

LA LUTTE CONTRE L'ONCHOCERCOSE  
DANS LES ETATS DE L'O.C.C.G.E.

par

DR. LE BERRE

Entomologiste médical de l'ORSTOM  
Chef de la Section Onchocercose

---

1. ACTIVITES DE LA SECTION ONCHOCERCOSE DEPUIS SON ORIGINE

Etant donné le succès remporté dans la lutte contre d'autres endémies transmises, notamment la Trypanosomiase, l'Onchocercose se révéla, après les travaux de RICHET, PUYUELO, MASSE-GUIN, LEVEUF, OVAZZA, etc... comme un problème de Santé Publique de première grandeur, particulièrement dans les régions de savane.

C'est dans le but d'étudier le vecteur de cette endémie et de lutter contre celui-ci que fut créée, dès 1955 et sous l'impulsion de RICHET et OVAZZA, la Section Onchocercose.

1.1. 1955-1960 (FIDES)

- Jusqu'en 1960, cette Section fut subventionnée par le FIDES. Ses effectifs étaient réduits, son programme axé essentiellement sur la répartition, l'étude de quelques points particuliers de la biologie du vecteur, l'essai de formulations insecticides.

Dans l'espace, elle était implantée à Bobo-Dioulasso (Section Centrale) et au Dahomey (Antenne de Natitingou).

1.2. 1960-1965 (FAC)

- L'attribution d'une très consistante subvention FAC permit à la Section Onchocercose d'élargir ses implantations, ses effectifs et son programme.

10 NOV. 1972  
O. R. S. I. O. M.  
Collection de Référence

n°

5759 Ewh  
Med

Des antennes furent installées à Ouagadougou et Garango (Haute-Volta), Korhogo (Côte d'Ivoire), Bougouni (Mali) et, à partir de 1963, à Parakou (Dahomey).

Cinq chercheurs et autant de techniciens furent répartis dans ces différentes antennes ainsi qu'à la Section Centrale.

Le programme de travail fut ventilé de la manière suivante :

- Bio-écologie du vecteur (dynamique des populations, dispersion, longévité, rythmes d'activité, etc... en fonction des zones bioclimatiques) :
  - Section Centrale
  - Antennes de Ouagadougou, Garango et Natitingou.
- Epidémiologie de l'Onchocercose
  - Section Centrale
  - Antenne de Ouagadougou.
- Insecticides, formulations
  - Antenne de Natitingou.
- Etude de la répartition du vecteur
  - au Dahomey : Antennes de Natitingou et Parakou.
  - au Niger : Antenne de Ouagadougou
  - en Haute-Volta : Antenne de Ouagadougou (Est)  
Section Centrale (Ouest)
  - au Mali : Section Centrale (Est)  
Antenne de Bougouni (Ouest)
  - en Côte d'Ivoire : Antenne de Korhogo  
Section Centrale

De plus, la bonne connaissance géographique et hydrologique d'une large zone nous permit de créer, dès 1962, une zone pilote d'études, de traitement et d'évaluation des résultats.

La région impliquée s'étendait sur l'Ouest de la Haute-Volta (haut bassin de la Volta noire, haute Comoë) et le Sud-Est du Mali (zone du Farako).

Le traitement de l'ensemble de la zone se poursuivit pendant deux années et les résultats, compte-tenu de nos connaissances sur le vecteur, furent satisfaisants, tout particulièrement dans le foyer du Farako et sur la haute-Comoë.

.../...

Cette phase de recherches et de mise au point, la plus ingrate puisque peu productrice de résultats concrets dans le domaine de la lutte, fut entièrement subventionnée par le FAC, de 1960 à 1965 inclus.

Elle fut essentielle car elle permit la bonne connaissance du vecteur, sans laquelle aucun projet de lutte n'aurait pu voir le jour.

### 1.3. Depuis 1966 (OCCGE et FED)

Le début de l'année 1966 constitua la première période critique de la Section.

L'achèvement de la subvention FAC conditionnait la cessation de toutes activités de recherches dont il était désormais prouvé qu'elles constituaient la clé du succès des campagnes.

