**Zeitschrift:** Schweizer Archiv für Tierheilkunde SAT : die Fachzeitschrift für

Tierärztinnen und Tierärzte = Archives Suisses de Médecine Vétérinaire

ASMV : la revue professionnelle des vétérinaires

Herausgeber: Gesellschaft Schweizer Tierärztinnen und Tierärzte

**Band:** 89 (1947)

Heft: 5

**Artikel:** Observations sur les maladies du Gibier en 1946

**Autor:** Bouvier, G.

**DOI:** https://doi.org/10.5169/seals-588025

#### Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Mehr erfahren

#### **Conditions d'utilisation**

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. En savoir plus

#### Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. Find out more

**Download PDF:** 10.12.2025

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, https://www.e-periodica.ch

- 20 Schofield, J. Amer. Vet. Med. Assoc. 1946, p. 436.
- 21 Murnane, (Austr. vet. J. 21, 1945, 82). Vet. Bull. Oct. 1946 (Referat).
- 22 Bryan, Vet. Med. XLI, 1946, Dec., p. 429.
- 23 Schalm, J. Amer. Vet. Med. Assoc. 1946, 837, Dec. 1946.
- 24 Stevenson (Canad. J. Comp. Med. Vet. Sci. 10, 1946, 82), zit. nach Schalm C 23.
- Klein, (Amer. J. Vet. Res. 6, 3, 1945). Ref. Vet. Bull. 1946, April.
- Kästli, Schweizerische Zeitschrift für Pathologie und Bakteriologie, Vol. IX, Fasc. 5 (1946).

\*

Die Arbeit soll nicht abgeschlossen werden, ohne daß sie den Dank einschließt an alle, die am Zustandekommen mitgewirkt haben.

Der Dank gilt — dem Bernischen Milchverband und im besonderen dessen Geschäftsführer Herrn P. Tribolet für die Übernahme der Behandlungskosten — den Herren Professoren Steck, Leuthold, Flückiger und Kästli, die mir durch Ratschläge und die Beschaffung der Literatur wertvolle Dienste geleistet haben — vor allem aber meinen Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern im Labor für ihre treue Mithilfe.

# Observations sur les maladies du Gibier en 1946.

Par G. Bouvier.

Institut vétérinaire et laboratoire de recherches Galli-Valerio.

Durant l'année 1946, nous avons pu autopsier les cadavres ou analyser les organes de:

1 bouquetin, 2 cerfs, 8 chamois, 22 chevreuils, 130 lièvres (Lepus timidus et L. variabilis), 2 marmottes, 3 renards, 1 sanglier.

Ce résultat est partiellement dû à la circulaire faite par l'Inspection fédérale des forêts, chasse et pêche, et aux "Instructions pour les gardes-chasses", envoyées par le même Office. Nous en remercions ici M. le Dr. Zimmerli (fig. 1, 2).

D'autre part, nous avons cherché à intéresser les chasseurs eux-mêmes, en les priant de nous envoyer les organes malades, suspects ou sains des animaux tués pendant la période de chasse.

Un petit article dans le journal "La Diana" du mois d'août 1946 a porté ses fruits et de nombreux chasseurs nous ont adressé du matériel d'analyse. Nous remercions tout spécialement MM. les Dr. Delachaux de Château-d'Oex et Lausanne, le Dr. Cornu de Romainmôtier, ainsi que les nombreux chasseurs qui ont bien voulu nous aider.

Nous nous sommes entendus encore avec les maisons de Comestibles et des Restaurateurs de la place, qui ont bien voulu mettre de côté, à notre intention, les organes du gibier qu'ils recevaient. Nous avons eu ainsi du matériel intéressant de Mme Decker-Lederrey (Restaurant du Faucon), de MM. J. Mulhaupt, J. Fischer, A. Schleicher et Mme A. Fortay (comestibles), à Lausanne. Les organes reçus provenaient tous du pays: cantons de Vaud, Fribourg, Valais, Grisons (Engadine), mais sans spécification exacte.

Celà nous a permis pourtant de faire des comparaisons intéressantes entre le gibier sain et les animaux trouvés péris ou malades.

# 1. Bouquetin.

Le seul bouquetin, un jeune, que nous avons reçu, présentait des fractures multiples, et la cause de la mort était donc accidentelle.

#### 2. Cerfs.

Un garde-chasse nous a fait parvenir des larves provenant des cavités nasales d'un cerf de Bergün (Grisons). Il s'agissait de larves bien développées de *Pharyngomia picta*, parasite connu des Cervidés. Nous n'avons pas pu obtenir d'adulte par élevage.

Un cerf "Sika" du Jardin zoologique de Bâle, était parasité par de nombreux poux: Cervophtirius crassicornis.

# 3. Maladies du Chamois.

A part les maladies banales ou accidentelles, toujours nombreuses, nous avons pu diagnostiquer quelques maladies bactériennes ou parasitaires.

Les Ectoparasites sont assez fréquents: *Ixodes ricinus* surtout; *Melophagus rupicaprinus* plus rarement (de Brienz).

