

# ESSAI D'ECOPATHOLOGIE : ULCERES TROPICAUX PAR MONTS ET PAR VAUX

## Projet Humanitaire Afrique Nord Sud



9, rue Pierre de Coubertin 68120 PFASTATT  
*Tél/Fax 00-33-(0)389523408*

**Dr Vincent STOFFEL**

[phans@free.fr](mailto:phans@free.fr)

**ESSAI D'ECOPATHOLOGIE :  
ULCERES TROPICAUX PAR MONTS ET PAR VAUX**

**6ème Réunion du Groupe consultatif  
spécial de l'OMS sur l'Ulcère de Buruli  
10-13 Mars 2003**

# ESSAI D'ECOPATHOLOGIE : ULCERES TROPICAUX PAR MONTS ET PAR VAUX

## INTRODUCTION

- De l'économique et du médical

“La peste n'agit que comme une exagération des rapports de classe : elle frappe la misère, elle épargne les riches.” Jean-Paul SARTRE

# ESSAI D'ECOPATHOLOGIE : ULCERES TROPICAUX PAR MONTS ET PAR VAUX

## INTRODUCTION

- Du concept du “Moi-Peau”

“Ce qu’il y a de plus profond chez l’homme, c’est la  
peau ... ” Paul VALERY

# ESSAI D'ECOPATHOLOGIE : ULCERES TROPICAUX PAR MONTS ET PAR VAUX

## INTRODUCTION

- Le PHANS intervient au BENIN sur deux sites :
- BONOU



# ESSAI D'ECOPATHOLOGIE : ULCERES TROPICAUX PAR MONTS ET PAR VAUX

## INTRODUCTION

- Le PHANS intervient au BENIN sur deux sites :
- KETOU



# ESSAI D'ECOPATHOLOGIE : ULCERES TROPICAUX PAR MONTS ET PAR VAUX

## INTRODUCTION

Le PHANS a constaté :

- une prévalence +++ de l'ulcère de BURULI (UB) à BONOU
- une prévalence + de l'ulcère de BURULI (UB) à KETOU

# ESSAI D'ECOPATHOLOGIE : ULCERES TROPICAUX PAR MONTS ET PAR VAUX

## INTRODUCTION

Une étude a été initiée avec deux objectifs :

- comparer la distribution des ulcères à BONOU et à KETOU
- regrouper les ulcères par type, les deux sites confondus, et les croiser avec le sexe, l'âge et la localisation anatomique



# ESSAI D'ECOPATHOLOGIE : ULCERES TROPICAUX PAR MONTS ET PAR VAUX

## MATERIEL ET METHODE

- Tous les résultats de consultation (RC) ont été saisis depuis 1998 selon la CIM 10 puis selon le dictionnaire des RC (DRC) de la SFMG
- Une mission de 5 semaines à BONOU fin 2000 a été comparée à une mission de 3 semaines à KETOU début 2002

# ESSAI D'ECOPATHOLOGIE : ULCERES TROPICAUX PAR MONTS ET PAR VAUX

## MATERIEL ET METHODE

- Tous les RC concernant des **pertes de substance cutanée torpides** ont été inclus dans l'étude à l'exclusion des plaies traumatiques récentes et des brûlures

# ESSAI D'ECOPATHOLOGIE : ULCERES TROPICAUX PAR MONTS ET PAR VAUX

## RESULTATS

Les ulcères cutanés ont concerné :

- à BONOU 41 consultations soient 6,8% des consultations
- à KETOU 35 consultations soient 10,4% des consultations
- $p = 0,05$

# ESSAI D'ECOPATHOLOGIE : ULCERES TROPICAUX PAR MONTS ET PAR VAUX

## RESULTATS

Les ulcères cutanés ont concerné :

- à BONOU 17 consultants
- à KETOU 10 consultants

# ESSAI D'ECOPATHOLOGIE : ULCERES TROPICAUX PAR MONTS ET PAR VAUX

## RESULTATS A BONOU

- 14 ulcères de BURULI (UB)
- 1 ulcère phagédénique (UP)
- 1 ulcère variqueux
- 1 escarre



