *T.b. gambiense* ont été identifiés par PCR.

Résultats : Sur 1.394 prélèvements sanguins, 13,20 % étaient positifs par TDR et 6,88 % étaient positifs par CTC. La PCR a mis en évidence la présence de trypanosomes du sous-genre *Trypanozoon* chez 234 animaux (16,78 %), avec *T.b. gambiense* chez 21 d'entre eux (1,5 %). Ce trypanosome a été retrouvé dans toutes les espèces animales étudiées et dans tous les foyers de THA, mais le nombre d'animaux porteurs d'ADN de *T. b. gambiense* variait largement d'un village à l'autre.

Conclusion : Cette étude a montré que les porcs, les chiens, les moutons, les chèvres, les ânes et les chevaux sont des hôtes réservoirs potentiels de *T.b. gambiense* au Tchad. L'identification de *T.b. gambiense* chez toutes les espèces animales et dans tous les foyers de THA suggère que, pour éliminer durablement la maladie, les nouvelles stratégies de lutte devraient tenir compte de ces animaux. Pour atteindre l'objectif d'une interruption de la transmission de la maladie, des études évaluant leur rôle spécifique dans chaque contexte épidémiologique doivent être menées.

11. Premier pas vers l'interruption de la transmission de la THA-g en RDC



Anja De Weggheleire (Épidémiologiste, Maladies tropicales à mycobactéries et négligées) et Paul Verle (Coordinateur du projet HAT, Institut de Médecine Tropicale, Anvers, Belgique)

Au cours des prochaines années, une aide sera apportée au Programme National de Lutte contre la Trypanosomiase Humaine Africaine (PNLTHA) de la RDC pour mettre en œuvre une stratégie globale nationale visant à réduire le réservoir des trypanosomes responsables de la THA chez l'homme, ainsi que la densité du vecteur (mouche tsé-tsé). La coordination sera assurée par l'Institut de Médecine Tropicale d'Anvers (IMT), et les principaux partenaires de mise en œuvre seront la LSTM (*Liverpool School of Tropical Medicine*) et l'Agence belge de développement Enabel. La recherche active de cas grâce au dépistage volontaire de la population à risque par des équipes mobiles continuera de jouer un rôle important pendant plusieurs années. Nous prévoyons quatre modalités de surveillance active : i) le dépistage actif de routine conformément à la stratégie de l'OMS ; ii) la surveillance des foyers historiques ; iii) les recherches dans les zones peu explorées ; et iv) le dépistage réactif dans les villages où des cas de THA ont été détectés lors du dépistage passif des patients se rendant dans les centres de soins fixes. La recherche passive de cas sera intégrée dans le système de soins de santé primaires, en donnant la priorité aux zones de santé ayant déclaré le plus de cas au cours des années précédentes. Une lutte



ciblée contre les vecteurs sera effectuée à l'aide de mini-écrans avec une approche de déploiement verticale et fluviale, ainsi que communautaire. De nouveaux outils diagnostiques seront validés sur le terrain. Une grande importance sera accordée à la recherche-action visant à améliorer l'impact des différentes approches et à optimiser les outils diagnostiques et de lutte antivectorielle existants. Les outils numériques actuels seront affinés pour améliorer le recueil de données et élargir leur champ d'application. L'amélioration de la gestion des données et de leur évaluation en temps réel est un défi majeur. Le système d'assurance de la qualité sera davantage développé, en plus des photos et des vidéos utilisées pour la vérification des tests sérologiques par les équipes mobiles. Des gouttes de sang séché et d'autres échantillons seront analysés dans des laboratoires régionaux, notamment pour l'assurance qualité externe du dépistage passif. Des procédures opérationnelles standards actualisées seront communiquées à plus grande échelle. Nous préparons une stratégie transformatrice de dépistage et de traitement, en prévision de la disponibilité de l'acoziborole d'ici 2024. L'objectif global est l'interruption de la transmission de la THA.

12. Évaluation des dépenses médicales et non-médicales liées au dépistage, au diagnostic et au traitement de la THA encourues par les patients en RDC



Rian Snijders (Doctorante, Économiste de la Santé, Institut de Médecine Tropicale, Anvers, Belgique)

Introduction : La diminution des cas de trypanosomiase humaine africaine (THA) indique que nous sommes sur la bonne voie vers l'élimination de la maladie en tant que problème de santé publique, et son élimination durable d'ici 2030, mais pour y arriver, il faudra maintenir l'engagement en faveur des activités de lutte contre la maladie. L'arrivée de tests de dépistage plus faciles à utiliser et de traitements améliorés permet de passer du dépistage de masse et à une surveillance de la maladie intégrée dans le système de soins de santé primaires. Toutefois, des études

antérieures ont montré que les obstacles financiers sont l'une des raisons pour lesquelles la population ne se fait pas dépister. Il existe peu d'informations sur les dépenses personnelles liées à la détection des cas. Cette étude vise à combler cette lacune en estimant les coûts médicaux et non médicaux encourus au cours des différentes étapes de la détection et de la prise en charge des cas de THA, liés aux tests sérologiques, aux tests parasitologiques, à la détermination du stade de la maladie et au traitement, et comment ces dépenses influencent la perception et la participation de la population à ces activités.

Méthodologie : Cette étude utilise des méthodes qualitatives et quantitatives. Tout d'abord, des discussions de groupe et des entretiens semi-structurés avec des personnes ayant été en contact avec des activités de dépistage de la THA ont été menés afin d'identifier les dépenses encourues et comment celles-ci pourraient influencer leur comportement. Ensuite, une enquête a été menée auprès d'un échantillon aléatoire de 400 personnes en contact avec des activités de dépistage de la THA au cours des 12 derniers mois, pour estimer les dépenses médicales et non médicales liées à la THA, et évaluer l'influence de ces dépenses sur le comportement vis-à-vis de la lutte contre la THA.

Résultats : Les résultats ont permis d'estimer les dépenses liées à la lutte contre la THA encourues par les patients, leur importance même lorsque les tests de dépistage et le traitement de la THA sont fournis gratuitement, et leur influence sur le comportement et la participation des patients.

Conclusion : Une surveillance de la THA intégrée au système de soins de santé sera essentielle pour parvenir à une élimination durable de la maladie. Cette étude permet d'informer les décideurs politiques et de soutenir les adaptations contextuelles pour améliorer la couverture des approches innovantes de lutte contre la maladie.

13. Réémergence de la trypanosomose humaine africaine à Bangassou en République Centrafricaine

Introduction : L'Organisation mondiale de la Santé s'est fixée pour objectif d'éliminer la trypanosomose humaine africaine (THA) d'ici 2030, et la prévalence de cette maladie tropicale négligée a diminué considérablement au cours des dernières décennies. Néanmoins, des foyers d'infection subsistent, notamment dans des zones inaccessibles ou en proie à



des conflits, et ils pourraient conduire à une réémergence de la maladie.



Romaric Nzoumbou-Boko (Chef du service de parasitologie, Institut Pasteur, Bangui, CAR) et Pascal Mbelesso (Vice-Doyen de la Faculté des Sciences de la Santé, Université de Bangui, CAR)

Méthodologie : Une étude rétrospective de 34 mois (de janvier 2016 à octobre 2018) a été réalisée à l'Hôpital Régional et Universitaire de Bangassou (HRUB) afin de définir la situation épidémiologique de la THA.

Résultats : Pendant la période de l'étude, sur les 2.312 patients hospitalisés à l'HRUB, 21 étaient atteints d'une THA confirmée. L'âge moyen des patients était de 27 ans \pm 18 ans avec des extrêmes de trois mois et 75 ans. Les signes cliniques étaient dominés par les troubles du sommeil (95,2 %), les troubles comportementaux du sommeil (66,6 %) et le prurit (19 %). Des trypanosomes ont été isolés dans le LCR de tous les patients. La cytorachie variait de 20 à 2.000 cellules/mm³ avec une moyenne de 464,14 éléments/mm³. Cinq patients s'étaient rendus dans le Haut Mbomou, une des préfectures qui abritent les trois foyers actifs de THA. Les 4 autres patients n'avaient jamais quitté la ville de Bangassou, ce qui suggère une transmission locale, et donc une réémergence probable de la THA dans ce foyer historique.

Conclusion : La prospection parasitologique active couplée à une enquête entomologique en cours, pour la recherche des glossines dans et autour de Bangassou, permettra de confirmer cette hypothèse.

14. Contribution des établissements de soins à l'élimination de la THA

Introduction : Conformément au postulat de Jamot, depuis plusieurs années, les équipes mobiles semblaient être le moyen le plus efficace pour lutter contre la trypanosomiase humaine africaine (THA). L'efficacité de cette approche était telle qu'en 2011, l'OMS a estimé que l'élimination de la THA en tant que problème de santé publique était possible pour 2020. Cependant,

ces équipes mobiles Jamot sont actuellement considérées comme étant plus coûteuses que les structures sanitaires fixes, et la quasi-totalité des partenaires techniques et financiers veulent soutenir ces dernières. Au vu de cette situation, nous avons mené une étude évaluant la contribution de ces structures fixes dans l'élimination de la trypanosomiase humaine africaine, comparé à celle des équipes mobiles. Notre étude menée de 2010 à 2019 a porté sur 27 structures de la Coordination provinciale de lutte contre la THA du Kasai Oriental en République démocratique du Congo (RDC), dont vingt-trois structures sanitaires fixes et quatre équipes mobiles.



Patrice Kabangu (Superviseur national de la prise en charge des cas, PNLTHA RDC)

Objectif : Notre objectif était de déterminer la contribution des structures sanitaires fixes dans l'objectif d'élimination de la THA prôné par l'Organisation mondiale de la Santé (OMS), et de proposer un paradigme qui pourrait permettre d'en réduire le coût.

