Article original

HISTORIQUE ET EVOLUTION DE LA MALADIE DU SOMMEIL AU CAMEROUN.

PENCHENIER L. Laurent

RESUME

Le Cameroun est un des hauts lieux historiques de la trypanosomiase humaine. C'est là, dans la vallée du Nyong, que Jamot mis en œuvre ses principes de lutte qui marquent encore profondément les services des grandes endémies d'Afrique centrale et de l'ouest.

La maladie ravageait alors le sud est du pays, de Bafia à la Kadeï, la côte, les vallées de la Logone et du Chari à la frontière du Tchad, et les montagnes de l'ouest qui, à l'époque, étaient sous juridiction britannique. Grâce aux efforts entrepris la trypanosomiase humaine a pratiquement disparu entraînant le relâchement complet de la surveillance et, en 1996, une méconnaissance totale de la situation.

Le bilan historique que nous avons dressé montre que le risque de reviviscence est permanent dans les foyers historiques et qu'il impose une reprise rapide de leur surveillance.

Mots clés : Trypanosomiase humaine africaine, Afrique centrale, Cameroun, Historique, OCEAC.

L'ORIGINE SUPPOSEE DES FOYERS CAMEROUNAIS

Les foyers anciens ou actuels du Cameroun peuvent être rattachés à 4 foyers extérieurs à ce pays (carte 1). Leurs origines pourraient s'envisager ainsi :

- à l'ouest du Cameroun : foyers de Fontem, Manfé et plaine des Mbos à partir du Nigeria, par la Cross River et la Benoué ;
- à l'est du Cameroun : l'endémie, originaire de la Basse-Sangha, aurait remonté celle-ci jusqu'à Nola, puis suivi la Kadeï vers le Nyong et de là sur Bafia. Il semble néanmoins plus probable que Le Nyong et, peut être, Bafia soient des foyers primaires ;
- la côte camerounaise : Les foyers du Wouri et de Campo seraient dus, selon les allemands à l'arrivée de malades en provenance de l'île de Bioko, ce qui est loin d'être certain ;
- le nord du Cameroun : les foyers du Logone et du Chari, ne peuvent vraisemblablement provenir que de celui du lac Tchad et non de celui de Nola qui ne semble jamais avoir dépassé Carnot.

1. Laboratoire de Recherche sur les Trypanosomiases - OCEAC - BP 288 Yaoundé - Cameroun.

SITUATION AU DEBUT DE LA COLONISATION (1880-1910)

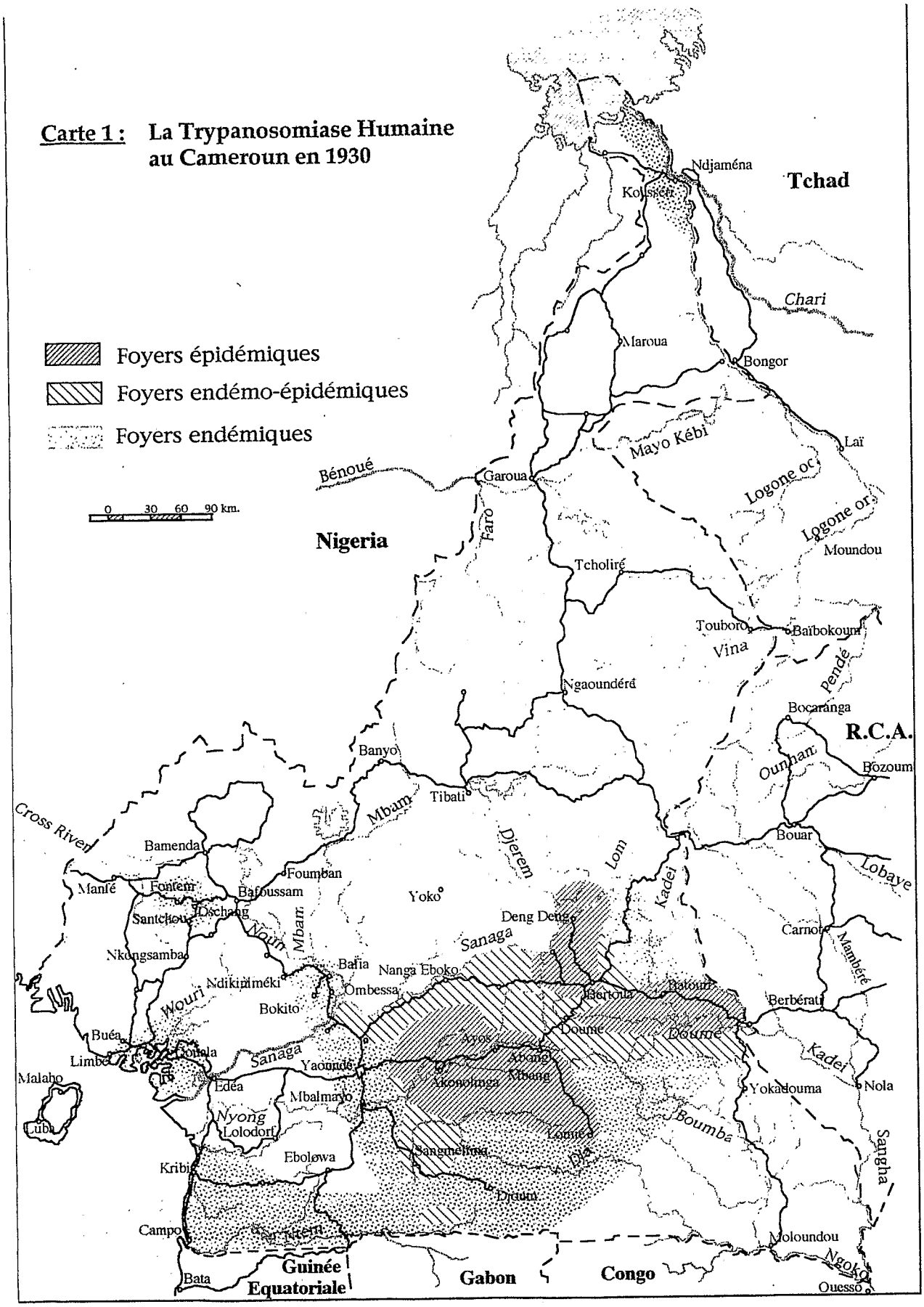
1. La Côte Camerounaise

Deux foyers y sévissent : le Wouri (Douala) et Campo (Kribi). Nous n'avons pas d'information ni sur leur origine, ni sur la date des premiers cas déclarés. Ce qui est sûr, c'est que la maladie était active en 1905 et qu'elle était vraisemblablement présente à la fin du siècle dernier.

Selon Ziemann (1910), très vite les allemands considérèrent que la maladie avait été importée de Fernando-Po (Guinée Equatoriale). Martin en 1921 ne partage pas cette opinion et écrit que «*les territoires occupés de l'ancien Cameroun sont infectés depuis fort longtemps ; et vouloir faire remonter les premiers cas à des importations venues de Fernando-Po à la côte (Ziemann) ... ne nous paraît pas être à notre avis l'expression de la vérité*».

Dès le début du siècle l'endémie était bien implantée sur la côte, de nombreux cas étant confirmés comme autochtones. La région de Campo était alors considérée par les allemands comme dangereuse. Elle est toujours signalée comme telle par Jojot en 1916.

Fonds Documentaire ORSTOM
010006526
Fonds Documentaire ORSTOM
Cote : B * 6526 Ex : 1


Carte 1 : La Trypanosomiase Humaine au Cameroun en 1930
Foyers épidémiques
Foyers endémo-épidémiques
Foyers endémiques
0 30 60 90 km.
Tchad
Nigeria
R.C.A.
Guinée Equatoriale
Gabon
Congo
Ndjaména
Kousséri
Chari
Maroua
Bongor
Mayo Kébi
Laï
Logone oc
Logone or
Moundou
Bénoué
Garoua
Faro
Tcholiré
Touboro
Baïbokoum
Vina
Pendé
Ngaoundéré
Bocaranga
Ounham
Bozoum
Banyo
Tibati
Mbam
Djerem
Lom
Kadei
Bouar
Lobaye
Cross River
Bamenda
Foumban
Manfé
Fontem
Bafoussam
Santchou
Dschang
Yoko
Deng Deng
Sanaga
Carnot
Mambéré
Nkongsamba
Noun
Mbam
Bafia
Nanga Eboko
Ndikinimeki
Ombessa
Wouri
Bokito
Bertoua
Batouri
Berbérati
Buéa
Doumé
Doumé
Limbé
Douala
Sanaga
Yaoundé
Ayos
Abong
Mbang
Akonolinga
Kadei
Malabo
Edéa
Mbalmayo
Yokadouma
Nola
Nyong
Lolodorf
Lomié
Boumba
Sangha
Kribi
Ebolowa
Sangmelima
Djoum
Campo
Ntem
Moloundou
Ngoko
Bata
Ouesso

2. Le Cameroun Occidental

Il s'agit de la zone frontière avec le Nigeria entre la côte et Garoua. On ne peut considérer que Garoua ait été un foyer, même si des malades y ont été signalés dans les années 1920. Seule doit être prise en compte la région de l'ancien Cameroun anglais qui correspond aux foyers de Manfé, Fontem et de la plaine des Mbos (Dschang, Santchou).

