

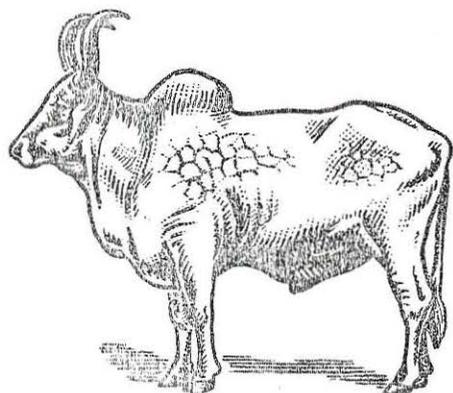
BULLETIN

DES

SERVICES ZOOTECHNIQUES

ET DES ÉPIZOOTIES

DE L'AFRIQUE OCCIDENTALE FRANÇAISE



BIBLIOTHÈQUE
DE L'INSTITUT
VÉTÉRINAIRE
EXOTIQUE

GOUVERNEMENT GÉNÉRAL

DE L'AFRIQUE OCCIDENTALE FRANÇAISE

INSPECTION GÉNÉRALE DE L'ÉLEVAGE

DAKAR (SÉNÉGAL)

TOME II

Fasc. 3 : Juillet 1939.

MÉDECINE ET PHARMACIE INDIGÈNES

TRYPANOSOMIASES ET PIROPLASMOSES

Par M. LARRAT, vétérinaire de 2^e classe (Dakar). (1).

Dénomination.

Trypanosomiasés et piroplasmoses animales sont généralement confondués sous une même dénomination, qui, parfois, désigne aussi, chez les éleveurs peu avertis, d'autres affections de cause indéterminée se caractérisant par l'amaigrissement, la nonchalance, une émaciation progressive, ou constatées dans des régions humides et froides.

Les Bambaras, Malinkés et Markas les nomment *Souma*, *Soumaya*, *Soumayaro* (de Soumaya : froid, humidité); les Peulhs soudanais : Bouba, Boubal ou Boubol (même signification); les Peulhs de la région du Bas-Fleuve Sénégal : *Oualo*; les Foulahs : *oula* (littéralement : pays inhabité). Dans la région de Tenkodogo, elles sont dites *Ferlo* (mal de la brousse). En pays haoussa : *Tioutangoussoum* (maladie du Sud).

(1) Les éléments de cette revue ont été tirés des travaux présentés par les Vétérinaires au concours annuel de 1938. Ont été analysés les documents de MM. Koniba Ballot, Sangaret Louis, Diallo Idy, Amadou Bolly, N'Dji Coulibaly, Makam Diarra, Oumar Soumaré, Denjean Robert, Moussa Sissoko, Traoré Diogolo (Soudan); Faley Koumaré (Office du Niger); Coulibaly Meyes, Diallo Noumouké, Traoré Niezana, Sanako Amadou, N Ton Keita (Côte d'Ivoire); Boucar Boyde Kâ (Mauritanie); Talibouna Gakou (Niger); Paul Baqué, Domba Julien (Guinée).

Elles portent bien d'autres noms : *Bolé* (Soussou), *Sobogo* (Mossi), *Yeni* (Djerma), *Gninin* (Senoufo).

Comme l'animal atteint paraît dormir à côté de sa ration de fourrage ou de mil, par similitude avec la maladie de l'homme, les Bambaras les appellent aussi : *Sino Bana* ou *Sinogo-Bana* (mal du sommeil); les Samos : *Gnou* (sommeil); les Peulhs du nord de Ouahigouya : *Gnaou-Doodi*; ceux du Macina : *Gnaou-Gnioual*.

Elles sont encore dites *Davamou* et *Kababo* par les Bobos de Nouna; *Vini* par les Sénoufos de Sikasso, *Niomaya* ou *Boumoudi* par certaines tribus peulhes du fleuve, *Tahaga* par les Touareg de la Boucle; *Dadaco* par les Lobis; *Tabourit* ou *M'bori* par les Maures quand elles frappent les chameaux; *M'bora* (chute des poils) par les Peulhs soudanais quand elles ne frappent que les bovidés, *Bour'hi* par les Foulahs quand elles n'atteignent que les chevaux; *Ougou* par les Peulhs du sud et du sud-est du cercle de Ouahigouya; *Kounou-Kougou* ou *Kounon-Koungoun* par les Mossis du Yatenga, ou encore *Goimbaga*. Enfin, au sud de Sikasso se trouve un groupement de Samos qui donne à ces affections le nom de *Kii*.

Il est cependant des indigènes mieux instruits des choses de l'élevage, et doués d'un sens clinique particulièrement développé, qui distinguent les piropasmoses des trypanosomiasés. Ainsi, chez les Foulahs du Fouta, la piropasmosé se nomme *Boppi*, *Damadiala* (Bambara), *Douol* (Peulh du Macina), *Tioidi* ou *Tiéoudé* (Peulh de Ouahigouya), *Oula Soungala* ou *Oula Soumbala* (Foulah et Malinké), *Dasso* (Peulh du bas-fleuve Sénégal) ou *Vala* (dans le Oualo). Quand son évolution est lente, elle est désignée dans le Djoloff par le nom de *Gapou* (P.), signifiant : lenteur.

Le terme Oula-Soungala est particulièrement démonstratif. C'est le nom d'un arbuste (*Harungana paniculata*) qui, écorcé, devient jaune au contact de l'air; le liquide sucré fait avec le fruit du Soumbala présente aussi une teinte jaune.

Le *Gapol* serait au Sénégal une forme de *Dasso*, ainsi que le *N'guédiou*.

Etiologie.

D'une façon générale, les éleveurs n'ignorent pas le rôle vecteur que jouent les glossines (Lin en Bambara, Leins en Malinké, Kéri en Soussou) dans la transmission des trypanosomiasés.

Un tabanidé (?) du Chammama, *Tagougamat* ou *N'cous*, transmet, d'après les Maures, le *Tabourit*.

Les Mobbours, les Soukourtis et Kanembous des rives de la Komadougou et du lac Tchad accusent une variété de mouches de tuer leurs animaux. Ces mouches se rencontrent aux abords des

villages de Baroua, Bosso et Déoua (canton de Déoua), pendant les crues du lac et de la rivière (glossines ou taons). Les Peulhs de Barani (Subdivision de Nouna) savent bien que leurs chevaux sont victimes des piqûres des mouches de la Volta Noire et ils sont maintenant fort satisfaits d'être détachés du poste de Dédougou, où ils se rendaient avec leurs étalons du Bandiagara.

