

REPUBLIQUE DU TCHAD  
PRESIDENCE DE LA REPUBLIQUE  
PRIMATURE  
MINISTERE DE LA SANTE PUBLIQUE  
SECRETARE D'ETAT  
SECRETARIAT GENERAL  
DIRECTION GENERALE DES ACTIVITES SANITAIRES  
DIRECTION DE LA SANTE PREVENTIVE, ENVIRONNEMENTALE  
ET DE LUTTE CONTRE LES MALADIES TRANSMISSIBLES  
ET NON TRANSMISSIBLES  
**Programme National de Lutte contre la Trypanosomiase Humaine Africaine**

# Rapport Technique

---

## Prospection de la THA dans le foyer de Mandoul (Cantons Bodo et Bebot)

**Présenté par : PEKA MALLAYE, coordonnateur du PNLTHA**  
**Tel : 0023566281579**  
**E.mail : peka\_mallaye@yahoo.fr**

*Rapport prospection Novembre 2012*

## **Sommaire**

Introduction

1. Objectifs de la prospection
2. Composition des équipes
3. Chronogramme de la prospection
4. Méthodologie
5. Résultats
6. Discussion
7. Traitement
8. Suivi post-thérapeutique
9. Points forts et Points faibles
10. Conclusion

## Liste des abréviations

<b>AT</b>	<b>Ancien Trypanosomé</b>
<b>CATT</b>	<b>Card Agglutination for Trypanosomiasis Test</b>
<b>CATTwb</b>	<b>CATT sur sang total</b>
<b>CATTtit</b>	<b>CATT titration</b>
<b>CTC</b>	<b>Centrifugation à Tube Capillaire</b>
<b>CS</b>	<b>Centre de Santé</b>
<b>Maect</b>	<b>Mini Anion Exchange Column Test</b>
<b>OCEAC</b>	<b>Organisation de Coordination pour la lutte Contre les Endémies en Afrique Centrale</b>
<b>OMS</b>	<b>Organisation Mondiale de la Santé</b>
<b>P1</b>	<b>Phase 1</b>
<b>P2</b>	<b>Phase 2</b>
<b>PL</b>	<b>Ponction Lombaire</b>
<b>PNLTHA</b>	<b>Programme National de Lutte Contre la Trypanosomiase Humaine Africaine</b>
<b>THA</b>	<b>Trypanosomiase Humaine Africaine</b>
<b>CDT</b>	<b>Centre de Dépistage et de Traitement</b>
<b>PSR-THA trypanosomiase</b>	<b>Programme sous régional de lutte contre la Trypanosomiase Humaine Africaine</b>

## **Introduction**

Connu endémique depuis les années 1906, le foyer de la maladie de sommeil de Mandoul reste très actif parmi les autres foyers du Tchad. Malgré les efforts incessants de lutte contre cette maladie, la situation reste préoccupante. De 2001- 2011, plus de 3000 cas de THA ont été diagnostiqués et traités et la prévalence de la maladie varie entre 0,5 et 1%. En outre de Janvier à Novembre 2012, 71 cas ont été notifiés en passif dans la zone. Au regard de l'ampleur de la maladie, il apparaît indispensable de continuer à mener des actions de lutte dans le foyer afin de réduire de manière significative la transmission de la maladie. C'est dans ce contexte que le PNLTHA avec l'appui financier de l'OMS a organisé du 9 au 24 Novembre 2012 une campagne de dépistage de la THA, sur la rive gauche du fleuve Mandoul dans les cantons, Bodo et Beboto. L'objectif de la campagne était de contribuer à la réduction de l'endémie sommeilleuse dans le foyer du Mandoul. Cette mission était composée des techniciens du PNLTHA, de l'hôpital de Doba, l'hôpital du district de Bodo, et des techniciens de l'OCEAC venus en appui technique au programme.

### **1. Objectifs de la prospection**

#### **1.1. Objectif général**

Contribuer à la réduction de l'endémie sommeilleuse dans le foyer du Mandoul.

#### **1.2. Objectifs spécifiques**

- Organiser une campagne de dépistage de THA sur l'ensemble des villages reconnus endémiques où à risque identifiés dans le foyer ;
- Examiner au moins 80% de la population cible ;
- Traiter tous les malades diagnostiqués ;
- Assurer un suivi post-thérapeutique des malades diagnostiqués et traités dans les années précédentes
- Prendre éventuellement les coordonnées géographiques des nouveaux villages identifiés ;
- Impliquer le personnel du nouveau district de Bodo à adhérer aux activités de lutte contre la THA.
- Sensibiliser les communautés des cantons et villages affectées à un dépistage précoce de la maladie

