



**Institut d'Epidémiologie  
IENT neurologique et de Neurologie Tropicale**



# **Aspects épidémiocliniques du nodding syndrome et de l'épilepsie dans une zone à forte endémicité d'onchocercose en République Centrafricaine**

**Pr Pascal MBELESSO, Université de Bangui**

**Salvatore METANMO, Daniel AJZENBERG, Farid BOUMEDIENE, Pierre-Marie PREUX**

**Global Health Institute, University of Antwerp, Belgium**

# Justification

Selon l'Organisation mondiale de la santé: épilepsie = affection chronique affectant 50 millions de personnes dans le monde.

Entre années 90 - 2003

Sud Soudan, Nord Ouganda: apparition mystérieuse et sévère forme d'épilepsie



- Ingestion repas, exposition froid
- Enfants de 3 à 18 ans
- Hocement de tête répétitifs (5 à 20 fois/min)

« Nodding Syndrome (NS) » 2003 (Lacey M, 2003)

Description  
rétrospective  
en Tanzanie, 1960

# Justification (2)

**Premières études ont montré :**

- Absences
  - Crises généralisées
  - Agitation, cris
  - Errance, désorientation
- 
- Retard de croissance, Retard mental d'intensité variable
  - Déformations
  - Handicap grave et/ou **Mort**

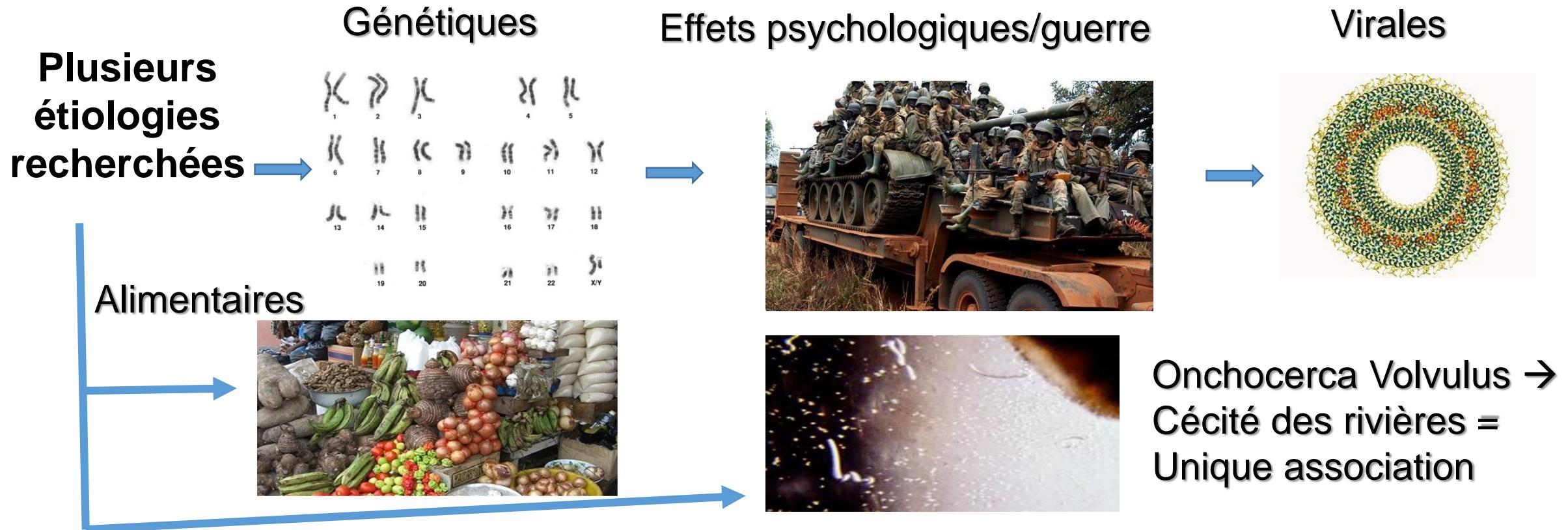


Evolution/ complications

# Justification (3)

Explosion et apparition des nouveaux cas → Mystère

Soudan (6,7%) (*Tumwine et al, 2012*)  
Ouganda (6,8%) (*Iyengar et al, 2014*)  
+ 10 000 cas en 2012 (*Idro et al, 2016*)



