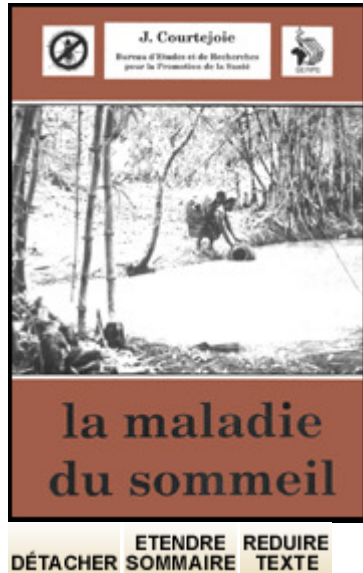










EFFACER PAGE D'ACCUEIL AIDE PRÉFÉRENCES

rechercher sujets titres a-z organisations comment



 La maladie du sommeil (Centre pour la Promotion de la Santé - Congo, 1995, 160 p.)

-   (introduction...)
-  Préface
- A. Connaissances générales sur la maladie du sommeil
-  B. Qu'est-ce que la boîte à images et comment l'employer ?
-  C. Matériel didactique
-  D. Technique de l'exposé et emploi du matériel
-  E. Première séance - Discussion de groupe
- F. Deuxième séance - L'histoire du malheur apporté par la mouche tsé-tsé dans une famille heureuse
-  G. Troisième séance - Les examens de dépistage, le traitement puis le contrôle au centre de santé
- H. Quatrième séance
- I. Cinquième séance - Les mesures de lutte contre la maladie du sommeil
- J. Sixième séance

## La maladie du sommeil (Centre pour la Promotion de la Santé - Congo, 1995, 160 p.)

### J. Courtejoie

Expert de l'Organisation Mondiale de la Santé  
 Directeur du Bureau d'Etudes et de Recherches pour la Promotion de la Santé

*Avec la collaboration de*

**F. Ekwanzala Mosiana, J. Burcke, S. van Nieuwenhove, G. Trancheur, A. Pochet, H. Bruneel et Nzungu Mavinga C.**

*Préface de*

**Florent Ekwanzala Mosiana**

Médecin Directeur du Bureau Central de la Trypanosomiase à Kinshasa

*Dessins de*

**Tangu Targou**

Directeur du Studio des Artistes Solidaires

*Edité grâce au*

**Ministère de la Santé Publique**

de la République du Zaïre,

au

**Bureau Central de la Trypanosomiase**

et au

**Fonds Médical Tropical**

*Voici un endroit très apprécié par les mouches tsé-tsé*

La publication de cette brochure a été rendue possible par une assistance de

MEMISA

que le Centre pour la Promotion de la Santé de Kangu-Mayombe remercie vivement

@ 1995 BERPS Kangu-Mayombe

Imprimé en République du Zaïre

Dépôt légal n° 0262.9504

## Préface

La maladie du sommeil est connue depuis le 13ème siècle par les chroniqueurs arabes et l'on sait tous les ravages qu'elle a causés au début du 20ème siècle dans plusieurs régions d'Afrique subsaharienne.

Je pense spécialement aux grandes épidémies des bords du lac Victoria (500.000 morts), de toute la vallée du fleuve Congo (300.000 morts) et spécialement de l'Ubangui ainsi que celle qui a sévi dans la boucle du fleuve Niger. C'est ainsi que l'on peut lire dans un rapport de 1918 d'un médecin itinérant: "Nous avons examiné 1234 personnes sur une population de 1260 et nous avons trouvé 722 villageois contaminés par la maladie du sommeil".

Les très gros efforts entrepris à l'époque coloniale ont permis de contrôler la maladie si bien qu'il y a quelques années on pouvait penser que la maladie du sommeil était limitée à quelques foyers résiduels...

Après 1960, nous avons assisté à la désorganisation du système sanitaire. On a donc relâché l'effort, on a interrompu le recensement, le dépistage, la lutte contre le vecteur... et le résultat n'a pas tardé. On a vu de nouvelles flambées apparaître non seulement dans les foyers historiques, mais aussi dans de nouveaux foyers...

Cela veut-il dire que nous risquons de revenir à la situation du début du siècle...? Certainement pas car la situation a fort changé. Nous connaissons maintenant beaucoup mieux la maladie, son parasite (le trypanosome), son vecteur (la mouche tsé-tsé) et ses habitudes. Nous disposons aussi de meilleurs moyens de diagnostic (la sérologie et spécialement le test CATT), ainsi que de médicaments plus efficaces, plus faciles à administrer et moins toxiques (DFMO pour les cas résistants). Nous avons aussi de meilleurs moyens de lutte contre la mouche tsé-tsé: les insecticides, les écrans imprégnés et surtout les pièges à tsé-tsé qui respectent l'environnement.

Le Bureau Central de la Trypanosomiase a pour objectif de *dépister* précocement les malades, de les traiter, d'*assurer leur suivi* post-thérapeutique et enfin de *lutter* ou de *se défendre* contre le vecteur. Il *mobilise* de ce fait tous les moyens nécessaires l'efficacité de la lutte.

Ainsi le BCT a fabriqué puis diffusé des centaines de pièges, dans différents foyers en activité. Encore faut-il que ces pièges soient bien placés, bien utilisés, bien entretenus...

C'est la raison pour laquelle le Bureau d'Etudes et de Recherches pour la Promotion de la Santé de Kangu-Mayombe a réalisé avec l'équipe du Bureau Central de la Trypanosomiase et grâce à l'assistance du Fonds Médical Tropical une boîte à images et la présente brochure.

Le but de ce matériel éducatif est de

1. faire apparaître chez les populations villageoises un comportement favorable vis-à-vis du recensement médical, une tendance à la présentation spontanée aux visites médicales
2. favoriser le traitement précoce des malades
3. contribuer à la régularité du contrôle chez les anciens malades sous surveillance
4. et enfin obtenir d'elle une attitude offensive vis-à-vis du vecteur ou du moins un comportement défensif (assainissement du milieu, piégeage...).

Nous espérons que ce matériel éducatif présenté dans cette brochure favorisera la participation communautaire à la lutte contre la maladie du sommeil.

### **Florent Ekwanzala Mosiana**

Médecin Directeur du Bureau Central de la Trypanosomiase

## **A. Connaissances générales sur la maladie du sommeil**

### **1. Historique**

La maladie du sommeil existe depuis longtemps en Afrique. Déjà au 14ème siècle, un chroniqueur arabe parle d'une "léthargie africaine". Les marchands d'esclaves connaissaient la maladie du sommeil et recherchaient déjà le gonflement des ganglions postérieurs du cou avant l'achat de leurs esclaves.

Les tout premiers missionnaires parlent d'une maladie "qui fait dormir et qui détruit beaucoup d'hommes" mais sans y attacher trop d'importance.

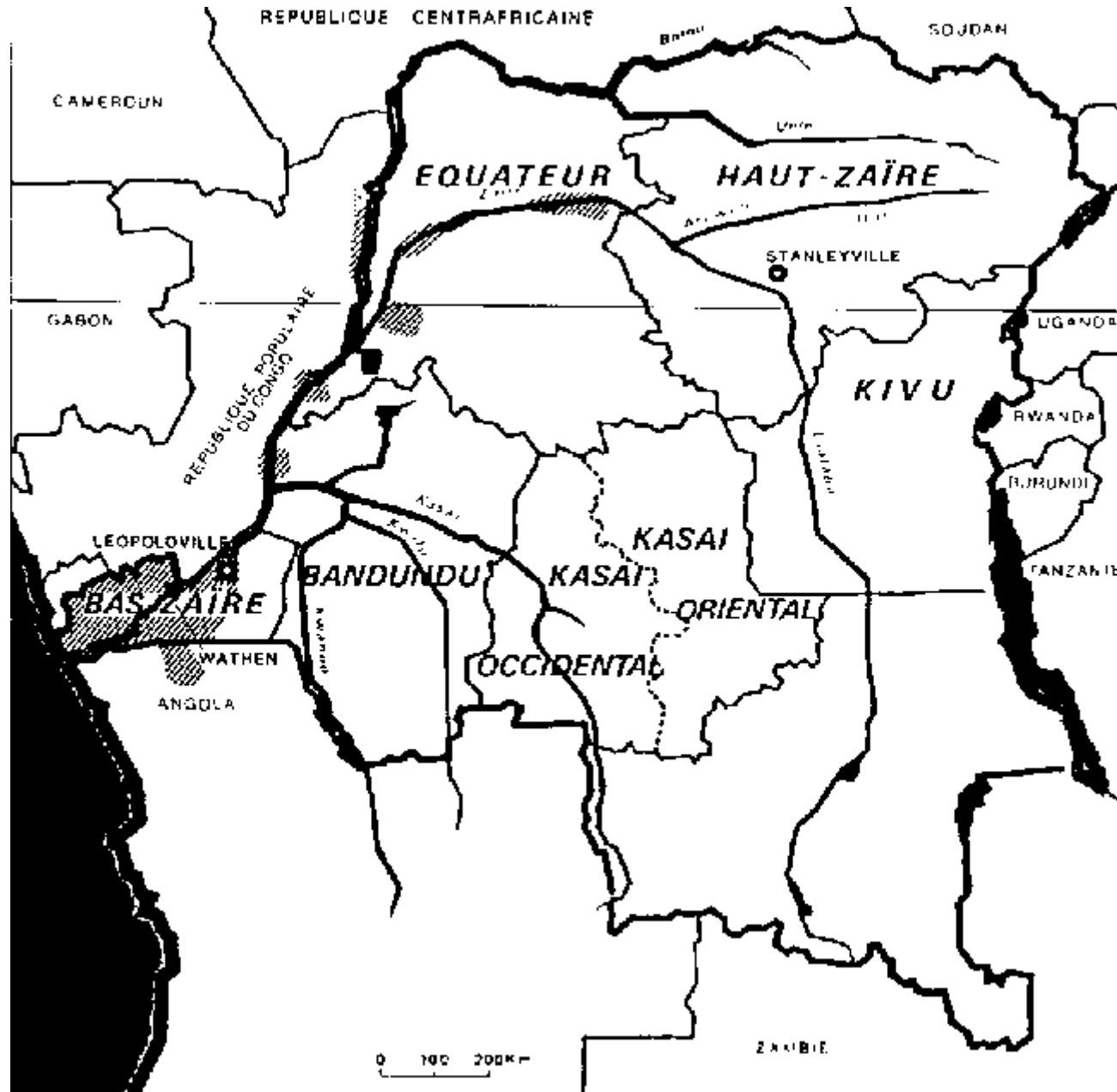
A leur arrivée, les premiers colonisateurs constatent que cette maladie est connue depuis plus de 50 ans par les populations locales, mais c'est seulement vers 1895 qu'elle prend une grande extension en certains endroits et spécialement tout le long du fleuve Congo.

Avant l'époque coloniale, les difficultés de communication, l'insécurité constante, le cloisonnement des ethnies limitaient assez bien l'extension de la maladie du sommeil.

Le début de la conquête coloniale avec ses déplacements importants spécialement le long des cours d'eau a été un facteur favorable à l'extension de la maladie.

Vers 1898, l'on est obligé d'abandonner certaines missions (Kwamouth, Tumba, Lusambo) qui sont d'importants foyers de maladie du sommeil. Au

début du 20ème siècle, la maladie du sommeil poursuit ses ravages dans certaines régions. L'Administration coloniale est obligée de déplacer des populations entières pour tenter d'arrêter l'épidémie.



Les différents foyers de maladie du sommeil au Congo en 1884 (reportés sur la carte actuelle)

Dutton et Tood - *ex Médecine et Hygiène en Afrique Centrale*, de 1885 à nos jours.

A cette époque, l'on était bien désarmé pour lutter contre cette maladie. En effet, l'on ignorait tout de l'agent pathogène (le trypanosome), de l'insecte vecteur (la mouche tsé-tsé), du rôle du malade dans la propagation de l'affection et des possibilités de traitement des malades (aucun médicament disponible).

Au cours des décennies qui ont suivi, de très gros efforts des services médicaux ont permis petit à petit de contrôler l'extension de la maladie. Vers la fin des années cinquante, la plupart des malades étaient en traitement ou étaient guéris et il n'existait que des "foyers résiduels" avec fort peu de malades.

Depuis quelques années, la situation a bien changé, la maladie du sommeil est en pleine recrudescence. Il est donc urgent d'intensifier la lutte et cela est possible car nous disposons maintenant de moyens plus perfectionnés pour le dépistage, le diagnostic et le traitement de la maladie ainsi que de meilleurs moyens de lutte contre la mouche tsé-tsé (insecticides, écrans imprégnés, pièges à glossine...).

## **2. Le début de la lutte contre la maladie du sommeil**

La maladie du sommeil était donc connue des populations locales, des esclavagistes et des premiers missionnaires. Des épidémies survenant à intervalles plus ou moins réguliers ont dépeuplé des régions entières.

Dès le début du siècle, la lutte a commencé et a été d'autant plus efficace qu'elle s'est accompagnées de plusieurs découvertes importantes: du parasite (le trypanosome), du vecteur (la mouche tsé-tsé) et de plusieurs médicaments plus ou moins efficaces. Cette lutte a abouti à un contrôle relatif de la plupart des foyers de la maladie, mais actuellement l'extension de la maladie reprend, il est donc urgent d'intensifier la lutte.. mais comment contrôler cette maladie ?

## **3. Le contrôle de la maladie du sommeil**

Le contrôle de la maladie ne peut se faire que par le dépistage, le traitement puis le contrôle de la guérison de toutes les personnes infectées avant qu'elles n'aient eu l'occasion d'infecter de nouvelles tsé-tsé et avant qu'elles n'aient développé des lésions graves au niveau cerveau.

Ce dépistage peut se faire par la recherche, à l'occasion d'un recensement de toutes les personnes qui présentent un gonflement des ganglions à l'arrière du cou (le signe de Winterbottom). Cette méthode ancienne ne permet de découvrir qu'une faible proportion des personnes infectées (de 20 à 30 %).

Une méthode beaucoup plus efficace, plus simple et plus rapide consiste à rechercher les anticorps contre le trypanosome dans le sang d'un suspect.

Cette recherche des anticorps peut se faire facilement et rapidement sur le terrain grâce à la technique du test d'agglutination sur carte (le test CATT). Cette méthode permet un grand espoir dans le contrôle de la maladie du sommeil.

#### 4. Les trois formes de trypanosomiase

La maladie du sommeil ou trypanosomiase humaine africaine (THA) est une affection parasitaire, mortelle lorsqu'elle n'est pas traitée. Elle est présente uniquement en Afrique noire. Elle est localisée entre le 15<sup>ème</sup> parallèle Nord et le 25<sup>ème</sup> parallèle Sud. Ce qui veut dire que les  $\frac{2}{3}$  de la population africaine sont menacés par cette endémie. Signalons que plus de 20.000 nouveaux malades sont dépistés chaque année. La zone touchée s'étend d'Est en Ouest, abritant toute une série de foyers à faible ou à forte endémicité. Elle est provoquée par le trypanosome qui est transmis à l'homme par la piqûre de la mouche tsé-tsé (glossine).

Deux formes différentes de maladie du sommeil sont rencontrées en Afrique:

a) la **forme ouest-africaine** à évolution lente (2 à 3 ans) rencontrée à l'ouest et au centre de l'Afrique: c'est la trypanosomiase à *T. gambiense*.

b) la **forme est-africaine** à évolution rapide (3 à 6 mois) rencontrée à l'est de l'Afrique. Elle est aussi appelée trypanosomiase à *T. rhodesiense*.

c) à l'instar de la population humaine, **le bétail en Afrique** est aussi menacé par la trypanosomiase (avortement, amaigrissement, anémie...). Ainsi donc, la trypanosomiase constitue en Afrique subsaharienne, un sérieux problème tant dans le domaine de la santé humaine que dans le domaine vétérinaire, puisque les possibilités d'élevage du bétail et l'utilisation des animaux de trait sont réduites et limitées. Elle diminue donc les ressources économiques (nutritionnelles et énergétiques) des pays africains et constitue un important obstacle à leur développement.

##### a. La maladie du sommeil ouest-africaine

Elle est de loin la plus fréquente au Zaïre et est provoquée par *Trypanosoma brucei gambiense*. Celui-ci est transmis à l'homme par la piqûre de *Glossina palpalis*. Cette tsé-tsé vit en forêt et dans les galeries forestières et se déplace très peu. La maladie dure 2 à 3 ans. Le malade présente peu de symptômes au début. Il peut se promener et travailler pendant de nombreux mois. Pendant tout ce temps, il peut se faire piquer par la tsé-tsé et donc infecter de nouvelles mouches. Il dissémine ainsi la maladie. On dit que l'homme est le "*réservoir du virus*"; c'est lui qui entretient les foyers de maladie. C'est l'homme le seul porteur de la maladie (avec peut-être parfois le porc). Il est donc très important de rechercher, de traiter puis de contrôler les personnes qui portent des trypanosomes... même si elles ne se sentent pas malades. Ce sont ces personnes qui disséminent la maladie.

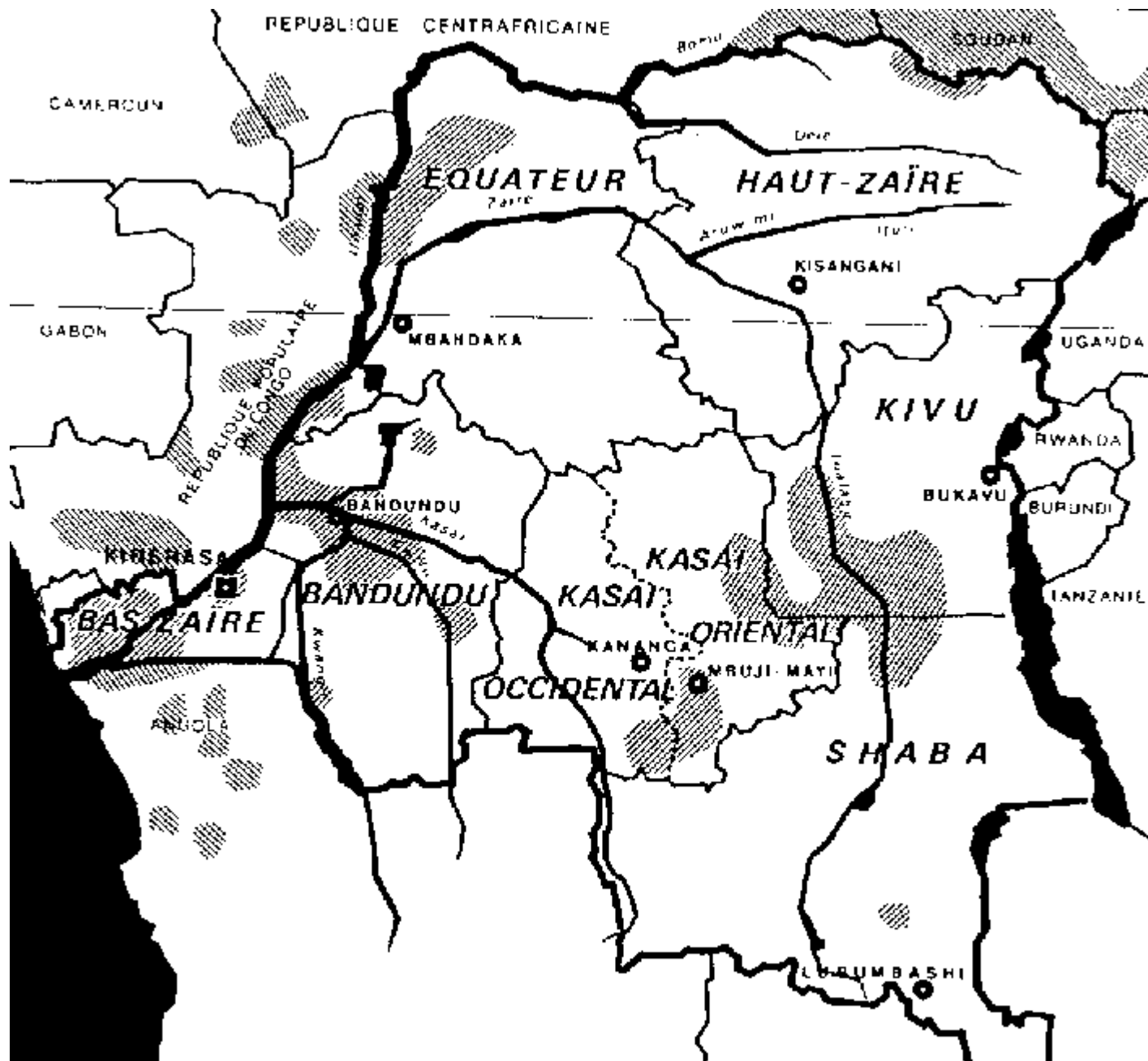
##### b. La maladie du sommeil est-africaine



Elle est rare au Zaïre, seulement un peu présente à l'Est du Zaïre. Elle est provoquée par *Trypanosoma brucei rhodesiense*. Celui-ci est transmis à l'homme par la piqûre de *Glossina morsitans*. Cette tsé-tsé peut vivre en savane et se déplacer assez loin. La maladie est beaucoup plus aiguë. Le malade a rapidement de fortes fièvres et se fait soigner très vite. Il n'est donc pas un bon réservoir de trypanosomes pour les tsé-tsé. L'homme malade est rarement piqué par une tsé-tsé; il dissémine donc peu la maladie. Ce trypanosome infecte aussi le gibier et le bétail. Ceux-ci constituent donc un bon réservoir de trypanosomes pour la glossine. On dit que le gibier est le "réservoir du virus".



Cette carte de l'Afrique montre où vivent les mouches tsé-tsé.



Distribution de la maladie du sommeil au Zaïre et dans les pays voisins en 1985 et en 1991

J. Burke - OMS - Médecine et Hygiène en Afrique Centrale de 1885 à nos jours.

### **c. Une troisième trypanosomiase africaine**

est provoquée par *Trypanosoma brucei brucei* et attaque essentiellement le gros bétail.

## **5. La transmission de la maladie du sommeil.**

### **Comment pouvons-nous attraper la maladie du sommeil ?**

Nous attrapons la maladie du sommeil par la piqûre de la glossine ou "*mouche tsé-tsé*", **à condition que celle-ci soit infectée**, c'est-à-dire porteuse du parasite, appelé "*trypanosome*".

Retenons que la glossine ou mouche tsé-tsé se nourrit de sang tous les deux jours. Elle peut piquer de nombreux animaux comme les chiens, les lézards, les antilopes, le bétail; mais certaines espèces de glossines aiment beaucoup se nourrir du sang humain. Elles cherchent donc à piquer l'homme et de ce fait, jouent un rôle actif dans la propagation de la maladie et la multiplication du nombre de malades.

Au moment de la piqûre, la glossine injecte un peu de salive afin d'empêcher la coagulation lors de l'aspiration du sang. Si cette salive contient des parasites, c'est-à-dire si la mouche tsé-tsé est infectée, ces trypanosomes seront injectés dans le sang de la personne ou de l'animal piqué qui tombera alors malade.

Une mouche infectée le reste toute sa vie (5 à 6 mois), car les parasites se multiplient continuellement dans son corps et s'accumulent dans ses glandes salivaires. La transmission de la maladie du sommeil, processus par lequel le nombre de malades se multiplie, se réalise donc comme suit. Une mouche tsé-tsé s'infecte en prélevant au moment de sa piqûre quelques parasites dans le sang d'un homme malade. Cette mouche infectée, pour se nourrir, cherche à piquer prochainement un second homme, sain. La mouche déposera alors dans son sang quelques parasites. Le second homme tombe malade. Nous avons maintenant deux malades.

