

# ETUDE DE LA SÉROPRÉVALENCE DES TREPONÉMATOSES ET DES INFECTIONS RÉTROVIRALES À HTLV1, VIH1 ET VIH2 EN MILIEU RURAL. PROVINCE DE L'ADAMAOUA - CAMEROUN

acquies  
GARDON J<sup>1</sup>, HENGY C<sup>2</sup>, LOUIS J.P<sup>3</sup>, SALLA R<sup>4</sup>, TREBUCQ A<sup>5</sup>, CHERINGOU H<sup>5</sup>,  
VSN oct. 89 → Fev. 91 ETOUNDI MBALLA A<sup>4</sup>, FADAT G<sup>2</sup>

## RÉSUMÉ

Les auteurs rapportent les résultats d'une enquête séro-épidémiologique effectuée en 1990 dans une population rurale camerounaise en zone de savane. 16% des 434 personnes des 2 sexes et de tous ages examinées présentent une sérologie tréponémique positive qui atteste l'importance des MST en milieu rural. Les faibles taux d'infection à VIH (VIH1 = 0,5% et VIH2 = 0) en confirment la rareté en milieu rural. Le taux de 2,3% de séropositivité confirmée vis à vis de HTLV1 est cohérente avec les données de travaux antérieurs

## 1 - Introduction.

Afin d'apprécier les taux de séroprévalence des tréponématoses et des rétrovirus à HTLV1 et VIH une enquête a été réalisée par l'OCEAC en liaison avec les services du Ministère de la Santé Publique au début de l'année 1990 dans une population rurale de la province de l'Adamaoua.

Les informations obtenues confirment l'importance des infections tréponémiques chez l'adulte, la faible prévalence de l'infection HTLV1 dans le nord du pays et la très faible propagation de l'infection VIH en milieu rural.

## 2 - Méthodologie

### 2 - 1 Population cible

L'enquête a concerné les employés de la société MAISCAM et les membres de leur famille, résidant dans le village de Borongo proche de l'usine. Cette population est essentiellement constituée de travailleurs vivant sur le site de l'usine et dont les contacts avec la ville de Ngaoundéré, distante de 30 Km environ, sont peu fréquents.

Les employés avaient reçu des consignes strictes de la part de la Direction pour être présents le jour de l'étude. Nous pouvons considérer que la quasi-totalité des employés a accepté de subir le prélèvement sanguin.

Parallèlement à cette enquête de séroprévalence une autre équipe a procédé à la réalisation d'une enquête CAP.

### 2 - 2 Type d'étude

Il s'agit d'une enquête transversale à passage unique.

### 2 - 3 Prélèvements

Les prélèvements sanguins ont été réalisés par ponction intraveineuse sur tube sec de 10 ml. La séparation du sérum a été réalisée sur place. Les sérum ont été transportés dans une glacière jusqu'au laboratoire où ils ont été placés à la température de -20°C dans l'attente de la réalisation des analyses.

Pour chaque prélèvement nous avons pratiqué une sérologie tréponémique, une sérologie HTLV1 et une sérologie VIH1 et VIH2. Nous avons rendu le résultat de la sérologie tréponémique pour chaque personne prélevée, les sérologies HTLV1 et VIH étant anonymes et non liées.

### 2 - 4 Techniques de laboratoire.

Les sérologies tréponémiques ont été effectuées à l'aide du VDRL et du kit TPHA Behring, le seuil de positivité retenu pour le screening a été de 1/80.

Les sérologies HTLV1 ont été effectuées avec le kit ELISA Dupont de Nemours, la confirmation en Western Blot Dupont de Nemours. Nous avons retenu comme positif un sérum présentant une réactivité contre au moins deux protéines virales ; P19 d'une part et une autre protéine du core (P 24, P33) ou une glycoprotéine de l'enveloppe ( Gp 46, 21) d'autre part.

Les sérologies VIH ont été effectuées d'une part avec le kit ELISA mixte Behring et d'autre part en compétition avec VIH1 micro et VIH2 micro Behring. La confirmation a été réalisée en Western Blot Dupont de Nemours.