Une réunion Ministérielle inter-Etats (Janvier 1966) permit d'intégrer la Section Onchocercose dans le cadre du Centre Muraz.

Parallèlement, le début de la Campagne FED constituait une charge importante, notamment dans les domaines logistique et pédagogique.

Depuis 1966, les programmes "recherches" (bio-écologie, épidémiologie) et "lutte" avancent de front. Ils sont, par la force des choses, étroitement intriqués, les nouvelles techniques ou méthodes d'évaluation étant immédiatement mises en oeuvre dans les zones de traitement.

## 2. CAMPAGNE FED-ETATS ASSOCIES-OCCGE

Compte-tenu des résultats obtenus dans les domaines :

- de la répartition du vecteur sous ses formes préimaginales ou imaginale,
- de la bio-écologie de l'espèce vectrice,
- de la lutte en zone pilote,
- de la thérapeutique,

il fut décidé, en 1965, d'entreprendre une Campagne conjointe (entomologique et thérapeutique) en quatre foyers répartis en Haute-Volta (Bougouri Ba), en Côte d'Ivoire (foyers de Korhogo et de Tiassalé) et au Mali (foyer du Farako).

.../...

La Campagne débuta en 1966. Le volet thérapeutique fut abandonné dès le premier mois. La campagne entomologique devait donc se prolonger plus longtemps qu'il n'était prévu. En voici, foyer par foyer, le déroulement et les résultats.

### 2.1. Foyer du Farako (Mali), 4.000 km<sup>2</sup>

A l'exception de deux interruptions de saison des pluies en 1964 et 1965, ce foyer est sous contrôle continu depuis Octobre 1962.

La parfaite connaissance de la zone, son isolement relatif, son accessibilité et, surtout, le personnel de haut niveau qu'il a été possible d'y affecter ont permis d'obtenir, dès la phase d'attaque, un très haut degré d'efficacité. Il est permis d'estimer que, à l'exception de la région aval, la plus sujette à la réinfestation, la transmission y a été quasiment interrompue depuis le début de la campagne.

Une enquête de ROLLAND en 1968, soit deux ans après l'arrêt de la transmission, concluait d'ailleurs à une "diminution du réservoir de virus humain microfilarien, en l'absence de tout traitement thérapeutique".

### 2.2. Foyer de Tiassalé (Côte d'Ivoire)

Nous n'évoquerons ce foyer que pour préciser que les traitements qui y furent entrepris en 1966 et 1967 se révélèrent très efficaces en diminuant considérablement la nuisance due aux populations simulidiennes abondantes mais à la potentialité vectrice très faible. La seconde phase de la Campagne FED (1968-1970) dut se restreindre aux trois foyers de savane et la campagne du bas-Bandama ne fut pas poursuivie.

### 2.3. Foyer de Korhogo (Côte d'Ivoire), 30.000 km<sup>2</sup>

Ce foyer comprend le haut-bassin du Bandama, jusqu'au confluent de ce fleuve avec le Bou.

Etant donné les très faibles moyens mis en oeuvre, le traitement expérimental de 1965 se solda par un échec. Le traitement fut repris dès le début de la Campagne FED et on yregistra, selon les saisons, des résultats variables qui s'établissent, à partir de 1967 à un bon niveau. Il convient de signaler, pour cette zone, les possibilités de réinfestation provenant :

.../...

- du Sud, non traité, par la remontée du front inter-tropical (FIT, front de mousson) en début de saison des pluies (Juin),
- du Nord-Est, à la faveur de l'Harmattan durant la première partie de la saison froide (Décembre - Janvier).

Cette double réinfestation, faisant de la zone de Korhogo, en particulier du bief médian, un véritable carrefour simuli-dien, constitua un problème permanent, parfois insoluble (Juin 1968, Juin 1969), durant les cinq années que dura la campagne.

