

aspect moins scoriacé. Dans une masse à grains assez fins, on voit, à la loupe, que l'élément feldspathique domine sur les autres minéraux constitutifs; c'est ce que confirme l'examen microscopique. Cette roche est un basalte comme toutes celles de l'île Marion. On voit dans les lames minces de grandes sections irrégulières ou arrondies de péridot, des plagioclases lamellaires très nombreux, entre lesquels sont intercalés de petits grains formés d'augite sans contours cristallographiques discernables. Le fer magnétique abonde sous la forme de sections régulières réparties entre les divers éléments constitutifs. On voit ainsi quelques rares petites lamelles de biotite.

Sur la présence en Belgique du BOTHRIOCEPHALUS LATUS, Eremser; par Édouard Van Beneden, membre de l'Académie.

Il y a deux ans environ, le Dr Ch. Firket, aujourd'hui professeur d'anatomie pathologique et de bactériologie à l'Université de Liège, faisait connaître à la Classe la découverte qu'il venait de faire de l'*Anchylostomum duodenale*, à l'autopsie d'un houilleur, décédé dans le service de M. le professeur Masius, à la suite d'une anémie chronique. C'était la première fois que l'on signalait en Belgique la présence de ce petit Strongylide dont on s'est tant occupé dans ces dernières années. Les ravages qu'il a exercés dans la population ouvrière, lors du percement du Gothard, l'ont rendu célèbre. L'anchylostomiasie est la même affection que l'on connaît d'ancienne date sous le nom de chlorose égyptienne. Depuis le jour où l'anchylostome fut reconnu à Liège, un grand nombre de cas

d'anchylostomasie ont été observés. La plupart des houlleurs qui entrent dans nos hôpitaux, atteints d'anémie grave, portent l'anchylostome. Les statistiques faites dans le service de M. Masius sont extrêmement intéressantes à cet égard. L'examen microscopique des selles, en permettant de reconnaître ses œufs caractéristiques, dévoile l'existence du parasite et suffit, par conséquent, pour permettre de poser le diagnostic.

On aurait tort de croire que la liste des helminthes qui, en Belgique, habitent l'espèce humaine est dès à présent complète. Je suis en mesure d'ajouter un nom de plus à la liste déjà longue des vers parasites de l'homme que nous sommes exposés à gagner dans notre pays. Je veux parler du *Bothriocephalus latus*, qui, à ma connaissance, n'a jamais été signalé en Belgique.

Au mois d'avril dernier, un de mes élèves, M. Cerfontaine, apporta au laboratoire un ver solitaire qu'il tenait indirectement de M. le Dr Guinotte de Dolhain-Limbourg. D'après les renseignements qui lui avaient été fournis, ce ver aurait été rendu par une jeune fille de Dolhain, dont M. Cerfontaine me donna le nom. Le Cestoïde en question était un superbe exemplaire du *Bothriocephalus latus* de Bremser, bien complet, muni de la tête, et mesurant environ 4 mètres de longueur.

Il importait de s'assurer de l'exactitude de ces renseignements, de s'enquérir de la question de savoir si la jeune fille avait pu prendre ailleurs qu'à Dolhain les germes de son parasite, d'être renseigné, si possible, sur le régime du sujet. J'écrivis au père de la jeune fille. Voici la réponse qu'il fit aux questions que je lui avais posées :

« Ma fille E... a rendu des morceaux de ver solitaire

» pendant pl
» noter qu'el
» Raspail deu
» et, quelque
» m'avait ren
» rendu plusi
» M. H... a pr
» mêlés à 50
» vaise drogu
» la veille; pu
» une grande
» elle a expu
» Dr Guinotte
» m'assura qu
» chacun des
» laisser les p
» Au mom
» novembre 1
» année. Elle
» du moment
» elle avait be
» de ses paras
» Je ne pen
» chet, ni du
» puis affirmer
» a séjourné à
» rentes repris
» porc surtout
» Pour m'assu
M. Cerfontaine
au sujet de la q

» pendant plusieurs années sans paraître souffrir; il faut
» noter qu'elle était robuste. Elle a pris le remède de
» Raspail deux fois, puis une fois des semences de courge
» et, quelque temps après, un autre remède que M. D...
» m'avait renseigné. Après chaque médication elle a
» rendu plusieurs mètres de ver, mais pas de tête. Enfin,
» M. H... a prescrit 8 grammes d'extrait de fougère mâle,
» mêlés à 30 grammes de miel. Ma fille a pris cette mau-
» vaise drogue à 8 heures du matin; elle n'avait pas soupé
» la veille; puis de demi-heure en demi-heure elle a pris
» une grande cuillerée d'huile de ricin. A 10 heures
» elle a expulsé deux vers que l'on a portés chez M. le
» D^r Guinotte, afin qu'il examinât si les têtes y étaient. Il
» m'assura que cette fois les têtes avaient été éliminées,
» chacun des vers portant la sienne; il me pria de lui
» laisser les parasites.