Les Foulahs et Malinkés ont su distinguer la part qui revenait aux glossines et celle qui revenait aux tiques (kotis, P. feydey, Malinké) dans l'apparition de maladies très voisines, mais cependant différentes. Pour eux, *Oula Soungala* est causée par les tiques, le *Oula* par les glossines. Certains éleveurs soudanais et peulhs ont fait les mêmes constatations. Mais la plupart considèrent que les tiques ne jouent aucun rôle dans l'apparition de la *Souma*. On les croit plutôt produites par elle. Tout animal sur lequel les tiques pullulent est inévitablement atteint de souma. La destruction des tiques n'est pas une mesure prophylactique; elle est simplement pratiquée pour soulager les animaux et les protéger contre les lésions locales (vagno; Peulh).

Le *Dasso* est attribué par les Peulhs du Djoloff, du Bambouk, du Niani-Ouli à la piqûre du *Petiou* (taon).

L'humidité et le froid sont surtout incriminés, d'où le nom de *Souma*, qui désigne ces affections dans la zone soudanaise. Les pâturages humides, les marécages fangeux, les eaux restées fraîches sous l'abri des feuillages, les bords boisés des marigots sont un milieu reconnu propice à leur éclosion. Les Foulahs ont, de leur côté, remarqué qu'elles atteignent surtout les animaux qui vont en transhumance dans des savanes inhabitées ou qui les ont simplement traversées. Certaines régions sont réputées favorables à l'évolution de la *Souma*. Pour les Foulahs, ce sont les régions où abondent les antilopes. Les éleveurs des cercles de Ségou, Koutiala et Macina disent couramment que tout animal qui traverse à deux reprises le fleuve Bani à la nage succombe infailliblement après avoir présenté les signes caractéristiques du mal. C'est pourquoi, lorsque la nécessité les oblige à faire traverser par leurs troupeaux les eaux du Bani, ils enduisent préalablement le corps, les membres et la muqueuse nasale de chaque bovidé avec du beurre de karité. Ils prétendent que l'odeur du karité éloigne les glossines dont les rives sont infestées.

La colonie anglaise de Gold-Coast, les cercles de la Haute-Côte d'Ivoire : Ouagadougou, Kédougou, Dédougou, Léo, Kaya, Tenkologo, constituent pour les autochtones soudanais le point de départ des trypanosomiasés.

D'après les Dioulas de Sikasso et les Bambaras des cantons sud de Sikasso (Kaboïla et Folona), qui sont à la limite nord de la Haute-Côte d'Ivoire, les premiers cas de souma ont été introduits dans leur pays, avant la conquête, par les caravanes qui allaient acheter des colas dans les régions forestières du Sud. Le voyage durait un an. Les chevaux et les ânes qui effectuaient ce trajet succombaient peu de temps après l'arrivée. L'humidité de la Basse-Côte a toujours été incriminée comme la cause déterminante de la maladie. A noter que c'est à cette époque que les indigènes de Sikasso ont vu apparaître chez eux les « *chiques* ».

Les Mossis prétendent que l'eau souillée de certains torrents d'hivernage provoque la maladie.

Les Peulhs de la région du bas-fleuve Sénégal ont remarqué que les animaux s'infectaient en général vers les mois de mai-juin, quand le marigot de Kassak et ceux adjacents sont à leur plus bas niveau, le *Khay* (*Khaya Senegalensis*), unique ressource alimentaire, offrant alors sa verdure. Aussi les animaux du Djoloff, importés dans ces régions, n'y boivent pas à cause de la maladie. Selon les uns, le *Khay*, meliacée des terrains humides, serait même dangereux au moment de la floraison, et provoquerait un lent empoisonnement du sang. Pour les autres, c'est au moment où les fruits du *Khay* mûrissent (ce qui correspond à l'époque du retrait des eaux), que les bovidés s'infectent.

La sous-alimentation, et plus particulièrement l'insuffisance de sel dans la ration des animaux, sont aussi considérées souvent par les Soudanais comme une des causes de la *Souma* et, de ce fait, la médication consiste à relever l'appétit des malades, à les débarrasser des vers intestinaux (incriminés comme agents déterminants de la sous-alimentation), à éviter les pâturages humides et les eaux couvertes, à leur distribuer enfin du sel gemme mélangé à diverses plantes.

Parfois aussi la *Souma*, chez le cheval, est attribuée à l'ingestion du liquide de lavage fermenté de mil pilé.

Pour d'autres, la contagion se fait quand un animal sain urine à la place d'un malade. Le mélange des liquides produirait des gaz dangereux.

Ce sont là, généralement (glossines, humidité, insuffisance en chlorure de sodium), causes naturelles, mais auxquelles l'imagination de l'homme et sa croyance au merveilleux ont ajouté l'action magique des forces occultes et malignes qui participent à son existence.

D'après la tradition mossi du Yatenga, la *Souma* ou *Sobogo* est causée par les démons qui peuplent les forêts et les brousses fertiles du Sud. Ces esprits accueillent d'abord favorablement les étrangers venus dans leurs cantons, que ces étrangers soient Mossis, Samos, Peulhs ou Bobos. Ils font prospérer leurs troupeaux pendant tout leur séjour. Mais ils leur font payer plus tard, quand ils ont rejoint leurs parcours, une si généreuse hospitalité. Les animaux succombent tour à tour. Chaque cadavre est une obole.

Les dioulas de Sikasso attribuent le mal aux méfaits d'un poison magique dit *Korté Soumalé*, dont l'action est lente et s'exerce parfois à grande distance. Sa formule, bien héréditaire, est jalousement gardée.

Les indigènes du Ouassoulou (cercles de Bougouni, Kankan), les Malinkés de la région de Bamako et Siguiri, les habitants du Kéné Dougou (cercle de Sikasso) prétendent que la *Souma* est causée par un diable armé d'un arc et de flèches. Il s'installe auprès d'un parc ou d'un village. Il se nomme « Bonfing » (tireur); les gens du Manding l'appellent *Sogoro*. Ce diable tue sans pitié bêtes et gens. Pour l'éloigner, des sacrifices de poulets, de chèvres sont faits dans les enclos. Des canaris pleins de plantes macérées sont enterrés avec des incantations dans les zéribas :

*Que Dieu, les bons diables,
Nos ancêtres sous terre
Nous excusent et agrément ces dons.
Qu'ils mettent un écran de ténèbres
Entre nos animaux et l'arc maudit,
Qu'ils éloignent de nos brousses le Sogoro.*

On raconte cela, assis, la face tournée vers le soleil levant.

Diagnostic.

