



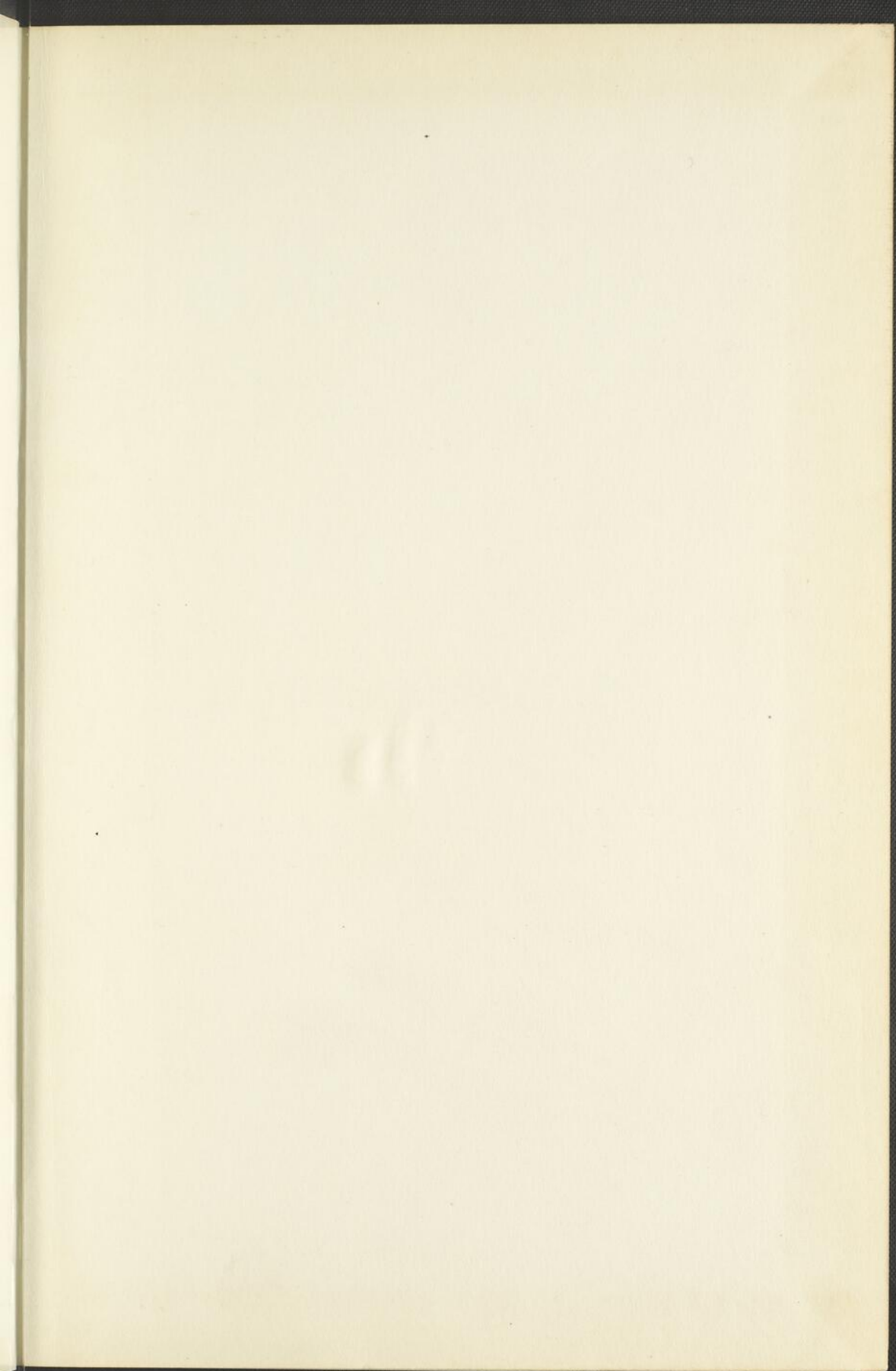
«L'INDISPENSABLE»

AUX

ÉLEVEURS DE RENARDS

PAR

JOHAN BEETZ



“L’INDISPENSABLE”

“L'INDISPENSABLE”

A

L'ÉLEVEUR DE RENARDS ARGENTÉS



PAR

JOHAN BEETZ

Trente-cinq années d'expériences scientifique, technique et pratique.

MONTRÉAL

LIBRAIRIE BEAUCHEMIN Limitée

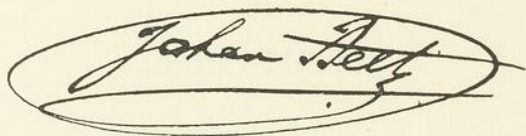
430, rue Saint-Gabriel, 430

Toutes les vignettes contenues dans ce
livre ont été dessinées par l'auteur.

Ce livre est écrit sans aucune prétention littéraire ou
autre. Il est fait dans le seul but d'être utile aux élèves.

Chaque volume est ~~est~~ numéroté et signé par l'auteur.

No. **13**

A handwritten signature, "Johan Heet", is enclosed within a hand-drawn oval. The signature is written in a cursive, flowing script.

*Droits de reproduction, de traduction
et d'adaptation réservés pour tous pays.*

INTRODUCTION.

Point capital de réussite.

Il faut :

Toujours travailler avec bons sens.

Observer continuellement, à chaque instant se demander pourquoi ceci, pourquoi cela, et en chercher la cause.

En agissant ainsi, vous développerez vous-même votre esprit d'observation et vous serez étonné des progrès rapides que vous ferez.

INTRODUCTION

THE HISTORY OF THE

OF THE

THE HISTORY OF THE

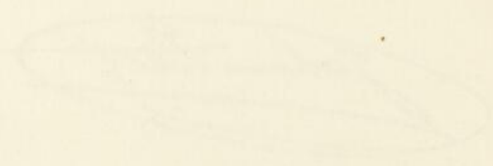
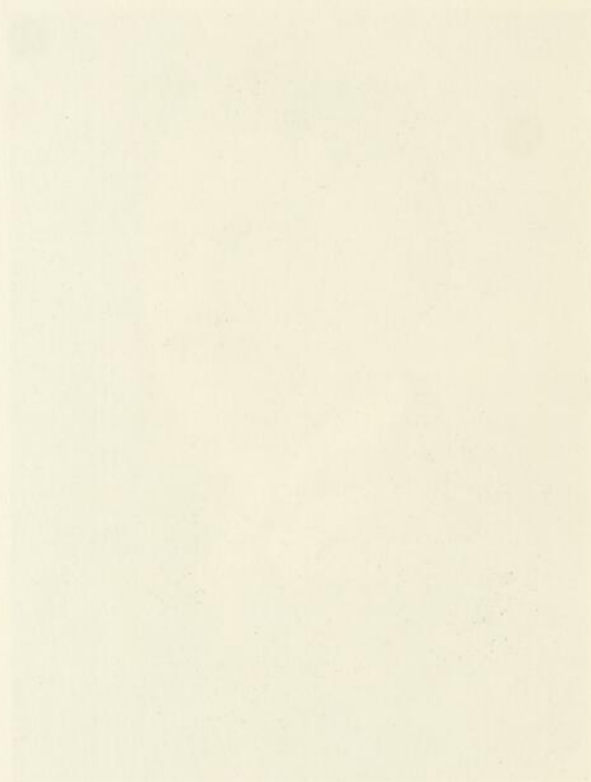
THE HISTORY OF THE

THE HISTORY OF THE



Johan Aert

Chevalier de l'ordre de Léopold II.



Copyright © 1911 by the Author



CHAPITRE I

Cas de mélanisme et cas d'albinisme observés chez les animaux à fourrure à l'état sauvage.

MÉLANISME.

Le mélanisme (noir) signifie le cas où le système pileux est plus ou moins noir, et ceci chez les animaux qui, normalement, ont une toute autre couleur.

Le mélanisme est formé par le pigment, substance plus ou moins foncée, qui donne au poil sa coloration.

Cette substance imprègne de granulations ou gouttelettes intracytoplasmiques certains tissus de l'économie.

Certaines races sont plus sujettes que d'autres à ce cas de mélanisme.

ALBINISME.

L'albinisme (blanc) signifie le cas où le système pileux est plus ou moins blanc, et ceci chez des animaux qui, normalement, ont une toute autre couleur.

L'albinisme est produit par le manque partiel ou l'absence du pigment, donc de matière colorante.

On distingue différents cas d'albinisme: il est complet, partiel ou imparfait.

L'albinisme se manifeste chez les animaux par l'absence totale ou partielle du pigment ou matière colorante de la peau, du poil et des yeux.

Les animaux à fourrure où l'on rencontre des cas d'albinisme (cas rares) sont :

Le vison (*Mustela lutrocephala*),

La loutre (*Lutra canadensis*),

Le rat musqué (*Ondatra ziboticus*),

Le castor (*Castor fiber*), qui sont alors parfaitement blancs.

La couleur de la martre (*Mustela martes*) est dans ce cas, plus ou moins crème.

Les cas d'albinisme chez les animaux à fourrure sont plus rares que les cas de mélanisme, qui sont fréquents chez certaines espèces.

Les cas de mélanisme apparaissent sous différentes couleurs selon les espèces d'animaux.

Chez le renard rouge (*Vulpes fulvus*). l'hermine (*Putorius herminea*), le vison, la martre, le castor, le rat musqué et l'écureuil (*Sciurus*), le mélanisme se manifeste par un noir plus ou moins argenté.

Chez le lynx (*Felis borealis* Isatis ou *Vulpes lagopus*) et le renard blanc, le mélanisme apparaît sous une couleur plus ou moins gris-bleuâtre, d'où l'appellation de renard bleu.

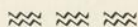
Le mélanisme et l'albinisme sont donc des accidents de la nature.

Certaines espèces d'animaux sont plus ou moins enclines soit au mélanisme soit à l'albinisme. Ainsi, le mouton est enclin au mélanisme; aussi voit-on souvent un mouton noir naître dans un troupeau de moutons blancs.

Il y a aussi des facteurs qui prédisposent certaines espèces d'animaux au mélanisme (noir). Le climat d'abord, puis une alimentation et un breuvage appropriés sont des facteurs qui influent fortement sur le système pigmenteux pileux et alors donnent ces cas de mélanisme.

Le renard rouge entre autres, s'il remplit les conditions ci-dessus mentionnées, est susceptible de produire des cas de mélanisme.

D'après mes observations et expériences, ces cas de mélanisme peuvent se provoquer en faisant intervenir les facteurs voulus. On verra comment dans la suite.



ORIGINE DU RENARD ARGENTÉ (*Vulpes Argentatus*)

VULPES ARGENTATUS.

Contrairement à la croyance populaire, le renard argenté (*Vulpes Argentatus*) à l'état sauvage n'est pas une race distincte, il présente tout simplement un cas de mélanisme produit chez le renard rouge.

Pour que le mélanisme se produise chez celui-ci, il faut qu'il se trouve dans les conditions voulues ci-dessus mentionnées.

Le renard noir ou argenté à l'état sauvage est donc un accident de la nature, c'est un cas de mélanisme, et ce n'est que depuis qu'on en a entrepris l'élevage en captivité qu'on est arrivé à créer une véritable race pure de renards argentés. Pour ce faire, il m'a fallu sept générations d'accouplements bien sélectionnés de ces cas de mélanisme pour arriver à former une véritable race pur sang de renards argentés.

Voici quelques faits d'observations particulières, observations faites sur le vif à l'état sauvage, qui prouvent le cas de mélanisme ainsi que les facteurs qui le produisent.

C'est pendant mon séjour de vingt-huit années de chasse, d'observations, d'études et d'expériences continues des animaux à fourrure à l'état sauvage que je suis arrivé à grouper les faits suivants, pris parmi des centaines d'autres du même genre.

D'après mes observations, c'est surtout la composition chimique de l'eau, jointe à l'influence climatérique, qui force le mélanisme chez les renards à l'état sauvage.

Les premières années de mes pérégrinations sur un parcours d'environ huit cents milles, parcours que je faisais deux fois par année, j'avais observé que, dans certaines régions, on ne trouvait jamais de cas de mélanisme dans les portées de jeunes renards, tandis que, dans d'autres, ils étaient fréquents.

Après maintes observations et maints tâtonnements, j'avais remarqué que ces cas de mélanisme se rencontraient surtout sur le parcours de certaines rivières. J'ai fait et fait faire alors l'analyse de l'eau de quantités de ces rivières et toutes celles qui avaient une composition chimique à peu près identique ont été groupées.

L'analyse m'a révélé deux groupes bien distincts. Or comme l'un de ces groupes n'avait jamais de cas de mélanisme sur son territoire tandis que l'autre en donnait, la conclusion a été facile à tirer. Je n'en suis cependant pas resté là dans mes recherches.

Pour prouver ce que j'avance au sujet de ce mélanisme, je crois que les quelques précisions qui suivent intéresseront mes lecteurs, car les déductions et conclusions ci-dessus sont tirées d'observations et de faits pris sur le vif à l'état sauvage et qui existent encore, donc facilement contrôlables. Pour en être sûr, j'ai alors fait les expériences suivantes.

Sur le parcours d'une de ces rivières, j'ai avec mes hommes, au mois de mai, déterré plusieurs terriers habités par des renards, tant pour en étudier la confection, le niveau, les chambres, l'aérage, etc., que pour étudier et chercher la cause de ce mélanisme.

Cette même année, nous avons pu, parmi plusieurs autres, déterrer quatre portées dont le père et la mère étaient dans le terrier et tous deux étaient d'un rouge bien caractérisé. Deux portées avaient six renardeaux dont cinq rouges et un argenté les deux autres couples avaient chacun deux renardeaux argentés et les autres petits étaient rouges.

Comme je voulais en avoir le coeur net, car j'avais toujours dans l'idée que ces renardes avaient bien pu jouer un tour à leur compagnon en ayant des accointances avec des renards argentés (mélanisme), je les ai mis en enclos pour l'élevage et comme expérience.

La première année, deux couples seulement ont rapporté, mais tous les jeunes étaient des rouges.

La seconde année, les quatre couples ont rapporté, mais tous étaient encore des renardeaux rouges.

La troisième année, j'ai alors nourri et abreuvé deux de ces couples spécialement et, comme breuvage constant, de l'eau provenant de la rivière où je les avais pris la première fois.

L'un de ces couples a eu un renardeau argenté (mélanisme), l'autre couple a eu deux renardeaux argentés, les autres jeunes étaient rouges.

Les deux autres couples que je n'avais pas soignés spécialement n'ont encore eu que des renardeaux rouges.

La quatrième année, j'ai fais soigner et abreuver spécialement ces quatre couples pour essayer de forcer le mélanisme chez eux. Deux de ces couples ont donné chacun deux renardeaux argentés (mélanisme), les autres jeunes étaient rouges. Le troisième couple a eu un renardeau argenté et les autres renardeaux rouges. Le quatrième couple n'a pas rapporté, la femelle étant morte pendant l'hiver.

J'ai observé et fait bien d'autres expériences pour produire le mélanisme, toutes m'ont prouvé que ma théorie était la bonne. Mais, chose curieuse, j'ai pu constater aussi qu'en voulant trop augmenter la dose pour forcer ce cas de mélanisme, on n'obtenait que de mauvaises teintes noires brunâtres.

De tous les terriers que j'ai déterrés, j'ai vu des cas très curieux. Par exemple, le père et la mère argentés, donc deux cas de mélanisme, qui avaient six renardeaux tous rouges. J'en ai déduit, premièrement, que les deux parents devaient être chacun à leur première phase de mélanisme; secondement, qu'ils avaient reproduit sur un territoire n'ayant aucune tendance à donner des cas de mélanisme.

J'ai pris à ces endroits et gardé en captivité deux de ces couples dont le père et la mère étaient argentés, donc mélanisme. La première année, aucun couple n'a donné de jeune. La seconde, l'un de ces couples a donné un renardeau argenté (mélanisme), les autres jeunes étaient rouges. Le second couple a donné cinq renardeaux, tous rouges. La troisième année, en alimentant et abreuvant spécialement ces deux couples, l'un a donné trois renardeaux argentés sur six jeunes, l'autre a donné aussi trois renardeaux argentés sur cinq jeunes. Ces renardeaux argentés étaient alors arrivés à ce que j'appelle la seconde phase de mélanisme.

Je n'ai jamais vu, ni trouvé à l'état sauvage, de portées complètes dont tous les renardeaux étaient noirs ou argentés purs, lors même que les parents étaient noirs (mélanisme).

Ce sont les sels minéraux, surtout le fer que l'eau contient, qui contribuent beaucoup à produire le mélanisme. (Voir fer et fruits au chapitre "Observations particulières").

Ce n'est qu'après sept générations d'accouplements raisonnés de ces cas de mélanisme que l'on a pu arriver à former une race pure de renards argentés ; ce n'était donc plus alors des "mélanisme", qui naissaient, mais bien une race pure qui conservait ses caractéristiques.

C'est pareillement de cette façon que l'on est arrivé à former les différentes races de chiens.



LE RENARD CROISÉ (*Vulpes decussatus*, Goff).

VULPES DECUSSATUS.

Le renard croisé n'est pas une race, c'est un renard mixte qui provient de l'accouplement d'un noir (mélanisme) et d'un rouge. Mais pour qu'il en résulte des descendants croisés de cet accouplement, il faut que ce soit le produit du mélanisme au moins dans sa seconde phase, le première ne suffit pas.

Ce que j'entends par phase de mélanisme, ce sont les produits et les sous-produits qui proviennent d'accouplement de mélanisme ensemble.

Première phase. Un mélanisme naissant de deux parents rouges.

Deuxième phase. Un mélanisme naissant de la première phase qui sont accouplés ensemble.

Et ainsi de suite.

Les accouplements de ces dérivés du renard rouge comme les croisés, les noirs et les argentés, donnent dans certaines portées des cas très curieux.

J'ai déjà constaté, dans la même portée de six renardeaux, deux rouges, trois croisés et un argenté (mélanisme). La mère de ce couple était noire (mélanisme), le père était croisé.

Un autre cas entre bien d'autres de ce genre, le père était noir (mélanisme) et la mère croisée, ils avaient sept jeunes dont trois croisés, trois argentés (mélanisme) et un rouge.

C'est pourquoi il y a tant de différentes teintes et qualités dans les renards croisés, cela dépend qu'ils proviennent de la seconde, troisième, etc., phase de mélanisme, du père ou de la mère.

D'après mes constatations, le père noir ou argenté (mélanisme) donne de meilleurs produits croisés que quand c'est la mère qui l'est.

Une véritable race de renards croisés pourrait facilement se faire en captivité, mais il faudrait y mettre beaucoup d'observations et pratiquer une sélection appropriée.

Comme les peaux de renards croisés deviennent de plus en plus rares sur le marché, elles obtiennent maintenant des prix très élevés.

Je suis persuadé que les éleveurs qui auraient la compétence voulue, la patience requise, ainsi que les capitaux, feraient d'énormes bénéfices en créant une race de renards croisés de la teinte que le marché les recherche.

LE RENARD BLANC ET SON DÉRIVÉ, LE BLEU.
(L'Isatis ou *Vulpes lagopus*).

ISATIS OU VULPES LAGOPUS

Puisque j'ai parlé des accidents du mélanisme, parlons aussi du renard blanc, ou bleu, qu'il m'a été donné d'étudier aussi sur les lieux de son habitat.

Contrairement à ce que l'on croit, le renard blanc et son dérivé, le renard bleu, ne sont pas des canins mais bien des félins. Leur dentition, toute leur ossature, leurs ergots, leurs griffes, leurs habitudes ont toutes les caractéristiques du félin.

Cette race de renards devrait plutôt porter le nom de "CHAT RENARD ou RENARD CHAT".

De même que pour le mélanisme du renard rouge, le renard blanc donne des cas de mélanisme (le bleu) et cela dans certaines régions seulement.

Le renard blanc et le renard bleu ne voient presque pas le jour; aussi, ils ne chassent que la nuit, moment où leur vue a toutes les caractéristiques du félin. Ils grimpent aux arbres presque comme des chats pour dénicher les nids d'oiseaux. Ils sont très prolifiques. Ils s'accouplent et chassent identiquement comme les petits félins, dont ils ont le cri ou plutôt le miaulement ou grondement; ils ne jappent donc pas comme les autres renards. Comme les autres petits félins, ils recherchent surtout le poisson comme nourriture.

Les renards blancs et les renards bleus ne sauraient donc pas se croiser avec le renard rouge et ses dérivés, comme beaucoup l'ont pensé, l'ont même essayé et malheureusement l'essaient encore.

À l'état sauvage, ces deux espèces de renards, l'espèce canine et l'espèce féline, sont deux antagonistes, ils ne peuvent s'entendre; et les premiers et leurs dérivés détruisent ces derniers quand ils se rencontrent.

Autre preuve que le renard blanc et le renard bleu ne sont pas des canins, c'est que, bien que le territoire des rouges et leurs dérivés touche celui des blancs et des bleus, environ à la latitude du fleuve Hamilton (Labrador), jamais il ne s'est vu de croisement entre eux. Pourtant, tous les autres renards sans distinction de couleur s'accouplent entre eux. De plus, le renard proprement dit, c'est-à-dire le rouge et ses dérivés, s'accouplent même avec les chiens; j'en ai fait l'expérience, et la plupart des petits chiens indiens, qui sont si bons pour la chasse et qui restent toujours à moitié sauvages, ont du sang de renards canins dans les veines. J'ai constaté moi-même des accouplements de ces petits chiens avec des renards.

Les gros chiens s'accouplent avec les loups, je l'ai aussi constaté.

Mais chez les Esquimaux, dans la région arctique, qui pourtant possèdent aussi beaucoup de petits chiens, jamais l'on n'a vu ni entendu parler d'accouplements de leurs chiens avec des renards blancs ou bleus. Pourtant les renards blancs ou bleus sont beaucoup moins farouches que les renards rouges et leurs dérivés; ils viennent souvent durant la nuit rôder à proximité des campements des Esquimaux.

Le renard blanc n'est pas un cas d'albinisme, son poil donne une teinte blanche parce que son pigment est blanc.

A remarquer que les plus belles fourrures de renards blancs ont quelques poils noirs disséminés dans la fourrure blanche, lesquels font ressortir celle-ci. Ces peaux-là obtiennent les plus hauts prix du marché.

Contrairement aux queues des autres renards, qui se terminent par un bout blanc, celui de la queue du renard blanc finit par une touffe de poils noirs.

LE RENARD BLEU.

On a prétendu que le renard bleu était une autre espèce; d'après mes expériences, je suis persuadé du contraire. Voici, entre autres, sur quoi je me base. Le renard bleu à

l'état sauvage n'est pas une race, mais un cas de mélanisme du renard blanc.

Ce cas de mélanisme se manifeste par une teinte plus ou moins gris-bleu, et comme densité, longueur, etc., son poil est identiquement le même que le poil du renard blanc, sauf la couleur.

Après quantités d'autopsies poussées très minutieusement, de carcasses, j'ai la certitude qu'il n'y a aucune différence anatomique entre le renard blanc et le renard bleu. Du reste, comment pourrait-il en être autrement, puisque blancs et bleus naissent dans une même portée et donc de mêmes parents ? Ils ont aussi identiquement les mêmes habitudes et se croisent ensemble.

Comme le renard bleu est un cas de mélanisme du renard blanc, de là la raison pour laquelle il est beaucoup plus rare que le renard blanc.

Après avoir vu à l'état sauvage quantités de portées dont le père et la mère étaient blancs, j'ai constaté que de temps à autre un jeune bleu se trouvait parmi les jeunes blancs, c'était un cas de mélanisme, du même genre que celui du renard rouge et du noir.

Comme pour le renard argenté, par sélections et par des accouplements raisonnés de bleus (mélanisme), on est arrivé à former en captivité une véritable race de renards bleus.

Tous ces renards à l'état sauvage sont carnivores ; à certaines époques seulement (comme on le verra dans la suite de ce volume) ils sont frugivores.

L'homme, en gardant ces animaux en captivité, leur donne plutôt une alimentation homnivore, de là les vers et les maladies que ces bêtes ont contractés et qu'ils n'ont pas à l'état sauvage.

On a été forcé, en captivité, de changer la nourriture de ces animaux en une alimentation homnivore, parce que l'on ne pouvait plus continuer à les nourrir au sang chaud comme ils en avaient l'habitude, mais je dois dire qu'à date les renards sont déjà plus ou moins habitués à cette nourriture

homnivore; il n'en était pas de même au début de cette industrie.

L'élevage du renard blanc et du renard bleu.

L'élevage du renard blanc et de son dérivé, le renard bleu, peut se pratiquer, mais, sous ce climat, cet élevage (au point de vue fourrure) n'est pas très rémunérateur, malgré que ces animaux soient très prolifiques (de cinq à quatorze jeunes). Aussi, quand cet élevage est pratiqué au sud du fleuve Hamilton, il faut s'attendre à perdre un certain nombre de renardeaux qui résistent mal à nos chaleurs d'été.

Cet élevage serait très intéressant, et des plus payants, s'il était fait au nord du fleuve Hamilton.

Tous les essais que j'ai tentés, ou vu faire au sud du fleuve Hamilton, ont donné des fourrures médiocres et de peu de valeur (environ \$25 à \$30 pour les plus belles peaux obtenues en captivité). Au contraire les peaux de ces renards à l'état sauvage, au nord du fleuve Hamilton, obtiennent communément \$60 et \$80 pour les peaux de renards blancs et jusqu'à \$180 pour les belles peaux de renards bleus.

Les prix de ces fourrures varient d'année en année selon la mode.

L'influence climatérique joue donc un grand rôle sur la plus ou moins bonne qualité de fourrure de ces animaux.

Résumé du premier chapitre.

Les renards rouges, croisés, noirs, et argentés sont des canins. Le renard noir et le renard argenté à l'état sauvage sont des cas de mélanisme.

Le renard croisé est un renard mixte provenant de l'accouplement d'un renard rouge et d'un renard mélanisme.

Le renard noir et le renard argenté d'élevage ne sont plus des cas de mélanisme, mais sont maintenant une race pure qui a été formée par des accouplements de mélanisme après plusieurs générations.

Le renard blanc et le renard bleu ont toutes les caractéristiques de la race féline.

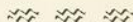
Le renard bleu sauvage est un cas de mélanisme provenant du renard blanc.

Le renard bleu d'élevage est une race pure formée par des accouplements sélectionnés de cas de mélanisme après plusieurs générations.

Les cas de mélanisme et d'albinisme peuvent se provoquer.

Le renard à l'état sauvage est exclusivement carnivore et, à certaines époques, frugivore.

L'élevage du renard blanc et du renard bleu.





CHAPITRE II.

Erection d'un parc à renards, souche de fondation, ses enclos sanitaires, etc.

SOUCHE DE FONDATION.

Le succès de l'entreprise dépend pour une bonne part de la qualité de la souche de fondation.

On ne saurait assez conseiller aux personnes qui désirent faire l'élevage des animaux à fourrure de se procurer, pour former leur souche de fondation, les meilleurs sujets qu'il y a sur le marché.

Un haut prix est sans importance pour des animaux parfaits, qui donneront une progéniture parfaite et seront alors d'un grand profit pour l'éleveur. Si on achète, par contre, des animaux de prix moyen, on aura certainement des sujets secondaires, dégénérés, qui donneront pas ou peu de profits.

Il vaut mieux commencer avec 5 ou 10 couples de qualité supérieure, qu'avec 15 ou 25 couples pour le même montant d'argent.

Il faut se dire que les frais d'installation, de nourriture, les soins, etc., sont les mêmes pour des sujets à bas prix que pour des sujets de haute lignée et qualité d'un prix plus élevé, mais qui, par le fait même, donneront de forts bénéfices, parce qu'ils seront de plus en plus recherchés et, conséquemment, facilement vendables.

Quand on a fait choix d'un élevage ou on désire acheter ses renards, je conseille fortement de retenir les services

d'un expert consciencieux et désintéressé qui sera juge si, oui ou non, vous pouvez les accepter définitivement comme bons sujets de souche. Cet expert devra être à même de débrouiller les lignées, les pédigrees, les antécédents, etc., des parents de ces animaux.

C'est le moyen le plus certain de se garantir.

L'industrie de l'élevage des animaux à fourrure est très payante à condition de prendre les précautions voulues pour la commencer avec des animaux de tout premier choix. C'est pourquoi je me permets de mettre le public en garde. Malheureusement, il se trouve sur le marché bien des animaux indésirables pour l'élevage, qui peuvent avoir néanmoins une assez belle apparence, mais proviennent d'une mauvaise souche qui reparaitra dans leur progéniture.

Conseil : N'achetez que de très bons animaux de lignée connue; vous ferez alors de gros profits. Si vous ne le pouvez pas, ne cherchez pas à acheter à bas prix, vous y perdrez votre temps et votre argent.

EMPLACEMENT.

Il faut choisir le plus possible une élévation en pente douce dont le terrain est bien sec. Une élévation en pente, pour avoir un facile écoulement des eaux de pluie et de la fonte des neiges du printemps.

Un terrain orienté au sud si possible, un sol et sous-sol très poreux, abrité le plus possible contre les grands vents et les poudreries de neige du mois de mars et d'avril, sinon, il faut faire une clôture abat-vent et neige comme on en fait pour les chemins de fer.

Il faut d'abord ériger une bonne clôture de protection, qui entoure tous les enclos à douze pieds de distance. Cette clôture doit être en treillis galvanisé N° 16, mailles de 2 pouces, avoir 10 pieds de hauteur en dehors du sol, avoir dans le haut un ravalement à l'équerre de 2 pieds de largeur, et aussi 2 pieds de treillis dans le sol.

Si on dispose d'un terrain en pente, il faut faire les enclos par gradins de niveau.

Pour bien faire, je conseille d'espacer les enclos de douze pieds pour avoir une parfaite circulation d'air entre eux. De cette manière, tous les ans ou tous les deux ans, on pourra descendre les enclos d'un étage et, l'année suivante, les remettre à la première place et ainsi de suite tous les ans. En agissant ainsi, on aura tous les ans, un sol neuf, parfaitement propre et non contaminé.

L'éleveur qui agira de la sorte s'épargnera bien des misères, éliminera bien des maladies et s'évitera ainsi beaucoup de pertes.

Les enclos ci-dessous décrits peuvent très facilement se changer de place à bien peu de frais; étant faits par sections, ils se déplacent facilement.

LES MEILLEURS FONDS SANITAIRES ÉPROUVÉS ET CONSEILLÉS.

Chacun des fonds des enclos devrait, pour bien faire, être soulevé à son plus bas côté de 6 pouces plus haut que le sol environnant.

Pour faire des fonds complètement sanitaires sur cette élévation, il devrait y avoir un lit de grosses roches de 8 pouces d'épaisseur, puis recouvrir celles-ci par de la plus petite pierre concassée qui remplira les interstices des grosses roches.

Ce sont ces fonds sanitaires, faits tels que je viens de les décrire, qui empêcheront l'éclosion des oeufs de vers quels qu'ils soient, et ceci parce que le terrain de ces fonds restant toujours sec, des oeufs rejetés dans les fèces n'y trouveront pas un milieu propice à leur développement. (C'est un terrain humide qui leur est naturel pour leur développement). Des fonds bien faits sont donc indispensables pour enrayer le développement des vers, car, comme on le voit,

on aura beau débarrasser intérieurement les renards de leurs vers, ils seront infestés de nouveau par le fond des enclos si on y laisse les oeufs se développer.

Les fonds sanitaires sont donc d'importance capitale pour le succès de l'élevage ; c'est pourquoi j'insiste tant là-dessus. Il ne faut donc rien épargner pour avoir des fonds sanitaires parfaits, car, encore une fois, le succès en dépend en grande partie.

Après cela, on place les fonds par panneaux grillagés et on monte l'enclos. Une fois l'enclos monté, on recouvre le fond d'une couche de gros gravier d'environ 4 pouces d'épaisseur. Ne pas employer le gravier trop fin comme celui servant pour les routes, parce qu'il se tasse trop et devient trop dur.

Certains sables rouges qui ne se tassent pas sont aussi très bons et remplacent facilement le gravier. Mais il faut se méfier de certains sables blancs qui sont de véritables propagateurs de puces et ont déjà occasionné de fortes pertes dans plusieurs élevages.

Les fonds ci-dessus décrits sont les seuls hygiéniques, donc sanitaires ; ils ont l'avantage d'éliminer en majeure partie les odeurs, bien des maladies, surtout les vers des poumons, parce qu'ils se désinfectent naturellement par le sous-sol et le soleil.

DIMENSION DES ENCLOS.

Pour différentes raisons ci-dessous mentionnées, je conseille de faire les enclos de 40 par 10 pieds d'étendue et 7 pieds de hauteur. Mais les fonds ci-dessus décrits devront être de 41 pieds par 11 pieds pour qu'ils dépassent les enclos de 6 pouces de chaque côté.

Je ne serais pas surpris que les associations s'occupant de l'avenir de cette industrie, voire le bureau d'hygiène, obligeraient, avant longtemps, les nouveaux éleveurs à faire des fonds sanitaires tels que décrits ci-dessus ; ce serait un

bien et une sauvegarde pour ces derniers, pour le public en général (plus d'odeurs) et pour l'avenir de l'industrie.

Quant aux éleveurs déjà établis, ils y viendront petit à petit par la force des choses afin de sauvegarder leurs intérêts. Un règlement semblable éliminerait en grande partie le danger d'épidémies et contagions qui, sans cela, se déclareront un jour ou l'autre à cause du peu d'hygiène de certains élevages dangereux. La précaution est la mère de la sûreté.

Ces enclos de 40 pieds sont séparés en trois compartiments, le plus grand, l'enclos "A", sert pour l'accouplement, la reproduction, la période de lactation, puis, quand les jeunes ont 2 mois, cet enclos sert exclusivement pour leur développement, ces jeunes étant sevrés et la mère mise dans l'enclos "C".