» Au moment où elle fut débarrassée de ses vers, en
» novembre 1884, ma fille était dans sa dix-septième
» année. Elle n'a ressenti des maux de ventre qu'à partir
» du moment où elle a commencé à prendre des remèdes;
» elle avait beaucoup maigri, quand enfin elle fut délivrée
» de ses parasites.

» Je ne pense pas qu'elle ait jamais mangé ni du bro-
» chet, ni du saumon incomplètement cuits et même je
» puis affirmer qu'elle n'a jamais mangé de saumon. Elle
» a séjourné à Eupen pendant deux à huit jours, à diffé-
» rentes reprises; elle y mangeait assez de viande, du
» porc surtout. »

Pour m'assurer si le ver qui m'avait été remis par
M. Cerfontaine provenait bien de la jeune fille de Dolhain,
au sujet de laquelle je venais de recevoir les renseigne-

ments que j'ai rapportés, j'écrivis au D^r Guinotte pour lui demander si l'animal que j'avais reconnu pour être un *Bothriocéphale large* était bien l'un des deux Cestoïdes rendus par la jeune fille de Dolhain. Je le priai de vouloir bien, dans le cas où il serait resté en possession du second exemplaire, me le communiquer soit à titre de prêt, soit à titre de don. M. Guinotte me répondit : « 1° l'un des deux » vers rendus par la demoiselle E. a été remis par moi à » M. J. F. qui vous l'a fait parvenir par l'intermédiaire de » M. Cerfontaine; » 2° « ce m'est un véritable plaisir de » pouvoir vous obliger en vous offrant le second exem- » plaire, celui que j'avais conservé jusqu'ici; » 3° « j'avais » bien reconnu dans les deux cestoïdes des *Bothrio-* » céphales : le peu de longueur et la largeur des proglottis » d'une part, les caractères de la tête, de l'autre, ne per- » mettent pas de les confondre avec des *Tæniæ*. »

Dès lors il ne pouvait rester aucun doute : le *Bothriocéphale* qui m'a été remis par M. Cerfontaine et celui que M. le D^r Guinotte m'a envoyé ensuite ont été rendus par la demoiselle E. de Dolhain. *Le Bothriocéphale large de l'homme se trouve donc dans notre pays.*

La jeune fille a-t-elle pris en Belgique les germes de ces vers?

On sait qu'il existe en Europe deux régions dans les limites desquelles le *Bothriocéphale large* est extrêmement répandu. Ces régions sont d'une part la partie occidentale de la Suisse; d'autre part la Russie et les contrées limitrophes, la Pologne, les provinces allemandes des bords de la Baltique et les côtes de Suède et de Finlande sur le pourtour du golfe de Bothnie. Cependant il n'a pas été rencontré exclusivement dans les pays que nous venons de

citer. Mon père l'observe que la Faculté des sciences de Göttingue possède deux exemplaires de ce ver dans la collection de la bibliothèque, par la commission de voyage envoyée en 1781 par le D^r Jean Guinotte. Nous ignorons si ce ver est originaire de Suisse.»

Leuckart, comme suit l'observation de Guinotte. En dehors de la Suisse, la certitude et l'existence de ce ver dans certains pays de la Suisse occidentale et des limites limitrophes de la Suisse, au quart, à peu près, du *Bothriocéphale large*. Il faut en outre les provinces de la Pologne. Leuckart a observé le *Bothriocéphale large* à ce qu'il semble dans les pays cités plus haut. Les renseignements que nous n'a pas connus de notre pays et de ce sujet. Leuckart,

(1) P.-J. VAN BEECK, p. 254.