Au Soudan, on reconnaît un cheval à *Souma* lorsque, le matin, il se tourne au Sud, tête basse et refusant sa nourriture. Les connaisseurs, tous pasteurs ou palefreniers, posent aisément leur diagnostic en relevant les signes suivants : la marche s'alentit, puis l'animal devient somnolent. Il mange le matin et le soir, recherche l'ombre, se couche ou s'arrête au pâturage dès qu'il fait chaud. Jetage, larmoiement, inappétence, inrumination, œdèmes des pattes et des bourses, poil piqué, amaigrissement progressif, chute des poils, vacillement du train postérieur à un stade avancé de l'infection.

Au Sénégal, un des premiers signes du *dasso* est le pica.

Les Maures diagnostiquent le *Tabourit* quand le lait des chameaux prend le goût de la moelle osseuse. D'autre part, la tête du chameau atteint de *M'bori* « suit le soleil » (héliotropisme). Enfin, un chameau atteint exhale une forte odeur d'urine, les poils de sa queue sont faciles à arracher, la région du rein est particulièrement sensible à la palpation; mais le signe infaillible (pathognomonique) est fourni par le pincement de la peau de la cuisse entre le pouce et l'index. Le pli de peau ainsi formé ne s'efface pas chez le chameau atteint de *Tabourit*.

Pour distinguer trypanosomiasis et piroplasmose, les éleveurs Foulahs se sont basés sur des observations précises. Il ont constaté chez les animaux atteints de *Oula Soungala* la sensibilité des reins, les mictions fréquentes, peu douloureuses, la teinte rouge foncé de l'urine, la teinte jaune des muqueuses. Ils ont noté des signes accessoires : constipation suivie de diarrhée, la soif, et des complications : avortement des femelles.

TRAITEMENTS. — Qu'il s'agisse de trypanosomiasis ou piroplasmose, les traitements sont identiques.

Les médicaments d'origine végétale sont le plus fréquemment utilisés.

Les Mossis et les Peulhs de Ouahigouya emploient les feuilles du *Barkoudi* (1) ou *Bakidoudiga* (mossi) (*Anona Senegalensis*). Après la récolte, qui s'effectue sans aucun rite, les feuilles sont séchées et pilées. La poudre ainsi obtenue est mélangée au son de mil (unealebasse de poudre pour deux de son). Le tout est additionné de potasse. Les bols sont administrés au cheval malade matin et soir, à raison de 20 à 30, suivant la taille. Les effets du médicament se traduisent par des sueurs, des mictions abondantes et de la diarrhée. Les œdèmes des membres, des bourses, disparaissent progressivement. L'appétit renaît. La guérison survient au bout de cinq à sept jours de traitement.

Le « *Barkoudi* » agit, en somme, comme diurétique, purgatif et tonique.

Nota. — Il arrive que certains chameaux survivent. Ils sont alors considérés comme inconnus, ce qui leur confère une grande valeur marchande, et dits : *zaguertabourit*.

Ce traitement est originaire de Ouagadougou, où la *Souma* est bien connue des éleveurs de chevaux.

Les Mossis frictionnent aussi le corps de l'animal avec du *Soumbala* (bamb) (*Haronga paniculata*). En outre, ils lui font ingérer du « dolo » (alcool de mil).

Les Bambaras préparent des bols composés de farine de mil, de poudre de feuilles de baobab et de potasse en solution. L'administration de quatre à cinq bols suffirait généralement à assurer la guérison.

On peut se contenter de griller du mil dans une marmite tout en remuant avec le *souk'kala* (petit bâton à bout aplati). Lorsque les grains sont suffisamment grillés, ils sont versés dans unealebasse contenant de la potasse en solution. Le mélange, soigneusement malaxé, est ensuite administré.

Une décoction d'écorce de baobab dans le liquide de lavage de mil plié produirait les mêmes effets que le traitement précédent, lorsqu'elle est administrée après une demi-journée de diète.

Le traitement curatif le plus répandu au Soudan semble être le suivant : les racines du *Cassia sieberiana* (2) (*Sindian*-Bambara), récoltées sans incantation ni récitation de sourate, à l'exception de celles qui sont hors du sol (elles deviendraient toxiques sous l'influence des rayons solaires et leur emploi déterminerait des coliques graves), sont racées superficiellement, découpées en morceaux et déposées ensuite dans l'abreuvoir du malade. L'eau de lavage du gros mil, pilé et débarrassé de son, sert de véhicule. Au bout de quelques heures, la macération, très amère, est administrée au cheval, à l'âne, etc., à l'exclusion de toute autre boisson. Si le patient refuse de boire, deux aides immobilisent sa tête en la tenant par les oreilles et le chanfrein, la langue est tirée hors de la bouche et la potion lentement versée à l'aide d'une petitealebasse. La dose varie de trois à quatre litres. Les fausses déglutitions sont fréquentes.

Certains spécialistes réduisent en poudre les racines du *Sindian*, après dessiccation, et la mélangent à du mil pilé ou au son pour en

(2) Signan (Ouolof), Sindia (Malinké et Foulah); Dieissé (Samo); Poupougou (Senoufo); Bang boua ou bamba (Soussou).

faire des bols additionnés de potasse. Ces bols ont la taille d'une tartine. Ils sont administrés tous les deux ou trois jours, selon la taille de l'animal.

Les propriétés suivantes sont attribuées aux racines du *Sindian*: diurétique, stimulant, tonique très amer (goût de la quinine), purgatif léger, excitant cardiaque, aphrodisiaque.

Les Samos et les Peulhs du cercle de Tougan guérissent les animaux trypanosomés avec la décoction des feuilles et tiges du « *Gymnosporia senegalensis* », arbuste épineux de 1 à 2 mètres de hauteur, à feuilles alternes larges et pointues, à petites fleurs jaune clair, désigné par les Peulhs sous le nom de *Vitoko-dongnordé* (littéralement: coton du caméléon). Les Samos l'appellent: *Kokoroni*; les Mossis de Ouahigouya: *Tokou-vougouri* ou *Togo-vougouri*; les Peulhs du Mossi: *Dialgoï* ou *Djelgotévi*; les Bambaras: *Guéké*; les Sonraïs: *Hassana*.

Feuilles et tiges sont récoltées, roulées en trois paquets si le malade est un mâle, en quatre si c'est une femelle, placées avec un indispensable « Bissimilaï » dans un grand canari plein d'eau, le tout porté à l'ébullition. L'animal trypanosomé est lavé avec une partie de la décoction et frictionné ensuite énergiquement avec les débris de plante. Le restant (1 à 2 litres) est administré de force par la voie buccale à l'aide d'une petite calebasse.