Il n'y a donc danger réel de maladie du sommeil que *s'il y a en même temps des mouches tsé-tsé et des malades de sommeil dans la communauté.*

## **6. La maladie et ses symptômes**

Les quelques trypanosomes injectés par la tsé-tsé vont se multiplier rapidement pendant 10 à 20 jours à l'endroit de la piqûre. La présence de ces

parasites à cet endroit peut provoquer une réaction cutanée: une espèce de furoncle sans tête que l'on appelle le chancre d'inoculation ou trypanome.

Mais souvent, la piqûre passe inaperçue. Après ces quelques jours, les parasites envahissent les systèmes sanguin et lymphatique, et continuent à s'y multiplier en abondance: c'est **le premier stade de la maladie** ou *stade hémolympatique* ou encore *lymphatico-sanguin* encore appelé stade précoce.

Les premiers symptômes de la maladie du sommeil qui attireront notre attention à chaque consultation d'un malade à ce stade précoce sont:

- les céphalées
- la fièvre irrégulière
- l'anémie
- le prurit
- les douleurs musculaires et articulaires
- l'hypertrophie des ganglions cervicaux
- l'œdème spécialement du visage (aspect lunaire)

A ces symptômes, peuvent s'ajouter d'autres comme

- une hépato-splénomégalie
- des troubles myocardiques
- des troubles endocriniens
- de l'impuissance sexuelle
- ainsi qu'un changement de caractère (nervosité, irritabilité) apparaissant dès le début de la maladie et vite remarqué par la famille.

Sans traitement approprié, le malade évolue inmanquablement vers **le second stade de la maladie** ou *stade méningo-encéphalitique*, c'est-à-dire l'envahissement du système nerveux central par les trypanosomes alors présents dans le liquide céphalorachidien (LCR).

A ce moment, le malade montre un changement de caractère plus accentué. Plus tard, on verra apparaître:

- un amaigrissement extrême

- des troubles neurologiques
- et une perturbation du sommeil (insomnie nocturne, assoupissement diurne qui ressemble plutôt à un semi coma)

## 7. Le cycle du parasite de la maladie du sommeil

La glossine qui s'infecte à partir du sang d'un sommeilleux ne sera capable de transmettre la maladie du sommeil que lorsque les parasites auront suivi une évolution longue (21 jours) et complète dans ses différents organes. Cette évolution s'achèvera dans les glandes salivaires. Les trypanosomes sont alors en attente d'être injectés lors d'un prochain repas de sang.

### a. Description du parasite

Le trypanosome, responsable de la maladie du sommeil, est un protozoaire (organisme unicellulaire) fusiforme, flagellé, qui ne vit que dans le sang, la lymphe ou le liquide céphalo-rachidien (LCR). Il n'entre donc pas à l'intérieur de nos cellules comme c'est le cas par exemple pour le plasmodium de la malaria. Il se déplace grâce à une membrane ondulante et à un flagelle. Le kinétoplaste intervient dans le mouvement du flagelle.

### b. Description du cycle proprement dit

Le cycle évolutif complet du trypanosome doit s'accomplir dans deux hôtes différents

- l'hôte vertébré qui est l'homme
- l'hôte invertébré qui est la glossine.

#### 1. Chez l'homme

Il existe en même temps deux formes de trypanosomes

- les formes longues se multiplient et envahissent tous les tissus de l'hôte. Ces formes déterminent l'apparition des symptômes de la maladie
- les formes courtes sont les seules capables d'évoluer chez la glossine, car les autres formes sont détruites dans l'intestin de la mouche. C'est donc grâce à ces formes courtes que le cycle complet conduisant à l'infection d'une nouvelle mouche tsé-tsé peut se réaliser. Elles contribuent donc à la propagation de la maladie.

#### 2. Chez la mouche tsé-tsé

- Les trypanosomes changent de forme, se multiplient et quittent rapidement l'intestin de la tsé-tsé, en traversant sa paroi.
- Dans le milieu "inter-organes" baigné par l'hémolymphe, les trypanosomes se multiplient activement et migrent vers les glandes salivaires.
- Les trypanosomes colonisent enfin les deux glandes salivaires de la tsé-tsé. Ils y changent une dernière fois de forme et continuent à se multiplier. Cette migration à travers les différents organes de la tsé-tsé, les a rendus infectants et pathogènes pour l'homme. On parle alors de formes métacycliques. Ils sont en attente d'être évacués en partie lors d'une prochaine piqûre (injection par la mouche d'une goutte de salive anticoagulante pour faciliter l'aspiration du sang). Le cycle évolutif complet du trypanosome dans le corps de la glossine dure 21 jours (depuis la prise du sang contaminé jusqu'à l'apparition de trypanosomes dans les glandes salivaires de la glossine). Celle-ci est maintenant capable de transmettre la maladie durant tout le restant de sa vie (durée de vie 5 à 6 mois).

Remarquons qu'une partie seulement des tsé-tsé est infectée: il faut en effet que la tsé-tsé ait pris un repas sanguin contaminé c'est-à-dire qu'elle ait piqué un malade et que le développement du trypanosome ait pu être mené à terme dans son organisme. On admet que dans les foyers en activité, seulement 5% de glossines sont infectées par les trypanosomes.

## 8. Le diagnostic de la maladie du sommeil - Les techniques de dépistage

### a. Le dépistage parasitologique

Le dépistage parasitologique repose sur la mise en évidence du trypanosome dans les liquides corporels du malade (sang, lymphe, liquide céphalo-rachidien).

Le trypanosome est très mobile grâce à son flagelle et à sa membrane ondulante. Les examens à frais où l'on pourra le déceler grâce à ses mouvements sont les plus indiqués pour le diagnostic de la maladie du sommeil.

#### 1. Les examens à frais

- a) Examen microscopique *de la lymphe ganglionnaire* après ponction ganglionnaire (ganglion cervical) entre lame et lamelle à l'objectif 40 x.
- b) Examen microscopique *du sang périphérique* entre lame et lamelle à l'objectif 40 x.
- c) Examen microscopique *du sang après centrifugation* en tube capillaire hépariné (technique du buffy coat).
- d) Examen *du liquide céphalo-rachidien* directement après la ponction lombaire entre lame et lamelle à l'objectif 40 x pour déceler à frais la présence du parasite.

Un LCR sain contient 0 à 5 globules blancs. De ce fait, la présence de nombreux leucocytes dénonce un processus pathologique (trypanosomiase, méningite tuberculeuse, méningite purulente...).

L'examen direct du LCR sur cellule de Nageotte ou de Fuchs Rosenthal à l'objectif 10 x ou 40 x permet également la numération des éléments. Cette information permettra l'établissement du traitement. Le traitement à appliquer sera différent selon le nombre d'éléments présents dans le LCR d'un trypanosé.

Le prélèvement du LCR dans le tube de Sicard et Cantaloube permet de faire le dosage des protéines.

## **2. Les examens microscopiques colorés**

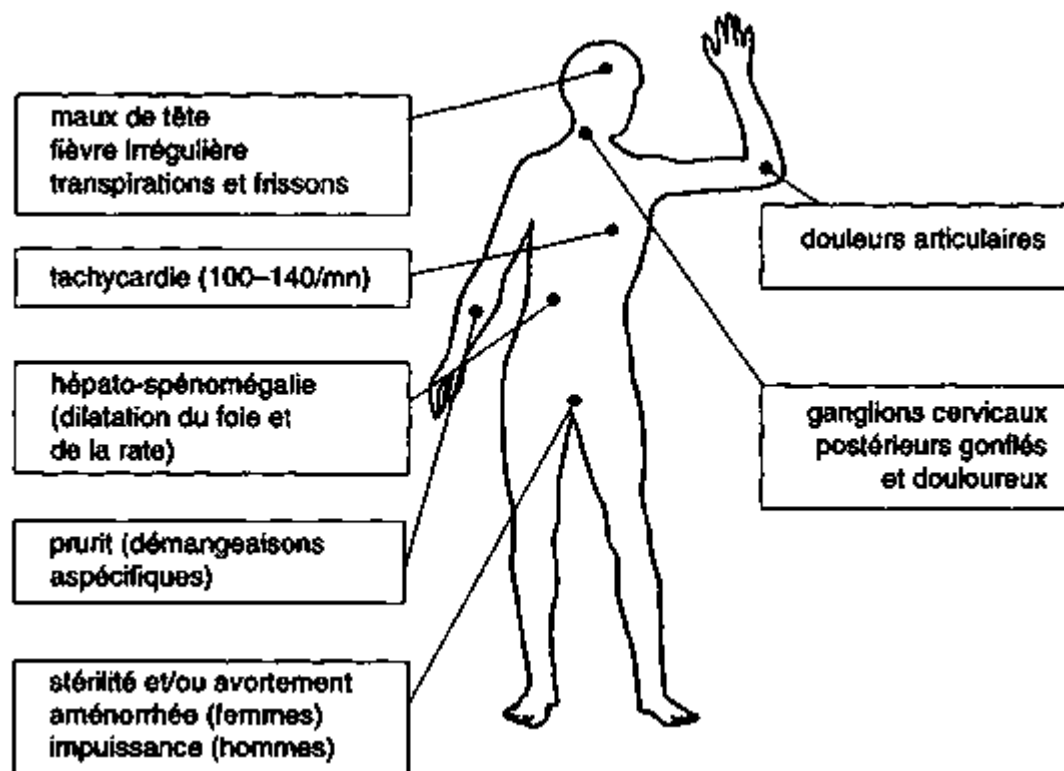
a) La goutte épaisse colorée à l'objectif à immersion (100 x).

b) L'étalement mince ou frottis coloré à l'objectif à immersion (100 x).

Ces préparations sont colorées au Giemsa.

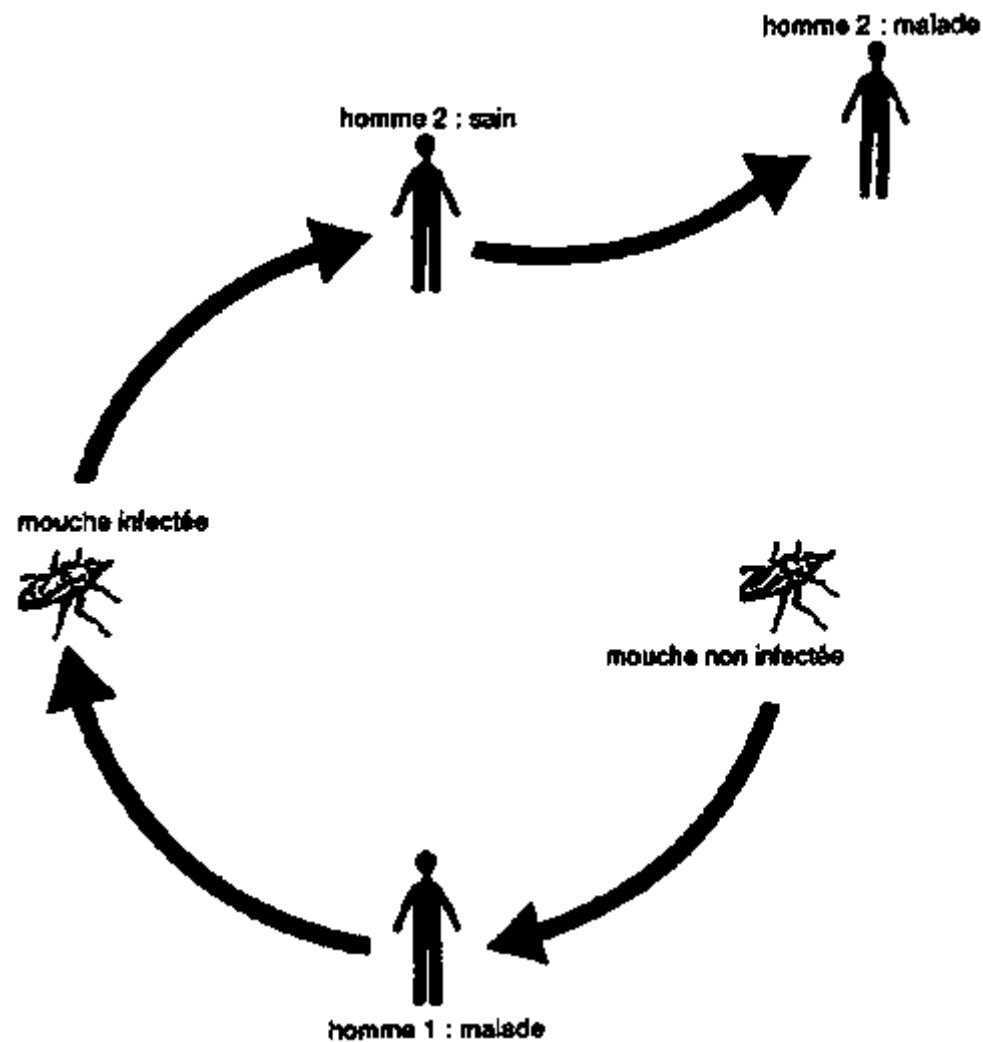
a) *Confection de la goutte épaisse*

- notez le n° d'identification du patient sur une lame propre et sèche
- dégraissez la peau à l'alcool ou à l'éther
- piquez l'endroit dégraissé après évaporation complète de l'alcool ou de l'éther avec un instrument stérile pour chaque patient
- déposez une goutte de sang au milieu de la lame
- avec le coin d'une autre lame propre, étendez la goutte en forme de cercle de 1 cm de diamètre. Notez qu'une bonne goutte épaisse doit avoir une transparence homogène telle que la lecture d'un texte à travers elle soit possible (pas de sang en excès)
- faites sécher la lame à plat en la protégeant des mouches, de la poussière et de la chaleur.

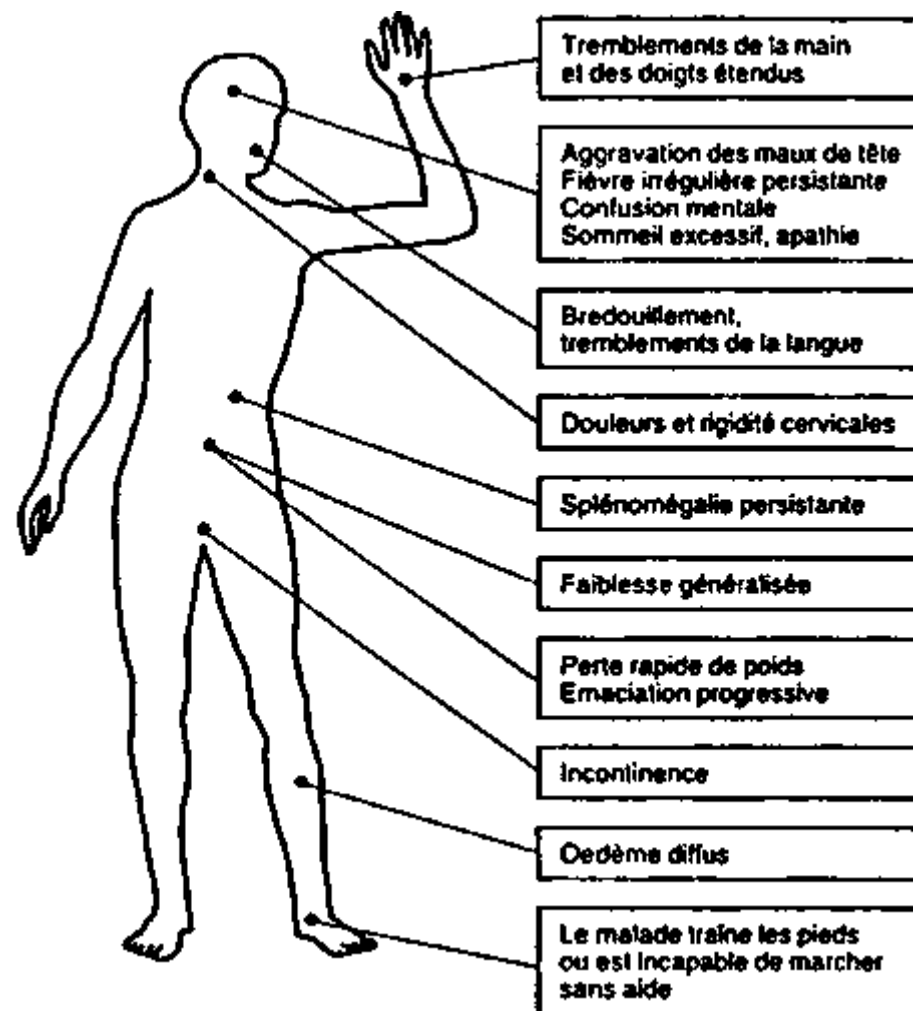


Les symptômes du stade précoce

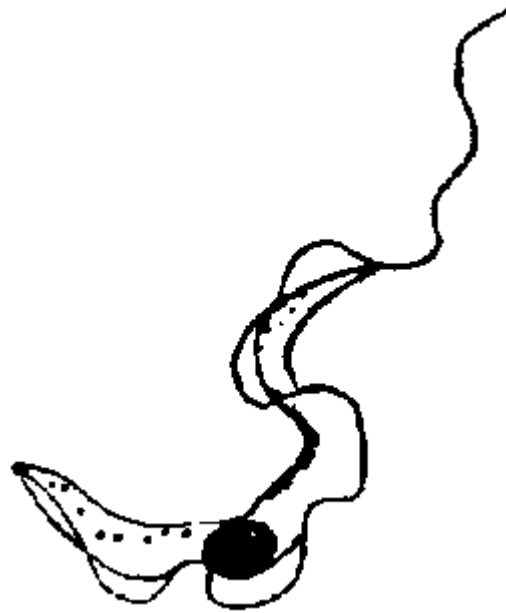




La transmission de la maladie du sommeil



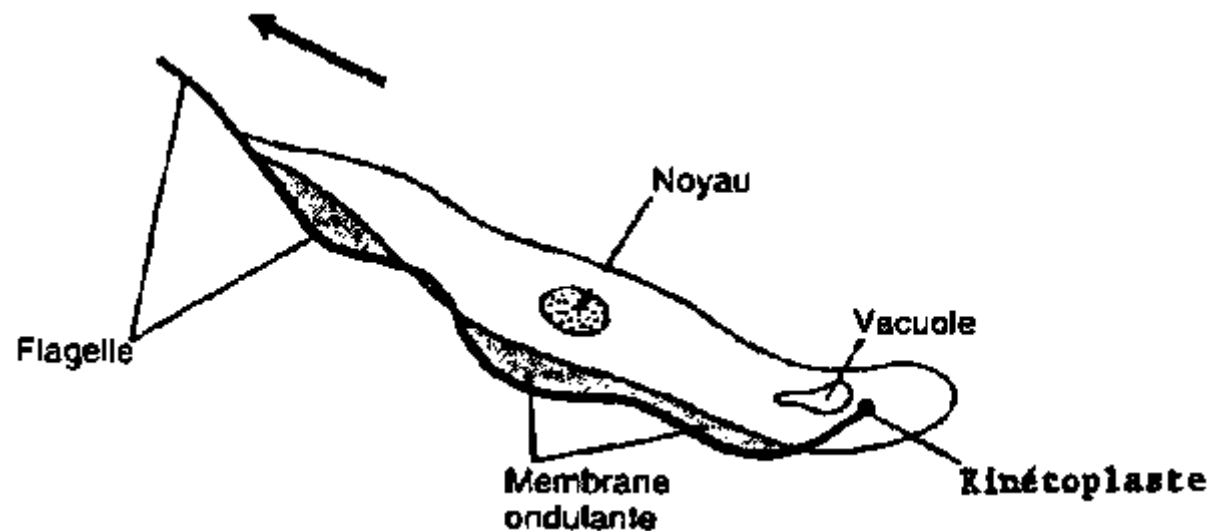
Les symptômes du second stade de la maladie du sommeil



Les deux formes de trypanosome chez un malade (forme longue, responsable des symptômes de la maladie)



Les deux formes de trypanosome chez un malade (forme courte, infectante pour la mouche)



Le trypanosome (la flèche indique le sens du déplacement)

b) *Confection de l'étalement mince ou frottis*

- notez le n° d'identification du patient sur une lame propre et sèche
- dégraissez la peau à l'alcool ou à l'éther
- piquez l'endroit dégraissé après évaporation complète de l'alcool ou de l'éther avec un instrument stérile pour chaque patient
- déposez une goutte de sang au milieu de la lame
- approchez le bord d'une deuxième lame propre et sèche près de la goutte de sang. Par capillarité le sang s'étale le long du bord de la deuxième lame. Par un mouvement rapide mais régulier, étalez alors le sang sur toute la surface de la lame
- faites sécher la lame à plat en la protégeant des mouches, de la poussière et de la chaleur.

c) *Réalisation d'une coloration au Giemsa*

- recouvrez la lame pendant 30 minutes avec le Giemsa dilué à 10 % dans de l'eau distillée ou tamponnée
- lavez avec précaution à l'eau courante sans diriger le jet d'eau directement sur la goutte épaisse, afin d'éviter que celle-ci, non fixée à l'alcool, ne se détache de la lame. Ne séchez jamais avec un papier buvard
- laissez sécher en protégeant de la poussière
- examinez la lame avec l'objectif à immersion (100 x).

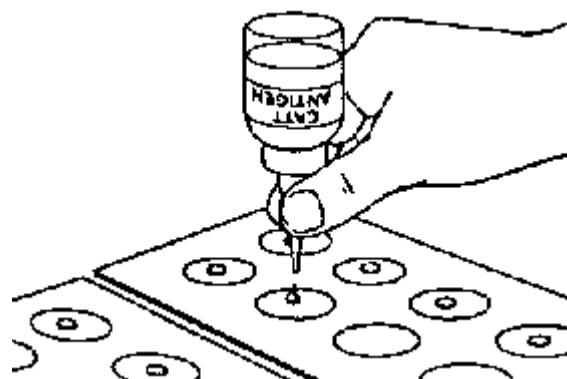
## b. Le dépistage immunologique

Le dépistage immunologique repose sur la mise en évidence d'anticorps antitrypanosomiens dans le sang, le plasma ou le sérum du patient. A ce propos, signalons deux tests courants qui sont:

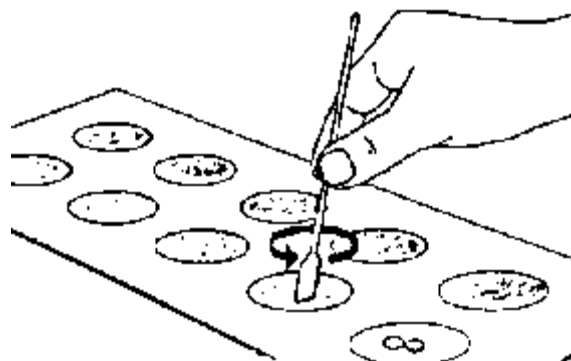
### 1. L'IFAT

#### 1. L'IFAT au l'immunofluorescence indirecte

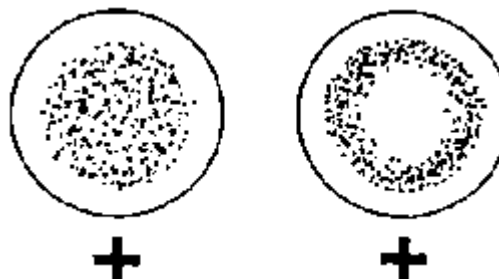
L'infirmier fait un prélèvement de sang sur du papier-filtre qui porte toutes les indications relatives au patient, le laisse sécher et l'adresse ensuite à un laboratoire de référence pour analyse. Les résultats (c'est-à-dire la liste des suspects) sont retournés à l'infirmier quelques jours plus tard. Celui-ci convoque les suspects pour un examen parasitologique et pour la mise en traitement éventuelle.