Duggan (1962), dans une étude rétrospective, indique que la maladie sévissait au Nigeria bien avant l'époque coloniale et qu'il existait des foyers qui s'étendaient jusqu'à la zone où la vallée de la Cross River fait place à celle de la rivière Benoué. L'extension nord du foyer de la Benoué qui atteignit la zone sahélienne, pourrait être à l'origine des violentes épidémies qui sévirent dans cette région entre 1850 et 1870 ainsi qu'entre 1886 et 1906.

Les foyers de Manfé et Fontem sont géographiquement associés à la Cross River et présentent avec ce foyer des similitudes génétiques de souches. Jamot écrit à propos de la plaine des Mbos, en 1932 que «*nous sommes en présence d'un ancien foyer de trypanosomiase humaine, à évolution très lente, qui n'a aucune tendance à la formation épidemique. Il serait intéressant d'étudier si son virus est bien le même que celui du Nyong ou si, au contraire, il ne se rapproche pas de celui de la Nigeria du sud que nos camarades anglais croient beaucoup moins actif.*». Dukes, en 1991, montrera que Jamot avait vu juste. Il mettait en évidence à Fontem des souches qui, comme celles voisines du Nigeria, ne possèdent pas l'antigène de surface LiTat 1.3. On voit que le problème de la nature génétique des souches selon les foyers est posé[1].

Le première cas de trypanosomiase signalé dans la plaine des M'Bos l'a été par Berké en 1906 (*in* Martin, 1921). On ne sait à quand remonte le premier cas de Fontem, d'autant que Fontem faisant partie de la circonscription de Manfé, il y a confusion sur l'origine des malades. Ce qui est certain c'est que ce n'est qu'à partir de 1967, date de la réorganisation du Service des Grandes Endémies du Cameroun, que nous avons des données fiables (Fontem est cité en 1969 par Delas qui fait état de statistiques remontant à 1949), mais c'est une autre «histoire».

3. Le Nord Cameroun

La limite nord de la trypanosomiase humaine, se situe entre les vallées de la Logone et du Chari. La maladie du sommeil y est ancienne, du moins dans le territoire du lac Tchad puisqu'on y signale de graves épidémies depuis 1859 (Duggan, 1962). Les nombreuses caravanes sillonnant la région (Haoussa de Kano à Mobaye, Fulanis du Tchad à Bangui...) peuvent expliquer la dissémination de la maladie des zones sahélienne du Nigeria vers les vallées de la Logone et du Chari, et de là vers Moundou (Tchad) et Batangafo (RCA). C'est ainsi que Morris (1963) explique que la région du lac Tchad a été contaminée par les tirailleurs sénégalais originaires du Haut-Sénégal lors de leurs opérations de conquête. Pour Duggan, la persistance du foyer du bassin du Tchad peut s'expliquer :

- soit par la présence continue de la maladie dans de petits hameaux de pêcheurs sur les rives du lac. Les flambées épidemiques seraient alors dues à une rupture de l'état d'équilibre par l'introduction de populations vierges.
- soit par le maintien du parasite sous forme de zoonose entretenue par *Glossina morsitans* (Lester, 1933, a isolé des trypanosomes du type *T. rhodesiense*). Après une transmission occasionnelle à l'homme, l'endémie serait maintenue par *G. tachinoides*. La virulence des épidémies s'explique alors par le passage d'une zoonose à une transmission inter humaine.

LA TRYPANOSOMIASE AU COURS DU XXÈME SIECLE

1. Situation avant la création de l'OCEAC (1900-1963)

1.1. Sous l'occupation allemande

Martin (1921) ayant fait traduire des documents allemands, nous donne une synthèse de la situation sous leur occupation.

Dés 1899, le capitaine Von Stein disait avoir vu de nombreux cas de la maladie dans le bassin de la N'Goko (Dscha, actuelle Dja) et que, selon la tradition indigène, aux temps anciens, une redoutable épidémie sévissait dans le région de Lomié. Il en aurait été de même pour N'Gaoundéré, Koundé (en RCA, près des sources de la Kadeï), le sud de Gasa, Batouri et Yokadouma.

L'hypothèse avancée alors fait arriver l'endémie par Sangha. L'accord amiable entre France et Allemagne

1. Voir à ce propos l'article : "Historique et évolution de la maladie du sommeil dans les pays de l'OCEAC" dans ce même numéro.

signé le 24 décembre 1885 autorisant ces derniers à accéder au Congo (à Bonga sur la Sangha) et à l'Oubangui (à Zinga sur la Lobaye) aurait joué un rôle non négligeable, de même que l'accord du 4 novembre 1911 qui cédait des territoires congolais à l'Allemagne. L'endémie aurait remonté la Sangha, la Doumé et le Nyong, en particulier à cause de la traite du caoutchouc. Les Nyems, qui vivaient sur la boucle de la Dscha, circulaient constamment entre Akonolinga et Abong-Bang. Ils auraient été de puissants agents de contamination.

D'après les documents allemands, l'endémie touchait :

a. Les bassins du Nyong et de la Doumé (zone la plus touchée par la trypanosomiase)

- sur les rives de la Doumé supérieure jusqu'à Gross-Pol (Ndélélé ?) avec quelques cas observés à Batouri, Bertoua et sur la Kadeï ;
- sur les bords du Long (affluent de la Sanaga) dont le cours est très contaminé jusqu'à la colline de Gongalong ;
- sur les rives du Nyong, d'Abong-Bang à Akonolinga, ainsi que sur le Longmafog et l'Ayong (de Gélémendouka au confluent). L'endémie se répandait alors d'Abong-Bang à Lomié. La première hypnoserie a été installée en 1910 à Akonolinga par le Dr. Freyer.

b. Le sud-est

- des cas ont été dépistés et soignés à Moloundou. Cette région, dépendant administrativement de Yokadouma, flambera entre 1932 et 1938. Du fait de son rattachement administratif, on parlera du foyer de Yokadouma alors que cette localité qui ne sera pas vraiment concernée, est située à 215 km de Moloundou ;
- le Dr. Eckert a trouvé un foyer dans le bassin de l'Aïna, prolongement de l'Ivondo, faisant frontière entre Congo et Gabon (nord-sud) d'une part, puis entre Gabon et Cameroun d'autre part. Ce foyer est sans doute en rapport avec celui signalé par Beaudevin en 1913 à Madjingo et Etafia, sur la Djoua, autre prolongement de l'Ivondo, faisant également frontière (est-ouest) entre Congo et Gabon, ainsi que celui signalé par Rautenberg aux rapides de Sembé-Koudou, au Congo, près de la frontière avec le Cameroun.

c. La plaine de Mbo (des Mbos)

- en 1906 Berké y a vu plusieurs suspects et en 1912, 25 malades y ont été dépistés.

d. Garoua

- des malades y ont été dépistés en 1909-1910. Ils viendraient du Congo français. Néanmoins les anciens connaissaient la maladie qui aurait ravagé la région. Selon les médecins allemands l'endémie se serait éteinte toute seule du fait de la faible densité de population et de sa dispersion.

e. Le Littoral

Tous les rapports annuels de 1905 à 1914 relatent des cas de trypanosomiase contractée localement, à Douala.