On trouve parfois, et souvent en grand nombre, un Mallophage: Trichodectes climax (?), parasite fréquent du mouton. D'après Couturier (1937) l'espèce de Mallophage qui vit sur le Chamois n'a pas encore été exactement défini. Séguy (1944) ne cite pas de Trichodectes du Chamois, dans son traité pourtant complet sur les insectes ectoprasites. Neveu-Lemaire (1938) donne par contre comme hôte de Trichodectes climax, le Mouton et le Chamois, celui-là pouvant contaminer celui-ci.

Le Dr. C. Overgaard de Copenhague, qui a bien voulu examiner mes insectes, croit que le *Trichodectes* du Chamois est une espèce distincte (communication personnelle).



Inspection fédérale des torêts, Eldg. Inspektion für Forstwesen, Jagd und Fischerei chasse et pêche

durch des institut è éperve à l'institut) Rapport Nr.

# An Institut vétérinaire, Lausanne

# zur Untersuchung / Pour analyse

Rapport über eingesandtes Material. Rapport sur le matériel envoyé.

| 1. Name des Wildhüters:<br>Nom du garde-chasse: | Wohnort:<br>Domicile: | 2. Fundort: |
|---|-----------------------|-------------|
| es<br>1 og                                      | e ;;                  |             |
| Wild  |                       |             |
| hüte  |                       |             |
| rs:   |                       |             |
|   |                       |             |
|   |                       |             |
|   |                       |             |

Canton:

Datum des Fundes: Date de la découverte: က

Lieu de la découverte:

Art des Wildes oder Wildbestandteils: Espèce de l'animal ou organes envoyés:

Bemerkungen: Remarques is

den Je

Unterschrift: · Signature:

Die Sendungen sind zu frankie-ren und als Express oder Eilgut aufzugeben.

PS.

Ein Doppel jedes Rapportes mit der Rechnung für Transportaus-lagen ist der eide, Inspektion für Forstwesen, Jagd und Fischerei, Hallwylstr. 15, Bern, einzusenden.

Les envois doivent être affranchis être expédiés par exprès ou et être expédiés p en grande vitesse.

Une copie de chaque rapport avec note pour frais de transport est à éxpédier à l'Inspection fédérale des forèls, chasse et pêche, Hallwylstrasse 15, Berne.

Eidg, Inspektion für Forstwesen, Jagd und Fischerei legen (siehe Vorderseite.)

Wenden! Tournet!

L'Institut vétérinaire et laboratoire de recherches Galli-Valerio, Lausanne, (tél. 2 85 50) s'occupe de recherches sur les fastructions pour les gardes chasses

Les cadavres de gibier, encore frais ou maladies du gibier.

Das Institut vétérmaire et laboratoire de recherches Galli-Valerio in Lausanne (Tel. 285 50) befasst sich mit der Unter-suchung von Krankheiten des Wildes. Fallwild, das noch in gutem Zustand

Weisungen für die Wildhiiter

ist, oder Wild, das von den Wildhütern wegen Seuchenverdacht abgeschos-

suspects de maladies prélevés chez des animaux abattus pour cause de maladie. en bon état de conservation sont à envoyer par exprès ou en grande vitesse à : INSTITUT VETERINAIRE, LAUSANNE Il en est de même pour les organes

sen wird, ist sofort als Expreß- oder Eilgut einzusenden an Institut veteri-maire, Lausanne, Dasselbe gilt für ein-zelne Bestandteile soleden Wildes. Handelt es sich um kleine Tiere

wild, Vögel) oder soldne mittlerer Grösse (Rebe, Gemsen), so soll wonöglich das gauze Tier eingesandt werden. Bei den letzgenannten Tieren einpfiehlt es sich,

(Hasen, Murmeltiere, kleines Haarraub-

eine kleine Oeffnung in den Magen zu machen, damit die Gase entweichen

Il est toujours préférable d'envoyer le cadavre entier s'il s'agit d'animaux de reuils, chamois. Chez ces demicrs, et pendant les périodes chaudes, il est re-commandable de faire un petittrou dans petite taille ou de grandeur moyenne: gibier à plumes, lièvres, marmottes, chevl'estomac, pour permettre aux gaz de s'é-chapper. Les cadavres sont mis dans des caissettes ou des cartons forts contenant soit de la sciure, soit de la paille de bois, sacs, qui sont alors emballés dans des soit du foin.

können. Die Tiere sind in Säcke zu hüllen und dann in Kisten oder star-kem Karton mit Sägemehl, Holzwolle oder Heu zu versenden. Wenn es sich um grosse Tiere (Hir-sche) handelt oder wenn aus andern

(cerfs) et si l'envoi du cadavre entier n'est pas possible, les organes seront prélevés soigneusement et proprement S'il s'agit d'un animal de grande taille emballés séparément comme suit:

res nicht in Betracht kommt, so sind nur die einzelnen für die Untersu-chung wichtigen Organe sorgfältig zu entnehmen und einzusenden, wobei

Gründen die Sendung des ganzen Tie-

bor sind zusammen zu verpacken.

2. Magen und Eingeweide, Milz und weibliche Geschlechtsorgane (Gebärweibliche

mutter) sind gesondert zu verpacken. Die Gedärme und der Mageneingang sind mit einer Schnur abzubinden.

