

Trypanosomiase Humaine Africaine: une bataille de gagnée mais la lutte continue !



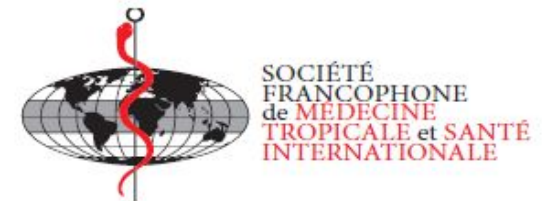
Vincent Jamonneau



Dramane Kaba



25/11/2022, Journée scientifique dématérialisée de la SFMTSI
Contrôle, élimination, éradication : où en est-on dans les MTN ?



La Trypanosomiase Humaine Africaine

Un hôte: l'homme

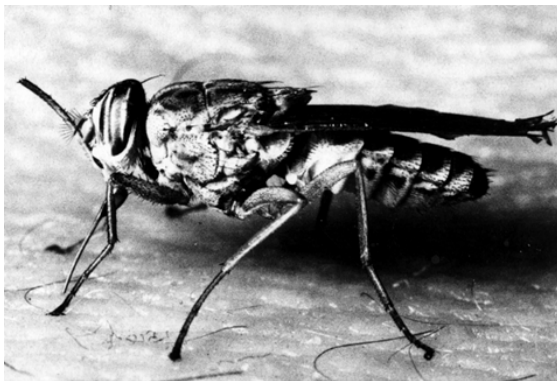


Pas de prophylaxie =

Lutte médicale

Lutte antivectorielle

**un vecteur:
la glossine**



**un parasite:
le trypanosome**



Trypanosoma brucei gambiense
Trypanosoma brucei rhodesiense

Répartition géographique

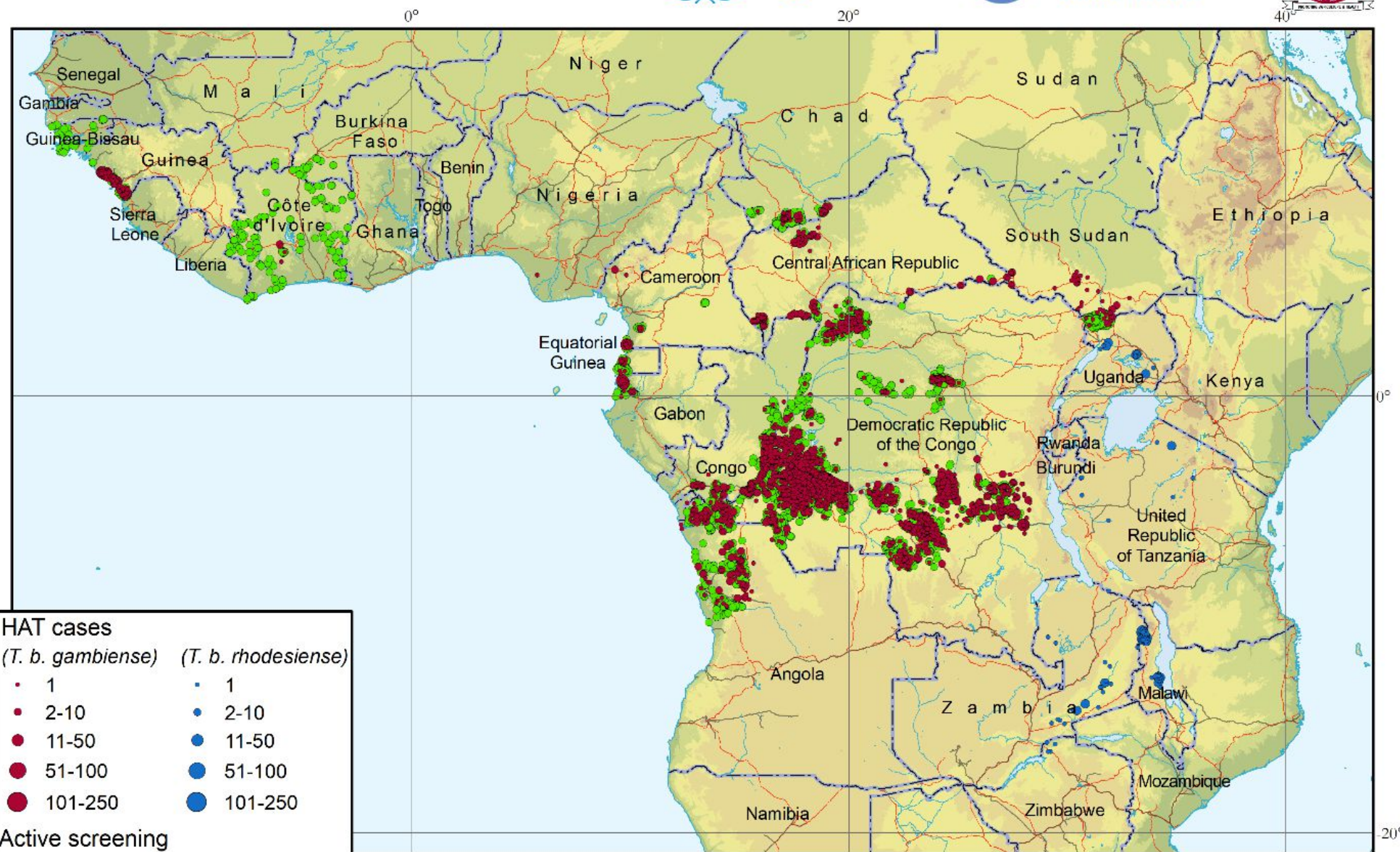
2016-2020



World Health Organization

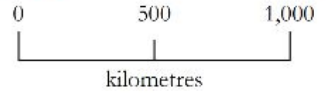