Méthodologie : Nous avons analysé la littérature pour évaluer la contribution des structures sanitaires fixes dans l'élimination de la THA comparé à celle des unités mobiles. Nous avons consulté les rapports annuels des unités mobiles de la Coordination provinciale de lutte contre la THA du Kasai Oriental couvrant une période de dix ans (de 2010 à 2019). Pour définir cette contribution, nous avons calculé, pour l'ensemble de la population étudiée, le nombre et les pourcentages correspondants de patients diagnostiqués en fonction de la méthode diagnostique utilisée, de la structure sanitaire fixe ou mobile, et du stade de la maladie.

Résultats : Après avoir comparé les pourcentages de patients diagnostiqués par les équipes mobiles et les structures sanitaires fixes, on constate que la THA au stade 1 est plus souvent diagnostiquée par les équipes mobiles que par les structures fixes, avec des taux d'environ 80 % et 20 %, respectivement. Dans sa thèse *Vers un renforcement du dépistage passif et de sa contribution à la lutte contre la trypanosomiase humaine*

africaine, Florent Mbo a également démontré qu'entre 2001 à 2005, plus de 70 % des patients diagnostiqués par dépistage passif chaque année étaient atteints de THA

à un stade avancé. Néanmoins, malgré ces différences, la contribution des structures fixes à l'élimination de la THA reste irréfutable.

C. Rapport sur les trois journées de table ronde

a) Première journée de table ronde

La première journée de table ronde virtuelle tenue le 1er février 2022 a été présentée par le Prof. Sir Roy Anderson, Directeur du LCNTDR (*London Centre for Neglected Tropical Disease Research*), qui a évoqué l'importance des progrès réalisés en matière d'outils diagnostiques, de surveillance, de traitement et de lutte antivectorielle, ainsi que les lacunes de la recherche qui, une fois comblées, pourraient soutenir l'effort d'élimination de la THA en 2022 et au-delà.

Les membres du panel étaient le Prof. Stephen Torr, *Liverpool School of Tropical Medicine*, Royaume-Uni ; Philippe Büscher, Institut de Médecine Tropicale, Anvers, Belgique ; Gerardo Priotto, OMS ; Wilfried Mutombo, DNDi ; et Deirdre Hollingsworth, NTD Modelling Consortium, Oxford, Royaume-Uni. Ils ont discuté de la nécessité d'adapter les techniques de recherche de cas, et de définir l'équilibre optimal entre la recherche active, passive et réactive. Cependant, pour y arriver, les partenaires devront tenir compte du contexte, y compris des considérations économiques et programmatiques.

Pendant les discussions, les participants ont reconnu l'importance des outils diagnostiques pour atteindre les objectifs d'élimination. Ils ont discuté du rôle des tests moléculaires pour diagnostiquer la THA, ainsi que du manque d'informations sur les performances de la PCR diagnostique en matière de sensibilité et de spécificité. La difficulté de mise en œuvre des tests moléculaires dans des contextes d'infrastructures sanitaires insuffisantes a également été évoquée, en soulignant la nécessité de réaliser des études supplémentaires dans ce domaine. Les tests moléculaires pourraient également être déployés ou mis à disposition dans un laboratoire central, afin de confirmer les cas ou définir le moment opportun pour cesser les stratégies de dépistage et de traitement.

Le problème des outils diagnostiques pour tester les animaux a également été évoqué, notamment à cause de la question du rôle des animaux domestiques dans la transmission de la THA à l'homme. Si la preuve peut être apportée d'un effet, même petit, des réservoirs animaux, il faudra alors décider si les animaux doivent être traités pour la trypanosomiase afin de réduire la

transmission aux mouches tsé-tsé. Il a été noté que les tests rapides ont peu de chances d'être efficaces, et que les tests moléculaires seraient trop coûteux, en dehors d'un contexte de recherche. Les outils disponibles dans ce domaine sont limités.

Tout au long des discussions, la lutte antivectorielle était considérée comme un pilier important des efforts d'élimination. Les participants ont discuté de l'influence importante de la migration des vecteurs sur l'atteinte des objectifs fixés. Notamment, les mouches tsé-tsé peuvent parcourir jusqu'à 1 km par jour et environ 25 km sur une année. Bien qu'elles se déplacent sur des distances plus courtes que d'autres vecteurs, tels que les mouches noires (ou simulies), beaucoup de progrès peuvent être perdus si cette migration n'est pas empêchée. C'est un problème récurrent dans la lutte contre les mouches tsé-tsé. Le lien entre la THA à *T.b. rhodesiense* et les parcs nationaux soulève la question de la migration des glossines de ces zones vers les terres agricoles. Dans d'autres environnements, une meilleure connaissance de leurs déplacements entre les réseaux fluviaux permettrait de déployer des stratégies ciblées pour empêcher leur retour dans les zones d'où elles avaient été éliminées, ou d'éviter un rebond après l'arrêt des stratégies de lutte.

La lutte antivectorielle a été présentée comme une intervention visant à protéger les populations vulnérables, telles que les réfugiés et les personnes déplacées à l'intérieur du pays. En Ouganda, une intervention de lutte contre les mouches tsé-tsé, rapidement mise en œuvre dans les camps de réfugiés, a permis de protéger les résidents et les nouveaux arrivants. Cette approche pourrait être mise en œuvre sans délai, parallèlement aux interventions cliniques.

Pour terminer, le changement climatique a été abordé, ainsi que les modifications anthropiques de l'environnement influençant la transmission de la THA. Au Zimbabwe, il existe des preuves solides de l'influence du réchauffement climatique sur les populations de mouches tsé-tsé, dont l'arrivée dans de nouvelles zones devenues habitables est associée à une augmentation du nombre de cas de THA. Le changement climatique affectera également le bétail et des études importantes sont nécessaires dans ce domaine.



b) Deuxième journée de table ronde

La deuxième journée de la table ronde scientifique sur la trypanosomiase humaine africaine s'est tenu en ligne le 2 février 2022.

La journée a été présentée par Olaf Valverde Mordt de DNDi et animé par Jennifer Palmer de la LSHTM (*London School of Hygiene & Tropical Medicine*), avec la participation de Salome Bukachi de l'Université de Nairobi, Charlie Kabanga, chercheuse consultante, et Ann Kelly de King's College London.

Les premiers sujets des discussions étaient l'utilité des objectifs d'élimination, et il a été généralement convenu qu'ils permettent de concentrer les énergies et d'augmenter le financement. Cependant, les objectifs chiffrés ne tiennent souvent pas compte de l'expérience des personnes concernées, et la stigmatisation des personnes traitées perdure souvent. Il est également important que les programmes d'élimination n'aboutissent pas à une stratégie unique, mais au contraire à une programmation adaptée à chaque contexte.

L'importance des approches centrées sur les personnes a été soulignée tout au long des discussions. Les participants ont reconnu que la personne qui délivre un message peut être aussi importante que le message lui-même, et qu'il est essentiel que les messages soient délivrés par des personnes en qui les communautés ont confiance. L'intégration des connaissances autochtones dans les programmes a également fait l'objet d'une discussion importante. Le savoir local n'est pas toujours suffisamment reconnu et nous imposons nos connaissances aux communautés. Une meilleure collaboration est nécessaire, en reconnaissant que les connaissances autochtones sont scientifiques, réelles et logiques.

Plusieurs lacunes en matière de recherche ont été identifiées au cours de la session :

1. Une cartographie des acteurs est nécessaire pour identifier les différentes manières de sensibiliser la population, qu'il s'agisse des enfants ou d'autres membres de la communauté. Comme nous visons l'élimination, une approche très granulaire sera nécessaire.
2. Des études supplémentaires doivent être menées pour réduire les effets psychosociaux de la THA. Nous avons vu des progrès dans le diagnostic et le traitement, mais il faut faire davantage pour lutter contre les effets stigmatisants de la THA.

3. Nous manquons de technologies numériques, souvent réservées au transfert d'informations du niveau de surveillance à un niveau supérieur. Il est cependant urgent que les membres de la communauté, tels que les agriculteurs, aient accès aux informations sur la santé, par ex. sous forme de plateformes numériques pour soutenir l'éducation à la santé.
4. Les connaissances et les attitudes à l'égard de la maladie changent au fur et à mesure que la prévalence de la maladie diminue. Il faut mener des études supplémentaires, telles qu'une analyse des lacunes concernant les moyens de mobiliser les communautés, y compris par le biais de dirigeants communautaires, tels que les églises.

c) Troisième journée de table ronde

La troisième et dernière journée de table ronde scientifique sur la trypanosomiase humaine africaine, organisée par le LCNTDR (*London Centre for Neglected Tropical Disease Research*), la Plateforme THA, DNDi and la RSTMH (*Royal Society of Tropical Medicine & Hygiene*), a eu lieu en ligne le 3 février 2022.

La séance a été ouverte par le Prof. Sir Roy Anderson, Directeur du LCNTDR, qui a rappelé les défis posés par la pandémie de COVID-19 pour les programmes de lutte contre les MTN, et l'importance de réunir les parties prenantes pour identifier les lacunes et partager la recherche et les connaissances vers l'objectif commun d'élimination de la trypanosomiase humaine africaine.

La table ronde était animée par Florent Mbo, Plateforme DNDi-HAT en RDC, avec Simon Croft de la LSHTM (*London School of Hygiene and Tropical Medicine*), Paulo Makana de l'Instituto de Combate e Controlo das Trypanosomíases en Angola, et José Ramón Franco de l'OMS.

Les participants ont reconnu les progrès significatifs réalisés pour parvenir à l'élimination de la THA. Ils ont indiqué que la THA n'est plus considérée comme un problème de santé publique dans de nombreuses régions, et que les progrès réalisés dans les outils et les dons de médicaments ont motivé les partenaires mondiaux à œuvrer pour l'élimination de la maladie. Cependant, pour atteindre les objectifs de la feuille de route de l'OMS sur les MTN, il faudra disposer d'outils plus efficaces et plus polyvalents.