#### **1.3. Résultats attendus**

- Le foyer du Mandoul (rive gauche) prospecté dans son intégralité.
- Au moins 80% de la population estimée est examinée
- Tous les malades diagnostiqués, en phase I ou II, sont traités.
- Les malades traités dans les années précédentes retrouvés dans les villages visités sont contrôlés

- Les nouveaux villages identifiés sont géo-référenciés
- Le nouveau district sanitaire de Bodo est impliqué dans les activités de lutte contre la THA
- les communautés des cantons et villages affectées sont sensibilisés et participent à la campagne de dépistage de la THA

## **2- Composition de l'équipe**

### **PNLTHA**

- **Peka Mallaye**, Entomologiste, Coordonnateur du PNLTHA
- **Darnas Justin**, laborantin
- **Benaïdjim Thomas**, infirmier
- **Ngueitan Témadji**, laborantin
- **Toryengar Masngar**, infirmier
- **Alngar Bongar**, laborantin
- **Mbainaissem Natoingar**, Laborantin
- **Guedbedje Georges**, infirmier
- **Djimara Mbatitangarti**, laborantin
- **Djimaskoula Francis**, chauffeur
- **Djimadoum Alphonse**, infirmier

### **HOPITAL DE DOBA**

- **Danan Emmanuel**, laborantin
- **Annynen Rose**, infirmière

### **DISTRICT DE BODO**

- **Dr Guinanbeye Langarsou** MCD de Bodo
- **Djimtouloum Nicolas**, infirmier
- **Noel**, Infirmier

### **OCEAC**

- **Dr Okoko Aline**, coordonnatrice PSR-THA
- **Behebege Samuel**, laborantin

### **Personnels d'appui locaux**

- **Meldé Mbaïssibé**, secrétaire
- **Djimasbé Abel**, secrétaire
- **Mouoromba Djimadoum**, secrétaire
- **Kamata Langntangar**, guide et agent de sensibilisation

### 3- Chronogramme de la prospection

Tableau 1 : Programme de travail

VILLAGES	Calendrier	Dates
Départ Moundou –Bodo :	J1	09/11/2012
Bembaïtada I&II	J2	10/11/12
Bekorbo, Bebara, Behongo	J3	11/11/12
Bekolo I&II, Bemadja, Bessakoïan	J4	12/11/12
Kobittoye, BNK, Bodo III	J5	13/11/12
Kouh-Mouabé, Kodemaya II, koukoumati, GonbéII	J6	14/11/12
Bekonon II, Bemadja II, Doh Sadana	J7	15/11/12
Kouh Maïngar, Danmadja bbto,Doh Kaga	J8	16/11/12
Sanodjo, Missimadji bbto	J9	17/11/12
Ndoayo Bodo, Missimadji bbda ,Djaraïbé , Dankouh	J10	18/11/12
Betoyo II, Betel , Kousseri, Jerusalem	J11	19/11/12
Danmadja, Konael	J12	20/11/12
Ndounambo III, Beyama II, Daye I Dedaye II, Sadana	J13	21/11/12
Dondoti, Dedaye, Bekili, Beyanan	J14	22/11/12
Gouri –Behongo, Daye II, Kaga	J15	23/11/12
Retour Bodo –Moundou	J16	24/11/12

### 4-Méthodologie

La chaine de dépistage mise en place était composée de :

- Deux équipes comprenant chacune 6 personnes dont 2 par poste de travail ( poste de secrétariat, poste de prélèvement, postes de CATTwb )
- Une équipe de laboratoire composée de 3 techniciens dont une personne par poste de travail (poste de dilution de CATT, poste de parasitologie et le poste de diagnostic de phase).

Conformément à l'arbre décisionnel adopté par le PNLTHA, sont considérés comme cas de THA :

- les personnes avec une recherche positive des trypanosomes dans le suc ganglionnaire, dans le sang, ou dans le LCR
- les personnes avec une recherche négative des trypanosomes dans le suc ganglionnaire, dans le sang, ou dans le LCR mais avec un CATTtit >1/8

Etant donné que la maladie évolue en deux phases, le diagnostic était défini comme suit sur le prélèvement de LCR :

- Phase 1 (P1) :  $\leq 5$  cellules /mm<sup>3</sup>
- Phase 2 (P2) :  $> 5$  cellules/ mm<sup>3</sup>

## 5. Résultats

Tableau 2 : Synthèse des résultats de la prospection de la THA dans le foyer de Mandoul du 9 au 23/11/ 2012