(2) LEUCKART,

citer. Mon père dit dans sa *Zoologie médicale* (1) qu'on l'observe quelquefois dans le midi de la France. La Faculté des sciences de Montpellier, dit-il, en possède deux exemplaires qui ont été rendus, à quelque temps d'intervalle, par la même personne. Cette personne était un commis voyageur de Lyon, qui a été traité à Montpellier par le Dr Jeanjean. Mon père ajoute en note : « Nous ignorons si ce commis voyageur avait séjourné en Suisse. »

Leuckart, dans ses *Menschlichen Parasiten* (2), définit comme suit l'aire géographique du Bothriocéphale large : En dehors de l'Europe ce ver n'a jamais été observé avec certitude et en Europe même on ne le rencontre que dans certains pays. Avant tout il faut signaler les cantons de la Suisse occidentale, auxquels il faut rattacher les districts limitrophes de la France. Odier affirme qu'à Genève un quart, à peu près, des habitants porteraient le Bothriocéphale. Il faut citer ensuite les provinces du nord-ouest et les provinces septentrionales de la Russie, la Suède et la Pologne. Leuckart ajoute : en Hollande et en Belgique le Bothriocéphale se rencontre également, mais en général, à ce qu'il semble, beaucoup plus rarement que dans les pays cités plus haut. Je ne sais où Leuckart a puisé ce renseignement en ce qui concerne la Belgique. Mon père n'a pas connaissance d'un seul Bothriocéphale trouvé dans notre pays et je n'ai trouvé nulle part aucune indication à ce sujet. Leuckart a probablement étendu à la Belgique

(1) P.-J. VAN BENEDEN et GERVAIS, *Zoologie médicale*. Paris 1859, t. II, p. 254.

(2) LEUCKART, *Die Menschlichen Parasiten*, 1^e édit., t. I, p. 420.

les données relatives à la fréquence de ce parasite en Hollande.

Leuckart continue : En Allemagne le Bothriocéphale a été signalé dans certains districts, notamment dans la Prusse orientale et en Poméranie et même dans la Hesse rhénane, à Hambourg et à Berlin. Mais, en ce qui concerne ces dernières localités, il s'agit, selon toute apparence, de cas autochtones, comme ceux que l'on a observés à Londres, à St-Malo, à Montpellier, à Rome, à Zurich, etc.

Depuis longtemps on a remarqué que les pays où le Bothriocéphale se rencontre régulièrement sont ou bien des régions côtières, comme les bords de la Baltique, les côtes des golfes de Riga, de Finlande et de Bothnie, ou bien le pourtour de lacs ou de grands fleuves. On en a conclu, dit Leuckart, que la chair des poissons comestibles pourrait bien être le véhicule par lequel les germes du Bothriocéphale sont introduits dans l'organisme humain et l'on a été jusqu'à soupçonner les poissons les plus délicats, le saumon et la truite, d'être porteurs de ces germes. Il est à remarquer toutefois que l'on n'a jamais signalé jusqu'ici de cysticerques de Bothriocéphalides chez ces poissons.

Tout en reconnaissant que cette opinion était encore, à l'époque où il publia son ouvrage, une simple hypothèse, Leuckart conclut en disant : *Trotzdem halte ich es für das Wahrscheinlichste, dass uns der Bothriocephalus durch die Sitte des Fischessens überkommt, obwohl daneben immer noch die Möglichkeit zu berücksichtigen ist, dass irgend ein anderes (vielleicht niederes) Wasserthier den ersten Träger desselben abgibt.*

Dans ces derniers temps, la question de l'origine du Bothriocéphale a été tout au moins en partie résolue par

les belles recherches de Leuckart, qui a constaté la fréquence de ce parasite dans les poissons de cysticerques, et a démontré mentalement que l'on ne peut pas se débarrasser des animaux chez lesquels on trouve le Bothriocéphale, et que l'on ne peut pas l'homme de se débarrasser d'après lui, par le moyen de Bremser.

Trois élèves de Leuckart, comme sujet de leur examen de médecine, ont fait l'examen des poissons de ricin à Hambourg, et ont trouvé le Bothriocéphale chez plusieurs d'entre eux. En 1881, à deux reprises, on a trouvé des Bothriocéphales, retirés de la mer, qui ont péri quatre jours après leur capture. L'origine de cette espèce d'alimentation est la réception de poissons par le saumon le 18 novembre 1881. Le Bothriocéphale a été trouvé par l'administration de l'État. L'administration a rendu compte de ces faits au premier directeur de la pêche en rendit compte.