# ESSAI D'ECOPATHOLOGIE : ULCERES TROPICAUX PAR MONTS ET PAR VAUX

## RESULTATS A BONOU

- 14 ulcères de BURULI (UB)
- 1 ulcère phagédénique (UP)
- 1 ulcère variqueux
- 1 escarre



# ESSAI D'ECOPATHOLOGIE : ULCERES TROPICAUX PAR MONTS ET PAR VAUX

## RESULTATS A BONO

- 14 ulcères de BURULI (UB)
- 1 ulcère phagédénique (UP)
- 1 ulcère variqueux
- 1 escarre



# ESSAI D'ECOPATHOLOGIE : ULCERES TROPICAUX PAR MONTS ET PAR VAUX

## RESULTATS A KETOU

- 1 UB
- 8 UP
- 1 aïnhum





# ESSAI D'ECOPATHOLOGIE : ULCERES TROPICAUX PAR MONTS ET PAR VAUX

## RESULTATS A KETOU

- 1 UB
- 8 UP
- 1 aïnhum



# ESSAI D'ECOPATHOLOGIE : ULCERES TROPICAUX PAR MONTS ET PAR VAUX

## RESULTATS A KETOU

- 1 UB
- 8 UP
- 1 aïnhum



# ESSAI D'ECOPATHOLOGIE : ULCERES TROPICAUX PAR MONTS ET PAR VAUX

## RESULTATS BONOU vs KETOU

|       | UB | Non UB |
|-------|----|--------|
| BONOU | 14 | 3      |
| KETOU | 1  | 9      |

–  $p = 0,001$

# ESSAI D'ECOPATHOLOGIE : ULCERES TROPICAUX PAR MONTS ET PAR VAUX

## RESULTATS BONOU vs KETOU

|       | UB | UP |
|-------|----|----|
| BONOU | 14 | 1  |
| KETOU | 1  | 8  |

–  $p = 0,0001$

# ESSAI D'ECOPATHOLOGIE : ULCERES TROPICAUX PAR MONTS ET PAR VAUX

## RESULTATS ULCERES vs SEXE

|          | UB | Non UB |
|----------|----|--------|
| MASCULIN | 5  | 8      |
| FEMININ  | 10 | 4      |

–  $p = 0,085$

# ESSAI D'ECOPATHOLOGIE : ULCERES TROPICAUX PAR MONTS ET PAR VAUX

## RESULTATS ULCERES vs AGE

|                 | UB | Non UB |
|-----------------|----|--------|
| Moins de 15 ans | 11 | 1      |
| 15 ans et plus  | 4  | 11     |

– p = 0,001

# ESSAI D'ECOPATHOLOGIE : ULCERES TROPICAUX PAR MONTS ET PAR VAUX

## RESULTATS ULCERES vs AGE

|                 | UB | UP |
|-----------------|----|----|
| Moins de 15 ans | 11 | 1  |
| 15 ans et plus  | 4  | 8  |

– p = 0,011

# ESSAI D'ECOPATHOLOGIE : ULCERES TROPICAUX PAR MONTS ET PAR VAUX

## RESULTATS ULCERES vs LOCALISATION

|                       | UB  | Non UB |
|-----------------------|-----|--------|
| Membre inférieur      | 6*  | 11     |
| Hors membre inférieur | 10* | 1      |

–\* double localisation pour 1 UB      **p = 0,012**



# ESSAI D'ECOPATHOLOGIE : ULCERES TROPICAUX PAR MONTS ET PAR VAUX

## RESULTATS ULCERES vs LOCALISATION

|                       | UB  | UP |
|-----------------------|-----|----|
| Membre inférieur      | 6*  | 9  |
| Hors membre inférieur | 10* | 0  |

