

ROYAUME DE BELGIQUE

Ministère des Colonies

Ec

# BULLETIN AGRICOLE

DU

## CONGO BELGE

(Cultures, Elevages, Sylviculture, Chasse et Pêche)

Publié par la Direction Générale de l'Agriculture et de l'Elevage

A L'USAGE DU SERVICE AGRICOLE DE LA COLONIE

Rédaction et Administration: place Royale, 7, Bruxelles

VOL. XXVII. — N° 1.

MARS 1936

4 FASCICULES PAR AN



(Photo Corbistier-Baland).

*Aleurites cordata* STEUD., au Jardin botanique d'Eala.

BRUXELLES

IMPRIMERIE INDUSTRIELLE ET FINANCIÈRE (SOCIÉTÉ ANONYME)

47, RUE DU HOUBLON, 47

Les indications fournies dans les articles paraissant dans le *Bulletin Agricole du Congo Belge* n'engagent pas la Rédaction et ne constituent pas nécessairement des conseils de sa part.

La reproduction des articles est autorisée, à la condition de mentionner sous le titre: « Extrait du *Bulletin Agricole du Congo Belge* ».

## **Sommaire du numéro 1 (mars) 1936.**

<i>Contribution à l'étude de la maladie des chancres des tiges du cotonnier causée par « Helopeltis Bergrothi REUT. » (J.-M. VRIJDAGH)</i> . . . . .	3
<i>Le Congo et les Indes occidentales. A propos de l'origine de nos plantes économi-ques (Baron F. FALLON)</i> . . . . .	38
<i>L'immunisation des bovidés contre la trypanosomiase (R. VAN SACEGHEM)</i> . .	47
<i>L'entérocoque dans la peste bovine (R. VAN SACEGHEM)</i> . . . . .	51
<i>Sur la transmission de la peste bovine par les animaux séro-infectés (H.-R.-F. COLBACK et A. CACCAVELLA)</i> . . . . .	53
<i>Essai d'une nouvelle vaccination contre la peste bovine avec du virus traité par le lysol (A. CACCAVELLA)</i> . . . . .	57
<i>La vaginite granuleuse existe-t-elle au Ruanda (G. POJER)</i> . . . . .	60
<i>Le diagnostic microscopique des trypanosomiasés bovines en brousse (G. BOUVIER)</i> . . . . .	65
<i>Les Aleurites, producteurs d'huile de bois ou de tung (L. PYNART)</i> . . . . .	70
<i>La question des plantes à parfum</i> . . . . .	103
<i>La lutte contre les locustes (M.-B.-P. UVAROV)</i> . . . . .	106
<i>Quelques produits résineux du Congo: Bolungu, Kasuku, Kela (L. TIHON)</i> . .	111
<i>L'Entandrophragma dans le bassin de la Lukuga (Tanganika) (H. DE SAEGER)</i> .	120
<i>Sur les alcaloïdes de la liane « Efiri » (E. DELVAUX)</i> . . . . .	135
<i>La cochenille Icerya Purchasi (MASK)</i> . . . . .	140
<i>La fructification de l'arachide</i> . . . . .	142
<i>La culture du géranium rosat en U. R. S. S.</i> . . . . .	150
<i>Amélioration des espèces animales en A. O. F.</i> . . . . .	153
<i>La muqueuse des voies digestives en tant qu'antigène vaccinant dans la peste bovine</i> . . . . .	154
<i>Recensement des troupeaux indigènes au Ruanda et charge de pâturages</i> . . .	155
<i>Analyse de graines de ricin congolais</i> . . . . .	156
<i>Documentation officielle. — Ordonnance n° 153/Agri., du 27 novembre 1935 (Réserve forestière dans le territoire de Lukolela)</i> . . . . .	158
<i>Ordonnance n° 159/Agri., du 6 décembre 1935 (Coton)</i> . . . . .	158
<i>Ordonnance n° 6/Agri., du 14 janvier 1936 (Coton, modification art. 41 du décret)</i> . . . . .	158
<i>Ordonnance n° 9/Agri., du 28 janvier 1936 (Indemnité protection jeunes éléphants et rhinocéros)</i> . . . . .	158
<i>Ordonnance n° 9bis/Agri., du 30 janvier 1936 (région cotonnière Mutombo-Mukulu)</i> . . . . .	159
<i>Ordonnance-loi n° 23/A.I.M.O., du 4 février 1936 (art. 45 du décret sur les circonscriptions indigènes)</i> . . . . .	159
<i>Institution d'un prix biennal par la Compagnie cotonnière congolaise</i> . . . . .	160

### **REDACTION.**

Secrétaire de Rédaction: M. FRANCIS CLAUD, Ingénieur agronome au Ministère des Colonies.

### **ABONNEMENTS, ADMINISTRATION.**

L'abonnement au *Bulletin Agricole du Congo Belge* est de 40 francs par an pour la Belgique et le Congo et de 50 francs (10 belgas) pour l'étranger. Les colons et les missionnaires établis au Congo le reçoivent gratuitement.