Le panel a également discuté de l'acoziborole, le nouveau médicament développé par DNDi et Sanofi. S'il est autorisé, l'acoziborole administré en une dose

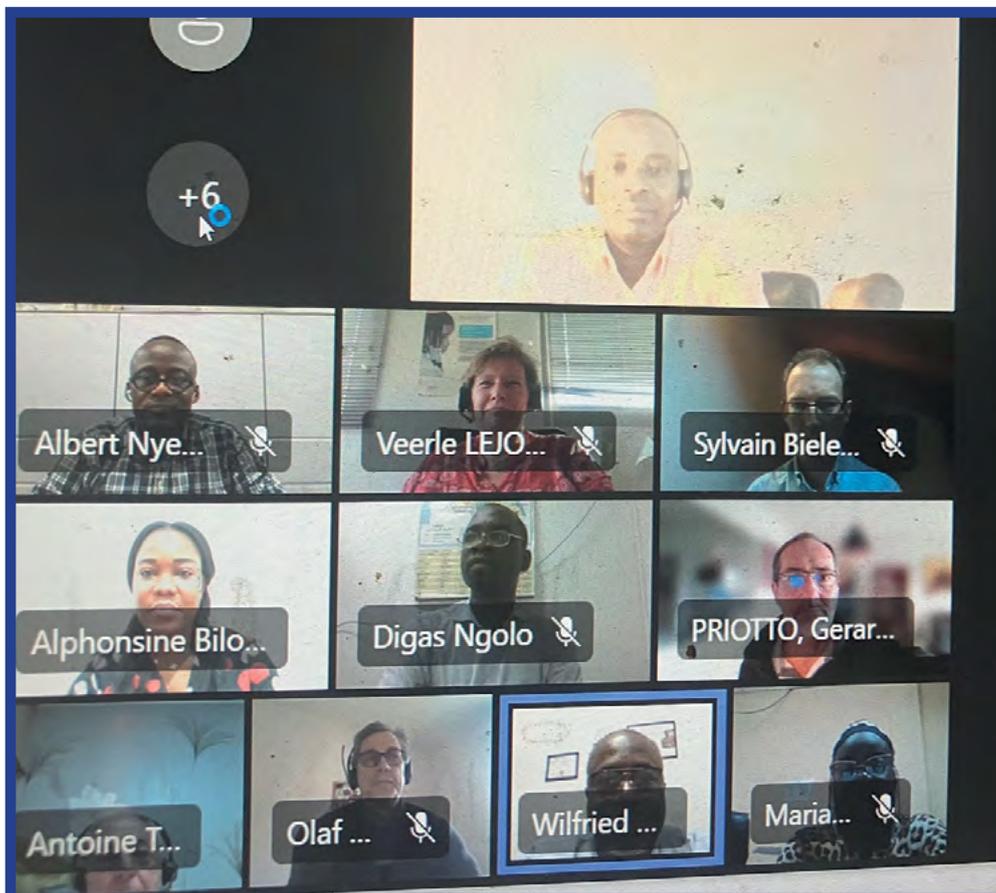


unique sur le lieu du diagnostic pourrait changer la donne pour éliminer durablement la maladie. Les participants ont reconnu le potentiel significatif de l'acoziborole, et ils ont discuté de son utilisation potentielle pour la chimioprophylaxie. Cependant, cela nécessiterait des études importantes sur la sécurité du médicament, et soulève par ailleurs le problème de la résistance aux médicaments.

Le panel a rappelé l'importance des ressources humaines pour soutenir les efforts d'élimination de la THA. En particulier, il a indiqué que la maturation du programme et la réduction de la prévalence de la THA entraînent une perte d'expertise parmi le personnel soignant. Les agents de santé traitant de moins en moins des cas, il sera important de leur fournir des formations suffisantes pour qu'ils continuent d'identifier et de traiter les nouveaux cas. Cette évolution de la situation pourrait nécessiter de nouveaux outils destinés à des personnes sans expertise, ainsi que des systèmes de référence médicale plus solides. Ceci était suivi par un appel pour plus de recherches sur la durabilité d'un agenda de recherche.

Le panel a également discuté de l'importance de la lutte antivectorielle en tant que pilier central des efforts d'élimination de la THA. Il a indiqué que la THA est endémique dans des zones géographiquement diverses, la transmission étant présente à la fois dans les mangroves, les plantations de cacao, le long des rivières et dans les forêts. Chaque environnement nécessitera une approche adaptée pour mettre en œuvre efficacement les interventions, y compris la lutte antivectorielle.

Pour terminer, le panel a discuté de l'importance de nouvelles analyses économiques, y compris des modélisations, pour estimer le rapport coût-bénéfice de l'élimination de la THA. La prévalence de la THA diminue et de nouveaux médicaments seront fabriqués en nombre relativement faible par rapport à ceux d'autres MTN à prévalence plus élevée. Le coût du maintien de l'approvisionnement pour une maladie de plus en plus rare sera élevé, et il sera important de démontrer en permanence l'impact économique positif de l'élimination de cette maladie.





III. Rapports des réunions du comité directeur de la Plateforme Régionale THA du 20 septembre 2021 et du 30 septembre 2022

Albert Nyembo et Florent Mbo

1. Rapport de la réunion du comité directeur du 20 septembre 2021

La réunion était présidée par un délégué de la République de Guinée, le Dr. Camara Mamady, en collaboration avec le Dr. Florent Mbo, Coordinateur de la Plateforme THA. Le secrétariat était assuré par le Dr. Peka Mallaye du Tchad, co-rapporteur de la RDC et du Soudan du Sud (Mansisa et Mabrouk).

Les participants à cette réunion venaient des pays membres suivants : Angola, République du Congo, Guinée, Ouganda, République Centrafricaine, République démocratique du Congo et Tchad. Les partenaires habituels de la lutte contre la THA étaient aussi présents, à savoir l'OMS, DNDi, FIND, l'IMT, l'IRD, la LSTM et Swiss TPH.

L'ouverture de la séance par le Coordinateur de la Plateforme THA a été suivie de la présentation des participants, ainsi que d'une lecture des recommandations de la réunion précédente et des activités de la plateforme THA en 2019 et 2020.

A. Activités planifiées pour le quatrième trimestre 2019, 2020 et le premier semestre 2021 :

- Poursuivre le plaidoyer auprès des pays membres en faveur de l'autorisation du fexinidazole en 2020
- Soutenir les revues stratégiques annuelles des programmes
- Soutenir la pharmacovigilance dans 5 pays endémiques (RDC, Soudan du Sud, Angola, RCA et Guinée)
- Soutenir la formation sur le fexinidazole dans les pays endémiques (Tchad, Gabon, Guinée Équatoriale et Congo)

- Soutenir des comités d'éthique pour développer leurs propres lignes directrices (Guinée, République du Congo)

B. Activités réalisées au quatrième trimestre 2019, en 2020 et au premier semestre 2021 :

- Autorisation d'utilisation du fexinidazole obtenue au Tchad, au Gabon, en RCA, en Angola et en Guinée Équatoriale
- Analyses stratégiques annuelles des programmes soutenus en RDC
- Formation des unités de pharmacovigilance en RDC et RCA
- Formation sur le fexinidazole dans les pays endémiques (Gabon, Tchad, Guinée Équatoriale et Congo)

C. Présentation des pays membres de la Plateforme THA

Chaque pays a ensuite présenté un rapport sur ses activités réalisées, ainsi que les problèmes rencontrés dans la recherche, la coordination et/ou la lutte contre la THA.

a. Angola

La cartographie de la maladie et la situation épidémiologique du pays présentées ont mis en évidence une nette diminution du nombre des nouveaux cas de THA (18 en 2017, 79 en 2018 et 30 en 2019), suivie d'une remontée avec 33 nouveaux cas en 2020.

Les problèmes rencontrés par le pays ont été les suivants :

- Faible financement de la recherche
- Absence d'un protocole national sur l'utilisation du fexinidazole
- Moyens de transport obsolètes, réduisant la capacité des équipes à atteindre les populations à risque
- Procédures administratives laborieuses pour obtenir des trypanocides

Le pays désire renforcer les activités de la Plateforme THA nationale, avec le recrutement des deux nouveaux membres dans l'équipe.

b. République du Congo

Après avoir présenté la cartographie montrant la présence de foyers de THA surtout le long du fleuve Congo, le représentant du pays a indiqué que le dépistage actif en 2020 avait mis en évidence un nouveau cas THA au stade 2. De janvier à septembre 2020, au cours d'une autre campagne de dépistage actif, 6 nouveaux cas de THA ont été diagnostiqués après avoir visité 6 villages.

Les problèmes rencontrés par le pays étaient les suivants :

- Manque des ressources financières pour mener des enquêtes de terrain
- Absence d'aide pour renforcer la surveillance passive

c. Guinée

Les différents foyers de la maladie (foyers actifs, anciens, historiques, et foyers n'ayant pas enregistré de cas depuis 10 ans), et la situation épidémiologique ont été présentés, avec le même constat d'une diminution progressive des nouveaux cas de THA, passés de 140 en 2017, à 73 en 2018, 69 en 2019, 35 en 2020, et 16 entre janvier et septembre 2021.

Les problèmes rencontrés par le pays étaient les suivants :

- Ruptures de stock des médicaments (novembre 2020)
- Incapacité de prendre en charge l'alimentation des malades hospitalisés
- Besoin de plus de moyens humains et financiers

d. République Centrafricaine

La cartographie de la THA a été présentée, ainsi que la diminution drastique des nouveaux cas au cours de ces dernières années : 124 en 2016, 75 en 2017, 55 en 2018 et 85 en 2019.

Les problèmes rencontrés par le pays étaient les suivants :

Le pays a manifesté le désir de mener des enquêtes sur les connaissances, les attitudes et les pratiques auprès des prestataires et des populations exposées.

e. République démocratique du Congo

Une cartographie de la THA mis en évidence 11 coordinations provinciales de la lutte contre la THA, et l'enquête épidémiologique a rapporté 1769 nouveaux cas de THA en 2016, 1100 en 2017, 660 en 2018, 613 en 2019 et 389 en 2020.