Quoiqu'il en soit, au plan épidémiologique, les résultats peuvent être résumés comme suit :

- bief amont (amont du Pont de Ferkessedougou) : excellents résultats, la transmission étant quasiment interrompue depuis 1967;
- bief médian (niveau de la chaussée de Badikaha) : carrefour de réinvasion qui fait que, en Décembre-Janvier puis en Juin-Juillet, les femelles immigrantes suffisent à entretenir un niveau parfois élevé de transmission;
- bief aval : malgré la proximité de zones non traitées (aval du Bandama) les résultats s'avèrent excellents depuis 1967.

Dans le domaine "économique", le repeuplement des vallées désertées constitue la preuve de l'efficacité et du bien-fondé de notre action et la carte ci-jointe montre le volume, la qualité et la diversité des différents investissements. Plantations de Riz, coton, kénaf, cultures traditionnelles; canne à sucre depuis peu n'ont pu s'installer dans les vallées auparavant désertées que grâce à la campagne Onchocercose.

#### 2.4. Foyers de la Bougouri-Ba et de Banfora (Haute-Volta)

Le plan de campagne initial comprenait, pour la Haute-Volta, le traitement de la vallée de la Bougouri-Ba. Après une phase d'attaque compromise par les conditions climatiques exceptionnelles de l'année 1966, il fut décidé de reporter les efforts sur la région de Banfora, économiquement prioritaire (20.000km<sup>2</sup>).

Etant donné la phase de prospection initiale, la campagne débuta donc, dans cette zone, en 1969, avec trois ans de retard sur le foyer ivoirien. Dès la première année, grâce à l'application des techniques nouvelles mises au point dans les autres zones (traitement au fil de l'eau, évaluation des résultats par utilisation de notre modèle mathématique) les résultats furent satisfaisants. En 1970, ils ont été excellents sur le Nord et le Centre de la zone et ont montré une nette amélioration sur

.../...

la région méridionale, soumise à une réinfestation permanente.

Pour cette zone, nouvellement soumise au traitement, il est encore trop tôt pour que se dessine le repeuplement des zones désertées.

## 2.5. Note de synthèse sur la campagne FED 1966-1970

Depuis le début 1969, les trois zones (Korhogo - Farako - Banfora) sont donc sous traitement et surveillance continus et les résultats obtenus peuvent être résumés de la manière suivante :

- à l'amont des bassins traités, les résultats sont excellents et dans les trois foyers la transmission peut y être considérée comme nulle ou négligeable,
- à l'aval, dans les zones directement soumises à la réinfestation, ces résultats sont variables : très bons au Farako où on enregistre une transmission négligeable; bons à Korhogo, à l'exception de Badikaha "carrefour simulidien"; encore insuffisants sur la Comoë et la Léraba où les difficultés d'accès nous empêchent de traiter aussi loin et aussi souvent qu'il serait nécessaire.

Les méthodes d'évaluation mises en oeuvre aux niveaux entomologique et clinique montrent partout une diminution de la transmission chez le vecteur et de l'infestation chez le réservoir de virus.

Le repeuplement des vallées du Farako au Mali et du Bandama en Côte d'Ivoire ainsi que le développement agricole qu'il est possible d'y constater constituent le plus sur garant de l'efficacité de cette campagne.

Il est cependant certain que l'effort entrepris ne peut s'arrêter là car l'équilibre entre le potentiel de transmission, réduit par nos traitements, et les possibilités d'absorption, sans dommage, de ce potentiel par l'homme n'est encore atteint nulle part.

## 3. CONSEQUENCES DE L'ARRET PREMATURE DE CETTE CAMPAGNE

Officiellement, la campagne FED prendra fin le 31 Mars 1971. Dans la pratique, toutes les activités d'évaluation, de surveillance et de traitement sont suspendues depuis le 16 Mars.

.../...

Etant donné les possibilités de réinfestation et la rapidité de celle-ci, il est certain que, dans la mesure où cette interruption durerait, nous perdrons dès l'année 1971, le bénéfice de cinq ans d'efforts positifs.

Il est possible dès maintenant de prévoir les conséquences d'un tel abandon.

### 3.1. Dans le domaine scientifique

Il n'existe à l'heure actuelle qu'un seul exemple de campagne Onchocercose ayant donné de tels résultats qu'il a été possible de suivre la régression de l'infestation jusqu'à sa disparition complète. Encore faut-il préciser que la campagne intéressait le second vecteur africain de l'Onchocercose, Simulium neavei.