(1) M. BRAUN, *Beitrag zur Kenntnis des Bothriocephalus latus Brems.* (Zentralblatt für Bakteriologie), 1882, t. V, n° 10, p. 100. Offenen Brief an den Herrn Professor Dr. Braun in Breiten Bandwurm.

les belles recherches de M. Braun. Braun (1), après avoir constaté la fréquence non seulement dans la cavité abdominale, mais aussi dans la chair musculaire du brochet, de cysticerques d'un Bothriocéphalide, a démontré expérimentalement 1° que ces germes peuvent continuer à vivre et à se développer dans l'intestin du chien et du chat, animaux chez lesquels l'on a depuis longtemps trouvé des Bothriocéphales; 2° que ces mêmes germes avalés par l'homme deviennent des Bothriocéphales sexués qui, d'après lui, seraient bien des *Bothriocéphales larges* de Bremser.

Trois élèves de Braun se sont bénévolement offerts comme sujets d'expériences. Après avoir constaté par l'examen des selles et à la suite de l'administration d'huile de ricin à hautes doses, l'absence préalable du Bothriocéphale chez ses trois sujets, Braun fit avaler, le 15 octobre 1881, à deux de ses élèves trois cysticerques de Bothriocéphales, retirés de la chair d'un brochet. Le troisième en prit quatre. Le régime fut réglé de telle manière que toute espèce d'aliments et de boissons leur fut permise à l'exception de poisson et d'eau crue. Après trois semaines, il se produisit de la diarrhée chez les différents sujets et, le 18 novembre, la présence de nombreux œufs de Bothriocéphales put être constatée dans les matières fécales. L'administration d'anthelminthiques fit expulser par le premier deux Bothriocéphales chargés d'œufs; le troisième en rendit trois. Quant au deuxième, il n'était pas encore

(1) M. BRAUN, *Zur Frage des Zwischenwirthes von Bothriocephalus latus Brems.* (Zoologischer Anzeiger, 1881, t. IV, n° 97 p. 595.) — *Ibid.*, 1882, t. V, n° 102, p. 59. — *Ibid.*, 1882, t. V, p. 194. — Hecht oder Salm, offenen Brief an D^r Küchenmeister. — *Zur Entwicklungsgeschichte des breiten Bandwurm.* Würzburg, 1885.

débarrassé de ses parasites au moment où Braun publia les résultats de ses expériences. Les vers rendus mesuraient respectivement 5^m,48, 2^m,41, 3^m,02, 3^m,18, 4^m,34. La rapidité de croissance constatée par ces recherches est vraiment extraordinaire. Cependant Eschricht avait évalué à 2 pouces et demi par jour l'allongement moyen d'un Bothriocéphale et, d'après les données fournies par Peroncito, la rapidité de croissance du *Tænia mediocanellata* = *saginata* pourrait être évaluée à 7,4 centimètres par jour.

Braun ne conserve aucun doute quant à l'identité spécifique des Bothriocéphales enkystés du brochet avec le *Bothriocephalus latus* de Bremser; dans son opinion, la source à laquelle l'homme puise les germes de ce parasite est dès à présent connue : l'animal qui sert de véhicule au Bothriocéphale enkysté pour pénétrer dans le tube digestif de l'homme n'est autre que le brochet.

Comment le brochet s'infeste-t-il? L'embryon hexacanthé, revêtu de sa robe ciliée, pénètre-t-il directement dans le brochet ou bien n'y arrive-t-il qu'après avoir subi de premiers changements dans un autre organisme? C'est là un problème qui reste tout entier à résoudre.

Küchenmeister (1) a soulevé des objections contre les conclusions que Braun a tirées de ses recherches. D'après lui, la voie que suit le Bothriocéphale, pour s'introduire dans l'organisme humain, serait encore à découvrir; il lui paraît certain que ce n'est pas en mangeant du brochet cru, infesté de cysticerques, que l'homme se donne le

(1) KÜCHENMEISTER, *Wie steckt sich der Mensch mit Bothriocephalus an?* Berl. klinische Wochenschrift.— *Die Finne des Bothriocephalus und ihre Uebertragung auf dem Menschen.* Leipzig, 1886.

parasite; car ne serait pas d'un poisson céphales ob des cysticer sera rien n posé à adme chair crue d chair grasse guille.

Braun ré phale peuv maniant la cuisiniers, le aux mains, ils se servent *solum*, co cuisine.

