

20000 265

ENQUETE SUR LES GLOSSINES
DE LA REGION DE FOUNDIOUGNE-SOKONE
(mission du 5 au 13 juin 1964)

par P.C. MOREL & G. VASSILIADES

Le choix de la région prospectée n'a pas été fait en fonction d'une urgence précise du point de vue des problèmes posés par les glossines ou les trypanosomoses animales au Sénégal, mais correspond plutôt à l'établissement d'une base de départ dans la délimitation des foyers à glossines de l'ensemble du pays, et tout d'abord en ce qui concerne la frontière septentrionale de leur aire d'extension. Après les enquêtes sur la distribution de Glossina palpalis dans la région des niayes et mis à part le foyer de la Somone, ces deux localisations constituant en effet des îlots favorables au nord de l'aire de distribution normale du genre Glossina dans l'Ouest-Africain, il importe de reconnaître exactement les limites de diffusion plus ou moins continue des espèces. La région de Sokone-Foundiougne se présente donc comme un point de départ naturel, adossée à la côte et à l'extrémité occidentale de la limite de l'aire des glossines.

Le cadre de l'enquête est défini exactement par la rive gauche du Saloum, la côte proprement dite au sud de l'embouchure de ce fleuve, la frontière nord du territoire de la Gambie et enfin la piste Saboya-Kaolak, approximativement parallèle au méridien du 16ème degré de latitude ouest, à une distance de 5-10 km de ce dernier; dans la région de Saboya cependant l'enquête a porté jusqu'au niveau du méridien désigné, en raison de l'existence de plusieurs cours d'eau. La prospection d'autre part ne concerne pas les îles de l'embouchure du Saloum; en raison des particularités du pays et des difficultés de déplacement, cette dernière région devrait faire l'objet d'une enquête spéciale.

La préparation de la reconnaissance sur le terrain a consisté dans la lecture des photographies aériennes au 1/50.000 du Service géographique de Dakar. Il est possible de repérer de cette façon l'extension des palétuviers, des marais saumâtres ou tanes, le parcours des marigots, l'existence de galeries boisées sur leurs rives, l'extension des savanes boisées non dégradées ou au contraire l'importance des cultures et des friches.

Sur le terrain, le travail se traduit en premier lieu par la reconnaissance des zones révélées comme homogènes par les photographies aériennes et supposées convénables ou non aux glossines; les déplacements se font en véhicule lorsqu'il existe un réseau de pistes longeant ou recoupant les cours d'eau ou traversant une forêt sèche; ils se font à pied le plus souvent, en l'absence de pistes ou dans les zones à végétation dense, notamment le long des galeries. L'enquête a eu lieu du 5 au 13 juin 1964, en fin de saison sèche, afin de reconnaître les gîtes refuges à leur état réduit, au cours de la saison la plus défavorable aux glossines.

PAYSAGES ET VEGETATION DE LA REGION DE SOKONE-FOUNDIOUGNE

Le Saloum et le réseau de ses affluents, ainsi que l'éponge du delta du Saloum, présentent des côtes basses occupées pour la plus grande part par des palétuviers; tous ces cours d'eau correspondent en effet non pas à des rivières ou des marigots d'eau douce, mais à des bras d'eau salée ou saumâtre qui remontent dans le lit d'anciens fleuves épuisés, dont le débit propre est devenu négligeable; c'est sur le sable ou la vase intercotidale que poussent les palétuviers, sur les racines desquels s'accrochent les huîtres; les bras profonds d'eau salée sont couramment désignés dans la région par un mot mandingue, les bôlons; tant que le cours est important, l'eau de mer remonte et la mangrove l'accompagne; dès que le cours se resserre et perd sa profondeur, ne contenant plus que de l'eau douce, les palétuviers disparaissent et laissent la place à une galerie boisée.

En plus du réseau côtier des bôlons, la région de Sokone présente également au niveau de Saboya la remontée d'un bras salé de la Gambie, le Miniminion bôlon, ou Koular bôlon en amont de Saboya.

