

210000390

ENQUETE SUR LES PARASITES  
DES ANIMAUX DOMESTIQUES  
EN REPUBLIQUE DE COTE D'IVOIRE

—  
Mission du 19 mai au 26 juin 1959  
—

Dr. P.C. MOREL  
Vétérinaire Inspecteur  
Chef du Service d'Entomo-Protozoologie  
Laboratoire Central de l'Elevage  
"Georges Curasson"  
DAKAR

Cette mission comporte essentiellement une enquête sur les helminthes des animaux domestiques de Côte d'Ivoire.

Les difficultés pour la récolte d'un matériel abondant (rareté des abatages d'animaux originaires du territoire à l'époque de cette mission) nous ont empêché de réunir autant de renseignements qu'il eût été souhaitable. Entre temps d'autres parasites ont été recueillis; ces prélèvements sont d'importance variable suivant les groupes zoologiques, l'équipement disponible et l'intérêt plus ou moins direct des divers groupes vis-à-vis de la parasitologie vétérinaire. Nous avons utilisé à nouveau les documents obtenus lors d'une précédente mission (18 septembre - 17 octobre 1955) et rassemblé la plupart des données puisées dans la littérature (y compris les Rapports annuels).

Ce rapport se compose des chapitres suivants :

Helminthes des animaux domestiques  
Médications anthelminthiques  
Arthropodes parasites  
Protozoaires parasites

L'importance de chacun est en relation avec les documents ou les récoltes dont nous disposons, ce qui entraîne chez certains une disproportion par rapport aux autres. Ainsi nous nous sommes étendu sur les tiques en raison de notre orientation particulière, le grand nombre de nos références et le rôle de ces acariens en pathologie vétérinaire; par contre, de ce point de vue, les moustiques, les phlébotomes et les simulies ne se présentaient pas au premier plan, et nous les avons traités en quelques paragraphes "pour mémoire".

Etendus ou réduits, ces divers chapitres passent en revue ce qu'on peut savoir aujourd'hui sur les parasites des animaux domestiques de Côte d'Ivoire. On s'apercevra surtout des lacunes (ce n'est pas en quelques semaines qu'on peut espérer venir à bout du sujet) mais nous espérons que les renseignements rapportés et l'exposé, trop rapide parfois, de certains points de vue pourront rendre quelques services à qui trouvera loisir de les lire.

Nous sommes très reconnaissant à M. le Ministre de l'Economie Rurale et de la Coopération, à M. le Secrétaire d'Etat à l'Elevage et à M. le Chef du Service de l'Elevage de la Côte d'Ivoire pour toutes les facilités qu'ils nous ont accordées pour l'accomplissement de notre mission.

Nous ne saurions omettre d'adresser nos remerciements à tous ceux qui nous ont accompagné dans nos déplacements et aidé dans nos prospections : vétérinaires, assistants d'élevage, infirmiers.

## HELMINTHES PARASITES DES ANIMAUX DOMESTIQUES

### TREMATODA FASCIOLOIDEA

famille : Fasciolidae

#### Fasciola gigantica

La douve géante se trouve au stade adulte dans les canaux et la vésicule biliaire de divers ruminants domestiques et sauvages des régions éthiopienne et orientale; elle est plus rarement parasite des solipèdes et de l'homme. Elle est très fréquente en Afrique occidentale chez les bovins (taurins et zébus) et affecte gravement les veaux de moins d'un an lorsqu'elles sont nombreuses (plusieurs centaines, parfois le millier); les foies présentent alors les lésions classiques d'angiocholite et de cholécystite. Les saisies de foie pour ce motif sont importantes dans tous les abattoirs. Les ovins et caprins présentent rarement ce parasitisme, au contraire de ce qui se passe avec Fasciola hepatica en Europe.

#### Distribution :

Korhogo (15.VI.59) : taurin de la ferme, taurins de la région des abattoirs.

Le Rapport Annuel de 1955 indique Abidjan, Bondoukou, Bouaké, Korhogo; celui de 1957 ajoute à ces références Gagnoa, Séguéla, Man, Odiéné, Ferkessédougou. Il s'agit de trouvaillies d'abattoirs et de saisies sur du bétail provenant du nord du territoire ou d'ailleurs (Haute Volta, Soudan) constitué souvent par des zébus. Il est difficile de se prononcer sur l'importance réelle de la distomatose en moyenne et basse Côte d'Ivoire du fait que l'abatage des bovins du pays, effectué par les particuliers dans le village même d'une façon très irrégulière, à l'occasion de fêtes diverses (mariages, funérailles, etc), échappe de ce fait au contrôle du Service de l'Élevage. Ces considérations valent pour toutes les études d'autres parasitismes ou maladies infectieuses diverses, qui sont rendues ainsi assez peu aisées dans le milieu africain même. Il faut ajouter cependant que la faible densité de ce bétail est une garantie contre les chances d'installation d'un parasitisme massif à conséquences pathologiques certaines.

### TREMATODA PARAMPHISTOMATOIDEA

famille : Paramphistomatidae

La systématique de cette famille, en remaniement à l'heure actuelle, ne permet pas d'établir avec sûreté l'identité des espèces d'Afrique occidentale, notamment en ce qui concerne les Paramphistomum. Il a donc semblé préférable de s'en tenir provisoirement à une dénomination générique.

#### Paramphistomum sp. (du type cervi)

Ce paramphistome se localise à l'état adulte dans les premiers estomacs, le

.../...

plus souvent en grande abondance; caractéristique de son vivant par sa couleur rose qui ressort sur le gris-vert des papilles du rumen ou des bandelettes du réseau. On peut pratiquement considérer les adultes comme non pathogènes; il n'en va pas de même des immatures qui s'établissent dans l'intestin grêle et le gros intestin en provoquant diverses lésions par irritation de la muqueuse, déterminant une entérite parfois hémorragique pendant les semaines qui suivent l'infestation.

Distribution :

Bingerville (20.V.59) : taurin.

Korhogo (15.VI.59) : taurin de la ferme, taurins de la région aux abattoirs.

Cotylophoron cotylophorum

Mêmes caractéristiques biologiques et pathogéniques que Paramphistomum sp.; cette espèce se rencontre plutôt sur les petits ruminants domestiques et sauvages.

Distribution :

Ahouati (25.V.59) : Cephalophus maxwelli (parasites très nombreux dans le rumen)

CESTODA CYCLOPHYLLIDEA

famille : Davaineidae

Les espèces de cette famille fournissent en Afrique occidentale les parasites les plus fréquents des volailles, et les plus abondants; les intestins des poulets et pintades (aussi bien domestiques que sauvages) sont parfois littéralement bourrés de ces vers; les poulets supportent mal ce parasitisme; par contre les pintades semblent s'accommoder d'infestations massives. Le rôle pathogène de ces cestodes affecte plusieurs modalités : par irritation de la muqueuse digestive (entérite), par lésions au point de fixation (nodules d'implantation) et par obstruction. Comme les hôtes intermédiaires en sont les fourmis et les mouches, on comprend la facilité des infestations. La difficulté des médications ajoute encore aux inconvénients de ce parasitisme.

Cotugnia meleagridis

C'est un parasite fréquent chez les pintades, toujours représenté au sein des populations de cestodes constituées en majorité par R. pintneri.

Distribution :

Korhogo (15.VI.59) : pintade domestique.

.../...

Raillietina pintneri

Distribution :

Bouaké (4.X.55) : pintade domestique.

Korhogo (15.VI.59) : pintade domestique.

Raillietina (Paroniella) numida

Distribution :

Bouaké (4.X.55) : pintade domestique.

Korhogo (15.VI.59) : pintade domestique.

Raillietina echinobothrida

Distribution :

Abidjan (2.V.56) : poulet.

Bingerville (18.VI.59) : poulet.

Bouaké (3.X.55) : poulet.

Raillietina tetragona

Distribution :

Bingerville (16.X.55; 2.V.56) : poulet.

Bouaké (3.X.55) : poulet.

Ces deux dernières espèces sont le plus souvent associées chez leur hôte, en abondance égale.

famille : Dilepididae

Amoebotaenia sphenoides

Cette espèce ne semble pas nettement pathogène par elle-même, mais en pratique ses effets peuvent être difficilement distingués de ceux des autres cestodes avec lesquels elle se rencontre la plupart du temps (hôte intermédiaire : lombrics).

Distribution :

Bouaké (4.X.55) : poulet.

.../...

famille : Anoplocephalidae

Les parasites de cette famille ne semblent pas très abondants chez les ruminants de Côte d'Ivoire, en raison probablement de la faible densité des troupeaux bovins ou ovins dans ce territoire. Le rôle pathogène des diverses espèces doit passer au second plan, après les strongyloses et trichostrongyloses, se ramenant à une action spoliatrice sur le contenu intestinal et à une action mécanique, entraînant une gêne dans le transit alimentaire et une irritation de la muqueuse digestive dans les cas d'une forte infestation. Le rôle spécial des Stilesia est envisagé dans les paragraphes qui leur sont consacrés. Les vecteurs des Anoplocephalidae des ongulés sont des acariens du sol (Oribatoidea).

Moniezia expansa

Distribution :

Bouaké (10.VI.59) : mouton (un exemplaire).

Moniezia benedeni

Distribution :

Sassandra (20.VIII.58) : mouton (une dizaine de cestodes).

Korhogo (15.VI.59) : taurin (un exemplaire).

Avitellina centripunctata

Distribution :

Bouaké (10.VI.59) : mouton (4 individus).

Stilesia globipunctata

Cette espèce provoque un nodule induré sur la muqueuse intestinale au point de fixation.

Distribution :

Bouaké (10.VI.59) : mouton (une dizaine de petits exemplaires).

Stilesia hepatica

Cette espèce vit dans les canaux biliaires des ruminants domestiques et sauvages. Son rôle pathogène est faible. Les parasitismes massifs se voient souvent chez

.../...

des sujets en bon état. Les conduits biliaires peuvent apparaître obstrués et dilatés avec épaississement des parois sans qu'on observe de troubles hépatiques. Le seul inconvénient de ce parasitisme concerne donc l'inspection des viandes.

Distribution :

Ahouati (25.V.59) : Cephalophus maxwelli (très nombreux exemplaires remplissant et distendant les conduits hépatiques).

famille : Taeniidae

Taenia saginata (Cysticercus bovis)

Le cysticerque de cette espèce se rencontre chez les bovins dans toutes les régions. Les localités mentionnées dans les Rapports Annuels concernent les saisies dans les abattoirs, opérées la plupart sur des zébus provenant de Haute Volta ou du Soudan. Il s'agit donc évidemment des grands centres; le Rapport de 1957 cite : Abidjan, Gagnoa, Séguéla, Man, Bondoukou, Bouaké, Korhogo, Ferkessédougou, ce qui n'indique pas l'origine réelle des bovins parasités.

Taenia solium (Cysticercus cellulosae)

Ce cestode est répandu dans toutes les régions où se pratique l'élevage du porc, c'est-à-dire partout en ce qui concerne la Côte d'Ivoire. C'est évidemment sur les sujets élevés en liberté que les pourcentages d'infestation sont les plus hauts, au contraire de ce qui se passe chez les porcs maintenus en porcheries. Comme dans le cas précédent ce seront les saisies dans les grands centres d'abatage qui fourniront les occasions de contrôle de la ladrerie porcine. Le Rapport Annuel de 1957 cite Abidjan, Bouaké, Man.

Echinococcus granulosus

Distribution de l'échinococcose bovine d'après le Rapport Annuel de 1957 : Abidjan, Gagnoa, Bouaké, Séguéla, Man, Korhogo, Bondoukou.

Taenia hydatigena (Cysticercus tenuicollis)

Distribution :

Bouaké (10.VI.59) : mouton (cavité péritonéale),

Katiola (10.VI.59) : porc (ibidem).

Korhogo (21.V.59) : porc (ibidem).

Bingerville (JOYEUX, GENDRE & BAER, 1928) : chien (intestin grêle).

.../...

Taenia (Multiceps) serialis

Plusieurs chasseurs de la région de Korhogo nous ont signalé la présence fréquente de cénures chez les lièvres (Lepus aegyptius zechi). Nous n'avons pas eu l'occasion d'en récolter. Il est probable qu'il s'agit de T.serialis, présent au Dahomey et au Ghana.

## NEMATODA ASCAROIDEA

famille : Ascaridae

Ascaris lumbricoides suum

Les ascaris de l'homme et du porc, morphologiquement indifférenciables, sont distingués cependant en tant que sous-espèces pour des raisons d'ordre biologique.

L'ascaridose des porcelets est une affection répandue dans toutes les régions où se pratique l'élevage porcin. En raison de la banalité de ce parasitisme l'ascaris fait rarement l'objet de récoltes.

## Distribution :

Dabou (30.V.59) : porc.

Katiola (10.VI.59) : porc.

Neosascaris vitulorum

L'ascaridose des veaux est une des plus graves helminthoses des régions humides d'Afrique occidentale. Elle affecte les veaux à la mamelle et les jeunes jusqu'à un an. Dans les régions où la saison sèche est nettement définie, l'affection marque un temps d'arrêt. Ce sont les troupeaux de villages qui sont les plus atteints, car les réinfestations continuelles ont lieu dans les enclos où les bovins sont ramenés pour passer la nuit; au contraire chez les troupeaux laissés libres dans les pâturages le parasitisme présente une importance pathologique bien moindre, le plus souvent inexistante. En Côte d'Ivoire tous les veaux des villages souffrent d'ascaridose; ceux qui échappent aux traitements meurent le plus souvent dans un état cachectique.

## Distribution :

Le Rapport Annuel de 1957, dans les références concernant les traitements contre le parasitisme intestinal des bovins, cite presque tous les postes du Service de l'Élevage de la Côte d'Ivoire : Abidjan, Agboville, Gagnoa, Sassandra, Divo, Bouaké, Dimbokro, Katiola, Dabakala, Mbayakro, Séguéla, Mankono, Touba, Man, Korhogo, Boudiali, Tengréla, Ferkessédougou, Wangolodougou, Kong, Odiéné, Bondoukou; le Rapport

.../...

de 1955 ajoute Daloa. La quasi-totalité des traitements (curatifs et préventifs) concerne la lutte contre l'ascaridose.

famille : Ascaridiidae

Ascaridia galli

Ce nématode, responsable de l'ascaridose du poulet, est banal dans toutes les stations d'élevage de volailles. Le plus souvent les effets de ce parasitisme se conjuguent à ceux des helminthoses à cestodes divers.

Distribution :

Bingerville (16.X.55) : poulet (intestin grêle).

Abidjan (18.VI.59) : poulet.

Yapo (24.V.59) : poulet.

Korhogo (13.X.55; 15.VI.59) : poulet.

Ascaridia numidae

Distribution :

Bouaké (4.X.55) : pintade domestique (intestin grêle).

Korhogo (15.VI.59) : pintade domestique.

famille : Heterakidae

Heterakis brevispiculum

Distribution :

Bouaké (4.X.55) : pintade (caecums).

Minankro (1.X.55) : francolin (Francolinus bicalcaratus)

Korhogo (15.VI.59) : pintade.

Heterakis gallinae

Agent de la typhlite hétérakidienne des volailles.

Distribution :

Bouaké (11.VI.59) : poulet.

.../...

Subulura brumpti

Distribution :

Bouaké (4.X.55) : pintade (caecums).

Korhogo (15.VI.59) : pintade.

## NEMATODA STRONGYLOIDEA

famille : Ancylostomidae

Ancylostoma caninum

L'ancylostomose canine est une affection très répandue en Afrique occidentale, mais se révèle d'une gravité particulière chez les chiens de race. Pour une information concernant la clinique et la thérapeutique, se reporter à la publication de MORNET, ORUE & SANE (1953).