Un *Vitex* que l'on rencontre au bord des rivières et marigots, le *Ko'aba* (bambara), *Ba coudou né* (malinké), est utilisé par les indigènes de Sikasso et du cercle de Bougouni. Les feuilles et les fruits sont les parties thérapeutiques. Leur décoction est donnée en breuvage pendant un, deux ou trois jours, à l'exclusion de toute autre boisson. Aucun rite magique n'intervient dans la préparation du remède bien connu des guerriers de Samory et des rois de Sikasso. Les indigènes le recommandent en raison de son extrême amertume.

Les feuilles d'une plante rampante qui pousse de préférence sur les grandes termitières, les terrains latéritiques, nommée par les bambaras: *Korongoi*, ou *Korongouin*, ou *Korongué*, sont utilisées, en décoction, pour combattre la souma. Cette décoction très amère, ayant des propriétés analogues à la macération des racines du *Sindian*, et souvent associée à celle-ci, est administrée en breuvage (1 litre à 1 l. 500 par jour environ), une partie servant à laver le malade. Les effets thérapeutiques se produisent quelques instants après l'absorption: diarrhée, tremblement, mictions abondantes. Les œdèmes des membres, des bourses, disparaissent en trois ou quatre jours.

Les *Sarakolés* utilisent en friction sur les œdèmes des membres et des bourses des animaux trypanosomés la formule suivante:

- Poudre de piment indigène..... 1/2 poignée.
- Farine de « pain de singe » (fruit du baobab) 2 poignées.
- Eau Q. S. pour faire une pâte.

Le piment indigène est un révulsif, la farine de « pain de singe » astringente. Chaque matin, le patient est traité. Le mal céderait en huit à dix jours.

Les *Sarakolés* pilent aussi dans un mortier des feuilles du « *Celtis integrifolia* » (Malinké: *N'kamigua* ou *N'kamiguan*; Ouolof: *M'Boul*; Haoussa: *Doukki* ou *Kouka*; Bambara: *Nonno*; Sonraï: *Segna*; Peulh: *Gannki*).

On ajoute un peu de potasse. Avec la pâte obtenue, on fait des bols administrés jusqu'à obtention de la guérison.

La poudre de feuilles est utilisée aussi sous forme de pommade, en application sur les enflures, l'excipient étant le beurre de karité.

D'autres exposent au soleil, pendant vingt-quatre heures, l'écorce du *Cordyla africana* (Bambara: *Dougoura*; Malinké: *Doukoura* ou *Dougoulo*; Ouolof: *Dimb* ou *Dimbo*; Peulh: *Douki*; Sérère: *Nar*). Ils la pulvérisent ensuite dans un mortier et la poudre est mélangée au son de mil. Ce médicament est donné quatre jours de suite; puis on en met dans le liquide de lavage de mil pilé (kodji), qui sert de boisson au malade. L'écorce du *Dougoura* agit comme vermifuge: au bout de huit jours, tous les vers sont expulsés et l'état général du trypanosomé s'améliore.

Les feuilles d'*Acacia senegalensis* (Mossi: *Kardaga*; Peulh: *N'tjidi*; Kanouri: *Kolkol*) sont récoltées par les Mossis au nord et au sud, ou à l'est et à l'ouest, puis séchées, pilées, additionnées d'eau. Le mélange, non filtré, est introduit, à l'aide d'une cuiller en bois, dans le naseau gauche et dans l'oreille droite, puis le jour suivant inversement dans l'oreille gauche et le naseau droit. Ce traitement est poursuivi pendant trois jours, parfois même pendant une ou deux semaines.

Les éleveurs du Macina préparent une décoction de feuilles de *Sounsou* (Bambara) (*Diospyros mespiliformis*) dans le lait frais ou aigri. Dose: 0 l. 500 à 1 litre, suivant la taille.

Les Peulhs du Djoloff, du Fouta Sénégalais, administrent au bovidé une macération de pousses de *Mourtessi*, ou *Mourtoki*: Touc. (*Balanites aegyptiaca*). S'il est constipé, on lui fait boire une macé-

ration de feuilles, de fruits et d'écorces de *Barkéhi*: Touc. (*Bauhinia*). Dans ce breuvage, un couteau et une hache. Pendant que le malade boit, le guérisseur murmure: « Bissimilai, baour, labi hirsantacam, diambéré-sapantacam. » (Vis au nom d'Allah, un couteau ne coupera pas ta chair, une hache ne brisera pas tes os.)

D'autres éleveurs broient oignons et piments en ajoutant de l'eau de façon à obtenir une pâte que l'on introduit dans les fosses nasales de l'animal placé en décubitus dorsal. Un jetage abondant se produit.

Au chameau atteint de *m'bori*, on fait avaler une macération de de viande de chèvre ou de mouton, de chair de fœtus ou de boulettes préparées avec les matières gastriques d'un petit ruminant.

Le sang frais de hyène, instillé dans les naseaux du malade, déterminerait un résultat remarquable (ou l'eau de lavage de mottes de terre souillées de ce sang). Parfois le coagulum desséché, pulvérisé, est mis dans une petite outre et peut être ainsi conservé longtemps. En cas de besoin, une poignée de poudre de sang est délayée dans un mélange d'eau et de lait et administrée en breuvage. Ce traitement est recommencé deux fois à dix jours d'intervalle.

Un traitement héroïque consiste à envoyer les chameaux brouter les feuilles de l'*Ascaf* (Maure) (*Traganum nudatum*), plante rampante des terrains nord-mauritaniens, dont l'ingestion entraîne des symptômes alarmants: tournis, courses folles, chutes soudaines. La guérison s'annonce par une forte diarrhée et le corps du chameau se couvre de sueur. Une autre plante appelée *Djil* (Maure) produit les mêmes effets, mais moins bruyants.

Il est également recommandé d'envoyer un troupeau, dans lequel sévit le tabourit, brouter l'*el ha* (Maure).

Certains chameliers font macérer une poignée de feuilles de henné (*Lawsonia inermis*) dans un litre d'eau environ, pendant douze à vingt-quatre heures, puis ils filtrent. Le filtrat est additionné de lait de chèvre et donné en breuvage au chameau malade trois fois à dix jours d'intervalle.

Un autre traitement consiste à ajouter du sel au lait caillé aigri au maximum (purgatif). Les Maures versent aussi quotidiennement un demi-litre d'huile ou de beurre liquide dans les fosses nasales.

Le régime carné est prescrit: la viande d'un mouton gras — ou d'un chacal — cuite et pilée, est transformée en boulettes et ainsi administrée à l'animal.

Pour traiter le *n'guédiou* qui, aux dires des Peulhs du Djoloff et du Oualo, est une forme de *dasso* (piroplasmose), il ne faut pas abreuver le malade au marigot, mais au puits; ne pas l'abreuver le soir, mais seulement le matin.