Les problèmes rencontrés par le pays étaient les suivants :

- Plaidoyer difficile auprès des partenaires dans un contexte de diminution des cas
- Faible niveau de financement des activités de lutte par rapport aux besoins réels du pays
- Inaccessibilité des certaines zones géographiques (insécurité, obstacles naturels)
- Existence des foyers dont le statut est inconnu

f. Tchad

La cartographie du pays a montré les différents foyers de la maladie dans la situation épidémiologique actuelle de faible endémicité (28 NC en 2017, 12 en 2018, NC en 2019, 17 en 2020 et 3 en 2021).

Les problèmes rencontrés par le pays étaient les suivants :

- Absence d'axes de recherche pour l'élimination de la THA à l'horizon 2030
- Manque d'intérêt du milieu universitaire pour la recherche sur la THA
- Faible participation de la population dans les activités de dépistage actif
- Réduction du financement des activités

D. Présentation des partenaires

a) Organisation mondiale de la Santé (OMS)

L'OMS a concentré sa présentation sur l'objectif d'élimination de la maladie du sommeil comme problème de santé publique à l'horizon 2020 et sur



l'interruption de la transmission d'ici 2030. Bien que ces objectifs soient ambitieux, la courbe épidémiologique montre que le nombre des nouveaux cas de THA n'a cessé de diminuer, à tel point qu'il est passé en dessous de 2.000 NC/an pour tout continent africain.

On distingue 5 catégories de pays en fonction de l'état d'avancement de l'élimination de la THA :

- Catégorie 1 : Élimination de la THA effective et validée, et passage à l'étape de surveillance (Togo et Côte d'Ivoire).
- Catégorie 2 : Élimination de la THA effective mais non encore validée (Benin, Guinée Équatoriale, Rwanda, Ouganda [THA-g] et Ghana).
- Catégorie 3 : La THA n'est plus considérée comme un problème de santé publique et la validation de l'élimination est proche (Burkina Faso, Cameroun, Kenya et Mali).
- Catégorie 4 : La THA n'est plus considérée comme un problème de santé publique mais la surveillance est insuffisante (Botswana, Burundi, Eswatini, Éthiopie, Gambie, Guinée Bissau, Liberia, Mozambique, Namibie, Niger, Nigeria, Sénégal, Sierra Léone, Tanzanie, Ouganda [THA-g], Zambie et Zimbabwe).
- Catégorie 5 : Élimination de la THA pas encore atteinte (Angola, RCA, Tchad, Congo, RDC, Gabon, Guinée, Malawi et Soudan du Sud).

L'OMS estime que pour atteindre l'objectif de 2030, il faut utiliser des stratégies innovantes et adapter chacune d'elles au pays et à l'environnement.

Les défis majeurs non encore résolus sont la recherche de nouveaux outils et l'intégration de la surveillance et de la lutte contre la THA dans les systèmes de santé.

b) Drugs for Neglected Diseases initiative (DNDi)

DNDi a présenté ses différentes activités portant sur le développement de médicaments pour la maladie du sommeil et leur accès, avec un historique des traitements contre la THA, depuis le mélarsoprol jusqu'au fexinidazole, en passant par l'éflornithine et l'association NECT. La pharmacovigilance des médicaments a également été décrite. Le représentant de DNDi a aussi abordé les études cliniques en cours sur l'acoziborole pour la THA-g, OXA004 pour les personnes séropositives non confirmées, et OXA005 pour les enfants atteints de THA.

c) Institut de Recherche pour le Développement (IRD)

L'IRD a été créé pour promouvoir la recherche sur de nouveaux outils diagnostiques pour la THA. INTERTRYP est une unité mixte de recherche basée à Montpellier en France, née en 1999 de l'union des deux laboratoires de recherche IRD et CIRAD. Plusieurs études cliniques ont été décrites (Trypaderm, Trypano-GEN+), sans oublier celles portant sur les réservoirs animaux. Tous ces outils innovants et ces stratégies robustes nécessitent la participation de toutes les parties prenantes (scientifiques, agriculteurs, vétérinaires, politiques, industriels, etc.).

d) Institut de Médecine Tropicale (IMT)

La présentation s'est focalisée sur le soutien de l'IMT à l'élimination de la THA, et en particulier sur le soutien financier des projets (FA4-OS2, FA5-OS2, HAT+, etc.), ainsi que le soutien de la lutte contre la THA en RDC aux niveaux central (surveillance), des coordinations provinciales (planification des activités) et des unités et mini-unités mobiles. L'IMT soutient également diverses activités, telles que la numérisation, l'extension de l'intégration du dépistage passif, l'assurance qualité et les activités de l'INRB. Un rappel a été fait sur divers projets de recherche passés et en cours, notamment sur de nouveaux outils diagnostiques (tels que les tests moléculaires), de nouvelles stratégies de dépistage, et l'identification de foyers probables d'infection.

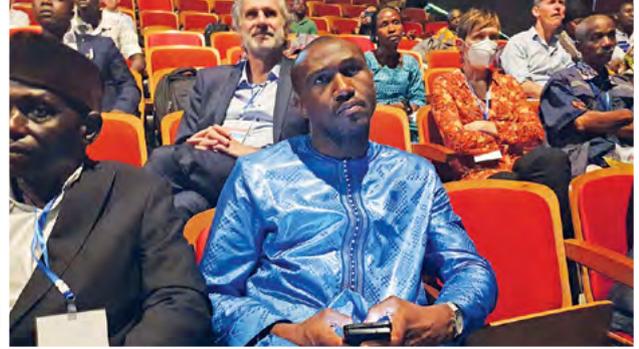
e) LSTM (Liverpool School of Tropical Medicine)

La LSTM agit dans le domaine de la lutte antivectorielle, avec deux projets phares en cours :

- *Trypa-No!* mené en Guinée, en Côte d'Ivoire, au Tchad, en Ouganda et au Cameroun, avec l'aide de partenaires, tels que FIND et l'IRD.
- *TrypElim Bandundu* mené en RDC avec l'aide de partenaires, tels que PATH.

La LSTM utilise une approche verticale pour lutter contre les mouches tsé-tsé (enquête entomologique, déploiement de mini-écrans, évaluation entomologique, renforcement de capacités), et une approche horizontale (sensibilisation des communautés, interventions au niveau communautaire). En plus de ces deux approches, la LSTM assure également la gestion des données. La lutte antivectorielle reste ciblée mais il y a un réel besoin d'extension vers d'autres zones de santé endémiques.

Le représentant de la LSTM a conclu en disant que la technologie des mini-écrans est appropriée, mais qu'il ne faut pas oublier l'analyse et la résolution des facteurs suivants : le renforcement des capacités, la mise à l'échelle de la lutte antivectorielle en RDC, la validation des critères d'arrêt de la lutte antivectorielle





Dixième anniversaire du Programme National de Lutte contre la THA (PNLTHA) de Guinée



dans certaines zones, le besoin de nouveaux outils d'évaluation dans les zones d'élimination (xéno-surveillance ?), et enfin les défis liés aux zones transfrontalières.

f) Swiss TPH

Cette présentation concernait l'impact de l'utilisation du fexinidazole dans l'élimination de la maladie du sommeil. Le représentant de Swiss TPH a rappelé l'évolution des médicaments contre la maladie du sommeil, qui a nécessité non seulement des connaissances et des techniques complexes mais aussi une logistique importante. Grâce au fexinidazole, les communautés ont désormais accès à un traitement facile à utiliser. D'autres études sur le fexinidazole sont en cours.

g) FIND

Le représentant de FIND a présenté la mise en œuvre de nouvelles solutions diagnostiques pour soutenir l'élimination de la THA-g. Le développement des nouveaux outils diagnostiques a nécessité des partenariats, depuis le microscope à fluorescence avec Carl Zeiss en 2010, jusqu'au TDR de 2^{ème} génération (avec antigènes recombinants) avec Abbott en 2020. FIND soutient des projets d'utilisation des TDR pour la THA dans plusieurs pays africains, notamment en

Angola, en RDC, en Ouganda, en Guinée, au Tchad, en Côte d'Ivoire et au Soudan du Sud.

À la fin de l'exposé, les recommandations suivantes ont été faites :

1. Les pays membres doivent remplir les conditions suivantes avant de recevoir le fexinidazole de l'OMS (Congo, Soudan du Sud et Cameroun) :
 - Révision du protocole de prise en charge de la THA ou adoption des lignes directrices de l'OMS ;
 - Obtention de l'autorisation d'utilisation du fexinidazole par les ministères de la santé ;
 - Formation des prestataires avec le soutien de la Plateforme THA et de l'OMS.
2. Des activités de lutte transfrontalières seront menées entre la RCA et le Tchad, ainsi qu'entre la Guinée et la Sierra Leone, avec le soutien de FIND en collaboration avec l'OMS.
3. L'Angola recevra un soutien de l'OMS concernant l'assurance qualité du dépistage et du diagnostic, suite à l'augmentation des cas constatée dans ce pays.
4. Les recommandations formulées en 2019 à Abuja et en 2020 ont été reconduites.