Distribution :

Abidjan, Bouaké, Bondoukou, Wangolodougou : chien (Rapport Annuel 1955). Le parasite doit être présent chez la plupart des chiens de Côte d'Ivoire.

famille : Oesophagostomidae

Oesophagostomum columbianum

Ce nématode, probablement très répandu en Côte d'Ivoire (il est très fréquent chez les ovins d'Afrique occidentale) provoque une des plus graves parasitoses des petits ruminants; les abcès d'enkystement, dans la muqueuse de l'intestin, des larves infestantes déforment complètement cet organe par confluence des nodules, qui sont d'ailleurs pour la plupart le siège d'une infection secondaire. Au début, le nodule se présente sous l'aspect d'une tête d'épingle brunâtre au sein de la muqueuse, en saillie plus ou moins prononcée dans la lumière intestinale; par la suite son volume augmente; les sorties des larves IV dans l'intestin provoquent des lésions multiples de la muqueuse, qui se traduisent par de la diarrhée. Chez les jeunes les premières infestations par les larves se produisent souvent sans lésions étendues, parfois même sans lésions apparentes lorsque ces larves sont arrivées au stade adulte. Par contre à la suite d'infestations successives la muqueuse acquiert une immunité qui commandera l'importance des réactions inflammatoires lors d'infestations ultérieures par des larves du deuxième âge. Les nodules, du fait de la réaction locale, deviendront plus volumineux par concentration de leucocytes (surtout des éosinophiles), développement d'une capsule de fibroblastes et apparition de cellules géantes. Les larves poursuivent alors difficilement leur évolution normale; beaucoup périssent; d'autres cheminent dans la muqueuse, étendant les lésions; finalement le nombre de

.../...

celles qui parviennent au stade adulte est beaucoup moins élevé que dans le cas des primo-infestations. C'est dans ce deuxième aspect du parasitisme que les infections secondaires sont les plus importantes. La muqueuse délabrée voit diminuer ses facultés d'absorption des éléments de la digestion, mais devient par contre le siège de résorption de toxines diverses, bactériennes et vermineuses. L'intestin rendu moins souple par la confluence des nodules et des abcès diminue son péristaltisme.

Les adultes présentent un rôle pathogène moins important, qui peut se ramener à une action irritative, due à une sécrétion toxique, sur la muqueuse du gros intestin, ce qui se traduit par une inflammation plus ou moins prononcée suivant l'importance du parasitisme.

Distribution :

Bouaké (10.VI.59) : mouton.

Probablement sur tout le territoire.

#### Oesophagostomum radiatum

Parasite au stade adulte du gros intestin des bovins, ses larves ne provoquent en général que des lésions peu importantes lors de leur enkystement. Le nodule est petit, brun, bien visible sous la muqueuse; les kystes réactionnels et les infections secondaires sont rares. On peut ainsi constater une grande abondance d'adultes sans observer sur la paroi intestinale de lésions d'origine larvaire comparables à celles que provoque O.columbianum chez les ovins.

Distribution :

Bouaké (18.II.55) : taurin.

Korhogo (15.VI.59) : taurin.

#### Oesophagostomum dentatum

Les larves provoquent, comme les espèces précédentes, des nodules dans la paroi intestinale de son hôte qui est le porc. Sur un lot d'une dizaine de porcs venant de Korhogo, abattus à Abidjan, nous avons pu constater de tels nodules, relativement nombreux, dont plusieurs étaient abcédés. Il ne semble pas que de telles lésions aient été signalées dans les centres d'abatage de Côte d'Ivoire. Les adultes sont par contre relativement rares et difficiles à trouver. Si le parasite est présent, le mode d'élevage du porc en effectifs réduits maintient vraisemblablement l'infestation à un niveau compatible avec la bonne santé des hôtes. Si cet élevage s'étend sans mesures hygiéniques concomitantes, il est à craindre que le parasitisme latent se manifeste avec la même gravité qu'en d'autres régions du monde.

Distribution :

Korhogo (21.V.59) : porc (abattoirs Abidjan).:

Katiola (10.VI.59) : porc.

.../...

famille : Stephanuridae

Stephanurus dentatus

Ce parasite se localise dans le bassinet rénal, la paroi des uretères, la graisse périnéale, plus rarement ailleurs (foie, poumon). Quand il est abondant, les lésions provoquées entraînent une baisse d'état notable, pouvant aller jusqu'à la cachexie. Le plus souvent c'est une trouvaille d'inspection des carcasses. Ce parasitisme n'est pas encore signalé de Côte d'Ivoire mais son existence en Guinée, Guinée portugaise, Ghana et Dahomey rend sa présence des plus probables dans ce territoire.

famille : Syngamidae

Syngamus trachea

Parasite cosmopolite de la trachée des jeunes poulets, il est commun dans les élevages avicoles d'Afrique occidentale, surtout dans les régions humides.

Distribution :

Bingerville (5.IX.56) : poulet.

NEMATODA TRICHOSTRONGYLOIDEA

famille : Trichostrongylidae

Haemonchus contortus

Il se présente avec une abondance extraordinaire dans la caillette et le jejunum des ruminants domestiques, surtout en périodes pluvieuses (c'est-à-dire la plus grande partie de l'année dans la zone guinéenne); la muqueuse digestive arrive à en être revêtue comme d'une villosité. L'effet de ce parasitisme ne laisse pas d'être désastreux sur les agneaux de l'année et les moutons jusqu'à 3-4 ans, et c'est à lui qu'on doit rapporter la plus grande part de la mortalité d'hivernage des petits ruminants. Son action pathogène se manifestant par une irritation mécanique et une spoliation alimentaire s'ajoute la plupart du temps aux effets de l'oesophagostomose larvaire.

Distribution :

Bouaké (10.VI.59) : mouton.

Korhogo (15.VI.59) : taurins de la ferme et des abattoirs.

.../...

Certainement présent partout. Les traitements antiparasitaires concernant les ovins et caprins, tels que les signale par exemple le Rapport Annuel de 1957, doivent probablement s'adresser, en premier lieu, à l'hémochose.

Les espèces qui suivent, de très petite taille, sont rarement remarquées lors des autopsies, mais ont un rôle pathogène certain quand leurs représentants sont nombreux. Elles interviennent en général dans le tableau clinique du polyparasitisme intestinal dont les ruminants domestiques sont les victimes.

Cooperia sp. (curticei ?)

Sassandra (20.VIII.58) : mouton (exemplaires très nombreux).

Trichostrongylus colubriformis

Bouaké (10.VI.59) : mouton.

#### NEMATODA METASTRONGYLOIDEA

famille : Metastrongylidae

Les divers agents des broncho-pneumonies parasitaires des ruminants et du porc n'ont pas encore été observés en Côte d'Ivoire. Ils doivent cependant très certainement y être présents. Ils conviendrait que les agents du Service de l'Elevage aient l'attention attirée sur la possibilité d'existence de telles affections et déterminent exactement l'étiologie des broncho-pneumonies qu'ils observent. Voici le détail des parasites probables :

a) broncho-pneumonie du porc

Metastrongylus elongatus : bronches (présent au Ghana, en Guinée et Guinée portugaise)

Choerostrongylus pudendotectus : bronchioles (Dahomey, Guinée portugaise).

b) broncho-pneumonie du veau

Dictyocaulus viviparus : bronches (Dahomey).

c) broncho-pneumonie du mouton

Protostrongylus rufescens : bronchioles (Dahomey).

.../...

## NEMATODA SPIRUROIDEA

famille : SpiruridaeSpirocerca sanguinolenta

La spirocercose de l'oesophage est fréquente chez les chiens et les chacals. Les symptômes en passent habituellement inaperçus lorsque les parasites sont peu nombreux ou la tumeur peu volumineuse. Par contre, quand celle-ci est importante, il s'ensuit une gêne mécanique car les nodules siègent dans la sous-muqueuse de la portion thoracique postérieure de l'oesophage et au niveau du cardia; leur masse en diminue notablement la lumière et la déglutition devient difficile. D'autre part les compressions diverses des nerfs sympathiques provoquent certains troubles : nausées, vomissements (rendus pénibles par obstruction de l'oesophage), dyspnée, perturbations du rythme cardiaque, syncope. On assiste parfois à des crises d'excitation qui peuvent simuler un accès rabique. GAUBERT (1932) rapporte le cas d'un chien de Dakar présentant des crises épileptiformes, accompagnées de salivation, mâchonnements spasmodiques, puis paralysie de la mâchoire inférieure, qui se sont trouvés en relation avec une tumeur oesophagienne à spirocerques qu'on a découverts lors de l'autopsie de l'animal. Il est certain que bien des cas que l'on rapporterait cliniquement à la rage sont en fait de la spirocercose; le symptôme des vomissements répétés oriente le diagnostic dans ce sens.

Distribution :

Bouaké : chien (CURASSON, 1938).

Arduenna strongylina

Ce parasite se localise dans la sous-muqueuse de la portion pylorique de l'estomac du porc. Sa présence entraîne une gastrite chronique et provoque des ulcérations dues à un développement bactérien secondaire.

Distribution :

Katiola (10.VI.59) : porc (nombreux parasites).

## NEMATODA FILARIOIDEA

famille : SetariidaeSetaria labiatopapillosa

Distribution :

Korhogo (15.VI.59) : taurins de la ferme et les abattoirs (cavité péritonéale).

.../...

Setaria sp.

Distribution :

Ahouati (25.V.59) : Cephalophus maxwelli (cavité péritonéale).

famille : Onchocercidae

Onchocerca armillata

Filaire très certainement présente en Côte d'Ivoire car très commune sur les bovins de l'Ouest-Africain; elle se loge dans la tunique moyenne de la crosse de l'aorte et ses sinuosités sont visibles à la surface de l'endothélium. Son rôle pathogène est habituellement nul; chez les sujets âgés on constate parfois des lésions d'athéromatose dont le point de départ est constitué par les galeries de passage du parasite.

#### BIBLIOGRAPHIE

Les références concernant les helminthes des animaux domestiques de l'Ouest-Africain sont publiées dans l'article suivant :

MOREL (P.C.).- Les helminthes des animaux domestiques de l'Afrique occidentale - Revue. Rev. Elev. Méd. vét. Pays trop., 1959, 12 (2) : 153-174.

## MEDICATIONS ANTIPARASITAIRES

Sans faire oeuvre originale, nous rappelons rapidement ici le principe des divers traitements applicables aux parasitoses intestinales les plus importantes des animaux domestiques de Côte d'Ivoire. Le plus souvent ce sont les nécessités économiques qui orienteront le choix entre plusieurs médicaments, suivant les possibilités financières ou de main-d'oeuvre d'un propriétaire particulier, ou l'urgence, pour le Service de l'Elevage lui-même, d'intervenir auprès de nombreux troupeaux.

Certains déparasitages peuvent être résolus efficacement, en principe. Pour d'autres il n'existe pas encore de traitements complètement satisfaisants, en raison des difficultés d'administration ou de leur toxicité propre; il en est ainsi par exemple du parasitisme des volailles par les cestodes.

### ASCARIDOSE DES VEAUX

#### a) Térébenthine

Les médications à l'aide d'essence de térébenthine sont efficaces, d'administration simple et peu coûteuses. On utilise plusieurs excipients :

- 1) (essence de térébenthine ..... 50 cm<sup>3</sup>  
       (huile de ricin ..... 150 cm<sup>3</sup>)
- ou encore 2) (essence de térébenthine ..... 50 cm<sup>3</sup>  
               (lait ..... 150 cm<sup>3</sup>)

Cette formule est déjà employée par le Service de l'Elevage et semble donner toute satisfaction.

On administre le mélange per os à la bouteille, une seule fois.

#### b) Tétrachloréthylène (Didakène R.P.)

- (tétrachloréthylène ..... 5-10 cm<sup>3</sup>  
       (huile de paraffine ..... 25-50 cm<sup>3</sup>)

On administre l'émulsion une seule fois. On peut renouveler tous les trois mois.

Mettre le sujet à la demi-diète la veille, et à la diète complète le jour du traitement.

.../...

c) Dithiocarbamate de pipérazine (Choisine R.P.)

Administré à raison de 12 cg/kg en suspension dans du lait. On traite une seule fois. Il n'est pas besoin de diète préalable.

d) Adipate de pipérazine (Coopane Cooper)

Dose : 20 cg/kg de poids vif en suspension dans du lait ou présenté dans la nourriture (son ou aliment composé); un seul traitement.

Les dérivés de la pipérazine sont des médicaments de choix contre les ascaris.

STRONGYLOSES et TRICHOSTRONGYLOSES DES BOVINS

a) Thiodiphénylamine

Administrée en suspension dans l'eau ou le lait, ou mélangée à l'aliment composé, au taux de 0,20 g/kg de poids vif pendant trois jours consécutifs. Mettre si possible les sujets en demi-diète.

Eviter pendant le temps du traitement les insulations prolongées par crainte d'accidents de photosensibilisation.

Produit actif contre les trichostrongles et les oesophagostomes.

b) Sulfate de cuivre

Ce sel est utilisé en solutions, seul ou associé à d'autres éléments.

1) solution à 1% ..... 250-750 cm<sup>3</sup>

2) mélange de Theiler :

(sulfate de cuivre .....	40 g
(arsénite de sodium .....	10 g
(eau .....	1 l

On en donne à raison de 5 cm<sup>3</sup>/100 kg de poids vif.

3) mélange de Hall :

(sulfate de cuivre .....	40 g
(nicotine .....	12 g
(eau .....	1 l

.../...

Les 12 g de nicotine correspondent à 30 cm<sup>3</sup> de la solution du commerce à 40. %.

On donne la solution à raison de 5 cm<sup>3</sup>/100 kg de poids vif.

4) mélange de Freeborn :

(sulfate de cuivre .....	10 g	
(nicotine .....	10 g	(= 25 cm <sup>3</sup> de la solution, à 40 %)
(eau .....	1 l	

Dose : 250-750 cm<sup>3</sup>.

5) mélange de Cooper (N.C.A. Cooper) :

La Société Cooper propose une solution mère associant le sulfate de cuivre, la nicotine et l'anhydride arsénieux; dans la dilution finale chacun de ces éléments doit titrer approximativement 1 %. Les bovins peuvent en recevoir 250-500 cm<sup>3</sup>.

Dans tous ces cas, mettre les animaux à la demi-diète la veille. Le jour du traitement attendre 12 h. après l'administration du médicament avant de donner de la nourriture sèche, et ne faire boire qu'en fin de journée. On ne traite qu'une fois.

Les oesophagostomes sont peu touchés (dans ce cas préférer la thiodiphénylamine ou les dérivés de la pipérazine).

Toutes les solutions à base de sulfate de cuivre sont également valables contre les cestodes des ruminants.

c) Tétrachloréthylène (Didakène R.P.)

Voir les indications au sujet de l'ascaridose des veaux. Dose : 20-40 cm<sup>3</sup> par animal. Ce produit est moins actif contre les oesophagostomes que contre les trichostrongles.

d) Dichlorobutane-Chlorobutène (Verbutane R.P.)

Dose : 10 cm<sup>3</sup>/50 kg de poids vif dans un demi-litre d'huile d'arachide ou du mucilage de graines de lin; diète hydrique 3 jours avant le traitement et diète complète le jour même. Médication active contre l'oesophagostomose et les trématodes de la panse.

e) Alkylsulfate de sodium (Teepol Shell)

Des expériences récentes de GRETILLAT & DAUMAS (1958) montrent l'efficacité de certains tensio-actifs dans la lutte contre les Haemonchus, les oesophagostomes

.../...

et les trématodes du rumen. Les auteurs recommandent une dilution aqueuse à 50 % du produit du commerce contenant 21 % de produit pur (auquel on a ajouté 5 cm<sup>3</sup> d'Antimousse Shell par litre); on établit la dose pour bovins à raison de 6 cg de produit pur/kg de poids vif (la concentration finale de la dilution utilisée étant donc de 10,5 % pour l'alkylsulfate et 0,25 % pour l'antimousse). Administration au pistolet-doseur.

f) Pipérazine

L'adipate et le dithiocarbamate, mentionnés précédemment au sujet de l'ascaridose, sont actifs contre les oesophagostomes. Cependant la faible importance pathogène habituelle de ces parasites chez les bovins, et le prix de revient du médicament, rendent son emploi plutôt théorique dans ce cas.