On prépare ensuite un décocté de feuilles vertes de *Doussi* et de *Tali* (*Erythrophleum guineense*), on ajoute un peu de beurre et du sel, on fait absorber au malade et on frictionne son corps: garrot, épaulés et dos, avec une partie du liquide.

L'eau du ciel serait un remède efficace.

Les feuilles du *Combretum glutinosum* (Bambara: *Diangara* ou *Tiangara*; Mossi: *Kouramtouaga*) sont séchées et pilées, mêlées à une quantité égale de sel gemme; le tout, incorporé dans un barbotage de son ou de farine de mil, est administré aux bovidés atteints, après une diète préalable de vingt-quatre heures.

Kalama ladon est le nom bambara d'une plante parasite du *kalama* (3) (*Anogeissus leocarpus*). La poudre provenant de la pulvérisation des feuilles et tiges séchées est administrée par poignée, dans un barbotage de mil, après chaque repas.

Les feuilles tendres du *Kalama* sont elles-mêmes utilisées en infusions à raison d'une calebasse de dimension moyenne chaque matin. Une partie est répandue sur le malade.

L'écorce du *Lingué* (4) (*afzelia africana*), bel arbre que l'on rencontre au Soudan, en Côte d'Ivoire, en Casamance, doit être prélevée à l'est ou à l'ouest du tronc pour être efficace. Elle est pilée après dessiccation, mélangée à une égale quantité de sel gemme, puis ajoutée à du son ou à du mil pilé, et ainsi administrée.

L'écorce du « *Balanites aegyptiaca* » (Bambara: *Séguéné*; Ouolof: *Soump*; Sonraï: *Barbey honno*), séchée et pilée, est administrée de la même façon aux chevaux atteints de souma. Elle provoquerait l'expulsion rapide des vers intestinaux.

Une plante-bulbe vénéneuse dite « *Coroncoli* » en dioula serait spécifique de la *souma*. Elle ne différerait de l'oignon ordinaire que par sa racine plus volumineuse. Celle-ci, desséchée et réduite en poudre fine dans un mortier spécial, s'administre à la dose d'une pincée, matin, midi et soir, pour 3 à 5 litres d'eau ou de barbotage de mil.

(3) Kreketé (mal.); Guetch ou Nguégane (ouol.); kodioli ou kodiolo (peul); Bouhiebau (gourmartchi); Mareké (haoussa); Gouga (djerma).

(4) Lingue (Mal.); Linké (bamb.); Folk (ouol.).

La macération dans l'eau de la plante dite « *Ouloudioloko* » (litt. chaîne de chien) [*Cissus quadrangularis*], vigne de Bakel ou riz de singe, donnerait de bons résultats. Au lieu de la macération, on peut aussi administrer des bols préparés avec la plante verte pilée, de la potasse et du son de mil, parfois même du mil. On ajoute quelques feuilles de baobab pour faciliter la déglutition.

Sarcocephalus diderrichii: *Badi* (Malinké), *Doundaké* (Soussou), *Doundouké* (Foulah), fournit son écorce que l'on met dans une auge. On ajoute l'eau de lavage du gros mil pilé. Laisser macérer cette écorce pendant douze heures de temps. Le cheval étant laissé à la diète, on lui donne ce liquide sous forme de boisson.

Un autre traitement consiste à piler un mélange d'écorce de caïécédrat, de « *soumbala* » et de sel; on fait des boules qu'on laisse sécher au soleil. Chaque fois que le malade veut boire, on lui fait absorber une boule dans l'eau.

Lorsque le *oula* est constaté dans un troupeau, le propriétaire Foulah ou Malinké change de pâturage, se rapproche des villages. Il étique soigneusement ses animaux.

Le Foulah fait des raies de feu sur la colonne vertébrale, ou bien il utilise les racines pilées d'une plante qui pousse, abondante, sur les terrains humides et argileux: le *Gogo* ou *Dadigogo* (Peulh, Soussou), *Niamaqou* ou *diabili* (Mal.) [*Afromomum cuspidatum*]. Ces racines ont une action purgative et vermifuge. Elles sont prélevées au *daba* avec les plus grandes précautions, puis lavées, pilées dans un mortier préalablement nettoyé. On obtient une pâte fibreuse que l'on fait macérer dans un litre d'eau environ.

L'eau de macération, filtrée sur un linge, est brune, de saveur âcre et nauséuse. On la fait boire aux animaux atteints.

Le Foulah utilise aussi l'écorce du *Bagni* (*Bauhinia thonningii*?) qu'il sèche, pile et tamise grossièrement. La poudre, mélangée au lait caillé, est donnée en breuvage.

Aux chevaux atteints de *Bouh'ri*, il donne des feuilles pilées de *Diouni*, additionnées de pâte d'arachide et de sel, le tout administré *per os*.

Le Malinké badigeonne la colonne vertébrale de l'animal malade avec du beurre de karité ou avec du beurre frais mélangé de sel de cuisine, ou encore avec de l'huile de palme.

Il donne en même temps des fortifiants: barbotage salé de son de mil, de maïs, de riz, épluchures de tarot séchées, sel en nature, « *mondéy* » dont nous verrons plus loin le mode de préparation.

L'écorce du *Khaya senegalensis* est surtout employée contre les trypanosomiasés du cheval et de l'âne (Malinké: *Diala*; Bambara: *Diarra* ou *Diala*; Ouolof: *Kail* ou *Khaye*; Peulh: *Kaye*; Mandingue: *Diallo*). On la fait bouillir pendant deux heures environ dans un canari plein d'eau (1 volume d'écorce, 3 volumes d'eau). Cependant, le petit mil est débarrassé du son et réduit en farine. La décoction d'écorce, filtrée sur un linge propre, est ajoutée à la farine. Les bols ainsi préparés sont administrés aux malades (10 à 15 pour un cheval, 5 à 10 pour un âne).

Une préparation différente consiste à laisser macérer pendant vingt-quatre heures, dans unealebasse de lait, une poignée de poudre d'écorce de « *Diala* » et de piments. Après filtration sur linge, le breuvage est administré le matin, à jeun, trois fois par semaine, jusqu'à disparition des symptômes. A noter que l'infusion chaude d'écorce de *diala* est également utilisée en lavages et aurait un pouvoir antiphlogistique et astringent certain.