Food and Agriculture Organization of the United Nations



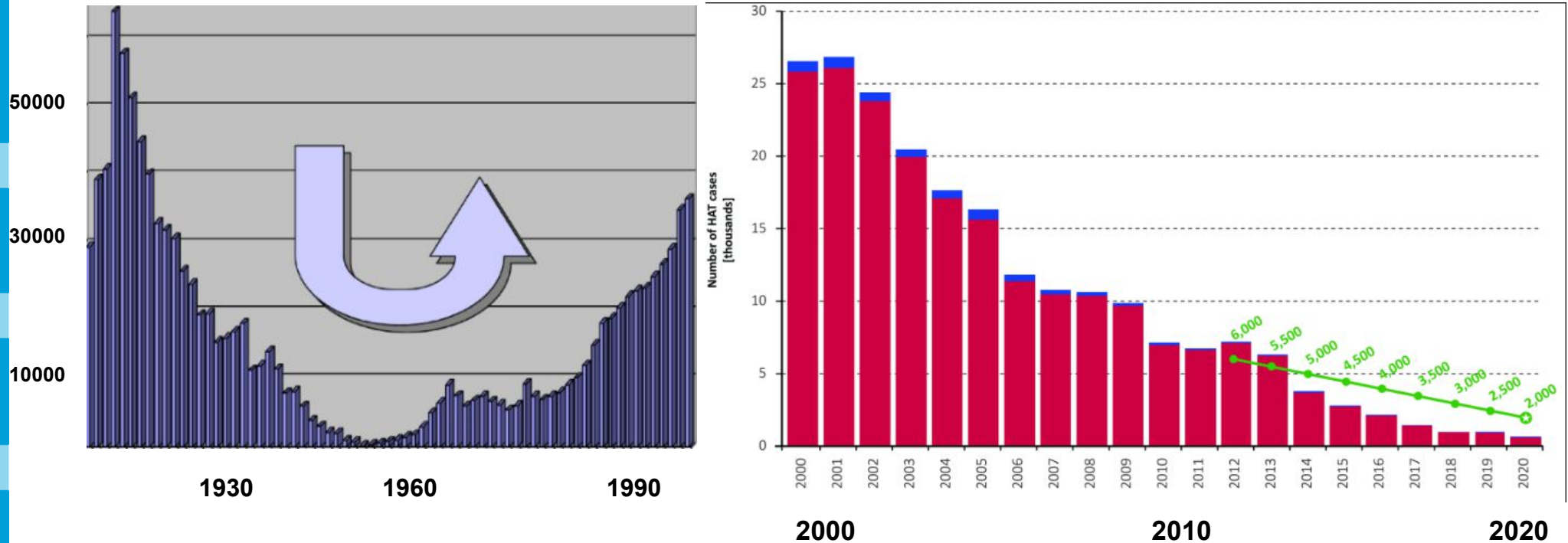
HAT cases	
<i>(T. b. gambiense)</i>	<i>(T. b. rhodesiense)</i>
• 1	• 1
• 2-10	• 2-10
• 11-50	• 11-50
• 51-100	• 51-100
• 101-250	• 101-250
Active screening <i>(T. b. gambiense)</i>	
• no case detected	

Trypanosoma brucei gambiense



forme chronique Afrique de Ouest et Centrale = 98% des cas

Contexte international



- Nombre de cas reportés < 1 000/an depuis 2018 (663 cas en 2020)

WHO roadmap 2012 = objectifs 2020

- Elimination comme PSP de la THA (< 2000 cas en 2020)

WHO roadmap 2021-2030 = objectifs 2030

- Arrêt de la transmission THA gambiense
- Elimination comme PSP de la THA rhodesiense