Après cet enclos de 22 pieds, il doit y avoir deux panneaux grillagés xx en mailles de $1\frac{1}{2}$ pouce, qui serviront de séparation. Ces deux panneaux doivent être placés à 1 pied l'un de l'autre pour empêcher les renards de se mordre les pattes.

SÉPARATION DES ENCLOS.

Puis vient un autre enclos de 8 pieds, enclos "B" du mâle. Cet enclos doit communiquer avec l'enclos "A" par un dalot de 12 x 12 pouces, placé dans les deux séparations et à $1\frac{1}{2}$ pied du sol. Il doit être assez long pour dépasser de 6 pouces chacune des séparations, de manière à pouvoir y faire de chaque côté une petite porte en coulisse que l'on arrête par une cheville de bois quand elles sont fermées. Ce dalot servira à séparer le mâle de la femelle sans déranger celle-ci et quand on sera certain que la renarde est pleine.

Il y a ensuite deux autres panneaux xx de séparation comme les premiers, mais ceux-ci ne doivent pas avoir de dalot de communication.

Puis vient un autre enclos "C" de 8 pieds, qui sera l'enclos de la femelle après le sevrage, quand les jeunes auront 2 mois.

Je conseille de faire les 4 séparations xx par panneaux volants, de manière à pouvoir les reculer ou les enlever complètement à volonté. Ceci pour le cas où l'on voudrait donner tout l'enclos de 40 pieds pour le développement des jeunes. Dans ce cas, il faudra mettre le mâle et la femelle dans d'autres petits enclos plus éloignés.

Si on enlève les séparations pour en faire un grand enclos de 40 pieds, afin d'y mettre des jeunes de différentes portées (après qu'ils auront été marqués par les inspecteurs), je conseille de les mettre ensemble tous le même jour ; sans cela il y aura certainement étranglement.

Si on met plusieurs jeunes dans de grands enclos, il faut fermer la cabane ; sans cela ils se salissent, s'abiment en grimpant l'un sur l'autre. Dans ce cas, il faut leur faire des abris volants comme il est dit plus loin, aux très grands enclos de développement en série.

Mais comme je le dis dans la suite de ce volume, l'idéal pour les renardeaux après le sevrage, ce serait de les séparer en mettant un seul renardeau par enclos ; l'éleveur en retirerait alors tout le bénéfice possible. (Voir à la fin du chapitre IX "Séparation des renardeaux").

AVANTAGES DE CES ENCLOS.

L'on peut faire des enclos de différentes manières et grandeurs, mais ceux préconisés ici donnent des résultats parfaits, ayant les avantages suivants :

L'enclos "A" a les dimensions et l'espace voulu pour permettre beaucoup d'exercices aux jeunes.

L'enclos "B" du mâle, étant à proximité de celui de sa femelle, donne confiance à celle-ci et alors elle n'a pas de nervosité.

L'enclos "C" de la renarde, après le sevrage, se trouve assez éloigné de celui de ses jeunes pour qu'elle absorbe elle-même la nourriture qu'on lui donne ; autrement si elle était à proximité immédiate de ses jeunes, elle essaierait de leur passer sa nourriture à travers les mailles du treillis. Advenant ce cas, elle maigrirait, ce qui serait très mauvais pour elle, surtout après le sevrage. De plus, la femelle, voyant et entendant encore ses jeunes, est moins nerveuse et son lait tarit petit à petit sans être brusqué.

Ces trois séparations, dans le même enclos, permettent aussi de soigner chacune de ces catégories de renards selon leurs besoins présents.

TABLETTES DES ENCLOS.

Dans chacun des enclos, il faudrait une petite tablette de 12 pouces de longueur sur 8 pouces de largeur, recouverte d'une plaque de tôle galvanisée ou, ce qui est mieux, d'une mince feuille d'aluminium, facile à entretenir propre. Cette tablette sert à mettre certaines nourritures plutôt que de les jeter sur un terrain malpropre ou contaminé. Ces planchettes sont très faciles d'entretien. Le meilleur moyen est une petite branche de sapin ou d'épinette formant brosse avec un peu d'eau. Cette tablette doit être à 10 pouces du sol.

Le schéma ci-après représente un enclos de 40 pieds par 10 pieds avec ses trois séparations, ses portes, ses planchettes et ses cabanes.

Enclos A.

De 22' x 10' et 7' de hauteur, accouplement, gestation, puis les jeunes après le sevrage.

Enclos B.

De 8' x 10', du mâle.

Enclos C.

De 8' x 10', de la femelle après le sevrage.

N" 1.

Porte du grand enclos A. de 4 pieds de largeur sur 4½ de hauteur pour permettre de sortir et rentrer les grandes cabanes, s'il y a lieu. Les 3 portes doivent être à 1½ pied du sol.

N" 2.

Les deux portes des petits enclos B et C, 3 pieds de largeur et 4½ de hauteur. Ces portes sont plus étroites parce que les cabanes sont plus petites.

N" 3.

Les tablettes recouvertes d'une tôle galvanisée ou d'une feuille d'aluminium.

N" 4.

Le dalot ou communication entre les enclos A et B.

N" 5.

La grande cabane de reproduction décrite ci-après.

N" 6.

Nid de la grande cabane de reproduction décrit ci-après.

N" 7-8.

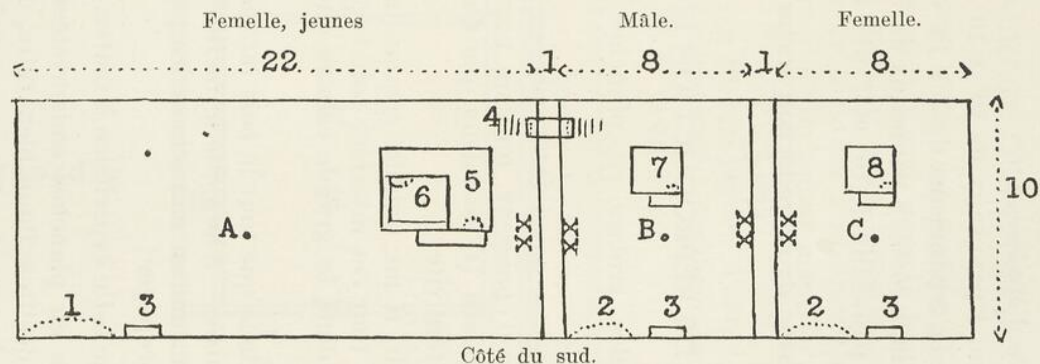
Les deux petites cabanes pour le mâle et la femelle.

XX.

Sont les 4 séparations qui doivent être faites par panneaux séparés pour pouvoir les enlever à volonté..

PLANCHE D. D.

Enclos de 40 pieds par 10 pieds et 7 de hauteur.



Fond par panneaux de 10 x 10 pieds, treillis N° 15, mailles 1½ pouce.
 Dessus par panneaux de 10 x 10 p. et 3 pouces, treillis N° 15, mailles 2 pouces.
 Côtés bouts — — 10 x 10 p. et 3 pouces, treillis N° 15, mailles 1½ pouce.
 Grands côtés — — 10 x 10 pieds, treillis N° 15, mailles 1½ pouce.
 Bois des panneaux 3 pouces par 1½ pouce.
 Panneaux à mi-bois.

Les 4 côtés et le dessous sont en treillis N° 15 de 1½ pouce de mailles.

Le dessus est en treillis N° 15, mailles de 2 pouces.

Les panneaux sont à mi-bois, en bois de 4 pouces de largeur et 1½ pouce d'épaisseur.

Le fond prend 4 panneaux de 10' x 10'.

Les deux bouts, 2 panneaux de 7' x 10' et 3'.

Les deux grands côtés, 8 panneaux de 7' x 10'.

Le dessus, 4 panneaux de 10' et 3' par 10' et 1'

Cabane de reproduction enclos A.

N° 5.

CABANE DE REPRODUCTION ENCLOS A.

Fonds doubles croisés en planches emboutées de 1 pouce.

Les 4 côtés : une paroi intérieure en planches emboutées de 1 pouce d'épaisseur, puis un papier et, par-dessus du déclin de ½ pouce (C'est mieux que du bardeau que les renards rongent très vite).

L'idéal serait, il me semble, comme intérieur sanitaire des cabanes, que tout cet intérieur soit recouvert d'une tôle galvanisée, tant dans la grande cabane que dans le nid de reproduction.

Il faudrait donc que tout le bois intérieur fût caché par de la tôle galvanisée. Alors quelle facilité hygiénique d'entretien on aurait tout en empêchant les puces et les autres vermines de se propager !

Ce serait une belle expérience à tenter.

Le couvercle en planches emboutées de 1 pouce, du papier puis du déclin. Pour bien faire, le couvercle doit avoir une pente de 1 pied. Pour remédier à cette pente et pour le bon repos des renards, il faut, sur la toiture, un plancher ou tablette à niveau (D) tel qu'indiqué au plan ci-

dessous. Il faut laisser $\frac{1}{4}$ de pouce d'espace du côté où la tablette touche la toiture pour l'écoulement de l'eau et des fontes de neige.

AÉRAGE DES CABANES.

De chaque côté, devant et arrière, il faut 3 trous de vilebrequin, mèche de 1 pouce, dans le haut, à 3 pouces du couvercle, pour l'aération. Ces trous sont recouverts par une petite plaque de tôle, que l'on ajuste sur le haut avec une vis de manière que l'on puisse aérer en poussant soit en haut, pour ouvrir, soit en bas pour fermer.

Ce système très simple permet d'aérer par les journées trop chaudes sans aucunement déranger la femelle.

Voir schéma E. E. ci-après.

Cabane et nid de reproduction.
Enclos A. N° 5.

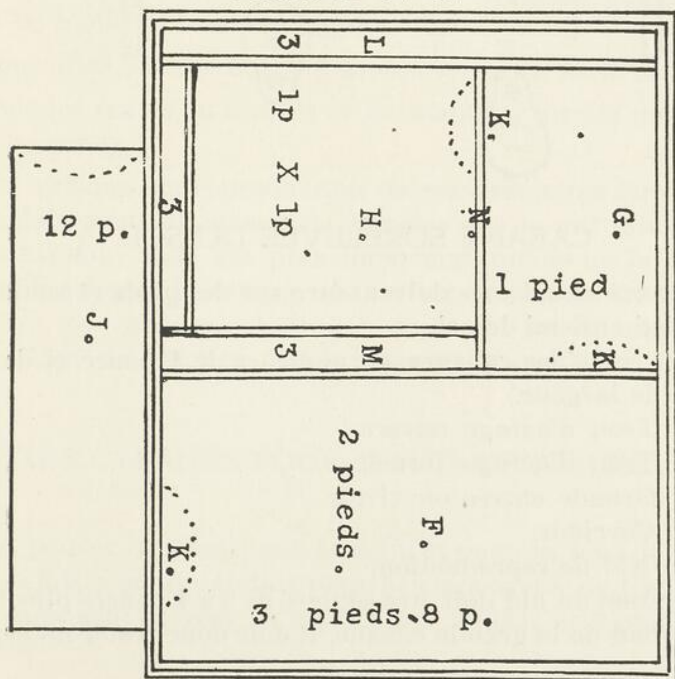
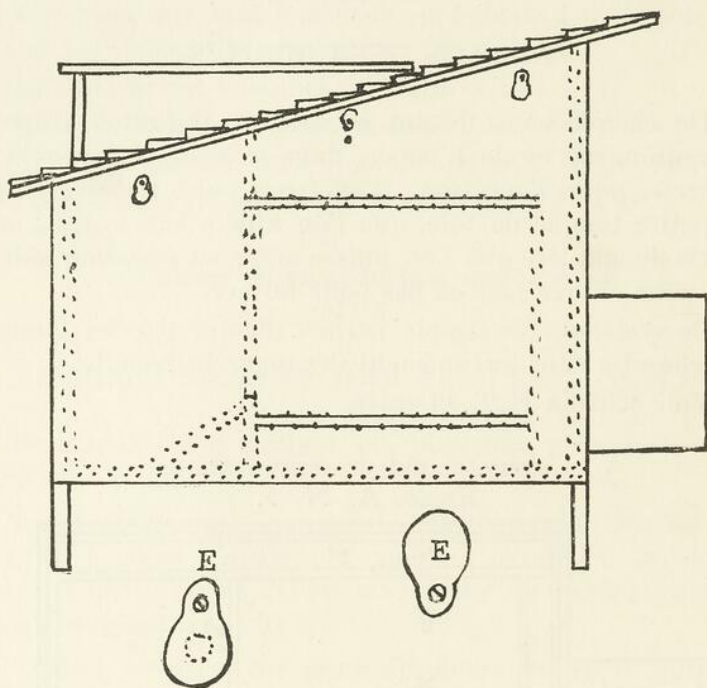


PLANCHE E. E.

Cabane et nid de reproduction.

Enclos A. N° 5.



CABANE SURÉLEVÉE DU SOL.

Toutes les cabanes doivent être sur des pieds et soulevées à un pied et demi du sol.

Les coins des cabanes, en planches de 1 pouce et de $2\frac{1}{2}$ pouces de largeur.

E. Trou d'aérage ouvert.

E. Trou d'aérage fermé.

F. Grande entrée ou vivoir.

G. Corridor.

H. Nid de reproduction.

Le fond du nid doit être soulevé de 3 à 4 pouces plus haut que le fond de la grande cabane, il doit donc rester un espace

de 3 à 4 pouces entre les deux fonds ; on bourre cet espace avec du foin ou de la paille.

J. Entrée et dalot.

K. Entrée du nid.

Il faut une petite planchette de 3 pouces de hauteur dans le bas de la porte du nid pour empêcher les jeunes de tomber dans le corridor. Aussi une petite descente du nid au corridor.

L. Espace de 3 pouces bourré avec de la paille ou du foin.

Le couvercle du nid doit avoir 8 trous de $\frac{1}{2}$ pouce pour l'aérage ; seulement sur ce couvercle et durant l'hiver et le printemps, il doit y avoir du foin jusqu'au grand couvercle de manière que l'aération se fasse graduellement en filtrant à travers ce foin.

La paroi M doit donc se rendre jusqu'au grand couvercle.

La paroi N est une planche en coulisse qui va du grand couvercle et qui vient se reposer sur le nid pour empêcher le foin de tomber dans le corridor.

Pour aller dans le nid, il faut enlever cette paroi N.

Tous les écarts en dedans de la *cabane et du nid* doivent être demi-ronds.

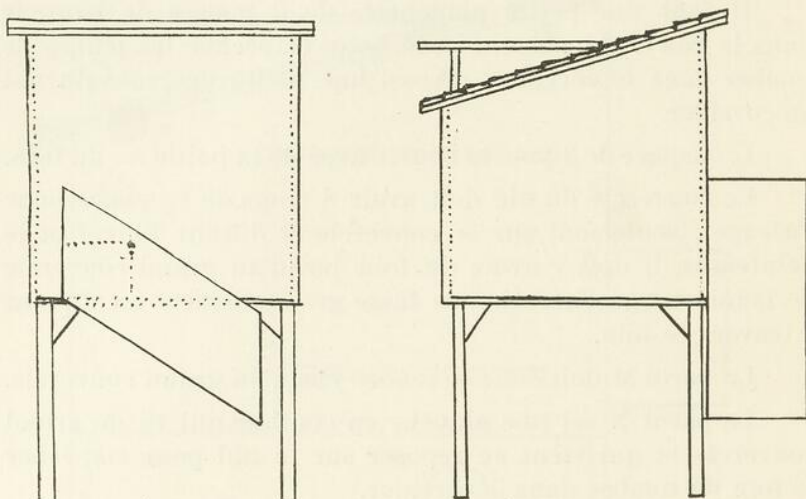
Les cabanes de reproduction doivent toujours être placées parfaitement de niveau de manière que le nid intérieur soit de niveau. Ceci est plus important qu'on ne le croit et, dans beaucoup d'élevages, on ne fait pas assez attention au niveau des cabanes. Voir à ce sujet nid ou chambre de reproduction au chapitre "Mes observations particulières".

PETITES CABANES POUR MÂLES ET FEMELLES

Les petites cabanes pour le mâle et pour la femelle doivent être faites en une simple planche embouvetée de 1 pouce. Ces cabanes sont carrées, de 2 pieds par 2 pieds et 2 pieds de

haut du grand côté et un pied et demi du bas côté. Sur pattes de $1\frac{1}{2}$ pied. Avec aussi une petite plate-forme au niveau sur la toiture. (Voir plan O. ci-dessous.)

Plan O.



De face.

De côté.

Petite cabane pour le mâle ou la femelle.

GRANDS ENCLOS POUR LE DÉVELOPPEMENT DES JEUNES.

ENCLOS D'EXERCICES.

Certains éleveurs préconisent les très grands enclos pour y lâcher les jeunes aussitôt qu'ils ont été marqués pour l'enregistrement. Pour ce système, il faut suivre les règles ci-dessous.

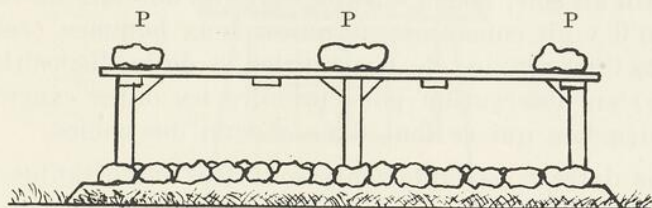
Ces éleveurs les préconisent même pour les vieux renards, je dois dire que je ne recommande pas ce système; je préfère avoir les renards chacun dans un parc seul; j'en donne les raisons à la fin du chapitre IX, "Séparation des renardeaux".

Il faut que les mâles soient dans un enclos et les femelles dans un autre, qu'ils soient jeunes ou adultes. Que les

jeunes soient, en plus, séparés des adultes. Surtout que chaque catégorie de renards ci-dessus mentionnée soit mise dans le grand enclos tous ensemble le même jour, car si on en ajoute après, il y aura certainement bataille et souvent mort des derniers arrivés.

Dans ces grands enclos, il devra y avoir plusieurs abris étanches (cela dépend de la grandeur de l'enclos et du nombre de renards qu'on y mettra). Ces abris devront être faits d'un simple panneau de planche étanche reposant sur quatre petits poteaux et à la hauteur d'un pied huit pouces du fond. Sur ces panneaux on mettra deux ou trois bonnes pierres pour empêcher le vent de les soulever (Voir plan P.)

Plan M.



Abri surélevé du sol de $1\frac{1}{2}$ pied et d'une superficie de 5 à 8 pieds de côté selon qu'on l'emploie soit comme abri dans les enclos extérieurs des hangars pour la fourrure, soit dans les grands enclos pour le développement et l'exercice des jeunes.

Sous ces panneaux-abris, il devrait y avoir une couche de grosses pierres de 8 à 10 pouces d'épaisseur recouvertes dans leurs interstices de pierres plus petites. Je conseille de changer ces abris de place tous les quinze jours, les pierres des fonds devront être bien lavées avec une solution d'izol avant de les mettre en nouvelle place. Ce système, avec ces fonds sanitaires, est le seul moyen d'empêcher la contamination du sol qui serait très préjudiciable aux renards. (Voir plan M. ci-dessus).

LA TOUR D'OBSERVATION.

Une tour d'observation est indispensable dans un élevage. Elle doit être placée, et être assez élevée, pour que, de sa dernière chambrette du haut, on puisse facilement observer tous les enclos et en lire ou en localiser facilement chacun de leur numéro.

Cette chambrette doit être vitrée sur les quatre côtés, pour permettre aux gardiens d'observer de tous côtés ce qui se passe dans les enclos sans aucunement déranger les renards.

C'est surtout entre les dates du 15 janvier au 20 mars que cette tour est plus utile, car pendant cette période et du matin au soir, même durant les nuits de clair de lune, il faut qu'il y ait constamment un ou deux hommes (cela dépend de l'importance de l'entreprise et de la disposition de la tour) en observation pour prendre les dates exactes des accouplements qui se font dans chacun des enclos.

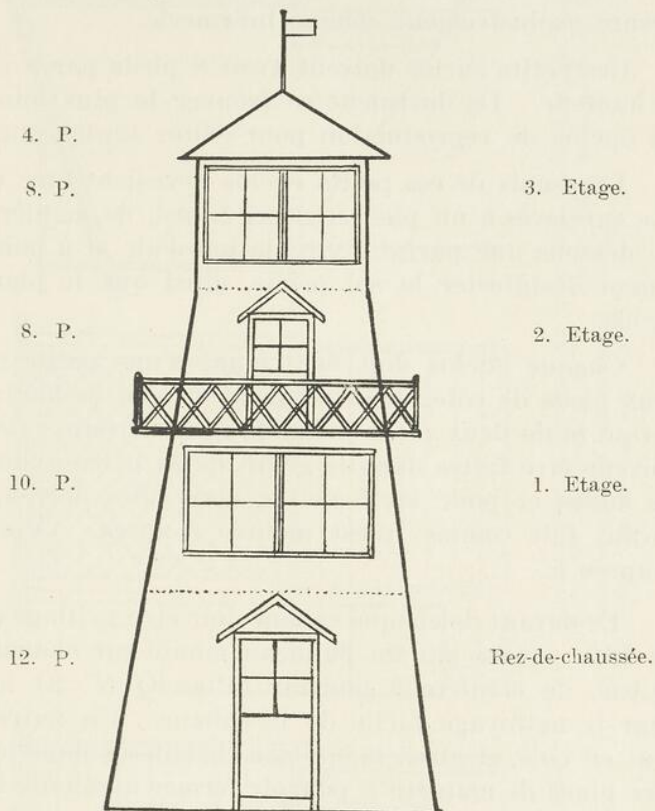
Ces dates d'accouplements sont très importantes parce que c'est le seul moyen de pouvoir se rendre compte de la date exacte de la mise bas et alors pouvoir donner en temps voulu les soins et la nourriture appropriée.

Cette tour permet aussi de juger si les couples s'entendent, elle permet de se rendre compte quand l'un ou l'autre des renards est prêt pour l'accouplement, mais que l'un ou l'autre des partenaires refuse obstinément, et alors en rechercher la cause et y remédier s'il y a lieu, comme il est dit au chapitre "Accouplements".

En tout temps, cette tour permet de se rendre compte s'il y a bonne entente entre les sujets.

Comme on le voit, cette tour d'observation est des plus utiles, je dirai même indispensable pour le parfait fonctionnement d'un élevage. (Voir Plan N N ci-après.)

Plan N N.



TOUR D'OBSERVATION, ENTREE ORIENTEE AU SUD.

Rez-de-chaussée, salle d'opération, côté sud, une porte et une fenêtre dans chacun des trois autres côtés.

1. Etage. — Laboratoire, une grande fenêtre double côté sud et une fenêtre moyenne dans chacun des trois autres côtés.

2. Etage. — Chambre à coucher du gardien, une porte côté sud donnant sur la galerie et une fenêtre moyenne dans chacun des trois autres côtés.

3. Etage. — Salle d'observation, les trois autres côtés avec chacun une grande fenêtre double semblable à celle du côté sud.

PETITS ENCLOS POUR INFIRMERIE.

Chaque renardière devrait avoir quelques petits enclos servant exclusivement comme infirmerie.

Ces petits enclos doivent avoir 8 pieds par 8 et 5 pieds de hauteur. Ils devraient se trouver le plus loin possible des enclos de reproduction pour éviter toute contagion.

Les fonds de ces petits enclos devraient être en bois et être surélevés à un pied et demi du sol, de manière à avoir par-dessous une parfaite circulation d'air et à pouvoir facilement désinfecter le sol même, ainsi que le plancher des enclos.

Chaque enclos doit être muni d'une petite cabane de deux pieds de côté, de deux pieds et demi de hauteur sur le devant et de deux pieds de hauteur en arrière. Ces cabanes doivent être faites dans le genre de la cabane plan O pour les mâles et pour les femelles, mais elles doivent avoir le devant fait comme il est montré ci-après. (Voir plan Q ci-après.)

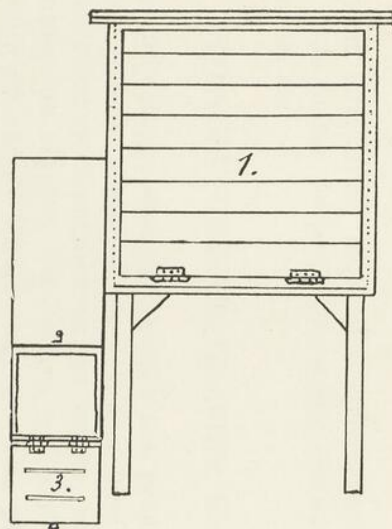
Le devant de chaque cabane doit être grillagé en mailles de deux pouces par un panneau monté sur charnières dans le bas, de manière à pouvoir (Plan Q N° 2) le rabattre pour le nettoyage facile de la cabane. Un autre panneau tout en bois, et aussi monté sur charnières dans le bas, doit être placé de manière à pouvoir fermer à volonté le premier panneau grillagé. (Plan Q N° 1).

Le côté grillagé de la cabane doit être orienté au sud, de manière que le dedans de la cabane reçoive le plus de soleil possible en cas de besoin (vers des poumons).

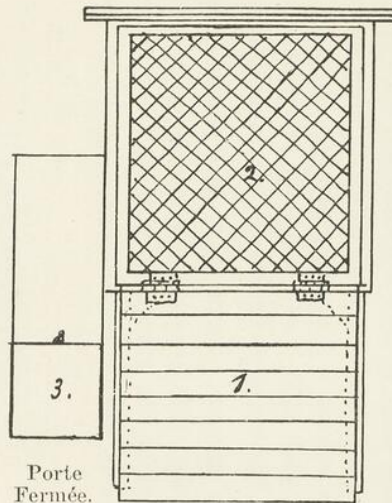
Pour l'hygiène de la cabane, le premier panneau de bois doit continuellement resté abaissé quand il n'y a pas de renards dans la cabane.

L'entrée ou dalot de ces cabanes sera sur le côté ouest, comme l'indique le plan Q, et aura une planchette descente prise avec deux charnières, de manière que, quand on la re-

Plan Q

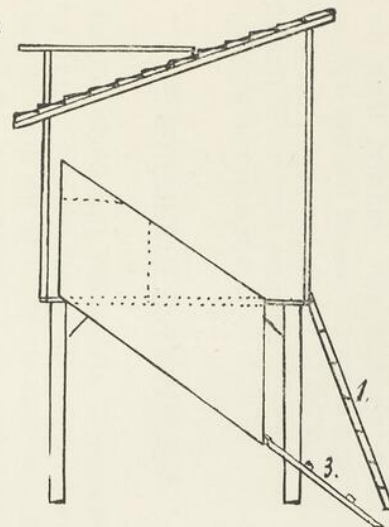


Porte abaissée. De face avec les deux panneaux fermés.



Porte Fermée.

De face avec le panneau de bois N° 1 abaissé et le panneau grillagé laissant pénétrer les rayons solaires.



De côté — le dalot de sortie aussi sur le côté, le panneau de bois N° 1 abaissé.

lève, elle ferme la porte du dalot ; elle sera maintenue fermée par un petit crochet. On laissera cette porte fermée dans le cas d'un renard blessé, ou qui a une patte démise ou cassée, en un mot, dans les cas où il faudra pendant un certain temps empêcher tout exercice à l'animal. (Voir maladies et accidents des renards).

INFIRMERIE INTÉRIEURE.

Il faudrait aussi une infirmerie intérieure de manière à pouvoir y faire les opérations, etc. Une des chambres de la tour d'observation est le meilleur endroit. Elle doit être munie de tous les instruments voulus, pinces-artères, autres petites pinces pour la peau et les veines, lancettes, scalpels, couteaux, ciseaux, sondes, seringues à sérum, seringues pour lavements, écardeurs, peignes, etc. Elle doit aussi contenir tous les médicaments et désinfectants voulus.

L'hygiène sous tous rapports et toutes ses formes ne saurait assez se recommander dans ces infirmeries extérieures et intérieures où l'on doit toujours se servir de gants en caoutchouc, et bien les désinfecter après chacune des opérations.

LABORATOIRE.

Un petit laboratoire muni des instruments voulus est aussi des plus utiles, loupes, microscope, cornues, tubes de verre, bocaux, etc.

POTAGER, VERGER, CLAPIER, Etc.

Un grand élevage devrait posséder son potager (qui lui permettrait d'avoir toujours ses légumes bien frais), une bonne plantation de framboisiers, un verger, un poulailler, un pigeonnier, un clapier, des vaches, ceci afin d'avoir tout sous la main en cas de besoin urgent. Une plantation de sorbier serait aussi très recommandable.

RENARDS EN HANGAR POUR LEUR FOURRURE.

La pratique de mettre sous hangar les renards destinés à être abattus, donne de bons résultats, si les enclos de ces hangars sont faits tels que décrits ci-après et si l'on observe les indications suivantes.

Premièrement. Les renards qui sont dans ces enclos-hangars doivent recevoir une alimentation spéciale, décrite au chapitre "Alimentation pour renards sous hangar".

Deuxièmement. Aucun renard adulte ne doit rentrer dans ces hangars à fourrure avant qu'il ne soit parfaitement mué, car le soleil aide énormément à avoir une bonne mue. Mais, aussitôt la mue finie, il faut de suite le rentrer dans le hangar.

Si on rentre dans le hangar un renard non mué, on retardera fortement sa mue, et, de ce fait, sa nouvelle fourrure sera aussi retardée et ne poussera pas uniformément.

Les jeunes renards que l'on destine à mettre en peau, doivent être mis sous hangar aussitôt après leur sevrage, c'est-à-dire à deux mois.

Mais si le hangar n'a pas de cour extérieure (telle que décrite) pour y laisser de temps à autre courir le renard la nuit, je conseille alors de ne rentrer les renardeaux sous ces hangars que quand ils auront 2½ à 3 mois.

Je conseille fortement d'employer le système ci-après mentionné pour accélérer la mue des renards (Sapin Epinette voir au paragraphe *Septièmement*).

Troisièmement. Plusieurs éleveurs qui ont de ces hangars ne possèdent que des enclos intérieurs, je conseille après expérience que chaque renard conservé en hangar ait un enclos intérieur et un enclos extérieur, ceci afin de leur conserver une parfaite santé, laquelle aura alors une énorme influence sur la qualité de leur fourrure.

Ces deux enclos, intérieur et extérieur, doivent être tenus très secs, très propres, en un mot, avec beaucoup d'hygiène. Ces deux enclos devront être séparés par une porte.

Tout le hangar doit être parfaitement aéré, mais *il faut éviter les moindres courants d'air qui sont mortels* pour des renards tenus longtemps sous toit. (Eczéma, bronchites, pneumonie).

Cinquièmement. Il faut très peu de jour ou clarté dans le hangar, les quelques fenêtres devraient être placées sur les côtés et dans le haut du hangar. Toutes les fenêtres doivent être munies de volets plein bois, et ces volets doivent être toujours fermés du côté où le soleil donne. Comme on le voit, cela demande une surveillance continuelle.

Pendant tout le jour, la porte donnant accès dans l'enclos extérieur doit être fermée de manière que le renard reste toute la journée dans le hangar et ainsi complètement à l'abri des rayons solaires.

Les renards ne pourront aller dans les enclos extérieurs que durant les journées sombres, mais très sèches.

Mais aussitôt que le soleil sera couché et qu'il y aura apparence d'une belle nuit, il faudra mettre les renards dans leur enclos extérieur.

Il faut bien surveiller à ce que la porte entre les deux enclos soit toujours fermée, ceci est très important. Il faut que les renards soient ou complètement à l'intérieur ou complètement à l'extérieur, donc il ne faut pas qu'ils puissent rentrer ou sortir à volonté, sans cela il y aura inévitablement des courants d'air qui seront alors très pernicieux aux animaux.

Sixièmement. Chacun des enclos extérieurs doit être muni d'une plate-forme surélevée à un pied et demi du sol, qui servira comme abri, si le mauvais temps prenait durant la nuit, ou comme plate-forme de repos. (plans M et P.)

S'il y a de la neige pendant les mois de novembre et de décembre, il ne faut pas laisser sortir les renards ni le jour ni la nuit dans leur enclos extérieur pendant une période froide, et voici pourquoi. Les inconvénients sont que, quand il fait froid, les renards en se couchant sur la neige s'arra-

chent des grands poils qui y adhèrent et gèlent sous eux, abîmant ainsi leur fourrure.

A l'état sauvage, pareil inconvénient n'existe pas, parce que les renards peuvent choisir la place où se coucher, tandis qu'en captivité ils doivent accepter celle qu'on leur prépare et qui est souvent de la neige sur un plancher en bois avec de l'air au-dessous, ce qui cause l'adhérence des poils à la neige.

Par contre, si c'est une température douce et sombre, il sera très bon de temps à autre de laisser les renards sortir et se rouler dans la neige.

Je tiens à mettre les éleveurs, qui se servent de hangars, en garde contre le danger de contamination de ces hangars au bout de deux ou trois ans.

Comme sous les hangars, on ne peut plus compter sur le soleil et l'air libre comme désinfectants naturels, si on veut s'en servir sans danger durant plusieurs années, il faut avoir recours au brûleur et aux désinfectants, et alors redoubler de précautions et de soins hygiéniques.

SAPIN ET ÉPINETTE.

Septièmement. Beaucoup d'éleveurs constatent et se plaignent souvent que les renards, qu'ils veulent abattre pour mettre en peaux, ont leur fourrure très poussiéreuse et souvent même remplie de milliers de très petites pellicules qui leur enlèvent le brillant si recherché des poils donnant à la fourrure tant de valeur. Pour remédier à cet inconvénient, (voir Sapin et Epinette, chapitre "Observations particulières" à la fin de ce volume.)