Le *Vernonia thomsoniana* [*V. colorata*] (*Kossafina* ou *Kossafouna* en Malinké et Bambara) fournit ses feuilles fraîches. Elles sont déposées dans l'eau d'un canari, les feuilles occupant la moitié du récipient. Le tout est porté à l'ébullition, puis légèrement refroidi et filtré sur tissu. Doses: 1 à 3 litres pour les chevaux, 1/2 à 1 litre pour les ânes, tous les deux jours.

Dès apparition de la diarrhée, on arrête le traitement pour le reprendre une semaine plus tard. L'excédent de décoction, chauffé, s'emploie quotidiennement en lavages. A signaler l'amertume de cette préparation.

Les tisanes de *gui du baobab* et de *Dioun* ou *Diou* (bambara-malinké) [*Mitragyne inermis*] sont utilisées séparément ou en mélange avec les infusions de feuilles de *Kalama*, en raison d'unealebasse de dimension moyenne, le matin.

Les feuilles du *Faraqan doni* (*Ampelocissus grantii*?) séchées et pilées, sont souvent conservées en poudre dans un sachet. On l'administre dans du mil ou du son. Tout cheval trypanosomé, soumis à ce traitement pendant deux ou trois mois, changerait d'aspect, deviendrait gras et vigoureux.

Parfois, en Haute-Côte d'Ivoire, pour maintenir les forces du sujet, on lui fait ingurgiter un bouillon de tête de bœuf, de bouc ou de porc, largement assaisonné de piment, sel et poivre et additionné de feuilles pilées de *Nimbossi* (?) et de mil.

Les maquignons de cette région font aussi bouillir des feuilles de *figuier de barbarie*. Ils plongent dans cette décoction la queue du cheval trypanosomé. Le principe actif du médicament se répandrait ainsi dans l'organisme.

Certains font bouillir les feuilles d'un arbrisseau que les Dioulassos appellent *Batou* ou *Baïi* (?). Le cheval trypanosomé est lavé avec ce liquide, avant le lever du soleil, puis on enduit son corps de beurre de vache, ou bien on prend les racines du *cannelier sauvage*, qu'on lave et découpe en petits morceaux et qu'on fait macérer dans l'eau pendant une semaine. L'eau de macération est administrée *per os* au cheval.

L'inappétence est combattue par le bol suivant : pâte de mil, sel, lessive, poudre de feuilles de baobab, le tout intimement mélangé par broyage dans le mortier. Il est recommandé de frictionner la langue avec du *soumbala*, sel, piment et beurre de vache pour réveiller l'appétit. Parfois, on se contente de donner un barbotage à base de mil et d'urine de vache.

L'insufflation dans les narines de poudre finement pulvérisée, constituée par un mélange de piment rouge et de sel gemme, serait efficace, ainsi que les frictions avec l'infusion tiède de feuilles de *Tiekouna* (?).

Les féticheurs, pour soigner les chevaux trypanosomés, leur donnent en ingestion le mélange, dilué dans l'eau, des poudres de trois racines :

Racine de *Blighia sapida* (*Finsan* ou *Finezan*, Malinké);

Racine de *Feretia canthioides* (*Dioula sokrani* ou *Dioura sokrani*);

Racine de *Sida rhombifolia* (*Palanpalan* ou *Balanbalan*).

Avant de couper chaque racine, il importe de prononcer sur le tranchant de la hache des paroles magiques :

« Souma fng kirikiri kana n'ka sô faga;

« Souma bilé toritori kana n'ka sô faga. »

(Il ne faut pas que la souma toute noire tue mon cheval;

Il ne faut pas que la souma toute rouge tue mon cheval.)

A chaque phrase, au commencement et à la fin, l'opérateur projette quelques gouttes de salive sur le fil de l'instrument. Le médicament est donné au matin.

Le remède, composé des racines du *Blighia sapida*, de piment, de poivre indigène, de viande et d'eau, serait particulièrement efficace.

Après la cuisson, on l'abandonne pendant trois jours dans un vase en terre cuite; on le filtre alors à travers un récipient à fond percé, au-dessous duquel unealebasse reçoit le liquide, qui, avec le barbotage de mil, est accepté facilement par l'animal.

Le *Cyperus esculentus* (togon, togon-kayogo, bambara), pilé menu et mélangé à l'eau, est utilisé dans le traitement de la souma du cheval.

Dans la région de Tenkodogo, lorsqu'un cheval est atteint, le guérisseur laisse macérer dans une gourde pleine d'eau les jeunes pousses de *Ximenia americana* (Peulh : *Tiabourli*; Malinké : *Gouani*; Bambara : *Tonkain* ou *N'tongué* ou *Nongbé*; Ouolof : *Ngologne* ou *N'goloïne*; Mossi : *Lega* ou *Lema*), auxquelles on ajoute trois piments. La gourde doit être neuve, bien nettoyée, possédant une ouverture latérale. Pendant la macération, elle est posée sur l'autre face. Au deuxième jour, à l'aube, on fait couler quelques gouttes du liquide dans les naseaux du malade, en commençant par la narine droite, et le soir, au coucher du soleil, on répète l'opération en commençant cette fois par la narine gauche. Le traitement doit être continué pendant une semaine. Ce délai écoulé, le malade est considéré comme guéri.

Dans la même région, quand un bœuf est atteint, on réunit les trois éléments suivants : crottins de coba, écorces du « *goungouni* » (Peulh et Foulah) et les fruits du *N'ganahi* (Peulh). Le mélange est laissé au contact de l'eau, dans un récipient, pendant deux jours. Au troisième jour, on filtre le liquide avec un panier et on l'administre avec une petitealebasse ou une cuiller indigène, matin et soir. Après chaque absorption de liquide, le guérisseur prend une torche allumée, la plonge dans la solution et asperge le corps du malade; ensuite, il plonge l'autre extrémité de la torche dans la macération et arrose l'animal comme la première fois. Chaque fois, il doit prononcer ces mots : « Ferlo (mal de la brousse), tu es de la brousse, retourne dans la brousse, et laisse en paix mon bœuf. »

Ainsi quotidiennement, jusqu'à guérison.

Les Boussancé, eux, utilisent trois plantes :

Balombato ou *Balambala* (Malinké) [*Cassia occidentalis*], le *Daouimniéré* et le *Koukatina*. Leur décoction tiède est utilisée en lavement. Les feuilles trempées dans le liquide servent à masser la tête, les reins et les pieds du malade. Le traitement est répété tous les trois jours.

Pour traiter la souma des bovidés, des Peulhs coupent les poils du toupillon du malade et les brûlent. La cendre est mélangée au

sel gemme, le tout dilué dans un peu d'eau. Cette préparation s'effectue le soir et, le lendemain matin, on l'administre au malade. Le médicament diffuserait dans l'organisme du troisième au huitième jour et chasse ainsi le mal.