Elimination comme PSP / Pays

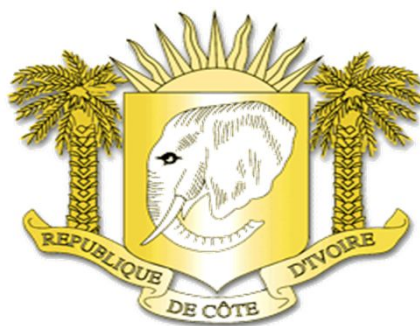
Elimination PSP pas encore atteinte	Elimination PSP atteinte mais surveillance insuffisante	Elimination PSP atteinte et prêts pour la validation	Elimination PSP atteinte et en attente de validation	Elimination PHP validée
<p>Angola, CAR, Chad, Congo, DRC, Gabon, Guinea, Malawi, South Sudan</p>	<p>Botswana, Burundi, Eswatini, Ethiopia, Gambia, Guinea Bissau, Liberia, Mozambique, Namibia, Niger, Nigeria, Senegal, Sierra Leona, Tanzania, Uganda (T.b.r.), Zambia, Zimbabwe</p>	<p>Burkina Faso Cameroon Ghana Kenya Mali</p>	<p>Benin Equatorial Guinea Rwanda Uganda (T.b.g)</p>	<p>Togo Cote d'Ivoire</p>

Situation actuelle de la THA en Côte d'Ivoire



Engagement fort du gouvernement ivoirien = création du premier PNE^{THA} en Afrique
(Arrêté N° 177/MSHP/CAB du 21 juin 2007, modifié par Arrêté N° 124/MSHP/CAB du 25 juin 2008)

Volonté de se débarrasser durablement de ce fléau = il faut concrétiser
C'est le moment! Mais transition... = il faut s'adapter



Union-Discipline-Travail



Projet d'élimination de la
THA en Côte d'Ivoire :



ElimTrypCI (2016-2019)