1. Lunge mit Herz, Zwerchfell und Le-

wie folgt zu verfahren ist:

1. Les poumons avec le coeur, le diaphragme et le foie sont empaquetés ensembles.

vieux linges, mais pas dans du papier. Puis le tout est mis soit dans une cais-2. L'estomac avec les intestins sont emballés séparément, avec la rate et les organes génitaux des femelles (matrices). L'intestin et l'entrée de l'estomac seront mis dans un sac ou dans des sette, soit dans un fort carton, avec de la sciure, de la paille de bois ou du foin.

Diese Organe sind in einen Sack oder alte Tieder einzuwickeln, aber **nicht in** Fapier. Das ganze istdann in einer Kiste oder starken Karton mit Sägemehl, Holzwolle oder Heu einzusenden.

Es soll nur frisches Material, das poch keine Anzeichen von Fäulnis aufweist. eingesandt werden. Bei Befall mit Parasiten(Flöhe, Läuse, Larven) sind die Para-

En cas de maladies parasitaires ou de Il nefaut envoyer que des cadavres frais. sans traces apparentes de putréfaction. la peau, envoyer séparément soit les parasites: puces, poux, larves, soit un mor-

Chaque envoi sera accompagné d'un ceau de peau (gales).

siten getrennt einzusenden (in Fläsch-chen) oder ein Stück der befallenen Haut.

Jeder Sendung ist ein Rapport beizu-

rapport (voir au recto).

Inspection tédérale des forêts, chasse et pêche

A l'instant, nous recevons une lettre du Dr. Wd. Eichler de Münich qui nous dit ceci:

"Je ne crois pas que *Trichodectes climax* vive sur le chamois, mais que le chamois a son Mallophage propre. En 1937, cette espèce n'était pas encore décrite. En 1942, S. Kéler [(10) Naumburg (Saale, Germany), Eckartstr. 26] l'a décrit sous le nom de *Bovicola alpina* dans "Arbeiten über morphologische und taxonomische Entomologie aus Berlin-Dahlem", vol. 9, No. 2/3, p. 69.

N'ayant pas la littérature allemande, Werneck l'a décrit en 1944 dans ,Revista Brasileiro Biologica', vol. 4, No. 2, p. 271 sous

le nom de Bovicola rupicaprae".

La bronchite vermineuse à *Protostrongylus refescens* (fig. 19), souvent mortelle, a été rencontrée chez le Chamois de Ennetbühls (Glaris), Pontresina (Grisons), Gryon (Vd) et Brienz (Be). Ce dernier était, en plus, parasité par *Eimeria rupicaprae* dans le caecum.

Un Chamois provenant de Glas-Tschappina (Grisons) souffrait d'une pneumonie non parasitaire à bacilles bipolaires (*Pasteurella*).

Une grave distomatose hépatique à Fasciola hepatica (fig. 16) était la cause de la mort d'un Chamois de Brienz (Be), avec forte anémie.

Un Chamois de Gryon était parasité par *Chabertia ovina* (fig. 20) et présentait en plus un *Cysticercus tenuicollis* sur le foie.

# 4. Maladies du Chevreuil.

Les causes de mort accidentelles sont toujours fréquentes: fractures surtout.

# A. Maladies parasitaires.

Les ectoparasites sont assez fréquemment rencontrés dans le pelage: un Mallophage (*Trichodectes tibialis*) d'Oberried et de Brienz (Be); un Pupipare (*Lepoptena cervi*) de Thalwil (Zch) et enfin surtout des Tiques, spécialement *Ixodes ricinus* de Thalwil (Zch), Oberried s/Brienz.

Les larves de Cephenomyia stimulator semblent fréquentes dans la Suisse orientale (Cantons de Zurich, Grisons) et peuvent occasionner la mort des animaux par asphyxie. Nous avons compté dans les cavités nasales et dans le pharynx d'un chevreuil de Jenaz (Gr) plus de 50 larves à divers stades de développement. Ce parasite semble ne pas exister en Suisse occidentale.

Il est à remarquer que, malgré nos recherches, nous n'avons jamais rencontré de larves d'*Hypoderma diana*, qui se rencontrent pourtant fréquemment en Allemagne et en France.

La bronchite vermineuse. Bien que fréquente, elle semble moins grave que chez le chamois. L'invasion des bronches est surtout dûe à *Dictyocaulus viviparus*: Chevreuils provenant d'Oberried s/Brienz, Davos (Gr.), Grabs (St. Gall), d'Engadine et Davos (Gr.).

Vers intestinaux. On rencontre assez fréquemment sur le mésentère le Cysticercus tenuicollis (Oberried, Brienz (Be).

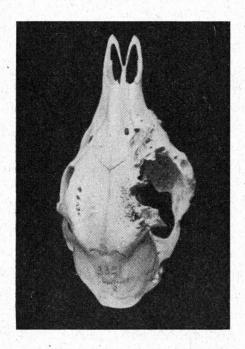
La strongylose intestinale à *Chabertia ovina* (fig. 20) a été trouvée d'Engadine et de Château-d'Oex.