Il a trouvé légèrement

A Dorpat céphale est poisson in resté rouge prépare au somment; la salaison vivants.

Küchen

(1) KÜCHENMEISTER, *Wie steckt sich der Mensch mit Bothriocephalus an?* Berl. klinische Wochenschrift.— *Die Finne des Bothriocephalus und ihre Uebertragung auf dem Menschen.* Leipzig, 1886.

parasite; car nulle part l'on ne mange de brochet cru et il ne serait pas possible de consommer la chair non cuite d'un poisson aussi chargé d'arêtes. L'identité des Bothriocéphales obtenus par Braun, en administrant à ses sujets des cysticerques du brochet, avec l'espèce de Bremser ne serait rien moins que démontrée. Küchenmeister est disposé à admettre que l'infection se fait par l'usage de la chair crue de poissons pauvres en arêtes et pourvus d'une chair grasse et succulente, tels que le saumon et l'anguille.

Braun répondit que les cysticerques du Bothriocéphale peuvent être introduits chez les personnes qui manient la chair crue de poisson, chez les pêcheurs, les cuisiniers, les marchands, etc., soit pour être restés accolés aux mains, soit pour être restés fixés aux couteaux dont ils se servent, tout aussi bien que les germes du *Tania solium*, commun chez les charcutiers et les gens de cuisine.

Il a trouvé un cysticerque encore vivant dans un brochet légèrement fumé.

A Dorpat, où il a fait ses expériences et où le Bothriocéphale est commun, il n'est pas rare de voir servir des poissons incomplètement cuits, chez lesquels le sang est resté rouge dans les vaisseaux du dos. Dans cette ville on prépare aussi un caviar de brochet, que les pauvres consomment; on le débite au marché presque aussitôt après la salaison. Braun y a trouvé des cysticerques encore vivants.

Küchenmeister a répliqué par une brochure (1) dans

(1) KÜCHENMEISTER, *Die Finne des Bothrioccephalus und ihre Uebertragung auf dem Menschen*. Leipzig 1886.

laquelle il cherche à établir que le Bothriocéphale obtenu expérimentalement par Braun ne présente pas les caractères spécifiques du *B. latus* de Bremser ; les caractères de la tête le rapprocheraient plutôt du *B. cordatus* Leuck. Il ajoute que ni Braun, ni personne n'est capable, dans l'état actuel de nos connaissances, de bien déterminer les grandes espèces de Bothriocéphales ; il soulève la question de savoir si les parasites humains des diverses régions de l'Europe que l'on confond sous le nom de Bothriocéphales larges appartiennent bien à une seule et même espèce ; il fait grand état du fait que nulle part l'on ne mange le brochet cru ; il considère les indications de Braun concernant la façon dont le cysticerque du brochet pourrait arriver dans l'intestin de l'homme comme insuffisantes et en partie hypothétiques ; il insiste sur la nécessité de rechercher des cysticerques chez les poissons que l'on consomme crus, tels que le saumon et l'anguille ou chez ceux dont on prépare les œufs sous forme de caviar.

On ne peut méconnaître que plusieurs des objections que Küchenmeister a soulevées méritent d'être prises en sérieuse considération.

Braun a été un peu loin peut-être quand, à la suite des résultats positifs de ses expériences, il a exprimé l'opinion que l'origine du Bothriocéphale large est dès à présent complètement élucidée ; il n'est nullement certain que c'est exclusivement par le brochet que se fait la transmission régulière du Bothriocéphale à l'espèce humaine. Mais il est prouvé, et c'est là un fait en présence duquel les critiques et les hypothèses de Küchenmeister disparaissent, que *les cysticerques du brochet, introduits chez l'homme, s'y développent en un Bothriocéphale de grande taille et y deviennent sexués.*

S'il n'est
large l'on n
prouve just
B. cordatus
types spécifi
tion émet un
Braun, quan
culés à l'hom
nous paraît
de Küchen
meister se fo
Quoi qu'il
il importait
bourg : 1° si
en Belgique ;
mentation d
mettent bien
Bremser :

1° La jeun
pour se rend
dont la duré
thriocéphale
dans cette p
de supposer
la jeune fille
parasitaire.