Le *Koundié* (Bambara), *Yéloco-yéloki* (Foulah) [*Guiéra Senegalensis*], pilé, est mis à macérer dans l'eau natronée (*malassaré*); deux ou trois litres du liquide sont administrés au malade pendant deux ou trois jours.

Une ou deux poignées de piments rouges pilés dans deux ou trois litres d'eau salée au sel gemme constituent un remède conseillé.

L'infusion du « *Dagonon* » (peaux des fruits du dah) [*Hibiscus cannabinus*], fortement salée, est donnée en breuvage.

*
**

La plupart de ces traitements sont complétés par des fumigations.

Elles sont pratiquées surtout le soir, quand l'animal est à l'attache dans une case. Les produits couramment employés sont : les graines de coton, des chiffons, des excréments de poulets, de chiens, des crottins de chèvres; parfois des plantes : feuilles fraîches de *Guiera senegalensis* (Bambara : *Koundié*), piments, l'écorce du *Balanzan* (Bambara) (acacia), les fruits de « *Niaman* » (Bambara) [*Bauhinia reticulata*], etc., la sève du *Commiphora africana* (Bambara : *Bar-kanté*). Les mélanges sont placés dans de vieux canaris ou dans un fragment de canari, sur des braises.

Avant de faire la fumigation, il est souvent recommandé d'enduire la muqueuse nasale de beurre de karité.

Les fumigations seraient également efficaces contre les œdèmes. Dès que la furée se répand, on déplace le canari : sous les naseaux, sous le poitrail, les bourses et jusqu'à l'anus. Le traitement continue jusqu'à disparition des œdèmes. Les membres sont enduits de beurre de karité ou de vache.

Dans la journée, le malade est attaché au soleil et son eau de boisson doit être toujours tiède. La plupart des indigènes sédentaires font des hangars, des cases rondes pour abriter la nuit les malades et aussi pour les mettre à l'abri de l'humidité.

Certains pasteurs étiquent les malades. La poudre de graines de *Koufri* (Foulah) pilées est délayée dans l'eau. La pâte est étendue sur le corps des animaux. Les graines de *Moronda* (Foulah) auraient les mêmes propriétés insecticides. On peut encore mélanger la pâte

des deux graines, ajouter de l'huile. Le mélange est irritant pour les yeux et peut provoquer des accidents graves. Dans ce cas, on a recours au citron.

Enfin, le feu en raies est parfois appliqué (Soudan-Niger) sur le dos des animaux trypanosomés ou au niveau des œdèmes. Les Peulhs traitent le *gnaou-gniouel* par deux raies de feu qui, partant des joues de chaque côté du corps, se rejoignent sous la queue, au-dessus de l'anus.

Prévention.

Les éleveurs qui savent le danger des glossines et des régions humides (terrains marécageux, abords de marigots, cuvettes) les évitent à la saison des pluies. Leurs transhumances conduisent les troupeaux dans les zones dépourvues d'insectes piqueurs. Les commerçants exportateurs de bétail traversent la nuit les endroits réputés dangereux. Les Peulhs du Sénégal évitent le « khay » (*Khaya senegalensis*) aux basses eaux. Les Maures fuient le Chammama à la saison des pluies.

À titre préventif, les Peulhs soudanais et nigériens soumettent leurs bovidés à des cures annuelles en terres salsugineuses. Cette coutume est excellente à tous points de vue. Des stations réputées : celle de Tegguida, Tegguida-n'Tesoun notamment dans le cercle d'Agadez, celles de Bassidiabandougou, Kambo, Gonido, Chyé dans le Macina. Au Soudan, elles se nomment *Bonâ*, *Gassés* ou *Ouayérés* (Peulh). Lorsque les « *Ouayérés* » perdent leur goût salé, les éleveurs disent qu'ils sont morts et les abandonnent.

Les Ouolofs prétendent que les bains d'eau salée (eau de mer) préservent les chevaux contre l'atteinte des trypanosomiasés.

Le liquide de macération (deux jours de macération) du *Sida rhombifolia* (Bambara : *Balan-balan*; Malinké : *Mali-sobo*; Ouolof : *N'detalmnor*, *Ndetinor* ou *N'deat-el-nôr*) est donné en breuvage pendant une ou deux semaines aux animaux sains. Certains éleveurs en frictionnent tout le corps de leurs chevaux. Ce traitement prophylactique se fait surtout vers la fin de l'hivernage.

Des éleveurs soudanais ont adopté les mesures suivantes : 1° laisser sous la pluie un animal qui a passé tout l'été au soleil sans abri; 2° laisser au soleil pendant toute la saison sèche un animal qui n'a point été abrité contre les pluies d'hivernage.

Les indigènes des cercles de Bandiagara et Sikasso affirment que les chevaux non soumis à cette mesure contractent irrévocablement la *souma* dans le courant de l'année.

En Haute-Côte d'Ivoire, au contraire, les animaux sont abrités pendant l'hivernage, les chevaux du moins, considérés comme plus sensibles. Le sol de l'écurie est battu, badigeonné de bouse de vache. Il est recommandé de n'abreuver que pendant le jour. Dans certaines régions, les quatre membres sont enveloppés jusqu'à la hauteur des genoux et des jarrets. Enfin, pour maintenir l'atmosphère de l'écurie au même degré thermique que la température du corps, on y allume du feu. Ce feu est sans doute, de toutes les mesures prises, celle dont les effets soient salutaires : la fumée éloigne les glossines, et il arrive que les sujets, ainsi entourés de soins, échappent au fléau.

A titre préventif, les Foulah utilisent le « *mondin* » ou « *mondé* » (nom foulah et malinké). C'est un mélange de terre de termitière (contenant autant que possible des termites vivants), d'eau, de sel, auquel on ajoute les écorces de certaines plantes : le *Beloumbé*, le *Koumbambé*, le *Doundounké* (*Sarcocephalus Diderrichii*), le *Kahi* (*Khaya senegalensis*), le *Kouloh* (*Albizia zygia* ?), le *Karatoulé*, le *Kari* (*Scoparia dulcis* ?), le *Louga*, le *Rimi-rimi*, le *Labi* (*Tylostemon manii*) ; et aussi le *Néré* (*Parikia biglobosa*), le *Gombo* (*Hibiscus esculentus*) et le *Karité* (*Butyrospermum parkii*) qui, pilés, rendent le liquide visqueux et astringent. Le latex de certaines lianes, telle que la liane à caoutchouc et le fruit du figuier blanc (*Ficus capensis*) entrent aussi dans la composition du *mondé*.