Il est à remarquer que la plupart des chevreuils tués à la chasse sont sains et non parasités.

# B. Maladies bactériennes.

Il semble que le Chevreuil soit plus résistant aux maladies de toutes sortes. Nous avons pourtant reçu deux cas très intéressants, tous les deux du garde-chasse H. Jud, de Wiesen (Gr).

1. Le côté droit de la tête d'une femelle provenant de Waldanna (Wiesen) présente au niveau de l'œil une grande tuméfaction molle avec fistule. Il s'agit d'un gros abcès à pus jaunâtre, contenant en abondance un fin streptocoque. Pas d'Actinomycose. L'abcès, ancien, a causé des lésions osseuses graves, et a pénétré dans la cavité nasale et même dans la cavité du cerveau (fig. 3 et 4).



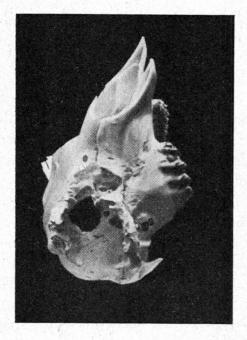


Fig. 3 et 4. Crâne de chevreuil ♀ avec abcès et lésions osseuses (Photos Institut vétérinaire).

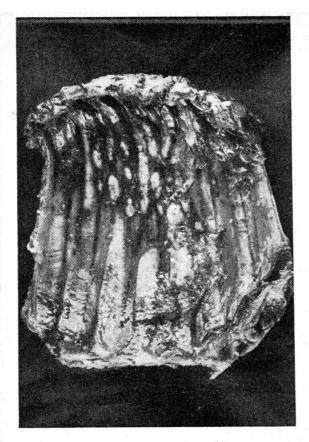


Fig. 5. Tuberculose du Chevreuil. Lésions de la plèvre costale.

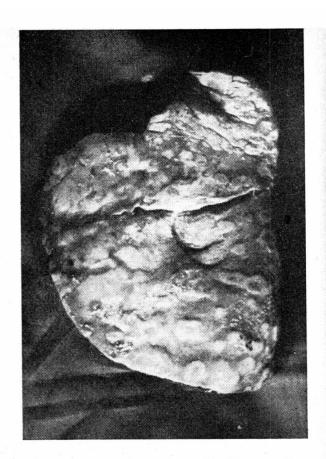
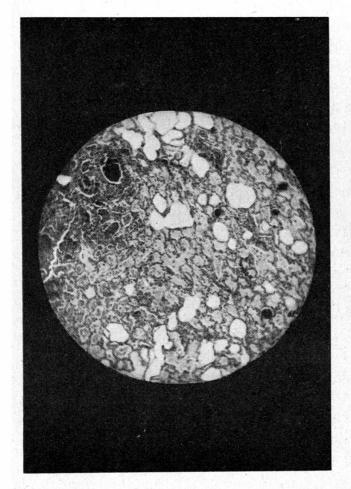


Fig. 6. Tuberculose du Chevreuil. Lésions du poumon.



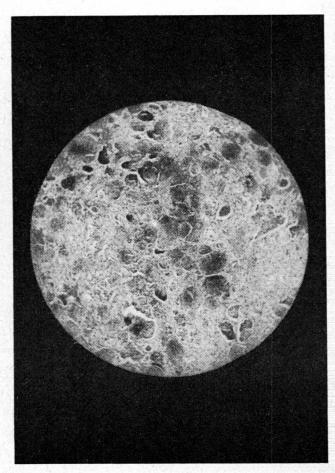


Fig. 7 et 8. Tuberculose du Chevreuil. Poumon: Pneumonie tuberculeuse exudative (Photos Institut vétérinaire).

2. La tuberculose du Chevreuil est tout à fait exceptionnelle: Schmidt ne signale qu'un cas sur 6713 autopsies.

Une femelle âgée, trouvée périe au Käneliweg (Wiesen, Grisons) présente de très graves lésions de broncho-pneumonie avec nombreux nodules aplatis en surface, partiellement caséifiés. Les ganglions médiastinaux sont fortement grossis, bosselés, dûrs et présentent à la coupe de gros foyers nécrotiques caséifiés. La plèvre viscérale est épaissie, avec adhérances à la plèvre costale. Sur cette dernière existent des tubercules plats, caséifiés, assez nombreux (fig. 5 et 6).

A l'examen microscopique, on trouve des bacilles innombrables, fins, allongés, acido-résistants, et présentant tous les caractères morphologiques des bacilles tuberculeux. Cette abondance de germes est également signalée par Hillenbrand. Histologiquement, les lésions sont du type exudatif (fig. 7 et 8).

Pour confirmer ce cas très rare, des cobayes ont été inoculés. Ils présentent des lésions très étendues au lieu d'inoculation après 17 jours déjà. A l'autopsie on trouve une exudation bourrée de bacilles tuberculeux, avec forte réaction ganglionnaire. Les autres cobayes inoculés meurent après 74 et 97 jours, avec tuberculose généralisée.