En bordure des côtes marines ou riveraines, avec ou sans palétuviers, peuvent exister des marais d'eau saumâtre qui s'assèchent à partir de mars et présentent alors à la surface de leur sol une couche caractéristique de sel; ces formations sont dénommées tanes, d'après leur nom en ouolof. Toute la zone est éminemment xérophYTE et se signale par sa végétation de tamaris. Le paysage de tanes est typique des rives du Saloum et de ses affluents, jusqu'en amont de Kaolak (et au nord, avec le Sine).

Plus à l'intérieur des terres, en bordure des tanes mais non en contact direct avec l'eau saumâtre, existent des étendues à sol pauvre ou acide, de végétation typiquement nord-soudanienne à baobabs, à Balanites aegyptiaca et à Acacia sieberiana, sous forme de fourrés ou de brousses, parfois en forêts claires sèches dans les zones classées et protégées. Les conditions locales particulières recréent des îlots de type nord-soudanien, dont l'extension normale se situe beaucoup plus au nord. Les savanes à acacias se rencontrent aux abords du Saloum et des grands bras de mer qui le rejoignent dans son delta, le Labor bôlon et le Guilor bôlon. Dans son ensemble la zone à acacias et baobabs se présente comme une bande allongée qui suit la rive gauche du Saloum en le remontant depuis Foundiougne, interrompue par les cours d'eau salés et leurs tanes, par leur affluents et collatéraux. Cette bande ne semble pas dépasser d'une façon importante au sud le 14ème parallèle (niveau de Passi); elle constitue en particulier les forêts classées de Djilor, Vélor, Keur Matar, Kousmar et Koutal.

Le reste de la région, qui ne présente ni palétuviers, ni tanes, ni végétation nord-soudanienne, correspond originellement à la savane boisée sud-soudanienne. Il s'agit donc ici de l'extrémité occidentale de la bande qui se prolonge jusqu'aux collines oubangui-chariennes. Les conditions climatiques propres à la portion de ces savanes situées au Sénégal déterminent un type de végétation qui constitue comme un passage aux savanes boisées guinéennes, car la saison sèche y est moins rigoureuse qu'à l'intérieur. Ce secteur gambien, du point de vue des données météorologiques, peut être considéré comme le prolongement occidental des savanes sud-soudanienues; sa composition floristique le fait rattacher par contre aux savanes boisées guinéennes (cf. la carte de la végétation de l'Afrique publiée par l'U.N.E.S.C.O., 1959). Du point de vue qui nous occupe, en rapport avec la distribution des glossines, la structure du paysage et les phénomènes climatiques sont du type soudanien.

Le faciès d'équilibre de la végétation est constitué par la forêt claire, qui ne demeure en place d'ailleurs à l'heure actuelle que dans les réserves classées et à leur voisinage : forêts de Fatala, Sangako, Sokone, Patako-Sud, Patako-Est, Baria, Saboya.

Les modifications de ce type végétatif proviennent soit de l'utilisation des terrains par l'homme, soit de la présence d'un cours d'eau.

La première raison est à l'origine d'un déboisement très poussé, par brûlage des arbres au pied, par saignée du tronc au moyen d'une entaille en collier ou par abattage direct; la mise en culture pendant un certain nombre d'années consécutives appauvrit le sol; ces champs par la suite sont abandonnés et retournent en friches. Les surfaces dégradées par cette opération sont considérables et seule une faible partie correspond à une utilisation réelle. La couverture arborée se réduit alors à certaines espèces, aux éléments plus ou moins dispersés, à hautes frondaisons, utiles par leur ombre ou leurs productions comestibles : Parkia biglobosa, Cordyla africana, Sterculia cordifolia, Khaya senegalensis; dans les friches la flore initiale ne se reconstitue pas, mais les terres sont alors couvertes des buissons de Ipococa senegalensis, moins souvent de Guiera senegalensis dont le rôle de réoccupation des friches est au contraire de premier plan dans les savanes nord-soudaniennes et au sud du sahel. L'aspect final se traduit donc par une savane boisée très ouverte et buissonnante.