VILLAGES	POPULATION			SEROLOGIE			PARASITOLOGIE						MALADES			PL		Observ
	Estim	Exam	%	< 1/8	= 1/8	=1/16	PG		CTC		mAECT		T+	S+	Total	P1	P2	
							-	+	-	+	-	+						
Bembaïtada I&II	1027	1059	103,1	28	2	3	2	0	5	2	0	0	2	2	4	3	1	
Bekorbo	500	462	92,4	10	1	2	1	1	2	1	0	0	2	1	3	2	1	
Bebara, Behongo	650	362	55,6	3	0	1	1	0	0	1	0	0	1	0	1	0	0	PL NRG
Bekolo I&II	865	586	67,7	25	5	3	0	4	6	2	0	0	6	2	8	5	3	
Bemadja Bessakoian	660	394	59,6	19	4	1	0	1	5	0	0	0	1	1	2	2	0	
Kobittoye, BNK	722	534	73,9	25	6	8	2	8	9	6	0	0	14	4	18	11	4	3PL NR,G,E,H
Bodo III	698	584	83,6	10	2	2	1	1	4	1	0	0	2	2	4	4	0	
Kouh Mouabé Kodemaya II	585	557	95,2	15	3	0	0	0	2	1	0	0	1	0	1	1	0	
Koukoumati Gonbé II	682	244	35,7	8	1	1	0	0	3	0	0	0	0	1	1	1	0	
Bekonon II Bemadjall	371	297	79,8	7	2	6	1	0	7	2	0	0	2	5	7	7	0	
Doh Sadana	284	213	75	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Kouh Maingar Doh Kaga	474	211	44,5	7	1	0	0	1	1	0	0	0	1	0	1	1	0	
Danmadja bbto	400	144	36	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Sanodjo	535	428	80	6	4	2	0	3	5	2	0	0	5	1	6	3	3	
Missimadji bbto	763	603	79	4	1	1	0	0	2	0	0	0	0	1	1	1	0	
Ndoayo Bodo, Missimadji bbda Dankouh Djaraïbé	750	755	100	40	11	7	2	6	16	5	0	0	11	4	15	8	5	2 PL NRG, E
Betoyo2, Betel, Kousseri Jrusalem	1043	408	39,1	32	10	5	3	3	12	3	0	0	6	5	11	8	2	1PL NRE
Danmadja	750	576	76,8	16	0	3	2	0	3	0	0	0	0	3	3	3	0	
Konael	650	355	54,6	10	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
NdounambolIII, Beyama II	487	255	52,3	6	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Daye I, Dedaye II, Sadana	492	185	37,6	26	3	0	1	0	3	1	0	0	1	0	1	1	0	
Dondoti	724	418	57,7	26	4	0	0	1	3	1	0	0	2	0	2	0	2	
Dedaye, Bekili, Beyanan	721	440	61	4	3	0	0	0	3	0	0	0	0	0	0	0	0	
Gouri-Behongo	817	215	26,3	18	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Dayell, Kaga	350	306	87,4	21	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
<b>TOTAL</b>	<b>16000</b>	<b>10591</b>	<b>66,1</b>	<b>370</b>	<b>64</b>	<b>45</b>	<b>17</b>	<b>29</b>	<b>91</b>	<b>28</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>57</b>	<b>36</b>	<b>89</b>	<b>61</b>	<b>21</b>	

PLNRG:PL Non Realise raison Grossesse, PLNRE : PL Non Réalisé raison Evadé, PLNRH : PL Non Réalisé raison LCR hematique

En 15 jours de travail effectif sur le terrain (tableau 1), 10591 personnes ont été examinées, soit un pourcentage de 66,1% de la population estimée (16000). Sur les 10591 personnes examinées, 479 personnes ont eu le test Catt sang total positif parmi lesquelles 370 cas dont la sérologie est inférieure à 1/8<sup>e</sup>, 64 cas égale à 1/8<sup>e</sup> et 45 supérieure à 1/8<sup>e</sup> (Tableau 2).

Conformément à l'arbre de décision du PNLTHA, au total 89 malades de THA ont été diagnostiqués, soit un pourcentage de 0,84% de la population examinée. Ces malades se répartissent en 57 cas parasitologiques et 36 cas sérologiques. Le diagnostic de phase a relevé 61 cas en phase 1 et 21 en phase 2.

## 6- Discussion

En se référant à la population estimée sur la rive gauche du fleuve Mandoul, le taux de couverture (66,1%) est inférieur aux résultats attendus (80%) et aussi en deçà du taux de participation des années précédentes 2010 (86%) et 2011 (80,3%). Cette faible participation de la population peut être expliquée par les faits suivants :

- La région de Bodo est une zone par excellence de cultures vivrières (arachide, céréale, haricot, sésame, coton etc.). La période propice de ces récoltes est le mois de novembre - décembre. Bien que la population est informée de la campagne de dépistage de la maladie du sommeil mais pour des raisons des activités intenses de récolte bon nombre d'hommes et femmes adultes ont préféré prendre la route des champs de peur qu'ils soient dépistés positifs et perdre un à deux semaines de travail pour de raison de santé.