2CI-THA



Targeting
TSETSE



wellcome trust

BILL & MELINDA
GATES foundation

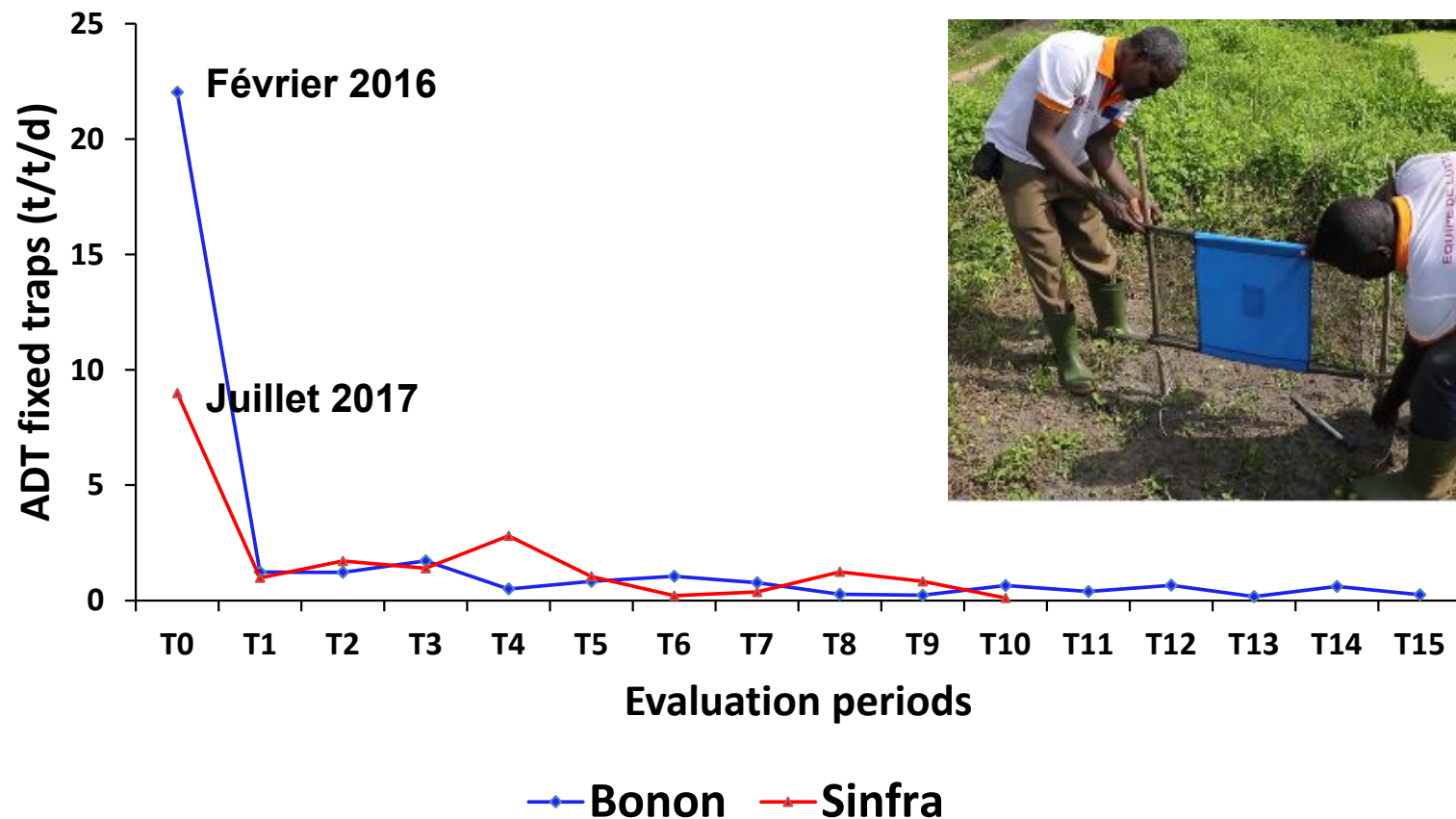


Principaux résultats 2016-2019

Dépistage traitement

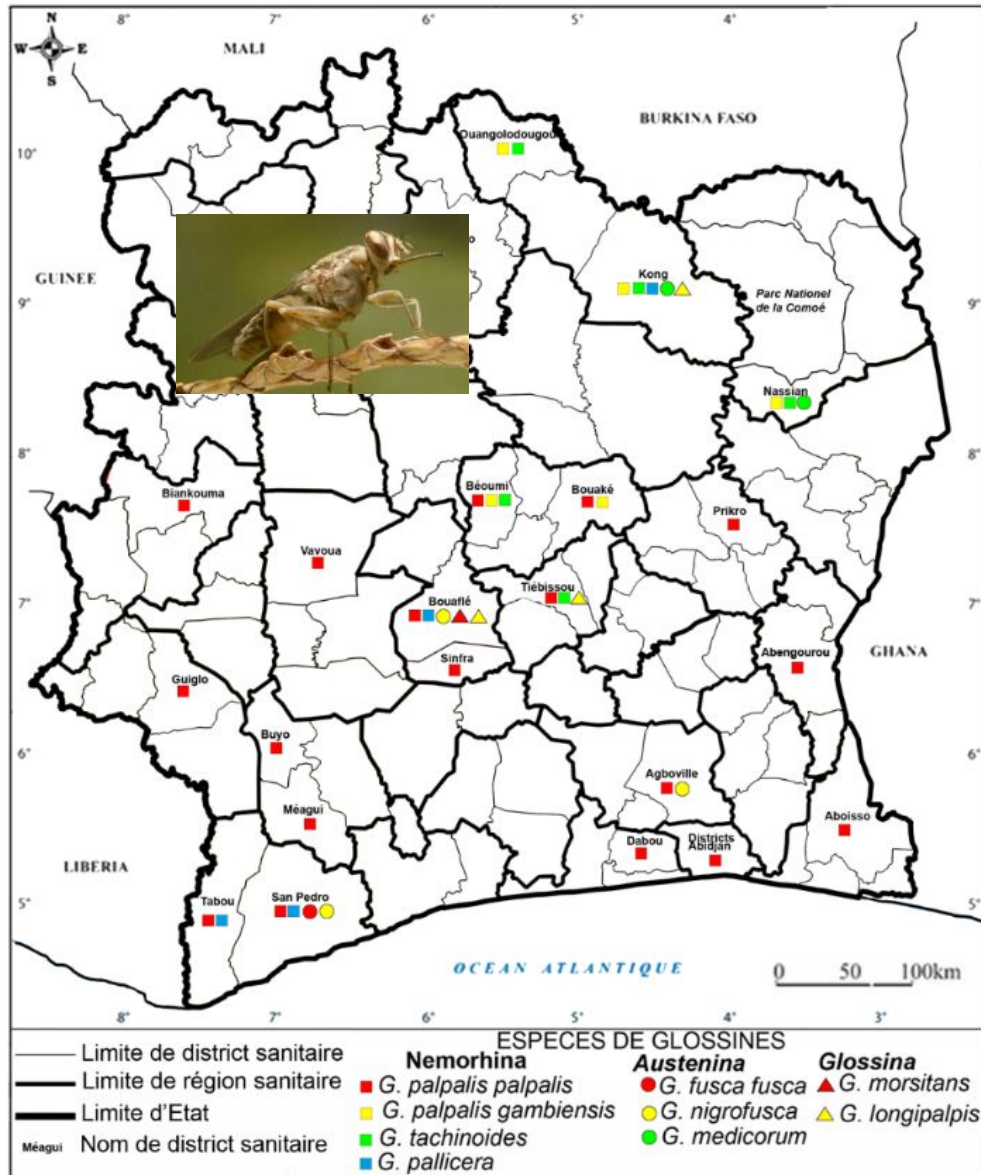
Stratégies de dépistage							
Actif		Réactif		Passif		Total	
Nb testés	HAT cases	Nb testés	HAT cases	Nb testés	HAT cases	Nb testés	HAT cases
32,711	0	8,280	2	4,045	3	45,036	5