Afin d'établir le type microbien, nous avons fait des cultures sur milieu de Petragnani modifié par Saenz et Costil, avec et sans glycérine. Après 14 jours déjà, on voit sur les milieux glycérinés, de nombreuses petites colonies luisantes, légèrement surélevées. Par contre, on ne constate aucun développement macroscopique sur milieux non glycérinés.

Après 6 et 7 semaines, les colonies sont, sur milieux glycérinés, nettement du type rugueux. Le développement reste minime sur les tubes non glycérinés. Vu la virulence très grave du bacille pour les cobayes et vu le développement rapide sur les milieux glycerinés uniquement, on peut conclure que les bacilles isolés de notre chevreuil sont du type humain.

Ce cas de tuberculose chez le chevreuil, le deuxième décrit en Suisse, provient de la même région que celui de Gabatuler (1927), soit des environs de Davos.

Bien que Gabatuler arrive à la conclusion que les bacilles de son Chevreuil soient du type bovin, il indique clairement que deux lapins inoculés, sacrifiés après 4 mois, ne présentaient que des lésions minimes du poumon: 1 et 6 nodules, avec très rares acidorésistants. La rate, le foie et les reins ne présentaient aucune lésion de tuberculose. Il n'est donc pas impossible que le cas de Gaba-

tuler soit dû aux bacilles de type humain. Le type aviaire peut être exclu, puisque 2 cobayes inoculés présentent des lésions étendues de tuberculose des poumons, du foie et de la rate, avec réaction des ganglions lymphatiques au lieu d'inoculation. Dans sa note, Schmidt signale d'ailleurs le cas de Gabatuler comme étant du type humain. Hillenbrand arrive à la même conclusion.

# 5. Maladies du lièvre.

# A. Maladies parasitaires.

Les ectoparasites sont rarement trouvés sur les cadavres, ayant déjà quitté l'hôte bien avant l'arrivée au laboratoire. Les endoparasites par contre sont beaucoup plus nombreux et fréquents.

a) La distomatose du lièvre. Elle est toujours fréquente chez nous. Nous avons toujours trouvé *Dicrocoelium lanceolatum* (fig. 17) alors qu'à l'étranger on signale surtout la grande douve (Brumpt, Neuveu-Lemaire, Robert, Pitailler, Heidegger).

Le diagnostic se fait facilement par examen microscopique de la bile. La quantité d'œufs par cc peut être énorme, et atteindre 60 000 (Burgisser). La distomatose du lièvre est toujours une maladie grave pouvant faire périr les animaux fortement atteints. Elle affaiblit toujours les lièvres. Or on sait qu'un animal parasité, anémique, est beaucoup moins résistant aux maladies infectieuses.

Chez 117 lièvres tués pendant la période de chasse, nous avons trouvé 18 fois des œufs de petites douves, souvent en très grand nombre (lièvres provenant de Château-d'Oex, d'Avenches, par exemple). Le lièvre des Alpes (*Lepus variabilis*) peut également être infecté par *Dicrocoelium lanceolatum* (Valais).

Un lièvre trouvé mort à Epalinges (Vd) était particulièrement gravement parasité et la distomatose était la cause directe de la mort, par destruction du tissu hépatique. Un lièvre trouvé péri à Mollens (Vd) était également fortement parasité.

b) Les vers intestinaux. Il ne sont pas fréquents et ne sont réellement nocifs que lors d'infections massives et surtout chez les jeunes animaux. Ces invasions fortes sont très rares, autant chez les lièvres tués à la chasse que chez les lièvres trouvés péris. Chez 130 lièvres nous avons trouvé les œufs de *Trichuris leporis* deux fois (fig. 18); de *Trichostrongylus retortiformis* deux fois et *Passalurus ambiguus* deux fois (fig. 15) avec œufs très nombreux.

- c) Broncho-pneumonie vermineuse des Lièvres. L'invasion des bronches par *Protostrongylus commutatus* semble être très rare puisque nous n'avons trouvé qu'un cas provenant de Château-d'Oex (Vd).
- d) Coccidiose hépatique et intestinale. Les coccidioses (*Eimeria stiedae* du foie, *E. perforans*) (fig. 14) et *E. magna* de l'intestin sont fréquentes chez les lièvres sauvages. Elles peuvent être très meurtrières surtout pour les jeunes animaux, et pendant les années pluvieuses. Sur les 128 lièvres examinés, nous avons trouvé 27 fois des coccidies (*Eimeria perforens*, surtout).

Un jeune lièvre trouvé péri à Faoug (Vd) était infesté en plus de *E. magna*, parasite assez fréquent du lapin domestique.

# B. Maladies bactériennes.

Elles sont moins fréquentes que les maladies parasitaires, mais sont, par contre, plus graves. Un lièvre provenant de St. Tryphon (Vd) est mort de Pseudo-tuberculose des rongeurs. Un autre trouvé péri à l'Isle (Vd) est mort d'une septicémie d'origine indéterminée: l'inoculation au cobaye est restée négative; un lièvre enfin, provenant des environs d'Avenches est mort d'une pneumonie à Pasteurella.