La présence d'un cours d'eau temporaire entraîne l'existence d'une végétation riveraine plus haute et plus épaisse, favorisant d'autre part l'existence de certaines espèces exclusivement à son bord. Au milieu de la forêt sèche, cette humidité locale se manifeste par une plus grande densité des arbres et des arbustes, et par la présence du palmier à huile; il s'agit malgré tout de différences qualitatives importantes entre les deux types de boisement, celui des rives et celui de la forêt, même si ces différences portent principalement sur la densité des essences, occasionnellement sur la nature des espèces; l'établissement côte à côte de ces deux aspects arborés est la condition fondamentale de subsistance de certaines glossines. Dans la savane ouverte, la galerie boisée tranche nettement sur le reste du paysage et se présente comme une enclave écologique différenciée et protégée par rapport à l'ensemble du pays.

Les divers marigots à galerie riveraine présente sur une partie ou sur tout leur cours sont les suivants :

- marigot de Tiako-Keur Matar;
- marigot de Ndofane-Vélor (est de la forêt de Vélor);
- marigot de Keur Mandao-Djilor (ouest de la forêt de Vélor);
- marigot de Djilor (nord de la forêt de Djilor);
- marigot de Yervago-Mbil (sud de la forêt de Djilor);
- marigot de Drame-Sokone : cours aval;
- marigot de Kéré-Diaglé : cours aval;
- marigot de Sangako : tout le cours;
- marigot de Dielmon-Néma : tout le cours;
- marigot de Fatala (nord de la forêt de Fatala);
- marigot de Bagadadji (centre de la forêt de Fatala);
- marigot de Masarinko (sud de la forêt de Fatala);
- marigot de Djikoye : Samba Nosso- Patako-Sud;
- marigot de Daga Ndoup-Madina Djikoye;
- marigot de Kotinété-Koular (est de la forêt de Patako-Est);
- marigot de Pané-Saboya;
- marigot de Keur Amat Seydou-Saboya.

Seules les galeries riveraines des forêts classées sont complètes; au milieu des zones de culture, la végétation des rives a été déboisée, si bien que la galerie n'existe plus réellement que dans les bas-fonds marécageux et le long du cours aval généralement plus large du marigot, avant son embouchure dans le bras d'eau salée où les diverses essences sont alors remplacées par les palétuviers. C'est ainsi que dans tout le centre de la région entre la piste Saboya-Kaolak et le méridien des 16°20' ouest (à l'est de Sokone), il n'y a plus de forêt galerie; le cours des marigots est plus ou moins large. Au nord de la piste Toubakouta-Bambadala, dans le polygone défini par les pistes rejoignant les villages de Keur Mama Lamine, Simon Diène, Pakala, Keur Moussa Penda et Nioro Alassane existe une dépression d'environ 1 km de largeur sur 5 km, au fond de laquelle demeurent encore plusieurs collections d'eau en fin de saison sèche; il y pousse en permanence une végétation herbacée broutée aussitôt par les troupeaux des villages voisins, qui se rendent tous à ce pâturage; toute cette région est en fait très dénudée; n'y subsistent plus que quelques arbres; cette dépression se resserre et se poursuit à l'est par le marigot de Patako qui se jette dans le Koular bâlon et sépare les deux forêts de Patako-Sud et Patako-Est.

Les marigots de Keur Madiabel-Keur Matar et Tiarène-Bouli Soutoura ont leurs rives pratiquement déboisées sur tout leur cours dans la zone des cultures; ils se jettent ensuite dans les bras d'eau salée, en aval de Kaolak, dans le Saloum.

DISTRIBUTION DES GLOSSINES (consulter les cartes)

Glossina palpalis gambiensis est présente dans les palétuviers riverains du Koular bâlon, dans ceux de la côte de Missira, de Toubakouta et du bâlon de Sokone. En fait il faut considérer toutes les mangroves comme des gîtes réels ou potentiels, notamment sur les rives en pente douce, dans les parties où le sol peut rester plusieurs semaines de suite sans être recouvert par les vagues ou la marée, mais en bordure immédiate du rivage; il n'y a pas de gîtes possibles de reproduction des glossines sur le sol des mangroves constamment recouvert d'eau, ou périodiquement avec les marées. Il convient de signaler que la carte au 1 / 200.000ème indique une extension des palétuviers beaucoup plus grande qu'en réalité sur les rives mêmes du Saloum, entre Kaolak et Foundiougne.