Lutte anti-vectorielle

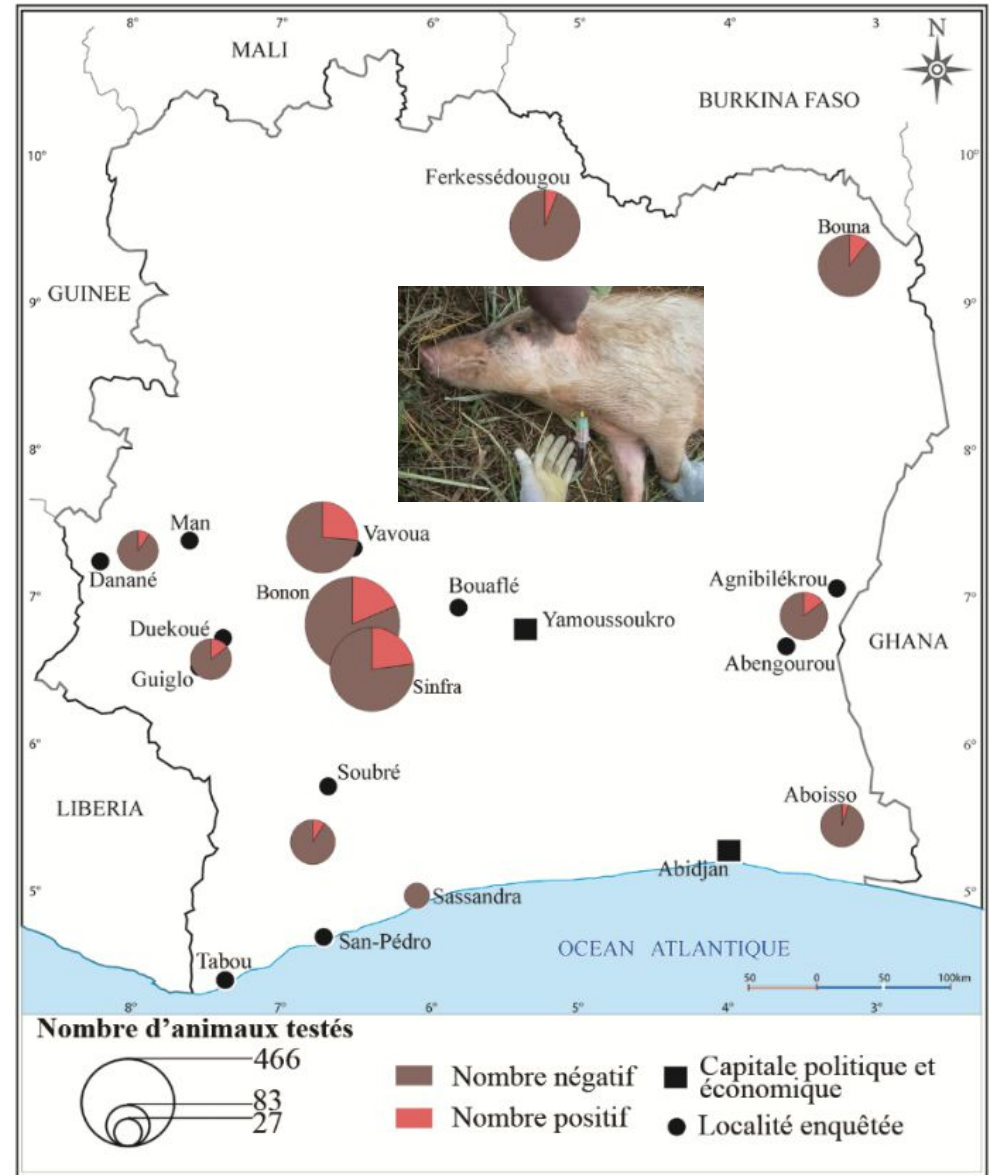


Principaux résultats 2016-2019

Enquêtes entomologiques



Enquêtes sur le réservoir animal



Principaux résultats 2016-2019

PLOS NEGLECTED TROPICAL DISEASES

RESEARCH ARTICLE

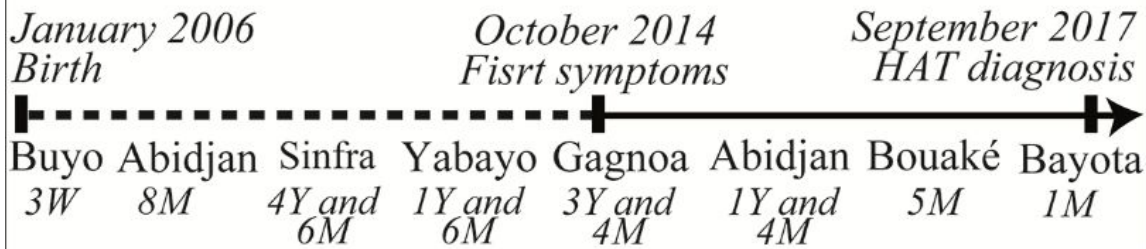
The complex health seeking pathway of a human African trypanosomiasis patient in Côte d'Ivoire underlines the need of setting up passive surveillance systems