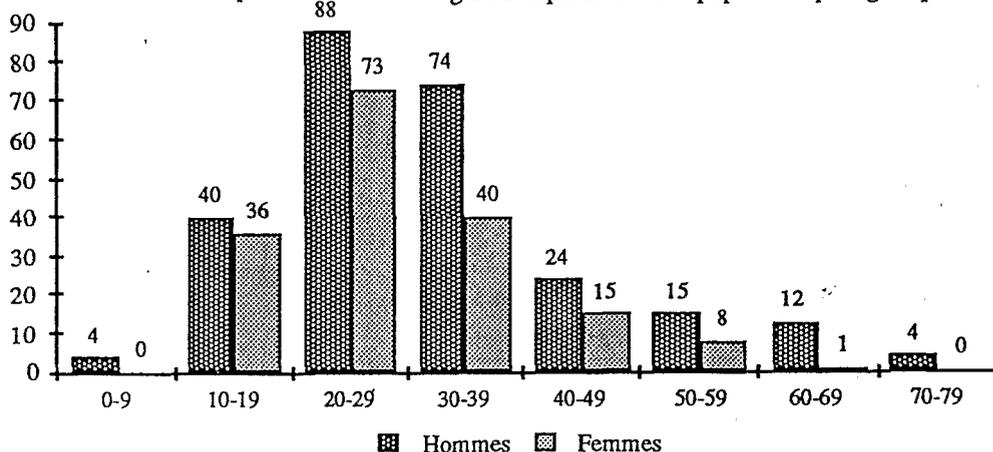
## 3 - Résultats.

Les renseignements obtenus par l'enquête CAP (1) réalisée parallèlement, nous ont permis de mieux connaître la population étudiée. Seules sont rapportées ici les données utiles à la bonne compréhension de l'étude.

### 3 - 1 Analyse de l'échantillon

Au total 434 personnes (40% de femmes et 60% d'hommes; sex ratio=1,5) ont été soumises à un prélèvement.

Figure 1: répartition de la population par âge et par sexe.



1 Antenne ORSTOM auprès de l'OCEAC  
2 Service des Laboratoires de l'OCEAC  
3 Service d'épidémiologie et de Statistiques de l'OCEAC  
4 Service National de Lutte contre le SIDA  
5 Service Provincial de Médecine Préventive et Rurale NGAOUNDERE

ORSTOM Fonds Documentaire  
 N° : 35.455 ex 1  
 Cnté : 6  
 22 MAI 1992

Spec. 35

M P3 IX

Tableau 1 : Répartition selon la profession.

	Nbre	%
Ouvriers	149	35%
Cultivateurs	73	17%
Ménagères	62	14%
Techniciens	50	12%
Artisans	25	6%
Bergers	15	3%
Cadres	7	2%
Employés de bureau	7	2%
Autres	42	10%
Réponses exprimées	430	

Tableau 2 : Lieu de naissance.

	Nbre	%
Adamaoua	260	61%
Nord Cameroun	88	21%
Autres Provinces	38	9%
Centrafrique	14	3%
Tchad	23	5%
Réponses exprimées	423	

L'essentiel de cette population (82%) est originaire des provinces du Nord Cameroun et de l'Adamaoua.

Tableau 3 : Répartition selon l'appartenance religieuse.

	Nbre	%
Musulmans	215	50%
Catholiques	111	26%
Protestants	80	19%
Sans religion	18	4%
Autres	7	2%
Réponses exprimées	431	

Tableau 4 : Répartition selon le statut matrimonial.

	Nbre	%
Mariés monogames	209	50%
Célibataires	101	24%
Mariés polygames	75	18%
Divorcés	14	3%
Séparés	11	3%
Veuf	8	2%
Vie en concubinage	4	1%
Réponses exprimées	422	

### 3 - 2 Taux de Prévalence

#### Tréponématoses:

La sérologie tréponémique est positive chez 15,9% des personnes prélevées soit 14,5% chez les hommes et 18% chez les femmes. (CHI2 = 0,88, p = 0,34, DDL1, NS)

La quantité d'extenciline nécessaire aux traitements des personnes ayant présenté une sérologie tréponémique positive a ensuite été remise gratuitement par l'OCEAC au Médecin du Travail de cette société

HTLV1 \ VDRL	Positif	Négatif
Positif	3	66
Négatif	7	358

Test exact de Fisher p= 0,201

VIH1 \ VDRL	Positif	Négatif
Positif	0	69
Négatif	2	363

Test exact de Fisher p= 0,706

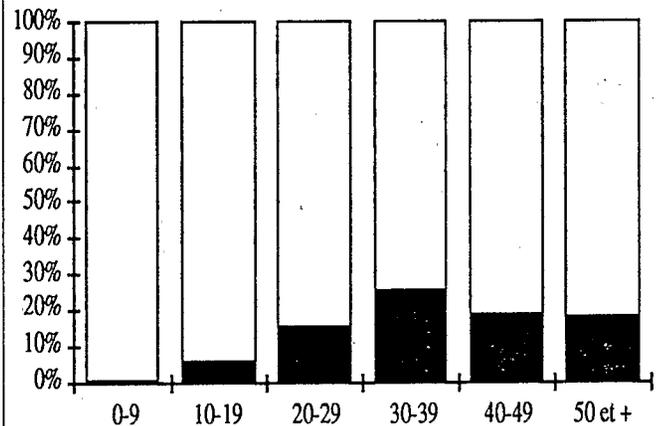
HTLV1 \ HIV1	Positif	Négatif
Positif	1	1
Négatif	9	423