La terre de termitière est d'abord mélangée à l'eau — additionnée de sel — pétrie. On ajoute alors les écorces, les fruits pilés, le latex, parfois même du lait frais.

La préparation et l'administration du *mondé*, le « *Monongol* », est une fête familiale, voire régionale. Les habitants du village intéressé et des villages voisins, au jour fixé par les notables, se réunissent. Quelques jours auparavant, on a recherché des surfaces planes proches des parcs à bétail, le plus près possible d'un cours d'eau, à terrain friable et peu argileux. Sur l'emplacement choisi, on trace une circonférence d'environ 2 mètres de diamètre sur laquelle on fiche obliquement de petits piquets de bois de une à deux coudées et distants les uns des autres de la longueur d'un pied environ.

Ces piquets sont ensuite entrelacés de lianes ou de bambous verts fendus qu'on serre les uns sur les autres. On obtient ainsi une clôture basse que l'on badigeonne de terre argileuse, les interstices étant obturés avec des feuilles. Le « *Toupal* » est terminé.

Voici le jour de la cérémonie. Dès le lever du soleil, les femmes vont traire les vaches et les jeunes hommes, partis avant l'aube, sont allés cueillir les plantes nécessaires et chercher de la terre de termitière rouge (qu'ils ne prélèvent jamais sous un « *Tali* » (arbre toxique), dont ils emplissent l'enceinte jusqu'à moitié hauteur. L'eau est

versée. Ils piétinent le mélange, terre et eau, en chantant pour s'égayer.

A la boue obtenue, on ajoute un ou deux sacs de sel, puis de l'eau encore, les fruits, les écorces, le latex. On malaxe le tout de façon à obtenir un liquide buvable.

La préparation est terminée ; elle exige plusieurs heures de travail. Pendant ce temps, les bœufs sont gardés à l'étable, rustique et branlante. Ils ont faim, mugissent et sont impatients de sortir. On voit des museaux roses ou pigmentés entre les piquets. Trois gars solides se détachent du groupe formé autour du *mondé* et courent à l'étable. Deux d'entre eux ouvrent la porte de l'enceinte. Le troisième est prêt à la course. Et lorsque la porte ouverte laisse échapper le tumulte des bœufs entrechoquant leurs cornes, il lève sa main droite, lance un appel traînant et moelleux, affectueux et doux. Puis court à toutes jambes devant le troupeau qui charge à ses trousses.

Déjà, les bœufs perçoivent les premiers effluves du *mondé*. Le guide, d'un bond, a franchi l'enceinte. Au milieu de la bousculade, des coups de pieds, des coups de cornes, chaque animal dispute sa part et boit à pleine gorgée le liquide bourbeux et salé.

Les veaux, encore trop faibles pour cette bataille, ont leur part réservée dans des bassines posées sous les arbres et s'abreuvent sous la garde d'une vieille femme. Si quelque animal refuse le *mondé*, il est couché et gavé par les jeunes gens. Cependant, les hommes ont formé des groupes, sous les arbres, autour des calebasses pleines de riz au lait, de riz copieusement arrosé de beurre de vache ou de riz mêlé de gros morceaux de viande de mouton ou de chèvre que l'on déchire à belles dents.

Les enfants emplissent la place de sautilllements joyeux, ne s'arrêtant de jouer que pour boire une gorgée de lait ou de *mondé* puisée dans une bassine — et réservé pour les hommes, car le *mondé* aussi est bienfaisant aux hommes.

Le festin est d'un côté pour les animaux, de l'autre pour les hommes.

Le *mondé*, en dehors de son action prophylactique à l'égard des trypanosomiasés et piroplasmosés, a aussi pour but d'engraisser, de fortifier les animaux, de les rendre plus dociles, d'augmenter la production laitière des femelles en lactation.

C'est au moment du *monongol* que les éleveurs enlèvent les tiques à leurs animaux et badigeonnent les plaies causées par l'arrachement avec le *mondé*, qui aurait la propriété de les cicatriser rapidement.

Certains éleveurs affirment même que la distribution régulière du mondé a la propriété de débarrasser les animaux de leurs tiques.

Le « Monongol » a lieu au moins deux fois l'an, avant et après l'hivernage.

La terre de termitière est utilisée conformément à cette croyance : que les bœufs deviendront aussi nombreux dans le parc que les termites dans la termitière.

Les Sarakolés de Nioro ont recours à des pratiques magico-religieuses. Un lambeau de pantalon, de 20 centimètres de longueur environ, est noué en trois points en marmottant des versets coniques de « bissimilaï à sabi ». En récitant ces versets, le praticien applique le lambeau sur le bout du nez de l'animal, le frotte ensuite sur la face, la crinière, le dos, la croupe et descend sur la queue. Ce geste ne se fait jamais en sens contraire. L'objet est ensuite remis à un cordonnier, qui l'enveloppe et le coud dans un morceau de cuir. Ce gri-gri, suspendu au cou de l'animal, le protégera désormais des atteintes de la *souma*.

Dans le cercle de Kita, les indigènes mettent au cou de leurs chevaux des défenses de phacochère et une petite dent d'hippopotame.

MENUS FAITS

Pisciculture.

Des œufs de truite embryonnés sont arrivés à la Station de Pita. Ils furent transportés par avion de Toulouse à Tambacounda, en automobile de Tambacounda à Pita. Malgré les précautions prises, une partie des œufs a souffert du voyage. 750 environ, cependant, ont éclos qui paraissaient devoir parfaitement se comporter. Ils ont récemment succombé. La cause de la mort est attribuée aux Sapro-légnes trouvées dans les branchies, et qui ont déterminé l'asphyxie des alevins.

Les carpillons amenés en février par le Professeur Gruvel sont parfaitement acclimatés.

Ostréculture.

Après Gruvel et Scordel, nous avons signalé les possibilités d'une ostréculture sénégalaise et demandé la création d'un centre à Joal, dont la direction sera confiée à M. Crémoux, amateur compétent, qui, détaché à l'Agence Economique de l'A. O. F., affectue actuellement un stage à l'Office des Pêches de la Tremblade et dans les principaux centres ostréicoles de l'Océan.

Dès son retour, M. Crémoux, qui sera affecté à l'Inspection Générale de l'Élevage pour servir au Sénégal, s'attachera à la réalisation des buts suivants :

- 1° Exploitation méthodique des abondants gisements naturels d'huîtres de palétuvier (cueillette, sélection, conditionnement);
- 2° Elevage de l'*Ostrea parasitica*.
- 3° Essai d'acclimatation de l'*Ostrea edulis*.
- 4° Education d'une main-d'œuvre nécessaire à la vulgarisation d'un élevage économiquement viable et facilement accessible aux populations côtières.