

Existence au Tchad de la ladrerie porcine à *Cysticercus cellulosae* (Rudolphi)

par M. GRABER et A. CHAILLOUX

RESUME

Les auteurs signalent la présence depuis 1964 de la Cysticercose à *Cysticercus cellulosae* chez des porcs originaires du Mayo-Kebbi (sud-ouest du Tchad). Le taux d'infestation est voisin de 7 p. 100. La ladrerie a presque toujours un caractère massif.

Le Tchad, en grande partie islamisé, n'a qu'un élevage de porcs réduit. Le service vétérinaire estime leur nombre à 6.000 environ dont la majeure partie se trouve dans le sud du territoire, le noyau le plus important étant celui du Mayo-Kebbi dans le sud-ouest.

Destinés à l'alimentation de certaines populations non musulmanes (Massas et Toubouris) et au ravitaillement des grands centres urbains, ces animaux, jusqu'à une époque récente, n'ont posé que peu de problèmes. En matière d'Helminthiases notamment, seuls quelques cas d'Ascarirose, au demeurant limités, ont été observés.

Depuis 1964, la situation a totalement changé car, dans cette espèce, la Cysticercose à *Cysticercus cellulosae* (Rudolphi) a été décelée à de nombreuses reprises à l'abattoir de Fort-Lamy.

L'existence de la ladrerie qui gêne considérablement la commercialisation des porcs, méritait d'être signalée, d'autant plus qu'il s'agit là l'une zoonose nouvelle pour le Tchad et que quelques cas de Téniasis humain à *Taenia solium* (*) ont été reconnus au laboratoire.

(*) Jusqu'à ces dernières années, uniquement *Taenia saginata*.

1. Taux d'infestation

Sur 6.106 porcs examinés de 1964 à 1968, 414 ont été reconnus porteurs de vésicules ladres, soit 6,78 p. 100 (tableau n° 1).

Dans 82 p. 100 des cas, la Cysticercose est généralisée, nécessitant la saisie totale. Bien souvent, la viande ne peut être assainie par le froid (2 carcasses sur 111 en 1968) : les parasites sont quelquefois si nombreux qu'ils parviennent à se toucher, donnant l'impression que le tissu musculaire a complètement disparu.

Les saisies partielles (18 p. 100) concernent la langue (15 p. 100), le cœur (40 p. 100) et le foie (45 p. 100).

Ce qui frappe c'est le caractère massif que prend la Cysticercose porcine au Tchad, ainsi que la fréquence des localisations hépatiques.

Les Cysticercques sont à des degrés d'évolution différents : une enquête qui a porté sur 28 animaux et sur 397 parasites montre que ceux-ci sont capables de s'évagner dans de la bile chauffée à 39° C dans la proportion de 78 p. 100 (GRABER, TROUETTE et CHAILLOUX). Ce pourcentage est légèrement inférieur à celui que l'on obtient avec des Cysticercques de zébus adultes placés dans les mêmes conditions (87,9 p. 100).

2. Origine des porcs ladres

Tant que l'abattoir de Fort-Lamy a utilisé des porcs élevés à la porcherie de Massakory, à 150 kilomètres au nord de Fort-Lamy, en pleine zone islamisée, aucun cas de Cysticerose n'a été noté.

Cette porcherie ayant disparu, les acheteurs ont été obligés d'aller chercher leurs animaux là où les élevages sont les plus prospères, c'est-à-dire au Mayo-Kebbi, dans la région de Pala (carte n° 1).

De là, date l'apparition de la Cysticerose porcine à l'abattoir de Fort-Lamy (1964).

Les foyers ont été à peu près localisés : ils se situent à l'ouest de la route Tikem-Pala (villages de Torok, Gamba, Somgé et Gouin). Par contre, la région à l'est de Torok semble indemne.

En ce qui concerne le reste du Mayo-Kebbi, les renseignements plus précis font défaut.