2. Rapport de la réunion du comité directeur du 30 septembre 2022

La présidence de la réunion était assurée par la République Centrafricaine avec la coordination de la Plateforme THA. Les pays et les partenaires participants étaient la RDC, la RCA, l'Angola, le Soudan du Sud, le Tchad, la Guinée, l'Ouganda, l'OMS, FIND, l'IRD, l'Université de Warwick, l'INRB et Swiss TPH. Après un rappel sur les recommandations de la dernière réunion du comité directeur du 20 septembre 2021 et leur suivi, les pays et les partenaires ont présenté leurs exposés. À l'issue des échanges et de discussions qui ont suivis, les recommandations suivantes ont été adoptées :

1. Les activités de lutte transfrontalière seront menées entre la RCA et le Tchad, puis entre la Guinée et la Sierra Leone, avec le soutien de FIND en collaboration avec l'OMS ;
2. L'Angola recevra un soutien de l'OMS concernant l'assurance qualité du dépistage et du diagnostic, suite à la remontée des cas constatée en 2021 ;
3. L'utilisation des mini-colonnes mAECT est recommandée pour la confirmation parasitologique de la THA, et surtout la THA-g ;
4. Pour tous les suspects sérologiques non confirmés parasitologiquement mais néanmoins traités pour la THA-g, des échantillons de sang séché doivent être recueillis. L'OMS pourra fournir une aide pour l'envoi de ces échantillons aux laboratoires de référence pour analyse. Les échantillons doivent être accompagnés d'informations contextuelles et des types de tests sérologique et parasitologique utilisés ;
5. DNDi pourra aider les pays éligibles à rédiger des propositions de projets pour le projet REDISSE IV (Tchad, Angola, RCA, Congo) si leur ministère de la santé qui gère le projet accepte d'inclure des activités de lutte contre la THA ;
6. La lutte antivectorielle avec des mini-écrans doit être intégrée dans les stratégies de d'élimination de la THA.

IV. État d'avancement du projet pour l'accès au fexinidazole

Par Albert Nyembo, Alphonsine Bilonda et Florent Mbo

Ce projet est centré sur le diagnostic de la THA et l'accès au fexinidazole dans les populations et les communautés sensibilisées et concernées par la maladie, afin de soutenir l'objectif d'élimination de la THA fixé par l'OMS.

Il comprend les actions suivantes :

1. Renforcer les capacités (diagnostic, traitement, recherche des suspects sérologiques, supervision, réhabilitation, équipement et communication) ;
2. Assurer l'accès au nouveau médicament, le fexinidazole ;
3. Soutenir le système de santé (intégration du dépistage et du traitement par fexinidazole dans les structures de soins de santé primaires), soutien au système de santé par les PNLTHA, et renforcement du système de pharmacovigilance de cinq pays (RDC, Guinée, RCA, Angola et Soudan du Sud). Les autres pays endémiques seront couverts uniquement pour les formations ;
4. Sensibilisation communautaire (recherche comportementale, informations, éducation et communication).



RDC



GUINEE



RCA



ANGOLA



Les résultats obtenus par les pays après le démarrage de ce projet d'accès en 2019 sont résumés dans le tableau ci-dessous :

Activités déjà réalisées	Pays
Formation sur l'utilisation du fexinidazole conformément aux nouvelles lignes directrices de l'OMS	RDC, Congo, Guinée, RCA, Soudan du Sud, Ouganda, Angola, Guinée Équatoriale, Gabon, Cameroun, Tchad et Burkina Faso
Formation sur le dépistage avec les TDR	RDC
Formation des systèmes nationaux de pharmacovigilance	Guinée, RCA, RDC, Soudan du Sud
Adoption ou adaptation des nouvelles lignes directrices de l'OMS sur le traitement de la THA-g	RDC, Congo, Guinée, RCA, Soudan du Sud, Ouganda, Angola, Guinée Équatoriale, Gabon, Cameroun, Tchad et Burkina Faso
Autorisation d'utilisation et d'importation du fexinidazole par le ministère de la santé des pays membres	RDC, Congo, Guinée, RCA, Soudan du Sud, Ouganda, Angola, Guinée Équatoriale, Gabon, Cameroun, Tchad et Burkina Faso
Matériels éducatifs pour la THA-g et la THA-r produits et distribués lors de la formation des leaders d'opinion	RDC, Ouganda et Malawi
Réhabilitation et équipements de centres de santé pour améliorer l'offre des services liés à la THA	RDC
Mise en place d'un réseau de référence et de confirmation des suspects sérologiques identifiés par dépistage passif, avec envoi d'échantillons de sang pour trypanolyse au laboratoire national de référence INRB	RDC
Déclaration électronique des événements indésirables via le système national de pharmacovigilance	RDC (projet pilote)
Étude ethnographique des perceptions et croyances des populations des zones endémiques sur la THA-g	RDC

Activités en cours ou prévues	Pays
Soutenir l'adoption de directives de pharmacovigilance dans certains pays	Guinée, RCA
Formation de l'équipe de pharmacovigilance	Angola
Formation des systèmes nationaux de pharmacovigilance	Guinée, RCA, RDC, Soudan du Sud
Stratégie de dépistage et de traitement par acoziborole (suspects sérologiques et enfants)	RDC

V. Résumé des journées scientifiques du 6-7 juin 2022 marquant le dixième anniversaire du Programme National de Lutte contre la THA (PNLTHA) de Guinée

Le PNLTHA de Guinée a fait le point sur les 10 dernières années de lutte contre la THA dans le cadre du programme d'élimination de l'OMS.

La Guinée est le seul pays d'Afrique de l'Ouest où la trypanosomiase humaine africaine (THA) est endémique. Toutefois, le niveau d'endémicité est en baisse régulière depuis plusieurs années. En Guinée, les foyers actifs se situent dans les zones du littoral (Dubréka, Boffa, Forécariah). Les principales stratégies de lutte dans ces foyers endémiques sont le dépistage/traitement des patients, et la lutte antivectorielle. Les activités médicales sont basées sur un dépistage passif et actif. Le dépistage actif est effectué dans le cadre de campagnes de masse par des équipes médicales mobiles, et, plus récemment, par un porte-à-porte ciblé. Le dépistage passif réalisé ces dernières années dans les anciens foyers des autres régions (Pita, Mamou, Kankan, Guéckedou et N'Zérékoré), avec le soutien de l'OMS, n'ont pas permis de confirmer la présence de cas confirmés parasitologiquement depuis plus de 15 ans. Avec moins de 1 cas pour 10.000 habitants par foyer depuis 2018, l'objectif d'élimination de la THA comme problème de santé publique à l'horizon 2023 est désormais atteignable.

L'objectif général de ces journées était de faire un bilan complet des activités de lutte contre la THA réalisées ces 10 dernières années (2012-2022), spécifiquement pour :

- Présenter le fonctionnement du Programme National de Lutte contre la THA ;
- Présenter les activités menées au cours des 10 dernières années ; et
- Dégager les points forts, les points à améliorer et les recommandations.

Ces journées ont été organisées par le PNLTHA, sous la tutelle du Ministère de la santé et de l'hygiène publique de Guinée, les deux premières ayant eu lieu les 6 et 7 juin 2022 à Conakry. Plusieurs institutions et partenaires nationaux et internationaux étaient présents, notamment le Ministère de l'Enseignement Supérieur (MESRSI), l'Institut National de Santé Publique (INSP), l'Institut Pasteur de Guinée (IP Gui), l'Institut Supérieur des Sciences de Médecine Vétérinaire de Dalaba (ISSMV), l'Université Gamal Abdel Nasser de Conakry (UGANC), des ONG, la Direction Régionale de la Santé (DRS) et la Direction Préfectorale de la Santé (DPS) des préfectures endémiques (Boffa, Dubréka et Forécariah), la Fondation Raoul Follereau, l'IRD, l'OMS, l'Ambassade de France en Guinée, la Plateforme Régionale THA, le PNLTHA de la Côte d'Ivoire, l'Université de Glasgow, FIND et DNDi.

Jour 1 : Présentation des activités de lutte et de recherche en session plénière

Après les mots de bienvenue du Directeur du PNLTHA, le représentant du Ministre de la santé et de l'hygiène publique et la conseillère du Ministre de la recherche scientifique ont ouvert la séance en saluant les efforts des animateurs du PNLTHA, ainsi que l'exemple qu'ils constituent pour les autres programmes de santé.

Dans sa présentation intitulée *Sur la voie de l'élimination*, le Directeur du PNLTHA a parlé de l'épidémiologie, du diagnostic, du traitement, de la lutte antivectorielle et de la recherche sur la THA. La session a ensuite été clôturée par des félicitations aux différents acteurs de terrain de la lutte contre la THA en Guinée.

Jour 2 : Discussions suivies de propositions et de recommandations

Au cours de la deuxième journée, les partenaires ont également présenté leurs projets de recherche et le soutien qu'ils apportent au PNLTHA de Guinée.

Jours 3 et 4 : Visites de terrain

Les deux derniers jours ont été consacrés aux visites de terrain. Les partenaires ont visité le foyer de Dubréka et son centre de traitement, ainsi que le centre de Forécariah qui offre des opportunités de recherche clinique sur la THA et d'autres maladies tropicales négligées.

Les efforts des dix dernières années faisant suite à près de 3 décennies de lutte ont permis de réduire significativement le nombre de cas et l'incidence de la THA dans les différents foyers actifs du pays. Malgré les flambées d'Ébola en 2014-2015 et la pandémie de COVID-19 depuis 2020, la lutte antivectorielle a été maintenue et elle a eu un impact significatif sur l'interruption de la transmission de la maladie. Au-delà de leur impact sur la santé, ces situations d'épidémie et de pandémie ont permis d'adapter les méthodes et les stratégies mises en place par le PNLTHA. Le développement des approches communautaires et intersectorielles a permis de construire les bases d'une réelle intégration des activités de lutte. La recherche opérationnelle développée a contribué à l'amélioration des stratégies de lutte grâce aux outils et aux méthodes innovants mis en place. Grâce aux partenaires, les compétences des cadres du PNLTHA ont été renforcées par des stages et des formations diplômantes (maîtrise et doctorat) dans différents

domaines (diagnostic, traitement, entomologie/lutte antivectorielle, géographie de la santé, études cliniques, etc.). Le partenariat du programme a été développé et renforcé.