1.2. Après l'occupation allemande

1.2.1. Avant Jamot (1914-1921)

En dehors du Haut-Nyong très peu de cas furent signalés entre 1914 et 1919, année du passage de Jamot. Plusieurs tirailleurs furent hospitalisés pour trypanosomiase pendant les campagnes militaires mais ils étaient tous originaires de régions endémiques hors du Cameroun.

a. Le foyer du Nyong

Ce foyer déjà très actif du temps de la colonisation allemande, semble s'étendre à cette époque, peut être du fait que tous les trypanosomés regroupés à Ayos aient été renvoyés dans leurs villages au début de la campagne de 1914.

L'endémie concerne le bassin du Nyong, les régions de la Kadeï et de Mindourou, au dessous de Batouri, ainsi que la région de Moloundou. Pour ce qui est du bassin du Nyong, toute la région allant du Nyong à la Sanaga est infestée de glossines mais la maladie n'est pas généralisée comme l'ont indiqué les Drs. Peyronnet, Lebard et surtout Jullemier cités par Martin.

A l'ouest d'Akonolinga (route de Yaoundé et de Sangmelima) on ne signale aucun malade.

Sur la rive gauche du Nyong on trouve de nombreux malades au sud d'Akonolinga.

Sur la rive droite du Nyong, entre Akonolinga et Abong-Bang presque tous les villages sont contaminés.

Entre le Nyong et la Sanaga c'est surtout le bassin de l'Ayong qui est touché.

Sur les rives de la Sanaga, Zila, Tabéné, Dandougou et Molé ont été signalés contaminés, les 3 premiers villages étant sur la rive droite et le 4ème entre Nanga-Eboko et Dong-Dong (Deng-Deng).

Le cas de Yoko est particulier. C'est un village du

foyer de Bafia qui se déclarera dans les années 1920. On a écrit que Yoko était trypanosomé en 1914. Rien ne permet de l'affirmer. Ce qui est sûr, c'est que des porteurs de Yoko, venus à Akonolinga y ont contracté la maladie et ont été traités à Ayos. Comme les autres malades, ils furent renvoyés dans leurs foyers en 1914.

En novembre-décembre 1919, de retour du Congo, Jamot passera dans la région et explorera les routes de Yaoundé à Akonolinga, d'Akonolinga à Ayos, d'Akonolinga à Olama (village situé sur la rive gauche du Nyong, au sud de Yaoundé, près d'Akono) et les rives du Nyong d'Ayos à Olama. Il dépistera 339 malades cliniques. Tout en estimant l'endémie en régression, il écrira : «*Les chefs de villages visités ne nous ayant présenté qu'une partie infime de leurs gens et ayant surtout omis de nous montrer les habitants apparemment malades, nos coefficient d'infection sont très approximatifs et vraisemblablement inférieurs à la réalité. ... la maladie se propage nettement à l'ouest d'Akonolinga sur les rives du Nyong ... sur la route d'Akonolinga à Yaoundé*» (*in* Martin, 1921)

En 1921 l'endémie s'est encore étendue (Jojot, 1921) :
- à l'ouest vers Yaoundé ;
- à l'est à Doumé ainsi que la partie de la route de Doumé à Nola se trouvant dans le secteur ;
- au nord à Bertoua et Sidiam.

A propos de l'axe Doumé-Nola, Huot écrit en 1923 «*Très vraisemblablement, le foyer de la Haute-Doumé représente une extension vers l'est du foyer du Haut-Nyong ; il ne paraît pas se trouver en relation avec le foyer de la Mambéré (région de Carnot et Nola, dans la partie du Congo cédée en 1911)*».

b. La plaine de Mbo

Selon les autochtones, la maladie se serait éteinte d'elle même, mais aucune information sérieuse n'est la pour le confirmer.

c. Garoua et Ngaoundéré

Aucun cas n'y a été rencontré, mais, selon les Drs. Carton et Raugé cités par Martin, il est possible qu'il y ait des malades vers le Chari. Raugé précise que les seuls cas signalés dans le nord sont des cas importés. Parlant du nord (Logone, Benoué, Reï et Paro...), il considère que «*la maladie ne pourra jamais prendre une grande extension, car la savane herbeuse qui pousse généralement dans le pays est trop aride et trop chaude pour fournir aux larves un habitat de choix*». Les années vingt allaient lui donner tort.

d. Le Littoral

A Douala 2 cas autochtones certains ont été diagnostiqués en 1917 et des cas ont été signalés par le médecin d'Edéa et le chef de la subdivision de Campo. En 1916, à la fin des opérations de guerre, les allemands avaient placé leurs prisonniers camerounais dans les colonies espagnoles du Rio Muni et de Fernando-Po qui étaient fortement trypanosomées. Ils ont été libérés en 1919 disséminant le parasite sur toute la côte ouest de l'Afrique, de Monrovia à Douala. Près de 15 000 d'entre eux débarquèrent à Douala dont 86 déclarés trypanosomés.

e. Région de Foumban, Baré, Nkongsamba, Manengouba

Le médecin de la circonscription de Bana n'a observé aucun cas dans ces régions.

1.2.2. La période Jamot (1922-1931)

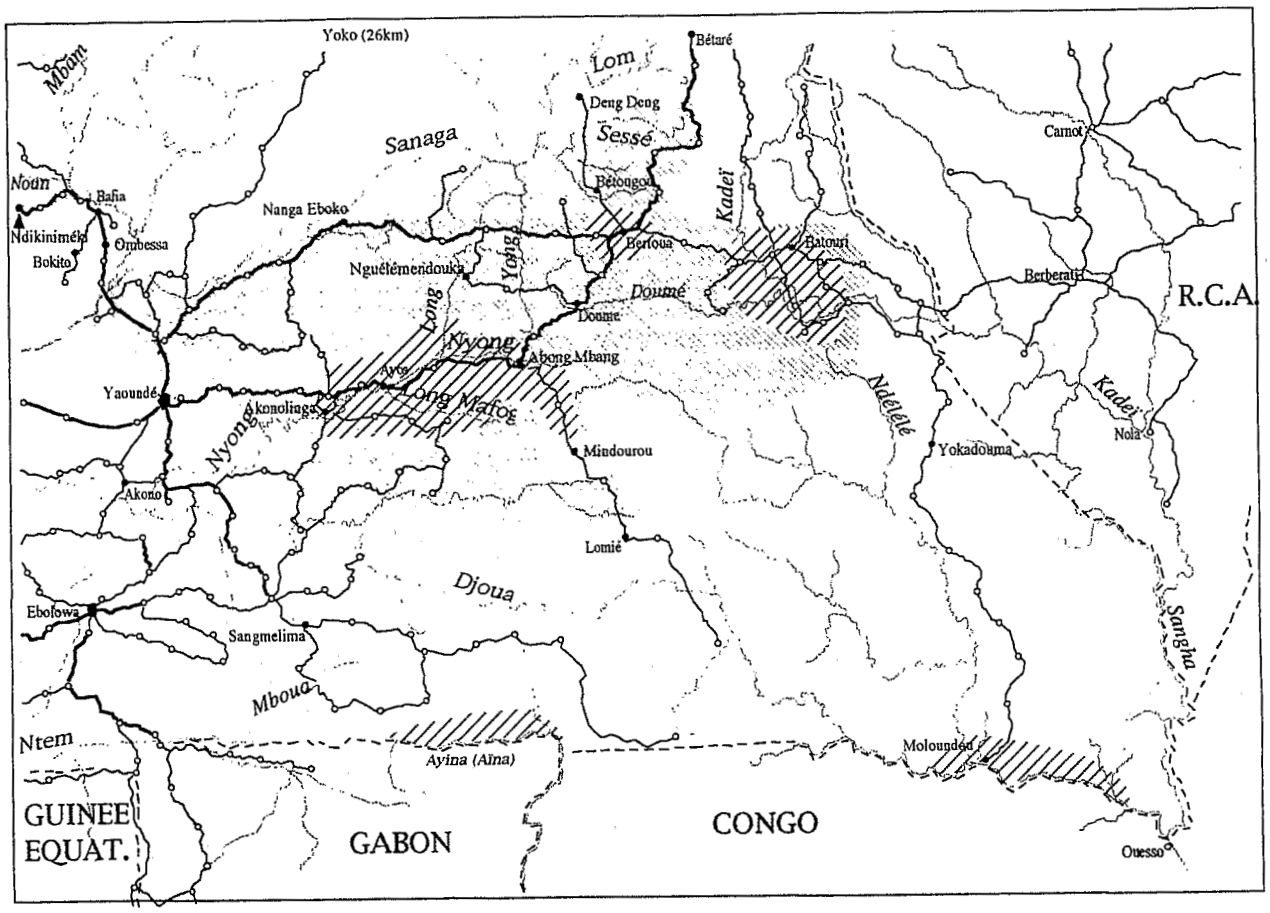
- A l'arrivée de Jamot

Jamot prend ses fonctions au Cameroun le 1er mars 1922. A son arrivée, le foyer du Nyong à un aspect bien différent de ce qu'il était en 1914 (carte 2) :
- l'extension vers Doumé et Bertoua a donné naissance à 2 foyers bien implantés qui se sont étalés en tache d'huile pour faire leur jonction à Deng-Deng où ils ont créé une véritable flambée épidemique ;
- le foyer primaire des rives du Nyong d'Akonolinga à Abong-Bang tend à s'étendre vers l'ouest (Yaoundé et Olama), vers le sud (Lomié, Sangmelima) et vers le nord (Sanaga).