3. Caractère du *Cysticercus cellulosae* rencontré au Tchad

La détermination de *C. cellulosae* est basée sur le nombre, la taille et l'aspect des crochets que porte le rostellum. Ceux-ci sont disposés en une double couronne. On distingue des grands crochets dont le manche est, au plus, égal à la lame et des petits dont le manche est subégal à la lame et la garde bilobée.

Une vingtaine de Cysticerques (dont un recueilli dans le cœur d'un porc de Brazzaville - République du Congo) ont été disséqués et les crochets comptés et mesurés (au total 284). Les résultats figurent au tableau n° II.

Au Tchad, le nombre de crochets est compris entre 23 et 28. Les plus grands mesurent en moyenne 176,1 μ et les plus petits 126,5 μ . A Brazzaville, si la taille des premiers est pratiquement semblable (179,7 μ), les seconds sont un peu plus longs (140,6 μ).

D'une façon générale, les dimensions des grands et des petits crochets de *C. cellulosae* sont susceptibles de varier considérablement, comme l'indique le tableau n° III qui tient compte de diverses mensurations faites par A. VERSTER (1967) et HEINZ et ARON (1966) à partir de matériel venu d'Afrique, d'Europe, d'Asie et d'Amérique du Sud.

La longueur des petits crochets en particulier va de 61 μ aux Indes à 159 μ en Pologne et celle des grands de 123 μ (Umtata en Afrique du Sud) à 200 μ (Tchad).

Les dimensions moyennes des exemplaires tchadiens se rapprochent de celles données pour le Sénégal et l'Afrique du Sud par VERSTER (1967).

Le seul Cysticerque qui puisse au Tchad prêter à confusion avec *Cysticercus cellulosae* est le *Cysticercus cameli* (*) (NOMANI, 1920) qui vient d'être redécrit par KUTZER et HINAIDY (1968).

Les crochets, d'aspect différent (figure n° 1) sont plus nombreux (jamais moins de 32) et plus longs : 210-234 μ pour les plus grands et 135-165 μ pour les plus courts.

CONCLUSION

La Cysticerose porcine à *Cysticercus cellulosae* a fait son apparition au Tchad chez des animaux originaires du sud-ouest du pays (Mayo-Kebbi).

Près de 7 p. 100 des porcs examinés depuis 1964 à l'abattoir de Fort-Lamy sont porteurs de vésicules. La ladrerie est en général massive.

Les dimensions des crochets rapprochent le *Cysticercus cellulosae* tchadien de son homologue sénégalais ou sud-africain.

(*) Le *Cysticercus dromedarii* de Pellegrini.