–\* double localisation pour 1 UB      **p = 0,008**

# ESSAI D'ECOPATHOLOGIE : ULCERES TROPICAUX PAR MONTS ET PAR VAUX

## DISCUSSION

Sur-représentation de l'UB

- à BONOU
- chez les moins de 15 ans
- hors membre inférieur

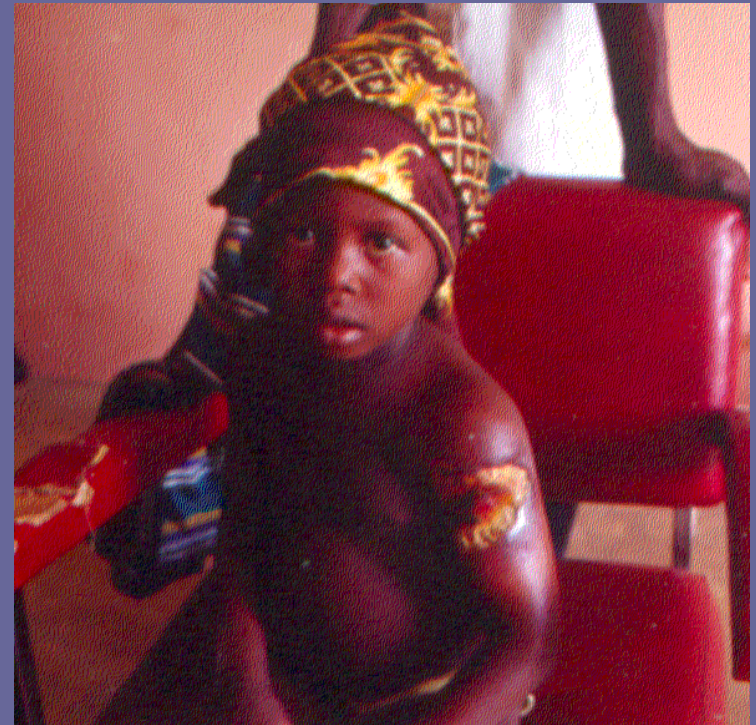


# ESSAI D'ECOPATHOLOGIE : ULCERES TROPICAUX PAR MONTS ET PAR VAUX

## DISCUSSION

Sur-représentation de l'UB

- à BONOU
- chez les moins de 15 ans
- hors membre inférieur



# ESSAI D'ECOPATHOLOGIE : ULCERES TROPICAUX PAR MONTS ET PAR VAUX

## DISCUSSION

Sur-représentation de l'UP