A cette époque les pourcentages de malades dépistés par rapport à la population visitée (Huot, 1923) sont de 3% pour les rives du Nyong, jusqu'à 8,4% dans le foyer de Doumé, 24,6% dans celui de Bertoua et 25 à 30%, voire 50% sur la route de Bertoua à Deng-Deng, entre Bétougou et la rivière Sessé.

- En 1929

En 1929 Jamot fait le bilan de l'endémie au Cameroun. En dehors du foyer du nord, il ne cite que les foyers du centre, de l'est et du sud est. Pourtant il semble que les foyers côtiers aient toujours donné des malades. D'ailleurs, en 1932, dressant la carte de la maladie au Cameroun, Il hachure la plaine des Mbo entre Dschang et Nkongsamba, la région de Douala et du Wouri ainsi que toute la région allant de Kribi à Campo et de ces localités jusqu'au foyer du Nyong. Nous n'avons pas d'informations pour le Cameroun anglais.



Carte 2 : La Trypanosomiase Humaine au Cameroun de 1900 à 1926

En 1900-1910

En 1926

a - Les foyers du sud-est et du centre

La limite de l'endémie, en 1929 passe par Ndikinéméki (à 67km à l'ouest de Bafia), descend jusqu'à la frontière du Gabon au confluent du Ntem et de la Mboua, suit la frontière jusqu'à Ouesso (Congo), de là remonte sur Bétari (Bétaré Oya ?), se confond avec le cours du Lom jusque en face de Den-Deng où elle fait une hernie au nord de fleuve, suit la Sanaga jusqu'à son confluent avec le Mbam, puis le Mbam jusqu'à son confluent avec le Noun et enfin rejoint Ndikinéméki. Cette vaste zone n'est en rapport avec aucun autre foyer, que ce soit du Gabon, de RCA, ou du Congo. Le Haut-Nyong semble avoir été le berceau de la maladie. Elle s'est étendue, comme l'écrit Jamot (1929), «*à l'ouest, aux portes de Yaoundé, qu'elle menace d'encercler, et 50 km au-delà sur la piste qui longe la frontière d'Eséka ; au sud et au sud-ouest, dans le bassin du Dja, à Lomié et à Sangmelima, d'où elle menace Ebolowa et la région du Djoum toute proche du Gabon ; à l'est au voisinage de la frontière du Moyen-Congo ; enfin au nord, sur les rives du Lom et de la Sanaga, qu'elle n'a heureusement franchies que dans les régions de Deng-Deng et de Bafia*».

Jamot distingue 2 foyers épidemiques, 5 endémo-épidémiques et, tout autour de ces foyers, une zone endémique.

Les foyers épidemiques :

- le foyer du Nyong va de Yaoundé à Lomié, englobe le quadrant nord-est de la subdivision de Yaoundé, toute la subdivision d'Akonolinga et d'Abong-Mbang, la subdivision de Lomié et le route de Lomié à Djaposten. 46% des personnes visitées ont été reconnues trypanosomées (66 584/148 349) ;
- le foyer de Deng-Deng et Bertoua qui touche la rive gauche de la Sanaga et du Lom dans la région de Deng-Deng et Bertoua ainsi que la Kadeï et la Doumé à l'ouest du confluent de ces 2 rivières et aux environs de Batouri. On y trouve respectivement 40% (9 250/22 761) et 28% (6 749/23 779) de malades.

Les Foyers endémo-épidémiques :

- le foyer de Doumé où les index de morbidité varient de 15 à 29% ;
- le foyer de Nanga-Eboko situé entre les foyers d'Akonolinga et de Deng-Deng dont il est la jonction. Si au voisinage de Nanga-Eboko la morbidité atteint 43%, elle est de 15,5% pour l'ensemble du foyer (5 015/32 292). Toutes les localités de la rive gauche de la Sanaga sont touchées alors que la rive droite est indemne ;
- le foyer des Manguissas et des Etons voisine la Sanaga au nord et au nord-ouest de Yaoundé. Il est séparé du grand foyer du Nyong par un couloir à endémicité faible qui va en se rétrécissant de Yaoundé à la Sanaga. La morbidité y est de 13% (6 274/47 640) avec des index variant de 6 à 28% ;
- le foyer de Bafia situé au centre des cours inférieurs du Mbam et de la Sanaga. Il aurait débuté vers 1921-1922 et tend à se réunir au foyer des Manguissas et des Etons. Les taux de morbidité varient de 6 à 64% ;
- le foyer de Sangmelima est constitué de plusieurs petits foyers dont le plus important englobe le chef-lieu.

Si l'on totalise les chiffres des foyers épidemiques et endémo-épidémiques avec ceux des foyers endémiques périphériques, on obtient :

Population recensée	Population visitée	Population malade
752520 hab.	663 971 hab. (88%)	115 354 hab. (17,4%)

b. Le foyer du Nord Cameroun

Avant 1914 on pensait que ce foyer ne dépassait pas le confluent du Bahr-Sara et du Chari. En 1914, Bouillez, qui mourut de maladie du sommeil, observa les premiers cas de trypanosomiase de Fort-Archambault (Sarh) et organisa le secteur de prophylaxie du Moyen-Chari. Muraz, qui prit sa succession, créa le secteur de prophylaxie du Bas-Chari. Les villages du Bas-Logone et du Bas Chari étaient déjà atteints. Logone-Birni, Kousseri, Kabé et Ngodéni ont été touchés vers 1912-1913. En 1921 Jamot constate que la maladie sévit de Logone-Birni à Fort-Lamy (N'Djaména). Tous les villages situés au sud de Logone-Birni, sur la rive gauche du Logone, étaient indemnes alors que Muraz indiquait que la maladie était endémique sur la rive droite de Logone-Gana au lac mais pas au sud de cette agglomération (Jamot 1926).

En 1924-1927 la maladie était toujours localisée sur les rives du Bas-Logone et du Bas-Chari.

c. Le foyer de la plaine du Mbo

En 1925 Cartron y trouva 13 malades (513 visités) et Bauguion, en 1929, en trouve 52 chez les 3 508 Mbos qu'il visite. Par contre il n'en trouve que 5 chez les 7 987 Bamilékés de la région qu'il examine (*in* Jamot, 1932).

d. Les foyers du Littoral

En 1929 Ledentu (1931) indique que dans la subdivision d'Ambam, Campo et Kribi, la population recensée est de 31 222 habitants. 27 198 ont été visités et

170 reconnus trypanosomés (0,5%) ce qui confirme que ce foyer, quoique peu touché, est toujours existant.

Bauguion et Monier, lors d'un sondage à Douala en 1928, trouveront 108 malades pour 25 688 visités (0,4%) et 30 pour 3 556 visités à Bonabéri sur le Wouri (0,8%) (*in* Jamot, 1932).

- Au départ de Jamot

En 1931 Jamot quitte définitivement le Cameroun. Il y a alors 28 secteurs de prophylaxie de la maladie du sommeil en Afrique Equatoriale Française et 12 649 nouveaux trypanosomés pour une population visitée de 1 091 043 personnes. La restructuration de l'A.E.F., le 1er janvier 1935, fera disparaître les 4 colonies que sont le Gabon, le Moyen-Congo, l'Oubangui-Chari et le Tchad, pour les remplacer par 20 départements dont le Cameroun ne fait bien sûr pas partie.