Minayégninrin Koné^{1,2}[✉], Emmanuel Kouassi N'Gouan³[✉], Dramane Kaba¹,
Mathurin Koffi², Lingué Kouakou⁴, Louis N'Dri¹, Cyrille Mambo Kouamé¹, Valentin
Kouassi Nanan⁵, Gossé Apollinaire Tapé⁶, Bamoro Coulibaly¹, Fabrice Courtin^{1,7},
Bernardin Ahouty², Vincent Djohan¹, Bruno Bucheton⁷, Philippe Solano⁷,
Philippe Büscher⁸, Veerle Lejon⁷, Vincent Jamonneau^{1,7}*



● Place of residence ● Capital city

GEOGRAPHICAL ITINERARY OF THE PATIENT



Difficultés/défis, tout y est!

- ✓ Symptômes non-spécifiques
- ✓ Signes neurologiques = cause mystique
- ✓ Evolution chronique et longue
- ✓ Difficultés du diagnostic (mAECT)
- ✓ Transmission focale (Sinfra)
- ✓ THA = MTN (20 centres, 100 agents), accès aux soins
- ✓ Communautés à risque et « menace »



REPUBLIQUE DE CÔTE D'IVOIRE

UNION DISCIPLINE TRAVAIL

MINISTÈRE DE LA SANTÉ ET

DE L'HYGIÈNE PUBLIQUE

DIRECTION RÉGIONALE DE

LA MARAHOUE

DIRECTION DÉPARTEMENTALE

DE SINFRA

b.p. 128 / TEL: 30-68-15.29/31



ElimTrypCI 2020-2024 Stratégies post-élimination



Coordination
Comité national de pilotage

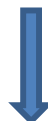
Comité technique
consultatif

Axe 1 Santé Publique « Vers le 0 cas »

Lutte médicale

Lutte anti-vectorielle

Données du terrain



Echantillons



Axe 2 Recherche

Infections latentes
Réservoir animal

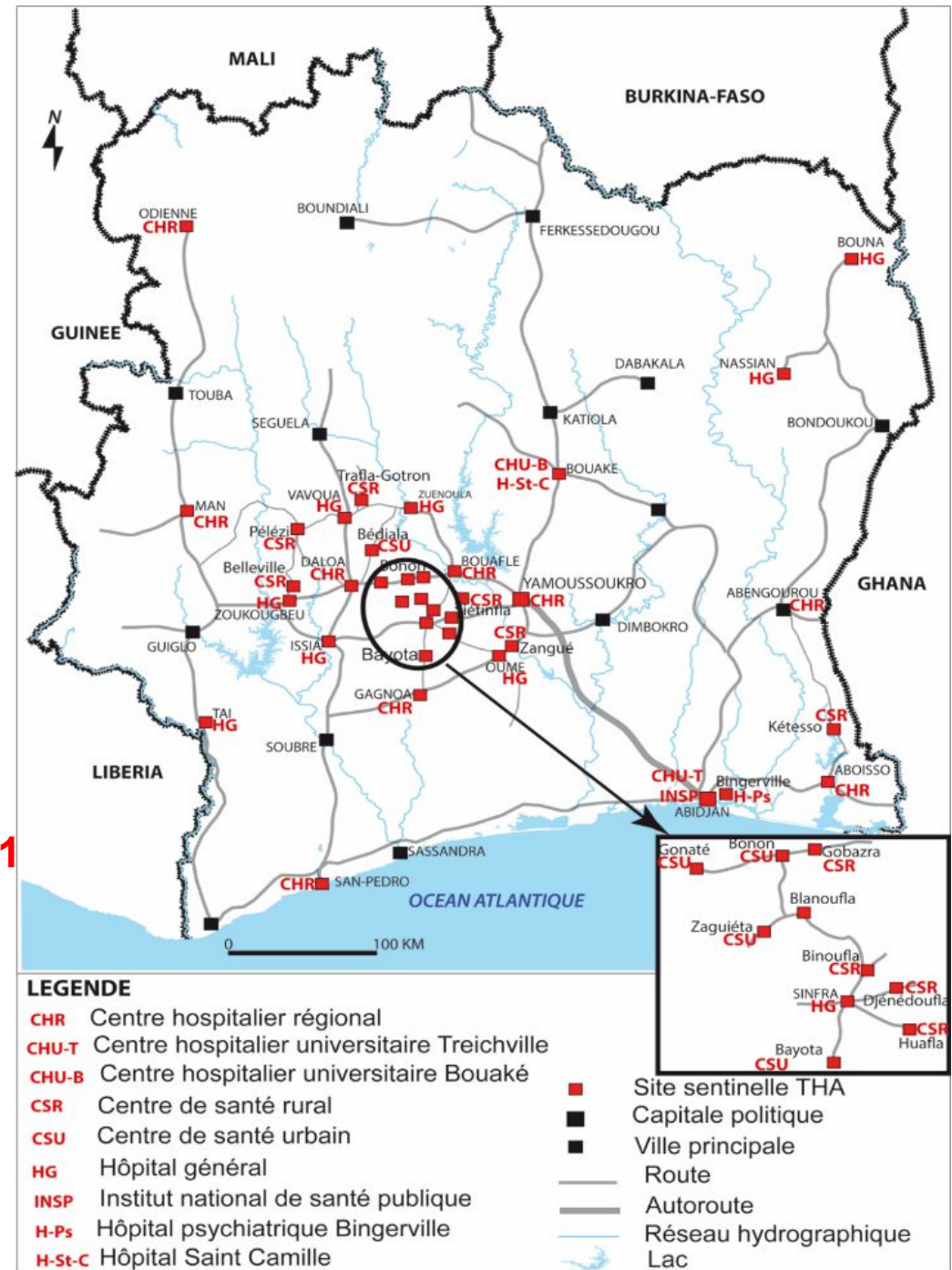
Adapter les stratégies de lutte
Intégration
Engagement communautaire