Test exact de Fisher p= 0,045

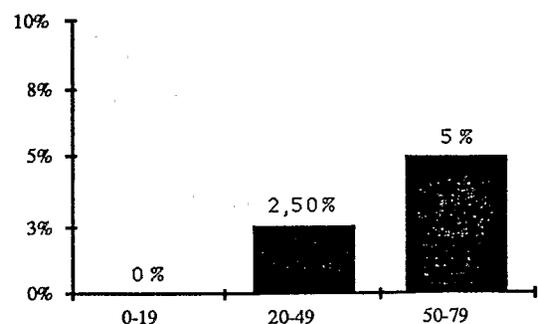
Ces résultats sont cependant à considérer avec prudence du fait de la très faible prévalence pour VIH.

### 3 - 3 Analyse selon l'âge

Le taux de séropositivité tréponémique augmente rapidement après l'âge de 20 ans pour se stabiliser autour de 18%.



Le taux de prévalence de la sérologie HTLV1 augmente avec l'âge de la population étudiée, ceci ayant déjà été observé dans d'autres études.(2,3)



Les deux personnes positives pour la sérologie VIH1 ont respectivement 30 et 38 ans. L'une est originaire de la République Centrafricaine.

### 3 - 4 Analyse selon le lieu d'origine de la personne prélevée.

Lieu d'origine	VDRL		HTLV1		VIH 1	
	+/N	%	+/N	%	+/N	%
Adamaoua	46/260	18	6/260	2	0/260	0
Nord Cam.	7/88	8	2/88	2	1/88	1
Autres Prov	9/38	23	0/38	0	0/38	0
Centrafrique	3/14	21	1/13	8	1/13	8
Tchad	4/23	17	1/22	5	0/23	0

### 4. Discussion

Le taux de prévalence de la sérologie tréponémique rencontrée dans cette population montre l'importance des maladies sexuellement transmissibles en milieu rural. Compte tenu de l'origine géographique des sujets d'une part et d'autre part du fait que cette prévalence augmente rapidement autour de l'âge de 20 ans on peut dès lors penser qu'il s'agit pour l'essentiel de syphilis et non de tréponématoses endémiques. Ceci est sans doute à relier à la relative instabilité de la vie sexuelle de cette population tel qu'elle est apparue dans l'enquête CAP concomitante.

En ce qui concerne HTLV1, une enquête réalisée en 1988 sur la base d'un sondage en grappe dans la ville de Ngaoundéré proche du site de notre étude montrait un taux de prévalence de 4,2%. (4) Cependant il n'avait pas été tenu compte du lieu d'origine des personnes prélevées, or la prévalence varie considérablement du Nord au Sud, de plus l'enquête était réalisée en milieu urbain.

Le chiffre de 2,3% trouvé dans la présente étude s'intègre parfaitement dans le gradient Nord Sud observé dans les autres enquêtes. (4) (Carte 1 en annexe)

La faible prévalence de l'infection VIH1 (0,5%) confirme la rareté de cette infection en milieu rural comme d'autres études l'avaient déjà souligné.