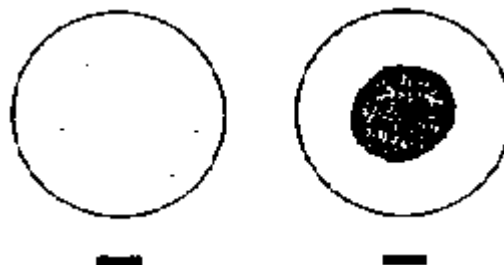
Test d'agglutination directe des trypanosomes sur carte (Test CATT) (une goutte de réactif)



Test d'agglutination directe des trypanosomes sur carte (Test CATT) (mélange du réactif et du sang)



Test d'agglutination directe des trypanosomes sur carte (Test CATT) (réaction positive)



Test d'agglutination directe des trypanosomes sur carte (Test CATT) (réaction négative)

## 2. Le Test-CATT

## 2. Le Test-CATT ou le test d'agglutination directe des trypanosomes sur carte

C'est un test très simple, rapide à réaliser, permettant de détecter immédiatement, en moins de 5 minutes, les suspects sur place au cours d'une prospection médicale.

L'infirmier prélève un peu de sang dans un tube capillaire hépariné, il dépose une goutte de ce sang hépariné sur une carte spécialement conçue et y ajoute une goutte de suspension de trypanosomes. La présence éventuelle d'anticorps provoque l'agglutination des trypanosomes. Cela se traduit par l'apparition de tâches sombres dans le dépôt après quelques minutes.

### Remarque

- Les tests immunologiques n'étant pas absolument spécifiques pour la trypanosomiase, ils doivent obligatoirement être confirmés par un examen parasitologique avant toute mise en traitement. Dans le cas d'une parasitologie négative, l'examen sera refait plusieurs fois de suite si nécessaire.
- La simplicité et la rapidité du test CATT, donc le grand nombre de malades qu'il permet de dépister, permet aux équipes médicales un recensement plus rapide et plus efficace de la population des foyers et un meilleur dépistage des malades.

C'est donc une méthode qui sera de plus en plus utilisée et qui permettra certainement dans l'avenir un meilleur contrôle des foyers de maladie du sommeil.

## 9. Généralités sur le traitement de la maladie du sommeil

Le traitement de la maladie du sommeil doit se faire dans des centres spécialisés ou des centres hospitaliers possédant un personnel entraîné, capable de faire face aux éventuelles réactions aux trypanocides (médicaments contre le trypanosome), dont certains sont toxiques et provoquent parfois des réactions graves. Les modalités et la longueur du traitement sont fonction du stade de la maladie.

Dans le tableau qui suit, on retrouve les trypanocides utilisés actuellement dans le traitement de la maladie du sommeil. La posologie et les schémas de traitement seront déterminés par le médecin.

### Les médicaments utilisés aux différents stades

stades	médicaments utilisés
<i>premier stade</i>	◊ Les diamidines
ou stade hémolympathique ou stade lymphatico-sanguin	- la pentamidine ou Lomidine*

	- l'acéturate de diminazène ou Bérénil*
	◇ La suramine, Moranyl* ou Bayer 205*
<i>deuxième stade</i>	◇ Le mélarsoprol ou Mel B* ou Arsobal*
ou stade méningo-encéphalique	◇ Le ∞ DFMO ou Ornidyl* ou Eflornitine*
	◇ Le lévofuraltadone
	◇ Le nitrofurtimeox ou Lampit*

### Remarques

- Ces trypanocides sont souvent utilisés en association afin d'en augmenter l'efficacité tout en diminuant leur toxicité
- Les cas de résistance aux trypanocides habituels ou de rechute peuvent être traités par l'a DFMO (difluorométhylornithine)
- L'a DFMO donne peu d'effets secondaires et est très bien toléré mais est très vite éliminé. Malgré sa difficulté d'administration, c'est un médicament d'avenir.

## 10. Le cycle de développement de la glossine

Alors que les autres insectes pondent en une fois de nombreux œufs à partir desquels naissent de jeunes insectes, la glossine quant à elle expulse à la fois une seule larve blanchâtre. Elle émet de 8 à 10 larves au cours de sa vie. Cette larve déposée sur un sol meuble, humide et ombragé, s'enfouit immédiatement dans la terre et s'entoure rapidement d'un cocon protecteur. Ce stade immobile s'appelle la puppe.

Dans son cocon, la larve subit de profondes modifications qui vont la transformer en insecte adulte 4 à 5 semaines après la ponte. La jeune tsé-tsé déchire alors son cocon et sort du sol.

Moins de 48 heures après son éclosion, la jeune glossine femelle prend son premier repas de sang (piqûre) et s'accouple. Notons que la femelle ne s'accouple qu'une seule fois dans sa vie. La présence d'un réservoir de sperme permet à la femelle de rester fertile toute sa vie à partir de cette première et unique copulation.

## 11. L'identification de la tsé-tsé

La tsé-tsé est une mouche assez allongée (de 0,6 à 1,5 cm), de teinte sombre (gris-bleu foncé). Certaines espèces présentent des dessins jaunâtres sur l'abdomen. Mais une glossine n'est jamais vivement colorée.

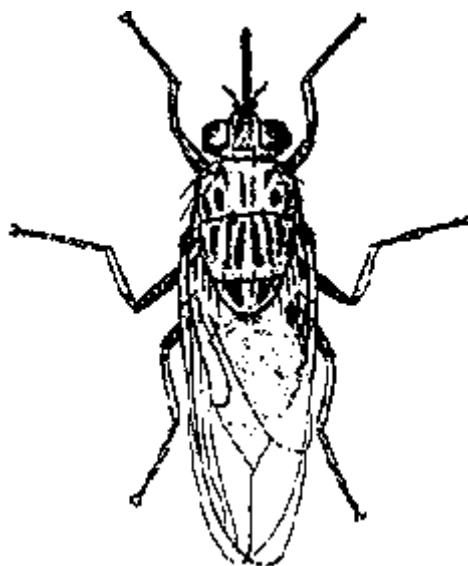


Le mâle se distingue de la femelle par la présence d'un massif dur à l'extrémité de la face ventrale de l'abdomen. Ce massif protège les pièces copulatrices qui s'articulent les unes sur les autres. Chez la femelle, la face ventrale de l'abdomen est plate et lisse.

Au repos, elle dispose ses deux ailes en superposition exacte comme les lames de ciseaux fermés. Elle possède une trompe longue (dépassant nettement la tête), droite et d'épaisseur constante sur toute la longueur.

La trompe, élément fragile est protégée par deux organes sensoriels (les palpes) qui entourent parfaitement l'organe piqueur. Au moment de la piqûre, la trompe se dégage des palpes et se met en position verticale. Les palpes eux restent horizontaux et n'interviennent pas pendant la piqûre.

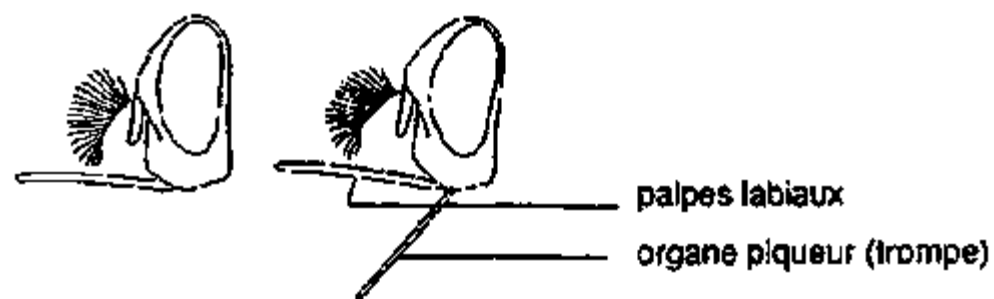
La glossine possède sur ses ailes le dessin particulier d'une "hache". Cette hache, formée par le recoupement particulier de certaines nervures de l'aile est visible à l'œil nu ou moyennant une loupe pour un œil non habitué. Ceci est un caractère typique de la tsé-tsé.



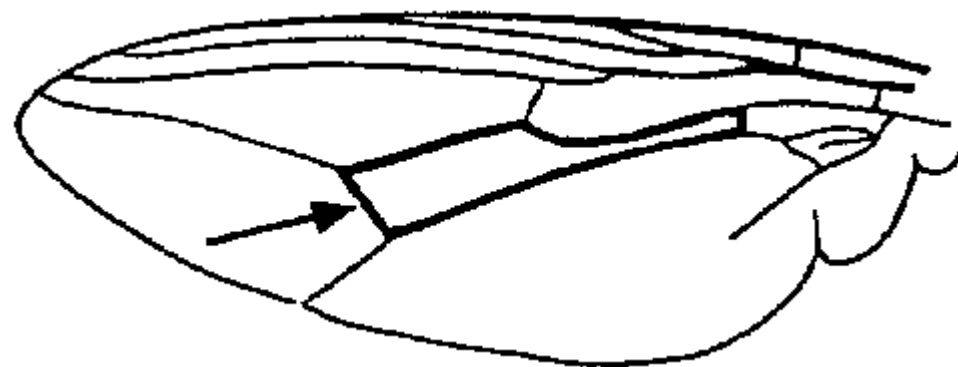
Les palpes et la trompe au repos et au moment de la piqûre (La glossine au repos)



Les palpes et la trompe au repos et au moment de la piqûre (La trompe de la tsé-tsé)



Les palpes et la trompe au repos et au moment de la piqûre



Une aile de glossine avec le dessin caractéristique de la hache

## 12. Les habitudes de la tsé-tsé

### a. L'habitat de la tsé-tsé

Les 20 espèces et les 14 sous-espèces de tsé-tsé (elles ont toutes la même morphologie) sont rangées par les spécialistes dans 3 grandes classes

- les mouches de rivières et de galeries forestières (groupe Palpalis)
- les mouches de grandes forêts (groupe Fusca)
- les mouches de savane (groupe Morsitans)

Les mouches des deux premières classes (groupes Palpalis et Fusca) exigent une forte humidité, des endroits sombres et frais pour pouvoir vivre et se maintenir (conditions des forêts et des galeries forestières). Une large savane est donc un obstacle infranchissable pour ces mouches. Tandis que les mouches de la troisième classe (groupe Morsitans) supportent assez bien la chaleur, la lumière et une humidité moindre (conditions de la savane).

### b. Les activités de la tsé-tsé

La mouche tsé-tsé ne vole que  $\frac{1}{4}$  à  $\frac{1}{2}$  heure par jour pour trouver un repas sanguin, un partenaire sexuel ou un lieu de ponte. Le reste de la journée, elle est au repos dans une végétation qui lui apporte ombre, humidité et fraîcheur. Ces endroits sont appelés "*gîtes de repos*".

Un temps chaud et ensoleillé déclenche l'activité de vol. Lorsqu'elle se met en vol pour chercher de la nourriture, la mouche quitte les endroits sombres et se rapproche de terrains plus ouverts, plus exposés à la lumière. Elle a en effet besoin d'une bonne visibilité pour repérer l'être vivant qu'elle va piquer pour se nourrir. Ces espaces dégagés, plus éclairés sont appelés "*terrains de chasse*".

Très souvent, terrains de chasse et gîtes de repos sont à proximité les uns des autres (rive boisée, bord d'un sentier en forêt, arbres fruitiers autour du village...)

La tsé-tsé peut se nourrir du sang de différents animaux (chien, porc) ou du sang de l'homme. Certaines mouches préfèrent nettement l'homme et cherchent à le piquer, surtout celles qui ont pris leur premier repas sanguin chez l'homme. Ces mouches sont dites "*anthropophiles*". Ce comportement particulier est évidemment favorable à la transmission de la maladie et à la multiplication du nombre de malades. D'autres mouches par contre, sont nettement plus attirées par le bétail ou le gibier. Elles sont dites "*zoophiles*".

### c. La mouche péridomestique

Si le village offre les conditions favorables à l'installation de la tsé-tsé (ombre, fraîcheur, humidité, grâce à de nombreux arbres fruitiers autour du village par exemple ou dans le cas d'un campement situé au centre d'une plantation ou d'un élevage de bétail) les mouches peuvent alors s'installer au

village, c'est-à-dire y vivre, s'y nourrir et s'y reproduire. Dans ce cas, le contact entre l'homme et la mouche est très étroit et il y a de ce fait de grands risques de propagation de la maladie s'il y a un malade dans la communauté. On appelle cette colonie de tsé-tsé installée au village une "*colonie de mouches péridomestiques*".



Le cycle du développement de la glossine (La larve dans l'utérus de la tsé-tsé)



Le cycle du développement de la glossine (L'expulsion de la larve)



Le cycle du développement de la glossine (la larve)



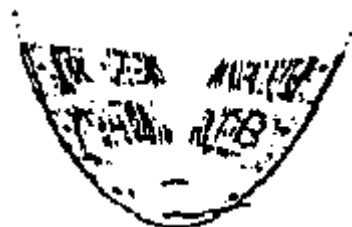
Le cycle du développement de la glossine (la pupe)



Le cycle du développement de la glossine (l'éclosion de la tsé-tsé adulte)



Vue de la face ventrale de l'abdomen des glossines mâle et femelle (mâle)



Vue de la face ventrale de l'abdomen des glossines mâle et femelle (femelle)

### 13. La lutte antivectorielle ou lutte contre la mouche tsé-tsé

La lutte contre la tsé-tsé constitue la meilleure prévention contre la maladie du sommeil puisqu'il n'y a ni vaccin, ni médicament préventif utilisable contre cette affection.

La lutte anti-tsé-tsé cherche à diminuer fortement le nombre de mouches, voire à les faire disparaître. Elle permet ainsi de diminuer le nombre de piqûres infligées à la population. De ce fait, elle réduit le nombre de piqûres infectantes et donc le nombre de nouveaux malades.

Associé au dépistage systématique de toute la population et au traitement puis au contrôle de tous les malades, la lutte anti-tsé-tsé bien menée conduit au recul rapide de l'endémie sommeilleuse dans les foyers. Il existe différentes méthodes de lutte contre la tsé-tsé.

### **a. Le défrichage complet**

La mouche tsé-tsé ainsi que sa larve ont besoin de fraîcheur, d'ombres et d'humidité. Lorsque l'on effectue le défrichage complet des "gîtes de repos" et des «terrains de chasse" autour des endroits fréquentés par l'homme (passage d'un bac, lieu de rouissage du manioc, endroit de bain ou de lessive...), les mouches tsé-tsé ne trouvent plus l'environnement qui leur convient et donc disparaissent de ces endroits de contact mouche-homme. Dans le cas de villages qui offrent les conditions favorables à l'installation et à la reproduction de la tsé-tsé, les villageois doivent défricher tout autour du village sur une distance d'environ 100 m. Cette méthode n'est plus guère employée car on dispose actuellement de meilleurs moyens de contrôler les populations de tsé-tsé (insecticides, écrans imprégnés et pièges).

### **b. Les insecticides**

1. la *pulvérisation aérienne* pour de grandes superficies de savane est souvent impraticable vu son coût et la pollution de l'environnement. Elle a cependant donné de bons résultats.
2. la *pulvérisation manuelle* pour le traitement de la végétation autour des villages, aux points d'eau, en forêt, au bord des chemins, en plantation..., est parfois utilisée.
3. l'*écran imprégné*. Afin de limiter la consommation d'insecticides (coût et pollution de l'environnement), la tendance actuelle est d'imprégner d'insecticides rémanents des écrans de toile bleue, couleur très attractive pour la tsé-tsé. Ces écrans sont ensuite disposés dans les lieux de contact homme-mouche (points d'eau, abords des villages, sentiers de forêt, passages de bac, endroits de bain, de lessive, de rouissage du manioc...).

### **c. Le piégeage**

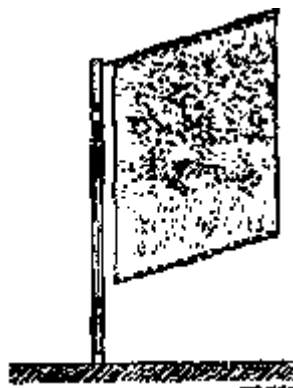
#### **1. Les différents pièges**

Cette technique est très en vogue et présente un très grand intérêt pour l'avenir de la lutte contre la mouche tsé-tsé. En effet, son efficacité, sa simplicité et l'absence de toute toxicité en font le meilleur moyen de lutte actuel. Le piégeage consiste à laisser un piège en permanence dans un site de contact homme-mouche, ceci afin de diminuer voire d'épuiser les tsé-tsé, limitant ainsi le nombre de piqûres infectantes. On estime que des pièges bien placés et bien entretenus réduisent de 90 % la population de glossines d'un site. Il existe de nombreux modèles de piège. Le Zaïre a conçu un modèle en tissus synthétiques dénommé piège BCT.

#### **2. Le mode d'action du piège BCT**

Le mode d'action d'un piège consiste à attirer la mouche tsé-tsé, puis à la retenir. Le piège comporte donc un système d'attraction et un système de capture. Le système d'attraction du piège BCT est constitué par des coupons de tissus de couleurs bleue et noire. La tsé-tsé est attirée par ces couleurs. Le fait que le piège puisse bouger dans le vent attire également la mouche qui croit voir un être vivant susceptible d'être piqué.

La mouche s'approche et se pose sur les écrans. Elle monte dans le piège car la lumière traversant la moustiquaire rend plus claire la partie supérieure du piège. Le sommet du piège porte le système de capture ou la cage. Des trous aménagés à sa base permettent l'entrée de la mouche dans la cage. Les deux cônes emboîtés empêchent la mouche de redescendre et de fuir. Elle mourra alors de faim, d'épuisement ou de déshydratation suite à l'exposition au soleil.



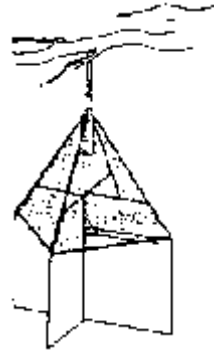
Un écran imprégné d'insecticide



Piège biconique



Piège monoconique

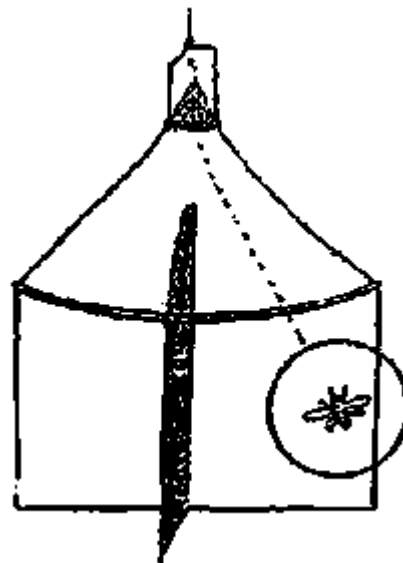


Piège monopyrarnidal



Piège BCT





Le fonctionnement du piège BCT

### 3. Les conditions d'**utilisation du piège**

Le piège voit son efficacité grandement accrue s'il est bien visible pour la mouche. Cela signifie qu'il doit être placé en pleine lumière. Il doit être isolé de toute végétation herbeuse ou broussailleuse sur un diamètre d'au moins cinq mètres.

Le moindre fourré situé entre le piège et la mouche empêche en effet celle-ci de voir le piège et donc de se diriger vers lui. Il doit être libre de toute entrave et doit pouvoir bouger dans le vent. Ce mouvement attire ainsi la tsé-tsé.

Certaines mouches échappent au piège. Ces mouches continuent à se reproduire, vont recréer des populations de tsé-tsé et vont rapidement recoloniser le milieu débarrassé de ses pièges. C'est pourquoi, le piégeage est une **activité permanente**. Il doit donc se poursuivre même si le nombre de mouches capturées diminue très fort.

Les images qui suivent laissent une large place à l'utilisation de ce piège à glossines.

### **B. Qu'est-ce que la boîte à images et comment l'employer ?**

La boîte à images "maladie du sommeil-trypanosomiase" a été réalisée à l'initiative du Fonds Médical Tropical qui en est le maître de l'œuvre. Sa conception puis sa réalisation sont dues à la collaboration du Bureau d'Etudes et de Recherches pour la Promotion de la Santé de Kangu Mayombe et du Bureau Central de la Trypanosomiase de Kinshasa.

Un test prolongé réalisé dans les foyers de maladie du sommeil de différentes régions du Zaïre par les équipes du Bureau Central de la Trypanosomiase a permis de mettre au point ce matériel éducatif.

Cette boîte à images est constituée d'une valise en contreplaqué dans laquelle est fixée une série de 68 images en couleurs d'un format de 30 x 43 cm. Elle existe en version française, anglaise et portugaise.

Elle a été réalisée au Centre pour la Promotion de la Santé de Kangu-Mayombe par des équipes d'étudiants en vacances. Ceux-ci ont assuré toute la mise en couleurs, la mise en page et la fabrication des valises en contreplaqué.

Ce petit livre accompagne chaque boîte à images dont il sert de mode d'emploi. La présente brochure peut également être acquise séparément au Bureau d'Etudes et de Recherches pour la Promotion de la Santé B.P. 1800 Kangu-Mayombe en République du Zaïre.

Il est souhaitable que, dans les écoles d'instituteurs ou d'infirmières, tout au moins dans les régions où sévit la maladie du sommeil, chaque élève puisse disposer d'un exemplaire de cette brochure.

Note importante à l'attention de l'animateur

Il existe en réalité deux maladies du sommeil différentes:

1. **La maladie du sommeil ouest-africaine** à *Trypanosoma b. gambiense*, maladie chronique, transmise par une mouche tsé-tsé de forêt, presque exclusivement d'un homme à un autre homme. Le gibier n'intervient donc pas dans sa transmission. C'est de loin la plus fréquente au Zaïre.
2. **La maladie du sommeil est-africaine** à *Trypanosoma b. rhodesiense*, maladie plus aiguë, transmise par une mouche tsé-tsé de savane, le plus souvent du gibier à l'homme ou parfois de l'homme à l'homme. Cette maladie est rare au Zaïre. Elle existe seulement un peu dans quelques régions de l'Est du Zaïre.

En conséquence, dans les nombreuses régions où n'existe que la maladie ouest-africaine, nous conseillons à l'animateur d'enlever les images

- N° 33: La tsé-tsé vit dans la savane
- N° 38: Différents animaux, réservoirs du parasite

Ceci nous paraît important pour éviter la confusion dans les modes de transmission de la maladie.

## C. Matériel didactique

L'emploi de ce matériel sera expliqué plus loin

1. Une boîte à images "maladie du sommeil-trypanosomiase" contenant 68 dessins en couleurs réalisée par le Centre pour la Promotion de la Santé Kangu-Mayombe
2. Une boîte contenant quelques diptères montés (insectes divers) très facile à distinguer où ceux ayant une importance médicale sont mélangés avec d'autres: des mouches domestiques diverses (Musca, Chrysomia), des glossines, une guêpe, une abeille, un petit papillon, quelques moustiques, un cancrelat, une fourmi, quelques maringouins
3. Si possible aussi quelques larves et pupes des glossines
4. Une boîte fermée par un morceau de gaze fixé par un élastique, et contenant quelques mouches tsé-tsé bien vivantes
5. Un piège BCT non monté ainsi qu'un piège monté
6. Un écran imprégné d'insecticides
7. Une grande loupe, ronde de préférence
8. Un microscope et le matériel pour faire une goutte épaisse, une ponction ganglionnaire, une ponction lombaire
9. Le matériel pour réaliser les tests sérologiques (le test CATT...)
10. Les médicaments couramment utilisés pour le traitement de la maladie du sommeil (Suramine\*, pentamidine, Arsobal\*...)
11. Eventuellement un pulvérisateur à dos

## D. Technique de l'exposé et emploi du matériel

Un emploi judicieux du matériel didactique est de la plus haute importance pour obtenir auprès du groupe tout l'effet que l'on désire. A cette occasion nous devons formuler les remarques suivantes:

1. Le matériel doit être préparé avant le début de la leçon de façon à l'avoir sous la main au moment voulu.

2. N'exposez jamais le matériel aux regards des auditeurs avant d'en parler. Cette règle pédagogique très importante doit être appliquée afin de ne pas distraire le groupe pendant l'exposé. Le matériel sera donc caché et l'éducateur le montrera seulement au moment où il en parlera. Dans le même ordre d'idées, l'éducateur ne continuera pas son exposé quand l'attention du groupe est absorbée par l'observation d'un phénomène (voir plus loin).