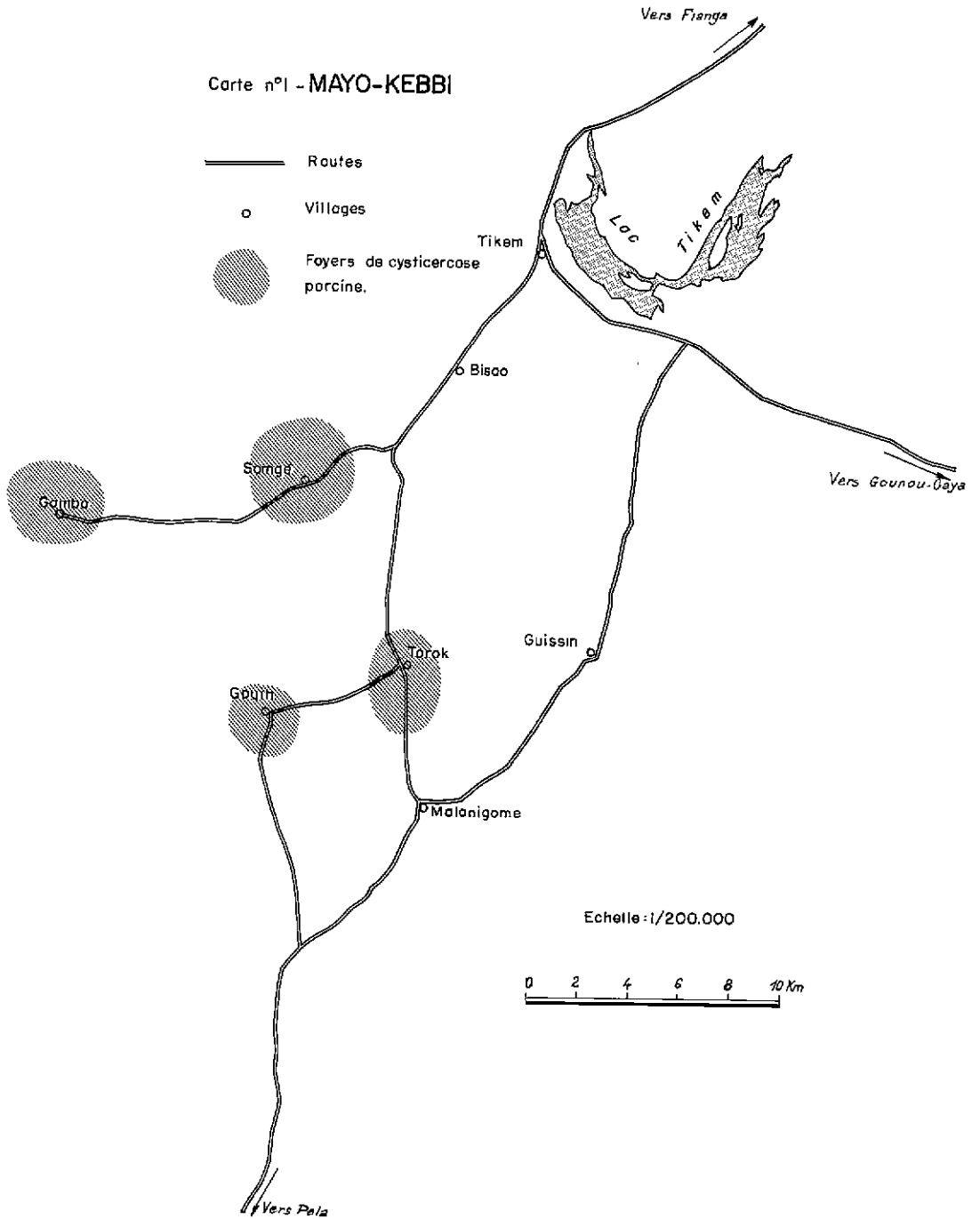


TABLEAU N° I

Nombre et pourcentage de porcs atteints de cysticerose à l'abattoir de Fort-Lamy.

Années	Nombre de porcs sacrifiés	Nombre de porcs ladres	Pourcentage	Saisies totales	Saisies partielles
1964	1208	11	0,91 p.100	8	3
1965	1044	64	6,13 "	30	34
1966	1335	133	9,97 "	124	9
1967	1145	83	7,24 "	67	16
1968	1374	123	9,39 "	111	12
Total	6106	414	6,78 "	340	74