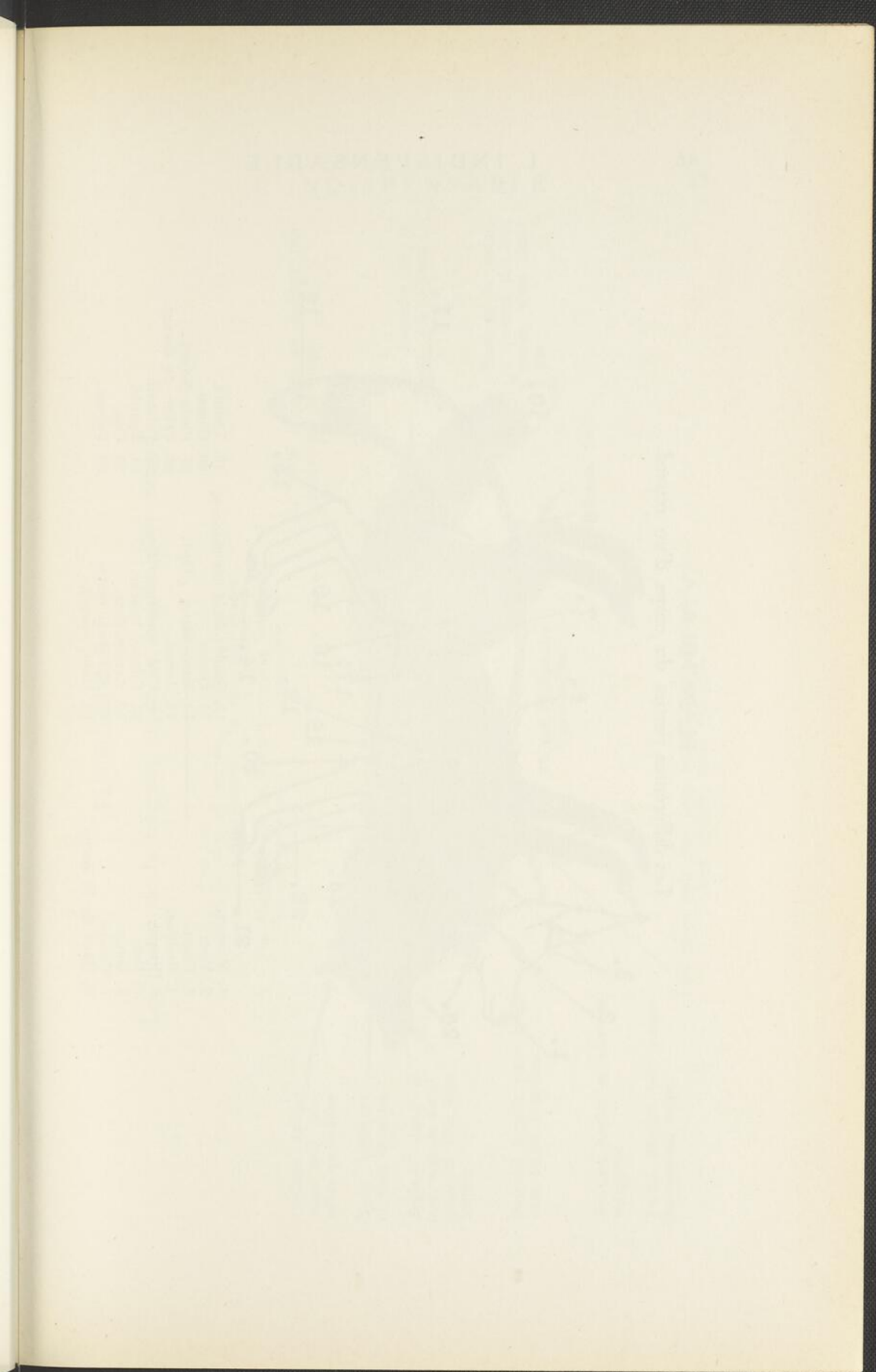
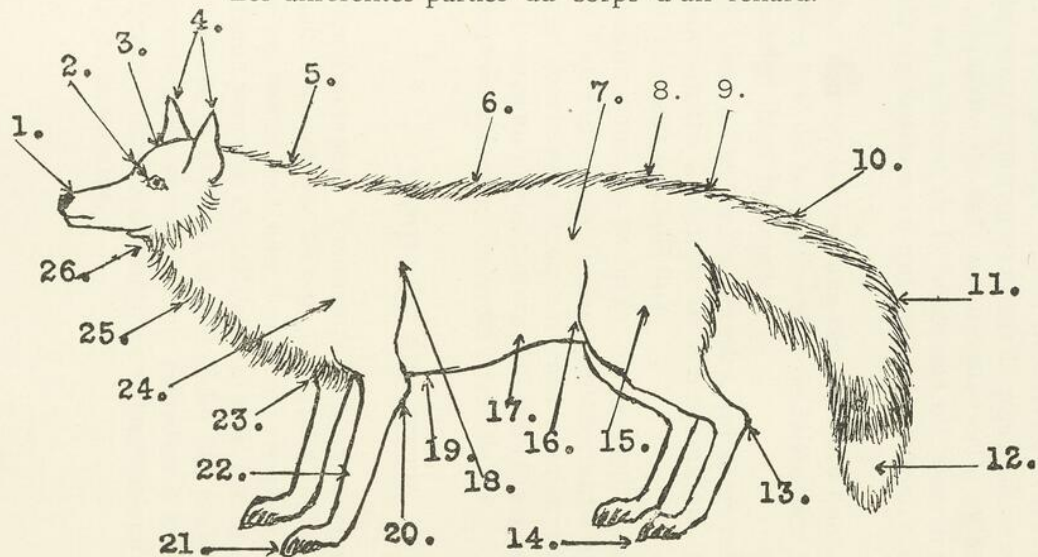


PLANCHE A. A.

Les différentes parties du corps d'un renard.



1. Museau.
2. Yeux.
3. Front.
4. Oreilles.
5. Nuque.
6. Dos.
7. Longe.
8. Croupe.
9. Haut de la queue.

10. Glande de la queue.
11. Queue.
12. Bout blanc. (Tip).
13. Jarret.
14. Pieds arrière, griffes.
15. Cuisse, hanche.
16. Arrière-flanc.
17. Abdomen, ventre.
18. Haut, épaule.

19. Thorax.
20. Genou.
21. Pieds devant.
22. Pattes de devant.
23. Poitrail.
24. Epaule.
25. Cou.
26. Bajoue.

PLANCHE B. B.

Les points de la fourrure et de la beauté d'un renard.

Tout le dos et le cou, fourrure longue et soyeuse très lustrée. Le cou, noir franc.

Pas d'argenté sur les épau- La croupe très bien
les est préférable. couverte.

Les poils argentés ne doivent pas descendre sur la queue.

Oreilles droites
sans poil jau-
nâtre au dedans

Yeux brillants
et bien ouverts.

Argenté dans la face, museau fin allongé et tête bien formée.

Poitrail bombé, poils longs
sans teinte brunâtre.

Epaules hautes et bien développées.

Pattes droites, bien proportionnées au corps.

Thorax et Epaules
bien remplis.

Le diamètre de la queue, 4½ pouces.

Bout de la queue,
3 pouces de lon-
gueur, d'un blanc
pur.

Jarrets forts.

Le corps doit être bien rempli, bien développé et bien musclé, mais pas gras

L'INDISPENSABILE



CHAPITRE III.

Description et moyenne désirable du poids et de la longueur
d'un renard adulte, mâle ou femelle.

CLASSIFICATION DES RENARDS PAR LA COULEUR.

Renard noir. — Quand il est tout noir ou 5% argenté.

Argenté très foncé. — De 5% à 20% argenté.

Argenté foncé. — De 20% à 35% argenté.

Argenté moyen. — De 35% à 65% argenté.

Argenté clair. — De 60% à 85% argenté.

Tout argenté. — De 85% à 100% argenté.

DESCRIPTION ET MOYENNE DESIRABLE DU POIDS ET DE LA LONGUEUR D'UN RENARD ADULTE.

Le mâle.

Il doit être haut d'épaules et de hanches, avoir une bonne et forte tête et une forte musculature.

Poids, de 12½ à 16 lbs.

Longueur, 45 à 50 pouces.

Hauteur épaule, 14 à 14½
pouces.

La queue doit avoir les 2/5
de la longueur du corps.

La femelle.

Elle est plus fine de corps et de tête que le mâle, mais elle doit avoir le corps long et bien rempli.

Poids, de 8½ à 12½ lbs.

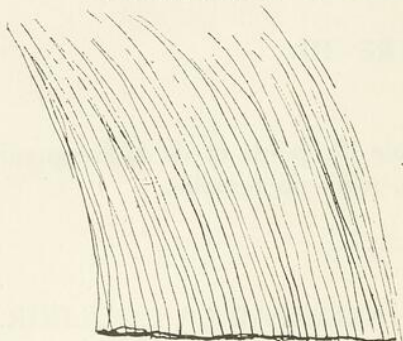
Longueur, 43 à 47 pouces.

Hauteur épaule, 12 à 12½
pouces.

La queue doit avoir les 2/5
de la longueur du corps.

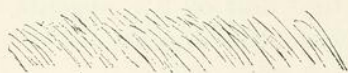
PLANCHE C. C.

Description de la fourrure du renard argenté.



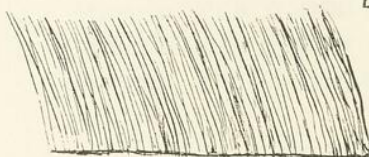
A

- A. Grands poils de recouvrement, (Grande fourrure de garde).
Doit avoir $2\frac{3}{4}$ à 3 pouces de long.
Doit être parfaitement noir.
Doit être très lustré.



B

- B. Poils argentés (fourrure moyenne de garde).
Doit avoir le poil de trois teintes différentes.
N°1 bleu ardoise foncé, blanc argenté métallique terminé par une pointe d'un noir franc.
Longueur totale, $2\frac{1}{2}$ à $2\frac{3}{4}$ pouces.



C

- C. Duvet. Longueur de $1\frac{1}{2}$ à 2 pouces.
Teinte bleu ardoise cendrée.
Doit être très dense (fourré).
Doit être très soyeux.

DESCRIPTION D'UNE FOURRURE PARFAITE
DE RENARD ARGENTÉ.

C'est, ordinairement, à l'âge de 2 à 3 ans que le renard atteint sa plus grande perfection au point de vue fourrure :

Une fourrure parfaite de renard argenté doit avoir trois longueurs de poils bien caractérisées, et chacun de ces poils doit avoir :

La longueur voulue.
La couleur voulue.
La finesse voulue.

La densité voulue.
Le lustre voulu.

Et ceci pour chacun de ces poils par rapport à ses deux autres poils voisins.

LE POIL "A".

La grand poil de recouvrement (grande fourrure de garde) doit :

Avoir une longueur de $2\frac{3}{4}$ à 3 pouces (cela dépend de la longueur des deux autres poils B et C).

Etre complètement de couleur noire franche.

Etre très soyeux sans être trop fin, car il doit bien se tenir.

Etre très lustré.

Le bout de ce poil doit finir en pointe très fine et droite, donc il ne doit pas paraître cassé ni frisé.

Ce poil "A" est de beaucoup plus clairsemé que les poils "B" et "C", sa densité dépend de celle de ces derniers.

Ce poil "A" doit être le plus gros des trois.

LE POIL "B".

Le poil argenté (moyenne fourrure de garde).

Chacun de ces poils doit avoir trois teintes bien distinctes que je nommerai teintes N° 1 — N° 2 — N° 3 comme l'indique le schéma B. (A moins que ce soit un renard tout noir, en ce cas ce poil "B" n'a que les teintes N° 1 et N° 3). Chacune de ces trois teintes doit avoir : la longueur, la couleur, la finesse, le lustre voulus par rapport aux deux autres poils "A" et "C".

Ce poil "B" doit avoir la grosseur voulue, il est l'intermédiaire entre les poils "A" et "C", pour qu'ils se soutiennent parfaitement les uns les autres.

N° 1. *La partie N° 1* du poil "B", depuis sa base (la peau) jusqu'à la partie blanche, doit :

Avoir environ 2 à $2\frac{1}{4}$ pouces de longueur.

Etre de teinte bleu ardoise, un peu plus foncée que la teinte du poil "C".

Etre soyeuse, mais plus ferme, donc plus grosse que le poil "C", mais plus mince que le poil "A".

N° 2. *La partie*. N°2 du poil "B", dite partie argentée, est la plus importante et doit :

Avoir une longueur de 3 à 3½ lignes.

Etre d'un blanc argenté métallique parfait.

Etre droite (non frisée) et assez ferme pour bien se tenir.

N° 3. *La partie* N° 3 du poil "B" est une pointe franchement noire surmontant la partie blanche. Cette partie doit :

Avoir de 4 à 6 lignes de longueur (ordinairement, plus cette pointe sera longue, mieux ce sera; mais cela dépend encore de sa teinte, de la qualité et de la longueur de blanc qu'elle surmonte).

Etre très soyeuse et surtout très fine au bout.

Beaucoup de renards argentés n'ont pas cette pointe noire surmontant la partie blanche, alors ce poil finit blanc; il paraît cassé, c'est un gros défaut.

D'autres ont le bout noir, mais celui-ci ne finit pas finement, alors il paraît coupé ou il finit frisé; ce sont aussi deux défauts.

LE POIL "C".

Le poil "C" est nommé duvet, il doit :

Avoir environ 1½ à 2 pouces de longueur.

Etre de belle teinte bleu ardoise cendrée.

Etre bien fourré de manière à bien soutenir les deux autres poils "A" et "B".

Etre très soyeux, conséquemment être le plus fin des trois poils.

Etre franchement recouvert par le poil "B" et n'être bien visible que quand l'on souffle dans le poil.

Certains renards ont le duvet soit trop court, soit trop peu dense, alors les autres poils "A" et "B" ne se tiennent

pas. D'autres renards ont le duvet trop long, il paraît trop au travers du poil "B", ce sont de grands défauts.

Règle générale, il faut que, par leur densité et leur longueur, chacun de ces poils se soutienne l'un l'autre de manière que la fourrure paraisse vivante, sans aucune cassure, c'est-à-dire qu'il ne se "tape" pas ni ne s'ouvre.

Quant à la valeur de la longueur des poils dont nous venons de parler, cela dépend beaucoup de l'amateur, soit qu'il cherche une fourrure très haute soit une fourrure moyenne, mais qui se tienne bien.

LA QUEUE.

La queue, depuis sa naissance jusqu'au bout blanc, doit être parfaitement noire; elle doit avoir $4\frac{1}{2}$ pouces de diamètre, son fond de poil couleur bleu cendré, et, comme longueur, elle doit avoir les $\frac{2}{5}$ du corps.

BOUT BLANC OU "TIP".

Le bout blanc de la queue doit avoir 3 à $3\frac{1}{2}$ pouces de longueur, être d'un blanc parfaitement pur, et ces poils blancs doivent être soyeux, mais droits et non frisés. (Voir plan S.)

UNE FOURRURE DE RENARD QUI SE CASSE.

Une peau de renard avec une fourrure qui se casse se dit quand le duvet ou poil "C" n'est pas assez long, ou trop long, ou pas assez dense pour soutenir les autres grands poils sans faire des espaces ou cassures.

Quand on remarque qu'une peau de renard a ce défaut, je conseille d'employer un moule beaucoup plus petit que la taille de ce renard l'exigerait; de cette manière le cuir en séchant se retrécira, donnera plus de densité aux poils et on évitera alors la cassure. Advenant ce cas avec une grosse peau, il faut en faire, par le moulage, une moyenne peau

et, avec une moyenne peau, en faire une petite. Cette manière de procéder, tout en diminuant la peau de grosseur, l'augmentera en valeur comme fourrure.

Ordinairement, on a la mauvaise habitude de trop étirer les peaux. Quatre-vingt pour cent des peaux qui arrivent sur le marché sont trop étirées et, par ce fait, perdent de leur valeur.

UNE FOURRURE DE RENARD QUI A DU CARACTÈRE.

Se dit quand la fourrure de ce renard a tout à la fois les apparences suivantes; à savoir, il faut :

Que son argentage soit d'un blanc parfaitement métallique.

Que la partie argentée des poils n'ait pas une longueur uniforme, donc qu'elle ait un caractère spécial que les autres renards n'ont pas, et ceci sans choquer l'oeil.

Que ces poils argentés ne soient pas tous disséminés uniformément, mais qu'ils forment des dessins spéciaux, harmonisés et agréables à l'oeil.

Que la pointe noire qui termine la partie du poil argenté ait aussi une certaine disproportion de longueur et, en même temps, que ces pointes entre elles forment certaines petites agglomérations aussi harmonisées et agréables à l'oeil.

Les peaux réunissant ces qualités se nomment "Peaux qui ont du caractère". Ces peaux, si elles ont une teinte franche, obtiennent les plus hauts prix sur le marché.

Tableau de classification (scorage) d'un renard
au point de vue fourrure.

Nom.	Sexe.	Couleur.	Enregistrement.	Matricules.
Roi.	Mâle.	Argenté.	14382.	142. E.

APPARENCE GENERALE			Maximum	Alloué
			20	19
	Luisant	20		
	Terne	10		
	Teinté	5		
Texture			15	14
Couverture de garde.	Longueur	Epaules 5 4 $\frac{1}{4}$		
		Corps 5 4 $\frac{1}{2}$		
		Croupe. 5 4 $\frac{3}{4}$		
			25	22 $\frac{1}{2}$
	Densité	Epaules 4 3 $\frac{3}{4}$		
		Corps 3 2 $\frac{3}{4}$		
		Croupe 3 2 $\frac{1}{2}$		
Sous Fourrure.	Densité	5 4 $\frac{3}{4}$		
	Couleur	5 4 $\frac{3}{4}$	15	14 $\frac{1}{4}$
	Longueur	5 4 $\frac{3}{4}$		
Queue.	Grandeur et texture.	5 4 $\frac{3}{4}$		
	Couleur dessous.	5 4	15	11 $\frac{3}{4}$
	Bout. (Tip).	5 3		
Grandeur.			5	5
Confirmation	Pattes.	2		
	Corps.	1	5	5
	Tête	2		
Total			100	91 $\frac{1}{2}$

N° Enregistrement. 14382.

Date du "scorage" (Signature de l'Inspecteur (Scoreur),
23 novembre 1927. Couleur, Argenté.

MISE EN PEAU DES RENARDS.

Constatation du meilleur moment pour l'abatage, comment écorcher parfaitement un renard, comment mouler la peau pour en obtenir toute sa valeur.

ÉPOQUE DE L'ABATAGE.

A quelle époque faut-il tuer un renard pour en obtenir la plus grande valeur en fourrure ?

Il est excessivement important de savoir exactement quand l'on doit écorcher un renard.

Beaucoup d'éleveurs, même les anciens, ne font pas assez attention, et abattent des renards quand la peau n'est pas de saison.

On dit d'une peau qu'elle est de saison lorsque cette peau est blanche du côté chair, et que son poil est noué, tandis que la peau non de saison a le côté chair bleuâtre et que le grain ou racine du poil traverse complètement la peau ; il sort alors et s'arrache du côté chair quand on dégraisse cette peau.

La fourrure des peaux bleuâtres, non de saison, perd de suite son lustre, le poil paraît mort et "tapé" et la fourrure perd alors énormément de sa valeur. Aussi, si le cuir n'est pas de saison, la fourrure ne peut pas avoir toute la densité voulue et alors elle ne se tient pas.

Beaucoup d'éleveurs perdent tous les ans, par leur propre faute, de fortes sommes pour ne pas avoir suivi de près le développement de la fourrure de leurs animaux.

Il est impossible de donner la date exacte qu'il faut écorcher les renards, parce que tous les renards n'arrivent pas en même temps à maturité.

Voici comment reconnaître quand le temps est arrivé d'abattre un renard pour en obtenir la meilleure valeur.

Règle générale, l'on abat et écorche les renards pour leur fourrure entre le 15 novembre et la fin de décembre,

cela dépendant beaucoup de la région où l'on se trouve, du tempérament du sujet, de l'alimentation que ces bêtes ont reçue.

Comme la fourrure du renard argenté ne reste ordinairement que de quatre à six jours dans son plus beau, qu'après, elle change vite de couleur, perd de sa valeur, ne passant plus pour une peau de choix, il faut bien surveiller ses sujets pour ne les abattre qu'au bon moment.

L'éleveur qui a des renards à tuer doit suivre de jour en jour le progrès du développement de la fourrure de ces animaux à abattre ; pour ce faire, il doit les prendre souvent pour les inspecter.

Plusieurs éleveurs abattent leurs renards deux ou trois jours avant qu'ils n'arrivent à leur plus beau, c'est mieux que de les abattre quand ils ont passé couleur, mais encore faut-il que ces éleveurs soient certains que le cuir de ces renards est de saison, c'est-à-dire blanc. Il ne faut donc pas s'en rapporter exclusivement à l'apparence extérieure, mais aussi s'assurer en même temps que le cuir est de saison. Il faut donc attraper le renard et inspecter sa fourrure et sa peau.

Les places principales à inspecter sont : le dessus du dos, juste à la base de la naissance de la queue, (sur la croupe) les épaules, en arrière des épaules et le haut du cou. Pour bien s'en assurer, il faut souffler dans le poil à ces divers endroits, puis, avec les doigts, écarter les poils de manière à bien voir si la peau est blanche ou si elle est encore bleue ou seulement bleuâtre. C'est sur la croupe, juste un peu avant la naissance de la queue, que la peau reste le plus longtemps bleue. Si elle est blanche à cet endroit, elle le sera presque certainement partout et alors la fourrure aura atteint son plus fort développement.

Si, pendant que l'on attend que le cuir de la croupe devienne complètement blanc, on s'apercevait de la moindre baisse de lustre, il faudrait abattre ce renard sans retard ; ce serait alors le signe que, par suite d'une alimentation

trop forte, donc défectueuse, la fourrure est arrivée à maturité un peu avant le cuir.

Comme on le voit, chacun des cas devrait être surveillé de près et, avec un peu d'habitude, beaucoup d'observation et de bon sens, tout éleveur peut arriver à juger du meilleur moment pour écorcher chacun de ses renards.

ENLÈVEMENT DE LA PEAU DU RENARD, SON MOULAGE ET SON DÉGRAISSAGE.

Les renards à abattre pour la fourrure doivent, pour bien faire, être mis chacun séparément dans un enclos.

On devrait les laisser sans nourriture de vingt à vingt-quatre heures avant de les abattre.

COMMENT TUER LES RENARDS.

La méthode la plus facile pour tuer les renards est la suivante :

Prenez le renard avec la pince de cou dans une main et les pattes de derrière dans l'autre, étendez-le bien sur un emplacement dur, puis, avec le pied, appuyez de tout votre poids immédiatement en arrière des épaules ; de cette manière l'on arrête aussitôt le battement du cœur et, au bout de 3 à 4 minutes de cette pression, l'animal meurt sans souffrance.

Autre manière de tuer un renard. Si on a des difficultés à prendre le renard à la pince, s'il ne veut pas rentrer dans sa cabane, on peut aussi le tuer en lui donnant un petit coup de bâton sur le museau entre le nez et les yeux, mais un peu plus près du nez, puis l'achever en appuyant le pied immédiatement en arrière des épaules comme il est dit ci-dessus. Bien entendu, pour employer ce moyen, il faut être tout à fait certain que ce renard est arrivé à maturité comme fourrure et comme peau.

Quand on emploie un coup de bâton pour l'étourdir, on occasionne immédiatement une hémorragie et le sang se transporte au cerveau : il arrive même souvent que le sang lui sort des narines et même de la gueule.

Lorsqu'on a ainsi recours au bâton, je conseille toujours alors, avant d'écorcher la peau, de prendre la précaution de boucher bien profondément les deux narines, le conduit respiratoire et le gosier avec de bons tampons d'ouate, de manière à empêcher complètement tout écoulement de sang sur la fourrure lorsque, pendant l'écorchement, le renard sera pendu la tête en bas et que la fourrure recouvrira la tête. Sans cette précaution, l'on risque fort d'abimer la fourrure avec le sang. Le sang tanne le poil d'une très mauvaise couleur et lui enlève tout son lustre.

Aussitôt abattus, il faut les suspendre par les pattes de derrière et, si possible, ne pas les laisser geler.

Si on en abat trop la même journée pour pouvoir les écorcher tous, on peut les faire geler, mais il faut alors au moins six à huit heures pour les faire dégeler.

Si on les dégèle trop vite, le lustre du poil disparaît.

Ne jamais écorcher un renard qui a encore le sang chaud, parce que sa peau s'étirerait trop et perdrait de sa valeur.

Avant de commencer à écorcher, et ceci est très important, je conseille toujours de prendre un petit rondin de bois bien sec (bois que l'on scie pour le poêle), de le placer sous chacune des oreilles et de piquer alors chacune d'elles une vingtaine de fois avec une grosse aiguille ou, ce qui est mieux, avec une alène, depuis le bout jusqu'au gros de l'oreille. (Voir plan V, vignette 8. Lettre H.) De cette manière, on évite tout échauffement des oreilles, ce qui arrive très souvent si l'on ne prend pas cette précaution.

Pour écorcher, on place le renard sur le dos sur une table.

Ordinairement, on commence par les pattes de devant.

Avec un couteau à petite lame bien tranchante, on introduit cette lame juste au milieu de la grosse paume du centre de la patte, puis on pousse la lame, toujours tournée

vers l'extérieur, entre peau et chair pour faire une incision sur la partie interne de la patte et ceci jusqu'à un pouce et demi plus haut que le genou (voir N° 16, les différentes parties du corps d'un renard, genou N° 20).

Avec les doigts et le couteau pour couper les filaments, on sépare la peau de la chair des pattes jusqu'aux griffes, qui restent après la peau après avoir été séparées des doigts à la première jointure avec un ciseau.

Toutes les paumes des pattes et les cartilages doivent être complètement enlevés.

Si on coupe une veine ou une artère et qu'une des pattes saigne, il faut aussitôt la ligaturer fortement avec une petite corde à deux pouces au-dessus de la coupure, pour que le sang n'aille pas sur la fourrure.

Pour écorcher les pattes de derrière, on procède de la même manière que pour les pattes de devant, mais en faisant l'incision du côté interne de la patte, c'est-à-dire en passant sur le haut de la jointure nommée jarret (Voir N° 16, les différentes parties du corps d'un renard, jarret N° 13).

Un peu passé le jarret, il faut descendre avec le couteau par en-dessous de la cuisse, de manière à donner un demi-rond (que l'on nomme culotte du renard) et venir finir à l'anus. Une belle culotte donne de la valeur à la peau.

Puis, il faut bien dégager le tour de l'anus jusqu'au-dessous de la queue. Il faut aussi enlever les petites bourses à l'huile qui se trouvent sur le côté supérieur de la queue.

On rabat la peau des pattes de derrière sur les hanches et l'on dégage avec les doigts et le couteau tout le tour de la naissance de la queue sur environ $1\frac{1}{2}$ à 2 pouces de longueur. Quand le haut de la queue est dégagé, on sert la queue entre l'index et le majeur de la main gauche, puis, avec la main droite, on forme traction en prenant à pleine main les deux pouces de la queue dégagée, celle-ci vient alors facilement. C'est la main droite qui prend à pleine main le moyeu de la queue qui doit faire traction et non pas la main gauche qui

enserre la peau entre les deux doigts. Après cela, avec les doigts et sans tirer sur la peau, on décolle la peau du corps jusqu'aux épaules.

Aux épaules, il faut ordinairement se servir du couteau, la peau étant plus adhérente à la chair, puis on retire les pattes de devant.

On procède aussi avec les doigts et le couteau pour la peau du cou jusqu'aux oreilles. Surtout, il ne faut pas tirer sur la peau parce qu'on l'allongerait trop.

Avant de couper les oreilles, détacher le renard, laisser pendre le corps en bas et la tête sur les genoux en gardant la peau relevée, puis couper les oreilles. De cette manière, si l'on coupe une veine ou une artère, lesquelles passent à fleur de peau à ces endroits, il n'y a pas de danger d'abîmer la fourrure avec du sang.

Les oreilles doivent avoir été percées comme il est dit plus haut, puis être coupées tout près de la tête; on y enlève tous les cartilages et les chairs jusque près de la peau.

Le tour des yeux doit être bien décollé, puis coupé sans endommager les paupières.

Les lèvres et le nez doivent rester sur la peau, mais il faut en enlever toutes les chairs et les cartilages. La peau étant complètement enlevée et séparée du corps, il faut la mettre sur un moule.

Il arrive sur le marché des quantités de peaux qui ont été trop étirées sur le moule.

Un mauvais moulage donne une mauvaise apparence à la fourrure et, donc, une dépréciation sensible sur le prix.

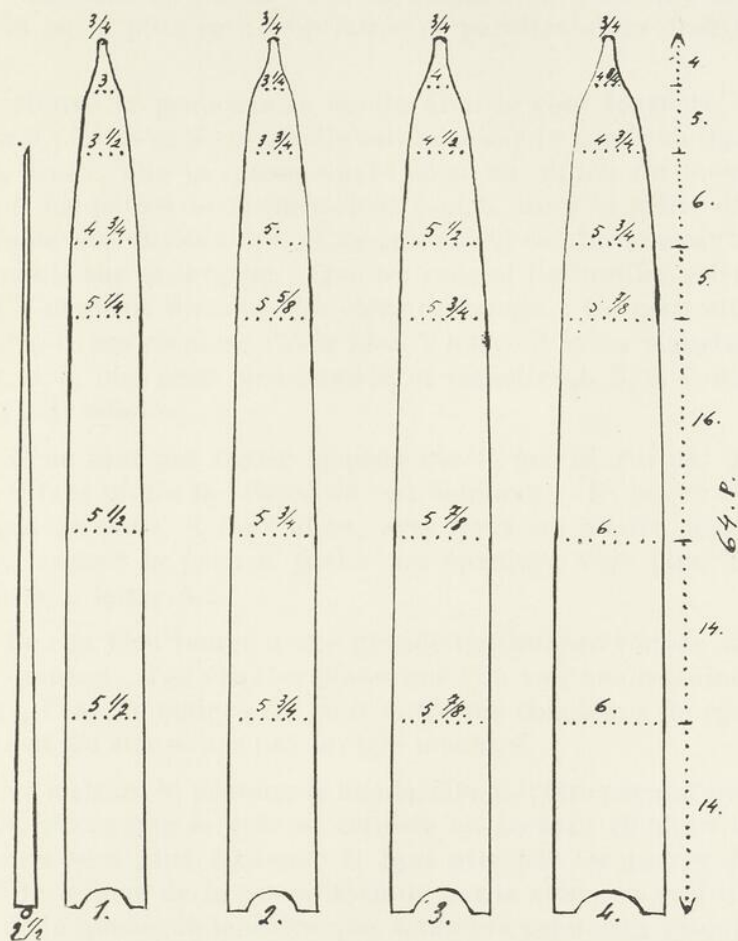
Je conseille des moules de 4 grandeurs différentes. Ces moules doivent être d'une pièce avec un buste tel que l'indiquent les vignettes données plus loin, Plan R. R.

Les moules fendus ne donnent pas satisfaction.

Moules usités.

Ne jamais étirer une peau.

Plan R. R.



O. Buste à pousser entre le moule et la peau côté peau et de l'abdomen, pour empêcher la peau de trop serrer sur le moule après séchage.

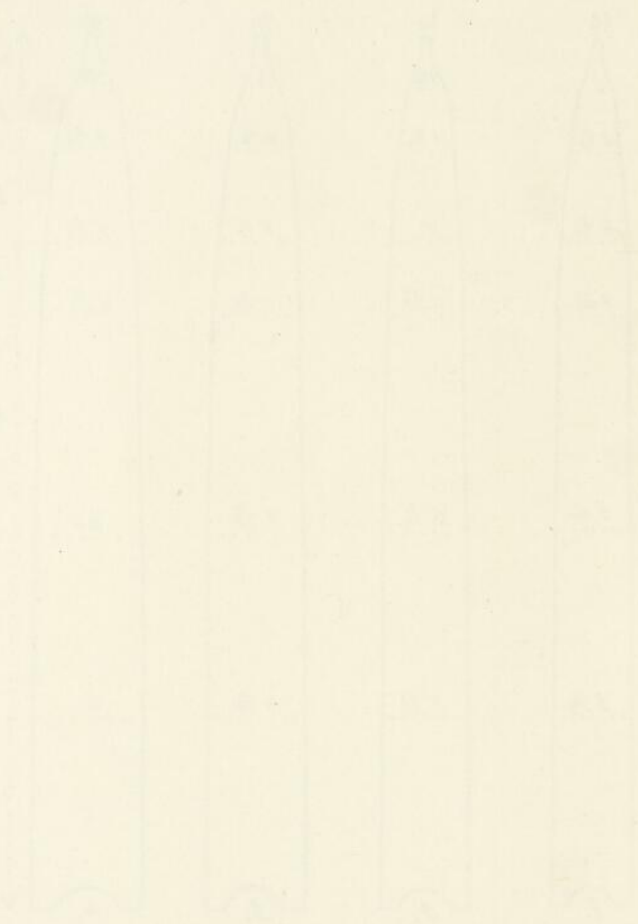
1. Moule pour très petite peau.
2. Moule pour moyenne peau.
3. Moule pour bonne moyenne peau.
4. Moule pour grande peau.

THE HISTORY OF THE

REIGN OF

CHARLES THE FIRST

IN



By JOHN BURNET, D.D. Bishop of Salisbury.
LONDON, Printed by J. Streater, at the Black-Swan in St. Dunstons Church, in Fleet-Street, 1679.

Le bois employé pour les moules est de la planche de pin (sans gomme) de $\frac{3}{4}$ à 1 pouce d'épaisseur avec les bords arrondis.

Choisissez le moule qui convient le mieux d'après la grosseur du renard. Mieux vaut un moule trop petit que trop grand où la peau sera trop étirée et paraîtra alors clair de poils.