Brucellose du Lièvre. Au moment où notre article sur la Brucellose du lièvre était en publication, nous recevions du Dr. Cornu de Romainmôtier, les testicules d'un lièvre abattu à Croy (Vd), avec orchite nécrosante double. Les lésions sont tout à fait superposables à celles décrites et figurées par Olt et Ströse, sous la dénomination de "Tuberosis caseosa", nom proposé par ces auteurs pour la "Knotenseuche des Hasen" ou Syphilis de Bollinger.

Les testicules sont complètement nécrosés et ne forment plus qu'une masse crémeuse jaunâtre, tendre. L'épididyme est parsemé de très nombreux nodules nécrotiques jaunâtres, de 1 à 2 mm. de diamètre, caséifiés (fig. 9, 10 et 11).

A l'examen microscopique, et par culture sur milieux ordinaires, on ne trouve ni spirilles, ni streptocoques, ni staphylocoques, et pas d'acido-résistants. On ne trouve d'ailleurs pas de bac. de Bang, après coloration par la méthode de Köster.

Les cobayes inoculés par voie sous-cutanée avec le produit de broyage d'un fragment de testicule du lièvre, agglutinent tous le Bacille de Bang (Tableau I). Les cultures faites avec les organes des cobayes (rate) sont positives sur milieu à l'œuf de Mac Goy et Chapin, en air chargé de  $\mathrm{CO}_2$ . Pas de développement sur le même milieu de culture à l'air libre, à  $37^{\circ}$  C.

La souche est repiquable sur agar glycériné à 4%, en atmosphère chargé de  $CO_2$  au début, puis à l'air libre après 5—6 repi-

quages, toujours à la température de 37—38° C.

Les cobayes inoculés présentent des lésions assez discrètes, mais caractéristiques de l'infection de Bang: Réaction ganglionnaire sans abcédation au lieu d'inoculation; hypertrophie de la rate (0,9—1,4 gr.) avec ou sans follicules grisâtres, suivant l'ancienneté de la maladie.

L'avortement chez les  $\mathcal{P}$  n'est pas constant.

Les 3 cas de brucellose du lièvre trouvés jusqu'ici dans le canton de Vaud proviennent tous du pied du Jura. La contamination doit se faire par voie buccale, les lièvres pouvant brouter de l'herbe infectée par des bovines ayant avorté.

# C. Tumeurs.

Très rares chez nos lièvres, diverses tumeurs ont pourtant été rencontrées et décrites. Les tumeurs (adénomes, sarcomes) sont plus fréquentes chez les sujets âgés. Nous avons reçu de Champagne (Vd) les organes d'une femelle adulte, avec quelques grosses tumeurs arrondies dans la rate et forte infiltration cancéreuse du foie qui pesait 700 gr. et mesurait 19 cm. sur 14, avec 4,5 cm. comme plus grande épaisseur (fig. 12). Il s'agissait d'un sacrome à cellules rondes (Schweizer) (fig. 13).

## D. Maladies accidentelles.

Elles sont la cause fréquente de la mort: péritonite, gastroentérite, irrégularité des incisives, fractures diverses, etc.

# 6. Marmottes.

Nous avons reçu d'Engelberg (Obw) une marmotte mâle, morte pendant le sommeil hivernal. Il s'agissait d'un animal excessivement maigre. Tout le corps était recouvert de miliers d'acariens (Laelaps agilis) ayant causé des démangeaisons incessantes, puisqu'on retrouve les mêmes acariens plus ou moins digérés, en grand nombre dans le tube digestif. Les dérangements continuels dûs aux parasites ont causé la mort de l'hôte par épuisement.

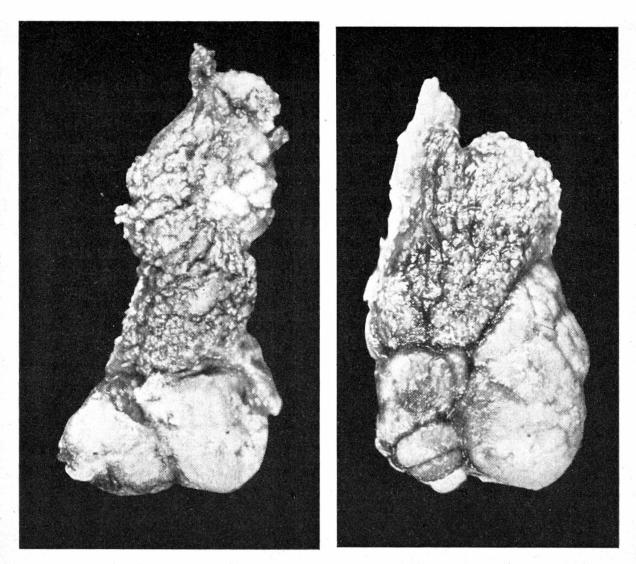


Fig. 9 et 10. Lièvre. Infection à Bacilles de Bang. Testicules. En haut: les épididymes (environ grandeur naturelle).