Il est donc essentiel de suivre le même phénomène dans un foyer d'Afrique occidentale soumis au traitement, compte-tenu des différences concernant le vecteur, sa bio-écologie, les modalités de transmission, l'épidémiologie, etc...

Les parties amont de nos trois zones permettent une telle étude, déjà commencée par ROLLAND en 1968 (cf. ci-dessus, 2.1.) dans le foyer du Farako. Ce même spécialiste se rendra, dès le mois prochain dans le même foyer pour y effectuer une troisième évaluation.

Il serait particulièrement regrettable que de telles circonstances (zone traitée depuis cinq ans, bilans cliniques réalisés en 1966, 1968, 1971) ne puissent être mises à profit afin de mieux connaître le parasite chez l'homme, notamment ses durées de vie absolue et active.

### 3.2. Dans le domaine technique et logistique

Il est certain que notre connaissance des foyers est désormais telle qu'il nous serait possible de reprendre les activités de traitement après une interruption, aussi longue soit-elle. Il est également certain qu'il faudrait alors repartir au tout-début de la phase d'attaque et qu'il serait nécessaire de résoudre les problèmes de réadaptation du personnel (si celui-ci est encore disponible !), de moyens logistiques, d'accès, etc...

.../...

### 3.3. Dans le domaine sanitaire

C'est évidemment dans ce domaine que les conséquences de l'arrêt des campagnes seraient les plus sensibles et apparaîtraient le plus rapidement.

En Côte d'Ivoire et au Mali, où la protection des populations humaines est établie depuis des années et où l'on observe un début de repeuplement des vallées désertées, l'effet, sur ces populations moins infestées, d'une transmission de très haut niveau serait catastrophique. Les exemples de Saint-Pierre (repeuplement inconsideré d'une vallée désertée) et de Loumana (création d'un foyer artificiel) sont, à cet égard, significatifs et constituent une mise en garde formelle : les populations revenues dans les vallées les désertent de nouveau, très rapidement (quelques années) et de manière définitive.

En Haute-Volta, le danger est moindre puisque le mouvement de repeuplement n'est pas amorcé. Il n'en reste pas moins qu'un arrêt en 1971 annihilerait deux ans de contrôle efficace.

### 3.4. Dans le domaine économique

La carte que nous présentons montre que, en Côte d'Ivoire et au Mali, le mouvement de remise en valeur des terres naguère désertées est maintenant plus qu'amorcé.

Phénomène particulièrement intéressant et encourageant, ce sont principalement des plantations économiquement rentables qui s'installent (Thé, Riz, Kénafe, Sucre, Coton) grâce à de nombreuses initiatives des secteurs public et privé.

Un arrêt des traitements, donc de la protection des travailleurs, se traduirait, dans les années qui viennent, par un abandon total de toutes ces sources de revenu.

### 3.5. Dans le domaine de l'extension des campagnes actuelles

Ces campagnes constituent, à l'heure actuelle, le seul exemple de grande envergure dans le domaine de la lutte contre l'Onchocercose. Bien que les techniciens aient la possibilité de rattraper, sur le plan entomologique, le retard dû à une interruption, il est certain qu'un arrêt, même temporaire, ne constituerait pas un encouragement à continuer ou à étendre la lutte.



#### 4. CONCLUSION

En conclusion, il apparaît que tous les arguments (techniques, scientifiques, épidémiologiques, économiques) militent en faveur d'une continuation de la campagne actuelle

Un arrêt de celle-ci, même temporaire, annihilera nos efforts passés et hypothéquera lourdement tous les projets du même ordre.

Par contre, la poursuite de nos activités actuelles se traduira automatiquement et à brève échéance par une extension dans l'espace.

Le choix s'offre désormais entre ces deux solutions. La décision qui sera prise dépasse le cadre actuel d'une simple campagne inter-Etats puisqu'elle engagera formellement l'avenir de toute action dirigée contre l'Onchocercose.

---

63/Oncho du 19 Mars 1971