3. Avant tout, les images doivent servir à illustrer l'exposé oral de l'éducateur et en faciliter la compréhension. L'éducation sanitaire ne consiste donc aucunement à feuilleter les images tout en expliquant leur signification.

Les images de la boîte à images ne sont là que pour renforcer la parole, qui reste le support essentiel du message éducatif.

4. L'explication sur la maladie du sommeil se donne en six séances de 30 minutes environ. Il est à conseiller d'espacer ces séances de 24 heures au moins afin de permettre une bonne assimilation de la matière.

Les séances se tiendront devant une vingtaine de personnes assises. La boîte à images sera placée sur une table de façon bien visible pour les spectateurs.

## **E. Première séance - Discussion de groupe**

*Matériel à préparer: la boîte contenant les diptères et la loupe.*

La première séance débute par une brève introduction dans laquelle l'éducateur expose aux auditeurs les motifs pour lesquels ils se réuniront pendant plusieurs séances.

Ensuite la séance sera entièrement consacrée à l'interrogatoire; l'éducateur doit préalablement expliquer le pourquoi de l'interrogatoire en disant: *"Personne au monde ne peut prétendre tout connaître. Même les plus grands savants qui inventent les machines admirables, ignorent encore beaucoup de choses. Cela pour vous dire que l'étude n'a pas de limites. Nous devons étudier à tout moment et à tout âge pour que nous puissions connaître ce que nous ignorons encore. Chacun connaît des choses qu'un autre peut être ignorer. C'est pourquoi, je vais tout d'abord commencer aujourd'hui par vous poser quelques questions, pour que nous associons tous nos connaissances, afin de mieux connaître les maladies, et la façon de les combattre."*

L'exposé ne commencera qu'à partir de la deuxième séance.

Dans une conversation libre avec les membres du groupe l'éducateur pose toute une série de questions sur les maladies en général, et sur la maladie du sommeil en particulier. Le ton du dialogue doit être amical et familial.

L'interrogatoire a un triple but:

1. Mettre le groupe à l'aise et gagner sa confiance: celui-ci doit immédiatement reconnaître dans l'éducateur non pas un professeur mais un ami.
2. Mettre l'éducateur à l'aise: celui-ci doit apprendre à connaître son groupe pour pouvoir y adapter son enseignement; il doit savoir quelles sont les connaissances que les membres du groupe possèdent déjà sur les maladies, la maladie du sommeil et les mouches tsé-tsé.
3. Stimuler dans le groupe la curiosité et le désir d'apprendre car chaque homme est avide d'acquérir des nouvelles connaissances. En effet, devant les réponses insuffisantes et contradictoires, les membres du groupe se rendront très vite compte eux-mêmes que leurs connaissances présentent de grandes lacunes et ils demanderont spontanément d'être éclairés dans ce domaine.

### *Remarque importante*

Bien que cette première séance consiste surtout en un sondage d'opinion, l'éducateur devra fréquemment intervenir pour rectifier certaines conceptions erronées. Il devra donc posséder les compétences voulues pour inspirer confiance et respect. Ces compétences sont d'autant plus nécessaires que parfois des personnes instruites peuvent poser des questions plus difficiles. Il se gardera cependant d'adopter un ton professoral et de donner l'impression qu'il possède le secret d'une science que le groupe ignore. Le ton doit être amical. L'éducateur est un animateur et non un professeur.

### *Questions à poser*

Les questions-types qui suivent ne sont que des exemples, l'éducateur peut en poser d'autres, il peut également changer l'ordre de ces questions.

#### **I. Questions-types en rapport avec l'origine des maladies et leur nature**

- D'où viennent les maladies ?
- Quelles maladies connaissez-vous ? Quel est leur nom ? A quoi reconnaissez-vous ces maladies ?
- Est-ce que l'individu qui a bon aspect, qui paraît fort et qui ne ressent rien d'anormal peut cependant être atteint d'une maladie ? Laquelle, par exemple ?
- Est-ce que vous avez déjà eu "la fièvre" ? Comment la reconnaissez-vous ?
- Avez-vous déjà eu des maux de tête, avec de la fièvre, sans fièvre ?
- D'où vient la fièvre ?

- Avez-vous déjà été malade sans avoir de la fièvre ?
- Un enfant qui a de la fièvre peut-il faire de bonnes études?
- Connaissez-vous plusieurs sortes de fièvres ?
- Comment peut-on attraper des fièvres ?
- Connaissez-vous la maladie du sommeil ?
- Quels en sont les signes ?
- Comment attrape-t-on la maladie du sommeil ?

## **II. Questions-types en rapport avec la répercussion de la maladie sur les hommes**

- Quelles sont les conséquences de la maladie pour l'homme ?
- Y a-t-il un danger en provenance des gens malades ?
- Est-ce que dans certains quartiers ou dans certains villages il y a plus de maladies que dans d'autres ?
- La mort est-elle plus fréquente chez les petits enfants que chez les adultes ?
- Est-ce que la maladie du sommeil est dangereuse ? Quelles en sont les conséquences ?
- Est-ce que la maladie du sommeil tue ?
- Avez-vous déjà eu la maladie du sommeil ?
- Un enfant atteint de la maladie du sommeil peut-il faire de bonnes études ? Pourquoi ?
- Un adulte atteint de la maladie du sommeil peut-il encore bien travailler ? Pourquoi ?

## **III. Questions-types en rapport avec la transmission des maladies La maladie peut-elle aller d'un individu malade à un individu bien portant ?**

- Est-ce que l'on trouve les maladies surtout chez les gens sales ou chez les gens propres ? Pourquoi ?
- Est-ce que la nourriture avariée peut donner la maladie ?
- Toutes les nourritures sont-elles bonnes pour la santé des gens ?
- Les ordures peuvent-elles donner la maladie et pourquoi ?
- Les mouches apportent-elles des maladies ? Quelles mouches et quelles maladies ?
- Si votre voisin a la fièvre, est-ce que vous pouvez aussi l'attraper ? Est-ce que les moustiques ou les mouches peuvent donner la fièvre ? D'où viennent-ils ?
- Qu'est-ce que mangent un moustique, une mouche ? Où habitent-ils ?
- Comment les moustiques ou les mouches peuvent-ils nous donner la fièvre ?
- Qu'est-ce que mange une mouche tsé-tsé ? Où habitent les mouches tsé-tsé ?
- Comment une mouche tsé-tsé peut-elle vous donner la maladie du sommeil ?
- La maladie du sommeil est-elle contagieuse ?
- Le voisin d'un malade du sommeil va-t-il aussi tomber malade ? Faut-il écarter du village les malades du sommeil ?

#### **IV. Questions-types en rapport avec la guérison et la prévention des maladies**

- Peut-on guérir les maladies ? Comment ? Peut-on guérir la fièvre ? Comment ?
- Connaissez-vous les microbes ? En avez-vous déjà entendu parler ?
- Avez-vous déjà vu des microbes avec un microscope ? Pourquoi nous lavons-nous ?
- Pourquoi lavons-nous nos vêtements ?

- Un tuberculeux doit-il informer de son état les personnes de son entourage ? Pourquoi ?
- Les ordures sont-elles dangereuses ?
- Les mouches sont-elles dangereuses ? Pouvons-nous les combattre ?
- Pouvons-nous boire dans le verre de n'importe qui ?
- Dans certaines régions, la politesse exige-t-elle que l'on accepte de boire dans le verre d'une autre personne ? Qu'en pensez vous ?
- Pouvons-nous boire dans le verre d'une personne qui a l'air d'être en bonne santé ou qui a une maladie des poumons ?
- Comment enlevez-vous le danger et la maladie attachés au verre ?
- Les mouches tsé-tsé sont-elles dangereuses ?
- Pouvons-nous combattre les mouches tsé-tsé ? Comment s'en débarrasser ?
- A quoi sert le recensement médical ?
- Vous présentez-vous au recensement médical chaque fois ? Pourquoi ? Pourquoi pas ?

Pour terminer, l'animateur montre au groupe la boîte avec les diptères (insectes divers) et leur demande d'indiquer les différentes mouches. Quelqu'un parvient-il à reconnaître la mouche tsé-tsé ?

Enfin il explique aux auditeurs que toutes les mouches n'ont pas la même importance. Certaines sont inoffensives mais d'autres sont très dangereuses parce qu'elles peuvent transmettre des maladies. Parmi tous ces insectes, il y en a un qui est particulièrement méchant, et redoutable. C'est la mouche tsé-tsé. Celle-ci peut nous apporter la maladie du sommeil dans le village. Cette maladie va nous donner des maux de tête, des fièvres, des douleurs articulaires, des troubles mentaux et aboutir à la mort.

C'est de cette maladie que je vais vous parler à la prochaine réunion. L'animateur ne doit pas s'attarder inutilement à donner des explications à toutes ces questions, étant donné que les séances suivantes y sont réservées.

A partir de la deuxième séance commence l'instruction proprement dite. L'exposé de l'animateur sera donné d'après l'ordre des images. Nous pouvons ainsi distinguer dans la série complète les parties suivantes:



## **Deuxième séance**

### **Images 1 à 17**

L'histoire du malheur apporté par la maladie du sommeil dans une famille heureuse.

## **Troisième séance**

### **Images 18 à 30**

Les examens de dépistage, le traitement puis le contrôle au Centre de Santé.

## **Quatrième séance**

### **Images 31 à 40**

Les habitudes de la mouche tsé-tsé

- où vit-elle ?
- où vient-elle piquer ?
- que mange-t-elle ?
- comment se reproduit-elle ?

## **Cinquième séance**

### **Images 41 à 50**

Les mesures de lutte

- par le dépistage
- par le traitement des malades
- par le contrôle des malades
- et par l'élimination des tsé-tsé

## **Sixième séance**

**Images 51 à 63**

Une bonne façon de lutter contre la maladie - le piégeage des tsé-tsé par les villageois.

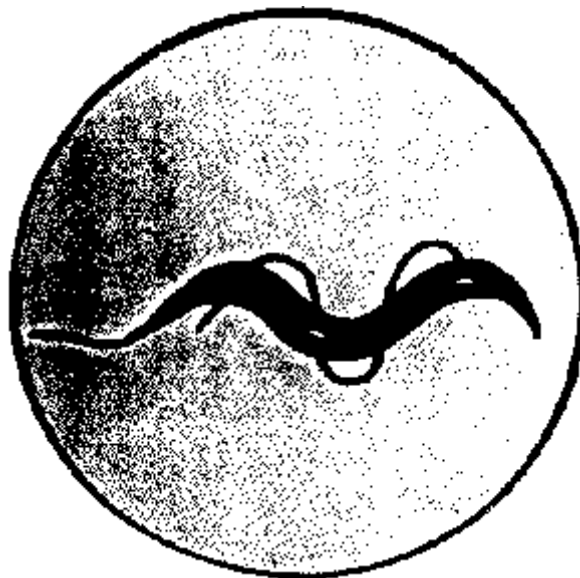
**Images 64 à 68**

Conclusions - la santé revient au village.

Les grands prophètes des religions ont toujours enseigné les masses par des paraboles. Cette même technique peut être appliquée très utilement dans le domaine de l'éducation sanitaire; dans ce but nous avons inclus dans les commentaires qui vont suivre plusieurs comparaisons qui ont fait leurs preuves.

**F. Deuxième séance - L'histoire du malheur apporté par la mouche tsé-tsé dans une famille heureuse**

- images 1 à 17 -



maladie du sommeil - Trypanosomiase (1)

*Matériel à préparer*

- la boîte contenant les diptères montés
- des mouches tsé-tsé montées
- une boîte contenant des tsé-tsé vivantes
- une loupe ronde si possible
- un microscope

## **Introduction**

La séance débute par une brève introduction dans laquelle l'animateur expose aux auditeurs les motifs pour lesquels il se propose de les informer sur la maladie du sommeil et les moyens de la combattre. En effet cette maladie fait actuellement des ravages dans notre région. Il est persuadé que si nous comprenons mieux la maladie, nous pourrons mieux nous protéger et mieux la combattre.

## **L'histoire**

L'animateur commence son exposé en racontant au moyen d'une histoire les malheurs provoqués par la maladie du sommeil. Cette entrée en matière est importante car elle a pour but:

- 1) d'attirer l'attention du groupe, par une histoire bien racontée et de susciter ainsi son intérêt
- 2) de mettre le groupe à l'aise en racontant des choses déjà vues et vécues
- 3) d'influencer les sentiments par la dramatisation: sur cet état affectif se grefferont par après plus facilement les connaissances à inculquer
- 4) d'introduire l'exposé ultérieur qui sera plus technique en faisant dès maintenant connaître le rôle transmetteur de la mouche tsé-tsé.

Avant de commencer l'histoire, l'animateur avertira les membres du groupe que les événements racontés sont vrais, et qu'ils ont été vécus. Il ajoutera qu'il ne va pas leur apprendre des connaissances livresques mais des choses qu'ils pourront aisément constater eux-mêmes.

«Je vais vous raconter une histoire vraie; cela se passe il y a longtemps déjà. Même les très vieilles personnes n'ont pas connu ce temps, mais leurs parents ou leurs grands-parents leur ont parlé des ravages de ce mal que vous reconnaîtrez certainement à la fin de mon histoire.

«Depuis de nombreuses années, des siècles, une maladie étrange décime des villages entiers, un mal mystérieux devant lequel les guérisseurs sont désemparés, impuissants. Contre ce mal implacable ils ne trouvent d'autres remèdes que l'isolement qui doit, espèrent-ils, arrêter la contagion, ou le départ de tout le village loin de la région où ce mal sévit.

«Etendu à l'ombre au grand air ou relégué dans le coin le plus sombre de la maison, le malade est là, somnolent, presque mort, incapable d'un mouvement, les yeux clos.

«On lui parle, on l'appelle, les paupières font encore un effort pour se soulever puis retombent lourdes comme si toute la force avait disparu, toute la volonté était épuisée dans ce corps maigre.

«Pourtant il arrive parfois que la nuit une sorte de délire relève ce demi cadavre, le dresse hagard, fou. Alors on le ligote, on l'enchaîne, on l'emprisonne, pauvre irresponsable qui, l'accès passé, retombe vite dans son affaissement.

«Bientôt, au bout de quelques mois, il n'aura même plus ces crises. A mesure qu'approche le fatal dénouement, le sommeil devient plus long, plus pesant. Le malade s'endort en mangeant, en marchant, un moment arrive où il ne peut même plus se lever. Et la mort survient doucement dans le coma.

«Contre ce mal impitoyable, toujours mortel, tout ce que l'on pouvait faire à cette époque là, partout où il était rencontré, c'était de lui donner un nom...

«Vous avez certainement reconnu de quel mal il s'agit ? Oui, il s'agissait bien de la maladie du sommeil, dans nos langues:

*"kimbevo ya kuleka to ya mpongi" - "bokono bwa mpongi" - "magonjwa ya usingizi" - "disamadia lubunga".*

«On ne savait pas encore en ce temps là d'où venait cette maladie ? qui la provoquait ? comment la traiter ? On connaissait juste son nom.»

## **Première partie - Le bonheur au village**

(2)

- images 2 à 5 -

La vie s'écoule au village sans grands problèmes



Maman prend soin de la famille (3)



Papa apporte la nourriture (4)



Diela va à l'école (5)

## Deuxième partie - Le malheur au village arrive avec le trypanosome

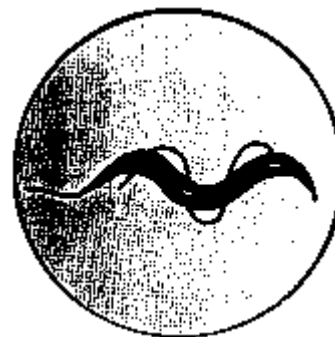
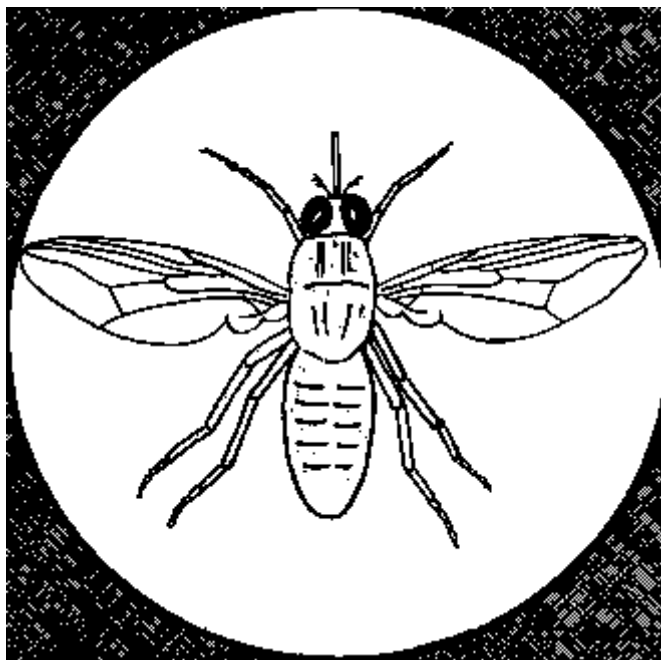


Figure (6)

Voici le trypanosome, c'est ce parasite qui provoque la maladie du sommeil en pénétrant dans notre corps. Ici ce dessin est très agrandi car le trypanosome est très petit, mais l'infirmier peut le voir avec son microscope. Voici un microscope et voici une loupe. Le microscope est une très grosse loupe. Il permet de voir des parasites très petits, si petits qu'on ne peut même pas les voir avec une loupe.

En agitant sa queue (son flagelle) le trypanosome peut se déplacer dans notre sang, dans nos ganglions ou dans le liquide qui entoure notre cerveau (le liquide céphalo-rachidien).



La mouche tsé-tsé propage la maladie du sommeil (7)

Pour prévenir une éventuelle question de groupe: "*D'où viennent les microbes ?*", il faut expliquer ici que la mouche tsé-tsé mange seulement du sang, qu'elle doit manger régulièrement, qu'elle ne peut pas vivre plus de 2 ou 3 jours sans manger. Ainsi elle avait par hasard piqué et sucé le sang d'un malade qui était au village; ce malade avait négligé de se faire traiter. C'est pourquoi la mouche en suçant le sang infecté de ce malade est devenue elle aussi infectée. Comme les parasites étaient restés dans la bouche de la mouche, les jours suivants, chaque fois qu'elle a piqué d'autres personnes pour se nourrir elle a transmis le trypanosome à toutes les personnes qui à leur tour sont devenues malades.

Voici l'ennemi de la famille.



Pour cette image, ainsi que pour d'autres, l'animateur doit montrer l'objet réel à côté du dessin pour que le groupe s'habitue à la représentation par agrandissement.

*"La tsé-tsé est petite; pour cette raison on fait un dessin agrandi pour que chacun puisse la voir. C'est ainsi que l'on voit la mouche tsé-tsé avec une loupe. Vous allez la voir vous-mêmes sous la loupe dans quelques instants."*

L'animateur peut encore mettre une tsé-tsé montée sur le dessin et demander si les auditeurs du dernier rang peuvent la voir.

Donnez à chaque auditeur une mouche tsé-tsé montée en leur demandant de ne pas y toucher mais de bien la regarder.

En se servant d'une loupe, l'animateur se met à côté de chacun de façon à pouvoir regarder à deux la mouche tsé-tsé à travers la loupe. Il profitera de cette occasion pour concrétiser l'explication de l'image 6 (la mouche tsé-tsé placée sous une loupe est vue en grand tout comme le trypanosome placé sous le microscope est vu en grand).

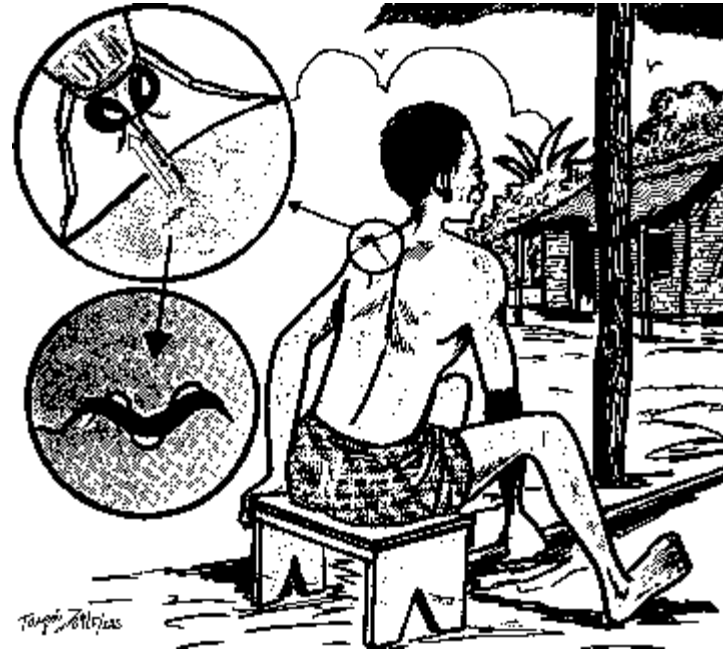
L'animateur attire l'attention des auditeurs sur le fait que la trompe (bouche) de la tsé-tsé est pointue comme une lance et creuse comme une aiguille à injection du dispensaire. C'est cela qui lui permet de l'enfoncer dans notre corps pour sucer notre sang et nous donner le parasite de la maladie du sommeil (le trypanosome).

### **Comment la mouche transmet-elle la maladie ?**

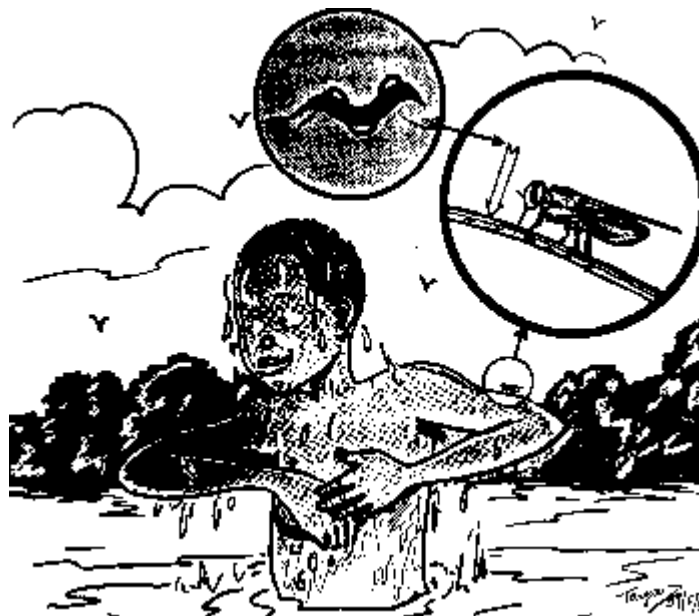
- Où prend-elle la maladie pour la donner à une autre personne du village ?
- Pourquoi y-a-t-il plusieurs malades dans le village ?
- Où la mouche tsé-tsé prend-elle le parasite ?

La mouche tsé-tsé se nourrit exclusivement de sang. Certaines tsé-tsé préfèrent le sang des animaux, mais d'autres préfèrent le sang de l'homme. La tsé-tsé peut ainsi, par hasard piquer un homme malade et sucer son sang. Celui-ci ne sait pas encore qu'il est malade. Peut-être le sait-il déjà mais il refuse de se faire soigner.