Au départ de Jamot les foyers camerounais sont toujours là mais leurs taux de morbidité ont considérablement diminués. L'étude qu'il publie en 1932 ne prend plus en compte les subdivisions administratives mais les ethnies ou les sous régions. Il est donc difficile de superposer les résultats de 1922 ou 1928 à ceux de 1930. On peut quand même se faire une bonne idée de l'importance de la régression des index. Ainsi, en 1922-23, dans la subdivision d'Akonolinga sur les rives du Nyong, l'indice de morbidité (pourcentage de malades par rapport à la population examinée) était de 42% ; en 1927-28 il était de 23% et en avril 1930 il n'est plus que de 2%. De même chez les Bafias, dans l'une des 3 ethnies du foyer du même nom, l'index de morbidité qui était de 7% en 1928, passe à 1,4 en 1930.... Pour l'ensemble du Cameroun, les indices de virus en circulation (IVC - somme des anciens et nouveaux trypanosomés rapportée à la population totale examinée) passe de 18,7 en 1925 à 12 en 1928-29 et 2,67 en 1930 (Marque, 1931).

1.2.3. L'après Jamot (1931-1963)

Dès 1933, Ledentu qui a succédé à Jamot, signale une reviviscence générale de la trypanosomiase dans les anciens foyers du Cameroun, mais aussi du Moyen-Congo, du Togo... C'est à cette époque que l'on commence à tenir compte des ponctions lombaires dans l'évaluation et le traitement de la maladie et que l'on envisage la mise en place de campagne de lutte contre les glossines. Enfin, c'est le 10 août 1933, que par circulaire du Gouverneur Général de l'Afrique Occidentale Française, le service de la maladie du sommeil est intégré à l'Assistance Médicale indigène (AMI). C'est bien la fin de l'ère Jamot.

Les années 1930

Les Foyers évolueront peu géographiquement entre 1931 et 1939, alors que le nombre des cas dépistés régressera de façon spectaculaire :

a. Les foyers du centre et du sud-est

Au début des années 1930, dans l'ensemble de ces foyers (Bafia, Nyong, Bertoua, Lomié....) la trypanosomiase régresse nettement en périphérie, persiste fortement dans certaines zones comme Bafia et le secteur sud-est de Yaoundé, et augmente sur les cours supérieurs du Nyong et du Dja.

Le foyer de Yokadouma, cité comme un foyer du siècle dernier, se signale à nouveau. Cette région, située à l'extrémité sud-est du Cameroun, dans l'angle formé par la Ngoko et la Sangha, a été visitée pour la première fois fin 1931 par David et Munier (*in* Ledentu, 1933). Ils y ont trouvé 2 928 malades soit une morbidité de 14,39%, mais la plus part des malades venaient de Moloundou, subdivision déjà signalée contaminée par les allemands et qui depuis n'avait plus fait parler d'elle. Dans cette seule subdivision, 1 862 malades ont été dépistés (morbidité 43,99%). Certains villages sont parasités à 72 ou 78,9%. De Moloundou la maladie s'étend le long des pistes avec une intensité décroissante. Aux environs de Yokadouma la morbidité n'est plus que de 0,5 à 0,2%. Sur l'ensemble de la subdivision de Yokadouma elle est de 6,6%. En 1936, la morbidité tombe à 0,46%. En 1937 la subdivision de Moloundou peut être considérée comme indemne et la surveillance se limitera à la piste des Bidjoukis.

En 1939 dans les subdivisions de Yaoundé, Akonolinga, Abong-Mbang, Lomié, Bertoua, Batouri, Yokadouma et les foyers de Doumé, Nanga-Eboko, Manguissas et Etons, Bafia, Sangmélima, l'IVC va de 0,09 à 0,87%. C'est dire que l'ensemble de ce qu'ont été les redoutables foyers du Nyong et de Bafia est contrôlé.

b. Le foyer d'Ebolowa

Ce foyer était indemne avant 1937. C'est une extension du foyer de Sangmélima. En 1937 Chambon avait trouvé une petite zone endémique en bordure des subdivisions de M'Balmayo au nord et de Sangmélima à l'est. Les cas dépistés étaient presque tous des cas importés du Nyong, de Yaoundé ou du

Rio Muni, et qui plus est, pour la plupart, des suspects cliniques non confirmés parasitologiquement.

c. Les foyer du Littoral

Ils sont toujours actifs. Dans celui du Wouri (Bonaberi) une prospection systématique a découvert 607 trypanosomés en 1935, la majorité étant riverains du Wouri. Ils sont 147 en 1936 mais il s'agit pour la plus part d'entre eux de cas importés dépistés par le poste fixe. De 1936 à 1939 on y dépiste encore une centaine de malades par an.

Le foyer de Mungo (Nkongsamba-Mbanga) qui est un prolongement du foyer du Wouri, n'a jamais été très actif. En 1938 l'IVC est de 0,17%.

A Campo et Kribi la situation reste stable pendant toute la décennie avec une endémie un peu plus accusée à Campo (2%) qu'à Kribi (0,4%).

d. Le foyer de l'Adamaoua

Dans la subdivision de Banyo, prospectée pour la première fois en 1935 on découvre 222 malades. Ils sont surtout localisés aux galeries forestières de la Mapé et de ses affluents, le plateaux lui même ayant une morbidité de 0,2%. En 1936, lors d'une prospection en population Tikars (Yoko, Banyo et Foumban) qui a vu 9.191 personnes, 178 malades ont été dépistés et le poste filtre de Tibati en a diagnostiqué 65. De 1936 à 1938 l'IVC est passé de 6,7% à 0,37%.

Dans la Bénoué proche, les seuls cas dépistés sont des cas d'importation.

e. Foyer de la plaine des Mbos (ex Plaine de Mbo ou région du Noun)

Ce foyer connu depuis 1906-1912 a été rarement exploré car la région avait été abandonnée à la suite de la découverte des premiers cas de la maladie et transformée en réserve de chasse. Des malades y avaient été dépistés en 1925 et 1929 (cf. supra). En 1934 l'IVC atteignait 2,8% et en 1937 la région de Foumban est classée endémo-épidémique avec des IVC atteignant 5 à 7% dans certains villages. Malgré les mesures prises, la menace s'accentue en 1938 le long des affluents du Nkam où l'on trouve dans certains villages plus de 20% de la population contaminée. L'IVC pour l'ensemble des populations Mbos et Bamilékés est de 3%.

f. Le foyer nord

Dans la subdivision de Fort-Foureau la maladie semble être en nette diminution. En 1932 l'index de contaminations nouvelles était de près de 1% et est descendu en 1933 à 0,52%. De plus, aucun cas nouveau n'a été trouvé sur le Chari. Ce foyer qui continu à régresser de façon spectaculaire jusque en 1934 (IVC 0,17%), fait reparler de lui à la fin des années 1930. Pour l'ensemble de la région du Chari le nombre de malades dépasse 5% en 1938 et en 1939.