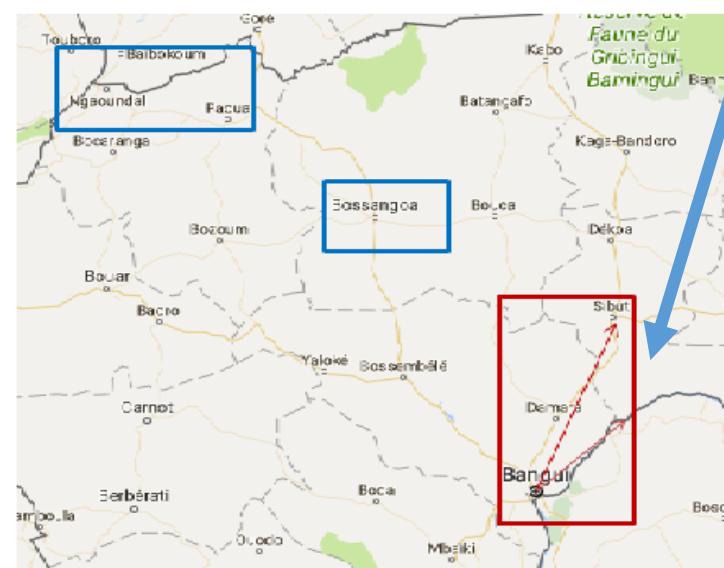
# Contexte

2017: signalisation nouveaux en RCA :  
Triangle Bangui - axe Damara - rivière  
Oubangui

Examen préliminaire, confirmation de 78 personnes épileptiques avec 5 cas probables de NS

Informations reçues du point focal :  
seulement une partie des sujets

Zone dépourvue d'accès soins de base et aux traitements antiépileptiques



# Objectifs

- ***Objectif général***

Clarifier situation épidémiologique de épilepsie et notamment du NS apparus en 2017 en RCA.

- ***Objectifs spécifiques***

- Décrire épilepsie et ses différentes formes cliniques dans zone d'étude;
- Confirmer cas de NS et décrire histoire naturelle de la maladie dans zone d'étude;
- Procéder à la prise en charge et suivi de tous les cas confirmés
- Déterminer degré de transmission d'onchocercose par une étude de la séroprévalence chez les enfants dans zone d'étude.

# Méthodologie

**Type:** étude transversale descriptive par enquête « porte à porte » → étude Pilote

**Lieu :** Landja-Mboko (25 Km au nord-est de Bangui)

**2 Work Packages (WP) en 2 étapes**

## **1. Identification, description Nodding syndrome et classification épilepsie (WP 1)**

- ***Critères d'inclusion*** : Consentement éclairé
- ***Critères de non inclusion*** : Refus de participer à l'étude.

## **2. Etude du degré de transmission de l'onchocercose (WP 2)**

- ***Critères d'inclusion*** : Enfants âgés de 6 à 9 ans
- ***Critères de non inclusion*** : Refus de participer à l'étude.

# Méthodologie – Formation (WP 1)



Demi journée de formation

- Contexte de l'étude
- Dépistage +++ NS et épilepsie (questionnaire de 8 items)
- Déroulement de l'enquête

F demi journée test passation du questionnaire

# Méthodologie – Déroulement (WP 1)



Dépistage

Cas Suspects



3 équipes mixtes  
Identification du foyer  
Présentation de l'étude  
Dépistage  
Durée : 8 jours



# Méthodologie – Déroulement (WP 1, suite)

1 équipe de confirmation :

Neurologue + médecin généraliste

Consentement éclairé

Confirmation : CRF



Confirmation et traitement des cas

Cas Probables ou confirmés de NS



# Méthodologie – (WP 2) - Janvier 2020

Etude de la séroprévalence de l'onchocercose

½ Journée de formation : Test Ov16 (TDR)