Toutes les communications relatives à l'administration du *Bulletin Agricole du Congo Belge* doivent être adressées à la Direction Générale de l'Agriculture du Ministère des Colonies, 7, place Royale, Bruxelles (Belgique).

### **SERVICE DES ECHANGES.**

Le *Bulletin Agricole du Congo Belge* peut être envoyé à titre d'échange aux publications d'agriculture coloniale de Belgique et de l'étranger.

ROYAUME DE BELGIQUE

Ministère des Colonies

# BULLETIN AGRICOLE

DU

## CONGO BELGE

(Cultures, Elevages, Sylviculture, Chasse et Pêche)

Publié par la Direction Générale de l'Agriculture et de l'Elevage

A L'USAGE DU SERVICE AGRICOLE DE LA COLONIE

Rédaction et Administration: place Royale, 7, Bruxelles

VOL. XXVII. — N° 1.

MARS 1936

4 FASCICULES PAR AN



(Photo Corbistier-Baland).

*Aleurites cordata* STEUD., au Jardin botanique d'Eala.

BRUXELLES

IMPRIMERIE INDUSTRIELLE ET FINANCIÈRE (SOCIÉTÉ ANONYME)

47, RUE DU HOUBLON, 47

THE UNIVERSITY OF CHICAGO

# L'immunisation des bovidés contre la trypanosomiase

par René VAN SACEGHEM,  
Inspecteur vétérinaire principal,  
Directeur du Laboratoire vétérinaire de Kisenyi.

Dans une première note parue dans le Bulletin de la Société de Pathologie Exotique (1), j'ai relaté quelques expériences que j'avais faites, afin de me rendre compte s'il est possible d'immuniser le bétail contre la trypanose due à *T. congolense*. L'idée maîtresse qui m'a inspiré est la suivante : la trypanosomiase inoculée au bétail dans le tout jeune âge, doit donner lieu à une infection bénigne qui confère une immunité. Pourquoi, en effet, la trypanosomiase ferait-elle exception à la règle générale que l'on peut formuler comme suit : Les protistes pathogènes propagés dans la nature par des diptères acariens hématophages, déterminent chez les bovidés une infection mortelle chez l'adulte, alors que chez les vieux, ils ne donnent lieu qu'à une infection bénigne qui passe parfois inaperçue et qui laisse après elle, une prémunition, parfois même une réelle immunité, tout au moins vis-à-vis de la souche qui est en cause.

Tous ceux qui ont la pratique de la médecine vétérinaire tropicale approuveront, sans aucun doute, l'exposé de cette règle générale dont ils ont pu maintes fois contrôler la réalité.

Les premières expériences ont pu établir qu'une souche cobaye ou lapin de *T. congolense*, inoculée au veau, produit chez cet animal une infection sévère qui pourtant n'a aucune répercussion fâcheuse, ni sur l'état général, ni sur le développement normal du veau, à condition que celui-ci ne soit pas sous-alimenté. Il est entendu que mes expériences n'ont porté que sur du bétail indigène.

Actuellement, nous pouvons donner des renseignements complémentaires sur les expériences qui sont toujours en cours.

Lorsque l'on inocule un veau de huit à quinze jours, avec 2 à 5 cc. de sang de cobaye trypanosé par *T. congolense*, l'on infecte facilement ce veau qui, après quelques jours présente de nombreux try-

---

(1) Bulletin de la Société de Pathologie Exotique. T. XXVII, 1934, p. 170.

**BOVIDES RECONNUS IMMUNISES A LA SUITE D'UNE INFECTION DE *TRYPANOSOMA CONGOLENSE* CONTRACTEE DANS LE JEUNE AGE (INFECTION EXPERIMENTALE)**

BOVIDES reconnus IMMUNISES	1 <sup>er</sup> ESSAI D'INFECTION avec <i>Sang trypanosé</i> Cobaye ou Lapin		2 <sup>e</sup> ESSAI D'INFECTION avec <i>Sang trypanosé</i> Cobaye ou Veau } Souche Cobaye		3 <sup>e</sup> ESSAI D'INFECTION avec Cobaye Veau (souche cobaye). Sg tryp. } Bovidé injecté naturel- lement par <i>T. congo-</i> <i>lense</i> (souche virulente)		4 <sup>e</sup> ESSAI D'INFECTION avec <i>Sang trypanosé</i> de Veau (souche Cobaye)	
	<b>A</b>	22-2-35 T. Cob.	22-3 Négatif	22-3-35 T. Cob.	8-4 Négatif	8-4-35 T. Cob.	15-4 23-4 Négatif	27-4-35 T. Veau
<b>B</b>	5-4-35 T. Cob.	17-4 Négatif	17-4-35 T. Cob.	24-4 Négatif	16-5-35 T. Veau	14-6 Négatif		
<b>C</b>	5-4-35 T. Cob.	17-4 Négatif	17-4-35 T. Cob.	24-4 Négatif	16-5-35 T. Veau	14-6 Négatif		
<b>D</b>	5-4-35 T. Cob.	17-4 Positif (1)		24-4 Négatif	16-5-35 T. Veau	14-6 Négatif		
<b>E</b>	12-4-35 T. Lap.	24-4 Négatif	27-4-35 T. Veau	6-5 17-5 Négatif	25-5-35 T. Bovidé	15-6 Négatif		
<b>F</b>	12-4-35 T. Lap.	24-4 Négatif	27-4-35 T. Veau	6-5 17-5 Négatif	25-5-35 T. Bovidé	15-6 Négatif		

(1) Un trypanosome trouvé une seule fois.