Mettez la peau sur le moule avec le côté fourrure en dedans ; faites en sorte qu'elle soit mise sur le moule en ligne bien droite, que la queue tombe bien au milieu du moule et que les pattes de devant soient tout à fait à la même distance de chacun des côtés. Que le nombril soit bien au centre du moule sur sa largeur. Que les yeux et les oreilles soient bien à la même distance des côtés du moule. Un petit clou tiendra le nez en place (Voir plan T lettre B et les vignettes N° 1, 2, 3, une peau bien moulée, et vignettes 4, 5, 6, 7, une peau mal moulée).

Il ne faut pas forcer la peau sur le moule, surtout au cou, il faut plutôt la laisser un peu bouffante. Si le cou est maigre de poils, il faut alors, avec deux ou quatre petits clous, relever la peau à partir des épaules (Voir plan T, vignette 1, lettre A.).

Le cou bien fourré a une grande importance comme valeur de peau. Les épaules plates que l'on voit sur certaines peaux, l'espace maigre de poils entre les épaules et le cou, auraient pu être évités par un bon moulage.

En mettant la peau sur le moule, elle doit être partout peu serrée, parce que le cuir se rétrécit en séchant et alors la fourrure sera plus épaisse. Il faut attacher les pattes de derrière le long de la queue avec de petits clous, et ceci du côté de la queue, de manière que, quand la peau sera retournée, le côté chair ne paraisse pas.

Fendez la queue jusqu'au fin bout du bout blanc, puis prenez deux petites planchettes et clouez-les sur le poil de chaque côté de la queue (comme l'indiquent les vignettes N° 1

et 4), de façon à la garder ouverte pour le séchage ; elle se remettra en rond d'elle-même plus tard.

Il faut alors étendre les pattes de devant avec de petits clous sur de petites planchettes de 2 à 2½ pouces de largeur et dépassant de 1 pouce la longueur des pattes (voir pattes de devant sur vignettes N° 2, plan T.).

Les peaux sur moules doivent être mises dans une chambre sèche et assez fraîche et laissées ainsi deux jours durant, puis, avec une cuillère ou le dos d'un couteau, on enlève la graisse.

J'ai trouvé que la graisse s'enlève très facilement quand on peut laisser la peau sur le moule pendant une dizaine de minutes au froid, c'est-à-dire la laisser entre-geler (c'est très facile pour les élevages possédant un frigidaire de laisser entre-geler les peaux avant de les dégraisser), et alors la graisse s'enlève très facilement.

C'est surtout sur le ventre, vers les tétins, et sur les côtés vers les pattes de derrière, que la peau est le plus tendre, c'est donc à ces endroits qu'il faut prendre les plus grandes précautions pour ne pas la déchirer en enlevant la graisse.

La graisse ayant été bien enlevée à la cuillère, on frottera la peau avec du papier à journal, du papier buvard, puis avec une toile bien rude qui enlèvera le reste de la graisse.

Laissez la peau sécher sur le moule encore un jour ou deux, puis enlevez-la du moule en ayant bien soin d'ôter au préalable tous les clous.

Poussez les pattes de devant par en dedans, puis, en commençant par le nez, retournez la peau. Si le nez est trop dur, humectez-le un peu avec de l'eau, et une fois le nez et la tête en dedans, passez le bras dans la peau et prenez le nez, faites traction sur le nez tout en retournant la peau avec l'autre main.

Remettez la peau sur le moule le poil en dehors, laissez sécher deux jours dans une chambre à température uniforme. Après cela, il faut l'enlever, la bien secouer pour remettre de

l'air dans la fourrure de manière qu'elle reprenne son aspect vivant.

Surtout, ne peignez jamais une peau de renard qui est encore sur le moule, c'est-à-dire avant que la peau ne soit bien sèche, parce que les dents du peigne y laisseraient des rainures qui paraîtraient dans la fourrure et lui enlèveraient alors de sa valeur.

Beaucoup d'éleveurs malheureusement ont perdu de l'argent sur leurs peaux en agissant de cette façon.

Mais, une fois la peau enlevée du moule, il faut la bien secouer, la peigner et la brosser, puis encore la secouer pour remettre de l'air parmi le poil qui restera alors vivant.

Une très bonne habitude à prendre, surtout pour les peaux bien fourrées, c'est, aussitôt qu'elles sont enlevées du moule, puis peignées, brossées et secouées, de les suspendre la tête en bas, clouer le ventre contre une cloison (chambre noire) avec trois petits clous, un au bout de chacune des pattes de derrière, un autre vers le bout de la queue un peu avant le bout blanc. De cette manière, cette fourrure paraîtra bien et obtiendra toute sa valeur marchande, parce que son poil sera comme vivant.

Après cela, on pend la peau par le nez dans une chambre noire sèche et fraîche et l'opération est finie, la peau est prête pour la vente.

Description du plan T ci-après.

Vignette 1.

Une peau bien moulée vue de dos. A remarquer la disposition des pattes de derrière, lettre E.

La lettre "A" représente 4 petits clous servant à remonter la peau sur le moule, même à la plisser légèrement de manière à ne pas avoir d'espace clair et plat entre les épaules et le collet. Ce moyen donnera une meilleure apparence et une plus-value à cette fourrure.

La lettre "B" est un petit clou pour tenir le nez en place.

La lettre "C" indique deux petites planchettes pour tenir la queue ouverte et lui donner une chance de sécher.

Vignette 2.

Une peau bien moulée vue du côté de l'abdomen.

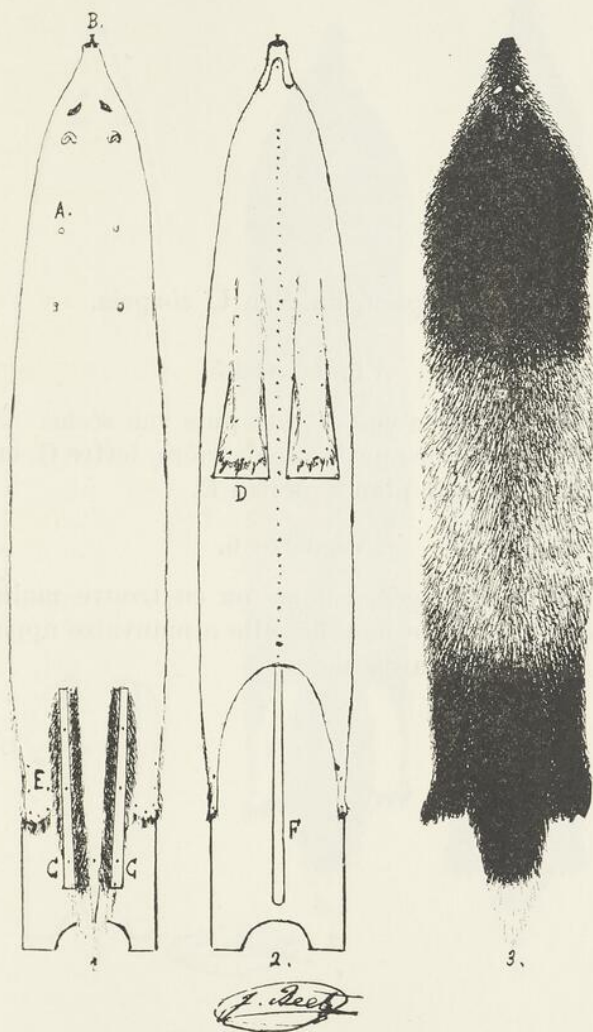
Les lettres D, planchettes pour le séchage des pattes de devant.

La lettre F, buste représenté sur le moule après le séchage.

Vignette 3.

Comment une peau bien moulée doit paraître quand elle est retirée du moule.

Plan T.



Description du plan U ci-après.

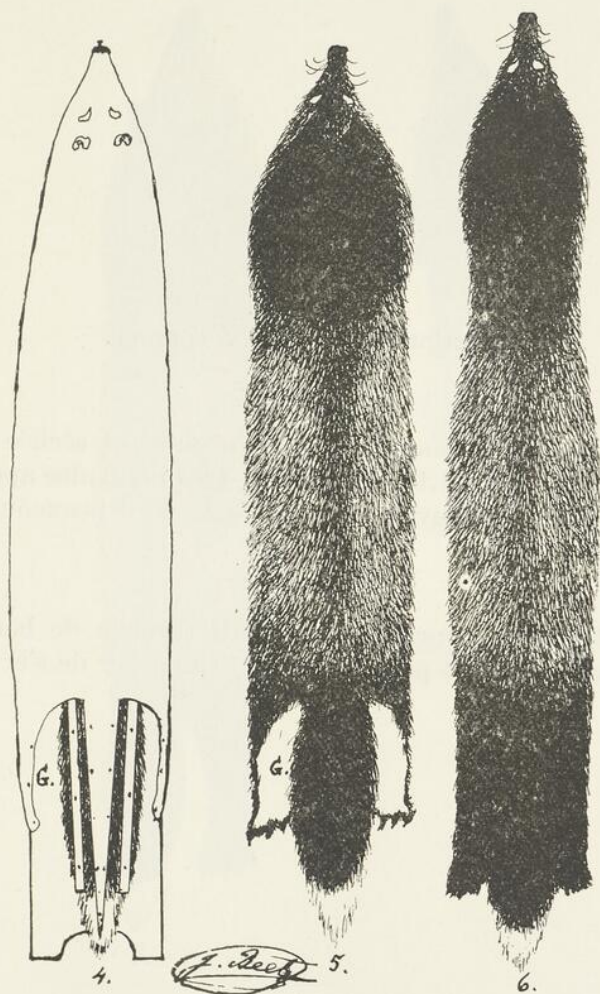
Vignettes 4-5.

Peau mal moulée vue de dos, puis vue sèche. A remarquer la disposition des pattes de derrière, lettre G, en comparaison des pattes sur plan T, lettre E.

Vignette 6.

Peau trop allongée, comme on en trouve malheureusement beaucoup sur le marché, elle a mauvaise apparence et perd de sa valeur marchande.

Plan U.



Description du plan V ci-après.

Vignette 7.

Une peau mal moulée, qui a été mise et séchée de travers sur le moule. Elle a ainsi une très mauvaise apparence et à cause de ce mauvais moulage, elle perd beaucoup de sa valeur.

Vignette 8.

La lettre H représente un petit tronçon de bois placé sous l'oreille pour la percer et ainsi l'empêcher de s'échauffer.

Plan V.



J. Beech

11

J. H. HENRY





CHAPITRE IV.

HYGIÈNE.

QU'EST-CE QUE L'HYGIÈNE ?

L'hygiène, ou conditions sanitaires, signifie :

Mesures que l'on doit prendre pour empêcher, ou atténuer le plus possible, la venue ou la multiplication des virus donnant naissance aux maladies contagieuses, infectueuses, et ainsi conserver la santé.

Dites-vous toujours que l'on ne saurait prendre trop de précautions hygiéniques et qu'il est plus facile de prévenir que de guérir.

L'observance des règles de l'hygiène dans un élevage est la partie la plus importante pour arriver au succès.

Je vais tracer, ci-dessous, les principales règles hygiéniques qu'il faut suivre dans un élevage.

DESINFECTANTS INTÉRIEURS ET EXTÉRIEURS.

Je ne conseille pas d'employer : la chaux, le goudron ou autres substances trop concentrées qui ruinent la santé des renards.

La chaux, comme désinfectant extérieur pour les fonds des enclos, est mauvaise ; premièrement, pour le poil du renard ; deuxièmement parce qu'une fois rendue dans le sous-sol elle se coagule en pâte et y maintient alors une humidité permanente qui dégage, pendant les chaleurs, des émanations pernicieuses aux renards.

PEINTURE DU PARC ET DES CABANES.

Pour peindre les enclos et l'extérieur des cabanes, je conseille la peinture brune créosotée (pas la verte), mais cette peinture doit être mise une quinzaine de jours avant d'y mettre les renards. Elle est aussi très bonne pour l'intérieur des cabanes, mais elle doit alors être appliquée deux mois avant d'y mettre des renards.

Cette peinture brune créosotée a pour effet de bien conserver le bois, d'être un désinfectant anti-puces, en empêchant la vermine, puces, poux, etc., de se reproduire dans les interstices du bois ainsi peinturé. Par son goût âcre, elle empêche aussi les renards de ronger le bois qui en est saturé.

HYGIÈNE DES APPAREILS DE NUTRITION.

Les appareils, comme le broyeur d'os, le moulin à viande, le malaxeur, tous les plats pour la nourriture et pour les abreuvoirs, etc., doivent être ébouillantés à fond aussitôt que l'on ne s'en sert plus.

DESINFECTION DE L'ENCLOS.

Renard malade. Si un renard tombe malade dans un enclos et que l'on ne soit pas certain de la maladie qu'il a, il faut le mettre sans tarder dans un autre enclos éloigné des autres, puis désinfecter de fond en comble l'enclos qu'il a quitté.

HYGIÈNE POUR LA TENUE DE L'ÉLEVAGE.

Les gardiens doivent faire et tenir un rapport journalier des enclos où ils ont observé quelque chose d'anormal; si c'est un grand élevage, ce rapport et les observations devront être soumis au gérant. Celui-ci doit aussi, au moins une fois par jour, faire le tour de tous les enclos pour s'assurer par lui-même qu'il n'y a rien d'anormal; il doit, en plus, donner

toute son attention aux rapports et observations des gardiens et leur donner alors ses conseils.

HYGIÈNE DES MAINS.

Du premier janvier au 15 juin, l'éleveur ne devrait jamais toucher, avec ses mains nues, une partie quelconque en dedans des enclos. Il devrait toujours porter une paire de gants ou de mitaines (je conseille le caoutchouc, c'est ce qui prend le moins d'odeur, se lave le mieux et le plus vite) et les laver ou du moins les passer vivement dans de l'eau propre ou la neige avant d'aller d'un parc à l'autre. En été, il est très bon, après avoir passé ses gants à l'eau, de prendre l'habitude de les froter ensuite avec une poignée d'herbes ou de feuilles. Bien des accidents ne seraient pas arrivés si l'on avait pris ces précautions pratiques et utiles plus qu'on ne le pense.

Combien de fois vous avez vous-même remarqué que le renard allait sentir partout où vous avez touché avec les mains, que quelquefois ils deviennent très nerveux après avoir senti, de là les nombreux accidents qui arrivent pendant les moments critiques, gestation, mise bas, allaitement. Alors pourquoi ne pas prendre toutes les précautions voulues qui sont si faciles et qui, au bout d'un certain temps, deviennent une routine ?

HYGIÈNE POUR CE QUE L'ON TOUCHE.

Avant de toucher à des renards adultes ou jeunes, aux cabanes, à la nourriture, aux plats à manger, aux abreuvoirs, etc., il faut toujours bien se laver les mains avec un savon sans odeur, puis les rincer parfaitement et les essuyer avec un linge bien propre. Ceci est surtout indispensable lorsqu'on administre les pilules aux renardeaux (voir chapitre : pilules, précautions à prendre et pourquoi ?).

On évitera ainsi bien des déboires et bien des dangers, car beaucoup d'éleveurs ont eu des accidents mortels tant

parmi les jeunes renards que parmi les adultes, parce qu'ils avaient auparavant touché soit un chien, soit tout autre animal, ou toute autre odeur qui surexcitait ou effrayait l'un ou l'autre des renards.

HYGIÈNE DES FÈCES.

Voir tous les jours à ce que les fèces (excréments) soient bien conditionnées et normales ; si elles sont suspectes, il faut tout de suite les inspecter au microscope (voir microscope, paragraphe des vers.). Certains renards ayant un tempérament spécial ne s'assimileront pas la nourriture qui, pourtant, fera très bien pour la plupart des autres renards de l'élevage. Dans ce cas, les fèces seront défectueuses et il y paraîtra des aliments mal ou même pas du tout digérés, alors changez l'alimentation de ces sujets.

Les fèces doivent être brûlées (incinérées) immédiatement après avoir été enlevées des parcs ou enclos. Un gros vieux poêle en fonte peut facilement se transformer pour cet usage.

Il faut que tout ce résidu des enclos soit complètement brûlé de telle sorte qu'il soit en cendres bien sèches. Ces cendres devraient être enterrées, puis arrosées d'une solution d'Izol à 4%, ceci pour le cas où la combustion des fèces n'aurait pas été complète. C'est le seul moyen radical et, de cette manière, toutes contaminations, infections, contagions seront le plus possible évitées.

Plusieurs éleveurs enterrent les fèces avec de la chaux, c'est bon mais pas radical.

Les fèces normales doivent être : de bonne venue, longues et cylindriques, de couleur noirâtre ou brun foncé, bien se tenir sans être trop dures ni trop molles, sans odeur forte.

Quand les fèces sont très molles, de couleur jaune sale, ont une très mauvaise odeur, ce sont des signes de maladies de l'estomac. (Voir maladies de l'estomac des renards, leurs symptômes, traitements, etc).

Quand les fèces sont couvertes d'un mucus clair et blanchâtre, contenant des sillons sanguins ou des taches grenat foncé, ce sont des signes du catarrhe des intestins. (voir à maladie : Catarrhe des intestins, ses symptômes et ses traitements).

Quand les fèces sont blanchâtres, dures, crayeuses, ou en gomme ressemblant à de la terre glaise de couleur bleuâtre, il y a alors constipation, c'est le signe de manque partiel ou total de l'une ou plusieurs vitamines dans l'alimentation ou un mauvais équilibre de ces vitamines dans les rations. (voir *vitamines*, chapitre V).

HYGIÈNE DE LA QUEUE.

Chaque fois que l'on prend un jeune renard dans ses mains quand il a 21 jours et plus, je conseille de lui tremper le bout de la queue dans une solution de 25% de texture d'iode, 50% d'acool, 25% d'eau tiède, (voir *hygiène queue*, pourquoi? manière d'opérer, aussi voir *maladies, démangeaison de la queue*, symptômes, traitements).

HYGIÈNE DES OREILLES.

Je conseille de faire, tous les quinze jours, une inspection de chaque renard de l'élevage pour inspecter les oreilles, le développement, la fourrure, le poids, etc., de noter tous les suspects et alors de les inspecter plus souvent.

HYGIÈNE DES PATTES.

PIERRE DANS CHAQUE ENCLOS.

Il faut, sur le fond de chaque enclos, une grosse pierre plate d'environ un pied de diamètre par environ 2 à 3 pouces d'épaisseur (pierre de granit si possible ou un bon caillou). Ne pas mettre cette pierre dans un coin où le renard en sautant pourrait se blesser, mais la mettre au milieu du

plus long espace, le long de la clôture où le renard court. Cette pierre doit être tenue très propre, donc lavée souvent (voir à maladie, Fièvre des griffes, pierre).



HYGIÈNE DES PARCS, DES CABANES ET DES RENARDS.

HYGIÈNE DANS L'ALIMENTATION.

Toujours des aliments frais et sains et les tenir à l'abri du danger de contamination, c'est-à-dire en frigidaire et recouverts de toiles empêchant tout contact avec les mouches et la poussière.

HYGIÈNE DANS LE BREUVAGE.

L'eau doit être saine (la faire analyser). Elle doit être très claire et pure, transportée dans des seaux ou autres récipients servant *uniquement* à cette fin. Si on n'a pas l'eau courante dans chaque enclos, elle doit être changée tous les jours, surtout durant les chaleurs ; si les renards la contaminent de quelque manière que ce soit, il faut la changer.

Les récipients qui reçoivent l'eau dans les parcs doivent être lavés à fond tous les jours, et surtout ne pas y laisser prendre, sur les parois et le fond, cette matière gluante verdâtre qui contamine aussitôt l'eau fraîche que l'on y met.

Si l'eau que l'on emploie a une tendance à développer cette matière verdâtre (car certaines eaux ont plus de dépôts les unes que les autres), je conseille d'ébouillanter les récipients-abreuvoirs tous les deux jours.

L'eau pure et saine est une des parties principales du régime alimentaire pour conserver les animaux en parfaite santé.

HYGIÈNE DANS LES ENCLOS.

(Voir A. Erection d'un parc, son emplacement, son orientation, son fond, sol et sous-sol, aérage, sa grandeur, son ombrage, etc.).

HYGIÈNE SUR LES TABLETTES.

Chaque enclos doit être muni d'une tablette pour recevoir le poisson ou la viande que l'on donne en morceaux (donc ne pas la jeter par terre comme beaucoup d'éleveurs le font, ce qui risque de contaminer ces morceaux qui tombent le plus souvent dans des endroits malpropres). Cette tablette doit avoir environ 12 pouces par 8, elle doit être placée à 8 pouces de terre, à proximité de la porte, et assez éloignée d'un coin du parc pour que les renards en montant dans ce coin ne se blessent pas en retombant sur cette tablette.

Elle doit être complètement recouverte d'une tôle galvanisée ou, ce qui est mieux, d'une légère plaque en aluminium, plus facile à entretenir que la tôle galvanisée. Cette tablette se lave souvent d'elle-même par les pluies, mais si elle est sale, elle se nettoie facilement avec une petite brosse, une poignée d'herbes ou, mieux encore, un bon frottement avec une petite branche de sapin ou d'épinette qui est en même temps un bon désinfectant.

HYGIÈNE DES FÈCES.

Les fèces ou excréments, ainsi que tous les résidus des aliments trainés par les renards, doivent être pour bien faire ramassés tous les jours ou au moins tous les deux jours. (Voir Fèces, incinération plus haut).

HYGIÈNE, DÉSINFECTION DES FONDS DES ENCLOS À L'IZOL.

Le fond des enclos devrait être désinfecté tous les 15 jours avec une solution d'Izol à 1/200, c'est-à-dire une partie d'Izol et 200 parties d'eau. Cet arrosage se fait soit avec un arrosoir, soit avec la pompe à pression.

On doit commencer cet arrosage quand les jeunes ont deux mois, c'est-à-dire quand ils sont sevrés (avant ce temps, pour ne pas trop les déranger, il faut se contenter de bien enlever à fond toutes les fèces et autres saletés et, si on s'aperçoit que le gravier ou autre devient trop tassé, trop dur, il faut le biner pour donner prise aux rayons solaires), et continuer ce binage jusqu'aux premières neiges ou fortes gelées.

Durant l'hiver, enlever le plus souvent possible les fèces sur la neige.

Quand on fait un arrosage, il faut au préalable renfermer tous les renards dans la cabane, puis, avant de les laisser ressortir, arroser avec de l'eau fraîche en commençant du côté où vous avez commencé avec la solution d'Izol; elle aura eu le temps de faire son effet, de pénétrer, et en arrosant après avec de l'eau fraîche, vous ne risquerez pas que les renards ressentent à la paume des pattes ou entre les ergots un petit picotement qui n'est aucunement dangereux, mais qu'il vaut mieux éviter.

Un autre très bon désinfectant pour les fonds des enclos est le Kreso Dip. à 1 pour 60 parties d'eau (l'eau bouillante est préférable).

DESINFECTION AU BRÛLEUR.

La désinfection au brûleur automatique est aussi très efficace, elle peut se pratiquer en alternant tous les 15 jours avec la désinfection à l'Izol. Dans ce cas, il faut enfermer les renards non seulement dans le parc où l'on opère, mais

aussi dans les 5 ou 6 parcs environnants, parce que le brûleur automatique effraie fort les renards et les rend très nerveux.

Je ne conseille pas l'emploi du brûleur automatique continuellement, il effraie trop les renards. Cependant *il est indispensable*, quand il s'agit d'une désinfection énergique, alors qu'un danger d'épidémie a été constaté dans un enclos, je conseille de brûler fortement jusqu'à 2 pouces de profondeur (faire attention de ne pas attaquer la broche ou treillis du dessous pour ne pas enlever la galvanisation, elle rouillerait très vite), puis, pour plus de sûreté, faire un binage, après repasser encore au brûleur automatique.

Pendant les fortes chaleurs d'été, je conseille aussi 7 jours après chaque désinfectant à l'Izol ou au brûleur, de faire un bon binage dans chacun des enclos. Pour faire ce binage, l'on se sert d'une gratte ou d'une petite pioche. Il faut choisir une belle journée ensoleillée pour faire ce travail.

HYGIÈNE DES CABANES.

Quand on prend les jeunes à 21 jours pour leur donner leur première pilule, il faut enlever vivement le plus gros des saletés sans gratter trop le fond de la cabane pour ne pas trop désorienter la renarde. Cependant huit jours après, quand on donne la seconde pilule, on doit alors nettoyer et gratter la cabane à fond, puis bien la sécher, mais sans encore la désinfecter. Faire ensuite ce nettoyage tous les 8 jours au moins jusqu'à ce que les renardeaux aient 2 mois, moment du sevrage.

Quand on a des cabanes dont on peut enlever le nid, il faut le faire le jour après que l'on a donné la troisième pilule, soit à peu près quand les jeunes ont 37 à 38 jours, de cette manière, ils auront plus d'espace et en même temps une place bien propre.

Quand les jeunes ont 2 mois, c'est-à-dire après le sevrage, je conseille de faire une bonne désinfection de la cabane,

désinfection à l'Izol ou au petit brûleur automatique. Puis laisser la cabane fermée, pour empêcher les renards d'y entrer. Mettre quelque chose, bois ou pierre, sous le couvercle pour le soulever de 2 pouces. Il est bon de le soulever de cette même façon aussitôt que les journées commencent à être chaudes afin de donner de l'air aux jeunes renards. Je conseille de laisser continuellement les renardeaux 2 mois hors de la cabane, soit de fermer la cabane, sauf les premiers jours ou nuits de fortes pluies, rouvrir alors la cabane.

Beaucoup de jeunes renards restent chétifs parce qu'ils se tiennent trop dans la cabane et ainsi ne profitent pas du bon soleil qui leur est d'une grande utilité pour bien se développer.

Si on laisse rentrer les renards durant de fortes pluies, il faut, tout de suite après, désinfecter la cabane; ne jamais laisser une cabane fermée sans l'avoir désinfectée à fond au préalable, sans cela, avec la chaleur, ce serait un foyer propice pour les microbes, puces, etc.

Aussitôt que les jeunes ont deux mois, les cabanes de reproduction devraient, pour bien faire, être changées de place tous les 8 jours, en les reculant ou les avançant seulement de leur superficie, de cette manière le terrain se désinfectera par les rayons solaires et on empêchera le développement des oeufs de vers que provoque l'humidité prolongée sous la cabane.

Comme, durant les journées chaudes, les renards se tiennent presque continuellement sous la cabane, ce petit ouvrage de changement de place des cabanes sera grandement compensé par la sécurité de l'éleveur et la santé des renards.

HYGIÈNE DES ALLÉES AUTOUR DES ENCLOS.

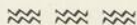
Il faut que tous les alentours des enclos (les allées) soit continuellement tenus sans grandes herbes, de manière à laisser une parfaite circulation d'air au ras du sol. Que les herbes qui poussent dans les allées, surtout à proximité immédiate du treillis des enclos, soient souvent fauchées.

Si, dans l'alimentation que l'on donne, on n'emploie ni plumes ni poils (comme élément rude), il sera alors bon de laisser une petite touffe d'herbe non fauchée et à proximité immédiate de manière que les animaux puissent s'en servir quand ils en sentent le besoin.

Il faut surtout avoir bien soin d'enlever toutes les plantes grimpantes qui s'accrochent au treillis des enclos, elles empêchent la circulation de l'air si utile pour sécher le fond des enclos, et prévenir aussi le développement des oeufs des vers.

Des quantités de renards sont morts à cause de ces ombres basses. En résumé, l'ombre basse est très pernicieuse, parce qu'elle entretient l'humidité du sol; mais l'ombre venant d'en haut par les arbres est très bonne, parce qu'elle permet la circulation de l'air dans le bas.

Cependant les arbres ne devraient pas être trop épais non plus, il faut que les rayons solaires dans leur évolution puissent pénétrer sur les fonds des enclos pendant la moitié de la journée. Si j'appuie et me répète sur ces ombres basses, c'est pour en faire ressortir l'importance et leur grand danger.



THE HISTORY OF THE UNITED STATES
FROM THE FIRST SETTLEMENTS TO THE PRESENT
BY JAMES M. SMITH
IN TWO VOLUMES
VOL. II
NEW YORK: PUBLISHED BY J. B. LIPPINCOTT, 15 N. 2ND ST. 1854.

THE HISTORY OF THE UNITED STATES
FROM THE FIRST SETTLEMENTS TO THE PRESENT
BY JAMES M. SMITH
IN TWO VOLUMES
VOL. II
NEW YORK: PUBLISHED BY J. B. LIPPINCOTT, 15 N. 2ND ST. 1854.

THE HISTORY OF THE UNITED STATES
FROM THE FIRST SETTLEMENTS TO THE PRESENT
BY JAMES M. SMITH
IN TWO VOLUMES
VOL. II
NEW YORK: PUBLISHED BY J. B. LIPPINCOTT, 15 N. 2ND ST. 1854.



CHAPITRE V.

Alimentation.

Règles et conseils généraux.

ALIMENTATION MAL PRÉPARÉE.

Un grand nombre d'éleveurs n'épargnent rien pour donner une très bonne nourriture à leurs renards, une nourriture même dispendieuse, mais il est malheureux que, dans la majeure partie des cas, cette nourriture, si bonne et si fraîche soit-elle, ne soit pas préparée comme elle le devrait et ne donne pas, en conséquence, les résultats qu'on devrait en obtenir. En voici la raison.

On croit que quand on donne une alimentation bien balancée en théorie, elle doit l'être en réalité; malheureusement il n'en est pas toujours ainsi.

Dans une portion ou mélange, il entre plusieurs aliments contenant chacun des principes différents.

Il entre différentes céréales, du lait, différentes viandes, des os broyés et, selon les époques, de l'huile de foie de morue, des oeufs, des légumes, du jus de citron, etc.

Toutes ces substances contiennent différents principes de nutrition et, si leur mélange n'est pas parfaitement fait, certains animaux recevront trop d'une certaine substance et les autres pas assez. Alors, tous les frais de ce mélange, qui est théoriquement parfait, sont perdus, produisant un effet contraire à celui auquel on s'attendait.

Combien d'éleveurs se sont demandé pourquoi, d'après leurs excréments, certains renards donnaient des signes de mauvaise digestion, tandis que d'autres, avec la même alimentation, paraissaient s'en trouver bien. Si ces éleveurs allaient au fond des choses, ils s'apercevraient que cela provient presque toujours de l'imparfait mélange des aliments.

Un parfait mélange d'une grande quantité d'aliments de différentes espèces est une impossibilité, si on doit le faire à la main; on aura beau croire que ce mélange est parfait, il y aura toujours des parties qui contiendront plus de substances d'une certaine catégorie et d'autres qui en contiendront peu ou prou. Dans un élevage de 25 couples et plus, un bon malaxeur est indispensable si l'on veut que tous les animaux reçoivent une portion bien balancée.

Je conseille de laisser le malaxeur fonctionner plutôt dix minutes de plus qu'une minute de moins, car du parfait mélange des aliments dépendent la santé des renards et le succès.

Dans les petits élevages, je conseille de faire le mélange dans chacun des plats. Par ce moyen, il n'y a pas d'erreur; il est très simple, si l'on veut s'en donner la peine. Exemple : une cuillerée de coeur, une de panse, une de viande, une de foie, une de diverses céréales, puis y ajouter ce que l'on désire selon les saisons et circonstances, légumes, oeufs, huile de foie de morue, jus de citron, etc., et faire ensuite un parfait mélange avec les mains. De cette manière, on sera sûr que chacun des animaux de l'élevage aura sa portion complète bien balancée.

PRÉPARATION DE LA NOURRITURE.

La nourriture doit être préparée très proprement et être agréable aux renards.

Les repas doivent être servis à heures à peu près fixes et bien réglés comme ration.

Je conseille de donner continuellement deux repas par jour. Ce système rentre plus dans les habitudes des renards sauvages, qui ne chassent ordinairement que le matin et le soir.

Il faut que le renard attende sa nourriture, donc qu'il ait faim. S'il manque d'appétit, c'est, ou parce qu'on lui a donné une portion trop forte le repas précédent, diminuer alors la portion de poids; ou parce qu'il est malade, alors inspecter fèces, en trouver la cause et y remédier.

NOURRITURE FRAÎCHEMENT PRÉPARÉE.

Aussitôt qu'une nourriture est préparée et mélangée, il faut la donner au renard immédiatement, d'où il ne faut pas en préparer d'avance, car alors elle risque de se contaminer, par les mouches ou autres causes, à moins d'avoir un bon frigidaire.

CHANGEMENTS BRUSQUES DANS L'ALIMENTATION.

Il ne faut jamais faire de changements brusques dans son mode d'alimentation, au contraire, si besoin il y a, le changement doit se faire graduellement.

Il faut procéder sans heurt et faire petit à petit l'éducation de l'estomac, surtout pour l'huile de foie de morue ou tout autre nouvel aliment.

ALIMENTATION DE SUJETS ÉTRANGERS ENTRANT DANS L'ÉLEVAGE.

C'est pourquoi les éleveurs qui entrent de nouveaux renards dans leur élevage, devraient toujours s'informer de la nourriture habituelle de ces renards et alors, en le sachant, la changer graduellement pour arriver sans les rendre malades à les habituer à la nourriture qu'ils donnent aux leurs.

LES PLUMES ET LES POILS DANS L'ALIMENTATION.

Ils sont presque indispensables pour que les renards aient une parfaite santé. Si on ne leur en donne pas, ils doivent les remplacer par des substituts qui souvent sont plus ou moins efficaces ou sont, le plus généralement, plus nuisibles qu'utiles au bout d'un certain temps.

A l'état sauvage, les renards mangent beaucoup de plumes et de poils, c'est qu'ils en ont besoin, alors pourquoi les en priver ? (Voir à ce sujet "Plumes, poils, leur utilité, leurs fonctions, le dispositif de l'estomac, etc., au chapitre : Alimentation, matières rudes).