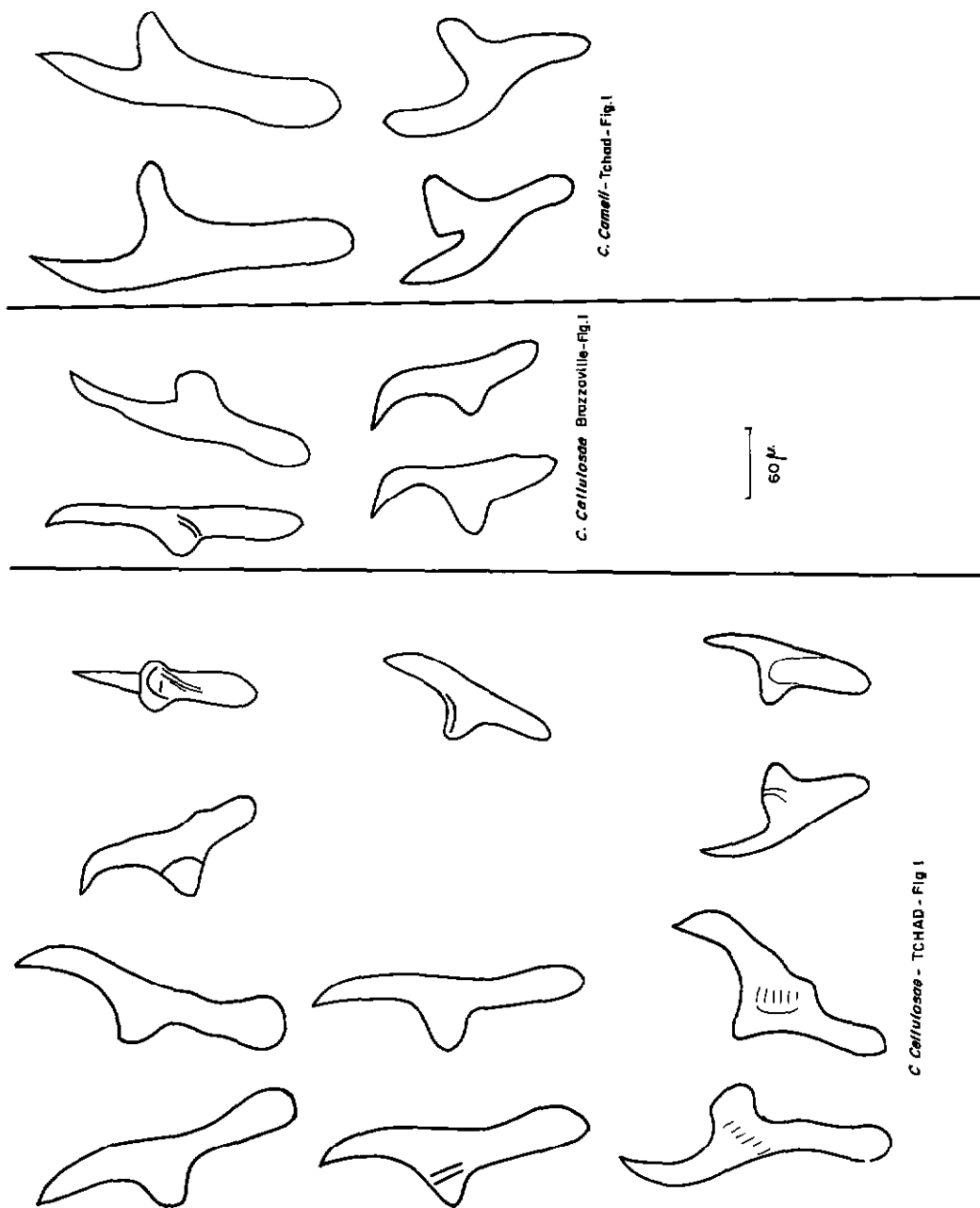
TABLEAU N° II

Nombre et longueur des crochets de *C. cellulosae* du Tchad et du Congo-Brazzaville

Origine des cysticerques	Nombre de crochets	Dimension des grands crochets		Dimension des petits crochets	
		Extrêmes (en μ)	Moyenne (en μ)	Extrêmes (en μ)	Moyenne (en μ)
Tchad					
1	24	151 - 180	166,1	117 - 126	120,5
2	26	162 - 174	167	114 - 132	121,7
3	27	156 - 168	162	108 - 138	123
4	27	184 - 201	193,8	126 - 144	140,1
5	24	174 - 183	179,5	120 - 156	133,7
6	26	174 - 180	178	114 - 138	127,5
7	24	162 - 192	180,1	102 - 144	123,3
8		180 - 182	181	102 - 138	125,2
9	27	156 - 180	166,7	102 - 120	109
10	27	168 - 192	183	138 - 156	147
11	26	150 - 180	169,7	102 - 132	116
12	27	156 - 180	170	111 - 138	123,5
13	26	180 - 192	186,8	120 - 135	130
14	27	156 - 181	171,5	120 - 138	127,6
15	26	168 - 180	176,4	99 - 126	114,8
16	25	156 - 192	175,7	102 - 144	126,5
17	28	180 - 192	183	126 - 144	133,7
18	23	150 - 198	181,8	111 - 132	121,5
19	28	180 - 192	185,1	126 - 144	136
20	26	162 - 198	174	120 - 141	129,8
Total	23 - 28	150 - 201	176,1	99 - 156	126,5
Brazzaville	25	176 - 186	179,7	138 - 144	140,6