Après 1930

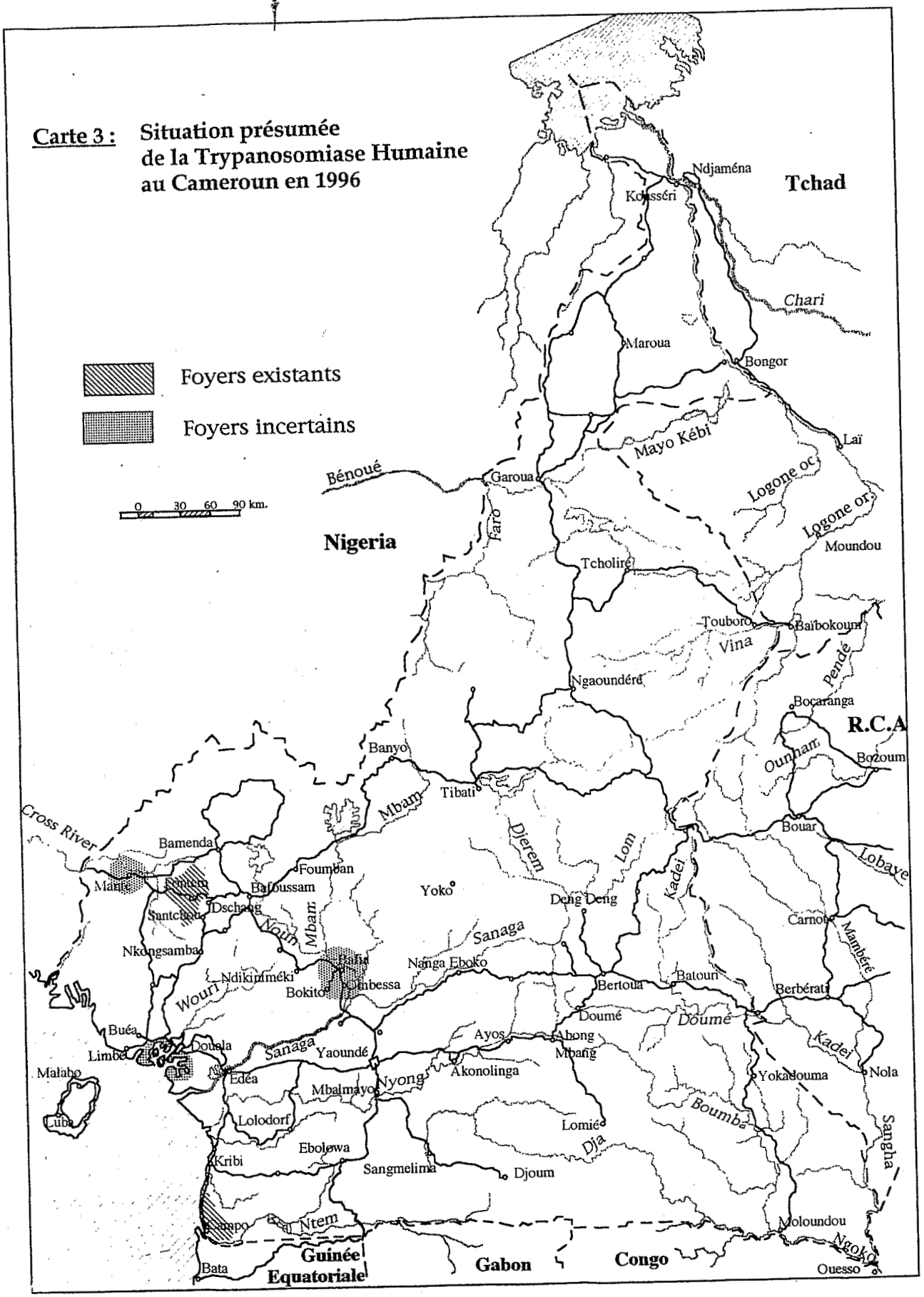
Dans un rapport de 1942, Vaucel écrivait «*La maladie du sommeil est contenue. Ses réveils ou ses reviviscences, rapidement contrôlés par une prospection toujours active, peuvent être jugulés sans trop de dégâts, mais l'affection n'est pas éteinte, et elle ne le sera pas par les seuls moyens actuels.*»

De 1942 à la création de l'OCEAC en 1963, nous n'avons pas retrouvé de rapports d'ensemble sur l'endémie trypanique au Cameroun. Néanmoins les données présentées par Dutertre, lors de la première conférence technique de l'OCEAC en 1965, qui reprennent les données nationales de 1961 à 1964, montrent que la maladie a régressé partout au point que l'on pouvait considérer la trypanosomiase humaine au Cameroun (ainsi qu'au Congo et en RCA) comme en voie d'extinction. En effet, en 1961, seuls 80 nouveaux trypanosomés étaient dépistés. Ils étaient 38 en 1962 et 16 en 1963. Le coup de pouce qui permettra ces résultats sera lancé à Nola en 1946. C'est la lomidinisation. Mise en place dès 1947 au Congo puis en 1950 au Gabon (Mayoumba) et en RCA (Batangafo, Bossangoa)... elle ne sera pas utilisée au Cameroun avant 1952.

2. Situation depuis la création de l'OCEAC (1963-1995)

Lors de la première conférence technique de l'OCEAC (décembre 1965), Dutertre écrivait «*Depuis quelques années, on peut dire que la trypanosomiase ne représente plus en Afrique Centrale qu'une question résiduelle. Sauf au Gabon, ou le nombre des nouveaux malades reste important, aussi bien dans l'absolu que par rapport à la population totale, les indices s'expriment tous par zéro virgule zéro quelque chose, ce qui est tout de même rassurant*», et les chiffres lui donnent raison. Nous avons vu qu'en 1963 il n'y avait plus que 16 malades au Cameroun. En 1964 il y en avait 83 et, pour l'ensemble de l'Afrique centrale, 389, dont 309 répartis en 15 foyers. Au Cameroun on ne compte alors que 3 foyers (carte 3).

L'accès à l'indépendance des pays de l'Afrique centrale allait entraîner une désorganisation des services de santé et, de ce fait, une reprise de l'endémie. Le


Carte 3 : Situation présumée de la Trypanosomiase Humaine au Cameroun en 1996
Foyers existants
Foyers incertains
0 30 60 90 km.
Tchad
Nigeria
R.C.A
Guinée Equatoriale
Gabon
Congo
Ndjaména
Kousséri
Chari
Maroua
Bongor
Mayo Kébi
Laï
Bénoué
Garoua
Logone oc
Logone or
Moundou
Faro
Tcholiré
Touboro
Baïbokoum
Vina
Pendé
Ngaoundéré
Bocaranga
Ounham
Bozoum
Banyo
Tibati
Mbam
Djerem
Lom
Bouar
Lobaye
Cross River
Bamenda
Foumban
Bafoussam
Yoko
Deng Deng
Kadei
Santchou
Dschang
Noun
Mbam
Sanaga
Carnot
Mambéré
Nkongsamba
Nanga Eboko
Ndikiniméki
Bokito
Ombessa
Wouri
Bertoua
Batouri
Berbérati
Doumé
Doumé
Buéa
Douala
Sanaga
Yaoundé
Ayos
Abong Mbang
Kadei
Limbé
Malabo
Edéa
Akonolinga
Nyong
Mbalmayo
Yokadouma
Nola
Lolodorf
Lomié
Boumba
Sangha
Dja
Ebolowa
Kribi
Sangmelima
Djoum
Ntem
Moloundou
Ngoko
Bata
Ouesso

Cameroun n'y échappera pas. En 1967 le nombre officiel des malades au niveau national était de 425, et passait la barre des 500 en 1976 et des 1 000 en 1982. En 1987 il était retombé à 369, mais depuis cette année nous n'avons plus de données d'ensemble.

Durant ces 30 ans les seuls foyers incriminés furent ceux de Bafia, Fontem-Manfé, Campo et Wouri. Le foyer nord n'a signalé que 9 malades depuis 1964. Il semble que les foyers du Nyong, de l'Adamaoua, de la plaine des Mbos... se soient éteints.

a. Le foyer nord

En 1964 on y dépiste 4 malades, 1 en 1969, 1 en 1975 et 3 en 1976. Ce sont les seules données en notre possession.

b. Les foyers côtiers de Campo et du Wouri

Le développement de la zone urbaine de Douala entraînera une régression du foyer du Wouri sans pour autant le tarir. Chaque année, de 1964 à 1977 (exception faite de 1973 où 8 cas seront dépistés), entre 10 et 30 malades seront diagnostiqués sans que l'on sache qu'elle est la part des cas importés. La plus part d'entre eux n'ont pas été confirmés parasitologiquement et l'on peut se demander s'il n'y a pas eu une surévaluation de la prévalence. Le fait est que la seule prospection qui a été réalisée dans le foyer depuis les années 30, a eu lieu en 1985 (Asso'o, 1986) et n'a trouvée aucun malade pour une population visitée de 12 220 personnes. Jusque en 1989, des malades ont été signalés chaque année. Il semble qu'il n'y en ait plus eu depuis.