En suçant du sang contenant des trypanosomes, la mouche s'infecte aussi. Voyez sur le dessin n° 8 le sens de la flèche, l'aspiration des trypanosomes par la mouche. La tsé-tsé conservera ces parasites toute sa vie (environ 5 mois) dans ses glandes salivaires.

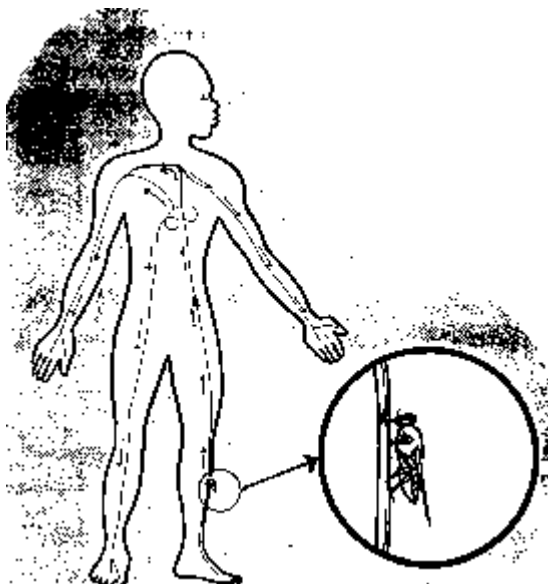


La tsé-tsé prend le trypanosome dans le sang d'un malade du sommeil (8)



Plus tard, la même tsé-tsé injecte le trypanosome dans le sang de Diela (9)

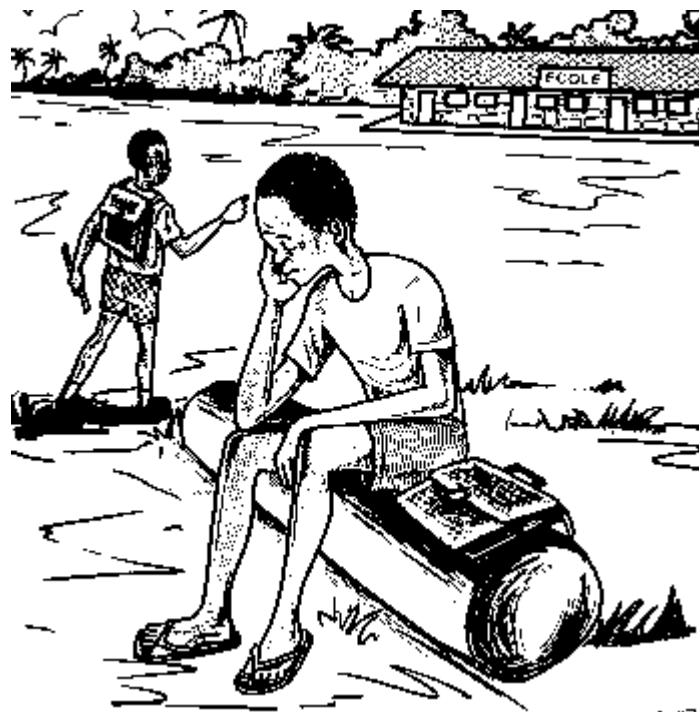
Nous comprenons maintenant pourquoi il y a plusieurs malades dans le même village. Après 2 ou 3 jours, lorsqu'elle aura de nouveau faim, cette mouche infectée, piquera une autre personne pour sucer son sang. Pendant la piqûre, elle va déposer quelques trypanosomes dans le sang de la personne piquée. Voyez le sens de la flèche; ici ce sont les trypanosomes qui passent de la mouche vers l'homme. Cette personne tombera bientôt malade. Aujourd'hui, c'est Diela qui a été piqué à la rivière par la mouche infectée. Il est donc contaminé mais il ne souffre pas encore.



Par le sang, le trypanosome se répand dans le corps (10)

Les trypanosomes sont entraînés par le sang dans tout l'organisme comme les feuilles sont entraînées par le courant d'une rivière. Les ganglions du cou de Diela se gonflent car ils sont aussi envahis par les trypanosomes.

Attention: La pénétration des trypanosomes dans le cerveau est plus tardive. On insistera sur l'envahissement par les parasites de tout l'organisme à l'exclusion du cerveau.



Diela a de la fièvre, des maux de tête et parfois des ganglions (11)

Diela commence à souffrir; il se sent fatigué; il a mal à la tête; il se gratte; il a de la fièvre et des frissons; il maigrit. Plus tard, il aura des ganglions gonflés dans le cou. Il se sent découragé et ne se sent plus capable d'aller à l'école. Il risque d'être renvoyé car il ne sait plus suivre les leçons. la maman essaie de soigner Diela à la maison



La maman essaie de soigner Diela à la maison (12)

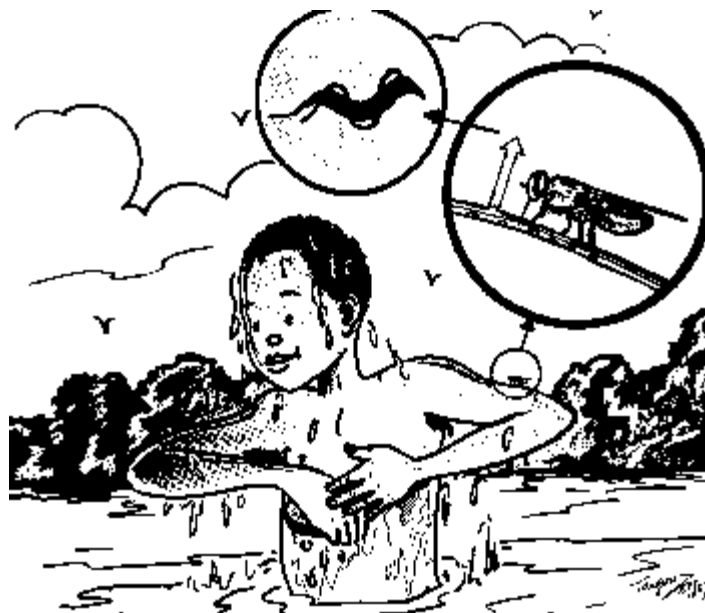
L'infirmière a conseillé à la maman de garder toujours des comprimés de chloroquine à la maison et de les donner à la petite sœur dès qu'elle fait la fièvre malaria. Elle recherche donc ces comprimés de chloroquine et les donne à Diela, car Diela fait de la fièvre. Elle sait que c'est un bon médicament contre la fièvre malaria.



Après quelques semaines, Diela se sent mieux mais les trypanosomes sont encore dans son sang (13)

Ce médicament (la chloroquine) est un bon médicament pour la malaria mais ne convient pas pour la maladie du sommeil. Il n'a donc pas tué les trypanosomes. Ceux-ci sont toujours dans le sang de Diela et continuent à envahir tout son corps.

Cependant, les trypanosomes se calment parfois pendant plusieurs semaines. C'est ainsi que maintenant Diela se sent mieux même si les trypanosomes continuent à vivre dans son sang.



Diela transmet quand même la maladie du sommeil aux gens du village (14)

Malgré sa maladie, Diela se sent assez bien. Il continue à aller à l'école et après la classe, il va se baigner à la rivière avec les amis. D'autres mouches tsé-tsé en profitent pour le piquer, pour prendre son sang et en même temps quelques trypanosomes.

Vous voyez par le sens de la flèche que cette fois les trypanosomes passent du sang de Diela vers la mouche.

Ces mouches infectées par le sang de Diela transmettent ainsi la maladie du sommeil à d'autres personnes lorsqu'elles viennent à la rivière. Diela sans le savoir, donne la maladie du sommeil à d'autres villageois... et cela sera ainsi jusqu'à ce que Diela reçoive des médicaments spéciaux contre la maladie du sommeil.

Peu de temps après, la maman de Diela est également tombée malade. Elle a aussi de la fièvre, des maux de tête, des vertiges comme Diela; elle commence à dormir trop dans la journée. Elle ne peut plus s'occuper du petit frère, préparer les repas, travailler à la maison et aux champs.

Le malheur s'est vraiment abattu sur la famille de Diela. A son tour le papa est atteint par cette maladie. Depuis plusieurs mois, bien avant Diela et la maman, il avait aussi mal à la tête, des vertiges, de la fièvre. Il avait toujours négligé de se rendre à la visite médicale, jusqu'au moment où la maladie s'est aggravée très rapidement. Le caractère de papa a changé, il commençait à se disputer avec tout le monde, il n'avait plus un bon comportement, puis il est devenu troublé et enfin complètement fou. On a été obligé de le lier car il voulait même tuer des gens.



Papa est mort; on devait commencer son traitement mais comme il était troublé, il a pris la fuite de l'hôpital la nuit. Il était parti se cacher en forêt; il est mort parce qu'il n'a pas reçu son traitement jusqu'au bout.

Vous connaissez certainement des personnes qui sont mortes de cette maladie.

Je vais vous expliquer pourquoi la famille de Diela était atteinte de la maladie du sommeil. J'ai expliqué que c'est la mouche tsé-tsé qui transmet la maladie. Diela et sa famille sont devenus malades parce qu'ils ont été piqués par des mouches tsé-tsé contaminées. Vous avez constaté que heureusement dans d'autres familles tout le monde n'est pas atteint de cette maladie. Dans le cas de la famille de Diela, cela vient du fait que tout le monde fréquente un endroit aux champs où il y a beaucoup de mouches tsé-tsé. Diela y va parfois pour aider ses parents, et se baigner car il y a aussi une rivière.

Comment expliquer que toute la famille n'a pas eu la maladie du sommeil depuis longtemps puisque les mouches tsé-tsé sont présentes aux champs depuis toujours ? Nous avons vu que la mouche tsé-tsé doit sucer le sang d'un malade pour qu'elle puisse transmettre la maladie. Toutes les mouches ne transmettent donc pas la maladie. Seules les mouches infectées peuvent transmettre la maladie.

Les mouches présentes aux champs de la famille n'ont pas transmis la maladie durant des années justement parce qu'elles n'avaient pas le parasite dans la bouche.

Mais un jour certaines mouches par hasard ont piqué et sucé le sang d'une personne malade, elles sont devenues dangereuses pour Diela et sa famille. Le papa qui est aussi un grand chasseur a peut-être été contaminé en se rendant à la chasse; il a pu être piqué dans la forêt par des tsé-tsé infectées, et les mouches de son champ ont ensuite été contaminées par lui.

Quand on fréquente régulièrement un endroit où les mouches tsé-tsé sont contaminées, on sera un jour ou l'autre atteint de la maladie. C'est ce qui est arrivé à toute la famille de Diela.

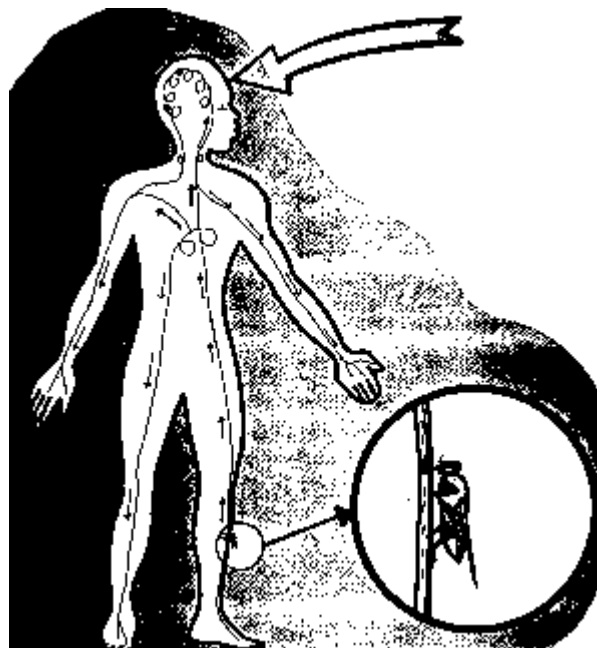
Ils ont tous eu la maladie presque en même temps parce qu'ils ont été infectés presque en même temps. Le papa cependant était malade déjà quelques mois plus tôt que Diela et la maman.

Comment expliquer que dans certaines familles par contre, tout le monde n'attrape pas la maladie en même temps ? Et comment expliquer qu'il n'y a aucun malade dans certaines familles ?

Les parents de Diela ont leurs champs près de ceux de l'oncle qui a aussi des tsé-tsé dans son champ. Il y a également trois personnes dans la famille de l'oncle mais seulement la tante a eu la maladie. Le cousin et l'oncle n'ont pas eu la maladie du sommeil car ils ne vont jamais aux champs, ils ne sont jamais piqués par les tsé-tsé. Un jour le cousin a commencé à s'adonner à la culture; il était alors piqué presque chaque jour par les tsé-tsé. Il est devenu malade à son tour, des années après la tante.

Les grands parents de Diela sont déjà vieux; ils ne vont plus aux champs depuis des années; ils ne sont donc jamais piqués par les mouches tsé-tsé que l'on ne rencontre pas au village où ils habitent. Ils n'ont jamais eu la maladie du sommeil.

Quelles conclusions tirez-vous de ce dont nous venons de parler ?



Seulement après quelque mois, la maladie devient plus grave parce que les trypanosomes sont maintenant entrés dans son cerveau (15)

Les trypanosomes ont maintenant envahi le cerveau de Diela et le liquide qui entoure son cerveau (le liquide céphalo-rachidien). C'est pour cela que son comportement change; il devient apathique, indifférent et parfois violent; il ne se nourrit plus bien; il somnole parfois pendant la journée et la nuit il s'endort difficilement.



Maintenant Diela ne sait même plus marcher (16)

Diela devient de plus en plus faible; il a beaucoup maigri; il a toujours froid; il est indifférent à ce qui se passe autour de lui.



Sans traitement, Diela va mourir (17)

Si Diela n'est pas soigné tout de suite, il va bientôt mourir.

### **G. Troisième séance - Les examens de dépistage, le traitement puis le contrôle au centre de santé**

- images 18 à 30 -



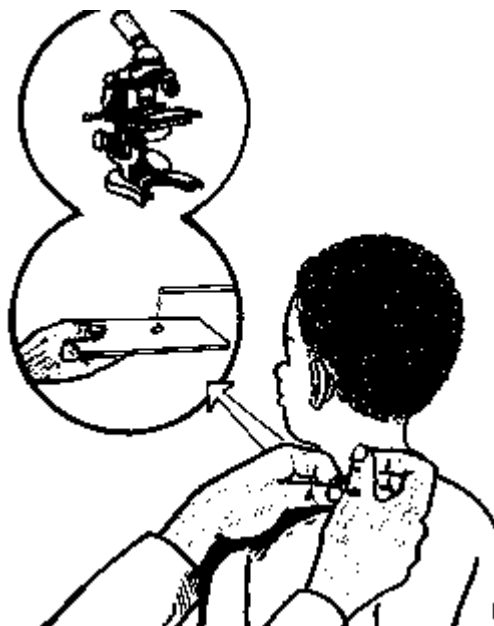
Maman amène Diela au centre de santé où l'infirmier connaît bien la maladie du sommeil (18)

Heureusement, l'infirmier du centre de santé connaît bien les symptômes de la maladie du sommeil. En effet, il voit souvent des villageois atteints par cette maladie. Dès que la maman lui amène Diela, il recherche tous les signes de la maladie.



### L'infirmier trouve un ganglion gonflé (19)

L'infirmier examine donc Diela pour savoir s'il s'agit de la maladie du sommeil. Il se place derrière Diela et lui palpe les ganglions du cou. Il sait que les trypanosomes s'arrêtent souvent dans ces ganglions et les font gonfler. Il trouve facilement un ganglion gonflé, dur et qui ne fait pas mal lorsqu'on le presse.



Il ponctionne le ganglion puis regarde au microscope (20)

Maintenant l'infirmier ponctionne ce ganglion gonflé avec une aiguille comme celle que l'on utilise au dispensaire pour les injections. Il sait qu'il peut trouver des trypanosomes dans le suc ganglionnaire, mais il veut en être sûr...



Il voit le trypanosome dans le suc ganglionnaire (21)

Il examine donc une petite goutte de suc ganglionnaire avec son microscope et il y découvre des trypanosomes. Maintenant, l'infirmier est sûr que Diela a la maladie du sommeil, mais il va encore faire d'autres examens complémentaires pour savoir si la maladie est déjà très avancée.

Heureusement, la maman savait que la maladie du sommeil existait dans le village. La voisine lui avait conseillé l'achat d'une bonne injection de terramycine au marché. La maman avait refusé car elle savait que lorsque l'on a de la fièvre, de la fatigue, de l'amaigrissement, on a peut-être la maladie du sommeil, et il faut se faire examiner au centre de santé. La maman avait confiance dans l'infirmier du centre de santé. Elle est donc partie vite au centre de santé. Elle espère que la maladie de Diela n'est pas encore très avancée et que l'infirmier va pouvoir le guérir.

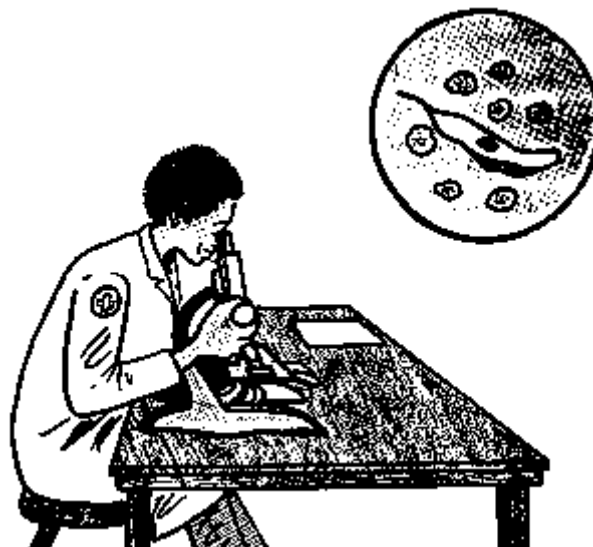


L'infirmier prend aussi du sang... (22)

L'infirmier veut maintenant voir s'il y a beaucoup de trypanosomes dans le sang de Diela. Il prélève donc une petite goutte de sang au doigt et l'examine

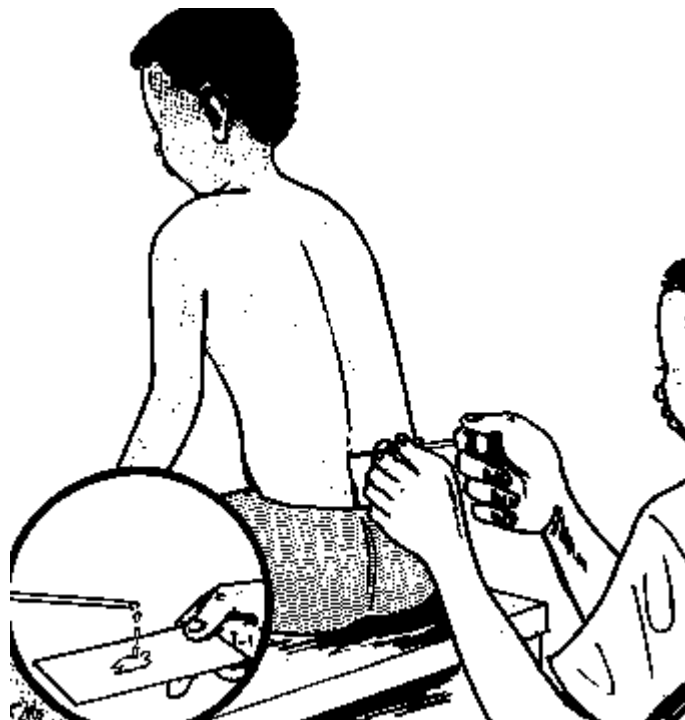


au microscope. Il trouve aussi des trypanosomes dans le sang de Diela.



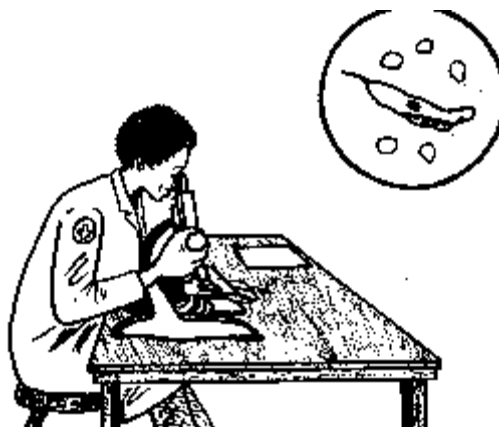
Il voit aussi le trypanosome dans le sang (23)

Diela a donc la maladie du sommeil. L'infirmier a vu le parasite avec son microscope. . . Comment sera-t-il traité ? Quel médicament doit-il recevoir ? Pour répondre à ces questions, l'infirmier doit d'abord savoir si les trypanosomes ont déjà attaqué le cerveau de Diela.



Maintenant, il fait la ponction lombaire (24)

Nous savons que le cerveau est entouré d'un liquide qui descend dans la colonne vertébrale jusqu'au bas du dos. En faisant une injection dans le dos (une ponction lombaire ou PL), l'infirmier peut recueillir une goutte de ce liquide.



Il voit aussi des trypanosomes dans le liquide. Diela est donc gravement malade (25)

L'infirmier voit au microscope que les trypanosomes se promènent déjà dans le liquide céphalo-rachidien qui entoure le cerveau. Ils vont alors bientôt attaquer le cerveau de Diela. Il est donc gravement malade.

Parfois, il y a peu de trypanosomes dans le liquide céphalorachidien; l'infirmier ne les trouve pas de suite; il doit alors chercher longtemps. Il doit parfois refaire l'examen un autre jour. Le malade doit alors revenir plusieurs fois à la visite.

Diela lui avait beaucoup de trypanosomes dans le suc ganglionnaire, dans le sang et dans le liquide céphalo-rachidien. L'infirmier les a donc trouvés après quelques minutes seulement.

Il félicite la maman parce qu'elle est venue sans tarder au centre de santé. Il lui explique qu'il va donner à Diela des médicaments très forts pour le guérir car la maladie est déjà avancée. La maman a confiance dans l'infirmier et accepte le traitement de Diela.



Diela reçoit le traitement (26)

Heureusement, le traitement de Diela ne va pas durer très longtemps, car la maman est venue au centre de santé avec Diela sans tarder. Le traitement durera donc moins longtemps que pour d'autres malades. En effet, certains malades traînent d'abord longtemps au village. Ils essayent de se soigner seuls avec les conseils des amis, ensuite ils consultent le féticheur pour savoir qui leur a envoyé cette maladie, et enfin seulement, ils se présentent au centre de santé...

Toutes ces démarches durent parfois plusieurs mois et pendant tout ce temps, les trypanosomes font leur ravage dans l'organisme du malade. Ils attaquent même souvent son cerveau.