Sur la base de ces résultats, le PNLTHA s'est fixé les objectifs suivants :

- Préservation des acquis dans la lutte contre la THA
- Préparation du dossier d'élimination
- Introduction du système ODK (*Open Data Kit*)
- Surveillance transfrontalière avec le Sierra Leone

Les nombreux échanges sur différentes thématiques, tant en séance plénière que sur le terrain, ont conduit aux recommandations suivantes :

- Mettre en place un comité national pluridisciplinaire composé d'experts nationaux et de partenaires, pour rédiger le dossier de validation de l'élimination de la THA en tant que problème de santé publique par le ministère de la santé ;
- Organiser régulièrement des réunions du comité (méthodologie de travail, séances plénières) dans les 12 prochains mois ;
- Soumettre l'avant-projet sans corrections à l'OMS;
- Élaborer un plan de surveillance après validation (bibliographie);
- Si validation du dossier par l'OMS, organiser un événement officiel.

VI. Étude ethnographique sur les perceptions et les pratiques des communautés locales concernant la THA dans les 14 zones de santé endémiques de la RDC

Charlie Kabanga Hughes

La maladie du sommeil menace encore des millions de personnes en RDC, et une grande partie des personnes touchées vivent dans des régions reculées avec un accès limité à des services de santé appropriés. En outre, les déplacements des populations, la guerre et la pauvreté sont d'importants facteurs favorisant la transmission de la maladie. Les communautés vivant dans les zones les plus touchées ne sont pas suffisamment informées sur les progrès réalisés dans le traitement, le diagnostic et la lutte antivectorielle.

Depuis 2020, DNDi (Drugs for Neglected Diseases initiative) a reçu un financement du Ministère de la Santé de la RDC (à travers le Projet de Développement du Système de Santé (PDSS) avec l'appui de la Banque Mondiale) pour soutenir les activités du PNLTHA (Programme National de Lutte contre la Trypanosomiase Humaine Africaine) en vue de l'interruption de la transmission de cette maladie d'ici 2030. Ce projet intitulé *Soutien programmatique pour la mise en œuvre des activités du PNLTHA en RDC* avait 3 grands objectifs :

1. Renforcer la capacité du système de santé à fournir des services de lutte contre la THA dans les 14 zones de santé (ZS) ciblées ;
2. Renforcer l'engagement communautaire dans la surveillance et la lutte contre la THA en vue de son élimination dans les 14 ZS ;
3. Assurer une gestion, une administration, un suivi et une évaluation adéquats du projet, ainsi qu'une diffusion des connaissances liées aux activités du PNLTHA dans les 14 ZS ciblées.

Pour atteindre le deuxième objectif, 4 grandes activités ont dû être organisées :

1. Réaliser une enquête ou une évaluation communautaire des comportements et des dynamiques sociales ;
2. Organiser des formations en cascade pour le personnel de santé and les leaders opinions ;
3. Organiser des interventions communautaires (IEC) ;
4. Concevoir des matériels éducatifs.

Ce projet a porté sur 14 zones de santé, réparties dans 6 provinces de la RDC, couvertes par 4 coordinations régionales du PNLTHA.

Les recommandations formulées au PNLTHA de RDC pour mener ses activités et atteindre ses objectifs dans le contexte actuel de faible prévalence de la maladie sont décrites ci-dessous par catégories.

► Les messages clés

- Le dépistage ne transmet pas d'autres maladies, telles que le SIDA.
- Le dépistage précoce ne nécessite pas de ponction lombaire.
- La maladie du sommeil est toujours présente.
- Le dépistage précoce permet de réduire la présence de la maladie du sommeil.
- Les premiers symptômes sont similaires à ceux du paludisme.

- Les troubles mentaux sont causés par la maladie du sommeil et non par la sorcellerie.
 - Décrire la mouche tsé-tsé et son habitat.
 - La maladie du sommeil est une maladie comme les autres, qui peut être soignée.
 - Les personnes atteintes de la maladie du sommeil ont besoin d'être soutenues.
 - Il existe un nouveau traitement sous forme de comprimés, simple et plus efficace.
 - Les interdits ne sont plus nécessaires avec le nouveau traitement.
 - Des cas de THA ont été diagnostiqués dans votre communauté, et vous pourriez être contaminé sans le savoir.
 - Le gouvernement veut éliminer la maladie du sommeil et, pour y arriver, il a besoin de la contribution de tous.
- **Les canaux de diffusion**
- Élargir les canaux de diffusion aux ménages, tout en privilégiant les messages interpersonnels.
 - Adapter les messages et les approches à différents groupes (les jeunes, les adultes).
 - Ramener la réalité de la maladie au contexte local, par ex. en travaillant avec d'anciens patients pour sensibiliser les populations, en partageant leur expérience de la maladie et de la guérison.
- **L'obtention de l'engagement communautaire**
- Impliquer les chefs locaux et les leaders d'opinion.

- Permettre aux chefs locaux de participer à la campagne d'élimination de la maladie.
- Mobiliser les personnes à tous les niveaux, y compris les influenceurs : chefs locaux, enseignants, politiciens, églises

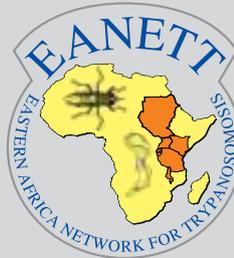
Autres recommandations.

- Rapprocher les soins de la THA au niveau de la communauté pour ne pas devoir se faire soigner ailleurs (surtout avec les nouveaux traitements simples).
- Collaborer étroitement avec les églises et les tradipraticiens pour promouvoir le dépistage passif communautaire.
- Assurer la prise en charge économique du patient et de sa famille.
- Responsabiliser les communautés dans la lutte, surtout les chefs.
- Adopter le dépistage communautaire, comme pour la tuberculose (agents de santé communautaires).
- Intensifier les activités de sensibilisation.
- Augmenter le financement des activités de sensibilisation.
- Maintenir la confidentialité des cas détectés, mais il est important d'informer les communautés quand un cas de THA est identifié.

Ces recommandations ont été utilisées lors de l'élaboration des outils de communication avant de passer à la deuxième phase de formation et de mise en œuvre des interventions communautaires en RDC en 2021.

Voici quelques exemples des outils élaborés :





**6^{ème} REUNION SCIENTIFIQUE
CONJOINTE
PLATEFORME THA-EANETT**

**Mombasa, Kenya,
19-22 Septembre 2023**

**Appel pour soumission des resumés sera lancé à partir
du mois de mars 2023**

VII. Visites et réunions



1. Formation des prestataires de soins sur l'utilisation du fexinidazole et formation des membres de l'unité de pharmacovigilance de Bangui en RCA, 24-31 août 2021.



2. Réunion de la Plateforme THA du Congo, à Brazzaville au Congo, 4-9 août 2022.



3. Formation des agents de santé sur l'utilisation du fexinidazole et formation des membres de l'unité de pharmacovigilance de Juba au Soudan du Sud, 8-11 novembre 2021.



4. Réunion avec le Directeur Général, département des services de santé préventive, Juba, Soudan du Sud, 3 novembre 2021.



5. Formation des prestataires de soins sur l'utilisation du fexinidazole conformément aux nouvelles lignes directrices de l'OMS, Yaoundé au Cameroun, 29 novembre - 1 décembre 2021.



6. Formation des prestataires de soins sur l'utilisation du fexinidazole conformément aux nouvelles lignes directrices de l'OMS et sur les outils de recueil des données, Forécariah, Guinée, 21-22 janvier 2022.

**PLATEFORME RÉGIONALE DE RECHERCHE CLINIQUE
TRYPANOSOMIASE HUMAINE AFRICAINE (THA)**



7. Formation des membres de l'unité de pharmacovigilance, à Conakry en Guinée, 20-24 janvier 2022.



8. Formation des prestataires de soins sur l'utilisation du fexinidazole, Bobo Dioulasso, Burkina Faso, 20-21 septembre 2022.



9. Journée nationale sur la trypanosomiase humaine africaine de la RDC à Kinshasa en RDC, 30 janvier 2022.



10. Réunion de la Plateforme THA de l'Ouganda, à Kampala en Ouganda, 4-9 avril 2022.



11. Formation des prestataires de soins sur l'utilisation du fexinidazole conformément aux nouvelles lignes directrices de l'OMS, à Kampala en Ouganda, avril 2022.