J'ai prié M
auprès de M
séjours qu'e
à l'époque (1
glottis. Il m
» charcutiers

S'il n'est pas établi que sous le nom de Bothriocéphale large l'on n'a pas confondu plusieurs espèces, rien ne prouve jusqu'ici que les Bothriocéphales européens (le *B. cordatus* excepté) doivent être rapportés à plusieurs types spécifiques. Küchenmeister en soulevant cette question émet une hypothèse toute gratuite et l'affirmation de Braun, quant à l'identité des Bothriocéphales qu'il a inoculés à l'homme avec le *Bothriocephalus latus* de Bremser, nous paraît mériter beaucoup plus de crédit que les doutes de Küchenmeister. Braun a manié les objets; Küchenmeister se fonde sur des figures et des descriptions.

Quoi qu'il en soit, vu l'état actuel de nos connaissances, il importait de rechercher, dans le cas de Dolhain-Limbourg : 1° si les germes des Bothriocéphales ont été pris en Belgique; 2° s'il est possible de les attribuer à une alimentation déterminée; 3° si les caractères des vers permettent bien de les rapporter au *Bothriocephalus latus* de Bremser :

1° La jeune fille E. n'est jamais sortie du pays, si ce n'est pour se rendre à Eupen, où elle a fait quelques séjours, dont la durée a varié de 2 à 8 jours. La présence du Bothriocéphale n'a jamais été constatée, à notre connaissance, dans cette partie de l'Allemagne et il n'y a aucune raison de supposer que ce serait à Eupen plutôt qu'à Dolhain que la jeune fille aurait contracté les germes de son affection parasitaire.

J'ai prié M. le Dr Guinotte de vouloir bien s'informer, auprès de M^{lle} E..., de son régime pendant les divers séjours qu'elle a faits à Eupen, ces séjours étant antérieurs à l'époque (1880) où elle a commencé à rendre des proglottis. Il me répond : « Elle habitait là chez des parents » charcutiers; elle n'y a jamais mangé d'autres poissons

» que des harengs salés et fumés et des sardines(?) fumées.
 » De même que le lard et le jambon qu'elle a l'habitude de
 » manger crus depuis son enfance, elle a mangé ces
 » poissons fumés sans qu'ils aient été soumis à l'action du
 » feu. » L'aire géographique du Bothriocéphale est telle que
 l'on est parfaitement justifié à affirmer que ni le Hareng
 ni la Sardine ne sont le véhicule du Bothriocéphale. Il est
 donc à peu près certain qu'elle n'a pas pris à Eupen les
 germes de ses parasites. C'est donc en Belgique qu'elle
 s'est infestée.

2° Le fait qu'elle n'a jamais mangé de saumon, fait
 affirmé par le père de la demoiselle et répété par le
 Dr Guinotte, qui s'est spécialement renseigné sur ce point
 auprès de la jeune fille elle-même, prouve que c'est par
 l'intermédiaire d'un autre hôte que, dans le cas dont il
 s'agit, la transmission du parasite a eu lieu.

Le Dr Guinotte me dit dans sa lettre : « Avant 1880 la
 mère avait coutume d'acheter à la criée de Verviers, à des
 intervalles plus ou moins éloignés, des aiglefin, de la
 morue, du maquereau, etc., parfois aussi du brochet. Les
 brochets que l'on mange à Dolhain y arrivent de Verviers
 ou bien d'un étang situé à Membach, où les brochets
 fourmillent, paraît-il. » Le Dr Gens que j'ai consulté sur
 ce point m'écrit que les brochets que l'on consomme
 à Verviers et aux environs proviennent : 1° de pêches
 périodiques dans des étangs situés à Moresnet, Henri-
 chapelle et les environs; 2° de la Hollande et de la basse
 Belgique, d'où le font venir les marchands de poisson. Il
 serait intéressant d'examiner des brochets de l'étang de
 Membach et des étangs de Moresnet et d'Henrichapelle
 et de rechercher s'ils portent des kystes de Bothriocé-
 phalides.

Le renseign
 lande sont con
 pas être perdu
 net (3), Benne
 Hoeven (6), Ma
 seulement que
 mais même qu
 Il y est appe
 voire même Ge
 D'après van
 commun à Leyd
 le regretté, Sel
 d'une robe cili
 Bothriocéphale.
 auteurs que Le
 habitats du Bo
 résulte des tra
 à l'homme les
 possible que, da

(1) TULPI, *Observationes*
 Amsterdam.

(2) VAN DOEVEREN
 Lugd.-Bat., 1755.

(3) BONNET, *Natuurhistorisch*
 Uitgez. Verh. III DL.