Analyse du risque
de transmission

Vers le zéro cas: dépistage et diagnostic

Surveillance passive

- ✓ 10 sites sentinelles = DS endémiques
 - ✓ 14 sites sentinelles = DS hypo-endémiques
 - ✓ 5 sites sentinelles = principaux hôpitaux
 - ✓ 11 sites sentinelles = DS à risque (Juin 2020)
- = 40 sites sentinelles**
- Supervision tous les 4 mois
 - Recyclage annuel
 - Contrôle qualité smartphones (Mars 2021)
 - **2020-2021= 1112 suspects cliniques testés**
5 TDR pos, 1 TL pos, 1 cas 2021



Source : Fond de carte CCT/BNETD

Carte sanitaire 2008 de la Côte d'Ivoire (2010)

Vers le zéro cas: dépistage et diagnostic

Dépistage actif réactif et ciblé

- ✓ Suivi annuel des sujets séropositifs
30 sujets testés
9 CATT_{pl}≥1/4, 24 TL pos, 0 mAECT pos
- ✓ Dépistage réactif ciblé porte à porte
507 sujets testés
0 CATT_{pl}≥1/4
- ✓ Dépistage réactif ciblé cas THA 2021
200 sujets testés
2 CATT_{pl}≥1/4, 0 TL pos