FASCIULOSE DES VEAUX

a) Hexachloréthane

Il est utilisé sous deux présentations :

1) solution huileuse à 1 % (Distomol)

Dose : 1 cm<sup>3</sup>/kg.

2) poudre miscible à l'eau, contenant 90 % d'hexachloréthane (Avlothane)

Dose : 40-60 g de poudre.

Le tétrachlorure de carbone est à proscrire chez les veaux.

STRONGYLOSES et TRICHOSTRONGYLOSES DES OVINS

Les médicaments mentionnés à propos des affections semblables des bovins sont valables ici. Les doses changent, les indications générales restent les mêmes.

a) Thiodiphénylamine

Dose : 0,20 g/kg de poids vif trois jours de suite.

b) Sulfate de cuivre

1) solution à 1 % : 50-100 cm<sup>3</sup>.

2) mélange de Theiler : 1 cm<sup>3</sup>/20 kg de poids vif.

3) mélange de Hall : 1 cm<sup>3</sup>/20 kg de poids vif.

4) mélange de Freeborn : 50-100 cm<sup>3</sup>.

5) mélange de Cooper (N.C.A.) : 40-60 cm<sup>3</sup>.

.../...

c) Tétrachlorure de carbone (Didakol R.P.)

On l'administre à raison de 1 cm<sup>3</sup> par mouton dans 5 fois son volume d'huile de paraffine par deux fois à une semaine d'intervalle. On peut aussi l'utiliser sous forme de capsules.

Ne pas traiter les brebis gestantes ou en lactation.

Préférer le tétrachloréthylène lorsqu'on n'est pas en présence de fascio-lose; par contre le tétrachlorure de carbone est très utile quand il s'agit d'infestations mixtes à douves et à strongles.

d) Tétrachloréthylène (Didakène R.P.)

Dose : 2 cm<sup>3</sup> par mouton, sous forme de capsules ou dans 5 fois son volume d'huile de paraffine. On renouvelle 4 jours après.

e) Alkylsulfate de sodium (Teepol Shell)

Etablir la dilution finale conformément à celle qui est utilisée pour les bovins; dose pour ovins à raison de 6 cg de produit pur/kg de poids vif. Médicament actif contre l'haemonchose et l'oesophagostomose.

f) Dithiocarbamate de pipérazine (Choisine R.P.)

Dose : 12 cg/kg en suspension dans du lait; un seul traitement. Médication active contre les oesophagostomes.

### FASCIIOLOSE DES OVINS

#### Tétrachlorure de carbone (Didakol R.P.)

Voir son emploi et les doses ci-dessus.

### ASCARIDOSE et OESOPHAGOSTOMOSE PORCINE

a) Thiodiphénylamine

Dose : 0,30 g/kg de poids vif, trois jours de suite.

.../...

b) Tétrachloréthylène (Didakène R.P.)

Dose : 1 cm<sup>3</sup>/5 kg de poids vif pour les sujets de plus de 20 kg; pour les porcelets au-dessous de 20 kg, un seul traitement sous forme de capsules ou en solution dans 5 fois son volume d'huile paraffine.

c) Dithiocarbamate de pipérazine (Choisine R.P.)

Dose : 10 cg/kg de poids vif; un seul traitement administré en suspension dans du lait ou mélangé à l'aliment composé. Ce dérivé est plus actif que l'adipate (Coopane Cooper).

Ces trois traitements concernent les ascaris et les oesophagostomes du porc. Les dérivés de la pipérazine semblent plus actifs contre les oesophagostomes.

ASCARIDOSE et ANCYLOSTOMOSE CANINEa) Tétrachloréthylène (Didakène R.P.)

Dose : 1 cm<sup>3</sup> pour chiens 5-10 kg.  
2 cm<sup>3</sup> pour chiens de plus de 10 kg.

On administre une seule fois sous forme de capsules ou en solution dans l'huile de paraffine.

b) Adipate de pipérazine (Coopane Cooper)

Dose : 20 cg/kg de poids vif; un seul traitement présenté dans la nourriture.

Le médicament le plus actif contre les ascaris est l'adipate de pipérazine, tandis que le tétrachloréthylène est plus actif contre les ancylostomes.

ASCARIDOSE DES VOLAILLESa) Thiodiphénylamine

Dose : 50 cg/kg pendant trois jours de suite, dans l'aliment (1-5 % dans le mélange). Actif également contre la capillariose et la coccidiose. Effet dépressif sur la ponte.

.../...

ou à une certaine mortalité parmi les sujets. C'est surtout la prophylaxie qui est ici la maîtresse des événements; il s'agit de pratiquer la rotation des parquets et leur assainissement par épandage de divers produits : chaux, cyanamide calcique, sulfate d'ammonium, etc, qui atteindront les formes larvaires des nématodes ou les arthropodes hôtes intermédiaires des cestodes.

## ARTHROPODES PARASITES

### CULICIDES

Les moustiques et anophèles intéressent la pathologie vétérinaire par la transmission d'agents divers : ultra-virus, bactéries, protozoaires, helminthes (filaires). Nous nous permettons cependant de ne pas aborder ce chapitre pour plusieurs raisons :

- a) nos récoltes sont pratiquement inexistantes,
- b) du point de vue qui nous occupe l'importance réelle des moustiques n'a pas été encore établie en ce qui concerne l'Afrique occidentale,
- c) les travaux ayant trait à ces insectes sont nombreux, sans qu'il y ait une publication d'ensemble au sujet de la Côte d'Ivoire ou de l'Ouest-Africain. La compilation que nous pourrions faire alourdirait ce rapport sans profit pour personne. Nous nous contentons de signaler les noms des auteurs qui ont publié sur les moustiques de Côte d'Ivoire ces dernières années : DOUCET, GRJEBINE, HAMON et RICKENBACH. Leurs textes ont paru principalement dans les Annales de Parasitologie et dans le Bulletin de la Société de Pathologie Exotique. L'O.R.S.T.O.M. a édité en 1958 une carte de répartition des anophèles de l'Ouest-Africain, établie par J.HAMON.

### PHLEBOTOMES

Leur importance vétérinaire en Ovest-Africain réside dans la transmission de la leishmaniose canine, sans que l'identité des espèces vectrices et les modalités de transmission aient été définies pour cette région.

Nos récoltes comportant un certain nombre de lots et d'exemplaires, nous les mentionnons. Les déterminations ont été effectuées par M. ABONNENC, de la Faculté de Médecine de Dakar. Nous y joignons les renseignements concernant la Côte d'Ivoire consignés dans la publication de ABONNENC & LARIVIERE : Répartition des Phlébotomes de l'Ouest-Africain. Bull. I.F.A.N., 1959, 21, A (1), 204-226. Les récoltes personnelles sont signalées par la mention de leur date de capture. (AL) renvoie à la publication citée.

Phlebotome adleri : Zoanleu (Man) (AL).

Ph.antennatus : Bouaké, Man (AL).

Ph.bedfordi : Divo (7.X.55); Abidjan (20.V.59); Gagnoa (25.V.59); Zoanleu (AL).

Ph.bedfordi congolensis : Bouaké (AL).

.../...

Ph.decipiens : Bouaké (AL).

Ph.dubius : Zoanleu (AL).

Ph.dureni : Abidjan (AL).

Ph.freetownensis magnus : Divo (7.X.55); Gagnoa (25.V.59); Bingerville, Bouaké, Gagnoa (AL).

Ph.freetownensis niger : Divo (7.X.55); Abidjan (20.V.59); Gagnoa (25.V.59); Abidjan Bouaké (AL).

Ph.ingrami : Bouaké, Zoanleu (AL).

Ph.moreli : Zoanleu (AL).

Ph.pastorianus : Bouaké (AL).

Ph.schoutedeni : Mbahiakro (AL).

Ph.schwetzi : Divo (7.X.55); Gagnoa (25.V.59).

Ph.simillimus : Bouaké (AL).

Ph.simillimus inermis : Zoanleu (AL).

Ph.squamipleuris : Bouaké (AL).

#### CERATOPOGONIDES

Ces diptères transmettent des filaires, notamment les onchocerques des tendons des équins et bovins, et peut être l'onchocerque de l'aorte des bovins africains; ils sont également vecteurs d'ultra-virus, comme ceux de la blue-tongue, de la peste équine et de la fièvre des trois jours des bovins.

Ils sont toujours nombreux sur les murs des étables; leur petite taille leur permet de se réfugier dans la moindre irrégularité de la pierre ou du ciment. Ceux que nous avons récoltés à Divo (6.X.55), Minankro (21.IX.55) et Korhogo (13.X.55) ont été déterminés par le Dr. Clastrier de l'Institut Pasteur d'Alger. Un lot de la plantation du Niaho (Akoupé)(23.VI.59) n'a pas été encore déterminé.

Culicoides fulvithorax : Minankro.

C.krameri : Minankro.

C.milnei : Minankro, Divo.

C.moreli : Minankro.

C.pallidipennis : Minankro, Korhogo, Divo.

C.punctatus : Minankro.

.../...

C.schultzei : Minankro.

Lasiochelea lefanui : Minankro, Divo.

Ce sont à l'heure actuelle les seules connaissances dont on puisse disposer en ce qui concerne le territoire; elles ont été publiées par l'auteur des déterminations :

CLASTRIER - Notes sur les Cératopogonidés. V.- Cératopogonidés de l'Afrique occidentale française (2). Arch. Inst. Pasteur Alger, 1958, 36 (4) : 487-505.

CLASTRIER - Idem. VI.- Idem (3). Ibidem, 1959, 37 (1) : 167-196.

#### SIMULIES

Les principaux renseignements sur ces diptères sont rassemblés dans la publication de GRENIER, HAMON & RICKENBACH : Simuliidae d'Afrique occidentale française. Bull. Soc. Path. exot., 1955, 48 (6) : 885-891. Nous y joignons les résultats de trois récoltes personnelles.

Les simulies sont surtout importantes comme vectrices de l'onchocercose humaine. Du point de vue vétérinaire, elles transmettent les Leucocytozoon, parasites des éléments blancs du sang des oiseaux. Elles sont souvent très nombreuses, toujours importunes, mais on n'a pas encore signalé en Afrique l'attaque d'herbivores domestiques ou sauvages par d'immenses essaims, comme cela se produit dans la péninsule des Balkans.

Les adultes qui piquent l'homme sont le plus souvent Simulium damnosum. Sur les herbes ou les pierres dans les cours d'eau on trouve les immatures de bien d'autres espèces.

Simulium damnosum : Yékolo (22.IX.55 : ♀♀); Man (GHR : ♀♀).

S.alcocki : Bouaké (centre sérumigène)(8.X.55 : larves et nymphes).

S.medusaeforme hargreavesi : Korhogo (29.IX.55 : nymphes).

#### TABANIDES

En ce qui concerne les tabanides de Côte d'Ivoire on pourra se reporter aux publications suivantes :

OVAZZA, HAMON, RICKENBACH & MOREL.- Contribution à l'étude des Tabanidae d'Afrique occidentale française. Ann. Parasit., 1956, 31 (4) : 436-448.

DOUCET, OVAZZA & ADAM.- Tabanides de Côte d'Ivoire.- Ibidem, 1958, 33 (3) : 284-294.

.../...

Certaines de nos récoltes ont été citées dans ces travaux; elles avaient été effectuées dans des établissements d'élevage (Minankro, Korhogo, Yékolo) ou sur des troupeaux de planteurs (Divo, Gagnoa). Les taons représentent un groupe important en espèces et individus; leur rôle prédateur s'accompagne d'une action perturbatrice non négligeable pour la quiétude du bétail et assurent, d'une manière secondaire peut-être, après les glossines, le maintien des endémies trypanosomiennes par leurs piqûres multiples et leurs déplacements rapides d'un animal à l'autre, inoculant ainsi d'une manière efficace des gouttelettes de sang infecté de trypanosomes. Dans cette transmission mécanique il ne semble pas que les espèces se différencient par des aptitudes plus ou moins développées résultant de particularités biologiques ou physiologiques; il semble plutôt, comme il s'agit ici d'un phénomène lié au hasard, que c'est tout simplement l'espèce la plus abondante numériquement dans un lieu donné qui réalisera au maximum les chances de transmission mécanique des trypanosomes.

Nous passons en revue rapidement les espèces signalées dans le territoire. Nous notons la date de nos récoltes personnelles. (OHRM) et (DOA) renvoient aux publications citées.

Chrysops distinctipennis : Korhogo ++(29.IX.55); Minankro ++(21-24.IX.55); Bouaké ++(8.X.55); abondant sur les bovins (croupe, flancs).

Ch.longicornis : Minankro (21-24.IX.55); Bouaké (8.X.55); Kébli (Tai)(DOA); semble piquer de préférence les membres antérieurs.

Thaumastocera akwa : Assagny, Adiopodoumé, Zraluho (Zuénoula)(DOA).

Tabanocella stimulans : Sinfra, Gagnoa, Zakogbé (Daloa)(DOA).

Hinea rodhaini : Adiopodoumé (DOA).

Hippocentrum murphyi : Davo (Gagnoa), Zakogbé (Daloa)(DOA).

H.versicolor : Yékolo (Katiola)(22.IX.55); Ahouati (25.V.55); Ouroumbo-oka (Dimbokro), Sémien (Man)(DOA).

H.strigipenne : Divo (6.X.55); Niégré (Sassandra)(DOA).

Haematopota adami : Bouaké (OHRM).

H.decora : Minankro ++(21-24.IX.55) sur boeuf et âne, pique à la base de la queue; Bouaké (8.X.55); Korhogo (29.IX.55); Yapo (X.46)(Collection IFAN); Man, Danané, Tiémé (Odiéné)(DOA).

H.brucei : Zakogbé (Daloa)(DOA).

H.grahami : Yapo (X.46)(Collection IFAN, Oldroyd det.).

H.griseicoxa : Tai, Néka (Tabou), Davo (Gagnoa), Duékoué, Sémien (Man), Zakogbé et Guessabo (Daloa)(DOA).

H.guineensis : Divo (6.X.55); Zakogbé (Daloa).

H.pallidipennis : Man (OHRM).

H.tenuicrus : Bouaké (OHRM).

.../...

- H.torquens : Vavoua, Davo (Gagnoa), Néka (Tabou), Grabo, Tai, Koléahinou, Danané, Zoanlé (Man)(DOA).
- Ancala fasciata : Daloa (OHRM); Assagny, Davo (Gagnoa)(DOA).
- Euancala irrorata eburneensis : Godiew (Sassandra), Daloa (OHRM); Nzo (Duékoué), Oroumboboka (Dimbokro), Davo (Gagnoa), Zakogbé (Daloa), Issia (DOA).
- Tabanus argenteus williamsi : Oroumboboka (Dimbokro)(DOA);
- T.besti : Divo (6.X.55); Danané, Daloa (OHRM); Davo (Gagnoa), Zakogbé (Daloa), Sémien Zoanlé (Man), Kpéléoula (Tai), Tai, Néka (Tabou), Grabo (DOA).
- T.biguttatus : Korhogo (14.X.55).
- T.combustus : Grand Lahou, Zoanlé (Man)(DOA).
- T.conformis : Toulépleu, Zoanlé (Man), Guessabo, Grand Lahou, Assagny (DOA).
- T.flavicoxa : Tonkrata et Zoanlé (Man)(DOA).
- T.fuscipleuris : Tonkrata et Zoanlé (Man)(OHRM).
- T.gratus : Korhogo (29.IX.55).
- T.laverani : Kiémou (Korhogo)(DOA).
- T.lubutuensis : Godiew (Sassandra), Zakogbé (Daloa)(DOA).
- T.marmorosus : Sémien (Man), Tai, Niégré (DOA).
- T.martini : Tiangaloro (Odiéné)(DOA).
- T.obscurehirtus : Nzida (DOA).
- T.par : Korhogo (15.VI.59); Bamoro (Bouaké), Grand Lahou (DOA).
- T.pluto : Bouaké (OHRM); Tai, Duékoué, Zakogbé (Daloa)(DOA).
- T.postacutus : Bondoukou, Zraluho (Zuénoula), Zoanlé (Man)(DOA).
- T.ruficrus : Adiopodoumé, Divo, Davo (Gagnoa), Zoanlé (Man), Oroumboboka (Dimbokro) (DOA); Man (X.46)(Collection IFAN).
- T.secedens : Divo <sup>+++</sup>(6.X.55) sur bovins dans une plantation; Oumé (28.V.59); Gagnoa (28.V.59) sur bovins; Grabo, Néka (Tabou), Tabou, Kpéléoula (Tai), Tai, Nzo (Duékoué), Sinfra, Sérédou, Tonkouï, Adiopodoumé, Diotékro (Dimbokro)(DOA).
- T.secedens kingsleyi : Gouétimba (Man), Déhoulé (Man), Tobbi (Man), Souin (Man)(OHRM); Oroumboboka (Dimbokro)(DOA).
- T.simpsoni : Oroumboboka (Dimbokro)(DOA).
- T.sticticollis : Ouengo (Bondoukou), Enday (Bondoukou), Massiou (Bondoukou)(DOA).
- T.subangustus : Bouaké (OHRM).