(4) BENNET en G.
aanwezig (in *Natuurhistorisch*

(5) G. DE VOS, *Con*

(6) J. VAN DER HOEVEN
 (in 't Tijdschr. voor

(7) MAITLAND, *Fauna*

(8) KERKLOTS, *Natuurhistorisch*

Le renseignement d'après lequel des brochets de Hollande sont consommés à Verviers et aux environs ne doit pas être perdu de vue. Tulp (1), van Doeveren (2), Bonnet (3), Bennet et van Olivier (4), G. de Vos (5), J. van der Hoeven (6), Maitland (7) et Herklots (8) ont affirmé non seulement que le Bothriocéphale large existe en Hollande, mais même que ce ver y est fréquent.

Il y est appelé « *Breede lintworm* », *Grauwe lintworm*, voire même *Gemeene lintworm*.

D'après van der Hoeven il serait à peu près aussi commun à Leyde que le *Tænia solium*. C'est un Hollandais, le regretté, Schubart qui le premier signala l'existence d'une robe ciliée autour de l'embryon hexacanthé du Bothriocéphale. C'est probablement sur la foi de ces auteurs que Leuckart signale la Hollande comme l'un des habitats du Bothriocéphale. S'il est vrai, comme cela résulte des travaux de Braun, que le brochet fournit à l'homme les germes de ce ver, il est parfaitement possible que, dans le cas de Dolhain, les germes tout en

(1) TULPII, *Observat. medic.*, lib. II, c. 42, Tab. VII, fig. 1. 1672. Amsterdam.

(2) VAN DOEVEREN, *Diss. inaug. de Vermibus intest. Hominis*, p. 37. Lugd.-Bat., 1755.

(3) BONNET, *Natuurkundige Aanmerkingen over den Lintworm* (in de *Uitgez. Verh.* III Dl., bl. 509-548, 1758, pl. XXIV fig. 1-5).

(4) BENNET et G. VAN OLIVIER, *Naamlijst der Wormen in Nederland aanwezig* (in *Natuurk. Verh. der Holl. Maatsch.*, XV Dl. 2 st), 1826.

(5) G. DE VOS, *Comment. de Entozois.*, p. 55, 1822.

(6) J. VAN DER HOEVEN, *Over de Bothryocephalen naar F. Eschricht* (in 't *Tijdschr. voor N. G. en Ph.* Dl. IX, bl. 5-17, 1845).

(7) MAITLAND, *Fauna Belgii septentrionalis*. Lugd.-Bat., 1851, p. 105.

(8) KERKLOTS, *Natuurlijke Historie van Nederland*, 1^{re} Dl. 1870.

ayant été pris en Belgique proviennent en réalité de poissons amenés de Hollande.

3° Les deux Bothriocéphales rendus par la jeune fille de Dolhain présentent tous les caractères du *Bothriocephalus latus* de Bremser.

Longueur des proglottis mûrs de 3.2 à 3.5 millimètres. Largeur des proglottis de 10 à 12 millimètres vers le milieu du corps; un peu moins à l'extrémité postérieure. La portion médiane des proglottis est plus épaisse que les bords; la tête a une longueur de 2.5 millimètres; elle est large d'un millimètre. Elle a la forme d'une massue allongée. Les faces de la tête répondent aux faces du cou et du corps. Les bothridies se trouvent sur la prolongation des bords de l'animal; elles ont la forme de fentes et intéressent toute la longueur de la tête. La tête est légèrement concave à son extrémité antérieure; au milieu de la concavité de cette face se voit une légère saillie (1). Les premiers œufs mûrs se rencontrent dans des proglottis situés à 0,52 millimètres de la tête, dans des proglottis qui mesurent 5 millimètres de large sur 2 de long. L'utérus donne lieu, dans les proglottis mûrs, à une figure en forme de rosette ou d'étoile à 8, 9 ou 10 rayons; 4 à 5 de chaque côté. Les orifices siègent tous sur une même face, suivant

(1) D'après Leuckart la tête prend pendant la vie les formes les plus variées. On ne peut donc attacher grande importance aux différences que Küchenmeister signale, en ce qui concerne la forme et la dimension de la tête, entre les Bothriocéphales humains obtenus par Braun, après administration de cysticerques du brochet, et les *Bothriocéphales larges typiques*. Il est possible que ces différences tiennent uniquement à l'action des liquides employés pour conserver les animaux. La plupart des Bothriocéphales que l'on trouve dans les collections ont été recueillis par des médecins, qui les ont placés dans de l'alcool faible. Est-ce par l'alcool faible que Braun a préparé ses Bothriocéphales?