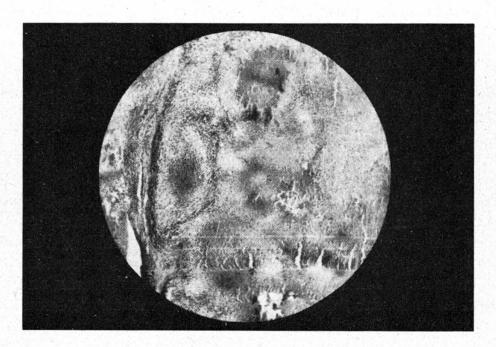


Fig. 11. Coupe histologique du testicule de lièvre: nodules nécrotiques (Photos Institut vétérinaire).

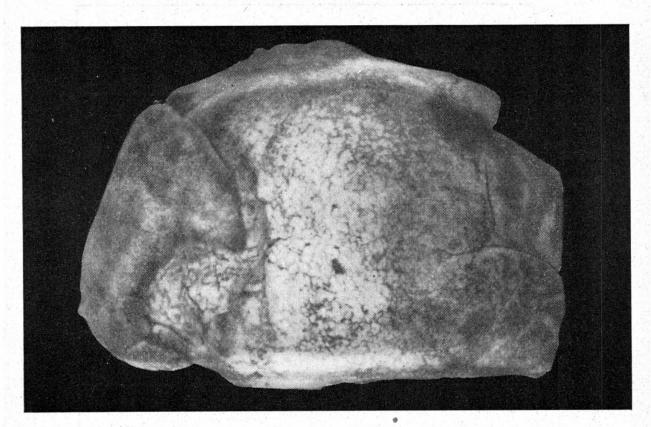


Fig. 12. Sarcome du foie chez le lièvre.

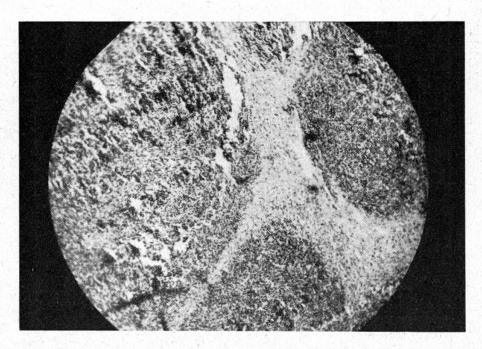


Fig. 13. Foie de lièvre: Infiltration sarcomateuse (Photos Institut vétérinaire).

Tableau No. I. Agglutination au Bac. de Bang.

| s après                                      | ngisZ                   | 78 j.                                   | 58j.        | 42 j.       | 36 j.             | 29 j.    | 21 j.       | C2 36j.     | D2 41 j.    | E2 48j.                                 |
|--|-------------------------|---|-------------|-------------|-------------------|----------|-------------|-------------|-------------|---|
|  | 1:20                    | + + +                                   | ++++        | + + +       | ++++              | + +      | +++-        | + + + +     | ++++        | +<br>+<br>+                             |
| Agglutination Test Zurich                    | 1:40                    | +++++++++++++++++++++++++++++++++++++++ | +<br>+<br>+ | ++          | ++++              | ++       | ++++        | ++++        | ++++        | +<br>+<br>+                             |
|  | 1:80                    | +<br>+<br>+                             | +<br>+<br>+ | + .+        | +<br>+.<br>+      | ++       | +           | +<br>+<br>+ | +<br>+<br>+ | +<br>+<br>+                             |
|  | 1:160                   | +<br>+<br>+                             | +<br>+<br>+ | ++          | +<br>+<br>,+      | 0        | ++          | +<br>+<br>+ | +<br>+<br>+ | +<br>+<br>+                             |
|  | 1:320                   | +<br>+<br>+                             | +<br>+      | +           | +                 |          | 0           | ++          | +           | + · · · + · · · · · · · · · · · · · · · |
| Agglutination souche "Lièvre"                | 1:<br>640               | +                                       | +           | 0           | 0                 |          |             | +           | 0           | +                                       |
|  | 1:20                    | +<br>+<br>+                             | +++         | ++++        | +++++             |          | +++++       | +++++++     | ++++        | ++++                                    |
|  | 1:40                    | + | +<br>+<br>+ | +<br>+<br>+ | +++++             |          | +<br>+<br>+ | +<br>+<br>+ | +<br>+<br>+ | +<br>+<br>+                             |
|  | 1:80                    | +<br>+<br>+                             | +<br>+<br>+ | ++++        | +<br>+<br>+       |          | ++++        | ++++        | +<br>+<br>+ | ++                                      |
|  | 1:160                   | <del>+</del>                            | +<br>+<br>+ | ++++        | +<br>+<br>+       |          | ++          | ++          | ++          | +++                                     |
|  | 1:<br>320               | +                                       | +<br>+      | +           | ++                |          | 0           | +           | +           | +++++++++++++++++++++++++++++++++++++++ |
|  | 1:<br>640               | +                                       | +           | 0           | 0                 | · 11     | 0           | +           | 0           | + +                                     |
| Cultures<br>usilim rus<br>auns us            |                         |   | +12j.       | +9j.        | +8j.              | +10j.    | +7 j.       |             |             | +9j.                                    |
| segaupideA<br>-ylg 1aga 1us<br>-OO ne ènitèo |                         |   |             | +           | (Test)            | infecté  |             |             |             |   |
| e),  | Passag<br>sur<br>cobayo |   | 1           | C2 sous     | Cutane<br>D2 sous | E2 intra | nespical    |             |             |   |