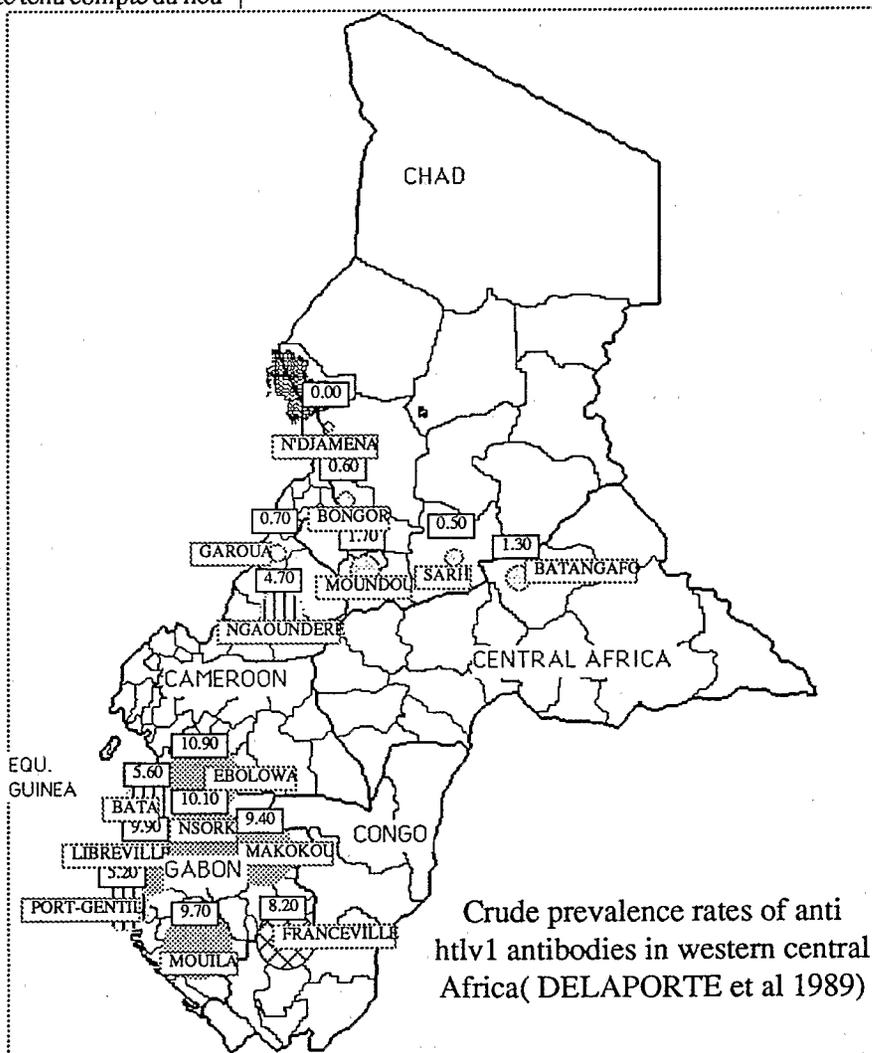
### 5. Conclusion.

Le fort taux de prévalence de l'infection tréponémique témoin d'un comportement sexuel «à risque» contraste avec la rareté de l'infection VIH. Cette constatation rencontrée dans d'autres enquêtes confirme que le Cameroun reste un pays peu touché par cette infection. (5-6-7-)

La présence de 2,4% de séropositifs pour HTLV1 devrait attirer l'attention des cliniciens afin d'évaluer le rôle éventuel de cette infection dans les pathologies neurologiques et hématologiques rencontrées.

### 6. Bibliographie

- 1 - GARDON J., LOUIS J.P., SALLA R., ETOUNDI MBALLA A., CHERINGOU H., HENGY C. et TREBUCQ A. - Connaissance du SIDA et attitude face à la prévention dans une population adulte en milieu rural - Village de Borongo - Adamaoua - Cameroun *Doc Tech. OCEAC* 1990, 753/SG/SES.
- 2 - DELAPORTE et al. Epidémiology of HTLV1 in Gabon. *Int J. Cancer* 42 ; 687-689 (1988)
- 3 - TAJIMA et al. - Epidemiological features of HTLV 1 carriers and incidence of ATL in a ATL-endemic island: a report of community-based co-operative study in Tsushima JAPAN. *Int J. Cancer* 40 ; 741-746, (1987)
- 4 - DELAPORTE et al.- Seroepidemiological survey of HTLV1 infection among randomised population of western central africa contries. - *J.of AIDS* 1989, 2 410-413.
- 5 - KAPTUE L., NFOUFUD.- Le SIDA au Cameroun au 31 Août 1988. (Rapport non publié)
- 6 - GHIPPONI D. et al - Séroprévalence du SIDA au Cameroun résultats préliminaires. - In IV Conférence Internationale sur le SIDA et les cancers associés en Afrique. Marseille octobre 1989
- 7 - LOUIS J.P. et al - Mise en place d'un système de surveillance épidémiologique des infections à VIH: L'exemple du Cameroun. In : IV Conférence Internationale sur le SIDA et les cancers associés en Afrique. Marseille octobre 1989.



Crude prevalence rates of anti htlv1 antibodies in western central Africa (DELAPORTE et al 1989)