Dans la même période, le foyer de Campo n'a lui même été prospecté qu'une fois, en 1985 (Le Mao, 1986), et là aussi, aucun malade n'a été dépisté. Néanmoins une dizaine de nouveaux trypanosomés y est signalée chaque année (sauf entre 1970 et 1972) avec une légère recrudescence depuis 1993. En 1995, 8 des malades qui se sont présentés à l'hôpital de Campo étaient des trypanosomés.

c. Le foyer de Bafia (Mbam)

Bokito (près de Bafia) fournit 32 nouveaux malades en 1964, tous en deuxième période. 4 villages sont atteints : Guéboa, Guefigue, Bakoua et Bagni. Les prospections ayant été arrêtées, ces malades sont tous venus spontanément dans les centres de soins. C'est en 1967 que l'alarme sera donnée. Alors qu'en 1966 on ne dépistait que 27 malades dans le foyer, ils seront 384 en 1967. L'effort entreprit dans la région de Bokito, centre de la flambée, permit de ramener ce nombre à 24 en 1968. La prévalence demeurera constante jusque en 1975 où 103 nouveaux malades ont été dépistés. Cette fois-ci c'est le foyer urbain de Bafia, silencieux depuis 20 ans, qui se réveille. Celui d'Ombessa également. 5 agglomérations sont concernées : Bafia, Ombessa, Gueboba, Guéfigué et Assala. Malgré une intensification des dépistage et la mise en route d'un programme de lutte contre les glossines, l'épidémie, au lieu de régresser, s'amplifie. Mais cette recrudescence des malades est peut être due à l'introduction au début des années 80 du Card Agglutination Test for Trypanosomiasis (CATT) comme technique de dépistage. Quoiqu'il en soit la barre des 500 malades est dépassée en 1982 et celle des 2 000 l'année suivante (Owona, 1988a ; Mfonfu 1989). La lutte finit par donner des résultats. En 1987 on ne dénombre plus que 42 malades. Cette prévalence se maintiendra jusque en 1990 pour tomber à 3 malades en 1991, 1 en 1992 et 0 depuis (Louis, 1995a). Le seul malade trouvé en 1995 est un malade en deuxième période, déjà traité il y a 5 ans, et qui semble plus une rechute qu'une recontamination. On peut donc considérer que depuis 1993 ce foyer s'est éteint, mais, aucune prospection n'y ayant plus lieu, on peut craindre qu'il ne fasse reparler de lui.

d. Le foyer de la plaine des Mbos

Silencieuse depuis 1938, la plaine des Mbos se signale à partir de 1982 avec 32 malades dépistés. En 1985 il y en a 39 mais l'année suivante ils sont 141 (Owona, 1988) pour retomber à 11 en 1987. Là encore les informations s'arrêtent.

e. Le foyer de Fontem-Manfé

Le, ou plutôt les foyers de Fontem et Manfé ne seront pris en compte qu'à partir du rattachement du Cameroun Occidental à la République du Cameroun. Ce sera chose faite en 1968, mais en 1967 le médecin chef de Dschang s'inquiétait d'une possible extension des foyers de Fontem et Manfé vers Fongo-Tingo et Singam.

L'analyse rétrospective a été faite par Delas en 1969. Les premières données disponibles sont celles des groupes mobiles du Medical Fieldd Unit dépendant du Nigeria. Elles portent sur les années 1949-1959. En 1949, 267 nouveaux cas ont été dépistés. Leur nombre ira décroissant jusqu'à 3 en 1957. En 1959, on dénombre 16 nouveaux trypanosomés. Puis plus rien. Les opérations ont cessé du fait des événements politiques liés à l'indépendance et au détachement de la fédé-

ration du Nigeria. Les activités ne reprendront qu'en 1967, à partir de Dschang qui est la seule ville donnant accès à Fontem.

Fontem dépend administrativement de Manfé ce qui créera une certaine confusion sur les chiffres. Il sera souvent assez difficile de déterminer si les malades recensés sont de Fontem ou de Manfé dans la mesure ou ce nom englobera aussi bien le foyer que le secteur de Manfé. Le foyer de Fontem, difficile d'accès (uniquement à pied dans une zone montagneuse) est subdivisé en 3 sous foyers : nord, centre et sud.

En 1968 a lieu la première prospection. Elle visitera 8.564 personnes et dépistera 82 malades dont 44 en deuxième période, ce qui signe l'ancienneté du foyer. Dès le début les chiffres seront difficilement interprétables (Louis, 1995b). Outre la confusion entre Fontem et Manfé on va se heurter au fait que les statistiques proviendront soit de prospections partielles, soit des malades dépistés à Manfé ou Dschang, soit enfin des hospitalisations au Mary Health of Africa qui est l'hôpital général de Fontem (MHA.FGH) dont «*la zone d'influence est tel qu'à 10 km du chef lieu la fréquentation se réduit de 50% et est inférieure à 1% au delà de 30 km*» (Santiago, 1975).

Entre 1969 et 1979 il y aura 8 campagnes de dépistage et en 1970 débutera une campagne de lutte contre les glossines (Challier et Eouzan, 1970) malheureusement rapidement arrêtée faute de financement.

En analysant les sources des données, on arrive à se faire une idée du nombre des malades dépistés annuellement. On peut considérer que de 1969 à 1972 il y en a eu une centaine par an, environ 250 en 1973 et près de 300 en 1974, 75 et 76, ce qui fera dire à Durand (1975) «*c'est au Cameroun que la situation, déjà préoccupante depuis plusieurs années, s'aggrave dans le foyer de Fontem : 256 malades sont dépistés par l'hôpital de Fontem, dont 128 T+, or aucune prospection n'a été effectuée en 1973, ce qui laisse présager l'existence d'un nombre important de sommeilleux*».

De 1976 à 1982 la situation demeurera stable. Le MHA.FGH déclarera une centaine de malades par an et, selon les auteurs, le nombre de malades dépistés dans le foyer variera entre 100 et 400 par an (M'bakob, 1980 ; Sam Abbeyi, 1984 ; Owona, 1988a et b).

Les 3 années suivantes le nombre des malades augmente, passant les 700 en 1983. En 1986 il est encore de près de 300 et ne redescendra en dessous de 100 qu'en 1988. Pendant ce temps le MHA.FGH ne signalera que relativement peu de malades : 64 en 1983 ; 31 en 1984 ; 24 en 1985 ; 15 en 1986 et 17 en 1987. La flambée épidemique des années 80 est indiscutable, mais l'importance du nombre des malades dépistés s'explique difficilement. Peut-être y a-t-il un biais dans la définition des cas ? Il semble qu'on ait comptabilisé tous les cas cliniques, suspects immunologiques et malades trypanosomés. D'après les informations que nous avons obtenues à Fontem, ce n'est qu'à partir de 1984 que le CATT à été utilisé et, à partir de 1987, seuls étaient traités (et donc considérés comme malades) les trypanosomés avérés et les suspects au CATT.

En 1987 les prospections s'arrêtent. Plus rien ne sera fait et pourtant le nombre de malades diminue spectaculairement. En 1988 on en compte 13 au MHA.FGH et 78 hors hôpital. En 1989 ils seront 20 pour l'ensemble du secteur, 22 en 1990, 14 en 1991, 9 en 1992, 8 en 1993, autant en 1994 et 16 en 1995.

Pour ce qui est de Manfé proprement dit, les seules informations existantes sont celles fournies en 1980 par M'bako, en 1985 par Ngassam et Mondet et en 1989 par Mfonfu. M'bako précise que le foyer s'est étendu au sud vers le village de Djoungo, au nord dans le département du Fako et à Dschang même. Ngassam et Mondet pour leur part indiquent qu'à Manfé, Tindo et Kendem aucun cas n'a été signalé. Le dernier l'a été en 1982 à l'hôpital privé St John of God. Enfin Mfonfu fournit le nombre de cas déclaré de 1967 à 1987. Avant 1982, aucun cas n'est signalé. De 1982 à 1985 le nombre de cas annuels varie de 2 à 4 pour passer à 24 en 1986 et 26 en 1987. Depuis, nous n'avons plus d'informations.

CONCLUSIONS

La trypanosomiase humaine au Cameroun semble être revenue à son niveau du début des années 60, mais cette situation rassurante qui est certainement très sous-évaluée, repose avant tout sur une absence d'information. Depuis 1988 il n'y a eu aucune prospection des foyers connus. Néanmoins nous savons que la maladie persiste et se développe sur la côte vers Campo et dans l'ouest à Fontem, c'est-à-dire dans 2 foyers historiques. Le nombre des malades de Fontem a doublé entre 1994 et 1995, ce qui est particulièrement inquiétant quand on connaît les difficultés de déplacements dans cette région.

On peut craindre que, comme cela s'est vu dans de

nombreux foyers dont celui de Boko Songho (Congo) en 1988 ou celui de Vavoua (Côte d'Ivoire) à la fin des années 70, l'endémie ne progresse à bas bruit, faute de surveillance. Le risque est énorme dans ces foyers qui ont montré leurs capacités à flamber.

BIBLIOGRAPHIE

1- Asso'o Bekono S. Etude sur la trypanosomiase humaine africaine dans le Wouri (1980-1985). *Mém. fin d'étude TSSP*, OCEAC 1986.