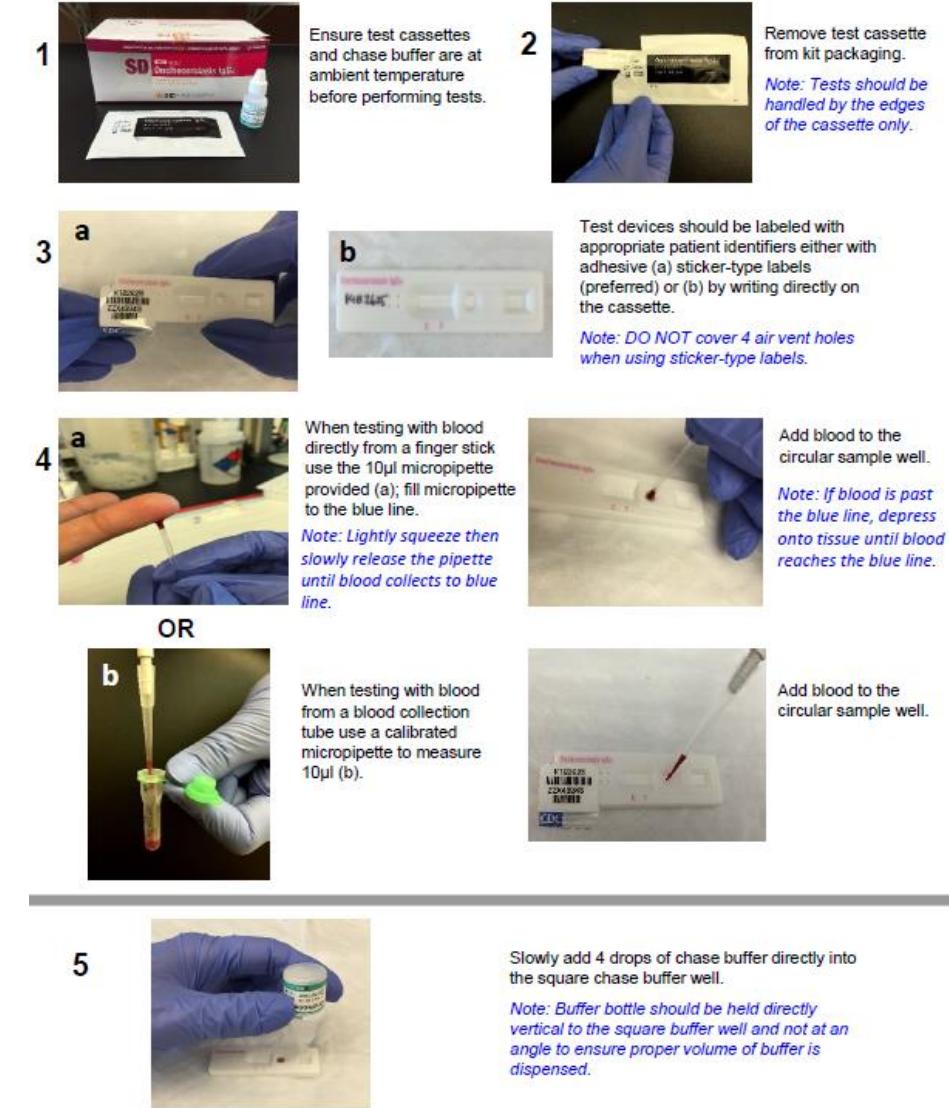
Enquête door-to-door : 3 équipes mixtes

Durée de l'enquête : 6 jours

Population cible : Enfants de 6 – 9 ans

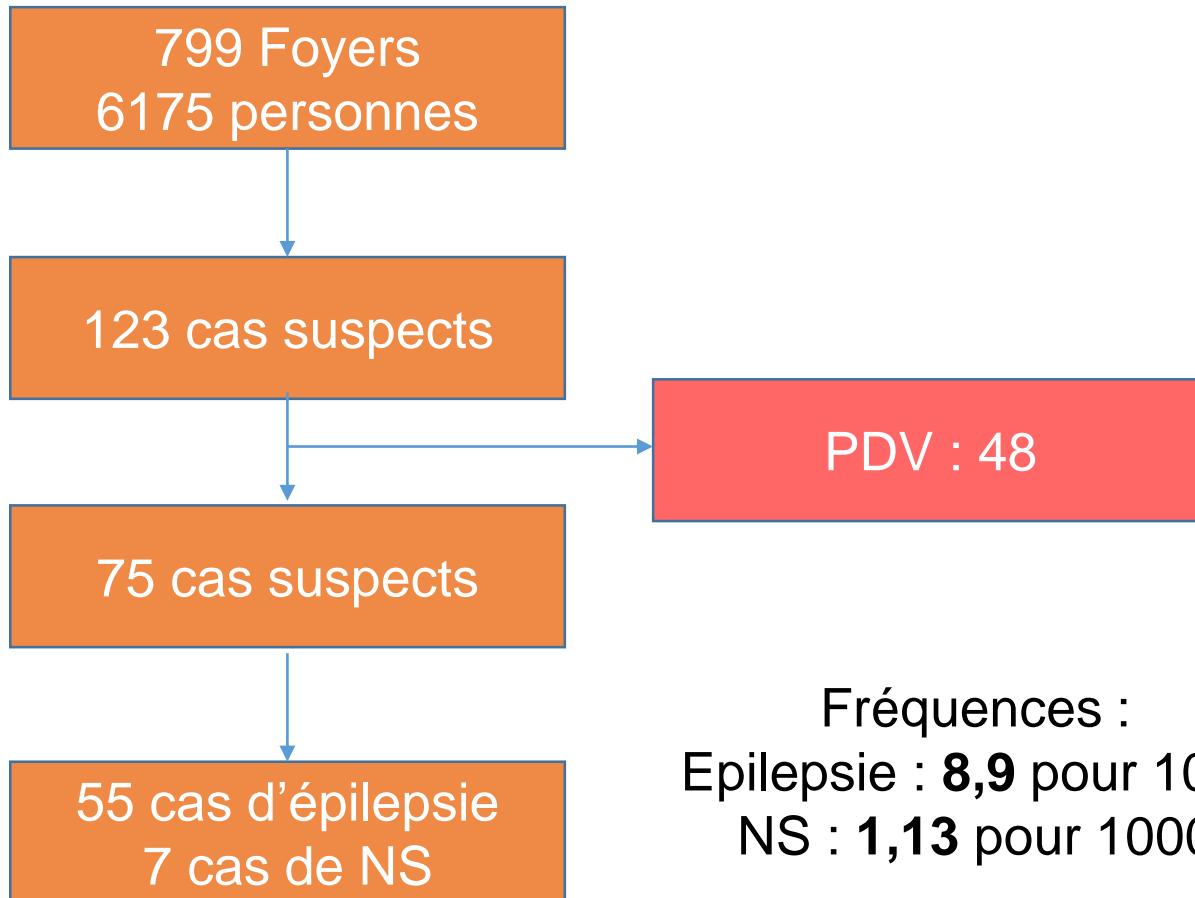
Traitement à l'ivermectine

Confirmation d'autres cas d'épilepsie par un neurologue

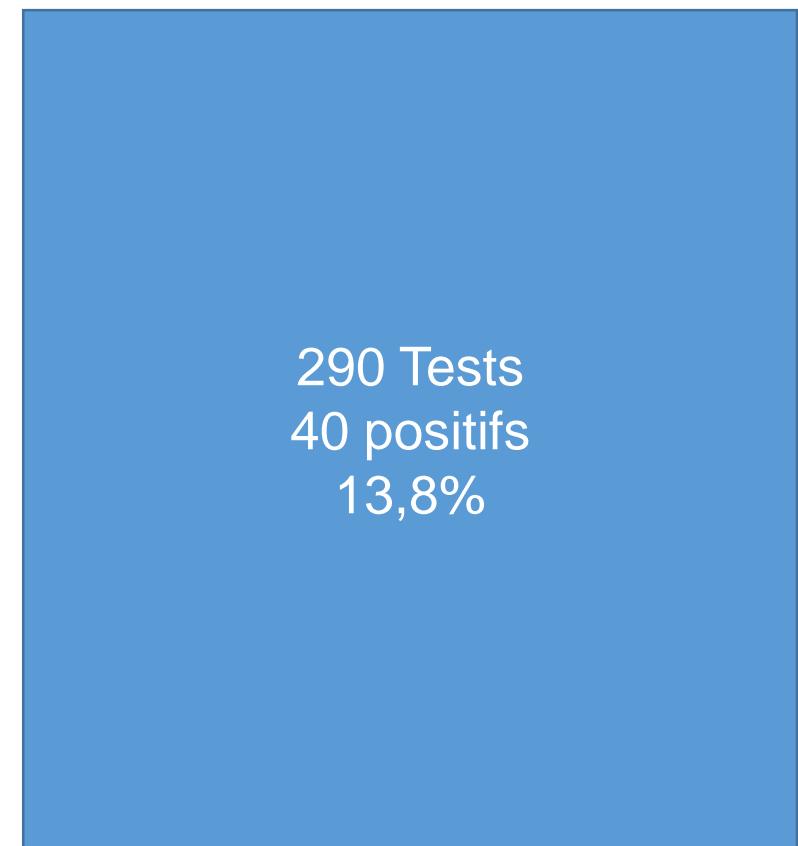


# Résultats préliminaires

## WP 1: Epilepsie et NS



## WP2 : Onchocercose



Fréquences :  
Epilepsie : **8,9** pour 1000  
NS : **1,13** pour 1000

# Résultats préliminaires (suite)

Tableau I : Données sociodémographiques et cliniques des cas de NS dépistés

Age (ans)	Sexe	Année au début HT	Age au début HT	Type Epilepsie	Fréquence des HT	Déclin cognitif	Class OMS
11	F	2014	8	Généralisée tonico - clonique	8/min	Oui	Confirmé
8	F	2016	5	Non	6 – 10/min	Oui	Probable
9	M	2017	7	Généralisée toniques	4/min	Oui	Probable
16	F	2011	8	Généralisée myoclonique	NA	Non	Probable
8	F	2019	8	Non	11 – 15/min	Oui	Probable
15	F	2016	12	Non	5/min	Non	Probable
9	F	2016	6	Généralisée tonico - clonique	5/min	Oui	Probable

HT : Hocement de tête

# Conclusion

Etude pilote ayant permis de confirmer l'existence du NS en Centrafrique.

Certes fréquence faible de l'épilepsie, mais non reflet de la réalité, car beaucoup de perdus de vue

Confirmation également de l'onchocercose dans cette partie du pays non encore explorée par le programme oncho

Nécessité étude complémentaire dans une zone plus élargie autour du village Landja-Mboko pour mieux appréhender le phénomène.

Pourquoi pas étude multicentrique et dans d'autres pays pour approfondir les connaissances.

**Merci pour votre attention**