12. Formation des membres de REC, division de contrôle vectoriel par UNCST, Kampala, Ouganda, 7-10 mars 2022.

VIII. Publications scientifiques récentes en 2021 et 2022

- Victor Kande *et al.* Efficacy and safety of acoziborole in patients with human African trypanosomiasis caused by *Trypanosoma brucei* gambiense: a multicentre, open-label, single-arm, phase 2/3 trial. *Lancet Inf Dis.* 2022.
- Charlie Kabanga *et al.* Communities' Perception, Knowledge, and Practices Related to Human African Trypanosomiasis in the Democratic Republic of the Congo. *Diseases* 2022, 10, 69.
- Kande Betu Kumesu V *et al.* Safety and efficacy of oral fexinidazole in children with gambiense human African trypanosomiasis: a multicentre, single-arm, open-label, phase 2-3 trial. *Lancet Glob Health.* 2022 Nov;10(11):e1665-e1674. doi: 10.1016/S2214-109X(22)00338-2.
- Alberto Venturelli *et al.* Current Treatments to Control African Trypanosomiasis and One Health Perspective. *Microorganisms.* 2022 Jul; 10(7): 1298.
- Kat S. Rock *et al.* Update of transmission modelling and projections of gambiense human African trypanosomiasis in the Mandoul focus, Chad. *Infect Dis Poverty.* 2022; 11: 11.
- Ronald E. Crump *et al.* Modelling to infer the role of animals in gambiense human African trypanosomiasis transmission and elimination in the DRC. *PLoS Negl Trop Dis.* 2022 Jul; 16(7): e0010599.
- Olaf Valverde Mordt *et al.* Development and Introduction of Fexinidazole into the Global Human African Trypanosomiasis Program. *Am J Trop Med Hyg.* 2022 May; 106(5 Suppl): 61–66.
- Mohd Imran *et al.* Discovery, Development, Inventions and Patent Review of Fexinidazole: The First All-Oral Therapy for Human African Trypanosomiasis. *Pharmaceuticals* (Basel) 2022 Feb; 15(2): 128.
- Jose R. Franco *et al.* The elimination of human African trypanosomiasis: Achievements in relation to WHO road map targets for 2020. *PLoS Negl Trop Dis.* 2022 Jan; 16(1): e0010047.
- Fabrice Courtin *et al.* The cost of tsetse control using 'Tiny Targets' in the sleeping sickness endemic forest area of Bonon in Côte d'Ivoire: Implications for comparing costs across different settings. *PLoS Negl Trop Dis.* 2022 Jan; 16(1): e0010033.
- Marina Antillon *et al.* Economic evaluation of disease elimination : An extension to the net-benefit framework and application to human African trypanosomiasis. *Proc Natl Acad Sci U S A.* 2021 Dec 14; 118(50).
- Aatreyee M. Das *et al.* Modelling the impact of fexinidazole use on human African trypanosomiasis (HAT) transmission in the Democratic Republic of the Congo. *PLoS Negl Trop Dis.* 2021 Nov; 15(11)
- Kande Betu Ku Mesu V *et al.* Oral fexinidazole for stage 1 or early stage 2 African *Trypanosoma brucei* gambiense trypanosomiasis: a prospective, multicentre, open-label, cohort study. *Lancet Glob Health.* 2021 Jul;9(7):e999-e1008. doi: 10.1016/S2214-109X(21)00208-4. PMID: 34143998; PMCID: PMC8220131.
- Ipos Ngay Lukusa *et al.* Trypanosome SL-RNA detection in blood and cerebrospinal fluid to demonstrate active gambiense human African trypanosomiasis infection. *PLoS Negl Trop Dis.* 2021 Sep; 15(9): e0009739.
- Andrew Hope *et al.* Scaling up of tsetse control to eliminate Gambian sleeping sickness in northern Uganda. *PLoS Negl Trop Dis.* 2022 Jun; 16(6)
- Kwuntida Uthaisar Kotepui *et al.* Prevalence and outcomes of malaria as co-infection among patients with human African trypanosomiasis: a systematic review and meta-analysis. *Sci Rep.* 2021; 11: 23777.

IX. Mise à jour sur le programme de l'onchocercose et le projet sur le VIH (accès au traitement 4 en 1)

1. Programme sur l'onchocercose

a) Activités préparatoires réalisées avant le démarrage des études cliniques



1. Visites de faisabilité et d'évaluation aux sites de Masimanimba et de Kimpese
2. Formation en réanimation du personnel des sites potentiels pour l'étude sur l'onchocercose à Masimanimba, Kimpese et Kinshasa (Hôpital Roi Baudouin)
3. Formation sur la géolocalisation des villages endémiques pour l'onchocercose
4. Enquêtes épidémiologiques sur l'onchocercose dans les villages endémiques après 10 ans de traitement
5. Réhabilitation des sites des études cliniques sur le médicament macrofilaricide flubentylosine

b) Résumé des essais cliniques en cours sur l'onchocercose

L'onchocercose est une filariose cutanéodermique due à *Onchocerca volvulus* et transmise à l'homme par les piqûres des mouches moires, ou simulies (*Simulium spp*). Le microfilaricide ivermectine

est actuellement autorisé pour le traitement de l'onchocercose. Il élimine les microfilaires de la peau et empêche temporairement le ver femelle adulte d'en libérer d'autres. Malheureusement, les microfilaires réapparaissent 6 à 8 mois après le traitement, cette stratégie de lutte nécessite l'administration d'ivermectine sur une longue période. Pour pouvoir éliminer un jour l'onchocercose en tant que problème de santé publique, il faut développer un macrofilaricide (médicament tuant les vers adultes).

C'est la raison pour laquelle DNDi, en partenariat avec le Programme National de Lutte contre les Maladies Tropicales Négligées à Chimiothérapie Préventive (PNLMTN-CTP), réalise simultanément deux études multicentriques (flubentylosine, anciennement TylAMac-01, et Émodepside-04) sur deux médicaments macrofilaricides contre l'onchocercose.

• Étude flubentylosine

Flubentylosine (anciennement TylAMac-01, ou ABBV-40803) est un antibiotique de la famille des macrolides utilisé en santé animale. Cette étude de preuve de concept de phase II, randomisée, en double aveugle et à groupes parallèles, évaluant le flubentylosine administré pendant 7 ou 14 jours, seul ou associé à l'albendazole, chez des sujets infestés par *Onchocerca volvulus*, est composée de deux parties :

- La partie 1 évalue la sécurité, la tolérabilité, l'efficacité et la pharmacocinétique pour déterminer la dose. Cette partie servira à établir si le traitement par flubentylosine, ou flubentylosine + albendazole, entraîne une élimination efficace des bactéries du genre *Wolbachia* dans les vers femelles adultes au bout de 6 mois, sur la base de l'immuno-histologie des nodules onchocercariens ;
- La partie 2 évalue l'efficacité, la sécurité, la tolérabilité et la pharmacocinétique des doses sélectionnées.

• **Étude Émodepside-04**

L'émodepside est un autre anthelminthique utilisé en santé animale.

Cette étude de phase II, randomisée, en double aveugle et à groupes parallèles, évaluant l'émodepside (BAY 44-4400) chez des patients infestés par *Onchocerca volvulus*, est composée de deux parties :

- La partie 1 évalue la sécurité, la tolérabilité, la pharmacodynamie, la pharmacocinétique, et la

relation dose-effet en termes d'efficacité (preuve de concept) pour déterminer si le traitement par émodepside permet de stériliser les vers femelles adultes et/ou a un effet macrofilaricide à 12 mois ;

- La partie 2 évalue l'efficacité, la sécurité, la tolérabilité et la pharmacocinétique des doses sélectionnées. Ces deux études sont menées dans deux sites (Hôpital Général de Référence de Masi-Manimba et Centre de Santé de Référence de Kimpese) en République démocratique du Congo.

2. Programme de l'équipe VIH de DNDi visant à obtenir une autorisation temporaire d'utilisation de l'association thérapeutique 4-en-1 en RDC

- DNDi, à travers son bureau en RDC, a initié un projet d'appui à la prise en charge des enfants atteints de VIH dans les provinces de Nord Ubangi et Sud Ubangi, provinces choisies en dialogue avec le ministère de la Santé congolais, en se basant sur le plan d'accélération de la prise en charge du VIH pédiatrique du Programme National de Lutte contre le Sida (PNLS) en RDC.
- Ce projet est donc mené en étroite collaboration avec les autorités sanitaires congolaises, le PNLS, et les autres partenaires du Programme tels que le Fonds mondial et PEPFAR. Conformément aux recommandations de l'OMS, ce projet œuvre à faciliter l'accès à toutes les formulations d'ARV adaptées aux jeunes enfants, dont le dolutégravir 10mg et le "4-en-1" tout en appuyant le dépistage et le traitement des enfants positifs au VIH.
- L'appui de DNDi jusqu'à fin juin 2023 va porter sur les 4 axes/objectifs suivants :

- Augmenter la prestation de service concernant le VIH pédiatrique dans 7 zones de santé non ou partiellement couvertes dont 4 dans la province du Nord Ubangi et 3 dans la province du Sud Ubangi ;
- Renforcer les capacités du personnel de santé à assurer le paquet de prise en charge VIH pédiatrique (diagnostic, traitement et soins aux enfants vivant avec le VIH) ;
- Soutenir le renforcement de la chaîne d'approvisionnement des tests de dépistage et des ARV optimaux dont le "4-en-1" qui sera utilisé à titre compassionnel en RDC;
- Renforcer le système de collecte de données pour répondre aux besoins du PNLS.



X. Carnet rose



Christopher Evan Moke, né le 3 juin 2021, fils de Christian Mpia Moke, Moniteur clinique, DNDi RDC



Acacia Munganga Mbombo, née le 16 janvier 2022, fille du Dr. Junior Munganga, moniteur clinique, DNDi RDC



Rubi Eale, née le 18 novembre 2021, fille de Jessy Eale Ingange, responsable ressources humaines, DNDi RDC



Graciela Mbuaya Tshilumba, née le 30 août 2022, fille de Jacques Tshilumba, assistant du programme, DNDi RDC



Kekoura Mansaré, née à Conakry, le 26 octobre 2022, fille de Mansaré, infirmière au site clinique de Dubréka, Guinée



Ilunga Mbaya Enzo Solal, né le 15 août 2022, fils de Marie France Kitoga, assistante administrative, DNDi RDC



Jacob-Dixon Mandula Makasa, né le 8 avril 2022, fils du Dr. Guylain Mandula, moniteur, DNDi RDC



Emylla-Emeraude Malu-Kay Mulamba, née le 24 janvier 2022, fille de Edmond Mulamba, moniteur, DNDi RDC

XI. Nécrologie

1. Hommage à Mathias Mba Ndong, Superviseur national du programme national des maladies parasitaires du Gabon

Dr. Julienne Atsame et Dieudonne Nkhoge



Né le 24 février 1971 à Mitzic dans la partie nord du Gabon, Mathias Mba Ndong a effectué ses études primaires à l'École Catholique d'Angone, où il a obtenu son certificat d'études primaires et élémentaires (CEPE). Après ses études secondaires au Séminaire Saint Kisito d'Angone où il a obtenu le Brevet d'Études du Premier Cycle (BEPC), il a effectué sa 1ère année au collège Edzang Nkoulou de Bitam, et sa classe terminale au Lycée Djoué Dabany de Libreville. Après l'obtention de son baccalauréat, il s'est inscrit à l'Université Omar Bongo, où il a passé le concours de l'ENSAS et obtenu son diplôme en hygiène publique et d'assainissement.

En janvier 2004, il a été affecté au Programme de Lutte contre la Trypanosomiase Humaine Africaine, où il s'est très vite fait remarquer par sa ponctualité et son dévouement pour son travail. En 2008, il a décidé de poursuivre ses études à Niamey au Niger, où il a obtenu un diplôme de santé publique, option santé communautaire.