TABLEAU N° III
 Nombre et dimension des crochets de *C. cellulosa* du porc dans diverses régions du monde

Origine	Auteurs	Nombre de crochets	Grands crochets		Petits crochets	
			Extrêmes (en μ)	Moyenne (en μ)	Extrêmes (en μ)	Moyenne (en μ)
Afrique						
Sénégal	Verster, 1967	24 - 28	173 - 188	179,6	116 - 148	132,5
Afrique du sud	" "	24 - 36	166 - 188	174,3	100 - 148	123,6
Umtata	Heinz et Aron, 1966	22	123 - 146	130	92 - 115	-
Kenya 1	" "	22	153 - 161	-	100 - 107	-
Rodhésie du sud	" "	20 - 24	138 - 161	-	69 - 100	-
Kenya 2	" "	24 - 26	161 - 169	-	92 - 115	-
Tchad	-	23 - 28	150 - 201	176,1	99 - 156	123,5
Congo-Brazza	-	25	176 - 186	179,7	138 - 144	140,6
Amérique du sud						
Brésil	Verster, 1967	22 - 31	143 - 177	162	102 - 141	121,3
Brésil	Heinz et Aron, 1966	24	138 - 169	-	107 - 115	-
Mexique	" "	24 - 26	153 - 169	-	107 - 123	-
Europe						
Pologne	Verster, 1966	23 - 27	159 - 191	177	111 - 159	125,7
Danmark	Heinz et Aron, 1966	28	183 - 187	-	128 - 137	-
Angleterre	" "	22 - 24	153 - 161	-	100 - 107	-
Asie						
Indes	Heinz et Aron, 1966	21 - 24	107 - 153	-	61 - 100	-



SUMMARY

Existence in Chad of the porcine cysticercosis by « *Cysticercus cellulosae* » (Rudolphi)

The existence, from 1964, of the cysticercosis by *Cysticercus cellulosae* in pigs originating from Mayo-Kebbi (South-West of Chad) is indicated by the authors. The infestation rate is about 7 p. 100.

The cysticercosis is mostly a massive infestation.

RESUMEN

Existencia en Chad de la cisticercosis del cerdo con « *Cysticercus cellulosae* » (Rudolphi)

Los autores señalan la presencia desde 1964 de la cisticercosis con *Cysticercus cellulosae* en cerdos originarios del Mayo-Kebbi (sur-oeste de Chad). El termino medio de infestación es de unos 7 p. 100.

La cisticercosis presenta casi siempre una infestación maciza.

BIBLIOGRAPHIE

- GRABER (M.), TROUETTE (M.) et CHAILLOUX (A.). — Utilisation du froid pour la stérilisation des viandes lades à l'abattoir de Fort-Lamy », *Bull. Inst. int. Froid*, 1970 (à paraître).
- HEINZ (H.J.) and ARON (L.), « Studies on *Cysticercus cellulosae* », *S. Afr. J. med. sci.*, 1966, **31**, 61-66.
- KUTZER (E.) et HINAIDY (H. K.), « Contributions to the Helminth fauna of Egypt. I. *Cysticercus cameli Nomani*, 1920 ». *Zntbl. Vet. med.*, 1968, **15 B**, 899-910.
- Rapport Annuel Laboratoire Farcha 1967-1968, t. III, 68.
- VERSTER (A.), « Redescription of *Taenia solium* Linnaeus, 1758 and *Taenia saginata* Goeze, 1782 ». *Z. Parasitkde*, 1967, **29**, 4, 313-328.