Diela se repose pendant plusieurs semaines après le traitement (27)

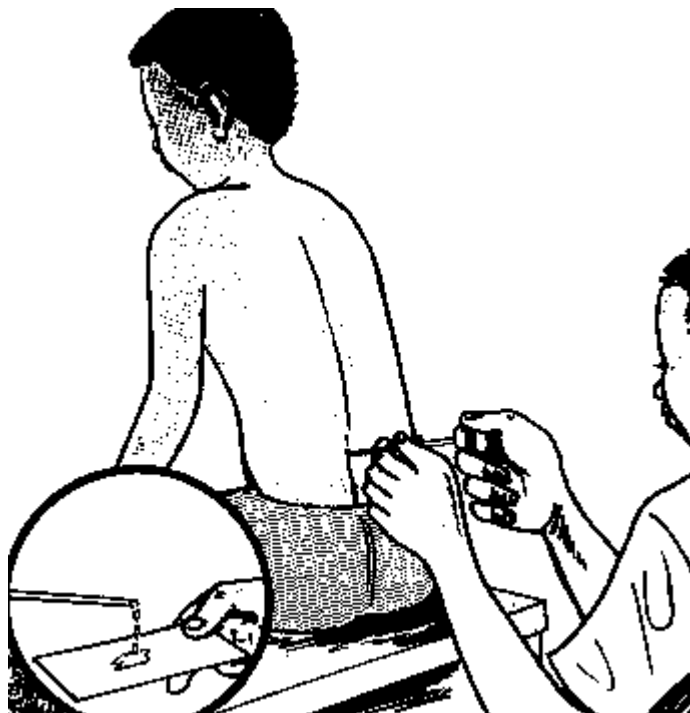
Maintenant Diela n'a plus mal à la tête; il se sent mieux. Il voudrait bien jouer avec ses camarades mais l'infirmier le lui a interdit. Il doit se reposer durant un certain temps après le traitement. Il ne peut pas se fatiguer ni se promener au soleil quand il fait très chaud.

Le médicament travaille toujours dans son corps; s'il ne respecte pas les instructions de l'infirmier, il risque de ne pas guérir complètement; la maladie peut même recommencer.



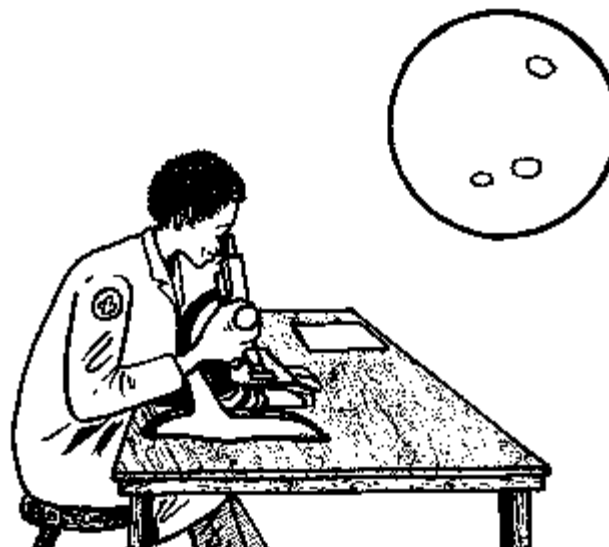
Diela se sent guéri (28)

Maintenant, Diela se sent tout à fait bien; il peut retourner à l'école et de nouveau jouer avec ses camarades. Mais il devra toujours retourner régulièrement au contrôle chez l'infirmier durant deux ans après son traitement. Il arrive parfois que le trypanosome est plus fort que le médicament que l'on a injecté; dans ce cas, la maladie du sommeil va continuer; au lieu de guérir, la maladie va continuer à évoluer. Dans ce cas, votre santé reste en danger.



Pourtant Diela doit subir une ponction lombaire tous les 6 mois pour voir s'il est vraiment guéri (29)

Diela devra donc se présenter tous les 6 mois pendant 2 ans, au contrôle chez l'infirmier. Celui-ci lui fera une ponction lombaire. En effet l'infirmier doit être sûr que les trypanosomes ont complètement disparu du liquide céphalo-rachidien.



Si l'examen du liquide est normal 2 ans après le traitement, on est sur que Diela est bien Guéri (30)

L'infirmier examine de nouveau le liquide céphalo-rachidien de Diela. Si le liquide ne contient plus de trypanosomes et présente une composition normale au bout de 2 ans, alors seulement Diela sera déclaré guéri et les contrôles seront terminés.

## H. Quatrième séance

- images 31 à 40 -

### Troisième partie - Les habitudes de la tsé-tsé

- où vit-elle ?
- où vient-elle piquer ?
- que mange-t-elle ?
- comment se reproduit-elle ? (31)

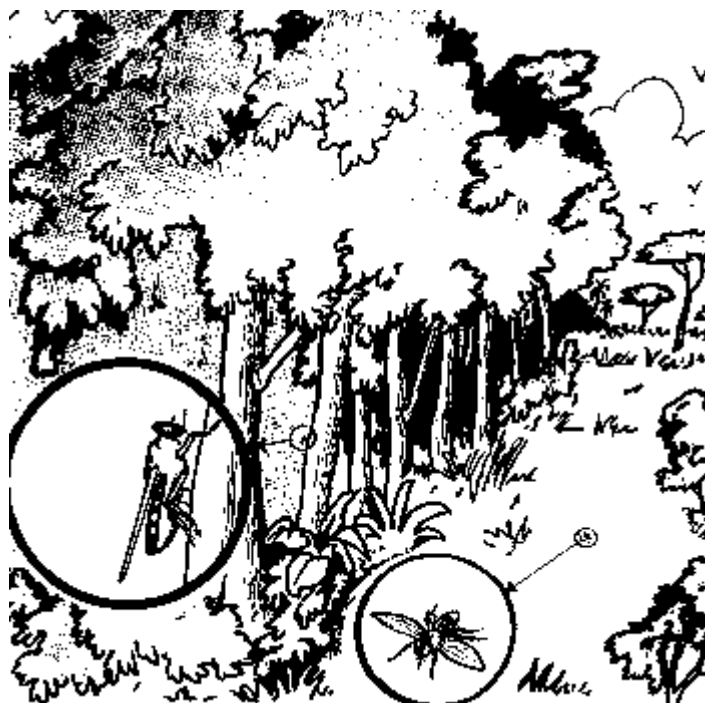
*Matériel souhaité:*



- des tsé-tsé montées
- une grosse loupe
- des tsé-tsé vivantes

L'animateur montrera des mouches tsé-tsé montées, avec la loupe ainsi que des tsé-tsé vivantes, si possible. Il décrit alors la mouche. Elle doit manger pour vivre, au moins une fois tous les 2 jours, mais elle ne voyage pas beaucoup. Elle cherche donc sa nourriture tout près de l'endroit où elle se repose à l'ombre. Elle pond une seule larve à la fois (un petit ver blanc), qui deviendra une jeune mouche tsé-tsé. Elle pond environ 8 larves au cours de sa vie.

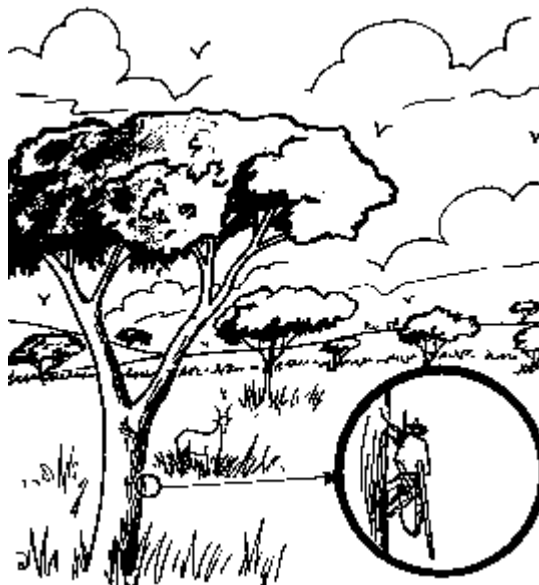
Si nous connaissons bien les habitudes de la tsé-tsé, nous pouvons plus facilement la tuer. Tout comme le chasseur doit connaître les habitudes du gibier avant d'aller à la chasse, voyons ensemble comment vit la tsé-tsé.



La tsé-tsé vit en forêt... (32)

Il existe 22 espèces différentes de tsé-tsé mais on peut les classer en 2 groupes suivant l'endroit où elles vivent habituellement. Le premier groupe vit en forêt. Ces tsé-tsé recherchent la fraîcheur et l'humidité. Elles se déplacent très peu. Elles essayent de trouver de la nourriture (du sang humain ou animal)

tout près de l'endroit où elles se reposent. Elles ont peur de grands voyages en plein soleil.



...d'autres préfèrent la savane (33)

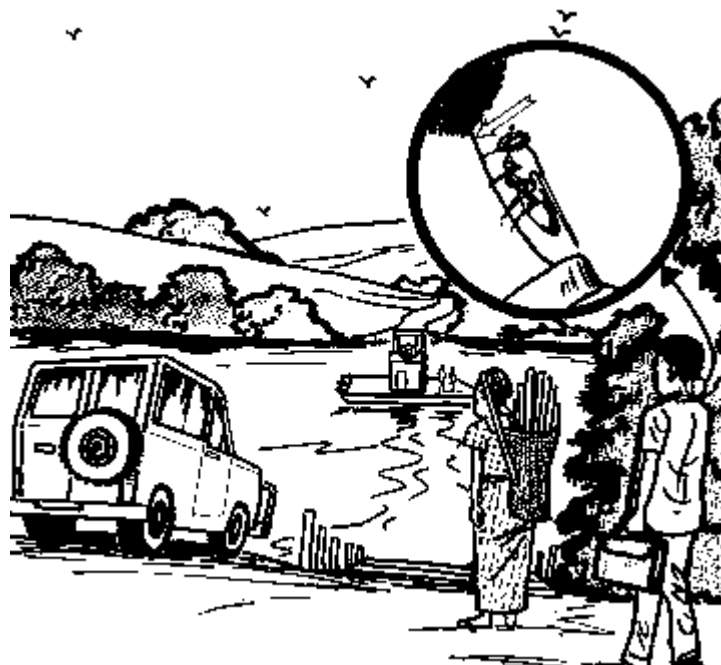
Le deuxième groupe de tsé-tsé préfère la savane. Ces mouches ont donc moins besoin de fraîcheur et d'humidité que les autres. Les grands voyages ne leur font pas peur. Elles sont capables de parcourir de longues distances dans la savane à la recherche de nourriture.

Au Zaïre, ce groupe n'est présent que dans certaines régions de l'Est. On trouve surtout ces mouches dans l'Afrique de l'Est.



Elle pique aux points d'eau... (34)

Les tsé-tsé se reposent une très grande partie de la journée à l'ombre, sur les troncs ou dans les feuillages. Quand elles veulent se nourrir, elles volent vers des endroits plus ouverts, plus éclairés où elles peuvent voir la personne ou l'animal qu'elles vont piquer. Certains endroits de contact entre l'homme et la mouche tsé-tsé sont bien connus par les villageois. Ainsi les points d'eau (eau de boisson, de lessive, de bain, de rouissage du manioc...) sont les endroits préférés par les mouches tsé-tsé pour prendre leur repas.



...Au passage d'une rivière (35)

Les points de passage des rivières (embarcadère, pont...) sont aussi des endroits choisis par les mouches tsé-tsé pour se nourrir. En effet, aux endroits où les pirogues ou les bacs accostent, on trouve souvent des hommes qui se reposent en attendant le passage de la rivière. Ces personnes constituent donc une proie facile pour les mouches qui ont faim.



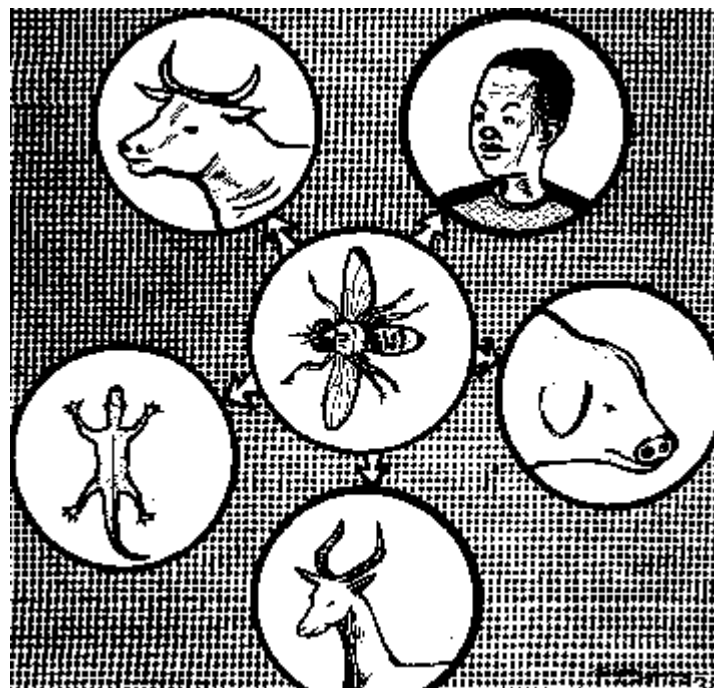
...A la pêche (36)

Les pêcheurs restent souvent dans leur pirogue de longues heures tout près des endroits où les tsé-tsé se reposent. Ils sont une proie facile pour les mouches. Elles cherchent donc à les piquer et favorisent ainsi la transmission de la maladie du sommeil parmi les villageois.



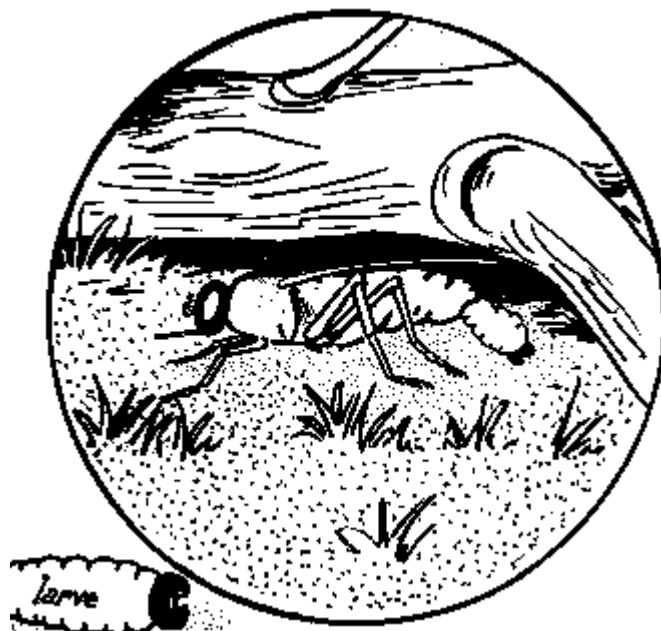
...Parfois même au village (37)

Parfois même certains villages constituent un endroit intéressant pour le repas des tsé-tsé. Si le village est situé en pleine forêt, ou juste à la limite de la forêt, ou bien s'il est entouré de beaucoup d'arbres fruitiers, les tsé-tsé ont alors de bons endroits pour se reposer et trouvent de la nourriture (le sang des hommes ou des animaux domestiques) tout près de leurs endroits de repos.



La tsé-tsé se nourrit du sang (38)

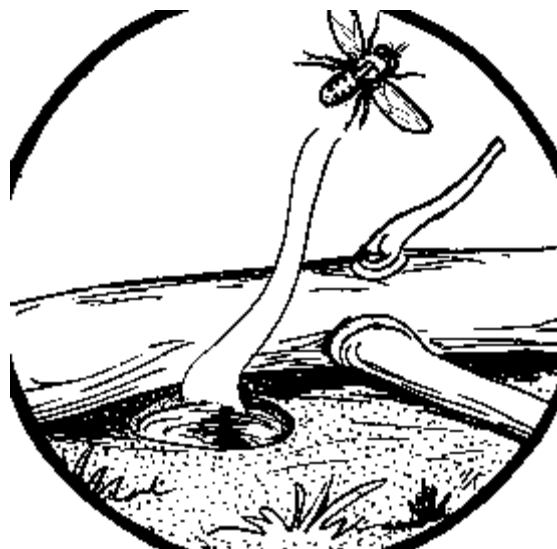
La tsé-tsé (mâle et femelle) se nourrit uniquement de sang. Elle peut consommer le sang de nombreux animaux différents et de l'homme. Mais certaines mouches préfèrent le sang de l'homme, surtout si elles ont pris leur premier repas chez un homme.



La tsé-tsé pond un petit ver blanc (larve) (39)

Alors que les moustiques pondent beaucoup d'œufs en une fois, la tsé-tsé, elle, ne pond qu'une seule larve à la fois (un petit ver blanc). Nous voyons ici une tsé-tsé femelle qui pond une larve. Elle dépose sa larve à l'ombre sur un sol meuble et humide. Cette larve s'enfonce alors dans le sol, se transforme en une puppe noire en s'entourant d'une carapace.





Une nouvelle tsé-tsé sort du sol (40)

Après 4 ou 5 semaines, une jeune mouche adulte brise la puppe, sort du sol et s'envole vers un endroit de repos. Après un ou deux jours, elle va quitter cet endroit de repos à la recherche de nourriture (seulement du sang) ou d'un partenaire en vue d'une copulation. La femelle ne sera fécondée qu'une seule fois dans sa vie car elle possède un réservoir de sperme pour la fécondation de ses différentes larves.

## **I. Cinquième séance - Les mesures de lutte contre la maladie du sommeil**

- images 41 à 50 -

### **Quatrième partie - Comment lutter contre la maladie du sommeil ?**

1.

- par le dépistage
- par le traitement des malades
- par le contrôle des malades

et

2.

- par l'élimination des tsé-tsé (41)

Comment peut-on lutter contre la maladie du sommeil ? Il y a plusieurs moyens de lutte que nous allons voir dans les images qui suivent.

1. le dépistage

- au recensement
- au centre de santé

2. le traitement des malades

3. le contrôle des malades

4. l'élimination des tsé-tsé

Si nous recherchons tous les malades par le recensement médical et si nous les traitons de suite, les médicaments vont tuer tous les trypanosomes qui se trouvent dans leur sang. Lorsque la tsé-tsé viendra piquer ces malades en traitement ou ces personnes en bonne santé, elle ne rencontrera pas de trypanosomes; elle ne s'infectera pas... Sa piqûre ne sera donc pas dangereuse... En effet seule une tsé-tsé infectée (porteuse de trypanosomes) est dangereuse. Nous aurons ainsi supprimé le réservoir humain.

C'est la raison pour laquelle il est fort important que tout le monde vienne au recensement médical et que tous les gens dépistés, porteurs de trypanosomes se fassent soigner sans attendre. Celui qui reste au village, sans traitement, avec des trypanosomes dans son sang, constitue un bon réservoir de trypanosomes pour la tsé-tsé.

Comme nous venons de le voir, il est possible, par le traitement des malades, de tuer les parasites de la maladie du sommeil que l'on trouve dans leur sang. Mais il n'existe pas, contrairement à d'autres maladies comme la fièvre malaria par exemple, des médicaments pour se protéger contre la trypanosomiase. Il n'y a pas de vaccins contre la maladie du sommeil.

Comme nous savons que c'est la mouche tsé-tsé qui transmet la maladie par sa piqûre infectante, que c'est elle qui apporte le malheur au village, nous devons tout faire pour l'éliminer. Là où il n'y a pas de mouches tsé-tsé infectées, il n'y a pas de maladie du sommeil.

Lutter contre la mouche tsé-tsé n'est pas facile, car cette mouche est habile. Il vous arrive d'en tuer de temps en temps à la main. Mais comme elles sont parfois très nombreuses, on a imaginé différentes méthodes pour les éliminer.

Dans le temps, on a employé des insecticides répandus à l'aide d'appareils qui dégagent une fumée toxique pour les mouches tsé-tsé et les autres insectes. Mais cette méthode n'est pas à la portée de tout le monde car les appareils et les produits sont coûteux. De plus cette fumée peut être dangereuse pour les hommes et les animaux domestiques car le produit utilisé est très dangereux à respirer et aussi à toucher. Cette méthode est donc rarement utilisée pour le moment.

Quand nous avons parlé de la reproduction des tsé-tsé, nous avons attiré votre attention sur leur façon de se reproduire. La larve (ou petit ver blanc) déposée sur le sol humide par la tsé-tsé femelle s'enfonce dans le sol où elle se transforme en une pupe puis en une jeune mouche adulte.

Nous avons également dit pour ce qui concerne les endroits où la mouche vit, que celle-ci recherche, du moins pour certaines espèces, des endroits ombragés et humides. Nous savons aussi ce qui est indispensable à la mouche pour se reproduire et pour vivre. On peut donc lutter contre la mouche en détruisant ce qui lui est indispensable. Mais cela demande beaucoup de volonté et une certaine expérience.

Il reste une autre méthode de lutte, la capture des mouches tsé-tsé, comme on capture des oiseaux avec des filets ou de la colle, des poissons avec des nasses.

Comme nous connaissons déjà les habitudes des tsé-tsé, où elles vivent, où elles vont piquer, ce qu'elles mangent, comment elles se reproduisent, nous pouvons donc commencer la lutte.

Une autre méthode de lutte sera basée elle aussi sur les connaissances des habitudes de la tsé-tsé. Si on détruit les endroits où elles vivent, là où les gens sont exposés à leurs piqûres, les mouches vont se déplacer et chercher d'autres endroits plus éloignés des hommes pour y vivre. Les gens seront donc moins en danger.

Pourquoi y a-t-il parfois beaucoup de mouches tsé-tsé dans certains villages et pourquoi sont-elles rares dans d'autres villages ? Parce que dans le premier cas, la tsé-tsé trouve un habitat qui lui convient; le village n'est pas entretenu; la forêt ou la brousse arrive jusqu'à la limite du village. Les tsé-tsé y trouvent parfois de bons endroits pour vivre. Pour les éloigner du village, il faut nettoyer tout le village, couper la végétation le plus loin possible suivant un programme bien établi. Très vite on constatera une diminution du nombre de mouches dans le village.

Les tsé-tsé sont rares dans les villages bien entretenus. En effet, elles vivent alors loin du village et elles n'aiment pas se déplacer en plein soleil pour aller piquer les gens dans leurs villages et sucer leur sang pour vivre.

Pour survivre la larve doit rapidement s'enfoncer dans le sol après la ponte, sinon elle sera vite détruite par le soleil. Si par exemple le sol est mou comme au bord des rivières où il y a de l'ombre et de l'humidité, la larve entrera facilement dans le sol. Si on a coupé la végétation en de tels endroits où il y a des tsé-tsé, le sol deviendra dur puisqu'il sera séché par le soleil; la larve ne pourra plus entrer dans le sol; elle va se désecher et ne pourra pas survivre longtemps. Le débroussaillage seul ne permettra pas d'éliminer toutes les mouches tsé-tsé, c'est pourquoi nous ferons appel à une troisième méthode, les pièges.

Le piège attire les mouches à cause des couleurs du tissu, de sa forme et du fait qu'il bouge facilement dans le vent.

### le dépistage



### La palpation des ganglions (42)

Nous savons maintenant que ce sont les malades qui ont des trypanosomes dans leur sang qui servent de réservoir de parasites pour les tsé-tsé. On parle de "réservoir humain". En effet, lorsqu'une mouche pique un malade, elle s'infecte puis va amener les trypanosomes chez un autre homme. Lorsque 2 ou 3 jours plus tard, lors de son prochain repas de sang, la tsé-tsé infectée pique un autre homme, elle lui injecte en même temps des trypanosomes dans son sang.

Il faut donc rechercher les malades porteurs des trypanosomes, puis les traiter le plus vite possible afin de tuer les trypanosomes. On évitera ainsi une infection des tsé-tsé et une nouvelle transmission des trypanosomes par la prochaine piqûre d'une tsé-tsé infectée.

Tout le village peut donc se défendre contre la maladie du sommeil en se rendant régulièrement au recensement médical. Toute la famille doit se présenter à chaque passage de l'équipe pour les examens, surtout si elle vit dans un milieu où sévit la maladie du sommeil. Dans ce cas, cette famille est particulièrement exposée.

Il vous arrivera parfois d'être absent du village à la date du passage de l'équipe de recensement de la maladie du sommeil pour différentes raisons, pas

toujours justifiées. Si la date de la visite a été diffusée assez longtemps à l'avance, vous devez accorder la priorité au recensement dans l'intérêt de votre santé.