Glossina palpalis gambiensis a été rencontrée d'autre part dans quelques galeries denses, le long du Djikoye à Sény Guèye et le long de la Néma; ce sont d'ailleurs des marigots en eau toute l'année, même s'il ne s'agit que de tronçons isolés correspondant aux parties les plus profondes du cours total, réduite en saison sèche à l'état de bras morts ou de marécages; le Djikoye et la Néma sont intéressants parce qu'ils se situent au centre de régions de cultures. La glossine par contre n'a pas été trouvée le long des marigots qui tarissent complètement en saison sèche. Elle existe dans le cours aval du marigot de Sokone, qui débouche sur le bâlon. Il est possible qu'en saison pluvieuse la glossine remonte le long de certains marigots à sec le reste de l'année, en s'étendant de proche en proche, grâce à la haute hygrométrie qui permet la réinfestation du couvert boisé dense à partir des palétuviers de l'embouchure.

Glossina morsitans submorsitans a été récoltée seule ou associée à Gl. palpalis gambiensis; dans ce dernier cas il s'agissait de galeries boisées de marigots en eau tout au cours de l'année : Djikoye, Néma, cours terminal du marigot de Sokone. Gl. morsitans submorsitans a été trouvée seule sur le cours inférieur du marigot de Diaglé, entre Keur Baba Diouf et l'entrée du bâlon, au niveau de la forêt de Keur Sambel; le cours d'eau lui-même était à sec en juin, mais le sol était encore humide et la nappe phréatique à 15-20 cm en dessous. La structure même de la végétation fait que dans les cas précédents la glossine se trouve confinée à la galerie, en raison du déboisement prononcé du voisinage, constitué de cultures et de friches.

Dans les forêts claires, l'existence de Gl. morsitans submorsitans est liée au réseau des marigots qui s'assèchent au cours de l'année, mais permettent des conditions favorables à la reproduction assez tard dans la saison; la végétation plus dense d'autre part fournit en permanence gîtes de repos et parcours de chasse. Enfin les possibilités de résistance de la glossine aux hygrométries relativement basses (55-60 %) font que l'espèce a pu être capturée en pleine chaleur au mois de juin, à plusieurs kilomètres des galeries de marigot en forêt claire sud-soudanienne (Patako, Baria, Saboya, Fatala, Sangako, Keur Sambel, Sokone), jusqu'à 10-11 km dans les forêts sèches nord-soudanienne (Vélor, Djilor, Keur Matar).

Dans tous les cas les glossines étaient peu nombreuses en fonction de la saison. Les habitants des villages voisins des zones infestées signalent la très grande abondance des tsé-tsé en hivernage, même dans les forêts d'acacias.

Sur les cartes, la distribution des glossines n'a pas été indiquée, mais l'étendue et l'aspect de la végétation favorable à la présence des tsé-tsé. Les traits verticaux figurent les palétuviers à Gl. palpalis gambiensis; les galeries riveraines à Gl. palpalis gambiensis et Gl. morsitans submorsitans sont représentées par le pointillé très dense, la forêt claire sud-soudanienne et la forêt sèche nord-soudanienne à Gl. morsitans submorsitans par le pointillé moyen, la savane boisée ouverte infestée ou non selon la saison par Gl. morsitans submorsitans par le pointillé lâche.

NOURRITURE DES GLOSSINES

Les populations de Glossina morsitans submorsitans s'entretiennent vraisemblablement sur la faune sauvage, sur les ruminants mais surtout les phacochères; en bordure des forêts, les troupeaux de taurins des villages doivent assurer les repas des tsé-tsé, ainsi que les chevaux, de même qu'au voisinage des marigots à galeries boisées.

En ce qui concerne Glossina palpalis gambiensis, l'homme et le bétail constituent certainement les hôtes homéothermes les plus fréquents. Il semble que la faune sauvage à laquelle sont liées les glossines des palétuviers consiste en fait dans les crocodiles abondants partout plutôt que les antilopes ou les phacochères, dont ce n'est pas l'habitat normal.

TRYPANOSOMOSES

Du point de vue humain, les équipes du Service de lutte contre les grandes endémies, de Mbour, pratiquent la lomidinisation régulière deux fois par an. Le problème ne semble pas présenter de gravité particulière, mais nécessite une surveillance.