- à KETOU
- chez les 15 ans et plus
- au membre inférieur



# ESSAI D'ECOPATHOLOGIE : ULCERES TROPICAUX PAR MONTS ET PAR VAUX

## DISCUSSION

Sur-représentation de l'UP

- à KETOU
- chez les 15 ans et plus
- au membre inférieur

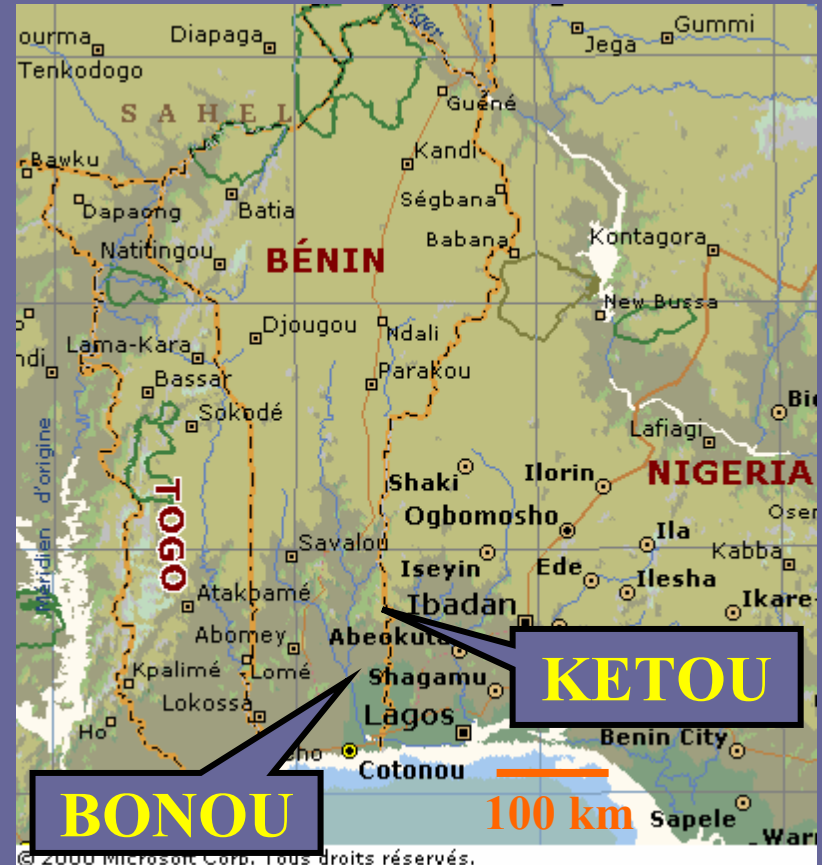




# ESSAI D'ECOPATHOLOGIE : ULCERES TROPICAUX PAR MONTS ET PAR VAUX

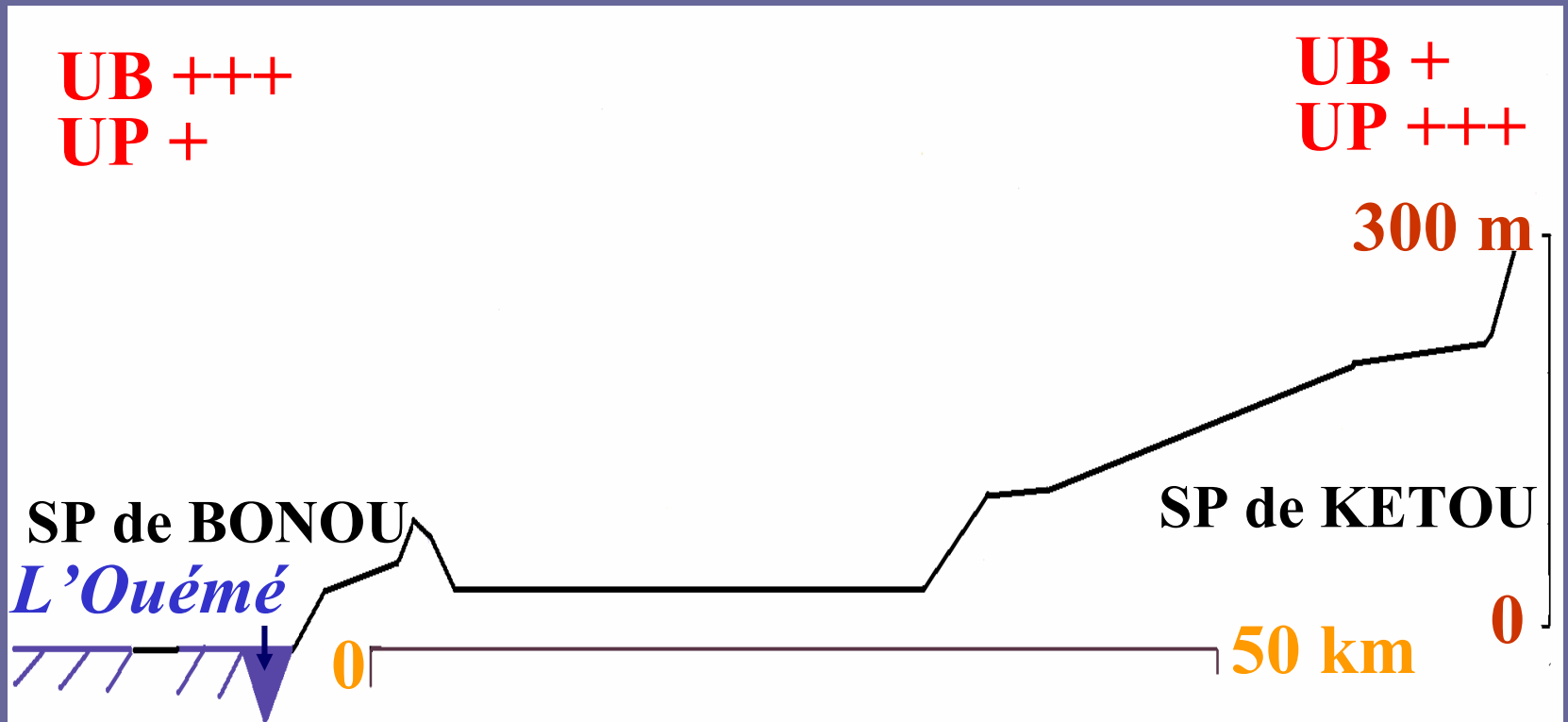
## DISCUSSION

- Il existe un gradient UB entre **BONOU** et **KETOU**
- Il existe un gradient inverse UP entre **KETOU** et **BONOU**