SANG CHAUD, ALIMENTATION QU'UN ÉLEVEUR
NE DOIT JAMAIS DONNER.

Règle générale (les exceptions pour s'écarter de cette règle sont très rares, je les donne plus loin), l'éleveur ne doit jamais donner comme alimentation à ses renards (même une fois en passant) des oiseaux ou autres animaux dont le sang est encore chaud, c'est-à-dire qui viennent d'être tués, car dans ce cas il s'expose aux plus grands désagréments, et en voici la raison.

L'instinct cruel de tuer du renard sauvage se trouve de beaucoup diminué par la captivité, parce que d'année en année ce renard captif est de plus en plus privé de sang chaud. Si maintenant, tout à coup, l'un de ces renards captifs attrape un oiseau, un rat, un mulot, etc., qui est entré dans sa cage et qu'il goûte au sang chaud, l'instinct sauvage (pas chez tous, mais 5 à 10 fois sur cent, cela suivant la disposition du sujet) reviendra intantamment.

Alors qu'advient-il si, juste à ce moment, son compagnon d'enclos s'est blessé en s'égratignant sur une broche et saigne ? Neuf fois sur dix, si l'éleveur allait au fond des choses, il s'apercevrait que la plupart des étranglements proviennent de là ; s'il faisait une inspection sérieuse de l'enclos,

il en découvrirait la raison et constaterait que l'étrangleur avait goûté d'autre sang chaud avant de faire son coup. J'ai souvent fait cette constatation.

Des renards pourront peut-être se procurer du sang chaud 10, 15 et même 50 fois, et il se peut qu'il n'en résulte pas d'étranglement, c'est que ces sujets n'étaient pas alors disposés et que les circonstances ne s'y prêtaient pas. Mais il peut aussi arriver qu'après la première ou la seconde fois, vous constatiez un étranglement, c'est que les circonstances dont je viens de parler s'y sont prêtées.

ALIMENTATION ET CONSEIL EN CAS D'ÉTRANGLEMENT.

Quand il y a eu un étranglement dans un enclos, je conseille de changer aussitôt l'étrangleur de cage, de le mettre durant quinze jours à un mois hors de vue des autres renards, de lui donner le moins de viande possible (et que cette viande soit du veau ou de la panse de boeuf), beaucoup de légumes frais, de céréales et de fruits de saison, bien mûrs.

Ce régime donne des résultats parfaits.

ANIMAUX DES BOIS COMME ALIMENTATION.

En tout temps de l'année, il faut donner, le plus souvent possible, de la viande d'animaux sauvages, du bois avec plumes ou poils dessus. Corbeaux, corneilles, oiseaux blancs ou tous autres, lièvres, siffleurs (marmottes), souris, écu-reuils, etc., mais toujours attendre, avant de les donner, que tous ces animaux aient le sang complètement refroidi.

POISSON COMME ALIMENTATION, EFFETS DE SON LIMON.

Le poisson bien frais est très bon, mais pas le poisson mou comme la barbotte.

Le limon de poisson bien frais est le vermifuge par excellence pour le renard, bien qu'il soit plutôt laxatif que purgatif. Par contre, le limon gâté est un poison qui, pris sous un certain volume, ou s'il est décomposé, pris en très petite quantité, peut être mortel.

VIANDE D'ANIMAUX TROUVÉS MORTS.

Il ne faut jamais donner aux renards comme nourriture de la viande d'animaux trouvés morts, à moins, bien entendu, qu'ils n'aient été écrasés ou tués par accident; mais jamais s'ils sont morts de maladie.

EFFETS DE LA NOURRITURE CHAUDE ET DÉGELÉE.

Il faut savoir qu'en donnant en hiver de la nourriture dégelée ou chaude, on favorise l'accouplement et la gestation.

VIANDE TOXIQUE.

Il faut savoir que la viande de vieilles vaches, de vieux boeufs et surtout de vieux chevaux, est souvent toxique et alors très préjudiciable aux renards, surtout durant la gestation.

VIANDE DE CHEVAUX DROGUÉS (dopés).

La bonne viande de cheval pas trop vieux mais sain est, surtout pour les mâles, aussi bonne que la viande de vache ou de boeuf. Il faut se méfier de la viande de chevaux drogués (dopés), car elle est dangereuse.

On ne doit plus donner de viande de cheval aux femelles aussitôt que l'accouplement a eu lieu, surtout durant la gestation, parce que la viande de cheval constipe.

CONNAITRE LES ÉLÉMENTS QUI COMPOSENT LES ALIMENTS.

Si on connaît les principaux éléments que contient la nourriture et que l'on ne peut se procurer au juste ce qu'il faudrait, on trouve toujours le moyen de changer son alimentation sans nuire à la santé de ses renards.

LE LAIT COMME ALIMENTATION.

Je conseille de ne jamais donner de lait seul aux renards, mais de toujours le mélanger frais à une nourriture bien fraîche aussi (mêlé à la viande, céréales, biscuits, etc).

Le lait frais donné seul a une tendance à se cailler dans l'estomac des renards et il y a alors indigestion. Beaucoup d'éleveurs ont perdu des renards à cause du lait donné non mélangé avec d'autres aliments.

Le lait ainsi mélangé se digère beaucoup mieux, se caille moins vite, sera moins exposé à absorber des microbes ainsi que les mauvaises odeurs environnantes, s'il y en a.

OS BROYÉS COMME ALIMENTATION.

En tout temps de l'année, et au moins trois fois par semaine, il faut donner des os broyés mélangés avec d'autres aliments (environ la dixième partie en os broyés).

Ces os doivent être très frais, les meilleurs sont les plus tendres et ceux contenant le plus de cartilages et de moelle.

Les os de jarrets de veaux sont très bons.

Il ne faut jamais broyer ces os longtemps d'avance, surtout durant les chaleurs d'été, même un jour d'avance, c'est déjà trop (à moins d'avoir un bon frigidaire).

Les jarrets et les tibias de veaux sont très recommandables pour être broyés, parce qu'ils sont très friables et contiennent beaucoup de cartilages et une forte quantité de moelle.

Les os sont constitués par une substance organique appelée "l'osséine", imprégnée de substances minérales diverses.

La bonne poudre d'os doit contenir environ 80 p 100 de phosphate de calcium, 20 p 100 de carbonate de calcium, de silice et d'alumine.

La poudre d'os ou les os broyés doivent toujours être parfaitement mélangés à la nourriture de manière qu'il n'y ait pas plus dans une partie que dans l'autre, la chose est très importante afin que certains sujets n'en aient pas trop et d'autres pas assez.

L'éleveur doit surveiller les fèces ou excréments de ses renards afin de savoir s'il faut augmenter ou diminuer la dose d'os broyés, selon le besoin.

Les os doivent être broyés très fins, pour les donner aux femelles en gestation ainsi qu'aux renards jusqu'à l'âge de quatre mois.

LE LAIT CONDENSÉ COMME ALIMENTATION.

Il faut savoir que les laits condensés, les poudres de lait, en un mot tous les laits manufacturés, ont perdu beaucoup de leur valeur en vitamines ainsi que de leurs protéines, mais si l'on ne dispose pas de lait frais et que l'on soit obligé de le remplacer par une de ces substances manufacturées, il faut alors y ajouter de l'huile de foie de morue qui contient les vitamines A et B solubles dans le gras, et du jus de citron qui contient les vitamines B et C solubles dans l'eau, pour remplacer celles qui manquent dans ces aliments manufacturés.

ALIMENTS MANUFACTURÉS.

Il faut toujours se méfier des alimentations manufacturées sous quelque forme que ce soit; aucune, jusqu'à date, n'a donné les mêmes résultats que les aliments naturels.

Beaucoup de ces nourritures manufacturées ont occasionné des maladies et même un grand nombre de mortalités.

PAIN DE BLÉ ENTIER DANS L'ALIMENTATION.

Il faut savoir que le pain de blé entier est aussi bon que les biscuits préparés. Mais, pour qu'il soit parfait, il faut qu'il soit très cuit, qu'il soit tranché en tranches d'un demi-pouce environ, et ceci de deux ou trois jours d'avance, afin qu'il soit parfaitement sec quand on l'emploiera. Si on n'a pas eu le temps de le laisser sécher, il faut le faire sécher au four. Par ce procédé, on lui enlève tous les acides pernicioeux. Ce pain est meilleur, quand il est séché à l'air et d'avance. En ce cas, il faut le sauvegarder du contact des mouches.

Pour donner ce pain aux renards, on peut le tremper dans du lait pour remplacer les protéines dont les céréales sont faibles, ou bien, ce qui est aussi très bon pour alterner la nourriture, faire un bon bouillon fort avec des os frais (os à moëlle sciés en deux). Ce bouillon doit bouillir très longtemps, puis, quand il est bien cuit, il faut l'enlever du feu et, pendant qu'il est bien chaud, y ajouter des légumes hachés fins, (épinards ou des tomates fraîches ou en boîte) ; laisser presque refroidir, ensuite y ajouter du jus de citron (le jus d'un citron pour 10 renards) et de l'huile de foie de morue selon la saison et le besoin ; bien mélanger, puis y laisser tremper le pain sec. Ce mélange sera très appétissant, très nourrissant, fort aimé des renards et contiendra tous les éléments désirables.

Pour alterner on peut aussi, de temps à autre, faire tremper ce pain dans du sang (froid).

LES CÉRÉALES, LES FARINES, LES BISCUITS SECS.

Il faut donner le moins possible de nourriture sèche aux renards. Les biscuits, farines ou céréales donnés secs aux renards ne sont pas à conseiller. En voici les raisons :

Premièrement. Tous les aliments donnés trop secs fatiguent leur estomac, parce qu'ils demandent tous, tout d'un coup, une trop grande sécrétion des glandes de ce dernier.

Comme expérience, j'ai nourri plusieurs renards rouges exclusivement aux biscuits secs pendant quelques jours, puis j'ai mis ces renards en peaux. Après deux jours de ce régime, à l'autopsie, l'estomac de ces renards donnait des marques d'irritation déjà assez prononcées. Après trois et quatre jours de cette alimentation, j'ai constaté, à l'autopsie, que toute la paroi de l'estomac de ces renards était très fortement attaquée et montrait une irritation très prononcée, et les battements du coeur de ces bêtes étaient aussi très rapides.

Les cinquième et sixième jours de cette alimentation, tous avaient des convulsions et leur coeur était irrégulier ; plusieurs sont morts avant la sixième journée.

Sans doute pour leur santé, les renards ont besoin d'aliments rudes de temps à autres, mais donnons-leur les aliments rudes qui leur conviennent, qu'ils se procurent le plus souvent à l'état sauvage, et dont les meilleurs sont : les os frais broyés, les plumes et les poils.

Deuxièmement. Il faut se dire que, à l'état libre, ces animaux absorbent toujours une alimentation assez liquide contenant beaucoup de sang et d'eau (poisson), que les glandes de leur estomac sont habituées à sécréter en conséquence.

Comme alimentation, je conseille de ne pas les brusquer, mais plutôt d'imiter le plus possible la nature si nous voulons conserver la santé de nos animaux.

Cela ne veut pas dire que les farines, céréales, biscuits dont j'ai parlé précédemment sont mauvais pour les renards, loin de là ; ces aliments bien employés sont même très bons et aident beaucoup à une bonne alimentation.

EFFETS DE L'ALIMENTATION SUR LA FOURRURE.

La qualité de la fourrure dépend aussi beaucoup de l'alimentation que les renards ont reçue.

Trop de viande sans matières grasses, l'été, donne une fourrure brunâtre, peu fourrée, peu lustrée et rude à l'automne. Une nourriture moyenne, peu de viande, des céréales,

des légumes et beaucoup de fruits de saison durant l'été, donnera à l'automne une fourrure épaisse et très belle de couleur. Voir au chapitre : "Observations particulières — Les Fruits".

PRODUITS PHARMACEUTIQUES DANS L'ALIMENTATION.

Je conseille de ne pas se servir, ou le moins possible, de produits pharmaceutiques dans l'alimentation des renards. Il n'y a, pour ainsi dire, que le lait de magnésie et l'huile de ricin (huile de castor) qui peuvent s'employer, si le besoin s'en fait sentir.

Presque tous les autres médicaments sont concentrés et agissent trop brusquement sur une petite surface, causant ainsi une irritation plus ou moins prononcée.

Ce n'est que dans certains cas, lorsque le médecin vétérinaire le jugera à propos, que l'on pourra employer des médicaments pharmaceutiques. Bien entendu, abstraction faite des pilules et capsules, lesquelles sont dosées et peuvent s'employer quand il y aura besoin.

Tous les éléments désirables pour remédier à tous les troubles provenant de l'estomac et des intestins se trouvent dans les aliments ci-dessous, il suffit d'observer, d'user de jugement et de les employer au temps et à la dose voulus. Comme ils sont tous naturels, ils ne sont pas pernicioeux; il suffit de tâtonner un peu pour remédier aux inconvénients sus-mentionnés. Ces aliments sont les suivants : Le lait, l'huile de foie de morue, le jus de citron, les os broyés, les fruits, les légumes (surtout les épinards), les plumes et les poils, les coquilles d'oeufs pulvérisées.

VIANDES SAUVAGES.

En tout temps de l'année, donnez, le plus souvent que vous pourrez, de la viande sauvage, du bois avec plumes ou poils dessus, surtout durant la gestation et l'allaitement :

Lièvres, oiseaux, siffleurs (marmottes), souris, écureuils, etc., mais ayez toujours grand soin de laisser refroidir le sang de ce gibier avant de le donner aux renards; sans cela, il y aurait danger d'étranglement.

NOURRITURES RUDES.

Une question très importante est de savoir que le renard a absolument besoin d'une certaine quantité de nourritures rudes. Ces éléments rudes lui sont indispensables parce qu'ils excitent la sécrétion des muqueuses et des glandes, surtout des glandes pancréatiques. Cette sécrétion aide à la digestion de la nourriture.

Les éléments rudes les plus naturels et les plus recherchés par les renards sont : Les petites plumes, le poil, le sable ou gravier qui adhère à la viande quand les renards traînent leur nourriture, les herbes rugueuses comme l'herbe nommée chiendent, le bois, etc.

Ces éléments rudes stimulent les sécrétions stomacales et intestinales, aidant à la bonne digestion.

LES PLUMES ET LES POILS.

Les plumes et les poils sont des matières rudes par excellence, elles remplissent toutes les conditions voulues et sont presque indispensables à la parfaite santé des renards. Ces matières servent à aider la digestion par le chatouillement qu'elles causent aux muqueuses et aux glandes sans danger de les irriter. Elles servent aussi comme nettoyage du gosier, de l'estomac, des intestins (Voir preuve donnée plus loin).

Observations que tous ont dû faire. Pourquoi les renards, auxquels on ne donne jamais ni plumes ni poils, cherchent-ils un substitut en rongant tout ce qu'ils trouvent, surtout le bois, les racines, les écorces d'arbres, s'il y en a dans leur enclos, les herbes rugueuses (le jeune chiendent

est assez bon, mais le vieux est trop irritant) ? C'est parce qu'ils manquent de la matière rude qu'ils préfèrent les plumes et les poils. J'en parle avec connaissance de cause. Jamais un renard ne rongera quoi que ce soit de son enclos si, dans sa nourriture, on lui donne des plumes fraîches ou du poil, je dis plumes fraîches parce qu'elles agissent mieux que les plumes stérilisées pour l'action que l'on attend d'elles (voir plus bas), elles sont plus souples et plus vivantes que ces dernières.

Nettoyage intestinal par les plumes et les poils. La preuve en est facile. Si vous avez des renards à mettre en peau, nourrissez-en la moitié sans plumes ni poils et l'autre moitié avec de la plume et du poil mélangés à leur nourriture. Voici ce que vous constaterez si, quinze ou vingt jours après, vous mettez ces renards en peau et que vous preniez la peine de faire l'autopsie de leurs carcasses. Les premiers auront les parois de l'estomac et des intestins plus ou moins (cela dépendra du tempérament du sujet et du plus ou moins de substitut qu'il aura pu trouver comme nourriture rude) couvertes d'un mucus ou pâte jaunâtre et grasseuse.

Ce mucus est alors un centre des plus propices au développement des maladies et surtout des vers ronds, crochets ou autres. Ces animaux sont alors sujets à la gastrite et aux inflammations d'intestins.

Les seconds auront les parois de l'estomac et des intestins complètement propres pour la raison suivante : Le renard possède dans l'estomac un dispositif spécial qui dirige toujours les plumes à rebrousse-poil dans le conduit intestinal. Inspectez les fèces, jamais vous ne verrez de plumes, ayant suivi l'intestin, dirigées par le bout piquant le premier.

Donc les plumes, tout en excitant la sécrétion des glandes, concourent à la bonne digestion et elles servent aussi comme gratte, peigne et brosse pour le nettoyage de l'estomac et des intestins. Ces éléments rudes, surtout les plumes et les poils, agissent aussi comme vermifuge en éliminant le foyer propice au développement des vers.

Les plumes et les poils sont donc les vermifuges par excellence. Ce sont surtout les poils des petits animaux comme le lièvre, le lapin, l'écureuil, etc., qui sont les meilleurs. Malheureusement, beaucoup d'éleveurs omettent, dans l'alimentation de leurs renards, ces deux éléments naturels et primordiaux pour la santé de leurs animaux. Combien de renards sont morts parce qu'ils devaient absorber des matières rudes pour activer leur digestion, n'ayant ni plumes ni poils à leur portée; ils absorbaient ce qu'ils trouvaient, soit du bois, soit du sable ou du gravier, etc., matières qui irritent trop leur estomac et même sont souvent cause de mortalité.

Pendant vingt-huit années sur la Côte Nord du golfe Saint-Laurent, j'ai continuellement nourri tous les ans des centaines de renards avec du gibier (avec leurs plumes ou leurs poils), avec du poisson frais, ou avec des fruits sauvages et jamais je n'ai constaté le moindre germe de ver d'aucune espèce.

Pourquoi ?

Parce que ces animaux avaient continuellement la matière rude (les plumes et les poils) qu'il leur fallait et qui était pour eux un lavage et nettoyage constant de l'estomac et des intestins, empêchant le mucus ou pâte jaunâtre et graisseuse de se former sur les parois de l'estomac et des intestins, en majeure partie la source des principaux accidents et des principales maladies chez les renards.

PRÉCAUTIONS DANS L'ALIMENTATION.

Aussitôt qu'une nourriture est préparée, il faut la donner immédiatement pour qu'elle ne risque pas d'être contaminée par l'air, les poussières ou les mouches. Si on doit la garder une heure ou deux avant de la distribuer aux renards, il faut avoir la précaution de bien la recouvrir d'un fin treillis pour que les mouches n'y aient pas accès. Les récipients doivent être parfaitement ébouillantés aussitôt que l'on en a fini, ainsi donc ne pas y laisser croûter de résidus qui contamineraient la nourriture la fois suivante.

LE FOIE.

Le foie ne devrait jamais être donné seul, il devrait toujours être mélangé à quatre fois son poids à d'autres viandes ou à des céréales.

UNE SEULE ESPECE DE VIANDE OU UN MÉLANGE.

A l'un des repas (sauf les jours où l'on donne du poisson ou une bouillie, pain ou autre), il faut donner un mélange de viande, mais si on ne le pouvait, varier alors l'espèce de viande le plus possible.

Quand on donne un mélange de viande ou de la viande avec des céréales, il faut bien le mélanger de manière que les renards ne choisissent pas ce qu'ils préfèrent et laissent le reste là.

ALIMENTATION PAR LE POIS SOJA OU SOYA.

Soya ou soja hispida. Légumineuse de la tribu des phaséolées, originaire des régions chaudes d'Asie.

Voici deux ans que l'on fait des expériences d'alimentation, soit avec la farine du pois soja soit avec le pressage de ces pois cuits au préalable.

Jusqu'à date, ces pois ont donné de parfaits résultats dans l'alimentation du renard tant au point de vue de la santé des animaux qu'au point de vue de la qualité de leur fourrure.

Les qualités de ces pois sont :

Ils contiennent du phosphore, du calcium, de 39% à 40% de protéines, de 20% à 21% de matières grasses.

Ils sont donc bons au moment de l'accouplement, fournissant du phosphore ; c'est le moment où les renards en ont le plus besoin.

Ils fournissent aussi une qualité de protéine excellente, très assimilable, et en proportion égale, sinon plus forte, à la caséine du lait.

Les matières grasses qu'ils fournissent sont aussi très assimilables et ainsi facilement digestifs.

Une livre de pois soja contient autant de protéine que deux et demi ou trois livres de viande.

Ils contiennent plus de substances nutritives que la viande.

D'après les expériences faites, l'alimentation aux pois soja durant l'été a une très bonne influence sur la fourrure qui est longue, soyeuse, lustrée, et parfaite comme teinte franche, conséquemment sans teinte brune.

Cette alimentation aux pois soja contient trop d'huile, mais elle a pour mérite de coûter très peu, environ $2\frac{1}{4}$ sous la livre ; elle a encore besoin d'être mise au point pour bien balancer les rations. Il ne faut donc pas se presser, mais ma ferme conviction est que cette nourriture, bien balancée dans les rations d'été, éliminera en majeure partie la viande, en remplaçant celle-ci par un certain poids de pois soja.

EFFETS DE L'ALIMENTATION SUR LA FOURRURE.

L'alimentation joue aussi un grand rôle sur la qualité de la fourrure. Trop de viande sans matières grasses l'été donne à l'automne une fourrure brune, peu fourrée, peu lustrée et un peu rude. Tandis qu'une nourriture moyenne, viandes, céréales, légumes et fruits, donne une fourrure épaisse et riche en couleur franche. (Voir chapitre XIV : Observations particulières, "Les fruits").

ALIMENTATION PAR LES LÉGUMES.

Les légumes sont indispensables dans l'alimentation des renards en été. Ils contiennent le plus de vitamines C. Les meilleurs légumes sont, premièrement, les épinards verts, puis la laitue, les tomates et les fruits mûrs.

Les carottes, les choux de Siam, un peu d'oignon. Tous

ces légumes doivent être parfaitement broyés et bien mélangés aux autres aliments, viande ou autre. Les légumes sont meilleurs lorsqu'ils sont donnés crus.

Chacun des renards devrait en avoir au moins 8 onces par jour pendant l'été.

Les feuilles de betteraves et de navets sont bonnes lorsque bien jeunes, mais elles sont mauvaises et très indigestes quand les tubercules commencent à grossir.

ALIMENTATION DES VIEUX RENARDS.

Quand un renard arrive à l'âge de sept à onze ans (cela dépend beaucoup s'il a été accouplé la première ou la seconde année), il faut surveiller ses dents et, si sa dentition est défectueuse, il faut inspecter ses fèces.

On constatera alors qu'elles contiennent certains aliments imparfaitement digérés ou même pas digérés du tout.

En faisant une inspection sérieuse des fèces, il faut alors s'assurer quels sont ces aliments que l'animal ne digère pas, lui supprimer alors ces aliments et chercher ceux qui conviennent à son estomac.

Il est très difficile d'indiquer une nourriture quelconque, car certains animaux digèrent bien une chose et d'autres ne la digèrent pas. Ils ont l'estomac très capricieux, c'est à l'éleveur, en inspectant souvent les fèces, de juger ce qui leur convient le mieux.

Souvent de la panse, des légumes demi-cuits (surtout les épinards), un peu d'huile de foie de morue, des fruits bien mûrs, du lait écrémé, beaucoup de lait de beurre, (surtout plus de lait gras qui est alors dangereux pour eux), peu d'os broyés, mais par contre assez bonne quantité de plumes et de poils qui activent les sécrétions de l'estomac.

Tous ces aliments doivent être passés au moulin ou hachés le plus fin possible.

Dans le cas d'un bon vieux reproducteur qui n'a presque

plus ou pas du tout de dents, le fromage canadien pulvérisé frais mélangé à du lait de beurre avec un peu de viande (moitié viande, moitié foie) passés au moulin forme une alimentation parfaite. Si, au commencement, il y a un peu de constipation, on ajoute un peu plus d'huile ou de légumes demi-cuits (plus de légumes crus, ils ne seraient pas digérés).

PRÉPARATION DES FEMELLES POUR L'ACCOUPLEMENT, LA MISE BAS ET LA LACTATION.

Pour bien faire, il faudrait que les femelles destinées à la reproduction soient, dès le 15 du mois d'août, séparées du mâle, de manière à savoir au juste ce qu'elles absorbent de nourriture, à pouvoir mieux les contrôler et leur donner une nourriture spéciale quand elles le requièrent. Elles ont alors plus que jamais besoin d'une nourriture bien balancée en vitamines et en substances minérales.

Comme la renarde a besoin d'une plus forte quantité de nourriture pendant l'allaitement, il faut que son estomac ait été graduellement préparé à cette fin, sans cela, elle aura des indigestions qui feront tarir son lait. Il faut donc commencer d'avance et y aller graduellement dans sa suralimentation.

ALIMENTATION APRÈS L'ACCOUPLEMENT.

Pendant la gestation, la femelle a besoin d'un peu plus de calcium et de phosphore que pendant la période d'allaitement.

ALIMENTATION APRÈS L'ACCOUPLEMENT, PENDANT LA GESTATION ET L'ALLAITEMENT.

Après l'accouplement, il faut donner très peu de viande de cheval à la renarde, mais diminuer graduellement. Celle qu'on lui donnera encore doit être fraîche tuée. Vingt-cinq

jours avant la mise bas, il ne faut plus lui donner de viande de cheval.

Lui donner tous les jours quelques raisins et deux ou trois pruneaux, mais bien enlever les noyaux des prunes, car croqués ces noyaux donnent un acide qui est très astringent et porte à la constipation. Les prunes et raisins devraient être au préalable mis dans un peu d'eau tiède pour les faire enfler, puis enlever les noyaux. Les premiers 25 jours, mélangez à sa nourriture, un jour un petit morceau de beurre bien frais gros comme une noix, le jour suivant, deux cuillerées à thé d'huile de foie de morue, et le troisième jour, un peu de phosphate de calcium, ce qu'un 10 cents peut tenir, séparé pour trois femelles; tous les deux jours un oeuf, puis il faut recommencer le beurre, etc. Après 25 jours, il faut arrêter complètement le phosphate de calcium et continuer avec les autres ingrédients. Les journées que l'on donne un oeuf, il faut bien faire sécher une des coquilles, pulvériser parfaitement et la séparer pour trois femelles, bien la mélanger au manger.

Pour empêcher le scorbut infantile des jeunes et leur conserver alors le bout de la queue blanc, il faut donner, pendant la gestation et l'allaitement, du jus de citron et, si l'on n'en a pas, du jus de tomate (même en boîte) ou du jus d'orange. Le jus d'un citron par jour pour cinq femelles. (Voir chapitre XII, scorbut des jeunes).

Les os frais broyés ou les coquilles d'oeufs pulvérisées remplacent avantageusement le calcium.

VIANDE GELEE.

Avoir grand soin de ne jamais donner de viande gelée aux femelles en gestation.

TROIS JOURS AVANT LA MISE BAS.

Nourriture légère : $\frac{1}{2}$ partie de panse, $\frac{1}{4}$ de foie, $\frac{1}{4}$ de boeuf, le tout légèrement chauffé. Si possible, de l'eau fraîche.

APRÈS LA MISE BAS.

Même régime qu'avant la mise bas, mais sans phosphate de calcium pharmaceutique mais assez bien d'os broyés, faire alors graduellement un peu de suralimentation. Il faut aussi diminuer de moitié la dose d'huile de foie de morue, puis augmenter petit à petit jusqu'à dose complète.

**UN RÉGIME QUI DONNE DE BONS RÉSULTATS
POUR LES RENARDEAUX.**

La nourriture par excellence pour la renarde et ses jeunes serait du lièvre frais ou bien dégelé.

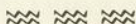
Si l'on n'a pas de lièvre, il faut faire une pâtée : 50% lait, 25% viande blanche hachée, 25% céréales bien cuites. Si l'on n'a pas de viande blanche, il faut en faire avec de la viande de boeuf, la couper en petits morceaux, les faire tremper dans de l'eau, puis bien les presser avec les mains, de manière à en faire sortir le sang le plus possible.

De jour en jour, on presse cette viande un peu moins pour arriver à la donner complète quand les renardeaux ont de 45 à 50 jours.

Quand les jeunes commencent à sortir de la cabane, lorsqu'ils ont quatre semaines environ, il faut donner leur nourriture dans autant de petits plats qu'il a de jeunes, ceci pour éviter la bataille.

Pour le premier mois, je conseille trois repas par jour, puis après ce temps deux repas seulement par jour.

Pour l'alimentation, c'est à six mois que les jeunes de l'année sont considérés comme adultes.



EMPOISONNEMENT DANS L'ALIMENTATION.

EMPOISONNEMENT PAR ALIMENTATION.

La majeure partie des empoisonnements par les aliments ont pour cause la pain, la viande ou le poisson gâtés.

Ce sont des microbes qui font gâter les aliments; ces microbes sont innombrables; les plus dangereux sont ceux du groupe Salmonelli.

Les viandes et le poisson gâtés contiennent un grand nombre de microbes dont un seul peut causer des lésions. Beaucoup de microbes ne sont pas dangereux; il y en a qui produisent des substances toxiques, d'autres engendrent de fortes quantités de gaz dans le canal digestif. Les lésions produites sont alors très variables.

A l'autopsie, on remarque du fluide dans la cavité intestinale, signe de péritonite; en ce cas, on trouve des bacilles en bâtonnets et les parois des intestins sont de couleur rose plus ou moins foncée.

Les muqueuses de l'estomac sont enflammées et roses. On trouve alors presque toujours sur les parois du coeur des taches rouge sombre qui sont le signe d'hémorragie.

Si le thymus, corps bilobé qui se trouve derrière le sternum à la partie inférieure du cou, est plus ou moins fortement enflé, c'est signe qu'il y a eu des convulsions.

D'autres fois, il y a étendue d'oedème, c'est une infiltration sous-cutanée de sérosité qui se forme sous la peau.

Ses causes sont la mauvaise circulation et l'altération du sang.

Symptôme. En appuyant avec le doigt, l'empreinte reste marquée quelque temps.

Les symptômes de l'empoisonnement par les aliments sont :

La pulsation du sang est très rapide.

Souvent il y a de l'écume à la bouche.

Souvent aussi il y a des convulsions.

Il arrive souvent que l'animal a des attaques cérébrales.

Les yeux de l'animal sont hagards.

Quelquefois aussi, il y a mort avant la manifestation d'aucun symptôme.

EMPOISONNEMENT PAR LE PAIN.

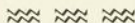
Les empoisonnements par le pain sont plus fréquents qu'on ne pense.

Le pain, mal cuit, qui fermente, qui est gluant ou filandreux, est très dangereux. Souvent ce même pain, étant frais, a une très bonne apparence, mais peu après il produit un microbe aérobique qui est très dangereux pour les renards.

Certaines boulangeries malpropres produisent ce microbe aérobique; dans ce cas, sans beaucoup d'hygiène, elles ne pourront se défaire de ses spores.

Pour s'assurer si le pain que vous donnez à vos renards possède ou non de ces microbes aérobiques, trempez un morceau de pain dans du lait bien frais, s'il s'y trouve de ces microbes, le lait caillera immédiatement.

Ce pain absorbé par les renards leur donne une paralysie intestinale, les matières fécales durcies trouvées alors dans les intestins le prouvent.



LES VITAMINES.

DÉFINITION.

DÉFINITION. Substances dont on ne connaît pas encore les éléments chimiques, mais qui sont indispensables, donc nécessaires au développement normal de l'organisme. Pour le moment, cinq vitamines sont les mieux connues : on les désigne par les lettres A-B-C-D-E.

VITAMINE A.

La vitamine A a un très grand effet sur la santé et la vitalité des renards, mais toutes les nourritures ne la contiennent pas. Les animaux emmagasinent beaucoup plus facilement la vitamine A dans leurs tissus que les vitamines B et C. Ce sont les organes glanduleux et les parties grasses de l'animal qui emmagasinent la vitamine A en proportion et selon la nourriture que l'animal reçoit.

La quantité de vitamines A contenue dans certaines nourritures comme le lait, les oeufs, les viandes, etc., dépend de la quantité de vitamines A contenue dans la nourriture des animaux qui produisent ce lait, ces oeufs, ou ces viandes, etc.

SYMPTÔMES DU MANQUE DE VITAMINE A. Il y a enflure du globe de l'oeil, les yeux deviennent aussi d'une très vive susceptibilité, maladie que l'on appelle ophtalmagie, xérophthalmie, etc., puis l'animal devient aveugle.

Autre symptôme : les animaux cessent de croître. Mais si la vitamine A est redonnée à temps dans les rations, les animaux recommencent à croître et les yeux redeviennent normaux ; s'il est trop tard, ils resteront aveugles même s'ils parviennent à atteindre leur taille normale.

*SYMPTÔMES QUAND IL Y A DES VITAMINES
DANS LES RATIONS MAIS PAS EN QUANTITE SUFFISANTE.*

La croissance est en-dessous de la moyenne.

La fourrure est rude et "tapée".

Les fèces ou excréments rejetés par l'animal sont dures, blanchâtres et quelquefois gluantes et incolores.

S'il y a manque complet de vitamine A dans les rations, ou s'il y en a mais en quantité insuffisante, les animaux sont alors très susceptibles aux maladies de la peau, de la vessie et des voies respiratoires.

*ALIMENTS CONTENANT LE PLUS DE VITAMINES
A, CLASSÉS DANS L'ORDRE DE LEUR VALEUR.*

Les feuilles vertes des plantes, plus elles sont minces et jeunes, plus elles contiennent de vitamines A.

LÉGUMES : Épinards, jeunes feuilles fines de choux de Siam, de choux pommés, jeunes feuilles de carottes, la luzerne.