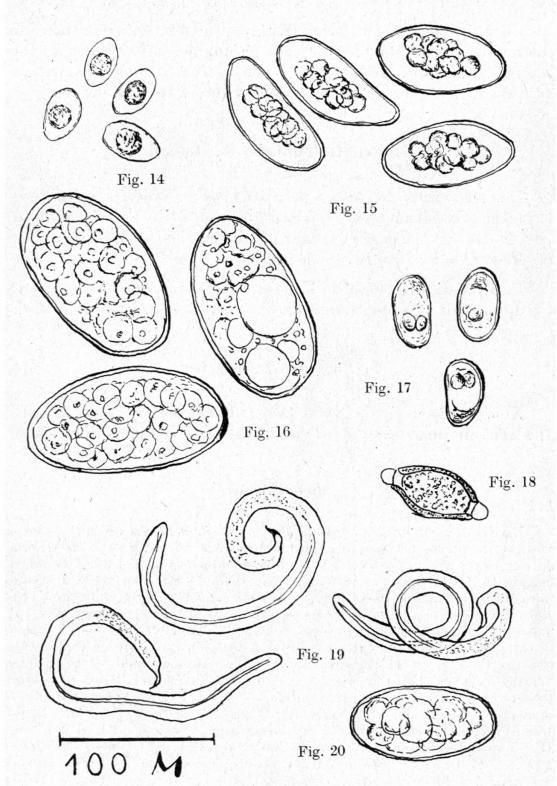


Fig. 14. Eimeria stiedae: coccidiose hépatique du lapin.

- Fig. 15. Passalurus ambiguus. Oeufs. Intestin du lapin.
- Fig. 16. Fasciola hepatica. Grande douve du foie.
- Fig. 17. Dicrocoelium lanceolatum. Petite douve du foie. Oeufs dans la bile d'un lièvre.
- Fig. 18. Trichuris leporis. Oeufs dans l'intestin du lièvre.
- Fig. 19. Protostrongylus rufescens. Larves dans les bronches d'un chamois.
- Fig. 20. Chabertia ovina. Oeufs dans l'intestin d'un chevreuil.

Chez une marmotte tuée à Château-d'Oex, on a constaté une distomatose hépatique légère, sans lésions macroscopiques du foie. La bile contenait 620 œufs de *Dicrocoelium lanceolatum* par cc., ce qui est peu, comparé aux chiffres trouvés chez le lièvre.

#### 7. Renard. Parasites du Renard.

Deux Renards reçus sont parasités par *Trichodectes vulpis* dans le pelage (Grandson), par *Opisthorchis felineus* du Foie (Grandson), par *Toxocaria vulpis* (Yverdon), *Taenia pisiformis* (Grandson) et *Mesocestoïdes lineatum* (Grandson et Yverdon).

Le Renard provenant de Vissoie (Valais), mort de gastroentérite toxique, était porteur d'une puce: Chaetopsylla globiceps (Fosch).

# 8. Parasites du Sanglier.

Nous avons reçu de Nyon (Dr. Gubler) des poux du sanglier. Il s'agissait de *Haematopinus suis*, parasite du porc domestique.

#### Bibliographie.

Bolliger: Syphilis der Hasen. Virchows Archiv, 1874, 59, 394. — Bouvier (G): Sur les myiases des Mammifères de la Suisse. Bull. Soc. entomol. suisse, 1947, 20. — Bouvier (G): Sur quelques maladies du gibier de la Suisse. Le Pêcheur et le chasseur suisse. 1946. — Brumpt (E): Précis de parasitologie. Masson Paris 1922. — Couturier (M): Contribution à l'histoire naturelle du Chamois. Thèse sc. Grenoble, 1937. — Gabatuler (A): Tuberkulose beim Reh. Schweizer Archiv f. Thk. 1927, 69, 390. — Heidegger (E): Wurmtafeln zum Bestimmen der wichtigsten Haustierparasiten. Stuttgart 1937. — Hillenbrand (F): Tuberkulose beim Reh in freier Wildbahn. Thèse Leipzig 1940. — Neveu-Lemaire (M): Traité d'helmintologie méd. et vét. Vigot Paris 1936. — Neveu-Lemaire (M): Traité d'entomologie méd. et vét. Vigot Paris 1938. — Olt (A) & Ströse (A): Die Wildkrankheiten und ihre Bekämpfung, 1914. — Pitailler (M): Distomatose et Strongylose chez les Léporidés sauvages. Thèse vét. Alfort 1927. — Robert (H): Contribution à l'étude des maladies parasitaires et des maladies infectieuses du gibier à poil. Thèse vét. Alfort 1935. — Roux (L) et Bouvier (G): Brucellose chez le lièvre. Schweizer Archiv f. Thk. 1946, 88, 507. — Schmidt (J): Tuberkulose beim Wild. Berlin. Tierärztl. Wochenschrift 1937, 17. — Séguy (E): Insectes ectoparasites. Faune de France No. 43. Lechevalier Paris 1944.