# ESSAI D'ECOPATHOLOGIE : ULCERES TROPICAUX PAR MONTS ET PAR VAUX

## DISCUSSION



# ESSAI D'ECOPATHOLOGIE : ULCERES TROPICAUX PAR MONTS ET PAR VAUX

## CONCLUSION I

- **Les données épidémiologiques relient l'UB (et donc *Mycobacterium ulcerans*) à l'eau**
- **Le mode de transmission de Mu demeure difficile à saisir**
- **Début septembre 2002 : *Applied and Environmental Microbiology***



# ESSAI D'ECOPATHOLOGIE : ULCERES TROPICAUX PAR MONTS ET PAR VAUX

## CONCLUSION I

APPLIED AND ENVIRONMENTAL MICROBIOLOGY, Sept. 2002, p. 4623–4628  
0099-2240/02/\$04.00+0 DOI: 10.1128/AEM.68.9.4623–4628.2002  
Copyright © 2002, American Society for Microbiology. All Rights Reserved.

Vol. 68, No. 9

### Aquatic Insects as a Vector for *Mycobacterium ulcerans*

Laurent Marsollier,<sup>1</sup> Raymond Robert,<sup>2</sup> Jacques Aubry,<sup>3</sup> Jean-Paul Saint André,<sup>4</sup>  
Henri Kouakou,<sup>5</sup> Pierre Legras,<sup>1</sup> Anne-Lise Manceau,<sup>1</sup> Chetaou Mahaza,<sup>1</sup>  
and Bernard Carbonnelle<sup>1\*</sup>

*Laboratoire de Bactériologie-Virologie-Hygiène<sup>1</sup> and Laboratoire d'Anatomie, Pathologique,<sup>4</sup> CHU, 49033 Angers, Laboratoire de Parasitologie, Faculté de Pharmacie, 49000 Angers,<sup>2</sup> and INSERM U.463, Institut de Biologie & Faculté de Pharmacie, 44035 Nantes,<sup>3</sup> France, and Laboratoire de Bactériologie, Institut Raoul Follereau, Adzopé, Ivory Coast<sup>5</sup>*

Received 14 February 2002/Accepted 19 June 2002

# ESSAI D'ECOPATHOLOGIE : ULCERES TROPICAUX PAR MONTS ET PAR VAUX

## CONCLUSION II

Le “Dormeur du Val” devient :

- “C’est un trou de verdure où chante une rivière,  
.../...
- .../... Il a un UB au côté droit.”

# ESSAI D'ECOPATHOLOGIE : ULCERES TROPICAUX PAR MONTS ET PAR VAUX

## CONCLUSION III

### Heuristique médicale

- **Observations ... cliniques**
- **Analyse épidémiologique**
- **Hypothèse**
- **Expérimentations sur modèles de l'hypothèse**
- **Confirmation ou infirmation de l'hypothèse**

# ESSAI D'ECOPATHOLOGIE : ULCERES TROPICAUX PAR MONTS ET PAR VAUX

## CONCLUSION IV

- **Au début du siècle dernier, le traitement de choix de la TBC était le pneumothorax**
- **Ce traitement héroïque a été supplanté avec succès par les antibacillaires**
- **Au début du siècle actuel, le traitement de choix de l'UB est la chirurgie**
- **Ce traitement héroïque a été ...**

# ESSAI D'ECOPATHOLOGIE : ULCERES TROPICAUX PAR MONTS ET PAR VAUX

## META-CONCLUSION

- “Savoir s'étonner à propos est le premier pas fait sur la route de la découverte” Louis PASTEUR