En 2015, pour améliorer sa compétence dans sa discipline, il a suivi une formation à l'INFASS et obtenu le diplôme de cadre en santé publique.

Pendant quatorze ans, il s'est investi dans l'élaboration des plans stratégiques de lutte contre les MTN et d'autres maladies constituant un problème de santé publique, telle que la maladie à virus Ebola ; l'élaboration et la mise en œuvre des activités de lutte contre la THA (dépistage, supervision, formation sur le diagnostic et la prise en charge pour les acteurs de la lutte contre la THA) ; l'élaboration et la mise en œuvre des projets et missions des partenaires, tels que l'OMS, l'IRD, OCEAC, pour la distribution massive de médicaments, la lutte antivectorielle et la cartographie des MTN.

Il a été membre du comité de surveillance épidémiologique dans la lutte contre la pandémie de COVID-19. Il laisse derrière lui une veuve et deux enfants.

2. Hommage au Dr. Jean-Claude Peka Mallaye, ancien Coordinateur du PNLTHA du Tchad

Le Programme National de Lutte contre la THA du Tchad



Auteur et co-auteur de plusieurs publications scientifiques, le Dr. Jean-Claude Peka était le Coordinateur du Programme National de Lutte contre la THA, et membre permanent du comité directeur de la Plateforme THA, jusqu'à son décès, le 13 août 2022 à Paris en France.

Il avait été un membre actif de la Plateforme THA, et il avait présidé plusieurs réunions de son comité directeur. Il a beaucoup contribué à la recherche sur la THA en travaillant en étroite collaboration avec tous les partenaires, qui louent sa compétence et son esprit d'équipe. Nous avons toujours admiré sa disponibilité lors de nos visites au Tchad, ainsi que son souci de montrer aux partenaires les réalités de la lutte contre la THA dans les différents foyers du Tchad.

Il laisse derrière lui l'image d'un homme ouvert, calme et travailleur.

Que son dynamisme puisse continuer d'inspirer toute l'équipe de PNLTHA Tchad.

3. Hommage au Dr. Gabriele Pohlig de l'Institut Tropical et de Santé Publique Suisse

L'équipe de Swiss TPH Allschwil & Kinshasa

Après une vie intense et pleine des défis, notre collègue et amie Gabriele Pohlig nous a quitté le 30 juin 2022.

Gaby, comme nous l'appelions tous, a travaillé pour l'Institut Tropical et de Santé Publique Suisse (Swiss TPH) de 2001 à 2018, comme chef de projet, responsable de la qualité, et ensuite comme formatrice/coach, ce qui était sa véritable vocation.



Au cours de ces années, Gaby a initié aux principes de la recherche clinique bon nombre d'entre nous. Nous nous souvenons tous de son esprit de collaboration et de sa devise « *Les BPC avant tout* ». Lorsqu'elle effectuait des visites de monitoring ou des audits, elle s'efforçait de respecter les normes de qualité les plus élevées et aucun détail ne lui échappait, pas même les plus petits. Elle accordait la même attention au bien-être des patients et des personnes qu'elle rencontrait. Lors de son premier projet en RDC, elle est tombée amoureuse du pays et de ses habitants, un amour qui n'a jamais cessé.

Chère Gaby,

Tu es une perle qui rentre à la maison de son Père.

Comme le soleil, tu as illuminé notre vie à tous, et ta lumière continuera de briller longtemps dans le monde des essais cliniques en RDC.

Tel un grain unique au départ, ton exemple n'a cessé de se propager et d'inciter les autres à te suivre. Ta rigueur, ta gaieté, ta simplicité et ta sociabilité restent pour nous un modèle exemplaire.

Tu étais unique, Gaby, et ton exemple continuera de vivre en nous tous sur cette terre des hommes.

Tu vivras à jamais dans le cœur de ta seconde patrie, la RDC.



4. Hommage au Dr. Pierre Cattand, ancien Coordinateur de la THA à l'OMS

Par l'équipe de l'OMS



Nous sommes attristés de devoir vous informer du décès, le 13 juillet 2022, de notre ancien collègue et ami Pierre Cattand, de Saint-Genis-Pouilly en France, qui était responsable du programme de la maladie du sommeil à l'OMS au cours des années 1990.

Pierre a accompli un travail remarquable dans la lutte contre la trypanosomiase humaine africaine au moment de la recrudescence inquiétante de la maladie., notamment avec le renforcement de la formation du personnel de santé, le développement de la cartographie des foyers de la maladie, et une lutte sans relâche pour assurer la disponibilité du traitement. Après sa retraite, il a poursuivi sa collaboration dans la lutte et la surveillance de la maladie à travers l'ATA (Association contre la Trypanosomiase en Afrique), en organisant en collaboration avec l'OMS les formations ICAT (*International Training Course on African Trypanosomiasis*).

Ceux qui ont eu l'occasion de le connaître et de travailler avec lui garderont dans leur mémoire le souvenir de son engagement inflexible, de ses contributions inestimables à l'amélioration de la situation des personnes souffrant de la maladie, ainsi que de son désir de partager ses connaissances approfondies sur la trypanosomiase avec tous ceux qui s'intéressaient au sujet.

Nous nous rappelons des bons moments passés ensemble et nous sommes fiers d'avoir travaillé à ses côtés.

Par Christian Burri, Swiss TPH

Pierre a joué un rôle essentiel dans la lutte contre la THA, notamment en initiant un redressement lorsque

la situation était devenue désastreuse dans un certain nombre de pays. Avec son approche très pragmatique et intégratrice, il a encouragé les formations, la collaboration et l'intérêt pour le travail scientifique, grâce auxquels les succès et réalisations futurs sont devenus possibles.

Pour moi, Pierre était un mentor et un soutien essentiel. Lorsque j'ai présenté mon travail de doctorat sur la pharmacocinétique du mélarsozol en 1990 dans le cadre d'un atelier auquel il participait, il a trouvé l'idée formidable et intéressante, et il a tout de suite mis le doigt sur deux ou trois aspects qui m'avaient échappé. Une semaine plus tard, deux énormes piles de publications françaises et de rapports internes ont atterri sur mon bureau (à cette époque internet n'existait pas).

Lorsqu'il a pris connaissance des résultats de cette étude pharmacocinétique en 1995, il a contacté mon ancien superviseur de thèse, le Prof. Reto Brun, pour savoir si une étude clinique était envisageable. Le Prof. Reto m'a appelé aux États-Unis et nous avons préparé ensemble un avant-projet qui, huit mois plus tard, m'a fait retourner chez Swiss TPH. Après l'obtention d'un financement de la DDC en Angola couvrant de nombreuses années de travail intense, les études IMPAMEL ont conduit à la posologie abrégée de 10 jours pour le mélarsozol, et à tous les essais cliniques suivants conformes aux BPC.

Durant cette période, Pierre nous a soutenus d'une manière très pragmatique, ce qui serait malheureusement impensable de nos jours. Le bureau local de l'OMS à Luanda en Angola, étroitement associé au projet, a embauché du personnel, fourni le véhicule et la communication radio. Sans ce soutien, le projet (qui a permis de recruter plus de 500 patients atteints de la THA pendant deux ans) n'aurait jamais été possible.

Merci, Pierre.

XII. Le Dr. Luis Pizarro prend la relève de Dr. Bernard Pécoul à la direction de DNDi

Le Directeur exécutif de DNDi, le Dr. Bernard Pécoul, a pris sa retraite cette année, après 19 ans de leadership dans cette organisation de recherche et de développement de médicaments contre les maladies négligées. Son successeur, le Dr. Luis Pizarro, est un scientifique chevronné qui a beaucoup travaillé pour la santé mondiale.

Sous la direction de Bernard Pécoul, un médecin humanitaire habitué du terrain, DNDi a enregistré des progrès significatifs, notamment avec 12 réalisations majeures, telles que le développement de nouveaux médicaments contre les maladies négligées (maladie du sommeil et leishmaniose entre autre), ou pour le traitement des jeunes enfants et des nourrissons vivant avec le VIH, mais aussi la mise en place des partenariats publics et privés avec des universités, des instituts de recherche et des entreprises pharmaceutiques qui ont antérieurement montré peu d'intérêt sur les maladies négligées.

Fort de cet élan, le nouveau directeur, le Dr. Luis Pizarro, entend faire progresser l'innovation médicale en poursuivant la même vision, à savoir fournir le meilleur de la science aux populations les plus négligées, dans un contexte difficile de changement climatique et d'instabilité économique. Il a déclaré, « Plus que jamais, nous avons besoin de modèles de développement de médicaments à but non lucratif, centrés sur les patients, comme DNDi ».

De gauche à droite, le Dr. Bernard Pécoul et le Dr. Luis Pizarro au centre de santé de référence de Kimpese.

Crédit photo. Kenny Mbala, DNDi





Remerciements aux donateurs :

La Plateforme THA et DNDi remercient les donateurs suivants pour leur soutien

- Agence Espagnole de Coopération Internationale au Développement (AECID), Espagne
- Agence Française de Développement (AFD), France
- Agence Suisse pour le Développement et la Coopération (SDC), Suisse
- European and Developing Countries Clinical Trials Partnership Association (EDCTP2) avec le soutien de l'Union européenne (projets CSA2018HS-2526 et RIA2017NCT-1846)
- Fondation Medicor
- Médecins Sans Frontières International
- Ministère de l'Europe et des Affaires Étrangères (MEAE), France
- Ministère des Affaires Étrangères des Pays-Bas (DGIS)
- Ministère fédéral de l'Éducation et de la Recherche (BMBF) à travers la KfW, Allemagne
- République et Canton de Genève, Service de la Solidarité Internationale, Suisse
- UK Aid, UK
- Union Européenne, 6^{ème} programme cadre
- Des fondations privées et donateurs individuels