Vous ne pouvez pas vous protéger contre la maladie du sommeil en prenant des médicaments préventifs comme c'est le cas pour d'autres maladies, la malaria par exemple. Profitez donc de l'occasion de vous faire examiner gratuitement afin de détecter la maladie très tôt, avant qu'elle ne soit grave.

Voici les examens que fera l'infirmier pour voir si vous êtes atteint par la maladie du sommeil.

- Il va d'abord rechercher la présence de ganglions gonflés dans votre cou grâce à la palpation.



#### La ponction des ganglions et l'examen (43)

Si l'infirmier trouve un ganglion gonflé, il va le ponctionner avec une aiguille à injection pour en retirer une petite goutte de suc ganglionnaire. Il va ensuite rechercher les trypanosomes dans ce suc ganglionnaire grâce à son microscope.



La prise de sang et l'examen au microscope (44)

L'infirmier va aussi rechercher les trypanosomes dans la goutte de sang qu'il va prélever au bout de votre doigt.



Le test CATT (1) (45)



Le test CATT (2) (45)



Le test CATT (3) (45)

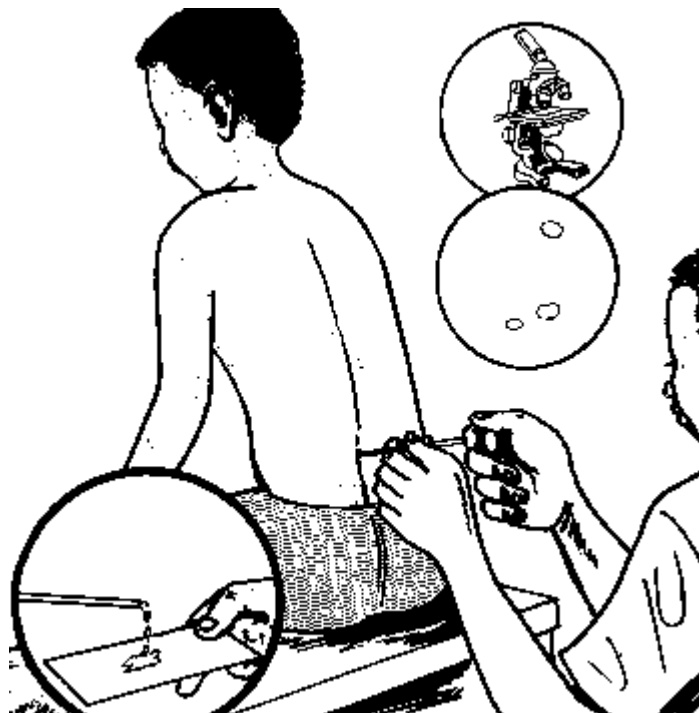


Le test CATT (4) (45)



Le test CATT (5) (45)

L'infirmier peut aussi mélanger une goutte de votre sang avec un réactif spécial pour détecter la présence éventuelle d'anticorps. Ce sont des substances provoquées par la présence des trypanosomes. Cet examen s'appelle le CATT test. Ce test est très intéressant car il n'est pas douloureux; il est facile à réaliser et permet à l'infirmier de découvrir rapidement beaucoup de malades.



#### La ponction (46)

Si l'infirmier trouve des trypanosomes dans le suc ganglionnaire ou dans le sang d'un malade, il va alors prélever un peu de liquide céphalo-rachidien. Il l'examinera au microscope et verra s'il contient des trypanosomes ou si sa composition est devenue anormale. Il saura ainsi si le cerveau est déjà atteint par les trypanosomes.





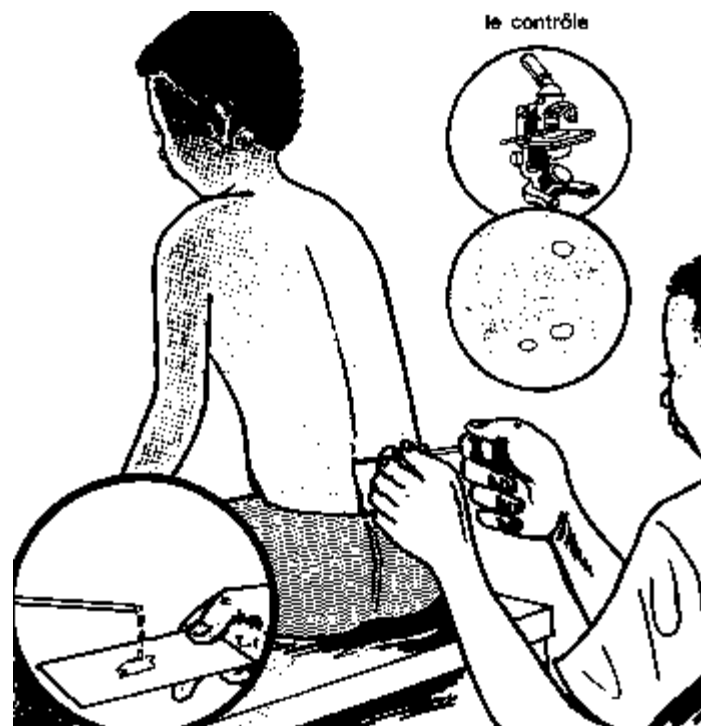
La visite au dispensaire dès que l'on se sent malade (47)

L'équipe du recensement médical passe rarement au village. En dehors du passage de l'équipe mobile, si vous n'êtes pas en bonne santé: si vous avez un mal de tête, si vous avez de la fièvre, si vous vous sentez fatigué, si vous maigrissez, allez consulter l'infirmier du centre de santé. Peut-être êtes-vous malade du sommeil depuis quelques temps mais votre état n'est pas encore très grave. Plus vous attendez et plus la maladie va s'aggraver.



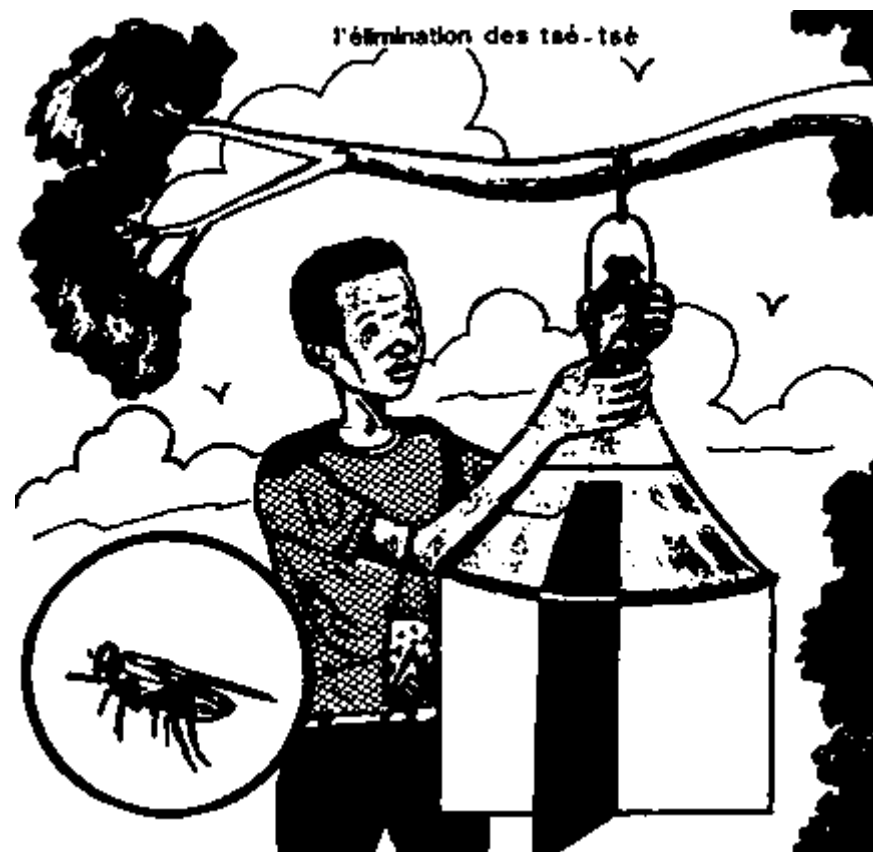
#### Le traitement du malade (48)

Si l'on découvre la maladie tardivement et si le cerveau est déjà atteint, parce que les trypanosomes ont déjà eu le temps d'entrer dans le liquide céphalo-rachidien pour s'attaquer au cerveau, alors le traitement sera long, pénible, assez dangereux et ne conduira pas toujours à la guérison complète. Si on détecte très tôt la maladie chez quelqu'un (une personne qui se présente chaque fois au recensement médical par exemple), le traitement sera court, sans danger et efficace. La guérison sera alors rapide et définitive.



Le contrôle du malade tous les 6 mois (49)

Le traitement de la maladie du sommeil est souvent long. La guérison ne peut être déclarée qu'après avoir fait un examen tous les 6 mois du liquide céphalo-rachidien, et cela pendant 2 ans. Si le liquide ne contient plus un seul trypanosome pendant cette période de 2 ans, alors seulement le malade est déclaré guéri.



### Le placement des pièges (50)

Voici donc le meilleur moyen de lutter contre la maladie du sommeil. On va essayer de tuer les tsé-tsé avant qu'elles ne piquent les hommes. On va donc diminuer le nombre de mouches en les capturant dans les pièges à tsé-tsé. On placera ces pièges dans les endroits fréquentés par les hommes et les mouches. Comme le nombre de mouches va diminuer rapidement, le nombre de personnes piquées va diminuer; le nombre de malades va donc diminuer aussi. Comme il ne restera que très peu de mouches, les trypanosomes ne seront plus transportés aussi facilement d'un homme malade à un homme sain. La transmission est donc freinée, voire interrompue.

### J. Sixième séance

**Une bonne façon de lutter contre la maladie du sommeil est la capture des tsé-tsé par les villageois**

- images 51 à 63 -

***Matériel à préparer:***

- des tsé-tsé montées
- un piège non monté
- un piège monté et fixé à la bonne hauteur sur un support

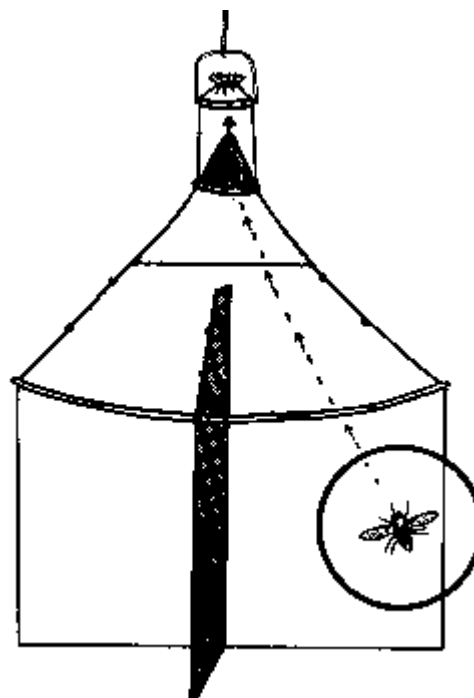
**Cinquième partie - Le piégeage des tsé-tsé par les villageois**

(51)

Avant de placer ses pièges, le chasseur doit connaître les habitudes du gibier. S'il place ses pièges n'importe où et n'importe comment, il n'attrapera que très rarement du gibier.

De même le pêcheur connaît les habitudes du poisson et il sait où il doit placer ses nasses.

Il en est de même pour celui qui cherche à capturer les tsé-tsé. Il doit bien connaître les meilleurs endroits pour placer ses pièges.



### Plaçons des pièges... (52)

Le piège à mouches tsé-tsé, par ses couleurs bleue et noire et par son mouvement dans le vent, attire la mouche. Elle vient se poser sur les écrans de tissus, attirée par la couleur et puis elle monte vers la cage, beaucoup plus illuminée et plus claire que le reste du piège puisque la lumière traverse la moustiquaire.

*Remarque* - L'animateur veillera ici à montrer en même temps que l'image, un piège réel.



...aux points d'eau (53)

Où faut-il placer les pièges ?

Les pièges doivent être placés dans tous les endroits fréquentés par les villageois quand ces endroits abritent des mouches tsé-tsé.

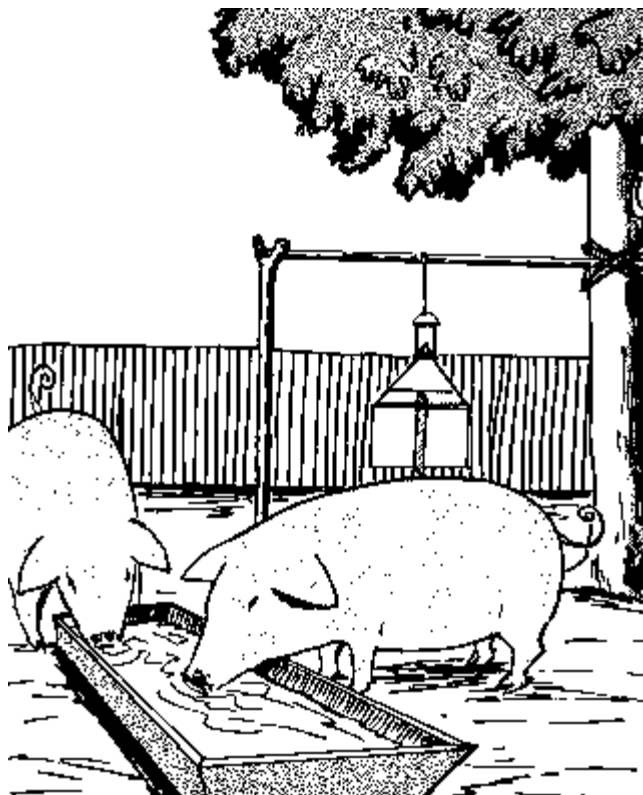
Autrement dit, on placera des pièges dans tous les endroits où les tsé-tsé vont piquer les gens pour se nourrir. Ainsi par exemple

- aux points d'eau (source, bain, lessive, rouissage du manioc, passage d'un bac, accostage de pirogues)
- sur les sentiers de la forêt, qui mènent au village.



...Sur le sentier en forêt (54)





...Là ou l'on élève des porcs (55)

On n'oubliera pas de placer des pièges à proximité enclos où se tiennent les cochons. En effet les mouches se rassemblent à proximité des porcs.



...au village (56)

Parfois aussi, on installera des pièges dans le village si celui-ci est entouré de forêt ou de nombreux arbres fruitiers apportant ombre et humidité. Les villageois savent très bien si les tsé-tsé viennent les piquer au village.

Il y a encore de nombreux endroits où poser un piège. C'est aux villageois de chaque localité de renseigner l'animateur sur les endroits abritant des tsé-tsé.

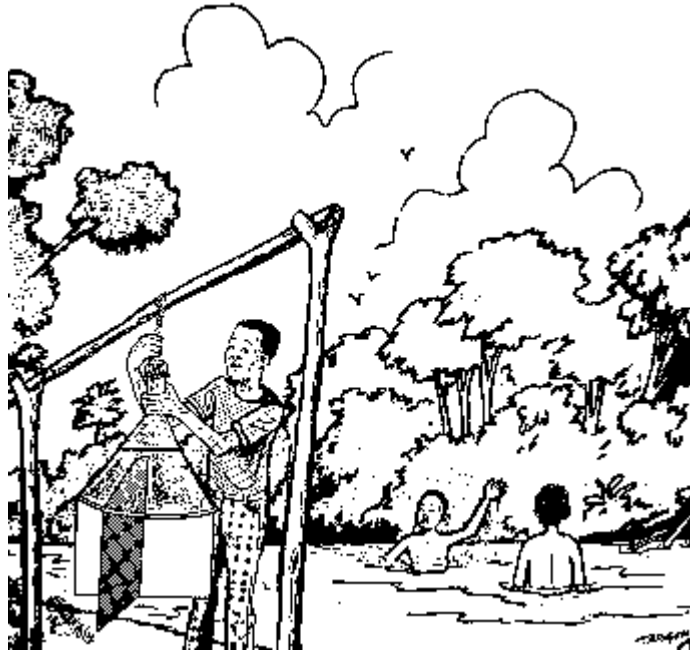


Le piègeur est choisi par la communauté (57)

### **La participation communautaire dans le piégeage**

Lutter contre la mouche tsé-tsé n'est pas simple; il faut beaucoup d'efforts et cela doit être fait sérieusement. C'est pourquoi le concours de toute la communauté est indispensable d'autant plus que c'est dans l'intérêt de la santé de tous. Nous aurons donc besoin de collaborateurs du village, choisis par toute la communauté pour participer à la lutte contre les tsé-tsé.

Chaque localité choisira donc un ou deux-villageois, responsables d'exécuter le piégeage et de prendre soin du matériel. Ils seront appelés piègeurs et accepteront de plein gré de travailler pour la santé de la communauté. Personne ne doit être désigné d'office pour ce travail. Il est très important de choisir des gens motivés et responsables si on veut assurer la poursuite de cette activité. Qu'attend-t-on d'un bon collaborateur pour le piégeage ? D'abord qu'il pose le piège au bon endroit.



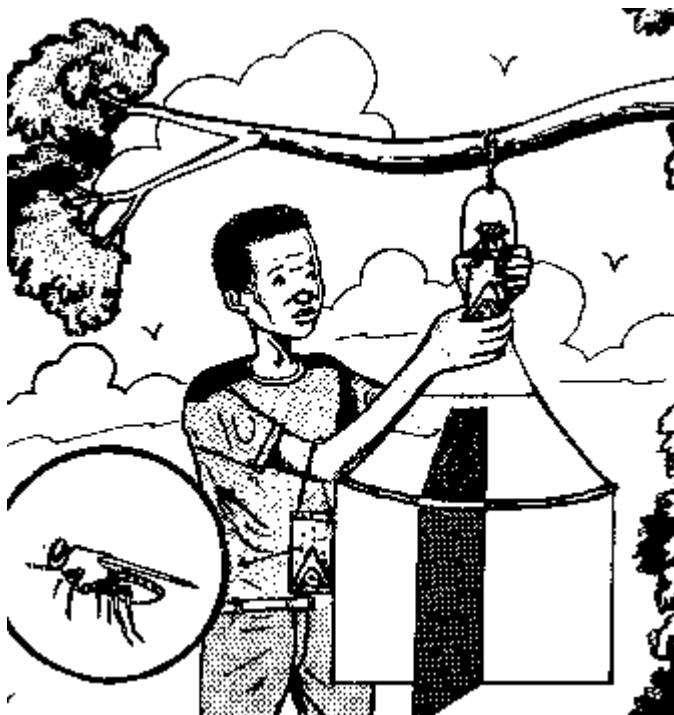
Il pose le piège au bon endroit (58)

Quelles sont les différentes responsabilités qui seront confiées au piégeur ? Il placera d'abord les pièges au bon endroit, à tous les lieux de contact entre les hommes et les mouches tsé-tsé.



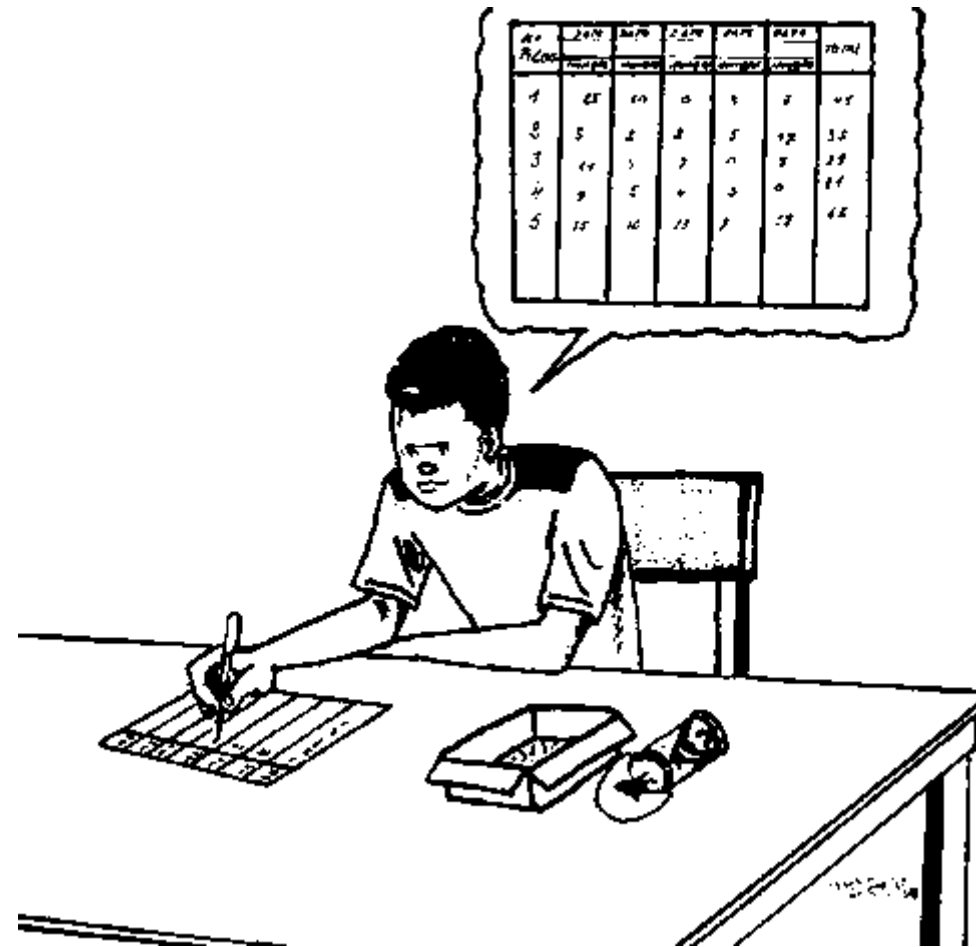
Il entretient le site (59)

Il animera aussi la coupe de la végétation dans un rayon de 5 m autour du piège. Il est important en effet que le piège soit bien visible. Nous savons que la mouche ne peut pas voir le piège si la végétation le masque. Ne pouvant pas le voir, elle n'est pas attirée et donc ne sera pas capturée.



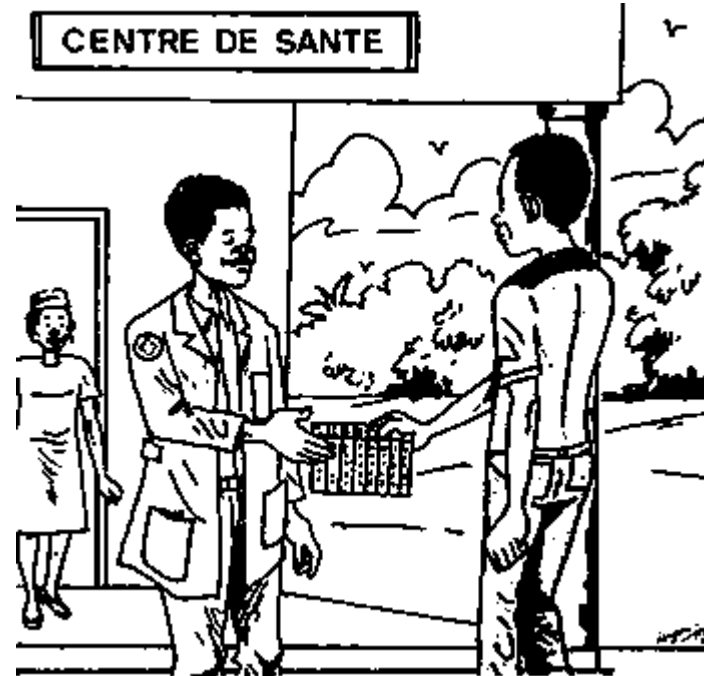
Il change la cage régulièrement (60)

Le piègeur récoltera régulièrement les tsé-tsé capturées. Une nouvelle cage est placée sur le piège et l'ancienne cage est ramenée au village avec les mouches capturées pour être comptées.