TUBERCULES : Carottes, et plus elles seront jeunes plus elles contiendront de vitamines A.

LIQUIDES : Le lait frais (la vitamine A se trouve surtout dans le gras du lait.) et l'huile de foie de morue.

VIANDES, ETC. : La vitamine A se trouve dans les parties glanduleuses et non dans les parties musclées. Les panses de boeuf ou de vache, les rognons, le coeur, le foie, les oeufs frais, contiennent le plus de vitamines A.

VITAMINE B.

La vitamine B est aussi indispensable à la santé et à la croissance de l'animal, et si l'on donne une nourriture contenant tous les éléments nécessaires, mais ne contenant pas la vitamine B en proportion suffisante, la croissance cesse et alors apparaissent les symptômes de paralysie ou atrophie des nerfs appelée polynévrite.

*SYMPTÔMES QUAND IL Y A DES VITAMINES B
DANS LES RATIONS MAIS PAS EN QUANTITE SUFFISANTE.*

Manque d'appétit.

Perte de vigueur et de poids.

Indigestion causant alors coliques accompagnées, de temps en temps, de constipation qui à la longue occasionne une infection intestinale.

Ces symptômes se feront remarquer plus ou moins selon le degré d'insuffisance de vitamine B dans les rations.

Avec de l'habitude et de l'observation, un bon éleveur doit s'apercevoir s'il y a manque total ou partiel de vitamine B en inspectant parfaitement les fèces ou excréments des animaux.

Donc, comme on le voit, la vitamine B est aussi nécessaire que la vitamine A.

Il y a plus de nourritures contenant la vitamine B que de nourritures contenant la vitamine A. Presque tous les aliments contiennent plus ou moins la vitamine B.

ALIMENTS CONTENANT LE PLUS DE VITAMINES B, CLASSÉS DANS L'ORDRE DE LEUR VALEUR

LES FRUITS bien mûrs : Framboises, bluets, pommes, prunes, etc.

LEGUMES : Les feuilles, les tubercules.

LIQUIDES : Le lait frais et le petit lait.

CEREALES, GRAINES : Graines entières ou germées, en farine entière, c'est-à-dire faites avec des graines non décortiquées.

Gruau, farine de blé entière, graines concassées ou en farine de blé germé, de maïs (blé d'Inde), etc.

VITAMINE C.

Malgré les différentes opinions, pour la parfaite santé de l'animal, la vitamine C est indispensable dans la ration, car par le manque total de vitamine C il y a aussi arrêt de la croissance de l'animal.

La vitamine C se trouve dans très peu d'aliments.

*SYMPTÔMES DU MANQUE TOTAL OU PARTIEL
DE VITAMINES C DANS LES RATIONS.*

La maladie de la grosse tête observée par les éleveurs est le grand symptôme du manque de vitamine C dans les rations. Cette maladie est le scorbut du renard, occasionnée par le manque de vitamine C.

La maladie de la grosse tête peut aussi être causée par l'empoisonnement provoqué par des microbes pendant la dentition (voir Dentition des renards).

Ce scorbut est une hémorragie des gencives qui cause un ébranlement des dents, des abcès aux gencives, etc.

*SYMPTÔME DU MANQUE PARTIEL DE VITA-
MINE C.*

Les rhumatismes.

*ALIMENTS CONTENANT LE PLUS DE VITA-
MINES C, CLASSÉS DANS L'ORDRE DE LEUR VA-
LEUR.*

Les graines de sorbier bien mûres, constituent l'aliment par excellence (Scorbus ou Mascobina.) (Voir sorbier au chapitre "Observations particulières des sauvages".)

LES FRUITS FRAIS ET BIEN MÛRS : framboises, bluets, pommes, citrons, oranges, etc.

LES VÉGÉTAUX FRAIS : tomates bien mûres et aussi tomates en boîtes, carottes, etc.

La cuisson détruit une grande partie des vitamines C.

L'éleveur doit aussi inspecter souvent les fèces ou excréments des animaux pour voir s'il y a manque total ou partiel de vitamine C.

VITAMINE D.

La vitamine D est indispensable pour le développement normal des os.

SYMPTÔMES QUAND IL Y A MANQUE TOTAL OU PARTIEL DE VITAMINES D DANS LES RATIONS.

LE RACHITISME plus ou moins prononcé, selon le manque total ou partiel de vitamines D.

Pour que la vitamine D fasse tout son effet, il faut absolument qu'elle soit accompagnée de l'action des rayons solaires, et les rations doivent contenir en même temps une proportion suffisante de phosphore et de calcium, (la laitance de poissons contient beaucoup de phosphore), aussi le poisson frais, surtout celui de mer est très bon. Les rayons solaires sont le meilleur remède contre le rachitisme.

Ces rayons solaires sont dits de différentes longueurs et ce sont ceux dits ultra-violets (et encore seulement une certaine partie de cette lumière ultra-violette) qui guérissent le rachitisme, et qui, par conséquent, aident à la formation des os.

Bien que le rachitisme ne soit qu'une maladie du jeune âge, il est certain que la vitamine D est aussi nécessaire pour la bonne santé des sujets adultes.

Les rayons solaires ultra-violets produisent la vitamine D dans les tissus du corps et pareillement dans les nourritures qui leur sont exposées.

ALIMENT QUI CONTIENT LE PLUS DE VITAMINES D.

C'est l'huile de foie de morue, mais pour donner toute son efficacité, elle a besoin des rayons ultra-violets du soleil.

Les oeufs, le lait et les végétaux verts en contiennent aussi une légère quantité.

RÉSUMÉ DES OBSERVATIONS PRÉCÉDENTES.

- 1° — Les rations doivent être proportionnées et bien équilibrées en ces différentes vitamines, car, mal équilibrées, leurs effets s'annihilent.
- 2° — Dans un élevage de renards, la ration en ces différentes vitamines peut être bien équilibrée pour la majeure partie des animaux, l'observation de la parfaite apparence des renards et celle des fèces ou excréments en feront foi.

Il peut arriver, cependant, qu'une famille complète ou un seul animal de cet élevage ait une mauvaise apparence et en même temps des fèces ou excréments défectueux, et alors accuse un des symptômes sus-mentionnés. En ce cas, c'est que ces bêtes ont les tissus de certains organes affaiblis, soit par hérédité, soit par maladie ou accidents. Alors, c'est que la ration en proportion de ces différentes vitamines n'est pas bien équilibrée pour convenir au tempérament de ces animaux. Avec la connaissance des symptômes sus-mentionnés et après une observation approfondie des animaux et de leurs fèces ou excréments, l'éleveur doit pouvoir remédier le mieux possible à tous les cas qui se présentent par un changement approprié de régime.

REMARQUES.

Quand je dis nourriture contenant le plus de telles ou telles vitamines suivant l'ordre de leur valeur, j'entends par là que, d'après mes observations et expériences, ce sont les nourritures classées dans l'ordre suivant lequel les organes et les tissus de renards assimilent le mieux ces différentes vitamines.

ALIMENTATION.

LES DIFFÉRENTES NOURRITURES.

L'alimentation joue un très grand rôle dans la santé des renards et pour la qualité de leur fourrure.

Avec de très bons et beaux renards, on peut en faire de mauvais en six mois si on leur donne un régime alimentaire défectueux.

Pour élever des renards robustes et de parfaite qualité, il faut connaître les principes suivants :

Donner de la nourriture gelée retarde la digestion, cause souvent une indigestion et, en certains cas, provoque une entérite aiguë.

En donnant de la nourriture dégelée et chaude, on favorise la digestion et l'accouplement.

Il faut toujours donner de la viande et des légumes bien frais ; s'ils ne sont pas frais, il y a danger pour la santé des renards et même de mort.

Il est préférable de ne pas faire cuire les viandes pour ne pas leur enlever une partie de leurs principes, vitamines, etc.

Il faut savoir qu'il y a cinq nourritures principales qui, bien équilibrées, sont fondamentales.

Première nourriture, les viandes.

L'alimentation des renards devrait contenir : 50% de viande fraîche telle que le coeur, le sang, le foie, la rate, la panse, les tripes, ce sont les parties qui contiennent le plus de vitamines.

Les parties musculeuses contiennent moins de vitamines, cela dépend aussi beaucoup de la qualité de la viande et des parties du corps d'où elles proviennent.

Deuxième nourriture. Le lait, qui contient toutes les vitamines et les éléments nécessaires.

Dans les temps froids et les journées humides, on donne le lait complet, c'est-à-dire avec la crème. Pendant les journées chaudes, soit presque tout l'été, il est préférable de donner du lait écrémé ; le petit lait de beurre est aussi très bon.

Le lait de chèvre étant très nutritif, est très sain pour les renards. Il est même meilleur pour eux que le lait de vache.

A l'analyse, c'est le lait de chèvre qui se rapproche le plus du lait de la renarde.

Troisième nourriture. Les céréales.

Ce sont les céréales qui fournissent une grande partie de la nourriture produisant du calorique et de l'énergie.

Les céréales sèches doivent recevoir un certain degré de cuisson, mais pas trop, juste assez pour les faire enfler à leur forme naturelle. Trop cuites, elles perdent presque tous leurs principes, tandis que quand elles ne le sont pas assez, elles sont indigestes et même dangereuses.

Les farines de germes doivent être données en petite quantité, crues, mélangées avec de la viande hachée.

Les meilleures céréales par ordre de valeur sont : Les pois soja, le blé entier, l'avoine roulée ou gruau, le riz.

Les farines ou les céréales germées sont : le blé entier.

Quatrième nourriture. Les fruits mûrs et les légumes verts. Ils fournissent des vitamines et des éléments minéraux.

En été, les aliments des renards devraient contenir 25% au moins de cette quatrième nourriture et, pendant l'hiver, 10%.

Les meilleurs légumes, par ordre de valeur, sont : L'épinard vert, qui est le légume par excellence, la laitue, les tomates, les jeunes feuilles de navet et de betterave (mais il faut alors que les tubercules des navets ou des betteraves ne soient pas formés, sans cela elles seront indigestes). Puis, l'automne et l'hiver, la carotte, le navet et la betterave. La poudre de bonne luzerne est aussi excellente.

Les meilleurs fruits, en saison, sont : la framboise, le bluet, les pommes bien mûres et sucrées (pas les pommes aigres), les prunes sèches dont on a eu la précaution d'enlever les noyaux (car ils sont astringents et, donc, constipants), les raisins verts (bien mûrs) ou secs.

Cinquième nourriture. Les minéraux.

Le sel est très important il doit former environ $\frac{1}{2}\%$ à $\frac{2}{3}\%$ de la ration. Le carbonate de calcium (sous forme de poudre d'os ou de coquilles d'oeufs pulvérisées).

Le soufre, mais en petite quantité.

Les os frais broyés, les os qui ont beaucoup de moelle contiennent des matières minérales en abondance.

DIVISION DE LA NOURRITURE EN MATIÈRES GRASSES, PROTÉINES, HYDRATES DE CARBONE.

Divisons la nourriture en 3 catégories :

Les matières grasses.

Les protéines.

Les hydrates de carbone.

Les matières grasses se trouvent dans : l'huile, le beurre, le lait, les dérivés du lait, comme les fromages, etc., et dans les viandes grasses.

Les protéines se trouvent dans : le lait et ses dérivés, les fromages, etc., et dans les oeufs.

Les hydrates de carbone se trouvent dans toutes les matières où il y a des amidons et des sucres ; donc, dans la plupart des céréales, comme le blé, le riz, les farines, la pomme de terre, etc., le lait, les fruits, les betteraves, les navets, etc.

Beaucoup de nourritures contiennent plus ou moins ces trois éléments.

Quand les matières grasses prédominent, on classe ces aliments dans la catégorie des matières grasses, et ainsi

de suite pour ceux qui contiennent plus d'hydrates de carbone ou de protéines.

Toutes les nourritures contiennent ces trois éléments en majeure partie, mais elles contiennent aussi de la cellulose, de l'eau, des vitamines et des substances minérales.

CÉRÉALES.

Les meilleures céréales par ordre de valeur sont : Les pois sojas, le blé entier, le blé germé, l'avoine, le gruau, le riz, etc. (Voir Pain de blé entier).

LE LAIT.

Le lait contient presque tous les éléments nécessaires, tels que : matières grasses, protéines, hydrates de carbone. Il est composé d'environ (selon la nourriture que les vaches ont reçue) 5% d'hydrates de carbone, 4% de protéines, 4% de matières grasses; il contient aussi de l'eau, des vitamines et des substances minérales.

Les substances minérales du lait remplacent les matières grasses et les sucs qui manquent dans les viandes.

La vie est impossible à l'organisme sans les trois vitamines contenues dans le lait frais.

La chaleur (stérilisation) détruit plus ou moins les vitamines du lait, des céréales et autres aliments qui y sont soumis.

Le lait est nécessaire à l'organisme des renards en captivité, c'est l'une des nourritures les plus parfaite, mais pas continuellement ni exclusivement. Il faut donc d'autres aliments avec le lait. Règle générale, dans les temps froids et humides, le lait doit être donné complet avec tout son gras (crème), mais en été il doit être donné écrémé ou en lait de beurre.

Le lait ne devrait jamais se donner pur, mais toujours être mélangé à d'autres aliments.

ALIMENTATION.

Tableau No 1.

Classification des propriétés des aliments.

*Substances dans la
nourriture.**Fonction des éléments dans
la nourriture.*

LES VITAMINES.

Elles se trouvent dans plusieurs aliments.

Agissent et stimulent les organes de reproduction.

LES PROTÉINES.

Elles se trouvent dans le lait et la viande.

Agissent sur les organes du corps, les tissus, le sang, les cellules des nerfs et sur l'énergie.

LES SELS MINÉRAUX.

Se trouvent dans plusieurs aliments, comme le sel, etc.

Régularisent la santé, la formation des os et du poil, donnent la réaction au corps.

LES CARBONES ET LES HYDRATES.

Les aliments contenant les amidons et les sucs.

Fournissent la chaleur énergique et assimilent les corps gras.

Tableau No 2.

Donnant, par ordre, la valeur calorique, les protéines, les hydrates, le gras, l'eau, des viandes que l'on donne aux renards.

	Valeur Calorique.	Les Protéines.	Les Hydrates.	Le Gras.	Le L'eau.
Les pis de vaches.	1770	10.2	21.4	28.0	39.4
Les coeurs de boeuf.	1320	14.8		24.7	53.7
Les panses de boeuf.	920	17		14.5	67.9
Coeurs de mouton.	890	18		13.4	76.7
Les jones de boeuf.	765	22.2		8.4	66.1
Résidus de boeuf	750	19.6		12.0	67.4
Foies de cochon.	615	21.3	1.4	4.5	71.4
Coeurs de cochon.	585	17.1		6.3	75.6
Les foies de boeuf.	555	20.2	2.5	3.1	65.6
Viande de boeuf.	525	17.8	1.	4.2	75.5
Viande de cheval.	501	21.5	.8	2.5	74.2
Ventres de boeuf.	440	16		3.2	79.8

Tableau No 3.

Calories que chaque renard, suivant son poids, devrait avoir par jour dans ses aliments, surtout pendant les périodes froides et humides.

Un renard de	9 livres	430 Calories par jour.
— — — 10 à 11 —	450-480	— — —
— — — 12 à 14 —	490-520	— — —
— — — 15 à 18 —	530-590	— — —

OBSERVATIONS.

Les viandes et les os des jeunes bêtes et des petits animaux sont préférables, parce qu'ils contiennent beaucoup de cartilage et de gélatine, substances qui sont indispensables pour la formation des embryons.

Tableau No 4.

Poids approximatif de nourriture pour une renarde et 4 jeunes.

Renardeaux de 3 semaines 0,60 livre par repas. (2 repas par jour).

— — 4 —	0,75	— — — . — — — —
— — 5 —	0,90	— — — . — — — —
— — 6 —	1,00	— — — . — — — —
— — 7 —	1,15	— — — . — — — —
— — 8 —	1,50	— — — . — — — —

Le poisson bien frais est très bon pour les jeunes, mais, pour les très jeunes renardeaux, il est préférable de bien le délimoner en l'écaillant.

Tableau No 5.

Nourriture à donner aux renardeaux de 3, 4 et 5 semaines.

Les renardeaux ne commencent ordinairement à manger qu'à 4 semaines. Cependant, si la renarde manque d'un peu de lait, ou si elle a une grosse portée, elle commence à rentrer de la nourriture dans sa cabane quand les jeunes ont 3 semaines et, souvent, alors ils commencent à sucer cette nourriture.

La nourriture par excellence serait du lièvre frais avec son poil, ou du lièvre bien dégelé.

Si l'on n'a pas de lièvre :

Un jour, le matin, du pain entier (qui a été au préalable bien séché) (Voir N° 1 "Conseils généraux". (Il faut avoir du pain de blé entier) puis trempé dans du lait frais dont on a bien mélangé 1 oeuf frais, sa coquille bien séchée au four et bien pulvérisée, $\frac{1}{4}$ de cuiller à thé d'huile de foie de morue. Le tout, environ $\frac{1}{2}$ livre, un peu de sel.

Le soir, un morceau de coeur de boeuf, $\frac{1}{4}$ de livre bien haché mélangé avec de la plume, puis $\frac{1}{4}$ de livre du même mélange que la matin, mais alors sans lait, et avec le jus d'un citron pur, 6 femelles.

Le second jour, le matin, du gruau au lait bien mélangé avec un oeuf, sa coquille, et un peu de sel.

Le soir, un morceau de panse roulée dans de la plume du poids de $\frac{1}{4}$ de livre, puis $\frac{1}{4}$ de livre du même mélange que le matin, mais alors sans lait, et avec le jus d'un citron pur, 6 femelles.

Le troisième jour, le matin, du poisson frais bien délimonné et haché, $\frac{1}{2}$ à $\frac{3}{4}$ de livre.

Il faut augmenter le poids un peu vers la quatrième semaine.

Tableau No 6.

Nourriture pour les renardeaux de six semaines.

Le matin : 50% de lait frais mais écrémé, 20% de viande blanche hachée (Lièvre ou veau), 20% de céréales cuites, 10% d'épinards hachés, 2 oeufs, deux coquilles d'oeufs ou une cuillerée d'os broyés, $\frac{1}{2}$ cuillerée à thé d'huile de foie de morue, un peu de sel, puis un peu de plumes ou de poil et bien mélanger le tout.

Le soir : 25% de lait écrémé, 50% de viande hachée (un mélange de coeur de panse, de rate et de viande des muscles), 15% de céréales cuites, 10% de légumes, une cuillerée d'os frais moulus ou de poudre d'os.

Tableau No 7

Tableau du poids approximatif à donner à chacun des renardeaux après le sevrage, c'est-à-dire à deux mois.

Le matin.		Le soir.	
A. deux mois.	0,30 livre.	0,30 livre.	
— $2\frac{1}{2}$ —	0,35 —	0,35 —	
— 3 —	0,36 —	0,46 —	
— $3\frac{1}{2}$ —	0,38 —	0,50 —	
— 4 —	0,40 —	0,60 —	

Tout le mois de septembre, ne donner qu'environ 0,85 à 0,95 de livre par jour.

Tout le mois d'octobre, ne donner qu'environ 0,90 à 1 livre par jour.

C'est à l'éleveur d'en juger, car cela dépend de la grosseur des sujets et aussi de la nourriture plus ou moins substantielle qu'il leur donne.

Alimentation pendant les chaleurs pour les renards adultes et les jeunes de 12 semaines.

Régime A.

RÈGLE GÉNÉRALE.

40% de légumes hachés, 20% de viande mélangée, 20% de lait écrémé, 10% d'os broyés, 1% de plumes ou poils.

Le soir changer ce régime quand on le peut, et donner de la viande sauvage, du bois ou des fruits bien mûrs de saison.

Il faut augmenter ou diminuer l'un ou l'autre de ces aliments selon l'indication des fèces ou excréments.

Régime qui donne de très bons résultats pendant la saison froide.

Régime B.

Ration No 1.

Ration pour 20 couples ou 40 renards de forte taille.

6 livres de viande, une fois du boeuf, une fois du cheval.

2 livres de foie.

2 livres de carottes.

$\frac{1}{2}$ gallon de lait.

4 livres d'os broyés.

$1\frac{1}{2}$ tasse à thé d'huile de foie de morue.

5 bonnes poignées de plumes ou de poils.

Bien mélanger le tout et saler comme pour les humains.

Ration No 2.

6 livres de viande mélangée, coeur, rate, panse.

4 livres de biscuits trempés.

$\frac{1}{2}$ gallon de lait.

3 livres d'os broyés.

4 livres de carottes.

5 bonnes poignées de plumes ou de poils.

$1\frac{1}{2}$ tasse d'huile de foie de morue.

Le tout passé au moulin, bien mélangé, salé comme pour les humains.

Ne pas passer la plume ou le poil au moulin, mais les mélanger après.

Ration No 3.

6 livres de viande, boeuf ou cheval.

5 livres de biscuits ou de pain.

3 livres de carottes.

4 livres de céréales diverses, cuites auparavant.

$1\frac{1}{2}$ tasse d'huile de foie de morue.

Le jus de 6 citrons.

Plumes ou poils comme ci-dessus.

Sel comme pour les humains.

Ration No 4.

Viande, 7 onces (différentes viandes, changez souvent).

Ration No 5.

Poisson, 1 hareng ou 2 petites morues (tomi-cod).

Comment il faut donner les rations du régime B.

	<i>Matin.</i>	<i>Soir.</i>
Lundi.	Ration N° 3	Ration N° 1
Mardi.	— N° 5	— N° 4
Mercredi.	— N° 2	— N° 1
Jeudi.	— N° 5	— N° 4
Vendredi.	— N° 3	— N° 1
Samedi.	— N° 2	— N° 4
Dimanche.	— N° 5	— N° 4

Il faut toujours que la viande et le poisson soient bien dégelés.

Si l'on s'aperçoit que les fèces ou excréments sont trop mous, il faut diminuer l'huile et les carottes, s'ils sont trop durs, il faut un peu augmenter l'huile et les carottes.

Le poisson doit toujours être parfaitement bien délimoné, à moins qu'il ne soit parfaitement frais, mais s'il a gelé, il doit être délimoné.

Alimentation en vue d'obtenir une bonne fourrure.

L'éleveur doit bien se mettre dans l'idée que, à partir du mois d'août, l'alimentation en vue de la reproduction ne doit pas être la même que l'alimentation en vue d'obtenir une belle et bonne fourrure des renards que l'on destine à mettre en peau ce même automne.

Avec l'alimentation pour la préparation des renards en vue de la reproduction future (Voir Régime A et Régime B.), la fourrure de certains renards passera (changera) plus vite en automne.

C'est-à-dire qu'avant que la peau (cuir) soit complètement blanche, donc avant que les poils soient noués (Voir chapitre III : fourrure), le poil de ces renards ainsi nourris aura perdu de son lustre et de sa teinte franche, et aura alors aussi perdu de sa valeur comme fourrure, mais cette alimentation spéciale aura servi à former et développer leurs tissus reproducteurs.

L'alimentation des renards destinés à l'abatage devrait commencer dès le mois de juillet.

Cette alimentation spéciale donnera aux renards une parfaite fourrure tout en lui conservant son lustre et la teinte franche demandée, c'est-à-dire aucune teinte jaunâtre ou brunâtre.

Cette alimentation consiste :

En la moitié du poids de viande que l'on donne aux renards que l'on destine à l'accouplement.

Il faut remplacer ce poids de nourriture par des légumes cuits et crus, par des céréales, et surtout par beaucoup de fruits de saison.

Les meilleurs fruits, pour donner une belle fourrure, sont les framboises et les bluets bien mûrs. (Voir à ce sujet : "Observations particulières des effets des fruits sur les renards à l'état sauvage, chapitre XIII.).

Depuis quelques années, on a fait des expériences en mettant sous hangar, à une certaine époque, les renards destinés à être abattus en automne pour leur fourrure, et ceci de manière à soustraire complètement ces renards aux rayons solaires.

Ce système donne de bons résultats. Jusqu'à date, et avec du soin et beaucoup d'observation, on peut obtenir ces mêmes résultats dans les enclos à air libre, seulement il faut alors beaucoup plus de précautions. (Voir au chapitre II : Hangar pour renards, et aussi chapitre IX : Séparations des renardeaux.



CHAPITRE VI.

DENTITION DES RENARDS.

Tableau de la dentition des renards adultes.

	Incisives.	Canines.	Molaires.
Mâchoire supérieure.	6	2	12
Mâchoire inférieure.	6	2	14
	12	4	26

Quarante-deux dents.

La mâchoire inférieure possède deux dents de plus que la mâchoire supérieure. Ces deux dents pourraient être appelées dents de sagesse comme celles des humains, car elles en ont les caractéristiques, ne poussant que quand le sujet est complètement formé. Elles sont beaucoup plus petites que les autres et ne servent pas à la mastication, puisqu'il n'y en a pas au-dessus d'elles. Ces deux petites molaires de la mâchoire inférieure ne poussent ordinairement que quand l'animal a un an et demi et souvent deux ans; à cet âge, ces deux dents ont atteint leur développement normal. Certains renards sont un peu plus précoces et ces deux dents commencent à apparaître à un an.

Cas rares. Certains renards adultes n'ont jamais ces deux petites dents molaires, et, chose curieuse, j'ai surtout remarqué cette anomalie chez les sujets hermaphrodites.

Les renards naissent avec un commencement de développement de dentition, les dents apparaissant déjà aux gencives. A un jour ou à un jour et demi, elles commencent à percer les gencives. Ces premières dents sont appelées dents de lait. Le quinzième jour, il y a environ un tiers des dents qui ont bien percé la gencive. Le vingtième jour, souvent plus de la moitié des dents ont percé les gencives.

Les incisives supérieures percent les premières. Les canines environ deux jours après. Les incisives inférieures percent entre le vingt-quatrième et le vingt-septième jour après la naissance. Les molaires sont plus irrégulières, elles percent entre le seizième et le trentième jour après la naissance.

La dent se compose de deux parties ; l'une qui est la couronne et qui se trouve à l'extérieur de la gencive, elle est émaillée, l'autre partie ou racine est enchassée dans l'avéole maxillaire. Certaines de ces dents ont la partie basse de la racine beaucoup plus large que la rentrée de l'avéole où elles sont enchâssées. Cette particularité est de la plus haute importance à connaître, car par là s'explique la difficulté et le danger d'extraction de certaines dents des renards.

Je conseille, pour aider les renardeaux à se débarrasser de leurs dents de lait, de leur donner souvent des os bien frais pour qu'ils mordent dessus (os cartilagineux si possible, comme des jarrets de veaux), mais il faut avoir la précaution de renouveler souvent ces os.

Seconde dentition. Régulièrement, les renardeaux perdent leurs dents de lait vers la quinzième ou la seizième semaine après leur naissance. Pourtant, il y a quelques exceptions (rares), certains commencent à perdre leurs dents la quatorzième semaine. Ce sont ordinairement les incisives inférieures qui tombent puis repoussent, et puis qui percent les premières (contrairement à la première dentition). Les molaires supérieures tombent et percent ordinairement avant les molaires inférieures. Les canines tombent et repoussent les dernières ; elles commencent vers le cinquième mois et ont ordinairement leur croissance complète vers le sept-

ième mois. Avant de tomber, les canines de la première dentition sont alors plus ou moins noires.

Si, à sept mois, les canines de la première dentition (canines de lait) ne sont pas tombées, il faut alors les arracher avec beaucoup de précautions sans toutefois détériorer la jeune canine de dessous.

Entre le troisième et le cinquième mois, il se déclare quelquefois une inflammation des gencives, la cause en est souvent que les premières dents ne peuvent pas tomber, il faut les arracher alors avec précautions (hygiéniques et autres) avec les doigts ou avec une petite pince.

Cette opération doit se faire très délicatement et avec beaucoup d'hygiène, car mal faite, elle peut avoir des conséquences fâcheuses. Ces premières dents étant très tendres et souvent creuses, elles s'écrasent facilement en serrant un peu fort avec la pince, d'où il restera des éclats adhérents dans l'avéole. C'est que votre ouvrage a été mal fait et alors les éclats laissés dans l'avéole pourront occasionner une infection.

Pour bien arracher une dent, n'importe laquelle, découpez-la le plus possible de sa chair, faites en sorte de détacher l'os du collet, ébranlez-la graduellement (car sans ébranlement vous risquerez de casser la mâchoire, surtout si c'est une dent de la mâchoire inférieure), puis vous l'enlevez par traction graduelle toujours en ébranlant. Quant la dent est enlevée, il faut faire un bon lavage de l'avéole avec une solution d'acide borique.

S'il y a infection, il faut bien nettoyer l'avéole avec une solution de teinture d'iode (à un quart de teinture d'iode et trois quarts d'eau bouillie).

Règle générale, pour épargner le plus possible les infections des gencives durant les dentitions, donner pendant ce temps une nourriture très fraîche et saine, de la viande très fraîche hachée et des légumes cuits.

La plupart des infections des gencives proviennent d'aliments décomposés qui les contaminent.

Dents des renards adultes ou jeunes ébranlées soit par accident, soit par carie.

Si, à ce moment, vous donnez à ces renards des aliments décomposés, vous risquez fort d'infester de microbes les gencives, il y a alors inflammation, des abcès et des ulcères se forment et (souvent) apparaît la maladie que l'on appelle maladie de la grosse tête. (Voir aussi, Grosse tête, Scorbut, chapitre XII).

Cette maladie est donc causée par une alimentation microbienne juste au moment de l'ébranlement de l'une ou l'autre dent.

Symptômes : Les gencives deviennent d'un rouge foncé bleuâtre ainsi que les côtés des joues, la langue et les gencives ont une odeur repoussante.

Traitement. Il faut laver parfaitement les dents qui ne sont pas déchaussées, arracher celles qui le sont, désinfecter toute la gueule avec une solution, un tiers d'acool, un tiers de teinture d'iode, et un tiers d'eau bouillie. Leur donner une nourriture très propre, très fraîche et saine, viande fraîche hachée avec des légumes frais cuits.

Une très mauvaise habitude que plusieurs éleveurs ont prise, c'est de couper ou limer les canines de certains renards parce qu'ils disent qu'ils sont dangereux, ayant étranglé leur compagnon. (Voir chapitre V, Alimentation, ce qu'un éleveur ne doit jamais faire.).

Le coupage ou le limage des canines ont deux très grands inconvénients qui sont : Le danger d'infection, car pour être efficace et remplir les fins pour lesquelles l'éleveur a coupé ces dents, il doit les avoir coupées assez courtes et avoir alors attaqué le nerf de la dent, de là le danger d'infection.

Autre grand inconvénient : L'animal ne peut plus arracher la viande soit du morceau que l'on lui donne soit des

os. Il s'habitue alors à avaler tout rond, et c'est l'estomac qui doit faire tout l'ouvrage ; conséquence, il y a une fatigue de l'estomac à la longue.

D'un autre côté, avec ses canines, l'animal en travaillant pour arracher la viande des os engage déjà les glandes pancréatiques à sécréter avant que la viande n'arrive à l'estomac et, quant celle-ci y arrive, elle trouve son suc tout prêt pour aider à sa digestion. Si au contraire les canines sont coupées, les aliments arrivent brusquement à l'estomac et empêchent les glandes de sécréter.

Sans doute on peut, en cette occurrence, donner toujours de la viande hachée à l'animal qui a les canines coupées, mais l'inconvénient reste le même, parce qu'alors on atrophie petit à petit la sécrétion des glandes. Les renards à canines coupées que j'ai eu l'occasion de voir paraissaient tous très vieux à 6 ou 7 ans.

Si un éleveur a un animal qu'il craint très fort, pourquoi ne le sépare-t-il pas continuellement en le tenant en contact de vue avec sa femelle et les mettre ensemble seulement juste au moment de l'accouplement, en les surveillant. Je réponds que s'il s'y prend bien, il n'y aura aucun danger.

Souvent aussi, en coupant les canines, l'on occasionne la maladie de la grosse tête.

Cette maladie de la grosse tête n'est donc pas contagieuse.

La dentition défectueuse est assez rare chez le renard, cependant j'ai vu des cas de :

Doubles canines à la mâchoire supérieure. (Dans ce cas, il vaut mieux les y laisser que de les arracher.).

Seulement quatre incisives en bas et quatre en haut.

Mais j'ai toujours trouvé toutes les grosses molaires au complet.

Deux cas d'aucune canine ni en haut ni en bas.

QUAND ON EST MORDU PAR UN RENARD.

Une morsure de renard fait souvent énormément souffrir.

Le moyen le meilleur et le plus simple pour ne pas avoir d'infection et, en même temps, pour enlever aussitôt la douleur, c'est de sucer immédiatement la ou les plaies.

Il faut sucer (et cracher aussitôt) assez longtemps et jusqu'à ce que toute douleur ait disparu.

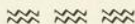
Quand c'est une blessure assez profonde, il faut tout en suçant faire une pression avec les dents pour forcer le sang à sortir du fond de la plaie.

Après avoir sucé, quand il n'y a plus la moindre douleur, séchez bien la ou les plaies avec un linge très propre et alors seulement cautérisez avec de la teinture d'iode pure.

Si vous employez ce système de traitement tout de suite après avoir été mordu, je réponds qu'il n'y aura pas d'enflure ni le moindre danger.

Si la première fois, vous n'avez pas sucé assez et que la douleur revienne, il faut alors aussitôt rouvrir la plaie et recommencer à sucer assez longtemps, puis quand la douleur est complètement disparue, recautérisez la plaie à la teinture d'iode.

Malheureusement, dans la majeure partie des accidents de morsure, les éleveurs mettent immédiatement un cautérisateur sur la plaie, et ce procédé est très dangereux, fait souvent beaucoup souffrir, car il y a alors presque toujours enflure occasionnée par un empoisonnement plus ou moins partiel du sang.