la ligne mé
que du bord

Très peu
forme ovale
mètres. La
moment de
brune. Plus
vercle signa

Cette des
d'affirmer q
fille de Dol
B. latus de E

Le cas de
peut se ren
toujours ét
échappé jus
médecins. Il
le *Tania* se
volontiers q
Leuckart, a
lorsque j'eus
nier, me dis
lité des cor
pour résulta
de vers par

particulier.
thriocéphale
à travers l'E
part, le pois
loin du lieu

Il est à re
rapports his

la ligne médiane du corps, plus près du bord antérieur que du bord postérieur des proglottis.

Très peu de concrétions calcaires. Les œufs ont une forme ovale, mesurant en moyenne 0,06 sur 0,045 millimètres. La couleur de la coque se fonce avec l'âge. Au moment de sa formation elle est jaune et devient ensuite brune. Plusieurs m'ont montré très distinctement le couvercle signalé par Leuckart.

Cette description, comparée à celle de Leuckart, permet d'affirmer que les Bothriocéphales rendus par la jeune fille de Dolhain sont bien des exemplaires typiques du *B. latus* de Bremser.

Le cas de Dolhain prouve que le Bothriocéphale large peut se rencontrer en Belgique. Il doit y être et avoir toujours été d'une extrême rareté, sinon il n'aurait pas échappé jusqu'ici à l'attention des naturalistes et des médecins. Il est impossible, en effet, de le confondre avec le *Tænia solium* ou avec le *Tænia saginata*. Je croirais volontiers qu'il est d'importation récente dans notre pays. Leuckart, auquel je communiquais le cas de Dolhain, lorsque j'eus le plaisir de le voir à Leipzig en avril dernier, me disait qu'à son avis les chemins de fer et la facilité des communications qui en est le fruit, doivent avoir pour résultat une dissémination progressive de beaucoup de vers parasites de l'Homme et du Bothriocéphale en particulier. Des Suisses, des Russes, porteurs d'un Bothriocéphale, répandent un peu partout quand ils voyagent à travers l'Europe les germes de leurs parasites. D'autre part, le poisson frais se vend et souvent consommé fort loin du lieu de capture.

Il est à remarquer cependant que notre voisinage et nos rapports historiques avec la Hollande, où le Bothriocé-

phale est commun depuis des siècles, doivent avoir favorisé depuis toujours son introduction en Belgique. Il est bien difficile de s'expliquer comment, dans ces conditions, il n'est pas plus fréquent chez nous. Si le transport du poisson et du brochet en particulier n'était guère possible avant les chemins de fer, de tout temps des Hollandais, atteints du Bothriocéphale, ont dû séjourner chez nous.

Nos brochets ont donc dû trouver depuis longtemps l'occasion d'infester notre pays. Il est probable qu'une particularité différencielle dans l'alimentation, le régime ou le mode de préparation du poisson en général et du brochet en particulier sont cause de la rareté en Belgique du Bothriocéphale humain, si commun en Hollande.

Recherches expérimentales sur l'influence du magnétisme sur la polarisation dans les diélectriques (2^e note); par Edmond Van Aubel, candidat en sciences physiques et mathématiques, à Liège.

Au mois de novembre dernier, j'ai eu l'honneur d'envoyer à l'Académie une note sur l'influence du magnétisme sur la polarisation dans les diélectriques.

Le résultat de mes expériences, en contradiction avec la théorie que Rowland avait donnée du phénomène de Hall, était établi par deux méthodes différentes, en opérant sur des diélectriques de pouvoirs magnétiques spécifiques et de constantes diélectriques très variables.

Le champ magnétique employé était fourni par un électroaimant de Ruhmkorff, grand modèle, parcouru par le courant d'une machine Siemens activée par un moteur à gaz du système Otto.

Dans ce d'erreur de l'électricité aimant par trique qui comment, spécialement électrique qui servant un

C'est le r propose de

L'électro celui de Ru chacune 20 lesquelles o cuivre ayan mètre, soit mêmes dime ment identi grand modè

La métho la polarisati développée travail.

L'intensi mesuré à l'é variant entr marche du r

(1) Page 6.

(2) Pages 16

(3) Cet élect hausen, mécau