Il compte les tsé-tsé capturées (61)

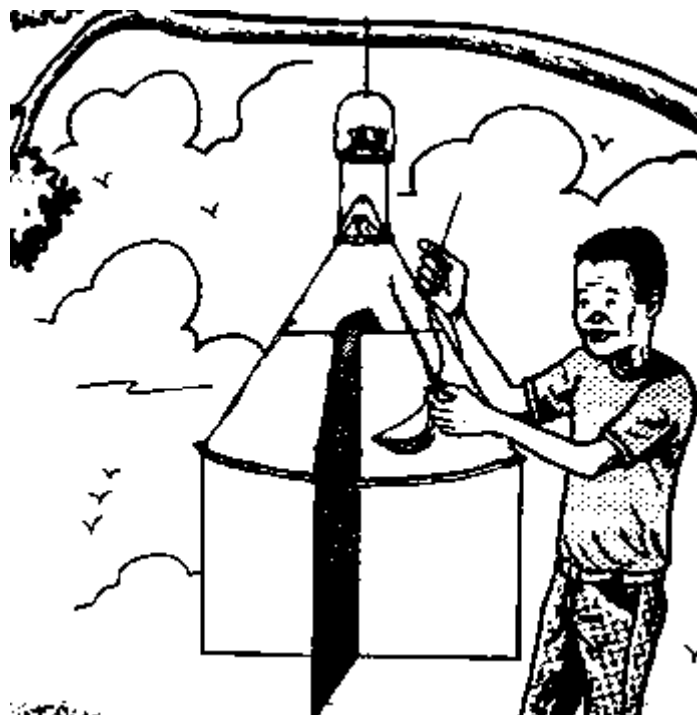
Dès son retour au village, le piègeur comptera les tsé-tsé capturées dans chaque piège et notera les résultats dans un cahier.



Il apporte le résultat à l'infirmier (62)

Le piégeur apportera chaque mois une copie des résultats du piégeage à l'infirmier du centre de santé.





Il répare le piège (63)

Le piègeur n'oubliera pas d'entretenir régulièrement le piège c'est-à-dire de le réparer chaque fois qu'il constatera qu'il est abîmé ou déchiré.

## **Sixième partie - La santé au village**

**Dépistage + lutte contre la tsé-tsé = recul de la maladie (64)**

### **Comment supprimer la maladie du sommeil?**

On ne pourra pas éliminer la maladie du sommeil en peu de temps. Il faudra beaucoup de persévérance de la part de tous. "L'homme doit forger lui-même son bonheur; l'homme doit lutter contre les maladies. Bien sûr, il peut toujours tomber malade malgré toutes les précautions qu'il aura prises. Nous ne pouvons pas tout prévoir mais par notre prévoyance nous pouvons sérieusement diminuer les risques." Et la prévoyance pour cette terrible maladie est très possible.

Grâce au fait que maintenant chacun connaît bien cette maladie et que chacun fait effort pour lutter contre la maladie du sommeil, la santé revient au village. Nous savons maintenant tous que la maladie du sommeil ne s'éloignera du village que si :

1. toute la population se présente régulièrement au recensement médical
2. les personnes qui ne se sentent pas bien vont rapidement au centre de santé et se font examiner pour la maladie du sommeil
3. les villageois participent sérieusement à la lutte contre la mouche tsé-tsé au moyen de pièges
4. alors, on fera la fête, car cette maladie aura enfin quitté le village.

On peut se défendre contre la maladie du sommeil en se rendant régulièrement aux visites médicales. Dans certaines régions, il existe des équipes mobiles spécialisées pour le dépistage de la maladie du sommeil. Toute la famille doit se présenter à chaque passage de ces équipes pour les examens. Si le village est situé dans une région où sévit la maladie du sommeil, alors vous êtes spécialement exposés. Faites-vous donc examiner régulièrement par l'infirmier de l'équipe mobile ou par celui du centre de santé.

Il vous arrivera d'être absent du village à la date du passage de l'équipe de recensement de la maladie du sommeil, pour différentes raisons pas toujours justifiées. Si la date de la visite a été diffusée assez longtemps d'avance, vous devez accorder la priorité au recensement médical dans l'intérêt de votre santé.

Si pour une raison importante, il ne vous a pas été possible d'être présent à la visite, ne manquez pas de vous présenter là où vous pourrez être examiné pour cette maladie. Le plus facile est de vous rendre là où est installée la direction de l'équipe de dépistage. Si ce n'est pas possible, allez au dispensaire ou au centre de santé le plus proche de chez vous. Surtout si, comme Diela, vous avez mal à la tête, de la fièvre, des vertiges, si vous maigrissez, si votre famille remarque que votre caractère a changé, alors ne tardez pas à vous faire examiner. Peut-être êtes-vous attaqué par les trypanosomes.

Quels sont les examens que l'on vous fera lors du passage de l'équipe de dépistage ou lors de votre visite au dispensaire ou au centre de santé ?

On va examiner les ganglions de votre cou; parfois l'infirmier prendra du sang au doigt. Il examinera ensuite votre sang au microscope, ou bien il fera le test CATT, pour rechercher la présence dans votre sang des anticorps contre les trypanosomes. C'est tous ces examens que l'on a fait pour Diela lorsqu'il est allé spécialement à la visite au centre de santé avec sa maman parce qu'il se sentait malade.



Le dépistage lors du recensement (65)



Le dépistage au centre de santé (66)



La lutte contre la tsé-tsé (67)



Le recul de la maladie (68)

L'infirmier à lui seul et l'équipe de dépistage toute seule ne peuvent pas faire disparaître la maladie du sommeil du village.

Nous savons maintenant que si tous les villageois luttent contre la maladie du sommeil.

- en se faisant traiter rapidement
- et en luttant contre la tsé-tsé,

la maladie du sommeil s'éloignera du village et la bonheur retrouvera sa place.

## **Bibliographie**

*Burke J.* La trypanosomiase humaine africaine. AGCD 1976

*Burke J.* Les trypanosomiasés africaines, in Médecine et Hygiène en Afrique centrale de 1885 à nos jours. P.G. Janssens, M. Kivits, J. Vuylsteke - Fondation Roi Baudouin 1992

*Cattand P.* La maladie du sommeil, pas seulement une maladie d'antan, in Santé du Monde OMS Genève

*Eyckmans L.* La trypanosomiase humaine africaine, in Maladies tropicales transmissibles Aupelf-Uref Paris 1989

*Eyckmans L.* La maladie du sommeil africaine, in Revue Médicale de Liège 11-1988

FAO Manuel de lutte contre la mouche tsé-tsé

*Laveissière C et Meda H.* La lutte par piégeage contre la maladie du sommeil pas aussi simple qu'on le croit ! in Ann. Soc. Belg. Méd. Trop. 72-1992

OMS La trypanosomiase africaine : épidémiologie et lutte, OMS Genève Rapport technique IV 739-1986

OMS Manuel pour la lutte contre la trypanosomiase, Genève 1983

*Stanguellini F.* Trypanosomiase aujourd'hui et demain, in Infirmiers 4-1990

*Trancheur G.* Informations sur la maladie du sommeil et les moyens de lutte, BCT Kinshasa 1989

*Trancheur G.* La lutte contre la mouche tsé-tsé. Instructions pour le piégeage, BCT Kinshasa 1990

*van Nieuwenhove S.* La maladie du sommeil au Zaïre : un retour à la situation du 19e siècle ? in Dimension 3 - N° 2 1992

*Wery* Notes de protozoologie médicale - IMT Antwerpen 1983

**Les éditions du Bureau d'Etudes et de Recherches pour la Promotion de la Santé B.P. 1800 Kangu - Mayombe (B.Z.) - République du Zaïre**

### 1. Manuels pour infirmiers et enseignants

**Nourriture saine, santé meilleure** (Cours de diététique)

**Statistique et santé**

**Santé personnelle et communautaire**

**Notions de pharmacologie**

**Comment aider par un contact authentique** (Manuel de psychiatrie clinique)

**Santé meilleure, source de progrès** (Cours d'éducation sanitaire)

**Maternité et santé** (Notions d'obstétrique)

**L'enfant et la santé** (Notions de pédiatrie)

**De la maladie vers la santé** (Notions de pathologie)

**L'écolier et la santé**

**La mère, l'enfant et la santé** (Manuel de santé maternelle et infantile)



**Le chemin de la santé** (David Morley et Marc Parent)

**Lutte contre la malnutrition** (J.R. Brown)

**L'amour, le sexe ! Qu'en penses-tu ?** (Anne Cailloux)

**Infirmier, comment bâtir la santé ?** (Manuel de santé communautaire)

**Infirmier, comment traiter votre malade ?**

**Aide-mémoire pour le dispensaire** (Les médicaments courants)

**Guide du centre de santé**

**Manuel du centre de santé** (OMS)

**Lexique médical** (Le vocabulaire médical à la portée de tous)

**Dictionnaire médical pour les régions tropicales**

**Problèmes de pharmacologie et d'éducation sanitaire**

**Laboratoire et Santé** (Techniques de laboratoire)

**Urgences médicales pour médecins** (Dr M. De Clerck)

**Les antibiotiques** (Dr M. De Clerck)

**L'anesthésie à l'hôpital rural** (OMS)

**La chirurgie générale à l'hôpital rural** (OMS)

**La chirurgie à l'hôpital rural** : obstétrique, gynécologie, orthopédie et traumatologie (OMS)

**La poliomyélite** - comment aider l'enfant par la chirurgie (OMS)

**L'évaluation du manuel de santé** (OMS)

**Alimentation et santé** - le livre du maître d'école (OMS)

**La poliomyélite** (guide simple) R.L. Huckstep

**Les vers intestinaux** (Brochure)

**La malaria - Le paludisme** (Brochure)

**La nutrition** (Brochure)

**La tuberculose** (Brochure)

**La maladie du sommeil** (Brochure)

**Le sida et la famille** (Brochure)

**L'alcoolisme** (Brochure)

**Les handicapés** (Brochure)

**La pisciculture familiale** (Brochure)

**L'apiculture** (élevage d'abeilles) (Brochure)

**L'élevage du lapin** (Brochure)

**Santé et Maladie** - Tome I - Notre corps

**Santé et Maladie** - Tome II - Le milieu où nous vivons

**Santé et Maladie** - Tome III - Les maladies tropicales

**La diarrhée** (L'Enfant pour l'Enfant)

**Les vaccinations** (L'Enfant pour l'Enfant)

**Les accidents** (L'Enfant pour l'Enfant)

**Les enfant handicapés** (L'Enfant pour l'Enfant)

**L'alimentation des enfants** (L'Enfant pour l'Enfant)

**La réhydratation orale** (L'Enfant pour l'Enfant)

**Les dents** (L'Enfant pour l'Enfant)

**Les vers** (L'Enfant pour l'Enfant)

**2. Matériel pour la promotion de la santé pour infirmiers et enseignants**

Série d'images "**Vers intestinaux**" (format 21 × 30 cm)

Série d'images "**Paludisme-Malaria**" (format 21 × 30 cm)

Série d'images "**Tuberculose**" (formai 21 × 30 cm)

Série d'images "**Alcoolisme**" (format 21 × 30 cm)



Boîte à images "**Vers intestinaux**" (format 43 × 71 cm)



Boîte à images "**Paludisme-Malaria**" (format 43 × 71 cm)



Boîte à images "**Nutrition**" (format 30 × 43 cm)



Boîte à images "**Tuberculose**" (format 43 × 71 cm)



Boîte à images "**Le sida et la famille**" (format 30 × 43 cm)



Boîte à images "**Alcoolisme**" (format 43 × 71 cm)



Boîte à images "**Les handicapés**" (format 30 × 43 cm)



Boîte à images "**Pisciculture familiale**" (format 30 × 43 cm)



Boîte à images "**Maladie du sommeil**" (format 30 × 43 cm)



Boîte à images "**Apiculture**" (élevage d'abeilles) (format 30 × 43 cm)

Boîte à images "**Aménagement des sources**" (hydraulique rurale) (format 30 × 43 cm)

Boîte à images "**Pompe**" (hydraulique rurale) (format 30 × 43 cm)

Boîte à images "**Adduction par gravité**" (hydraulique rurale) (format 30 × 43 cm)

Flanellographe "**Nutrition**" (avec tableau de feutre)

**Affiches éducatives**, la série de 30 (format 43 × 71 cm)

**Affichettes éducatives**, la série de 34 (format 21 × 30 cm)

**Examen microscopique des selles** (planche illustrée)

**Fiche de consultation PMI** avec pochette en plastique. Le 100.

**Fiche de traitement pour dispensaire.** Le 100.

**3. Série de 34 brochures illustrées sur les thèmes suivants:**

**A. Orientation nouvelle de l'action médicale**

N. 1 **L'hôpital rural** (Pour une orientation nouvelle des hôpitaux vers le progrès de la santé)

N. 24 **Le dispensaire et sa nouvelle orientation** (Les responsabilités du technicien de la santé)

N. 3 **Vers un éclairage nouveau de quelques problèmes de santé** (L'attitude des techniciens de la santé en face de leurs nouvelles responsabilités)

N. 17 **Santé et Tradition** (Proverbes et coutumes relatifs à la santé)

N. 2 **Le Centre pour la promotion de la santé** (Expérience pratique de Kangu)

N. 12 **L'éducation sanitaire** (Quelques principes de base)

N. 27 **L'éducateur sanitaire** (L'enseignant ou l'infirmier peut-il devenir un éducateur sanitaire ?)

N. 28 **L'infirmier et la santé publique** (Prophylaxie et lutte contre les maladies sociales)

N. 30 **L'infirmier face au malade** (Comment favoriser la guérison par un contact authentique ?)

N. 33 **Comment aider la personne découragée ?** (Comment comprendre et aider ceux qui ont des difficultés personnelles ?)

N. 35 **La santé, c'est notre affaire**

**B. Protection maternelle et infantile**

N. 18 **Pour que mon bébé naisse en bonne santé** (La consultation prénatale)

N. 11 **La jeunesse et les problèmes des naissances désirables** (Les attitudes de la jeunesse en face de la sexualité)

N. 31 **La maternité et la promotion de la santé**



N. 14 **La santé de vos enfants !** (Comment protéger la santé des enfants depuis la naissance jusqu'à leur entrée à l'école ?)

N. 26 **Pourquoi vacciner vos enfants ?** (Le rôle des vaccins dans la défense contre les maladies)

N. 7 **L'éducation nutritionnelle** (Quelques principes de base)

N. 32 **L'éducateur nutritionnel** (Comment améliorer l'alimentation des enfants par l'éducation ?)

N. 8 **La malnutrition de l'enfant et ses conséquences**

N. 15 **Les médicaments à la maison** (La pharmacie familiale et son usage)

### **C. Protection et éducation de la jeunesse**

N. 4 **La médecine à l'école** (Comment améliorer les contacts entre les écoles et les dispensaires)

N. 5 **L'éducation de la santé à l'école** (Expérience pratique de Kangu-Mayombe)

N. 6 **Les vers intestinaux à l'école** (Prise de conscience du problème par la jeunesse)

N. 19 **Le sang et l'anémie - Qu'est-ce que l'anémie SS ?** (Le sang et les maladies qui peuvent l'abîmer)

N. 13 **Le don du sang** (Le don du sang et la transfusion sanguine)

N. 25 **Pour une authentique éducation sexuelle** (Les problèmes que la sexualité pose aux jeunes)

N. 10 **La jeunesse et les maladies vénériennes** (La blennorragie et la syphilis)

N. 34 **Le sida est là ! Que faire ?**

N. 16 **On ne trouve rien au dispensaire... et pourtant je suis malade !** (Quelle est l'origine des palpitations, des maux de tête, de certaines difficultés sexuelles, de certains échecs scolaires... Quelques informations sur les maladies psychosomatiques)

### **D. Protection de la santé**

N. 21 **Comment bien se nourrir ?** (Quels sont les meilleurs aliments ?)

N. 22 **Les médicaments, l'alcool et le tabac sont-ils dangereux ?** (L'usage des médicaments et leurs abus : la drogue, le tabac, l'alcool...)

N. 20 **Peut-on éviter les accidents ?**

N. 29 **Ma maison et ma santé**

(Une bonne maison peut-elle favoriser la santé de ma famille ?)

N. 9 **La tuberculose aujourd'hui !** (Conception récente de la lutte contre la tuberculose)

N. 23 **La lèpre aujourd'hui !** (Conception récente de la lutte contre la lèpre)

**4. Série Théâtre** (comédies à caractère médical)

**Le testament de Matundu.** comédie en 5 actes

**Du boniment, toujours du boniment,** comédie en 4 actes

**5. Autres éditions**

**Le livre du diabétique**

**Traitement du diabète en Afrique**

**16 questions sur l'hypertension**

**Symptômes, diagnostic et traitement**

**Soins aux nouveaux-nés**

**Consultation prénatale et surveillance de la grossesse**

**Désinfection, stérilisation, hygiène**

**Traitement de l'hypertension en Afrique**

**Apprenons à bien soigner les plaies**

**Comment donner les médicaments**

**Radiographie, autoclave**

**Soins infirmiers en milieu rural tropical Vol. 1, 2, 3**

**Hanyane - Bien voir et mieux vivre au village**

**Aider les mères à allaiter**

**Développement & Santé** (revue) - abonnement 12 mois

**6. Diffusion gratuite**

**Guide pratique du Sida** pour le corps médical

**La transfusion** - guide pratique

**Les 40 médicaments** du district (IUED Genève)

**Les 120 médicaments** de l'hôpital secondaire (IUED Genève)

- Catalogue complet gratuit sur demande

- Toutes les commandes en dehors du Zaïre peuvent être adressées au: **Centre pour la Promotion de la Santé de Kangu-Mayombe** c/o 53, Avenue Madoux **B-1150 Bruxelles** tél. +32-2-770.32.04

Les livres, les brochures et le matériel d'éducation sanitaire produits par le Bureau d'Etudes et de Recherches pour la Promotion de la Santé, B.P. 1800.

Kangu-Mayombe, République du Zaïre, sont en vente aux endroits suivants:

**ZAIRE**

- **Kangu-Mayombe** - Bureau d'Etudes et de Recherches pour la Promotion de la Santé, B.P. 1800

- **Kinshasa**

- Libr. St Paul, B.P. 8505 Kin 1

- Procure des Frères, Kintambo B.P. 4704 Kinshasa 2

- **Lubumbashi**

- Libr. St Paul, B.P. 2447

- **Kisangani**

- Libr. St Paul, B.P. 264

- **Kananga**

- Econ. Archidioc. B.P. 70

- **Matadi**

- Libr. Evangélique, B.P. 39

- Libr. de la Procure

- **Goma**

- Libr. des Volcans, B.P. 400

- **Bukavu**

- BOM, B.P. 162

**- Bunia**

- Libr. C.D.P., B.P. 19

**- Mbuji-Mayi**

- Serv. du Livre, B.P. 400

**- Nyankunde**

- IPASC

**RWANDA**

- **Bufmar**, B.P. 716 Kigali, tél. 86176. 77, 78 fax 83.008

**CENTRAFRIQUE**

- **Foyer de Charité**, B.P. 335 **Bangui** tél. 61.1105

**TOGO**

- **Libr. Bon Pasteur**, B.P. 1164 **Lomé** tél. 21.36.48-21.32.79

**BENIN**

- **Libr. Renaissance**, B.P. 1268 **Cotonou** tél. 31.26.99

**CAMEROUN**

- **Librairie Saint Paul**, B.P. 763 tél. 22.34.04 tél. 44.23.70

**TCHAD**

- **La Source**, B.P. 99 N'Djamena

## **MADAGASCAR**

- **Libr. St Paul**, B.P. 667 - 101 **Antananarivo**

## **BELGIQUE**

- **Centre pour la Promotion de la Santé de Kangu - Mayombe**, c/o 53, Avenue Madoux B - 1150 **Bruxelles**

- **Libraifac**, rue de la Victoire 15, B-1060 Bruxelles, tél. 02-537.18.70, fax 02/539.33.26

- **Atol**, Blijde Inkomststraat 9, B-3000 Leuven. tel. 016-22.45.17, fax 016-22.22.56

- **Fonteyn**, Fochplein 13, B-3000 Leuven, tel. 016-20.29.44. fax 016-23.77.85

- **Orbi Pharma**, Van Trierstraat 40 ,B- 2018 Antwerpen. tel. 03-216.39.78

- **L. Wouters**, Naamsestraat 48, B-3000 Leuven, tel. 016-23.34.81, fax 016-22.98.41

- **Eclaireurs Unionistes**, B-5620 Flavion, tél. 082-68.83.01

## **FRANCE**

- **L'Harmattan**, 16 rue des Ecoles, 75005 Paris, tél. (1)43.54.79.10

Métro : Maubert Mutualité / Cardinal Lemoine. Du lundi au samedi : 10h-12h30 et 13h15-19h.

- **Centre d'Information Missionnaire**, 30 rue Lhomond, 75005 **Paris**, tél. (1)43.31.88.62

## **SUISSE**

- **Ed. du Soc**, Cèdres, 5 C.P. 305, 1004 **Lausanne**, tél. 021-37.34.21

- **Librairie du Boulevard**. Rue de Carouge 35, CH-1205 Genève. tél. 022-328.70.50, fax 022-781.62.31

## **ANGLETERRE**

- **Heffers** Booksellers, 20 Trinity Street, **Cambridge** CB2 3NG, tel. (01223) 56.85.68

## **HOLLANDE**

- **SJ. Van Hoogstraten**, 98 Noordeinde, NL 2514 C.M. **Den Haag**

- **Tool**, Sarphatistraat 650, NL 1018 AV **Amsterdam** tel. +31-20-62.64.409, fax +31-20-62.77.489

- Boekhandel **Kooyker**, Korevasrstraat 8-b NL 2311 JS **Leiden**, tel. 071-16.05.60, fax 071-14.44.39

- **Bookimpex**, Veenkade 26/27, NL 2513 EG Den Haag, tel. +31.70-363.99.60, fax + 31.70-346.93.02

## **ALLEMAGNE**

- **S. Töche-Mittler** Gmbh, Hindenburgstr. 33, D- 64295 **Darmstadt**, tel. 061.51-3.36.65, fax 061.51-31.40.48

## **CANADA**

- Libr. "Pareil à Paris", 148 Wellington N, **Sherbrooke**, P.Q., J1H 5C5

**La maladie du sommeil est à nouveau un problème d'actualité. De nouvelles flambées apparaissent un peu partout dans les foyers historiques.**

**Cela veut-il dire que nous risquons de revenir à la situation du début du siècle... ? certainement pas car la situation a fort changé. Nous connaissons maintenant beaucoup mieux la maladie, son parasite (le trypanosome), son vecteur (la mouche tsé-tsé) et ses habitudes. Nous disposons aussi de meilleurs moyens de diagnostic (la sérologie et spécialement le test CATT), ainsi que des médicaments plus efficaces, plus faciles à administrer et moins toxiques (DFMO pour les cas résistants). Nous avons aussi de meilleurs moyens de lutte contre la mouche tsé-tsé: les insecticides, les écrans imprégnés et surtout les pièges à tsé-tsé qui respectent l'environnement.**

**Le Bureau Central de la Trypanosomiase a mis au point un piège à tsé-tsé qu'il cherche à diffuser dans l'ensemble des foyers.**

**La prise de conscience du danger que représente la trypanosomiase ainsi que les possibilités actuelles de lutte est primordiale.**

**Nous espérons que le matériel éducatif présenté dans cette brochure favorisera la participation communautaire à la lutte contre la maladie du sommeil.**



**Florent Ekwanzala Mosiana**

*Médecin Directeur du Bureau  
Central de la Trypanosomiase*

*Version texte*