2- Chabeuf M, Mbappe J. Les «grands suspects» de trypanosomiase dans les environs d'Ebolowa (Cameroun). *Bull Soc Path Exot* 1945 ; 39 : 188-93.

3- Challier A, Eouzan JP. Projet de campagne de lutte contre les glossines des foyers du pays Bangwa (Cameroun Occidental, République Fédérale du Cameroun). *Vème Conf Tech de l'OCEAC, Yaoundé*, 1970.

4- Delas. La trypanosomiase au Cameroun : situation actuelle. *IVème Conférence Technique de l'OCEAC*, Yaoundé, 1969.

5- Duggan AJ. A survey of sleeping sickness in northern Nigeria from the earliest times to present day. *Trans R Soc Trop Med Hyg*1962 ; 56 : 439-86.

6- Dukes P, Gibson WC, Gashumba JK, Hudson KM, Bromidge TJ, Kaukus A, Asongany T, Magnus E. Absence of the LiTat 1.3 (CATT antigen) gene in *Trypanosoma brucei gambiense* stocks from Cameroon. *Acta Trop* 1991 ; 51 : 123-34.

7- Durand B. Situation d'ensemble de la trypanosomiase dans les états de l'OCEAC : bilan 1974. *Xème Conf Tech de l'OCEAC*, Yaoundé, 1975.

8- Dutertre J. La trypanosomiase. *1ère Conf Tech de l'OCEAC*, Yaoundé, 1965.

9- Huot NL. La prophylaxie de la maladie du sommeil dans la région de Doumé (Territoires du Cameroun), octobre 1920 - juin 1922. *Ann Méd Pharm Colon* 1923 ; 21 : 5-42.

10- Jamot E. La maladie du sommeil dans le nord Cameroun. *Ann Méd Pharm Colon* 1926 ; 24 : 318-49.

11- Jamot E. La maladie du sommeil au Cameroun en janvier 1929. *Bull Soc Path Exot* 1929 ; 22 : 473-96.

12- Jamot E. La lutte contre la maladie du sommeil au Cameroun. *Ann Inst Pasteur* 1932 ; 48 : 481-539.

13- Jojot C. Aperçu médical sur la campagne du Cameroun de 1914-1916. *Bull Soc Path Exot* 1916 ; 9 : 303-5.

14- Jojot C. Le secteur de prophylaxie de la maladie du sommeil du Haut-Nyong (Cameroun). *Ann Méd Pharm Colon* 1921 ; 19 : 423-42.

15- Ledentu G. Les maladies transmissibles observées dans les colonies françaises et territoires sous mandat. *Ann Méd Pharm Colon* 1931 : 730-46.

16- Ledentu G. La lutte contre la maladie du sommeil au Cameroun. *Ann Inst Pasteur* 1933 ; 53 : 174-220.

17- Le Mao G, Ayissi C, Krohnert C. Enquête sur le foyer de trypanosomiase humaine inter-frontalière Cameroun-Guinée Equatoriale (décembre 1985-janvier 1986). *Bull liais doc OCEAC* 1986 ; 75 : 95-103.

18- Lester HMD. The characteristic of some Nigerian strains of the polymorphic trypanosome. *Ann Trop Med Parasitol* 1933 ; 27 : 361-95.

19- Louis FJ, Louis-Lutinier D. Le foyer historique de trypanosomiase de Bafia (Cameroun), objet de toutes les polèmiques : revue bibliographique. *Bull liais doc OCEAC* 1995a ; 28(3) : 217-27.

20- Louis FJ, Louis-Lutinier D. Le foyer de trypanosomiase humaine africaine de Fontem, ouest-Cameroun : revue bibliographique. *Bull liais doc OCEAC* 1995b ; 28(3) : 205-16.

21- Marque. Trypanosomiase, *Ann Méd Pharm Colon* 1931-32 : 201-15.

22- Martin G. L'existence au Cameroun. Etudes sociales, études médicales, études d'hygiène et de prophylaxie. III. Maladie du sommeil. Paris, Emile Larose lib Ed 1921 ; 19 : 172-8.

23- M'bakob JR. Situation épidémiologique du Cameroun. *Doc Polycop OCEAC*, 1980.

24- Mfonfu D. La trypanosomiase humaine africaine au Cameroun (octobre 1988). *Bull liais doc OCEAC* 1989 ; 87 : 21-4.

25- Morris KRS. The movement of sleeping sickness across Central Africa. *J Trop Med Hyg*1963 ; 66 : 159-66.

26- Ngassam JP, Mondet B. Enquêtes entomolo-giques sur les vecteurs de la trypanosomiase humaine africaine au Cameroun. III foyer de Manfé (province du sud-ouest). *Doc ORSTOM/ent méd Centre pasteur du Cameroun*1985 ; 10.

27- Owona Essoomba R. La trypanosomiase humaine africaine au Cameroun en 1987. *Bull liais doc OCEAC* 1988 ; 87 : 7-9.

28- Owona Essoomba R. La trypanosomiase humaine africaine au Cameroun en 1987. *Bull liais doc OCEAC* 1988 ; 85 : 61-4.

29- Rageau J , Adam JP. Répartition des glossines au Cameroun français. *Rev Elev Méd Vét Pays Trop* 1953 ; 6 : 73-6.

30- Sam-Abbeyi A. Report on gambian trypanosomiasis in Fontem (Cameroon) : 1978-1982. *XVème Conf Tech de l'OCEAC, Yaoundé,* 1984.

31- Santiago M, Le Bras J. Situation épidémiologique du foyer de trypanosomiase humaine de Fontem. *Xème Conf Tech de l'OCEAC,* Yaoundé, 1975.

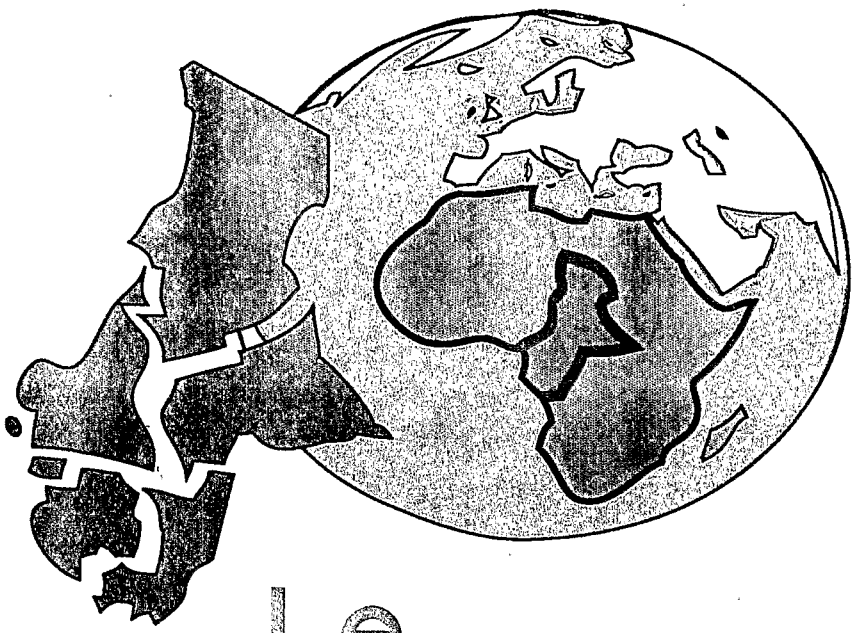
32- Vaucel M. La maladie du sommeil au Cameroun. Historique, état actuel (fin). *Rev Sci Méd Pharm et Vét de l'Afrique Française Libre* 1942 ; 1 : 97-100.

33- Ziemann H. Die Schlafkrankheit in Kamerun. *Deutsches kolonalblatt* 1910 ; XXI : 989-90.

La Trypanosomiase dans les Etats de l'OCEAC. Historique et actualité

MODAC=D, FRA

ISSN 0255-5352



Le BULLETIN de liaison et de documentation de l'OCEAC

Volume 29(3) : 3ème trimestre 1996

ORGANISATION DE COORDINATION POUR LA LUTTE CONTRE LES ENDEMIES EN AFRIQUE CENTRALE
OCEAC
SECRETARIAT GENERAL B.P. 288 YAOUNDE REPUBLIQUE DU CAMEROUN
TEL : 237 23 22 32 FAX : 237 23 00 61 TELEX : 8411 KN

PM253