Rem.: T=Trypanosome. Cob.=Cobaye. Lap.=lapin.

panosomes dans la circulation périphérique. Dès que l'infection est établie, l'on retrouve régulièrement les trypanosomes dans le sang. Certains jours, ils sont très nombreux, d'autres plus rares.

Après quelques mois, quatre, cinq, six ou plus, cela varie un peu d'après l'individu, l'on arrive à ne plus trouver les trypanosomes aussi régulièrement qu'avant. Certains jours l'examen du sang est positif, d'autres il est négatif. Les périodes négatives s'allongent et il arrive un moment où les trypanosomes ne se trouvent plus dans le sang. On arrive même à une période où le sang de ces veaux n'est plus infectant, et donc à constater une vraie guérison.

Si à ce moment l'on réinocule le bovidé avec des trypanosomes provenant d'une souche cobaye, l'on constate qu'il ne s'infecte plus. Il a donc acquis une immunité qui n'est pas due à une prémunition, puisqu'il n'existait plus de trypanosomes dans la circulation. Il se pourrait pourtant que des trypanosomes persistent dans les organes internes, sous une forme ou l'autre d'involution et que, dans certaines conditions, ceux-ci peuvent réapparaître dans la circulation. Cette éventualité reste à étudier.

Lorsque l'on inocule avec une dose ordinairement infectante de sang trypanosé, d'origine bovine, un animal immunisé par notre système, l'on n'arrive également plus à l'infecter. Ainsi, nous sommes arrivés au résultat que nous avons souhaité, c'est-à-dire, celui d'immuniser le bétail contre l'infection produite par *T. congolense*.

Dans la région où nous nous trouvons, il n'y a pas de glossines. Il ne nous est donc pas possible de contrôler l'immunité de nos animaux d'expérience vis-à-vis du virus propagé par les glossines. La trypanosomiase est propagée ici par les Stomoxes. Jusqu'ici notre bétail d'expérience placé dans les meilleures conditions pour prendre la maladie naturellement, ne s'est pas infecté. Il a été notamment placé dans des troupeaux infectés, en région où la trypanose sévit.

Je donne ci-joint un tableau où l'on peut suivre les résultats obtenus chez plusieurs bovidés envisagés comme immunisés à la suite d'une infection expérimentale faite dans le jeune âge. Il ne nous est arrivé qu'une seule fois de trouver *un seul* trypanosome après une inoculation de sang trypanosé et cela douze jours après l'injection de sang contenant des trypanosomes. Dans tous les autres cas, il ne nous a pas été donné de constater la moindre infection. Tout ce que l'on observe à la suite de ces inoculations de sang trypanosé à nos animaux immunisés, c'est une forte mononucléose.

Je ne crois pas qu'il est superflu d'insister, comme j'ai déjà eu l'occasion de le faire à plusieurs reprises, sur le rôle néfaste que joue la trypanosomiase au Ruanda-Urundi et au Kivu. Certaines régions d'élevage ont été entièrement dévastées par la maladie. Celle-

ci ne fait que progresser insidieusement. Là où il y a quelques années, elle était encore inconnue, elle sévit aujourd'hui. Ses méfaits ont non seulement une répercussion sur la vie économique du pays, mais réagissent également et d'une façon assez imprévue sur la vie sociale. Dans certaines régions la suppression des grands élevages tend tout simplement à supprimer la race des éleveurs Watusi. Tout le système féodal de l'organisation de la société indigène est basé sur la vache qui représente le fief. Le Watusi perdant sa vache perd en même temps tout son prestige. Il n'a plus rien à donner, donc il n'a plus rien à recevoir. Il devient baron sans terres. Il n'arrive plus comme par le passé, à vivre du travail de la race Bahutu, qu'il exploitait en sa qualité de race dominante. Il se fait maintenant que les Watusi ruinés par la perte de leur bétail sont obligés de vivre d'expédients. Celui qu'ils utilisent le plus souvent, consiste à marier leurs filles à des Bahutu, race lémurienne très inférieure à celle des Watusi qui sont d'origine abyssine. Les Bahutu sont d'habiles cultivateurs qui parviennent à s'enrichir et à se permettre ainsi le luxe de prendre des filles Watusi pour épouses. On ne peut vraiment pas en vouloir aux Watusi de ne pas cultiver; bâtis tout en longueur et ayant les attaches très fines, ils ne conviennent pas physiquement pour les lourds travaux des champs.

Espérons que la vaccination contre la trypanosomiase bovine que nous venons de mettre au point, rendra à l'élevage l'essor que la trypanosomiase avait complètement compromis. Nous arriverons par le fait même à sauver la belle race Watusi que des peintres tels A. Hallet viennent de mieux faire connaître et que des critiques ont jugée être la race qui physiquement se rapproche le plus du type idéal humain.

---