CHAPITRE VII.

Accidents des parties génitales, manières de les reconnaître par le toucher.

Souvent des éleveurs se demandent ou même écrivent à d'autres éleveurs, leur posant la question suivante :

TEL OU TEL RENARD EST-IL BON POUR LA REPRODUCTION QUAND IL A TELLE OU TELLE APPARENCE OU TEL OU TEL DEFECT ?

Je vais essayer, dans les quelques lignes qui suivent, de développer aussi clairement que possible les principaux et différents cas qui peuvent se produire, de manière à ce que l'éleveur puisse, avec ces données, juger lui-même sans passer par d'autres, qui souvent ne sont pas plus compétents que lui.

Mais il faut que tous les éleveurs comprennent que même un renard mâle ou femelle qui paraît normal, (donc même sans accidents apparents des parties) ne sera pas bon pour la reproduction si ses tissus génitaux sont affaiblis par la maladie, par la consanguinité ou par une alimentation défectueuse.

Les accidents aux testicules (parties), à la vulve ou de conformation sont :

MONORCHIDIE.

Mornorchidie. Sujet qui n'a qu'un seul testicule dans le scrotum (poche).

SCRYPTORCHIDIE SIMPLE.

Scryptorchidie simple. Sujet qui n'a qu'un seul testicule, mais qui se trouve interne.

SCRYPTORCHIDIE DOUBLE.

Scryptorchidie double. Sujet qui a les deux testicules internes.

MONORCHIDIE ET SCRYPTORCHIDIE.

Monorchidie et Scryptorchidie. Testicule interne, l'autre externe.

ANORCHIDIE.

Anorchidie. Aucun testicule ni interne ni externe.

HERMAPHRODITE.

Hermaphrodite. Qui a l'un et l'autre sexe.

ACCIDENTS DES TESTICULES.

Quand on achète un renard, ou qu'on accouple les renards, il faut faire une inspection très sévère des parties génitales visibles, testicules, vulve, conformation, etc.

MONORCHIDIE. Sujet qui n'a qu'un testicule.

Si ce testicule est très développé, c'est-à-dire s'il est plus gros que normal, ce sujet peut reproduire.

Si ce seul testicule n'a que la grosseur normale, ce renard ne peut reproduire, car en ce cas, il n'y aura pas de sécrétion spermatozoïde.

Autre cas qui peut se présenter. Il peut y avoir adhérence des deux testicules, mais ayant l'apparence dans le sac (scrotum) d'un seul. D'abord, ce testicule doit paraître beaucoup plus gros qu'un seul testicule de grosseur normale.

Il peut y avoir plus ou moins d'adhérence dans certains cas, il est très difficile, à vrai dire, même impossible de s'apercevoir qu'il a deux testicules ensemble. Il faut s'en assurer par de légères pressions avec les doigts, puis chercher aussi, en pressant légèrement avec les doigts, s'il y a deux conduits de suspension (Canal Déférent).

Il arrive aussi que ces deux conduits sont plus ou moins adhérents.

S'il y a certitude d'adhérence, soit par la grosseur, soit que l'on sente les deux conduits (Canal Déférent), alors ce sujet est bon pour la reproduction, mais dans l'incertitude, je conseille de mettre ce sujet en peau aussitôt arrivé en bonne saison.

Autre cas où il n'y a qu'un testicule qui apparaît dans le sac (Scrotum).

Quand un seul testicule de grosseur normale peut être apparent dans le sac (Scrotum), il peut s'en trouver un autre interne (*Scryptorchidie simple*). Avec de l'habitude et en pressant avec les doigts, on doit s'en assurer. En ce cas, ce sujet est bon pour la reproduction.

SCRYPTORCHIDIE double. Se dit quand les deux testicules sont internes. Il faut aussi s'en assurer par de légères pressions des doigts. S'ils s'y trouvent de grosseur normale, ce sujet est bon pour la reproduction.

MONORCHIDIE et en même temps Scryptorchidie. Se dit quand le sujet n'a qu'un seul testicule et que celui-ci est interne. Deux cas peuvent se présenter ici :

Premièrement. Sujet ayant le testicule interne pas plus gros que la normale, ce sujet n'est pas bon (inapte) pour la reproduction.

Deuxièmement. Sujet ayant le testicule interne très gros donc très développé, voir aussi par de légères pressions des doigts si ce n'est pas un cas d'adhésion par la paroi entre les deux testicules ; en ce cas, ce gros testicule se trouve en plein milieu du bassin et, ce qui est alors caractéristique en

cette circonstance, c'est que ce gros testicule ne bouge pas sous la pression des doigts, il semble adhérent de tous côtés aux parois qui l'entourent. Dans ce cas, ce sujet est bon pour la reproduction. Je dois dire que ce cas est assez rare chez le renard, j'en ai trouvé 8 en 35 ans.

ACCIDENT ANORCHIDIE.

ANORCHIDIE. Se dit quand le sujet n'a aucun testicule apparent dans le sac (Scrotum) ni interne. En ce cas, le sujet n'est pas bon (inapte) pour la reproduction.

Un autre cas peut aussi se présenter. Le scrotum ou poche paraît normal et enflé comme si les deux testicules s'y trouvaient, et pourtant il n'y a que de la graisse, les testicules manquent.

Après une bonne inspection, on s'aperçoit facilement de ce défaut. Ce sujet n'est pas bon (inapte) pour la reproduction.

ACCIDENT HERMAPHRODITE.

HERMAPHRODISME. Sujets qui ne sont ni mâles ni femelles, ou qui sont plutôt les deux ensemble. L'on peut trouver différents cas et différentes apparences. Certains sujets ressemblent plus au mâle, d'autres plus à la femelle. Ci-dessous quelques cas les plus faciles à discerner :

Le sujet n'a pas de testicule, mais une apparence plus ou moins prononcée de difformité du bassin. On s'en aperçoit par le toucher.

Le sujet a un semblant d'un ou même de deux testicules, ils sont alors très petits et, sous les doigts, on les trouve mous et flasques. Il y a alors aussi plus ou moins de difformité dans l'apparence du bassin (Ossature).

Certains hermaphrodismes demandent beaucoup d'habitude pour les discerner, surtout chez les sujets qui ont une apparence de femelle.

Si le sujet a l'apparence d'une femelle, souvent la vulve est difformée, l'apparence du bassin est curieuse et peut se présenter sous différents aspects et différentes conformations, etc. Tous les cas d'hermaphroditismes sont non-reproducteurs (inaptes). La plupart des cas d'hermaphrodisme que j'ai trouvés, parmi des milliers d'accouplements scientifiques que j'ai été appelé à faire, étaient des sujets ayant passé à l'enregistrement.

FOURRURE DE RENARDS HERMAPHRODITES.

Presque toujours les renards qui sont hermaphrodites ont une fourrure très longue, soyeuse, lustrée, en un mot très belle.

PRÉPUCE.

Le prépuce est un replis de la peau qui recouvre le gland de la verge.

Cas de prépuce empêchant l'accouplement, symptômes et traitements ou opérations.

1. Certains mâles ont le prépuce trop développé, c'est-à-dire trop long, alors le gland ne peut en sortir pendant l'érection.

Symptômes : A la vue, le prépuce est beaucoup trop long et développé, à l'accouplement, l'animal fait des efforts inutiles. Cela se constate après inspection sérieuse.

Traitement. Une simple opération avec un ciseau ou un rasoir bien propre est à faire en ce cas. Cette opération consiste à fendre au ciseau la couronne préputiale, puis à en détacher une petite partie circulaire (plus ou moins grande selon le développement du prépuce). Avant d'opérer, il faut un bon lavage avec une solution boriquée ainsi qu'après l'opération de la circoncision, elle est simple, mais doit se faire avec beaucoup d'hygiène sur l'animal à opérer, sur les instruments à employer, et sur la personne qui opère.

PRÉPUCE, CAS DE PHIMOSIS.

Cas de Phimosis. C'est le cas de constriction accidentelle de l'ouverture du prépuce, ce qui empêche de découvrir le gland.

Symptômes : On voit le rétrécissement ou étranglement du prépuce, à l'accouplement, l'animal fait aussi des efforts inutiles.

Traitements : Le même que Prépuce N° 1.

PRÉPUCE, PARAPHIMOSIS.

Paraphimosis. C'est l'étranglement du gland par un gonflement du prépuce, ou par un prépuce retroussé.

Symptômes : Mêmes que dans le prépuce N° 2. Les symptômes y sont presque identiques.

Traitement : Il faut faire alors un débridement de la gaine ou fourreau par une petite incision longitudinale.

PRÉPUCE, POSTHITE.

Posthite ou Balanite. C'est l'inflammation de la membrane muqueuse qui recouvre le gland et la partie interne du prépuce.

Symptômes. La muqueuse sécrète un liquide épais plus ou moins jaune blanchâtre qui dégage une très mauvaise odeur. Le renard se lèche souvent cette partie malade, car elle lui cause une forte démangeaison. Le bout du prépuce est rouge et enflammé.

Traitements : Trois fois par jour pour les deux premiers jours, grand lavage des parties malades avec une solution boricuée, faire sortir la verge le plus possible par une pression des doigts, puis, avec du coton absorbant antiseptique trempé dans cette solution boricuée, enlever toutes les parties puru-

lentes, puis laisser rentrer la verge dans le prépuce et ensuite donner deux ou trois injections de décoction de mauve.

Le sujet atteint de balanite ne doit pas être accouplé.

Si, après 10 ou 15 jours de ce régime, il n'y a pas amélioration ou guérison, je conseille de continuer tous les deux ou trois jours ce traitement jusqu'à la bonne saison pour mettre ce renard en peau. Car alors, dans ce cas, il est plus que probable qu'il y a chancre ou cancer.

CHANCRE OU CANCER.

S'il y a chancre ou cancer bien caractérisé, pratiquez la circoncision et faites des lavages tous les deux jours avec une solution de nitrate d'argent, puis mettez le sujet en peau en bonne saison.





CHAPITRE VIII.

ACCOUPLEMENTS.

Règles et conseils généraux.

ACCOUPLEMENTS BIGAMES.

Je ne conseille pas les accouplements bigames, parce que :

Premièrement. Ils demandent une grande habitude et beaucoup d'observations pour réussir et donner de bons produits; sans quoi, ils occasionnent de forts troubles et quelquefois des étranglements.

Deuxièmement. Ils engendrent très vite trop de consanguinité dans le même élevage.

Troisièmement. Ils fatiguent beaucoup et vite le mâle, qui au bout de quatre à cinq ans de ce régime a toutes les apparences d'un vieux renard, et est alors presque toujours inapte à la reproduction.

Quatrièmement. A l'époque de la troisième année de ce régime, mais toujours vers la quatrième année, la fourrure des produits laisse énormément à désirer, elle est rude, a mauvaise teinte et est sans lustre.

LES RENARDS A PATTES BLANCHES COMME SUJETS DE REPRODUCTION.

Les renards à pattes plus ou moins blanches sont des cas d'albinisme partiels, c'est-à-dire que ces animaux ont manqué de pigment colorant à certains endroits.

Quand ces sujets sont beaux (et souvent il s'en trouve de superbes), ce cas n'est nullement une dépréciation comme bons sujets pour la reproduction.

Mais je ne conseille pas d'accoupler ensemble des sujets qui ont tous deux une tendance à ce cas d'albinisme partiel.

Si, dans un élevage, l'on s'apercevait que ces cas d'albinisme partiel arrivaient trop fréquemment ou se développaient outre mesure, je conseillerais d'employer sans retard des récipients en fonte comme abreuvoirs. Ce moyen réussira certainement à prévenir ces cas, mais il ne se fera sentir que dans la génération future.

Si un couple donnait de beaux produits, mais avec une forte tendance à ce cas d'albinisme partiel dans leur progéniture, alors plutôt que de séparer ce couple, je conseillerais de les laisser ensemble, mais d'ajouter de gros clous de six à huit pouces dans leur récipient en fonte.

Comme on le voit, avec de l'observation et de la patience, on peut contrôler ce cas d'albinisme partiel dans la progéniture des animaux que l'on soigne spécialement.

Le fer force le pigment colorant foncé à se développer.

QUAND ON MET LES RENARDS ENSEMBLE POUR LA PREMIÈRE FOIS.

Lorsqu'on met des renards ensemble pour la première fois en vue de l'accouplement, il faut, la première journée, leur donner les deux repas un peu plus copieux que d'habitude, de cette manière, ils ne se battront pas et s'entendront vite entre eux.

REPAS.

Je conseille de donner continuellement deux repas par jour.

Ce système rentre plus dans les habitudes des renards sauvages, qui chassent ordinairement le soir et le matin.

PÉRIODE OÙ LES RENARDS NE DOIVENT PAS ÊTRE DÉRANGÉS.

Que du quinze décembre au quinze juin les renards ne doivent pas être dérangés.

Comme la gestation dure de 51 à 52 jours, durant tout ce temps il faut, si possible, que ce soit toujours le même homme qui les soigne, les soignant aux mêmes heures, gardant ses mêmes habitudes et le plus possible ses mêmes habits.

RENARDS A NE PAS CONSERVER POUR LA REPRODUCTION.

Il ne faut jamais conserver comme sujets reproducteurs des renards affaiblis par la maladie, qui sont ou ont été infectés par les vers des poumons (*Carpillaria arerophila*), qui sont très nerveux ou très peureux, ou qui durant deux années de suite n'ont pas donné satisfaction, etc.

CONNAÎTRE LA DATE DES ACCOUPLEMENTS.

Tous les éleveurs devraient, par des observations, connaître toujours la date exacte de l'accouplement de chacun de leurs couples. De cette manière, ils pourront mieux diriger l'alimentation en temps voulu, mieux surveiller le développement durant la gestation et surtout pendant la mise bas. Ils pourront aussi alors séparer le mâle au bon moment.

RÈGLES D'ALIMENTATION DURANT LA GESTATION.

Durant la gestation, il faut diminuer la quantité de viande à quatre onces ou quatre onces et demie par repas selon

la grosseur du renard et remplacer le poids manquant par des céréales mélangées. Souvent de la panse de boeuf est une des meilleures viandes que l'on puisse donner en cette période.

EFFETS DE LA VIANDE SORTANT DES FRIGORIFIQUES.

Il faut, durant la gestation, éviter de donner de la viande sortant des frigorifiques, car elle prédispose les femelles à l'avortement.

Les éleveurs qui possèdent un frigidaire sur leur ferme d'élevage doivent voir à ce que celui-ci soit parfaitement aéré, sans cela, la viande qui y sera enmagasinée se gâtera très vite, elle verdira, et deviendra toxique et, dans ces conditions, elle sera mortelle comme nourriture pour les renards.

Quand on n'est pas certain que la viande sortant d'un frigorifique ou du frigidaire est bonne à la consommation, je conseille de s'en assurer en faisant très simplement l'expérience suivante.

Laissez tremper pendant cinq à huit minutes un morceau de viande dans du lait frais, et si au bout de ce temps le lait n'est pas caillé, c'est signe que cette viande est bonne pour la consommation ; mais si le lait est caillé, c'est que cette viande est toxique et alors, très dangereuse si elle est consommée.

Combien de mortalités de renards n'aurait-on pas eu à déplorer si on s'était donné la peine de faire cette simple constatation.

Ci-après, preuve entre bien d'autres que la digestion du renard est très sensible et qu'il a peu de réaction contre les aliments toxiques ou ceux fermentés, qu'il a beaucoup moins de résistance que les humains et même que les chiens.

Un jour sur la côte nord, je prenais un repas dans une famille qui avait fait venir pour leurs deux renards de la

viande sortant du frigorifique. Cette viande leur paraissait tellement belle que ces gens en ont fait cuire pour notre repas.

Six heures après, nous étions tous pris de coliques terminées par une forte dysenterie. Me doutant que c'était la viande qui était cause de ce malaise, j'en ai de suite fait donner à trois petits chiens ainsi qu'à quatre renards rouges que je gardais alors comme expérience. Ces animaux ont alors été surveillés.

Ces sept bêtes pesant environ le même poids ont eu chacune un repas moyen (six onces) de cette viande.

Quatre heures après, les chiens avaient une forte diarrhée, et un des chiens qui n'était pas attaché allait souvent au bord de la mer boire de l'eau salée. Le lendemain, ce chien-là était parfaitement bien, les deux autres ont mis deux jours avant de bien se remettre et de bien manger.

Six heures après un renard était mort, les trois autres sont morts entre huit et trente-six heures après.

C'est depuis ce temps que j'ai cherché et trouvé un moyen facile (j'en ai trouvé d'autres mais plus compliqués) de s'assurer si les aliments sont ou non fermentés ou toxiques. Je donne ce moyen simple dans les pages précédentes, et je ne saurais assez conseiller de se servir de ce système pour les aliments douteux ou sortant du frigidaire ou du frigorifique. Quantité d'accidents graves ne seraient pas arrivés si l'on s'était donné la peine de s'assurer par ce moyen de la qualité des aliments.

En d'autres circonstances (cela dépend de la plus ou moins forte fermentation des aliments), on intoxique petit à petit les animaux par une alimentation défectueuse et quelquefois on ne s'aperçoit de cette intoxication lente que quinze et même un mois après, quand il est trop tard et que les renards les plus faibles meurent les premiers, les autres ne sont pas loin à les suivre.

J'ai déjà indiqué les traitements pour ces cas.

REFRIGÉRATION.

L'article qui suit a été gracieusement fourni par la maison Frigidaire Corp. Sales, 966, Ste-Catherine Ouest, Montréal.

Ce qu'on appelle la réfrigération est un procédé qu'on emploie pour enlever la chaleur d'un corps. Les produits alimentaires exposés à la température ordinaire d'une chambre se décomposent et se gâtent rapidement. Une basse température de chambre frigorifique varie selon le temps de l'emmagasinage des produits et aussi du genre de produits à réfrigérer.

Pour avoir une bonne réfrigération, il faut d'abord la température nécessaire et une circulation d'air.

- 1° Pour obtenir une bonne température, il faut l'équipement mécanique tel que "Frigidaire", lequel est figuré sur le genre et l'épaisseur de l'isolateur employé. Il est possible aussi, mais beaucoup plus difficile, de conserver de la viande avec de la glace.
- 2° Un bon isolateur doit d'abord empêcher le passage de la chaleur. Doit être facile à poser. Ne doit absorber ou donner aucune odeur. De tous les isolateurs les plus employés, le liège pressé est le plus efficace.
- 3° Une armoire froide (frigorifique) qui n'est pas bien isolée n'empêchera pas la chaleur de pénétrer, ne sera d'aucune valeur pour la préservation des aliments, et n'a aucun droit au nom de réfrigérateur.
- 4° La circulation d'air est contrôlée par des ouvertures dans le compartiment des congélateurs. Ces ouvertures doivent être faites de façon à assurer une circulation rapide et propice. Le contrôle de cette circulation d'air agit en même temps comme contrôle d'humidité.

- 5° La forme du réfrigérateur détermine grandement son efficacité comme préservateur d'aliments.

Pour assurer une bonne réfrigération, les mesures suivantes doivent être employées :

- 1° Le réfrigérateur doit d'abord être bien projeté. La forme carré est la plus économique.
- 2° Le genre et la quantité d'isolation nécessaire doivent être déterminés.
- 3° Le réfrigérateur doit être bien construit.
- 4° Les ouvertures dans le compartiment à congélateurs doivent être faites sur des bases scientifiques. Pour ceci, il faut s'adresser à une maison compétente.
- 5° L'équipement requis doit avoir une puissance nécessaire pour bien réfrigérer. Doit être automatique d'opération et doit aussi être pourvu d'un congélateur à dégel automatique.

Si la glacière est exposée au froid extérieur l'hiver, il est obligatoire de laisser la porte ouverte souvent, afin de l'aérer puisque la circulation naturelle de l'air ne se fait pas à l'intérieur vu l'absence de la chaleur extérieure. La viande doit toujours être pendue et la glacière doit être d'une grandeur suffisante pour éviter le surchargement en viande qui empêcherait la circulation. En un mot, il faut faire bien attention que les morceaux ne se touchent pas. Manque de précaution à cet égard peut amener des accidents.

Il est bien entendu que, quoiqu'il ne soit pas bien d'entrer de la viande chaude dans un réfrigérateur, l'on doit entrer de la viande aussitôt qu'elle est refroidie assez pour le permettre, car les bactéries ne perdent pas de temps à attaquer la viande fraîche.

EFFETS DE L'ACCOUPLEMENT SUR LA LONGÉVITÉ DES RENARDS.

La longévité des renards dépend aussi de la nutrition qu'ils ont eue durant leur vie, mais l'accouplement y joue aussi son rôle, elle varie entre sept et quinze ans.

Ordinairement les renards que l'on accouple à douze mois ont une longévité de six à neuf ans et une capacité de reproduction de six à huit ans.

Les renards que l'on accouple à deux ans seulement ont une moyenne de longévité de onze à quinze ans et leur capacité de reproduction est de dix à quatorze ans.

ANALYSE DE L'EAU.

Je conseille aussi à tout éleveur de faire faire une analyse de l'eau qu'il destine à ses renards pour le cas où il y aurait manque de chlorure de calcium ou d'iodure, etc., et, en ce cas, y remédier par un dosage approprié.

POIDS NORMAL D'UN RENARD POUR L'ACCOUPLEMENT.

Le poids moyen des renards en forme doit être de dix à dix-huit livres, cela dépend beaucoup de la plus ou moins forte conformation de leur ossature.

Pour faire de bons accouplements, il faut que la femelle pèse de une à quatre livres de moins que le mâle.

Règle générale, un renard doit pendant l'automne augmenter de 3 à 5 livres, pas plus, cela dépend du poids normal que l'animal avait en été.

Pour avoir un bon accouplement, et surtout une bonne reproduction, les renards doivent être ni trop gras ni trop maigres, ils doivent avoir une forte ossature, une musculature bien développée et les globules rouges voulues dans leur système sanguin.

ACCOUPLEMENTS. — TOUR D'OBSERVATION.

C'est surtout pendant la période de l'accouplement que la tour d'observation (décrite au paragraphe : "Erection d'un parc à renards", chapitre II) est indispensable. En ces temps-là, il faut qu'il y ait toute la journée des surveillants pour enregistrer au fur et à mesure les accouplements, ou les tentatives d'accouplements qui se produisent, car souvent des accouplements se font la nuit, mais alors un bon observateur en a connaissance avant la soirée et d'après les agissements des renards le matin d'ensuite, cet observateur peut savoir si oui ou non il y a eu accouplement au cours de cette nuit.

Symptômes que le mâle s'apprête au rut.

Quinze, et même quelquefois vingt-cinq jours avant l'accouplement, l'urine du mâle change de teinte, elle prend de jour en jour une teinte plus foncée. Au bout de deux ou trois jours de ce changement de teinte, le mâle commence à projeter son urine à travers les mailles de l'enclos, et la projette de jour en jour un peu plus loin jusqu'à l'accouplement.

Aussitôt que l'urine du mâle change de teinte, elle prend aussi une odeur spéciale bien caractéristique, odeur qui augmente aussi de jour en jour jusqu'à l'accouplement. Cette odeur n'est nullement désagréable et, comme elle arrive au moment des bordées de neige, il faut être dans l'enclos pour la sentir. Aussitôt l'accouplement passé, cette odeur caractéristique disparaît immédiatement.

Symptômes entre bien d'autres que la femelle est en chaleur.

Quand la femelle est en chaleur (rut), elle se promène de temps à autre avec la queue relevée bien droite (perpendiculairement).

Quand le mâle s'approche d'elle, elle tourne sa queue plusieurs fois de droite et de gauche, c'est un des grands signes que cette femelle est prête, ou presque, à l'accouplement.

Le mâle suit les moindres déplacements de la femelle, se couchant à la toucher quand elle est couchée, se relevant aussitôt quand elle se relève et la suivant partout.

Symptômes du lendemain matin si l'accouplement a eu lieu pendant la nuit.

Ils se suivent encore de temps à autre. Quand la femelle se couche, le mâle se couche à environ une verge d'elle. Vers le soir de cette journée, le mâle ne surveille plus que de loin les agissements de la femelle.

Autre remarque aussi très bonne que l'accouplement a eu lieu, c'est quand le gardien donne les aliments. Si ce gardien est observateur, il s'apercevra de suite du changement d'attitude du mâle envers la femelle ; il sera plus doux avec elle, la laissera manger la première, cherchera souvent à la faire jouer et surtout quand le gardien approchera, le mâle ira aussitôt près d'elle comme pour la protéger, etc.

Autre symptôme que l'accouplement a eu lieu.

L'urine du mâle reprend sa teinte normale et perd cette odeur caractéristique qui existe avant le rut, comme il est dit précédemment.

Avec les remarques ci-dessus mentionnées, l'éleveur observateur doit pouvoir enregistrer à coup sûr les accouplements, même s'ils ont lieu pendant la nuit.

La femelle reste en chaleur (rut) de deux à quatre jours.

Ordinairement, le renard s'accouple de 2 à 5 fois dans l'espace d'une journée et demie, mais le plus communément, l'accouplement se fait 4 fois.

Je ne conseille pas de séparer le mâle de la femelle après l'accouplement, et en voici la raison. Il arrive que certains accouplements, pour une cause ou une autre, restent stériles. Souvent dans ce cas, la femelle redevient en rut dix, quinze, et même vingt jours après et a alors un nou-

vel accouplement parfaitement normal donnant de très bons résultats.

Le cas m'est arrivé souvent. N'ayant pas assez d'enclos, j'avais laissé le mâle avec la femelle après avoir vu l'accouplement, et cependant les jeunes sont nés vingt jours après la date fixée, donc il y avait eu un second accouplement vingt jours après celui enregistré.

En d'autres cas, comme je l'ai dit, j'ai vu les deux accouplements se répéter à des intervalles de dix à vingt-cinq jours.

C'est pourquoi, après les constatations sus-mentionnées, je conseille de ne séparer le mâle de la femelle que quand l'éleveur est certain que la femelle est pleine. Un éleveur expérimenté et observateur s'apercevra que la femelle est pleine huit jours après l'accouplement et même avant ce temps, ceci par le changement d'attitude de la femelle, par sa démarche, par la manière de se coucher et de se relever. Cet éleveur pourra alors séparer sans crainte le mâle.

Le plus tôt cette séparation sera faite, le mieux ce sera et moins il y aura de danger pour l'avortement causé par la nervosité de la femelle occasionnée par cette séparation.

Si pour une cause quelconque, on doit changer la femelle de mâle et que ce nouveau mâle s'est déjà accouplé auparavant, il faut attendre qu'il y ait eu au moins cinq jours d'intervalles entre ces deux accouplements, sans quoi l'on risque d'avoir de piètres résultats.

Avec de l'habitude et beaucoup d'observation, un éleveur sérieux doit pouvoir saisir d'un simple coup d'oeil l'état pathologique de chacun de ses renards, il doit pouvoir interpréter leurs regards, leur manière de se coucher, de se relever quand ils ont dormi, qu'on les dérange, en un mot, il doit pouvoir faire un diagnostic prompt et sûr. L'esprit d'observation se développe avec la volonté et beaucoup de pratique ; alors qu'aujourd'hui vous ne découvrez rien, dans quelque temps vous découvrirez quelque chose qui vous frappera, vous en chercherez alors la cause et vous la trouverez sans peine.

L'éleveur qui s'adonnera sérieusement à pratiquer l'observation et qui se demandera souvent pourquoi ceci, pourquoi cela, qui cherchera à solutionner ce pourquoi, y arrivera, s'épargnera alors bien des déboires, souvent des pertes.

Symptômes et observations de la bonne ou de la mauvaise santé d'un renard.

Si un renard à son lever s'étend, s'étire des quatre pattes en s'allongeant, en courbant fortement les reins, c'est signe de la bonne santé de l'animal, sinon, il lui manque quelque chose ou il est malade.

Si, en se couchant, un renard se laisse tomber lourdement sur le sol et qu'il reste courbé, cet animal est malade. Mais si, avant de se coucher, le renard tourne plusieurs fois en rond, se couche délicatement, puis se relève pour recommencer deux ou trois fois ce manège avant de rester couché définitivement, vous pouvez être assuré que ce renard est en parfaite santé.

RENARD COUREUR ET NERVEUX.

Un renard qui prend la manie de courir continuellement d'un coin à un autre de son parc, et même quelquefois de monter en se jetant vivement sur le grillage et redescendre pour recommencer de l'autre côté, énerve tous les autres renards de son voisinage et souvent ce renard turbulent amène des troubles graves chez ses voisins.

Voici les moyens à employer et à essayer pour ramener ce turbulent au calme.

Le plus souvent, la principale cause de cette nervosité est que l'organisme de l'animal manque de chaux, ce qui le prédispose alors aux vers intestinaux.

L'eau de chaux est très recommandable en ce cas. Faites éteindre de la chaux, mélangez-la bien avec de l'eau, puis laissez reposer; après dépôt, l'eau claire qui restera sur le dessus sera de l'eau de chaux.

L'on peut refaire de cette eau de chaux en rajoutant de l'eau tant qu'il restera un dépôt de chaux dans le fond.

Traitement : Il faut d'abord débarrasser les intestins des vers, puis donner de l'eau de chaux dans les aliments, donner une alimentation convenable et très fraîche contenant des éléments minéraux (os broyés, un peu de sel, de l'eau de chaux).

Les coquilles d'oeufs pulvérisées mélangées à la nourriture, remplacent très avantageusement l'eau de chaux. La chaux des coquilles d'oeufs est très assimilable par les renards.

En même temps que ce traitement, il faut changer ce renard de cage, souvent alors on lui fait passer momentanément cette mauvaise manie, mais qui recommencera si on ne lui donne pas le traitement interne.

Si on ne réussit pas, pendez sur une petite baguette en dehors de l'enclos, mais tout près des deux coins où ce renard saute, un assez grand morceau d'étoffe de couleur voyante (mettons rouge) ballant au vent. Un quart d'heure après, remplacez-le par une étoffe blanche, puis par une étoffe bleue et ainsi de suite ; il est bien rare qu'au bout d'une demi-journée ou une journée le renard recommence, il sera alors tranquillisé.

Si, avec le système ci-dessus décrit, on n'en venait pas à bout, il resterait alors une seule ressource, ce serait de le mettre pour un mois dans un très petit enclos où il y aurait presque toujours du monde à l'entour de lui. Ce sera alors le seul moyen d'apaiser complètement son système nerveux.

MANIÈRE DE FAIRE DE BONS ACCOUPLEMENTS. CONSEILS.

C'est du bon accouplement, de l'accouplement scientifique, donc fait en connaissance de cause, que dépendent la formation et la conservation d'une bonne race, tant au point de vue de la fourrure qu'au point de vue conformation, c'est-à-dire ossature.

Pour faire de bons accouplements, il faut d'abord bien inspecter son sujet sous tous ses aspects : testicules, vulve, largeur du bassin, conformation du bassin (Voir Accidents, manières de les reconnaître, chapitre VII), conformation de son ossature, texture de sa fourrure ; connaître le plus possible le tempérament des deux familles que l'on désire accoupler, leur nervosité, leurs qualités, leurs vices et leurs défauts, etc.

Secondement : Connaître parfaitement leur fourrure et juger de sa qualité, car si on accouple des sujets qui ont seulement une légère tendance au même défaut, ce défaut sera, la plupart du temps, accentué dans leur progéniture.

Il faut donc chercher (sans s'occuper trop de la lignée ou non) à faire des accouplements qui se remédient, qui se corrigent, qui se contre-balancent, c'est-à-dire :

Exemples :

Accoupler un duvet un peu trop clair avec un duvet un peu trop fourré.

Un duvet un peu trop court avec un duvet un peu trop long.

Accoupler un duvet un peu frisé (souvent il est alors trop soyeux) avec un duvet un peu trop rude (poils un peu trop gros, donc raides).

Un duvet dont la teinte est défectueuse avec un duvet fort bleuté.

Et ainsi de suite avec les deux autres poils, car un bon renard doit avoir trois poils bien distincts, que l'on nomme : Le duvet, le poil intermédiaire ou petit jarre (ordinairement il est argenté), le poil de recouvrement ou grand jarre, et les poils du cou et des épaules.

Chacune de ces espèces de poils doit avoir la densité, la longueur, la finesse, la teinte, le lustre voulus par rapport aux deux autres poils ; on dit alors que c'est une fourrure qui se tient. S'il y a un défaut dans l'un ou l'autre de ces trois poils, il faut s'efforcer d'y remédier par l'accouplement avec un sujet à tendance contraire si on veut le corriger dans leur progéniture.

Dans les accouplements, il faut aussi choisir le plus possible des animaux de même caractère.

Ces accouplements scientifiques ne devraient se faire que 10 jours après que les renards ont été marqués par l'inspecteur pour l'enregistrement. Le tatouage des oreilles sera alors parfaitement guéri et on pourra facilement voir les matricules pour identifier chacun des renards.

Ce sont surtout les poils intermédiaires, ou petit jarre, ordinairement argentés, qui sont les plus difficiles et délicats à juger pour faire des accouplements qui se remédient, qui se corrigent d'un sujet à l'autre.

Il faut avoir grand soin, dans tout accouplement, de ne jamais brusquer les contrastes frappants, donc de ne pas accoupler un sujet de duvet très court avec un sujet de duvet beaucoup trop long, ou un sujet à duvet beaucoup trop fourré avec un autre à duvet beaucoup trop clair, ou un renard beaucoup trop noir avec un renard très pâle. Quatre-vingt pour cent de ces accouplements à contrastes brusqués donneront de mauvais résultats. Au contraire, si on fait des accouplements avec connaissance de cause, en ne brusquant pas les contrastes, on arrivera d'année en année à améliorer les produits de son élevage en qualité de fourrure, en conformation des sujets soit en force, et alors ils seront moins sujets aux maladies.