Le cheptel bovin est représenté par des taurins d'une race imprécise apparentée à la ndama. Etant donné la sédentarité des troupeaux, les animaux sont toujours en contact avec les mêmes souches locales de Trypanosoma vivax et Tr. congolense, et se montrent dans leur ensemble tolérants. D'autre part dans tout le centre de la région de Sokone-Keur Madiabel, le défrichement en vue des cultures a eu le même résultat qu'une prophylaxie agronomique à grande échelle.

La situation est grave pour le cheval, qui peut bénéficier de la chimio-prévention contre Tr.vivax et Tr.congolense, encore qu'ils réagissent plus ou moins bien aux injections médicamenteuses spécifiques; il est par contre très sensible à Tr.brucei présent dans la région, contre lequel il n'y a pas encore de traitement préventif à effet de longue durée, si bien qu'il ne peut pas survivre longtemps en beaucoup de secteurs.

Le chien est également très sensible à Trypanosoma congolense et Tr. brucei, et meurt très souvent de trypanosomose.

LUTTE CONTRE LES GLOSSINES

Etant donné la constitution végétale de la région et le voisinage de la Gambie, où il serait plus ou moins commode de pratiquer les mêmes mesures qu'au Sénégal, les possibilités d'intervention sont réduites.

La situation de certaines galeries boisées partie en Gambie, partie au Sénégal, empêche l'utilisation d'insecticides, car leur épandage ne pourrait être que partiel, à moins d'un accord entre les deux pays. Il en va de même pour les mangroves du Miniminion bâlon, affluent de la Gambie. Les mangroves du delta du Saloum sont trop étendues pour une solution d'ensemble, et trop rapprochées les unes des autres pour une action partielle contre Glossina palpalis gambiensis.

Par leur surface et leur situation, les forêts claires ou sèches se prêtent mal d'un point de vue économique à une lutte par les insecticides contre Gl.morsitans submorsitans, puisque par définition il n'y a ni villages ni élevage à leur intérieur; seules les agglomérations périphériques seraient intéressées.

Seules quelques galeries boisées au milieu des régions de culture pourraient faire l'objet d'une action contre les glossines. La proximité des forêts classées infestées en permanence de Gl.morsitans submorsitans, et celle des mangroves infestées par Gl.palpalis gambiensis, interdisent le recours aux insecticides seuls, puisque les galeries traitées seraient réinfestées à plus ou moins longue échéance. Seul le défrichage de la couverture buissonnante et arbustive, le déboisement sélectif et l'élagage des branches basses des arbres restant peuvent être envisagés. Ces travaux pourraient suffire à supprimer les gîtes par aération du couvert et transformation du microclimat, mais à condition d'être entretenus. La meilleure

solution serait certainement l'installation immédiate de cultures sur les rives débroussées des marigots qui s'assèchent au cours de l'année, ou de rizières et de jardins potagers le long des cours d'eau à bras d'eau permanents. Ces projets pourraient s'appliquer à la galerie du cours inférieur du marigot de Diaglè (4 km) et à l'ensemble de la galerie de la Néma et de ses affluents (15-25 km), deux régions où les villages sont relativement nombreux et la population humaine déjà importante, ainsi que le bétail. Dans les deux cas, la faible longueur des galeries rendrait la chose possible.

CARTE DE LA REGION DE SOKONE

L'ensemble, tel qu'il a été défini par rapport à la tournée au début de ce texte, est reporté sur deux feuilles qui présentent en commun le secteur Sokone-Keur Madiabel. Les conventions de figuration sont les suivantes :

traits continus : côtes et rives de cours d'eau permanents
lignes pointillées : cours d'eau temporaires
lignes de tirets : pistes et routes
cercles et gros points : agglomérations

lignes de petits tirets : limites de forêts classées
lignes de petites croix : frontière sénégal-gambienne

traits verticaux parallèles : palétuviers (Glossina palpalis gambiensis)
pointillé très dense : galeries riveraines (Glossina palpalis gambiensis,
Glossina morsitans submorsitans)
pointillé dense : forêt claire sud-soudanienne et forêt sèche nord-soudanienne (Glossina morsitans submorsitans)
pointillé peu dense : savane boisée ouverte (présence possible de Glossina morsitans submorsitans)
espaces clairs : cultures, friches et tanes