Vers le zéro cas: Lutte antivectorielle

Réduction de la LAV à Bonon

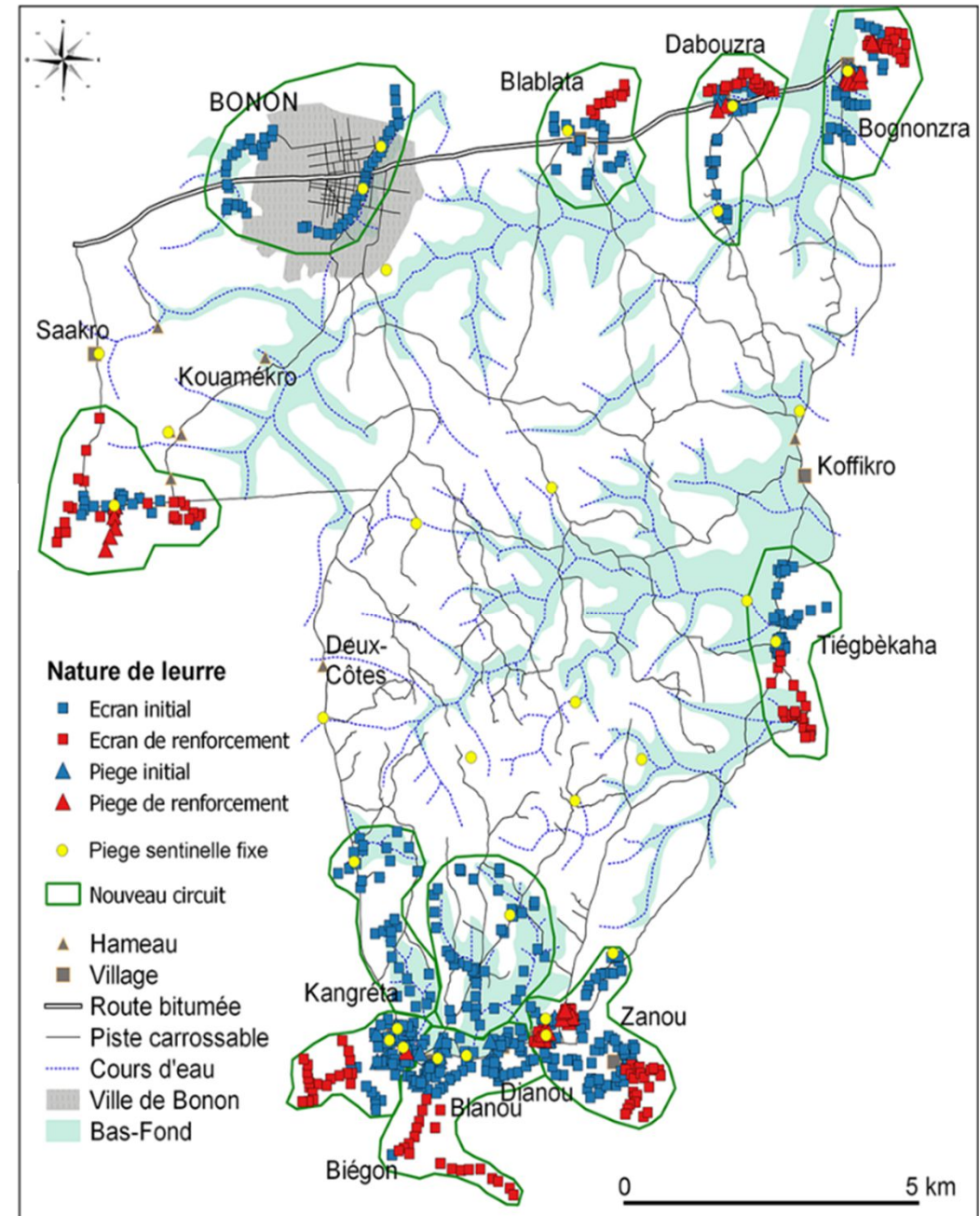
2016-2019 = 2000 écrans

Février 2021 = 757 écrans

Evaluation entomologique

- 08/2021 = réduction de 99% DAP
- Tous les 3 mois jusque 2022
- Etude du processus de réinvasion

LAV ciblée pour chaque nouveau cas ou sujets séropositifs



Untreated Human Infections by *Trypanosoma brucei gambiense* Are Not 100% Fatal

Vincent Jamonneau^{1,2*}, Hamidou Ilboudo², Jacques Kaboré², Dramane Kaba³, Mathurin Koffi⁴, Philippe Solano^{1,2}, André Garcia⁵, David Courtin⁵, Claude Laveissière¹, Kouakou Lingue⁶, Philippe Büscher⁷, Bruno Bucheton¹

RESEARCH ARTICLE

The study of trypanosome species circulating in domestic animals in two human African trypanosomiasis foci of Côte d'Ivoire identifies pigs and cattle as potential reservoirs of *Trypanosoma brucei gambiense*

Martial Kassi N'Djetchi¹, Hamidou Ilboudo², Mathurin Koffi¹, Jacques Kaboré^{2,3}, Justin Windingoudi Kaboré², Dramane Kaba⁴, Fabrice Courtin^{4,5}, Bamoro Coulibaly⁴, Pierre Fauret^{4,5}, Lingué Kouakou⁶, Sophie Ravel⁵, Stijn Deborggraeve⁷, Philippe Solano⁵, Thierry De Meeûs⁵, Bruno Bucheton⁵, Vincent Jamonneau^{4,5*}

Clinical Infectious Diseases

MAJOR ARTICLE



Extravascular Dermal Trypanosomes in Suspected and Confirmed Cases of *gambiense* Human African Trypanosomiasis

Mariame Camara,¹ Alseny M'mah Soumah,^{1,2} Hamidou Ilboudo,^{1,3,4} Christelle Travailhé,⁵ Caroline Clucas,⁶ Anneli Cooper,⁶ Nono-Raymond Kuispond Swar,^{6,7} Oumou Camara,¹ Ibrahim Sadissou,⁴ Estefania Calvo Alvarez,⁵ Aline Crouzols,⁵ Jean-Mathieu Bart,⁴ Vincent Jamonneau,⁴ Mamadou Camara,¹ Annette MacLeod,^{6,a} Bruno Bucheton,^{1,4,a} and Brice Rotureau^{5,a,c}

Les défis humains, scientifiques, techniques et

- ✓ **Pérennisation des RH au niveau central**
 - Assurer la qualité des données collectée

- ✓ **Maintenir une surveillance passive nationale**
 - Sensibilisation des populations et agents de santé
 - Renforcer l'intégration
 - Prime (Ver de Guinée)

- ✓ **Le rôle des réservoirs résiduels (animal, humain)**

- ✓ **Pérenniser les ressources financières**



MERCI

LA SANTE AVANT TOUT

MOLO MOLO
BP 1701 DIVO
☎ 70 05 95 73 / 76 08 74 26
• 05 34 88 07 / 06 45 02 11 •

11 GM 8625