.../...

T.taeniola : Korhogo <sup>++</sup>(26.IX.55) nombreux sur les porcs en fin d'après-midi; Minankro (21-24.IX.55); Bouaké (8.X.55); Tonkrata (Man), Ferkessédougou (OHRM); Badikaha, Mbahiakro, Diotékro (Dimbokro), Guessabo (DOA).

T.tenuipalpis : Mankono, Oussérou (Dabou)(DOA).

T.thoracinus : Divo (6.X.55); Bouaké (4.X.55); Daloa, Odiéné (OHRM); Guessabo, Dangoé (Daloa); Assagny (DOA).

T.triquetronatus : Zoanlé (Man)(DOA).

T.zuluensis obscurior : Néka (Tabou)(DOA).

On est frappé par la grande abondance des espèces présentes sur le territoire, surtout en forêt. On ignore pour la plupart vers quels hôtes elles ont le plus d'affinité, car le plus souvent les taons sont capturés sur l'homme ou dans les véhicules. Voici la liste et la fréquence relative de ceux qui ont été récoltés sur animaux domestiques :

Divo (forêt)(6.X.55) : Tabanus secedens <sup>+++</sup>

T.besti

T.ruficrus

T.thoracinus

Haematopota guineensis

Hippocentrum strigipenne

Minankro (21-24.IX.55) : Chrysops distinctipennis <sup>++</sup>  
sur bovins

Ch.longicornis

Haematopota decora <sup>+</sup>

Tabanus taeniola <sup>+</sup>

T.thoracinus

Bouaké (8.X.55) : Chrysops distinctipennis <sup>+</sup>  
centre sérumigène  
sur bovins

Ch.longicornis

Haematopota decora

Tabanus taeniola

Korhogo (29.IX.55) : Chrysops distinctipennis <sup>++</sup>  
sur bovins

Haematopota decora <sup>+</sup>

Tabanus taeniola

T.biguttatus

T.gratus

T.par

Korhogo (26.IX.55) : T.taeniola <sup>++</sup>  
sur porcs

.../...

GLOSSINES

La carte de POTTS, publiée en 1953 par le Directorate of Colonial Surveys à Londres, fournit les seuls renseignements généraux dont on puisse disposer pour la Côte d'Ivoire. Le laboratoire d'entomologie du Service de Lutte contre les Grandes Endémies, centre Muraz de Bobo-Dioulasso, a poursuivi pendant plusieurs années une enquête sur la répartition des glossines dans l'Ouest-Africain français; malheureusement les résultats n'en ont pas été encore publiés; ils apporteraient certainement des documents nouveaux en ce qui concerne la Côte d'Ivoire; car la carte de POTTS est bien schématique, et somme toute rudimentaire, lorsqu'elle traite des territoires d'influence française. Nos récoltes personnelles se ramènent à peu de choses :

Glossina morsitans submorsitans

Badikaha, rives du Bandama (25.IX.55) : homme.  
Mbengué (Korhogo)(14.VI.59) : homme.

Glossina palpalis palpalis

Minankro (3.X.55) : bovin ndama.  
Yékolo (Katiola)(22.IX.55) : homme.  
Divo (29.V.59) : porc.  
Gagnoa (7.X.55) : homme.  
Oumé (28.V.59) : homme.  
Badikaha, rives du Bandama (30.IX.55) : homme.  
Tangafila (Korhogo)(28.IX.55) : homme.

Voici les grandes lignes de la distribution des glossines en Côte d'Ivoire, d'après la carte de POTTS.

Glossina palpalis : présente sur tout le territoire, partout sous le couvert forestier et dans les bosquets et forêts-galeries des savanes du nord.

Glossina tachinoides : savanes de la haute Côte d'Ivoire.

Glossina morsitans submorsitans : savanes de la haute Côte d'Ivoire.

Glossina longipalpis : boisements et forêts-galeries de moyenne Côte d'Ivoire.

Glossina pallicera : Daloa, Duékoué, Toulépleu, Man, Danané, Séguéla.

Glossina fusca : Tabou, Soubré, Toulépleu, Duékoué, Danané, Touba, Mankono, Béoumi, Bouaflé, Gagnoa, Divo, Azaguié, Zaranou, Abengourou, Ouélé, Bondoukou.

Glossina nigrofusca : Azaguié, Duékoué, Nzo.

Glossina medicorum : Azaguié, Mbahiakro, Bondoukou, Man.

Glossina tabaniformis : Etagerville, Assinie

.../...

STOMOXYIDES

Les stomoxyides (Stomoxys sp., Lyperosia sp.) sont souvent très abondants sur le bétail, aussi bien dans les étables qu'à l'extérieur; ils jouent un rôle analogue à celui des taons, troublant leurs hôtes par leurs piqûres répétées et pouvant réaliser une transmission mécanique des trypanosomes au sein d'un même troupeau. Les espèces rencontrées sont les suivantes :

Stomoxys calcitrans : Minankro (21-24.IX.55) : bovins et âne.  
 Bouaké (8.X.55) : bovin.  
 Korhogo (29.IX.55) : bovin

Stomoxys nigra : Minankro (21-24.IX.55) : bovins et âne.  
 Divo (6.X.55) : bovins.

CALLIPHORIDES

Cordylobia anthropophaga : Abidjan (15.X.55) : chien : la larve (ou ver du Kayor) provoque une myiose furonculeuse.

Chrysomyia sp. : Lakota (29.V.59) : plusieurs larves d'une espèce de ce genre ont été retirées d'une plaie fistuleuse de la mamelle d'une vache baoulé.

OESTRIDES

ROUBAUD (1914) cite plusieurs espèces de cette famille comme parasites des sinus de ruminants sauvages en Côte d'Ivoire.

Geddelstia cristata : Odiéné (bubale).  
 pays Gouro (cobe onctueux).

Kirkioestrus surcoufi : Odiéné (bubale).  
 pays Gouro (cobe onctueux).

Oestrus variolosus : Odiéné (bubale).

.../...

PUPIPARESa) HippoboscidaeEchestypus sepiaceus

Parasite des antilopes de savane, il est très fréquent sur l'ourébie et le guib (Tragelaphus scriptus); nous ne l'avons pas de Côte d'Ivoire mais nous en connaissons de nombreux prélèvements de Haute Volta (Dougoumato (Houndé), Pié (Safané), Baré (Bobo), Koriba, Karankasso) sur ourébie; sa présence est donc certaine dans le nord du territoire.

Hippobosca variegata

- ♂♂ ♀♀ Minankro (21-24.IX.55) : boeuf.  
 ♂♂ ♀♀ Korhogo (29.IX.55) et 15.VI.59) : boeuf.  
 1♂ 3♀♀ Bouaké (11.VI.59) : boeuf.  
 2♀♀ Gagnoa (25.V.59) : boeuf.  
 1♂ 1♀ Lakota (27.V.59) : boeuf.

Espèce commune sur le boeuf et le zébu de l'Ouest-Africain.

Lynchia dukei

- 1♀ Mt. Tonkoui (20.IX.46) : Turacus persa (VILLIERS, 1955).

Pseudolynchia canariensis (= Lynchia maura)

Espèce commune sur les tourterelles africaines, notamment Stigmatopelia senegalensis, la tourterelle maillée; c'est un parasite également du pigeon domestique auquel il transmet Haemoproteus colombae, sporozoaire voisin des Plasmodium. Sa présence est probable en Côte d'Ivoire.

Lynchia sp. (espèce pourvue d'ocelles)

- 1♂ Minankro (10.X.55) : Francolinus bicalcaratus

b) Nycteribiidae

Parasites des Chiroptères. Nous citons les références tirées des publications de THEODOR dans Parasitology, 1955, 45 (2) : 195-229; 1956, 46 (3-4) : 353-394 et 1957, 47 (3-4) : 457-543. Les nyctéribies que nous avons déterminées, recueillies par le Dr. Hügel, du Centre Suisse d'Adiopodoumé, ne comportaient pas d'indication d'hôte mais un chiffre de référence à celui-ci, en attendant détermination.

.../...

Basilia ansifera

2♂♂ 2♀♀ Cosrou (Grand Lahou) : Pipistrellus sp. (THEODOR, 1956):

1♂ 5♀♀ Tiegba (Guitry) : Pipistrellus nanus, Tadarida pumila (THEODOR, 1956).

Cyclopodia greefi

1♂ 1♀ Adiopodoumé (6.II.56) : Epomophorus gambianus (Hügel).

Eucampsipoda africanum

4♂♂ 2♀♀ Duékoué (12.VIII.56) (Hügel) (probablement sur Roussettus aegyptiacus).

Paracyclopodia bouvieri

4♂♂ 2♀♀ Adiopodoumé (23.V.56) (Hügel) (probablement sur un Scotophilus).

Penicillidia pachymela

1♂ Duékoué (VIII.56) (Hügel) (probablement sur Rhinolophus ou Hipposideros).



### TIQUES

La majeure partie des renseignements concernant les tiques du bétail ont paru dans notre publication de 1958 (voir bibliographie). Les données touchant les tiques des animaux sauvages n'ont pas encore été publiées.

Au cours de cette dernière mission nous avons fait des récoltes et des observations nouvelles. Nous réunissons toutes ces données et les rapportons avec plus de détails que dans la note citée. Il était intéressant de traiter spécialement le sujet des tiques de Côte d'Ivoire, car ce territoire est climatologiquement bien différencié des autres territoires de la Communauté situés dans l'Ouest-Africain. Pour la biologie des espèces parasites du bétail, se reporter aux commentaires de la publication, que nous n'avons pas voulu répéter quand il n'y a rien à y changer. Nous avons eu la chance de pouvoir examiner quelques collections particulières, qui nous ont fourni des renseignements complémentaires importants : nous remercions donc grandement MM. A. AESCHLIMANN, du Centre Suisse d'Adiopodoumé, et J. CHEVALIER, du Service d'Hygiène d'Abidjan, de l'amicale permission qu'ils nous ont accordée de consulter leur matériel et d'en rapporter ici la teneur. Nos remerciements particuliers vont également au Dr. J. DOUCET, de l'O.R.S.T.O.M., qui depuis plusieurs années nous confie ses récoltes de tiques d'animaux sauvages, ainsi qu'à J. HAMON, M. OVAZZA, A. RICKENBACH du laboratoire d'entomologie de Centre Muraz (Bobo-Dioulasso).

Les localités mentionnées dans le texte se retrouvent sur la carte de la page précédente.

#### Abréviations :

r.p. : récolte personnelle.

IFAN : collection de l'Institut Français d'Afrique Noire.

IPP : Institut Pasteur de Paris.

Neumann, in tabulis : renseignements trouvés dans les dossiers de Neumann, à l'Ecole Vétérinaire de Toulouse.

SGECM : Service des Grandes Endémies, Centre Muraz (Bobo-Dioulasso) (laboratoire d'entomologie).

#### 1) Amblyomma variegatum (Fabricius, 1794)

♂♂ ♀♀ nn	Abidjan : abattoirs (13.III.56) : zébu et mouton (Ouanda Zokou).
12♂♂4♀♀	11 Dabou (23.VI.59) : mouton (AESCHLIMANN) 1959).
♂♂ ♀♀	Adiopodoumé (V.55) : mouton (Doucet).
4nn	" (III.57) : chien (J.P. Adam).
3♂♂	" (.VI.53) : boeuf (AESCHLIMANN, 1959).
6♂♂2♀♀2nn	Niangon-Adjamé (30.V.59) : boeuf (AESCHLIMANN, 1959).
1♂	Niaho (Akoupé)(23.V.59) : boeuf (r.p.).

.../...

♂♂ ♀♀	Bingerville (15.X.55 et 21.V.59) : boeuf (r.p.).
1♂	Tiassalé (II.1907) : boeuf (Neumann, <u>in.tab.</u> : Bouet).
1♂	Ahouati (25.V.59) : boeuf (r.p.).
5♂♂4♀♀	Divo (27.V.59) : mouton (r.p.).
8♂♂3♀♀	Lakota (27.V.59) : boeuf (r.p.).
2♂♂1♀	Gagnoa (25.V.59) : boeuf (r.p.).
1n	Toumodi (III.1907) : boeuf (Neumann, <u>in.tab.</u> : Bouet).
♂♂ ♀♀	Bouaké (18.VI.56) : chien.
♂♂ ♀♀	" (11.VI.59) : boeuf (r.p.).
♂♂ ♀♀ nn	" : abattoirs (5.X.55) : zébu (r.p.).
♂♂ ♀♀	Minankro (21.IX.55) : boeuf (r.p.).
1n	" (10.X.55) : <u>Francolinus bicalcaratus</u> (r.p.).
nn	Kationo (29.XII.55) : boeuf (Tao Gbékei).
nn	Niénakaha (31.XII.55) : boeuf (T.Gbékei).
nn	Afankaha (31.XII.55) : boeuf (T.Gbékei).
nn	Ndèna (29.XII.55) : boeuf (T.Gbékei).
nn	Niandéplékaha (28.XII.55) : boeuf (T.Gbékei).
♂♂ ♀♀ nn	Yékolo (29.XII.55) : boeuf (Débé Traoré).
1♂	Bondoukou (29.XII.55) : herbes (Neumann, <u>in.tab.</u> : G.Bouet).
5nn	Wango (Bondoukou)(17.I.57) : chien (SGECM : Traoré Sand).
1♀	Tafiré (24.IX.55) : sur le sol (r.p.).
nn	Ferkessédougou (7.III.56) : boeuf (Sidibé).
nn	Péyagaravogo (Ferké.)(13.III.56) : boeuf (Sidibé).
♂♂ ♀♀ nn	Korhogo (28.IX.55) : boeuf (r.p.).
2♂♂1♀	" (28.IX.55) : chien (r.p.).
nn	" (3.I.56) : boeuf (P.Leclerc).
♂♂ ♀♀ nn ll	" (29.X.56) : boeuf (P.Leclerc).
♂♂ ♀♀	" (15.VI.59) : boeuf (r.p.).
nn	Mankono (17.III.56) : boeuf (Gori Delloh).
3♂♂	Tonhoulé (16.III.56) : boeuf (Gori Delloh).
nn	Séguéla (12.III.56) : boeuf (Gori Delloh).
5♂♂ 6nn	Touba (21.V.56) : boeuf (Gori Delloh).

.../...

♂♂		Odiéné (14.IV.56) : boeuf (Ndao Bassirou).
	nn	Tiamba (16.II.56) : boeuf (Ndao Bassirou).
♂♂	nn	Kobala (13.III.56) : boeuf (Ndao Bassirou).
♂♂ ♀♀		Niamasso (24.VII.56) : boeuf (Ndao Bassirou).
	nn	Mahandianaba (1.III.56) : boeuf (Ndao Bassirou).
♂♂	"	(4.IV.56) : boeuf (Ndao Bassirou).

Amblyomma variegatum est présent dans tout le territoire, très largement dans la zone des savanes; en forêt par flots dans la zone de parcours des troupeaux autour des plantations ou des villages. Par contre sous le couvert même de la forêt l'espèce est absente sur les herbivores sauvages.