- La région de bodo est aussi connue comme une zone de transhumance. A cause d'important production agricole, les éleveurs déplacent leurs troupeaux dans cette zone en quête de pâturage agricole. Cette pratique ne cesse de dévaster les champs des agriculteurs et entraîne souvent le conflit agriculteur et éleveur. C'est pour cette raison que certains adultes étaient mobilisés pour protéger les champs contre le ravage des troupeaux malgré la sensibilisation sur la campagne de dépistage de la maladie de sommeil.

Sur les 89 malades dépistées, 57 portaient le parasite (T+), 36 cas sérologiques (S+), 61 cas étaient en phase 1 (P1) et 21 en phase 2 (P2). En faisant l'analyse des résultats obtenus malgré la faible participation de la population, il apparaît que la chaîne de transmission est toujours très active dans le foyer de Mandoul (rive gauche). Cette forte proportion de T+ (64%) montre à suffisance que le réservoir de parasite en circulation est important dans cette zone. En outre le nombre de cas notifié en dépistage passif (72) par le centre de santé catholique de Bodo confirme la persistance de la transmission, car 90% des cas proviennent des villages situés sur la rive gauche du fleuve Mandoul. Il faut noter que les prospections réalisées dans cette zone depuis 2002 jusqu'à ce jour indiquent que le niveau de cycle épidémiologique est élevé d'où l'intérêt est de renforcer la fréquence de dépistages/traitements de la THA et suivi d'une lutte anti vectorielle ciblée qui pourra conduire à une diminution significative de la prévalence de la maladie.



## **7-Traitement**

Le diagnostic de phase a pu être fait que sur 82 cas sur 89 dépistés. 61 patients ont été trouvés en phase I et 21 en phase II. Sept (7) cas n'ont pas pu effectuer la PL pour diverses raisons parmi lesquelles on peut citer : Etat de grossesse, refus/évadé et un seul cas de LCR hématique chez un enfant moins de 3 ans d'âge.

Les malades en P1 ont été traités au dispensaire de Bembaitada sous la responsabilité du major du centre et ceux en P2 ont été pris en charge au dispensaire catholique de Bodo sous la conduite du Dr Cécile Marrachi. Conformément au schéma thérapeutique du PNLTHA, le protocole NECT qui a été administré aux malades en phase 2.

## **8-Suivi post thérapeutique**

Pendant la campagne de dépistage de THA, il est de coutume de contrôler les Anciens Trypanosomés (AT) traités moins de 24 mois et plus de 6 mois. Ainsi, la présente séance de prospection a permis de contrôler 20 AT ou tous présentaient une amélioration de la cytorachie évoluant vers la guérison.

Cette faible participation des AT au contrôle montre combien de fois il est difficile d'assurer correctement le suivi post thérapeutique des malades. Selon les informations issues de source communautaire la plus part des AT, fuient le contrôle à cause de la PL connue pour son traumatisme. A cet effet, il serait indispensable de mettre en place un programme de sensibilisation approprié permettant de mobiliser d'avantage les AT à se présenter au contrôle pour le suivi de la guérison de la maladie.

## **9-Points forts et points faibles**

### **9.1. Les points forts**

- Déroulement sans incident de la prospection ;
- L'implication du nouveau district sanitaire de Bodo dans les activités de dépistage de la THA
- Initiation de deux techniciens du district de Bodo au test sérologique (CATTwb test)
- L'implication de centre de santé Bembaitada pour la prise en charge des malades diagnostiqués en phase 1.

### **9.2. Les points faibles.**

- Faible participation de la population à la campagne de dépistage ;
- Faible taux de suivi des AT ;
- Refus de certains malades diagnostiqués à faire la PL;
- Inaccessibilité des nouveaux villages identifiés en passif ( palkayo)

## 10-Conclusion

La prospection du foyer n'a porté que sur la rive gauche du fleuve Mandoul (canton Bodo et Béboto). 10591 personnes ont été examinées en 15 jours avec 89 malades diagnostiqués. De plus 71 malades ont été dépistés en passif dans la même zone. Au regard de ce résultats, il apparait que le cycle épidémiologique de la THA dans le foyer de Mandoul reste toujours actif malgré les multiples interventions menées régulièrement depuis 2002 pour assainir le réservoir humain de la maladie. Compte tenu de la persistance de la maladie dans le foyer, il convient de renforcer ou mettre en place des interventions de lutte appropriée qui permettra sans nul doute de diminuer de manière significative la prévalence de la maladie. Il s'agit de :

- Renforcer la fréquence des dépistages (deux campagnes de dépistage par an sur l'ensemble du foyer de Mandoul)
- Mettre en place une lutte anti vectorielle ciblée dans l'épicentre du foyer
- Organiser une fois par an la campagne de sensibilisation avec les leaders communautaires des villages affectés par la THA.

# Annexe

Carte 1 : zone du foyer de Mandoul prospectée en novembre 2012