Sur les bovins locaux les infestations sont beaucoup moins importantes numériquement qu'en région soudanienne et sahélienne.

Agents pathogènes transmis :

Rickettsia ruminantium : heart-water des bovins, ovins et caprins.

Coxiella burnetti : fièvre Q.

ultra-virus de la maladie de Nairobi du mouton (Nairobi sheep disease).

bactéries diverses, agents d'infections secondaires aux points d'implantation (le plus souvent par Corynebacterium pyogenes).

2) Amblyomma compressum (Macalister, 1878) = A. cuneatum Neumann, 1899

♂♂ ♀♀	Tai, Duékoué, Man, Gagnoa, Assakra, Bouaké, Nzida, Adzopé, Yapo, Azaguié, Adjaké, Toupa, Niangon-Lokowa, Niangon-Adjamé, Abadji-Kouté, Adiopodoumé : <u>Manis tricuspis</u> (RAHM, 1956).
♂♂ ♀♀	Toupa, Attoutou (lagune Ebrié), Adiopodoumé, Man, Tai, Gagnoa, Adzopé, Yapo, : <u>Manis longicaudata</u> (RAHM, 1956).
11♂♂6♀♀1n	Adiopodoumé (T.S.DIAS, 1957).
1♂	Tai (9.I.55) : <u>Turacus persa</u> (J.Doucet).
1♂	Gagnoa (7.X.55) : <u>Manis tricuspis</u> (r.p.).
2♂♂	Korhogo (1936) : <u>Manis tricuspis</u> (Batiéba).
1♀	Divo (6.X.55) : <u>Manis tricuspis</u> (r.p.).
14♂♂10♀♀7nn	" (7.IX.56) : <u>Manis tricuspis</u> (J.P.Adam).
2♂♂1♀	Abidjan (VIII.54) : <u>Manis tricuspis</u> (r.p. sur exemplaire IFAN).

.../...

- 1♂ Abidjan (VI.45) : Manis longicaudata (r.p. sur exemplaire IFAN).  
 7♂♂8♀♀1n Adiopodoumé (14.I.52) : Manis tricuspis (J.Doucet).  
 10♂♂3♀♀ " (24.VIII.54) : Manis tricuspis (J.Doucet).  
 4♂♂1♀ " (11.II.57) : Manis tricuspis (J.P.Adam).  
 4♂♂2♀♀3nn " (19.XI.57) : Manis tricuspis (J.P.Adam).  
 3♂♂4♀♀ " (22.X.57) : Manis tricuspis (J.P.Adam).  
 9♂♂2♀♀ " (II.59) : Manis tricuspis (AESCHLIMANN, 1959).  
 3♂♂2♀♀ " (6.IV.54) : Manis longicaudata (J.Doucet).

Amblyomma compressum est spécifique des pangolins de forêt et forêts-galeries; sa récolte sur un touraco est sûrement accidentelle. Comme ses hôtes il est répandu par toute la forêt équatoriale africaine. Une espèce très voisine, A. javanense, est parasite des pangolins d'Indonésie et d'Extrême-Orient.

3) Amblyomma nuttalli Dönitz, 1909

- 1n Tsi (11.I.55) : homme (Doucet).  
 11 " (I.55) : panthère (Doucet).  
 1n Bouaké (10.X.55) : Francolinus bicalcaratus (r.p.).  
 3nn Ahouati (25.V.55) : aulacode (r.p.).  
 2nn Nzida (13.X.55) : Dorcatherium aquaticum (J.Chevalier).  
 1n Dabou (25.VIII.56) : Neotragus pygmaeus (J.Chevalier).  
 1♀ Adiopodoumé (25.XII.56) : Varanus niloticus (J.P.Adam).  
 3♂♂ Bondoukou (16.X.55) : Kinixys belliana (r.p. : tortue présentée à la clinique vétérinaire d'Abidjan).

Amblyomma nuttalli est ordinairement parasite, au stade adulte, des reptiles (surtout varans et tortues); ses larves et nymphes se rencontrent également sur oiseaux terrestres et divers mammifères. L'espèce est répandue, en ce qui concerne l'Afrique occidentale, en forêt équatoriale et savanes guinéennes.

Réservoir naturel de Coxiella burnetti.

4) Amblyomma paulopunctatum Neumann, 1899

- 1♂ Yapo (6.VII.53) : homme (Aellen legit, Theiler det.).  
 6♀♀ Dabou (11.VIII.56) : porc (J.Doucet).

.../...

A. paulopunctatum, répandu dans toute la forêt équatoriale, est pratiquement spécifique des potamochères. L'absence de récoltes sur cet hôte donne à croire que l'espèce est rare en Côte d'Ivoire. Ce n'est certainement qu'une apparence. A. paulopunctatum se rencontre parfois sur les porcs des villages de forêt.

Réservoir naturel de Coxiella burnetti.

5) Amblyomma splendidum Giebel, 1877

- ♂♂ ♀♀ Bouaflé : buffle (ROUSSELOT, 1951 et 1953).  
 ♀♀ " : buffle (VILLIERS, 1955 : Bastian legit).  
 ♂♂ ♀♀ Assagny (III.59) : buffle (J.Chevalier).  
 ♂♂ ♀♀ Pélézi (25.V.57) : buffle (J.Chevalier).  
 3nn Ahouati (25.V.59) : aulacode (r.p.).  
 811 Dabou (25.VIII.56) : Neotragus pygmaeus (J.Chevalier).  
 411 Koléahinou (14.I.55) : Cephalophus dorsalis (J.Doucet).  
 211 Tai (I.55) : Cephalophus maxwelli (J.Doucet).

Parasite spécifique du buffle de forêt équatoriale à l'état adulte, ses immatures se retrouvent sur de nombreux autres mammifères herbivores. Il passe occasionnellement sur les bovins, mais le cas paraît rare dans l'ouest africain. Cela semble tenir au fait que les buffles sont moins nombreux qu'ailleurs (qu'au centre africain par exemple), peut-être en liaison avec la plus grande importance des populations et la plus grande extension des cultures; les buffles vivent alors dans des biotopes de savane retirés et peu accessibles à l'homme ou aux troupeaux de bovins, ou en forêt. Alors qu'au Cameroun et en Centrafrique A. splendidum est une tique assez courante sur le bétail, nous n'avons jamais observé de telles trouvailles en Côte d'Ivoire. Le cas de Rhipicephalus longus, également parasite du buffle, est exactement le même.

Réservoir naturel de Coxiella burnetti.

6) Amblyomma tholloni Neumann, 1899

- ♀♀ Bouaflé : éléphant (ROUSSELOT, 1951 et 1953).  
 ♀♀ " : éléphant (VILLIERS, 1955 : Bastian legit).  
 ♂♂ ♀♀ Odiéné (VII.1907) : éléphant (IPP : G.Bouet).  
 7♂♂ 2♀♀ Abengourou : éléphant (IPP).

.../...

1♂	Zaranou (IX.1906) : herbes (Neumann, <u>in tab.</u> : G.Bouet).
1♂	Nzida (4.VIII.56) : éléphant (J.Chevalier).
5♂♂4♀♀	Divo (22.XI.56) : éléphant (Vandenbussche).
1♀	Koléahinou (14.I.56) : sur arbre (J.Doucet).
1n	Tai (9.I.55) : <u>Turacus persa</u> (J.Doucet).
4♂♂3♀♀	Guiglo (14.VI.59) : éléphant (r.p.).
♂♂ ♀♀	Pélézi (25.V.57) : éléphant (J.Chevalier).
3♂♂2♀♀	Kong (3.III.59) : éléphant (Batiéba).
1♂	Bambéla (15.VIII.57) : herbes (SGECM : M.Ovazza).
1♂	Gansé (22.VIII.57) : herbes (SGECM : A.Rickenbach).

Amblyomma tholloni est parasite spécifique de l'éléphant (en compagnie d'Amblycentor circumguttatus) dans les savanes guinéennes et en forêt équatoriale.

7) Amblycentor circumguttatus (Neumann, 1897).

♂♂ ♀♀	Bouaflé : éléphant (ROUSSELOT, 1951 et 1953).
6♂♂	Odiéné (VII.1907) : éléphant (IPP : G.Bouet).
1♂	Zaranou : herbes (Neumann, <u>in tab.</u> : G.Bouet).
2♂♂	Divo (22.XI.56) : éléphant (Vandenbussche).
6♂♂2♀♀	Nzida (4.VIII.56) : éléphant (J.Chevalier).
1♂	Guiglo (14.VI.59) : éléphant (r.p.).
1♂	Kong (3.III.59) : éléphant (Batiéba).

Dans les lots de tiques d'éléphants cette espèce apparaît, en Côte d'Ivoire, numériquement moins importante que la précédente. Vecteur possible de Nuttallia loxodontis.

8) Aponomma arcanum (Karsch, 1879)

♂♂ ♀♀ nn	Adiopodoumé (25.XII.56) : <u>Varanus niloticus</u> (J.P. Adam).
5. ♂ 4♀♀	" (8.IV.59) : <u>Varanus niloticus</u> (AESCHLIMANN, 1959).

Cette espèce semble confinée à la forêt équatoriale, sur les bords du golfe de Guinée (localités connues : Lambaréné, Brazzaville, Cahinda, Cacanda, Dundo, São Tomé).

.../...

9) Aponomma flavomaculatum (Lucas, 1846).

- 1♀4nn Korhogo (13.X.55) : Varanus niloticus (r.p.).  
 12nn " (15.VI.59) : Varanus niloticus (r.p.).

Parasite ordinaire des varans de l'Ouest-Africain, plus rarement des serpents.

Réservoir naturel de Coxiella burnetti.

10) Aponomma latum (Koch, 1844)

- 5nn Korhogo (5.X.55) : Python regius (r.p.).  
 3nn6ll " (15.VI.59) : Python sebae (r.p.).  
 3♂♂ Katiola (1951) : Causus rhombeatus (VILLIERS, 1955 : Clamens).  
 4♂♂1♀ Bouaké (11.X.55) : Python regius (r.p.).  
 1♂ Minankro (10.X.55) : Gravia smithi (r.p.).  
 2♂♂ " (8.X.55) : Boiga blandingi (r.p.).  
 1♂ Aboisso : barrage (2.I.58) : Dendroaspis viridis (J.Doucet).  
 1♀ Agnibilékrou (VIII.57) : Causus rhombeatus (J.Doucet).  
 1♂ 1♀ Adiopodoumé (1952) : Bitis gabonica (J.Doucet)(T.S.DIAS, 1958)  
 1♂ 1♀ " (16.IX.57) : Bitis gabonica (J.P.Adam).  
 3♂♂8♀♀ " (25.VI.57) : Bitis gabonica (J.Doucet).  
 1l " (1.VIII.56) : Atractaspis aterrima (J.Doucet).  
 2♂♂ " (17.XI.55) : Dendroaspis viridis (J.Doucet).  
 1♂ 1♀ " (14.XI.57) : Dendroaspis viridis (J.Doucet).  
 1♂ " (3.II.57) : Dendroaspis viridis (J.P.Adam).  
 3♂♂\*1♀ " (1.I.57) : Dendroaspis viridis (J.P.Adam).  
 2♂♂ 2nn1l " (10.X.58) : Dendroaspis viridis (J.Doucet).  
 3♂♂1♀ " (11.II.59) : Dendroaspis viridis (J.Doucet).  
 3♂♂ " (24.VI.59) : Dendroaspis viridis (J.Doucet).  
 6♂♂5♀♀ " (19.V.58) : Naja melanoleuca (J.Doucet).  
 3♂♂1♀ 1n " (17.V.58) : Naja melanoleuca (J.Doucet).  
 1n " (18.X.57) : Boiga blandingi (J.Doucet).  
 1♂ " (2.XII.57) : Boiga blandingi (J.Doucet).

.../...

- nn Adiopodoumé (7.V.53) : Lygosoma guineensis (Aellen legit, Theiler det.).
- 2♂♂2♀♀ " (13.II.59) : Psammophis sibilans (J.Doucet).
- ♂♂ " (7.V.53) : Aparallactus modestus (Aellen legit, Theiler det.).
- 1♂ " (III.52) : Boaedon virgatus (J.Doucet).
- 4♂♂ 2nn " (16.VIII.55) : Mehelya poensis (J.Doucet).
- 1♀ " (12.VI.56) : Mehelya poensis (J.Doucet).
- 9♂♂7♀♀ " (31.V.56) : Mehelya poensis (J.Doucet).
- 11♂♂4♀♀ " (14.VIII.56) : Mehelya poensis (J.Doucet).
- 8nn3ll " (12.IV.56) : Mehelya poensis (J.P.Adam).
- 2♀♀ " (6.IX.56) : Mehelya poensis (J.P.Adam).
- 15♂♂5♀♀5nn " (25.VIII.57) : Mehelya poensis (J.P.Adam).
- 2♂♂ " (30.VIII.57) : Hapsidophrys lineatus (J.P.Adam).
- 1♂ " (XI.55) : Rhamnophis aethiopissa (J.Doucet).
- 1♂ 1♀ 3nn " (17.VI.59) : Python sebae (J.Doucet).
- 2♀♀ Abidjan (1956) : Psammophis sibilans phillipsi (IFAN : Holas).

Aponomma latum est spécifique des Ophidiens de la région éthiopienne continentale; dans l'Ouest-Africain l'espèce n'apparaît qu'à partir de 800-1000 mm de pluies annuelles. Les serpents parasités sont fort divers; les récoltes de Côte d'Ivoire en donnent une excellente idée.

11) Aponomma transversale (Lucas, 1844)

- 2♀♀ Korhogo (15.VI.59) : Python sebae (r.p.).

Cette espèce, en ovale transverse, est entièrement cachée sous les écailles; elle paraît beaucoup moins fréquente sur les pythons qu'A. latum.

12) Boophilus annulatus (Say, 1821)

- ♀♀ Bingerville (15.X.55 et 21.V.59) : boeuf (r.p.).
- 3♀♀ Divo (6.X.55) : boeuf (r.p.).
- 1♀ Bouaké (11.VI.59) : boeuf (r.p.).

.../...

3♂♂8♀♀	Minankro (21.IX.55) : boeuf (r.p.).
5♀♀	Kationo (29.XII.55) : boeuf (Tao Gbékei).
6♀♀	Ndana (29.XII.55) : boeuf (Tao Gbékei).
3♀♀	Afankaha (31.XII.55) : boeuf (Tao Gbékei).
2♂♂9♀♀	Yékolo (29.XII.55) : boeuf (Débé Traoré).
5♂♂11♀♀	Korhogo (28.IX.55) : boeuf (r.p.).
1♂ 8♀♀	" (3.I.56) : boeuf (P.Leclerc).
4♂♂ 4♀♀	" (29.X.56) : boeuf (P.Leclerc).
2♂♂7♀♀	" (15.VI.59) : boeuf (r.p.).
1♂ 6♀♀	Mankono (17.III.56) : boeuf (Gori Delloh).
2♂♂10♀♀	Tonhoulé (16.III.56) : boeuf (Gori Delloh).
1♂ 4♀♀	Séguéla (12.III.56) : boeuf (Gori Delloh).
5♀♀	Niamasso (24.VII.56) : boeuf (Ndao Bassirou).
7♀♀	Mahandianaba (4.IV.56) : boeuf (Ndao Bassirou).

Dans l'Ouest-Africain cette espèce ne se rencontre couramment qu'au sud de l'isohyète des 1000 mm. Elle est assez commune en Côte d'Ivoire, toujours en compagnie de B.decoloratus et en moindre nombre que lui (à la différence de ce qu'on a pu voir au Dahomey, où B.annulatus est très souvent plus abondant que B.decoloratus). Cette tique semble originaire du bassin méditerranéen importée probablement avec le bétail portugais; ceci n'est pas en contradiction avec l'origine lusitanienne possible que certains assignent à la race baoulé.

Agents pathogènes transmis :

Piroplasma bigeminum : piroplasmose vraie des bovins.

Anaplasma marginale : anaplasmosse bovine.

Theileria mutans : theilériose bénigne des bovins.

Babesiella berbera : babésiellose bovine.

Borrelia theileri : spirochètose des bovins, ovins, caprins, équins.

### 13) Boophilus decoloratus (Koch, 1844)

♀♀	Abidjan : abattoirs (13.III.56) : zébu et chèvre (Ouanda Zokou).
2♀♀2nn	Dabou (23.VI.59) : mouton (AESCHLIMANN, 1959).
7♀♀	Adiopodoumé (III.57) : chien (J.P.Adam).

.../...

- 1♀ 1n Adiopodoumé (8.VI.59) : boeuf (AESCHLIMANN, 1959).
- 2♂♀ Niangon Adjamé (20.V.59) : boeuf (AESCHLIMANN, 1959).
- ♀♀ Bingerville (15.X.55 et 21.V.59) : boeuf (r.p.).
- 3♀♀ Ahouati (25.V.59) : boeuf (r.p.).
- 6♀♀ Divo (6.X.55) : boeuf (r.p.).
- 9♀♀ " (27.V.59) : mouton (r.p.).
- ♀♀ Lakota (27.V.59) : boeuf (r.p.).
- 2♀♀ Oumé (26.V.59) : boeuf (r.p.).
- 1♀ Gagnoa (25.V.59) : boeuf (r.p.).
- 3♀♀ Toumodi (III.1907) : boeuf (Neumann, in tab. : G.Bouet).
- ♂♀ nn Bouaké : abattoirs (5.X.55) : zébu (r.p.).
- 5♂♀ " (11.VI.59) : boeuf (r.p.).
- ♀♀ Minankro (21.IX.55) : boeuf (r.p.).
- ♀♀ Niandéplakaha (28.XII.55) : boeuf (Tao Gbékei).
- ♀♀ Kationo (29.XII.55) : boeuf (Tao Gbékei).
- ♀♀ Ndana (29.XII.55) : boeuf (Tao Gbékei).
- ♀♀ Afankaha (31.XII.55) : boeuf (Tao Gbékei).
- ♀♀ Niénakaha (31.XII.55) : boeuf (Tao Gbékei).
- 3♂♀♀ Yékolo (29.XII.55) : boeuf (Débé Traoré).
- ♀♀ Soko (Bondoukou)(16.II.56) : boeuf (M.Koulibali).
- ♀♀ Korhogo (28.IX.55) : boeuf (r.p.).
- 1♀ " (28.IX.55) : chien (r.p.).
- 1♂♀ " (29.X.56) : boeuf (P.Leclerc).
- 7♂♀ " (15.VI.59) : boeuf (r.p.).
- 2♂♀♀ Mankono (17.III.56) : boeuf (Gori Delloh).
- ♀♀ Tonkoulé (16.III.56) : boeuf (Gori Delloh).
- ♀♀ Séguéla (12.III.56) : boeuf (Gori Delloh).
- ♀♀ Touba (21.III.56) : boeuf (Gori Delloh).
- ♀♀ Tiemba (16.II.56) : boeuf (Ndao Bassirou).
- ♀♀ Kobala (13.III.56) : boeuf (Ndao Bassirou).
- ♀♀ Niamasso (24.VII.56) : boeuf (Ndao Bassirou).
- ♀♀ Mahandianaba (1.III.56) : boeuf (Ndao Bassirou).

Espèce commune sur tous les bovins de l'Ouest-Africain, au sud de l'isohyète des 500 mm de pluies annuelles. B.decoloratus est remarquablement abondant dans les savanes soudaniennes et guinéennes. En Côte d'Ivoire il est présent sur les taureaux toute l'année. En forêt il doit se cantonner autour des villages; les ruminants sauvages de forêt ne le présentent pas (au contraire des antilopes des savanes soudaniennes).

Agents pathogènes transmis :

Piroplasma bigeminum : piroplasmose bovine vraie.

Anaplasma marginale : anaplasmosse bovine.

Borrelia theileri : spirochétose des bovins, ovins, caprins, équins.

Coxiella burnetti : fièvre Q (B.decoloratus est réservoir naturel).

Rickettsia pijperi : fièvre par piqûres de tiques, pathogène pour l'homme, inapparente chez les animaux domestiques. (tick bite fever, fièvre des 10 jours de Prétoria).

14) Haemaphysalis aciculifer Warburton, 1913

2♀♀1n Toumodi (III.1907) : Redunca redunca (IPP : G.Bouet).

Seule référence pour la Côte d'Ivoire d'une espèce parasite des antilopes de savanes et qui se retrouve en certaines occasions sur les bovins (Haute Volta, Dahomey, Nigeria). Elle a été trouvée au Ghana à Wandara (près de la frontière de Côte d'Ivoire) sur Redunca redunca (NUTTALL & WARBURTON, 1915).

15) Haemaphysalis hoodi Warburton & Nuttall, 1909

Divo (6.X.55) : Francolinus achantensis (r.p.).

♂♀ nn Il Minankro (10.X.55) : Francolinus bicalcaratus (r.p.).

1l " (10.X.55) : Vinago calva (r.p.).

3♂♂4♀♀ Tafiré (24.IX.55) : Francolinus bicalcaratus (r.p.).

2♂♂1♀ Korhogo (15.VI.59) : Centropus senegalensis (r.p.).

Cette tique est spécifique des coucals, mais se retrouve très fréquemment sur les francolins et pintades. Elle semble exiger dans l'Ouest-Africain un minimum de 1000 mm de pluies annuelles. Elle est parfois signalée sur le poulet.

16) Haemaphysalis houyi Nuttall & Warburton, 1915

Cette espèce, parasite exclusif de l'écureuil terrestre ou rat palmiste (Xerus erythropus), n'a pas encore été récoltée en Côte d'Ivoire, malgré la présence de son hôte dans le nord du territoire. Elle y existe cependant très probablement, car nous en connaissons une récolte de Niangoloko (5 du XI.57), qui est un des premiers villages sur la route de Banfora après la frontière de Côte d'Ivoire.

17) Haemaphysalis leachi leachi (Audouin, 1828)

♂♂ ♀♀	Adiopodoumé (13.VII.53) <u>Genetta</u> sp. (Aellen legit, Theiler det.).
♂♂ ♀♀	" (13.VIII.53) <u>Civettictis civetta</u> (Aellen legit, Theiler det.).
1♂	" (1952) : chauve-souris (J.Doucet).
1♂	" (27.IX.56) : <u>Civettictis civetta</u> (J.P.Adam).
7♂♂5♀♀	" (8.V.59) : chien (AESCHLIMANN, 1959).
1♂	Azaguié (23.V.59) : chien (r.p.).
10♂♂3♀♀	Yapo (23.V.59) : chien (r.p.).
1♀	Divo (27.V.59) : chien (r.p.).
2♂♂	Gagnoa (25.V.59) : chien (r.p.).
7♂♂4♀♀	Tai (I.55) : panthère (J.Doucet).
6♂♂2♀♀	Yéalé (I.59) : <u>Genetta maculata</u> (IFAN : Condamin).
1♂	Bouaké (10.VI.59) : chien (r.p.).
1♂	Bondoukou (1907) : herbes (Neumann, <u>in tab.</u> : G.Bouet).
3♀♀	Korhogo (13.X.55) : chien (r.p.).

Ce parasite des carnivores sauvages se retrouve en Côte d'Ivoire sur le chien beaucoup plus souvent que dans les autres territoires de l'Ouest-Africain; malgré tout, ce parasitisme est moins important qu'en Afrique orientale ou australe.

Agents pathogènes transmis :

Piroplasma canis vogeli : piroplasmose tropicale du chien.

Nuttallia felis : nuttallioses du chat.

Rickettsia pijperi : fièvre par piqûres de tiques (humaine).

Rickettsia rickettsi : fièvre pourprée de l'homme (vecteur expérimental).

Coxiella burnetti : fièvre Q (réservoir naturel).

.../...



Les hôtes primitifs sont les petits ruminants de forêt; le bétail, dans les mêmes régions, peut être secondairement parasité. Les immatures se rencontrent avec les adultes. L'espèce ne semble pas avoir de cycle annuel particulier, comme beaucoup de tiques de forêt.

20) Hyalomma impeltatum Schulze & Schlottke, 1930

ROUSSELOT (1948) signale l'espèce de Bouaké. Il doit s'agir d'une récolte sur zébu des abattoirs, en provenance du Soudan. Dans l'Ouest-Africain ce Hyalomma est réparti entre les isohyètes de 100 et 1000 mm. Sa présence en Côte d'Ivoire ne peut correspondre qu'à une importation. De même nous l'avons récolté aux abattoirs d'Abidjan sur zébus provenant de Mopti et Niafunké.

21) Hyalomma impressum Koch, 1844

4♂♂            Bouaké : abattoirs (5.X.55) : zébu (r.p.).  
2♂♂            Ndana (29.XII.55) : boeuf (Tao Gbékei).

H. impressum est répandu dans les savanes soudaniennes du Sénégal au Soudan Rep.; il doit être peu abondant en haute Côte d'Ivoire; les exemplaires de Bouaké sont importés.

22) Hyalomma rufipes Koch, 1844

♂♂ ♀♀        Abidjan : abattoirs (22.V.59) : zébus de Mopti (r.p.).  
♂♂ ♀♀        Bouaké : abattoirs (5.X.55) : zébu (r.p.).  
2♂♂            Afankaha (31.XII.55) : boeuf (Tao Gbékei).  
1♂            Touba (21.III.56) : boeuf (Gori Delloh).  
1♂            Mahandianaba (1.III.56) : boeuf (Ndao Bassirou).  
1♂ 1♀        Korhogo (15.VI.59) : boeuf (r.p.).

Espèce surtout abondante entre les isohyètes de 300 et 1000 mm. Les trouvailles plus méridionales correspondent à des populations numériquement moins importantes, sans qu'on puisse dire si elles sont d'origine locale ou résultent du maintien dans des conditions plus ou moins favorables, d'une souche importée par des bovins étrangers (zébus).

Réservoir naturel de Coxiella burnetti.

.../...

23) Hyalomma truncatum Koch, 1844

3♂♂	Abidjan : abattoirs (13.III.56) : zébu (Ouanda Zokou).
1♂	" : " (13.III.56) : mouton (Ouanda Zokou).
4♂♂3♀♀	" : " (22.V.59) : zébu (r.p.).
♂♂ ♀♀	Bouaké : abattoirs (5.X.55) : zébu (r.p.).
2♂♂	Kationo (29.XII.55) : boeuf (Tao Gbékei).
1♂	Afankaha (31.XII.55) : boeuf (Tao Gbékei).
1♂	Yékolo (29.XII.55) : boeuf (Débé Traoré).
7♂♂2♀♀	Korhogo (28.IX.55) : boeuf (r.p.).
4♂♂1♀	" (1.III.56) : boeuf (P.Leclerc).
1♂ 2♀♀	" (29.X.56) : boeuf (P.Leclerc).
3♂♂	" (15.VI.59) : boeuf (r.p.).
1♀	Odiéné (14.IV.56) : boeuf (Ndao Bassirou).

Son aire de répartition dans l'Ouest-Africain est comprise entre les isohyètes de 500 et 1500 mm. Dans la zone soudanienne sud, c'est le plus fréquent des Hyalomma, mais il est malgré tout peu abondant; les spécimens rencontrés sont toujours en petit nombre.

Agents pathogènes transmis :

Theileria parva : theilériose bovine de l'Afrique occidentale et australe (expérimentalement).

Theileria annulata : theilériose bovine méditerranéenne et moyen-orientale (expérimentalement).

Coxiella burnetti : fièvre Q (réservoir naturel).

ultra-virus de la sweating sickness (bovins).

détermine une paralysie à tiques.

24) Ixodes aulacodi Arthur, 1957

2♀♀ .. Toumodi (III.1907) : Thryonomys swinderianus (Collection Neumann n°1750 : G.Bouet).

9♀♀5nn1811 Ahouati (25.V.59) : Thryonomys swinderianus (r.p.).

Tique spécifique de l'aulacode de l'Ouest-Africain, commun en forêt et dans la savane guinéenne autour des plantations de canne à sucre et de manioc.

.../...

25) Ixodes cumulatimpunctatus Schulze, 1943

- 3♂♂7♀♀5nn forêt du Banco (31.VII.45) : Cricetomys gambianus (Museum Paris : Paulian).
- 4♀♀ Adiopodoumé (19.VIII.56) : Cricetomys gambianus (J.Doucet).
- 1n " (1956) : Atilax paludinosus (J.P.Adam).
- nn II Dabou (26.VIII.56) : Neotragus pygmaeus (J.Chevalier).
- 1♀ " (24.XII.56) : Tragelaphus scriptus (J.Chevalier).
- 1♀ " (IV.58) : Tragelaphus scriptus (J.Doucet).
- 1♀ Tiassalé (5.III.57) : Tragelaphus scriptus (SGECM : J.Hamon).
- 1♂ 1♀ Yapo (10.X.46) : Cephalophus niger (IFAN : A.Villiers).
- 2♀♀ " (10.X.46) : potamochère (IFAN : A.Villiers).
- 1♀ Zaranou (IX.1906) : homme (IPP : G.Bouet).
- 1♀ Tai (I.55) : panthère (J.Doucet).
- 1♀ Guiglo (III.59) : Cephalophus zebra (r.p.).
- 1n Mt.Tonkoui (20.IX.46) : Crocidura sp. (IFAN : A.Villiers).
- 1♀ Toumodi (III.1907) : Ourebia ourebi (IPP : G.Bouet).

Nous considérons comme synonyme de cette espèce I.pseudorasus Arthur & Burrow, 1957; ces auteurs n'ont pas établi la synonymie, mais les caractères des palpes, de l'hypostome, des auricules et des hanches nous semble autoriser ce rapprochement. I.cumulatimpunctatus a été décrit de Fernando Pô, sur rat de Gambie. Parmi les Ixodes de l'Ouest-Africain décrits ou redécrits par ARTHUR, c'est pseudorasus qui se rapproche le plus de lui, et le caractère très particulier que signale SCHULZE comme spécifique, concernant les ponctuations du scutum, se retrouve sur des exemplaires qui sont des pseudorasus par tous les autres caractères. Le liste des localités et des hôtes que donne SCHULZE indique que ce n'est pas une espèce rare; il serait vraiment étonnant, si elle était réellement différente de pseudorasus, qu'ARTHUR n'en ait pas connu quelques exemplaires. L'hôte original de SCHULZE, Cricetomys gambianus, n'a rien de spécifique, mais l'auteur le cite de Fernando Pô et Usambara (Tanganyika); ARTHUR & BURROW rapportent pseudorasus sur rat de Gambie des localités suivantes : Mt.Selinda (Rhodésie Sud), Mambina (Uganda) et Bibianaba (Ghana); nous l'avons également trouvé sur ce même hôte. Ces références vont dans le sens de la synonymie que nous proposons. Dans l'impossibilité d'examiner à nouveau les exemplaires types, il semble qu'il faille malgré tout considérer pseudorasus comme synonyme de cumulatimpunctatus, car les chances d'une différence possible entre les entités désignées par ces deux noms sont bien faibles.

.../...

26) Ixodes moreli Arthur, 1957

- 1♀ Yapo (10.X.46) : Cephalophus niger (ARTHUR, 1957 : type).  
 1♀ Adiopodoumé (VII.56) : chat (J.P.Adam).  
 3♀♀ Tiassalé (5.III.57) : Tragelaphus scriptus (SGECM : J.Hamon).  
 1♂ 1♀ 1n Koléahinou (13.I.56) : Cephalophus dorsalis (J.Doucet).  
 2♀♀ Guiglo (III.59) : Cephalophus zebra (r.p.).  
 1♀ Mt.Tonkoui (20.IX.46) : Nandinia binotata (IFAN : A.Villiers).  
 1♀ Tai (I.55) : panthère (J.Doucet).

27) Ixodes muniensis Arthur & Burrow, 1957

- 1♀ Yapo : Neotragus pygmaeus (ARTHUR & BURROW, 1957).  
 1♂ 4♀♀4nn " (10.X.46) : Cephalophus dorsalis (IFAN : A.Villiers).  
 1♀ " (10.X.46) : Cephalophus niger (IFAN : A.Villiers).  
 4♀♀6nn " (10.X.46) : Neotragus pygmaeus (IFAN : A.Villiers).  
 1♀ Adiopodoumé (VII.56) : chat (J.Doucet).  
 1♀ " (22.V.59) : chat (AESCHLIMANN, 1959).  
 1♀ 3nn " (13.VI.59) : Neotragus pygmaeus (AESCHLIMANN, 1959).  
 3♀♀1n Dabou (IV.58) : Tragelaphus scriptus (J.Doucet).  
 1♀ 7nn9ll Ahouati (25.V.59) Cephalophus maxwelli (r.p.).  
 1♀ Divo (6.X.55) : chien (r.p.).  
 3♀♀ Tai (I.55) : panthère (J.Doucet).  
 1♀ Gopoupleu (17.I.59) : Cephalophus maxwelli (IFAN : Roy).

28) Ixodes oldi Nuttall, 1913

- 2♂♂6♀♀3nn Adiopodoumé (13.VII.53) : Genetta sp. (ARTHUR, 1958 : Aellen legit)  
 1♂ 8♀♀ " (4.VI.59) : chat (AESCHLIMANN, 1959).  
 1♀ Kokodi (Abidjan) (15.I.59) : chien (AESCHLIMANN, 1959).  
 1♀ Bingerville (XII.1906) : chien (IPP : G.Bouet).  
 2♀♀ 1l Tai (I.55) : panthère (J.Doucet).  
 6♀♀ Yéalé (I.59) : Genetta maculata (IFAN : Condamin).

Cette espèce semble plus particulièrement parasiter les carnivores de forêt dans l'Ouest-Africain.

.../...

29) Ixodes rasmus Neumann, 1899

- 1♀ Yapo : Neotragus pygmaeus (ARTHUR & BURROW, 1957).  
 1♂ 1♀ " (10.X.46) : Neotragus pygmaeus (IFAN : A.Villiers).  
 1♀ Nzida (20.IX.53) : Colobus badius (ARTHUR & BURROW, 1957 : Aellen).  
 2♀♀ Daoubré (30.VII.57) : Colobus badius (J.P.Adam).  
 2nn Nzida (13.X.59) : Dorcatherium aquaticum (J.Chevalier).  
 1♀ Donguélé (Man) (27.XII.58) : herbes (IFAN : Roy).

30) Rhipicephalus aurantiacus Neumann, 1907 ; 1.

- 1♀ Amitioro (20.X.56) : herbes (J.Doucet).  
 1♂ Pélézi (25.V.57) : buffle (J.Chevalier).

Cette espèce, parfois considérée comme synonyme de ziemanni, est pourtant caractéristique par sa première paire de hanches. Elle semble surtout se rencontrer sur les buffles et les potamochères en forêt équatoriale.

31) Rhipicephalus cuspidatus Neumann, 1906

Ce rhipicéphale, parasite des oryctéropes et des phacochères au sahel et dans les savanes soudaniennes, n'a pas été trouvé en Côte d'Ivoire. Bien que l'hygrométrie et la pluviométrie propres à ce territoire ne semblent pas l'optimum convenable à cette tique, sa présence n'y est cependant pas impossible dans le nord (l'oryctérope est présent aux environs d'Odiéné).

32) Rhipicephalus longus Neumann, 1907

- 4♂♂ 6♀♀ Assagny (29.III.59) : buffle (J.Chevalier).  
 2♀♀ Toupé (15.III.59) : herbes (AESCHLIMANN, 1959).

En comparaison des récoltes fréquentes de cette espèce sur le bétail du Cameroun, de l'Oubangui et du Congo, son absence des nombreux prélèvements opérés dans l'Ouest-Africain au cours de notre enquête nous avait toujours surpris. Nous en sommes venu à le considérer absent des territoires de l'ouest d'une limite marquée par la Bénoué et le cours inférieur du Niger. Nous mettons en doute certaines références; celle du Libéria, de NEUMANN (1908), l'attribuant à une erreur d'étiquetage (comme il y en a eu certaines d'indubitables dans le matériel de cet auteur au sujet du même territoire); celle de SCHULZE (1942); du Togo (sans précision de localité exacte), mise par nous sur le compte d'une confusion, dans les collections des musées

.../...

allemands, entre des récoltes du Togo et d'autres du Tanganyika effectuées avant 1914 (il y avait de plus l'homonymie entre Bismarckburg du Togo et celui du Tanganyika, et des prélèvements/effectués dans ces deux localités); il semble d'ailleurs, au sujet de cette dernière référence, qu'il s'agisse du compositus de DÖNITZ (1905) originaire d'un Bismarckburg qui a toute chance d'être l'oriental (car vues les exigences de cette espèce vis-à-vis de l'altitude, il ne semble pas que dans l'Ouest-Africain on puisse la trouver ailleurs que sur le plateau central nigérien).

Si les références anciennes ne laissent pas de soulever quelques doutes, celles que nous proposons obligent à revoir la question de la distribution de Rh. longus. Puisqu'il est présent en Côte d'Ivoire (et probablement au Ghana, au Togo, au Libéria, en Guinée et en Sierra Leone), pourquoi ne le retrouve-t-on pas sur les animaux domestiques avec la même fréquence qu'à l'est de la ligne Niger-Bénoué ? Ce problème est semblable à celui du parasitisme des bovins par Amblyomma splendidum, car les deux tiques sont parasites primitivement du buffle nain. Il est vraisemblable que c'est dans la nature des biotopes et l'importance des troupeaux de buffles qu'il faut chercher une différence de part et d'autre dans les conditions d'infestation des bovins domestiques.

33) Rhipicephalus lunulatus Neumann, 1907

- 1♂ 2♀♀      Bouaké (11.VI.59) : boeuf (r.p.).  
 1♂            Marabadiassa (9.V.59) : potamochère (J.Chevalier).  
 1♂            Korhogo (15.VI.59) : boeuf (r.p.).

Cette espèce, assez peu fréquente, se trouve presque toujours en compagnie de Rh.simus, dont elle doit avoir la biologie.

A la suite de T.S.DIAS et TENDEIRO, nous considérons aujourd'hui Rh.lunulatus comme différent de Rh.tricuspis d'Afrique australe.

34) Rhipicephalus planus complanatus Neumann, 1910

- ♂♂ ♀♀      Yapo (10.X.46) : potamochère (VILLIERS, 1955).  
 9♂♂ 1♀      " (2.VII.53) : potamochère (Aellen legit, Theiler det.).

Tique spécifique du potamochère, qui parasite parfois secondairement les porcs en forêt. Elle est vraisemblablement courante en Côte d'Ivoire, car nos références ne font qu'indiquer la rareté des prélèvements sur son hôte ordinaire.

.../...

35) Rhipicephalus sanguineus

15♀♀	Abidjan (15.X.55) : chien (r.p.).
3♀♀	" : abattoirs (13.III.56) : mouton (Ouanda Zokou).
♂♂8♀♀	Adiopodoumé (8.VI.59) : chien (AESCHLIMANN, 1959).
2♂♂4♀♀	Dabou (23.VI.59) : chien (AESCHLIMANN, 1959).
4♂♂2♀♀3nn	Azaguié (23.V.59) : chien (r.p.).
2♂♂	Yapo (23.V.59) : chien (r.p.).
3♂♂1♀	Agboville (23.V.59) : chien (r.p.).
♂♂ ♀♀	Divo (25.V.59) : chien (r.p.).
♂♂ ♀♀	Gagnoa (25.V.59) : chien (r.p.).
3♂♂1♀	Oumé (26.V.59) : chien (r.p.).
1♀	Toumodi (III.1907) : <u>Redunca redunca</u> (Neumann, <u>in tab.</u> : G.Bouet).
1♂	" (III.1907) : chien (Neumann, <u>in tab.</u> : G.Bouet).
♂♂ ♀♀	Bouaké (29.X.46) : <u>Lepus aegyptius zechi</u> (VILLIERS, 1955).
♂♂ ♀♀	" (30.IX.47) : mouton, chèvre (Collection Brumpt : C.Desportes).
♂♂ ♀♀	" (10.VI.59) : chien (r.p.).
♂♂ ♀♀3nn	Korhogo (28.IX.55) : chien (r.p.).
5♂♂2♀♀	" (10.I.56) : boeuf (P.Leclerc).
1♂	Bouna (12.VII.57) : homme (A.Rickenbach).

Tique très commune sur le chien, le bétail; se retrouve aussi en abondance variable sur les animaux sauvages des savanes. Elle est absente sur les animaux sauvages de forêt, remplacée apparemment par Rh.ziemanni.

Agents pathogènes transmis :

Piroplasma canis : piroplasmose canine d'été.

Piroplasma trautmanni : piroplasmose porcine.

Babesiella perroncitoi : babésiellose porcine.

Piroplasma caballi : piroplasmose équine.

Nuttallia equi : nuttalliose équine.

Piroplasma ovis (= motasi) : piroplasmose ovine.

Babesiella ovis : babésiellose ovine.

Hepatozon canis : dans les cellules de Kùpffer et les leucocytes du chien.

.../...

Anaplasma ovis : anaplasmosse ovine.  
Anaplasma marginale : anaplasmosse bovine.  
Rickettsia rickettsi : fièvre pourprée de l'homme.  
Rickettsia pijperi : fièvre par piqûre de tiques de l'homme.  
Rickettsia conori : fièvre boutonneuse de l'homme.  
Rickettsia canis : rickettsiose des monocytes du chien.  
Coxiella burnetti : fièvre Q (vecteur naturel).  
Pasteurella tularensis : tularémie.  
Borrelia theileri : spirochétose des bovins, ovins, caprins, équins.  
 paralysie à tiques.

Rôle vecteur expérimental :

Borrelia hispanica : fièvre récurrente humaine.  
Dirofilaria immitis : filariose cardio-vasculaire du chien.  
Dipetalonema reconditum : filariose du conjonctif périrénal du chien.  
Dipetalonema grassii : filariose conjonctive du chien.

Rôle réservoir expérimental de virus :

Salmonella enteritidis : salmonellose du chien.  
Pasteurella pestis : peste humaine.  
 ultra-virus de la rage.  
 ultra-virus de la fièvre jaune.  
Toxoplasma gondii : toxoplasmose.  
Leishmania donovani : leishmaniose canine, leishmaniose humaine.

36) Rhipicephalus simpsoni Nuttall, 1910

2♀♀ Toumodi (III.1907) : aulacode (Neumann, in tab. : G.Bouet).  
 1♂ 2♀♀3nn1l Ahouati (25.V.59) : aulacode (r.p.).  
 5♂♂2♀♀ Minankro (30.IX.55) : aulacode (r.p.).  
 4♂♂ Marabadiassa (31.V.59) : aulacode (J.Chevalier).  
 1♀ 9nn2II Korhogo (15.VI.59) : aulacode (r.p.).  
 4♂♂1♀ Banvayo (28.I.57) : aulacode (SGECM : A.Rickenbach).

.../...

Ce parasite spécifique de l'aulacode (Thryonomys swinderianus) a une distribution beaucoup plus étendue qu'Ixodes aulacodi, également spécifique du même hôte. Dans l'Ouest-Africain nous ne connaissons celui-ci que de régions humides (Oshogbo : Nigeria; Oumako (Ouida) et Agouagon : Dahomey; Nzérékoré : Guinée) tandis que Rh. simpsoni, outre les localités mentionnées pour I. aulacodi, se retrouve à Kaba (Mamou) et Bamako.

37) Rhipicephalus simus senegalensis Koch, 1844

1♂	Bingerville (XII.1908) : chien (Neumann, <u>in tab.</u> : G.Bouet).
3♂♂1♀	Sorotouna (1910) : herbes (Muséum Paris : A.Chevalier).
1♂	Tonhoulé (16.III.56) : boeuf (Gori Delloh).
1♀	Mankono (17.III.56) : boeuf (Gori Delloh).
2♂♂	Séguéla (12.III.56) : boeuf (Gori Delloh).
9♂♂6♀♀	Touba (21.III.56) : boeuf (Gori Delloh).
1♂	Divo (27.V.59) : mouton (r.p.).
3♂♂4♀♀	Lakota (27.V.59) : boeuf (r.p.).
1♂	Bouaflé (IV.45) (VILLIERS, 1955).
1♀	Toumodi (III.1907) : chien (Neumann, <u>in tab.</u> : G.Bouet).
3♀♀	Minankro (21.IX.55) : boeuf (r.p.).
7♂♂6♀♀	Bouaké (11.VI.59) : boeuf (r.p.).
9♂♂5♀♀	Marabadiassa (9.V.59) : rhacochère (J.Chevalier).
2♂♂1♀	Bondoukou (1907) : herbes (Neumann, <u>in tab.</u> : G.Bouet).
2♂♂2♀♀	Korhogo (28.IX.55) : chien (r.p.).
5♂♂3♀♀	" (29.IX.55) : boeuf (r.p.).
12♂♂6♀♀	" (15.VI.59) : boeuf (r.p.).
1♂ 2♀♀	Gansé (22.VIII.57) : herbes (SGECM : M.Ovazza).

Espèce assez fréquente sur l'ourlet de l'oreille et dans le toupillon des bovins.

Agents pathogènes transmis :

Theileria parva : theilériose de la côte est (expérimentalement).

Anaplasma marginale : anaplasnose bovine.

.../...

Rickettsia pijperi : fièvre humaine par piqûres de tiques.

Rickettsia conori : fièvre boutonneuse de l'homme.

Coxiella burnetti : fièvre Q (réservoir naturel).

paralysie à tiques.

(toutes ces indications se rapportent à Rhipicephalus simus simus).

38) Rhipicephalus ziemanni Neumann, 1904

- ♂♂ ♀♀ Yapo (10.X.46) : Cephalophus dorsalis, Neotragus pygmaeus (VILLIERS, 1955).
- 1♂ 4♀♀ " (2.VII.53) : potamochère (Aellen legit, Theiler det.).
- 5♂♂ Adiopodoumé (8.VI.59) : boeuf (AESCHLIMANN, 1959).
- 11♂♂2♀♀ Niangon-Adjamé (20.V.59) : boeuf (AESCHLIMANN, 1959).
- 12♂♂4♀♀ Niaho (Akoupé)(23.V.59) : boeuf (r.p.).
- 1♀ Dabou (28.VIII.56) : Tragelaphus scriptus (J.Chevalier).
- 1n " (28.VIII.58) : Atherura africana (J.Chevalier).
- 1♂ 1♀ " (IV.58) : Tragelaphus scriptus (J.Doucet).
- 2♀♀ Nzida (20.VIII.53) : Cephalophus niger (Aellen legit, Theiler det.).
- 1♂ 2♀♀ Toumodi (III.1907) : Ourebia ourebi (Neumann, in tab. : G.Bouet).
- 1♀ Ahouati (25.V.59) : Cephalophus maxwelli (r.p.).
- 1♂ 1♀ Lakota (27.V.59) : boeuf (r.p.).
- 1♂ Koléahinou (13.I.56) : Cephalophus dorsalis (J.Doucet).
- 1♂ 1n Tai (I.55) : panthère (J.Doucet).
- 1♀ Guiglo (III.59) : Cephalophus zebra (r.p.).

Ce rhipicéphale semble être propre à la forêt et parasite primitivement les mammifères sauvages; les cas de parasitisme secondaire des bovins ne sont pas rares.

39) Argas hermanni Audouin, 1828

- ♂♂ ♀♀ nn Korhogo (16.VI.59) : poulailler en banco (r.p.).

Cette espèce, qui doit être redécrite sous peu par H.Hoogstraal sur des exemplaires d'Egypte, se retrouve dans les savanes guinéennes de l'Ouest-Africain (Kouroussa : Guinée; Gaoua et Boroum-Boroum : Haute Volta; Bessassi (Niki) : Dahomey). Toutes ces références concernent les poulaillers.

.../...

40) Argas persicus (Oken, 1818)

♂♂ ♀♀ nn Benguébougou (26.IX.55) : panier-cage (r.p.).

♂♂ ♀♀ nn Korhogo (16.VI.59) : poulailler en banco (r.p.).

Une référence de Tiassalé (II.1907) (Neumann, in tab. : G.Bouet), signalant des ll de cette espèce sur poulats, concerne peut-être des volailles provenant du nord. Il semble qu'en basse Côte Alpersicus soit extrêmement rare ou absent; les conditions qu'il y trouverait sont en fait trop différentes de celles des régions sahé-lienne et soudanienne, où il est abondant au point qu'il existe presque à coup sûr dans tous les abris de volailles (caisses, paniers, poulaillers, etc). Il ne nous a pas été possible d'en voir à Abidjan, ni à Bouaké, quoiqu'on nous ait signalé des observations de cet argas à quelques reprises dans ces localités.

Dans le Rapport Annuel de 1956 nous lisons au chapitre de la spirochétose aviaire : Dimbokro, Abengourou, Bondoukou, Ferkessédougou, Wangolodougou, Tengréla, Boundiali. Cela ne signifie pas que les argas soient effectivement présents en ces lieux, car il s'agit peut-être de volailles importées, ou d'erreurs de diagnostic.

En définitive on ne peut considérer Argas persicus comme présent en Côte d'Ivoire que dans la partie nord du territoire.

Agents pathogènes transmis :

Borrelia gallinarum : spirochétose des volailles.

Aegyptianella pullorum : "piroplasme" des volailles.

Coxiella burnetti : fièvre Q (réservoir naturel).

BIBLIOGRAPHIE SUR LES TIQUES

Pour la plupart des références d'auteurs, se reporter à la bibliographie de :

MOREL, P.C. (1958) - Les tiques des animaux domestiques de l'Afrique occidentale française.- Rev. Elev. Méd. vét. Pays trop., 11 (2) : 153-189.

Références complémentaires :

AESCHLIMANN, A (1959).-(Communication personnelle).

ARTHUR, D.A. (1957) - Une nouvelle espèce d'Ixodes de la Côte d'Ivoire (Acarina, Ixodidae).- Ann. Paras. hum. comp., 32 (5-6) : 547-550.

ARTHUR, D.A. (1958) - New species of Ixodes ticks from eastern Africa, with description of the male of Ixodes oldi Nuttall, 1913.- Parasit., 48 (1-2) : 38-69.

ARTHUR, D.A. & BURROW, C (1957) - The Ixodes rarus group of african ticks with descriptions of four new species (Ixodoidea, Ixodidae).- Bull. Mus. comp. Zool., 116, (9) : 493-537.

DIAS, J.A. - Travassos Santos (1957) - Acerca de duas entidades africanas do género Amblyomma C.L.Koch, 1844.- Mem. Est. Mus. zool. Coimbra, 248 : 1-19.

RAHM, V. (1956) - Notes on Pangolins of the Ivory Coast.- J. Mammal., 37 (4) : 531-537.

## PROTOZOAIRES PARASITES

### TRYPANOSOMES

Les étalements de sang ont été pratiqués en très petit nombre durant la mission. Il y aura donc peu à ajouter aux données de MORNET (1953, 1954) concernant la nature et la répartition des trypanosomes des animaux domestiques en Côte d'Ivoire. C'est pourquoi nous ne pouvons que les reprendre, en rapportant d'une façon plus détaillée les documents qui servirent aux publications indiquées.

Les prospections concernant les zébus en provenance du nord et dont le sang a été examiné en moyenne ou basse Côte sont malaisées à interpréter, car il n'est pas possible de déterminer le lieu exact d'infection du ruminant. C'est ainsi que MORNET, LALANNE & CISSOKO (1951) retrouvent à Daloa et Bouaké dans le sang de zébus, provenant de Tougan et Sikasso, au terme d'une expérimentation sur divers trypanocides, les espèces T.vivax, T.congolense et T.brucei. Il n'est pas possible d'assigner à ces trypanosomes Daloa ou Bouaké, pas plus qu'aucune des localités de haute Côte d'Ivoire par où les troupeaux sont passés, car l'infection peut être bien antérieure, contractée en Haute Volta ou au Soudan et entretenue par les mauvaises conditions du voyage. On ne peut donc tenir compte de ces renseignements dans un essai de répartition des trypanosomes du bétail de Côte d'Ivoire. De même les localités indiquées sur la carte de MORNET (1952) semblent plutôt concerner des points d'infection possible des zébus dont le parasitisme par diverses espèces de trypanosomes a été établi dans des postes vétérinaires situés plus au sud.

Il ne faudrait pas cependant considérer ces données comme négligeables car elles indiquent, tout au moins, que des trypanosomes sont véhiculés par les troupeaux en provenance du nord, et qu'il y a possibilité, tout au long de leur route, d'infection de glossines et transmission à des troupeaux locaux sédentaires; on pourra donc assister à l'entretien d'une endémie trypanosomienne permanente, ou à l'éclosion de foyers dans des villages jusque là exempts de trypanosomose.

On sera certainement étonné de l'ensemble des données concernant la Côte d'Ivoire. Elles concernent principalement le zébu (expérimentation mentionnée), le chien (nombreuses références de Bouaké). Le taurin apparaît à peine. Il y a pour cela deux raisons :

a) Les races bovines autochtones (lagunes, baoulé) paraissent bien adaptées au pays et semblent bénéficier d'une prémunition contractée dès le jeune âge par des primo-infection trypanosomiennes bénignes. Il est vrai qu'il est fort difficile de contrôler les causes réelles de la mortalité des jeunes, et surtout d'évaluer son importance. Il n'empêche que les troupeaux d'adultes rencontrés dans les villages paraissent vivre en équilibre avec leur infection latente. De ce point de vue les bovins ndama importés d'Odiéné présentent plus souvent que les races précédemment mentionnées des ruptures de prémunition.

.../...

b) Les troupeaux des villages sont peu importants et leurs propriétaires s'en occupent fort peu; ils les laissent vagabonder, confiés à un berger peul sans rétribution qui vit du troupeau; les animaux sont rarement approchés par les villageois, encore moins comptés; leur état sanitaire est laissé au hasard. Aussi les Agents du Service de l'Elevage sont-ils peu souvent appelés à examiner les taurins de basse et moyenne Côte dans leur milieu originel à l'occasion d'une quelconque enzootie. Comme les élevages des planteurs consistent plutôt, jusqu'à présent en bovins ndama, on n'a pas pu encore se rendre compte d'une façon objective des aptitudes des races baoulé ou des lagunes à la trypano-résistance. Ce qu'on en voit cependant peut légitimer bien des espoirs.

La plupart des planteurs font effectuer sur leurs bovins, par le Service de l'Elevage, la chimioprévention à l'aide du Prosalt d'Antrycide. Les résultats en paraissent satisfaisants. Cette opération doit se pratiquer au moins deux fois par an, dans les conditions de la Côte d'Ivoire où les glossines piquent en permanence presque toute l'année. Comme Trypanosoma vivax risque de se trouver en cause, il serait préférable de pratiquer trois interventions annuelles, ce qui préviendrait toute affection causée par chacun des trypanosomes pathogènes pour les bovins. En effet le temps de chimioprévention est notablement plus court vis-à-vis de vivax que des autres espèces; au delà de quatre mois des infections ou des réveils de T.vivax risquent de se produire.

Lorsque les préventions à l'aide des combinaisons de Moranyl et d'Antrycide seront passées dans la pratique, il sera possible peut-être de réduire à une seule le nombre des interventions annuelles.

#### Trypanosoma vivax

Daloa (de Tougan par Sikasso, Boundiali, Séguéla) : zébus (MORNET, LALANNE & CISSOKO, 1951).

Bouaké (de Tougan par Sikasso, Ferkessédougou, Katiola) : zébus (MORNET, LALANNE & CISSOKO, 1951).

environs de Tengréla, Boundiali, Niellé, Wangolodougou, Korhogo, Ferkessédougou, Bouna (MORNET, 1952).

Korhogo, Ferkessédougou, Bouaké, Agboville, Abidjan (MORNET, 1952 et 1954).

Ferkessédougou (26.IX.50) : zébus provenant de Mopti et Niafunké par Sikasso.

Tafiré (10.X.53) : zébus.

Bouaké (20.V.50) : zébus des abattoirs.

L'existence de T.vivax chez les taurins locaux, si elle n'est pas établie par ces références, est très probable dans la haute Côte d'Ivoire. Ce trypanosome est en effet très fréquent dans les savanes de type soudanien.

.../...

Trypanosoma congolense

Katiola : taurin (DELANOE, 1914).

Daloa (de Tougan par Sikasso, Boundiali, Séguéla) : zébus (MORNET, LALANNE & CISSOKO, 1951).

Bouaké (de Tougan par Sikasso, Ferkessédougou, Katiola) : zébus (MORNET, LALANNE & CISSOKO, 1951).

régions de Tengréla, Odiéné, Lenguédougou, Kani, Séguéla, Daloa, Niellé, Korhogo, Kong, Téhiti, Bouna, Dabakala, Bouaké, Mankono, Gagnoa, Bondoukou, Agboville, Adzopé, Tiassalé, Grand-Lahou, Abidjan, Bingerville, Agboville. (MORNET, 1952).

Korhogo, Daloa, Bouaké, Abidjan, Bingerville (MORNET, 1954).

Daloa (IV.53) : zébus; (28.IX.54) : zébus.

Tiassalé (6.VI.59) : chien.

Bouaké (20-25.V.50) : zébus des abattoirs.

Bouaké (18.II.55) : taurin.

Korhogo (24.II.55) : taurin.

Cette espèce devrait se retrouver sur tout le territoire de Côte d'Ivoire, principalement dans les zones non forestières. Se rappeler que le Moranyl est pratiquement inactif contre cette espèce (surtout lorsqu'on traite un chien, chez qui T. brucei est ordinairement suspecté et qui est lui sensible à cette médication; recourir alors chez le chien à l'Antrycide.

Trypanosoma simiae

Daloa (1.XI.53) : truie.

Cette espèce semble particulièrement pathogène pour le porc. Elle est très proche de congolense. C'est elle qui paraît en cause dans la plupart des trypanosomes porcines. Il serait bon de la vérifier en ce qui concerne la Côte d'Ivoire, car cette affection est signalée dans beaucoup d'élevages, surtout en forêt où les glossines parviennent très facilement dans les porcheries.

Trypanosoma brucei

Daloa (de Tougan par Sikasso, Boundiali, Séguéla) : zébus (MORNET, LALANNE & CISSOKO, 1951).

.../...

Bouaké (de Tougan par Sikasso, Ferkessédougou, Katiola) : zébus (MORNET, LALANNE & CISSOKO, 1951).

régions de Tengréla, Ferkessédougou, Tafiré, Katiola, Bouaké, Séguéla, Mankono, Gagnoa, Toumodi, Tiassalé, Bongouanou, Agboville, Bingerville (MORNET, 1952).

Bouaké, Agboville, Abidjan (MORNET, 1954).

Bouaké (3.VII.50) : chien; (2.X.50) : chien; (17.III.52) : chien; (19.I.53) : chien; (XII.53) : chien; (18.II.55) : chien; (11.VI.59) : chien.

Bouaké (8.I.52) : chat.

Agboville (12.II.52) : taurin.

Répandu dans tout le territoire.

#### COCCIDIES

Ces sporozoaires n'ont pas fait l'objet de recherches particulières en Côte d'Ivoire. Leur rôle ne doit pas y être sensiblement différent de celui qu'elles jouent dans le reste de l'Ouest-Africain. Voici la liste des plus importantes.

Eimeria zürni : agent de la côlo-rectite diarrhémique hémorragique du boeuf et du zébu. Cette affection apparaît parfois à la suite d'un refroidissement, d'un changement d'alimentation artificiel ou naturel (repousse des herbes après les premières pluies), mais s'observe le plus souvent comme parasitose de sortie dans le tableau symptomatologique de la peste bovine, dont les manifestations intestinales ne constitueraient donc qu'un phénomène secondaire.

Eimeria arloingi, E. faurei, E. parva : oocystes fréquents, le plus souvent en petit nombre, chez les moutons et chèvres; ces espèces semblent peu pathogènes par elles-mêmes et leur accroissement numérique est presque toujours consécutif à des troubles intestinaux qui relèvent d'une autre étiologie.

Eimeriella tenella : agent de la typhlite hémorragique du poulet, affection particulièrement grave chez les jeunes de 2-4 semaines.

D'autres espèces se rencontrent chez le poulet, mais leur localisation et leur pouvoir pathogène sont différents -agissent en synergie avec E. tenella, mais sont très rarement responsable seules de véritables coccidioses) :

.../...

Eimeria acervulina : jéjunum, duodénum.

Eimeria mitis : jéjunum.

Eimeria maxima : duodénum.

Eimeria necatrix : duodénum; la plus pathogène après tenella.

### PIROPLASMIDES

La pathologie due à diverses apparitions de Piroplasmides est indéfinie en ce qui concerne la Côte d'Ivoire. Chez les taurins Piroplasma bigeminum et Anaplasma marginale (tous deux transmis par les Boophilus) sont certainement présents. On en trouve parfois quelques exemplaires dans les étalements de sang d'animaux trypanosomés, en incubation d'affections à bactéries ou ultra-virus, ou en réaction à l'inoculation d'un vaccin. Il en est de même pour Theileria mutans, mais de son côté la plupart des auteurs s'accorde pour lui attribuer un rôle pathogène négligeable. Elle est parfois très abondante, mais cet accès parasitaire est souvent occasionné par une maladie intercurrente, dont les symptômes ne doivent alors pas être rapportés obligatoirement au parasite mis en évidence. C'est ainsi qu'on a cru observer des theilérioses pathogènes en Afrique occidentale (cf. CURASSON, 1941), mais il est plus probable qu'il s'agit de rickettsioses (à R. ruminantium ou R. bovis).

Sans que nous ayons de référence précise à citer, on peut affirmer l'existence de la piroplasmose chez les chiens de race non locale, qui sont très facilement infestés de Rhipicephalus sanguineus, son vecteur normal.

Ce même rhipicéphale transmet aux porcs Babesiella perroncitoi, dont l'existence est signalée au Soudan et en Guinée, et dont la présence est par conséquent fort possible en Côte d'Ivoire.

### RICKETTSIES

#### Rickettsia ruminantium

L'agent de la heart-water, transmis par Amblyomma variegatum, doit exister sur tout le territoire, ainsi que son vecteur (voir chapitre sur les tiques) chez les bovins et ovins-caprins. Si la maladie est rarement constatée dans les conditions naturelles chez les animaux du pays, il n'en est pas de même quand on modifie certains facteurs écologiques (stabilisation, alimentation, etc); l'infection latente chez ces sujets se manifeste alors et la maladie apparaît comme une

.../...

conséquence du changement de milieu et de non adaptation à une situation artificielle. D'autres fois (et il semble que le cas se soit réalisé à Bingerville sur des taureaux importés de métropole) le sujet neuf ne résiste pas à une primo-infection massive.

Il n'y a pas eu, à notre connaissance, de dépistage systématique de la heart-water en Côte d'Ivoire. Le sujet ne peut donc qu'être abordé. La maladie y est certainement présente. Il conviendra de la suspecter en présence d'une affection aiguë, pyrétique; le cadavre présente généralement des épanchements séreux (parfois sanguinolents) dans le péricarde et la plèvre; les autres lésions sont peu caractéristiques : congestion de la caillette, de l'intestin grêle, foie souvent cuit, rate hypertrophiée, ganglions hypertrophiés, succulents, parfois hémorragiques, congestion rénale possible. Prélèvement à effectuer : frottis de raclage, à l'aide d'un bistouri, de l'endothélium de la jugulaire.

#### Rickettsia canis

L'agent de la rickettsiose des monocytes du chien est probablement présent en Côte d'Ivoire. Il est transmis par Rhipicephalus sanguineus.

#### Rickettsia bovis

La rickettsie des monocytes des bovins existe peut être en Côte d'Ivoire, mais sa transmission par les tiques du genre Hyalomma fait supposer que son extension n'intéresse que le nord du territoire (voir chapitre sur les tiques).