Troisièmement. Bien connaître la conformation parfaite de l'ossature du renard et, dans l'accouplement, contrebalancer l'un à l'autre, comme il est dit pour le poil, mais toujours sans brusquerie.

Exemples :

Un sujet un peu faible du bassin ou de l'ossature de l'arrière-train avec un sujet d'une bonne moyenne de bassin ou d'un arrière-train plus fort.

Un sujet dont le train d'avant est défectueux avec un sujet qui a le train d'avant bien développé.

Un sujet qui a l'épine dorsale faible ou légèrement recourbée avec un sujet qui a les reins très droits et forts.

Un sujet à poitrail plus ou moins étroit avec un sujet qui l'a plus ou moins large, etc., etc.

Quatrièmement. Si possible, connaître les antécédents des deux familles dont l'on veut accoupler le mâle et la femelle, pour pouvoir contre-balancer leurs vices, leurs tendances, leurs habitudes, leur tempérament, etc., mais toujours sans les brusquer.

TABLEAU OU FICHE D'ACCOUPLEMENT.

Tableau qui, par les points touchés, prouve l'importance de l'accouplement scientifique.

Avant l'accouplement définitif, chacun des sujets doit passer par une inspection sérieuse, et chacun doit avoir alors sa fiche remplie au tableau ci-après.

De cette manière on pourra juger de ses qualités de fourrure, de ses défauts, de sa conformation, de son tempérament, de ses habitudes, de ses vices, etc.

Pour obtenir par l'accouplement une fourrure parfaite, il faut le plus possible que les qualités du mâle soient prédominantes à celles de la femelle, mais encore faut-il s'assurer par l'étude de la généalogie du mâle si ses ancêtres ont su transmettre leurs qualités à leur progéniture.

Il faut tenir, d'année en année, un registre de généalogie de chacun de ses renards. Il faudra aussi tenir des notes spéciales pour les résultats obtenus (produits obtenus) par l'accouplement d'une telle lignée avec telle autre, de manière à pouvoir constater de quel côté s'orienter pour former une race parfaite, aussi chercher quelles sont les lignées qui transmettent le mieux leurs qualités à leurs descendants, qualités tant comme fourrure que comme force, conformation et fécondité.

Donc, chaque renard devra avoir un pedigree, avec remarques spéciales fait méticuleusement.

Pour faire des accouplements scientifiques.
Fiche d'accouplement.

Vient du parc No	Mis dans parc No	Sexe	Matricules	Enregistrement No
---------------------	---------------------	------	------------	----------------------

	Duvet		Moyenne fourrure de garde		Grande fourrure de garde	
Finesse du poil	1.		2.		3.	
Longueur	1.		2.		3.	
Couleur	1.		2.		3.	
Fourrure	1.		2.		3.	
Queue	1.		2.		3.	

Ossature de devant.

Ossature de derrière.

Développement des parties.

Longueur.

Poids.

Remarques, tempérament.

Qualités.

Vices.

Défauts.

Habitudes

ACCOUPLEMENTS PREMATURES, JE LES CONSEILLE
A DEUX ANS SEULEMENT.

Si tout éleveur pouvait prendre comme règle de n'accoupler ses jeunes sujets qu'à l'âge de deux ans, il s'épargnerait bien des déceptions, il ferait plus d'argent et aurait une race beaucoup plus forte et plus belle, parce que : les jeunes renardeaux naîtraient beaucoup plus forts et résisteraient beaucoup mieux, par conséquent, aux intempéries printanières; ils seraient beaucoup moins sujets aux vers et à toutes les autres maladies, tous auraient une plus longue longévité et tous seraient plus prolifiques; en voici la raison : Les renardeaux que l'on accouple à douze mois n'ont pas leur ossature complètement formée (les squelettes que j'ai montés en sont la preuve indiscutable), leurs jointures, leurs sternèbres et leurs vertèbres dorsales sont encore cartilagineuses très prononcés. Comment peut-on alors demander à des sujets non complètement formés eux-mêmes de reproduire d'autres sujets forts et sains ?

D'après mes expériences de 35 années (expériences dont j'ai les preuves à l'appui), les accouplements à 12 mois donnent des produits faibles toute leur vie, sujets aux vers et à toutes les maladies ; de plus, leurs sous-produits donneront de génération en génération des sujets de plus en plus faibles. La preuve en est palpable et évidente, car d'année en année, on enregistre de plus en plus la facilité avec laquelle les vers et autres maladies s'attaquent aux renards, même des maladies nouvelles se déclarent, pourquoi si ce n'est l'affaiblissement de la race.

Tandis que des jeunes sujets accouplés seulement la seconde année (preuves et expériences à l'appui) donneront toute leur vie des jeunes forts et résistants à toutes les intempéries printanières, ils seront beaucoup moins sujets aux vers et à toutes les autres maladies et plus longtemps prolifiques.

Les accouplements à 12 mois, après tous les inconvénients ci-dessus mentionnés, ne reproduiront que jusque 7 ou 8 ans, tandis que les seconds, ceux accouplés la seconde année, après les avantages ci-dessus énumérés, reproduiront jusqu'à 12, 13 ans et même 14 ans. J'ai eu des femelles de 14 ans qui m'ont donné des portées de 5 à 7 jeunes très forts et parfaits.

Certaines personnes me diront : Mais, à l'état sauvage, les renards s'accouplent ordinairement à 12 mois et toutes ces bêtes sont bien conformées et ne sont sujettes ni aux vers ni aux maladies. Oui, c'est très juste, mais ces personnes doivent comprendre qu'à l'état sauvage, les renards sont dans leur habitat naturel, que leur instinct leur dit ce dont ils ont besoin, et alors ils savent où le trouver ; de là, leur développement et le maintien continu d'une forte race. Mais en captivité, l'homme leur change complètement, et sous tous rapports, leur manière de vivre, il s'en suit alors la dégénérescence de la race. C'est pourquoi l'on ne saurait trop insister sur le fait qu'il faut employer tous les moyens en notre pouvoir pour empêcher, autant qu'il est possible, cette dégénérescence.

Je conseille à tous les éleveurs de conserver tous les ans quelques couples de jeunes renards pour ne les accoupler que la seconde année. Ces éleveurs feront preuve de bon jugement et en seront grandement récompensés comme rémunération et comme fondation de stock parfait.

PILULES OU GRANULES QUE L'ON VEND POUR L'ACCOUPLEMENT.

Ces pilules ne peuvent être efficaces que pour des sujets pas trop paresseux. Mais si les renards n'ont pas été préparés d'avance par une alimentation conforme, si l'un d'eux a une des causes mentionnées précédemment, ces pilules ou granules ne peuvent donner aucun résultat.

ACCOUPLEMENTS EN LIGNÉES.

Depuis deux ou trois ans, il se fait des expériences sérieuses d'accouplements en lignées, pour essayer de conserver intactes les qualités de certaine lignée. Pour ce faire, l'on accouple le père et la fille ou la mère et le fils. Jusqu'à date, ces expériences ont donné de bons résultats. Bien entendu, si des accouplements ont été faits en parfaite connaissance de cause, comme il est dit précédemment.

Mais je ne pourrais pas encore conseiller ces accouplements, il faut voir ce que les sous-produits de ces accouplements donneront comme qualité par la suite, et nous ne sommes pas encore assez avancés dans nos expériences pour pouvoir donner une certitude du succès complet.

TABLEAU DE LA DATE DES ACCOUPLEMENTS.

Tableau de la date des accouplements que tous les éleveurs devraient tenir pour connaître la date exacte de la mise bas dans chacun des enclos. De cette manière, on peut surveiller : la nourriture voulue, surtout deux ou trois jours avant la mise bas, la gestation, la mise bas et la période de lactation.

TABLEAU D'ACCOUPLEMENTS 1930.

<i>Numéro de l'enclos.</i>	<i>La date de l'accouplement</i>	<i>La date de la mise bas</i>	<i>Remarques et observations</i>
N° 1.	28 janvier.	18-19 mars.	
N° 2.	4 février.	26-27 mars.	
N° 3.	15 février.	6-7 avril.	
N° 4.	30 janvier.	21-22 mars.	
N° 5.	22 février.	12-13 avril.	
N° 6.	10 février.	1-2 avril.	

CAUSES DE NON-ACCOUPLEMENT, TRAITEMENTS
OPÉRATIONS, SOINS.*ACCOUPLEMENTS.* Causes de non-accouplement.

Il peut y avoir des quantités de causes de non-accouplement, d'accouplements qui ne donnent aucun résultat, d'accouplements qui donnent de mauvais résultats, soit par : avortement, mise bas défectueuse, mise bas donnant naissance à des produits non viables, donnant des sujets difformes, etc.

Les causes dues au mâle sont :

Trop vieux, malade ou affaibli par la maladie ou par une alimentation défectueuse, trop gras, nourri avec de la viande d'entrepôts frigorifiques.

Mâle trop gros ou trop petit pour la femelle.

Structure défectueuse du prépuce. (Voir à "Accidents Prépuce", chapitre VII).

Mâle trop nerveux. Il peut arriver que juste au moment où la femelle est prête, le mâle soit très nerveux et, à cause de sa nervosité, il ne peut la prendre.

Si on tient à ce que ce soit ce même mâle qui serve cette femelle, voici ce que je conseille, ce système donne souvent de bons résultats.

Il faut alors enlever ce mâle deux ou trois heures, mettre dans l'enclos de cette femelle un autre mâle qui a déjà servi sa femelle, mais avoir soin de le mettre dans une boîte complètement grillagée, de manière à ce qu'il voie bien la femelle et en même temps que son urine tombe sur le sol. Au bout de deux ou trois heures, enlever ce second mâle et sa boîte et y remettre le premier. Ordinairement l'effet est immédiat et ce mâle en sentant l'odeur de l'autre dans son enclos habituel, accouple sa femelle.

Si on ne réussit pas de la manière décrite ci-dessus, il faut alors prendre la femelle et la mettre dans un enclos où il y a un autre mâle.

Il ne faut jamais mettre un nouveau mâle dans l'enclos de la femelle, cela rendrait ce mâle trop nerveux en sentant qu'il y a déjà eu un autre mâle dans cet enclos.

C'est la femelle qui doit alors être mise dans l'enclos du mâle.

Les causes dues à la femelle sont :

CONSTRICTION DU VAGIN.

La constriction du vagin. Je conseille alors de recourir à une opération. Cette opération est assez simple, mais si vous n'en avez pas l'habitude, je vous conseille d'avoir recours à un vétérinaire.

HYMEN NON PERFORÉ.

Hymen non perforé. C'est une membrane de peau plus ou moins épaisse, semi-cartilagineuse, très expansive, qui empêche la verge de pénétrer au vagin, et alors la sécrétion spermatozoïde du mâle n'atteint pas les ovaires, et donc non fécondation.

Traitement. C'est une opération très simple. Prenez un tube de caoutchouc semi-durci, trempez-le dans de l'huile d'olive tiède, mais l'avoir au préalable bien désinfecté dans une solution boriquée, introduisez ce tube par la vulve et en poussant légèrement, vous sentirez la résistance de la membrane décrite ci-dessus. Par de légères pressions plus fortes un peu les unes après les autres, vous sentirez tout à coup un petit éclat intérieur, c'est qu'alors vous aurez perforé l'hymen. Retirez alors délicatement le tube de caoutchouc, puis donnez par la vulve une injection boriquée.

A moins d'en avoir bien l'habitude et, encore, ordinairement les deux cas ci-haut (Constriction du vagin et Hymen imperforé) sont difficiles à juger à première vue, ce n'est qu'après avoir vu ces femelles non fécondées la première année et après un examen sérieux que l'on peut s'apercevoir de l'un ou de l'autre de ces cas.

Autre cause due à la femelle.

Si cette femelle est d'un tempérament très combatif, je conseille alors de lui donner un mâle d'un tempérament plus combatif encore, mais, en ce cas, les surveiller continuellement. Ordinairement, le mâle prend immédiatement le dessus, la femelle plie et se laisse faire. Après le premier accouplement de ces deux sujets, il n'y a plus aucun danger, vous pouvez les laisser un ou deux jours ensemble, mais pas plus, il faut les séparer au bout de deux jours.

CAS DE NON-REPRODUCTION APRÈS LA SAILLIE.

Autres causes de non-reproduction après la saillie.

Si l'un ou l'autre des ovules n'est pas sain, il n'y a pas fécondation.

Si l'un ou l'autre des ovules est trop faible, il n'y a ordinairement pas de fécondation, cela dépend du degré de faiblesse de l'un ou l'autre des ovules. En ce cas, si par hasard il y a fécondation, il y aura avortement ou il naîtra des sujets non viables. (Voir "Avortement", chapitre VIII).

Autre cause de non-reproduction.

Si un renard a été fortement blessé ou qu'on ait dû lui amputer une patte, que l'animal a perdu beaucoup de sang, souvent il est alors affaibli et il ne reproduit pas cette même année.

Je conseille aux éleveurs de ne pas accoupler la même année un renard qui a été blessé, même s'il paraît bien guéri et fort, car toujours il ne donnera que des sujets non viables, s'il en donne.

Autre cause.

Il arrive que l'on voit un accouplement défectueux, c'est-à-dire que le mâle ne reste pas attaché (cela n'arrive qu'avec des jeunes femelles de l'année). Presque toujours, c'est la

faute de la femelle qui n'est pas assez formée et dont l'ossature du bassin est encore cartilagineuse et se dilate alors quand le mâle se retourne.

Je conseille, dans ce cas, de ne pas chercher à faire accoupler cette femelle, mais de la nourrir spécialement pour former son ossature en vue d'une bonne reproduction l'année suivante.

Si par hasard cette jeune femelle arrivait à être fécondée, on risque fort de la perdre à la mise bas, mais si elle résiste, ses jeunes naîtront certainement non viables et elle sera affaiblie pour la vie.

REMARQUES. Si à l'automne, quand vous accouplez vos renards, vous constatez par la pression des doigts que les sternèbres (vertèbres du sternum) sont molles, donc très cartilagineuses, surtout la dernière appelée xiphisternum.

Que vous sentez aussi au toucher que les fausses côtes ne sont presque pas adhérentes au sternum.

Que les scapulum (omoplates) sont très rapprochées l'une de l'autre et qu'elles sont molles du haut.

N'accouplez pas ce renard cette première année, laissez-le se développer pour ne l'accoupler que la seconde année, sans cela vous ruinerez ce sujet pour la vie et ses produits naîtront non viables ou, s'ils vivent, ils seront toujours de bien médiocre qualité. C'est pour cette raison qu'il y a tant de mauvaises peaux sur le marché.

ALIMENTATION DURANT L'ACCOUPLEMENT ET LA GESTATION.

Durant la saison d'accouplement, la quantité de viande doit être réduite à 4 ou 4½ onces par repas et par renard selon la grosseur. Ne plus donner à la femelle de la viande de cheval qui est trop constipante surtout pendant la gestation. Assez souvent, de la panse de boeuf est la meilleure viande que l'on puisse donner à ces époques.

Une excellente habitude est de donner à la femelle la moitié de la ration ordinaire deux jours avant la mise bas, et la veille, elle devrait recevoir 3 ou 4 onces de foie. De cette manière, ses intestins seront presque libres et surtout mous, et alors ils n'exerceront aucune pression sur les fonctions des autres organes à la mise bas.

ACCOUPLEMENTS.

DATE.

Chaque éleveur devrait, par l'observation, toujours connaître exactement la date de l'accouplement de chacun de ses couples. De cette manière, il pourrait mieux diriger, surveiller le développement normal ou anormal durant la gestation et surtout pendant la mise bas, il pourrait aussi séparer le mâle au moment voulu.

QUAND ON N'A PAS VU L'ACCOUPLEMENT, AUTRES SYMPTÔMES QU'IL A EU LIEU.

Lorsque l'éleveur n'a pas vu l'accouplement, voici les symptômes quand il a eu lieu : Il y a tout de suite changement d'attitude dans les deux renards, ils paraissent honteux et se cachent ; les jours précédents, ils se suivaient et maintenant ils s'écartent l'un de l'autre.

Le premier jour après l'accouplement, ils n'ont presque pas d'appétit, l'urine du mâle redevient de couleur et d'odeur normales, tandis qu'avant l'accouplement, la couleur de l'urine du mâle est jaune orange safran foncé et très épaisse, il projette son urine jusqu'en dehors du treillis des parcs. Huit jours après l'accouplement la femelle marche souplement comme sur des épines, à 15 jours elle marche avec beaucoup de circonspection, et le mâle essaye alors de la dégourdir en jouant avec elle, c'est signe qu'il est grand temps de le séparer de la femelle, car au bout d'un certain temps, la femelle étant fatiguée des agacements du mâle, commence aussi à jouer et à courir et de là souvent la cause des avortements.

POUR SÉPARER LE MÂLE DE LA FEMELLE.

Plusieurs gardiens ne sont pas assez observateurs pour reconnaître à première vue le mâle de la femelle de chacun des enclos. Cet inconvénient les dérange fortement au temps de la séparation. Pourtant, la chose est bien simple, et si à la physionomie des renards le gardien ne peut les reconnaître, il doit procéder comme suit :

Il doit avoir sur lui un livret séparé en colonnes, comme l'indique le tableau ci-dessous.

Chaque fois que le gardien rentre dans le parc, il doit remarquer les renards qui urinent devant lui, il voit alors tout de suite par leur position si c'est le mâle ou la femelle, il fait immédiatement une comparaison entre les deux renards de l'enclos.

Mettons qu'il ait vu uriner le mâle, l'autre est donc la femelle ; il les compare de suite ensemble et il y a toujours moyen de trouver vivement une forte différence entre l'un ou l'autre.

Soit que le mâle qu'il a vu uriner ait un grand bout de blanc à la queue et l'autre, la femelle, n'en ait qu'un petit bout, ou n'en ait pas du tout.

Soit que l'un soit noir et l'autre argenté.

Soit que l'un soit gros et l'autre petit.

Soit que l'un ait une patte blanche et l'autre n'en ait pas.

Ou tout autre remarque qu'il est toujours facile de reconnaître à première vue.

Le gardien marque aussitôt ses remarques sur son livret, de cette manière, il pourra toujours les différencier l'un de l'autre.

Rentré chez lui, le gardien doit à l'instant transmettre ses remarques sur un tableau spécial qui pendra au mur de sa chambre de manière à toujours l'avoir sous les yeux ; en peu de temps, il saura toutes ses remarques par coeur suivant

le numéro de chaque enclos. Alors quand viendra le temps de la séparation, il la fera en connaissance de cause, sans erreur et sans devoir manipuler ses renards pour en connaître le sexe, ce qui les rendrait très nerveux tout en risquant de faire avorter la femelle.

Je n'aurais pas décrit ce système si simple si je n'avais pas constaté des tâtonnements, et souvent des erreurs, dans les différents élevages que j'ai été appelé à visiter. J'ai même vu quelques élevages où les gardiens, faute de remarques sûres, avaient fait des erreurs et mis la femelle dans l'enclos du mâle et vice versa, et alors perdre la portée, les petits étant nés dans une cabane trop froide.

TABLEAU EXEMPLE DE REMARQUES DES SEXES.

Numéro de l'enclos.	Sexe	Remarques.
1.	{ Mâle	Bout blanc queue 2 pces, corps $\frac{3}{4}$ noir.
	{ Femelle	Bout blanc queue 1 pce, corps $\frac{1}{4}$ noir.
2.	{ Mâle	Très gros, $\frac{1}{2}$ noir.
	{ Femelle	Petite argentée.
3.	{ Mâle	Face très argentée.
	{ Femelle	Face presque noire.
4	{ Mâle	Patte droite devant blanche.
	{ Femelle	Pas de blanc aux pattes.

Et ainsi de suite, les remarques les plus typiques que le gardien sera sûr de constater à première vue.

Ce tableau doit se trouver dans le cahier que le gardien a sur lui et doit aussi être affiché dans la maison pour le cas où le cahier serait égaré au moment de la séparation des renards.

AVORTEMENTS. — LEURS CAUSES.

Causes principales de l'avortement.

L'avortement est généralement causé par l'homme qui change les conditions de vie des renards.

Infection par des bactéries.

Inflammation ou irritation de l'utérus.

La ligature de l'ombilic.

La mauvaise alimentation, d'où affaiblissement des tissus. Ou viande toxique de vieux animaux (Voir Alimentation).

La femelle très nerveuse, toujours en mouvement, se donne alors une irritation de l'utérus.

Maladies de la femelle, des rognons, du coeur, des intestins, influenza, vers des poumons, vers crochets ou autres, etc.

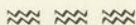
Coup, chute.

Vermifuge trop violent.

Accouplement trop jeune, l'un ou l'autre ou les deux sujets non formés. (Voir "Accouplements prématurés").

Savoir que la viande de frigorifique prédispose à l'avortement. Aussi trop de viande gelée.

La femelle très effrayée par une cause quelconque.



Gestation et mise bas.

Développement et poids d'un renardeau normal.

A la naissance, un renardeau normal pèse $2\frac{3}{4}$ à 3 onces.
Développement des renardeaux par semaine, grandeur et poids.

Si possible, ne pas aller voir dans les cabanes avant que les jeunes aient 3 semaines.		Le corps.	La queue	Total	Le poids.	
		pouces	pouces	pouces	lbs.	onc.
	1 Semaine	5 à $5\frac{1}{2}$	$1\frac{1}{2}$ à $1\frac{3}{4}$	$6\frac{1}{2}$ à $7\frac{1}{4}$	$6\frac{3}{4}$ à $7\frac{1}{4}$	
	2 "	7 à $7\frac{1}{2}$	$2\frac{1}{2}$ à $2\frac{3}{4}$	$9\frac{1}{2}$ à $10\frac{1}{4}$	$11\frac{3}{4}$ à $12\frac{1}{4}$	
Première pilule	3 "	9 à $9\frac{1}{4}$	$4\frac{1}{2}$ à $4\frac{3}{4}$	$13\frac{1}{2}$ à 14	1.00 à $1.02\frac{1}{2}$	
	A cette date, il est temps de donner la première pilules aux jeunes.					
Seconde pilule	4 "	11	$5\frac{1}{2}$ à 6	$15\frac{1}{2}$ à 16	1.07 à $1.08\frac{1}{4}$	
Troisième pilule	5 "	$12\frac{1}{2}$	$7\frac{1}{2}$	20	1.14 à 1.15	
Deux pilules	6 "	14	9	23	2.05 à $2.06\frac{1}{2}$	
	7 "	15	10	25	2.13 à 2.14	
	8 "	16	11	27	3.05 à 3.07	
	9 "	17	12	29	4.00 à 4.03	
	10 "	18	$13\frac{1}{4}$	$31\frac{1}{4}$	4.09 à 4.11	
	11 "	$18\frac{3}{4}$ à 19	$13\frac{1}{2}$	$32\frac{1}{4}$ à $32\frac{1}{2}$	5.02 à 5.05	
	12 "	20	14	34	5.10 à 5.13	
	13 "	$20\frac{3}{4}$ à 21	$14\frac{1}{2}$	$35\frac{1}{4}$ à $35\frac{1}{2}$	6.02 à 6.04	
	14 "	$21\frac{1}{2}$ à $21\frac{3}{4}$	15	$36\frac{1}{2}$ à $36\frac{3}{4}$	6.08 à 6.11	
	15 "	22 à $22\frac{1}{4}$	$15\frac{1}{4}$	$37\frac{1}{4}$ à $37\frac{1}{2}$	6.15 à 7.02	
	16 "	23 à $23\frac{1}{4}$	$15\frac{1}{2}$	$38\frac{1}{2}$ à $38\frac{3}{4}$	7.05 à 7.08	
	17 "	$23\frac{1}{2}$	$15\frac{3}{4}$	$39\frac{1}{4}$	7.12	
	18 "	24	16	40	8.03	
	19 "	$24\frac{1}{2}$ à $24\frac{3}{4}$	$16\frac{1}{4}$	$40\frac{3}{4}$ à 41	8.08	
	20 "	25	$16\frac{1}{2}$	$41\frac{1}{2}$	8.13 à 8.15	
	21 "	$25\frac{1}{2}$	$16\frac{3}{4}$	$42\frac{1}{4}$	9.04	
	22 "	26	17	43	9.09	
	23 "	$26\frac{1}{4}$	17	$43\frac{1}{4}$	10.00	
	24 "	$26\frac{1}{2}$	17	$43\frac{1}{2}$	10.06	

GESTATION ET MISE BAS.

APRÈS L'ACCOUPLEMENT.

Quelques jours après l'accouplement, lorsqu'on voit que la femelle grossit (voir chapitre VIII: "Quand on n'a pas vu l'accouplement"), il faut lui enlever son mâle et le mettre, pour bien faire, dans une cage contiguë pour qu'ils se voient, pour que la femelle ne soit pas trop dépaylée et ne devienne pas trop nerveuse. De cette manière, le mâle n'excitera pas la femelle à des jeux violents et à faire des courses folles qui risqueraient de la faire avorter. D'un autre côté, on peut alors mieux les nourrir chacun séparément et leur donner la nourriture voulue. (Voir Alimentation, nourriture de la femelle durant la gestation, chapitre V).

La mise bas est normale quand la tête et les pattes de devant sortent les premières ; s'il en est autrement, la mise bas est considérée anormale.

DYSTOCIE.

DIFFICULTÉ DE LA MISE BAS.

C'est la difficulté de la mise bas.

Les causes en sont :

La constipation. (Voir Alimentation, nourriture avant la mise bas, chapitre V).

La grosseur démesurée du fœtus.

Mauvais accouplement, mâle dont l'ossature est trop développée pour la largeur du bassin de la femelle.

Que la femelle a reçu une nourriture trop abondante en éléments minéraux pendant la gestation.

Soit par difformité de la tête du fœtus, ce qui arrive dans certaine famille (Tête chien).

Je conseille de toujours opérer avec des gants de caout-

chouc, même lorsqu'on entre dans les enclos à partir du premier janvier au 15 juin.

Symptômes : On voit que le femelle est inquiète, qu'elle force, qu'elle ne peut pas mettre bas. Il faut alors prendre délicatement la renarde, bien la tenir et la bien museler, puis, si on ne sent pas le foetus avec le doigt, faire tenir la renarde (par quelqu'un) avec un linge passé sous les pattes de devant en faisant un demi-noeud sur les épaules et la suspendre de manière que le train d'arrière pendre, c'est-à-dire qu'elle ait tout le corps placé dans la verticale, tête en haut. De haut en bas, faites de légères pressions sur l'abdomen, il est rare que vous ne réussissiez pas alors. Mais il faut du doigté, de la douceur et de la patience. (Avec cette patience que je vous conseille, j'ai sauvé plusieurs jeunes vivants qui ne seraient jamais nés et la mère serait morte sans mon intervention).

Autre cas. La femelle se promène dans le parc avec un jeune à moitié sorti de la vulve. Il faut alors prendre immédiatement la renarde très délicatement, l'immobiliser et tout doucement lui enlever le foetus. Il faut beaucoup d'hygiène et de jugement pour ne pas avoir de complication, car il ne faut pas déchirer l'utérus. Aussitôt le renardeau enlevé (j'en ai sauvé des quantités), il faut laisser reposer la mère tout en la surveillant, car souvent une fois le passage fait, elle met bas ses autres jeunes d'elle-même, mais si elle n'y réussit pas, il faut alors aussi lui enlever les autres renardeaux. Avant de commencer cette opération, il faut, avec de la glycérine ou de l'huile d'olive mélangées à quinze parties d'eau qui a bouilli, seringuer le passage même si les membranes se sont déchirées ou si le liquide s'est écoulé.

Puis, avec le doigt d'une main (préalablement bien désinfecté et passé dans de la glycérine tiède), tâcher de remettre le foetus en place normale dans le vagin.

Si la mère ne force pas et que le jeune ne puisse sortir, il faut faire alors de légères tractions tout en appuyant simultanément avec l'autre main sur le ventre de la renarde, d'où

pendant toute cette opération, il faut continuellement soutenir le ventre de la renarde soit avec la main soit avec un bandage.

Les jeunes naissent avec un mucus dans les narines et dans la bouche. C'est pour enlever ce mucus que, tout de suite après la naissance, la mère lèche les jeunes. Il est donc indispensable, sous peine de perdre les jeunes, de leur enlever ce mucus immédiatement après la naissance ; en retardant, il y aura asphyxie. Pour enlever ce mucus, il faut se servir d'un petit linge et d'une plume d'aile de poule assez raide. Aussitôt ce mucus enlevé, faites ce que l'on nomme la respiration artificielle, soufflez dans la bouche du renardeau en le tenant par les pattes de derrière et la queue, la tête en bas, et en lui faisant de haut en bas de légères frictions sur le thorax. C'est ainsi que vous obtiendrez les meilleurs résultats. Il ne faut pas opérer dans un lieu froid. Après avoir opéré, il faut donner les placenta à manger à la renarde (cela aide à la poussée et à la descente du lait).

Après cette opération, il faut bien surveiller la renarde, car il y a souvent écoulement du vagin. En ce cas, il faut deux fois par jour, et jusqu'à ce qu'il n'y ait plus signe d'écoulement, seringuer le conduit du vagin avec une solution d'une cuillerée à thé de sel propre dans une tasse d'eau qui a bouilli ; n'employez pas de désinfectants violents qui feront plus de mal que de bien. On peut sauver les jeunes ainsi enlevés de différentes manières, qui sont :

Si la mère a beaucoup de lait. Tenir la mère et faire téter les jeunes toutes les heures les 3 premiers jours, toutes les 2 heures les six jours après, toutes les 3 heures les six jours suivants, toutes les 4 heures les jours d'ensuite.

Il y a des femelles qui, après être bien reposées et bien guéries, acceptent leurs jeunes après six jours et les allaitent seules.

Autre bonne manière d'allaitement. Si vous avez une autre renarde qui a mis bas dans le même temps (mais pas plus d'un jour de différence), qui a beaucoup de lait et qui

n'a pas une grosse portée, donnez-lui alors ceux que vous voulez lui faire allaiter en plus. En ce cas, il faut avoir la précaution de ne pas toucher du tout avec vos mains nues ses propres jeunes, ni ceux que vous voulez lui faire accepter, sans cela vous risquez de tout perdre. Il faut vous servir de mitaines ou gants neufs très propres qui, après vous en être servi pour une portée, ont été bien lavés et ensuite frottés avec de l'herbe ou des feuilles. Quand on ajoute de nouveaux jeunes à une femelle, il faut, toujours avec ses gants, avoir soin d'éloigner le plus possible votre respiration de vos gants et des renardeaux, puis aussi de rouler doucement l'un sur l'autre tous les jeunes de manière à ce qu'ils aient la même odeur.

Quand on ajoute des renardeaux à une femelle, il faut opérer le plus vite possible et ne toucher nulle part avec ses mains nues en dedans de l'enclos.

Autre manière d'allaitement. Mettre les jeunes à une chatte ou à une petite chienne, mais il faut, pour bien faire, que les jeunes qu'on enlève soient presque du même âge, et toujours avoir soin de laisser à la mère soit un jeune chat soit un jeune chien. Une chatte ne peut nourrir plus de deux renardeaux.

Au bout de 2 ou 3 jours, on peut enlever le petit chat ou le petit chien pour laisser plus de lait aux renardeaux.

Autre manière d'allaitement. Le biberon. Il est praticable, mais il faut alors une patience d'ange. En ce cas, il est nécessaire de suivre les indications données plus haut pour le nombre de fois, par jour, qu'il faut leur donner à boire.

Après la mise bas, certaines femelles restent deux ou trois jours sans sortir de la cabane ; c'est normal, il ne faut pas s'en inquiéter.

Les petits sont aveugles jusqu'à l'âge de 15 à 16 jours.

CRIS DES JEUNES.

Souvent on entend crier les jeunes renards dans la cabane. Si ces cris cessent puis se répètent de temps à autre,

on peut être tranquille. Mais si les jeunes émettent des cris aigus prolongés et que l'on voie en même temps la femelle inquiète, il faut la prendre doucement et constater si elle a du lait ; si oui, la rendre à ses jeunes ; sinon, prendre alors tous les jeunes et les faire allaiter par un des procédés mentionnés.

Si on voit que la femelle est très nerveuse, et que tout soit tranquille dans la cabane, il faut alors voir s'il n'y a pas un jeune de mort dans la cabane. (Se servir alors de gants en caoutchouc.) Une minute avant de rentrer dans la cabane, il est bon de donner à la femelle un oiseau ou une autre friandise pour l'amuser pendant que l'on ouvre la cabane. Aussitôt que le jeune qui est mort est enlevé, tout redeviendra dans l'ordre et la femelle se tranquillisera d'elle-même.

RENARDES MANGEANT OU ENTERRANT LEURS JEUNES.

Certaines renardes deviennent très nerveuses quand elles entendent crier leurs petits juste à la naissance.

Alors, elles les mangent (c'est très rare) ou, plus souvent, elles les cachent en les enterrant. Si on s'en aperçoit à temps, il faut tout de suite enlever ces jeunes, et si la mère n'a pas encore mangé leurs placentas, il faut les lui rendre, car ils ont pour principe d'activer la lactation. Puis, quand la mère sera tranquillisée, la prendre et laisser téter comme il est dit précédemment. Au bout de peu de temps, souvent elle réclamera elle-même ses jeunes ; on s'en aperçoit par un léger gloussement qu'elle fait entendre.

LA RENARDE SORT ET SE PROMÈNE AVEC SES JEUNES.

Il arrive qu'une femelle se promène avec un jeune dans la gueule.

Causes :

Nervosité, cabane défectueuse ou sale, ou ce jeune est mort, ou la femelle n'a pas de lait.

Si l'on s'aperçoit qu'une renarde se promène continuellement avec un jeune dans sa gueule (une ou deux fois, pas besoin d'en tenir compte, si elle retourne redéposer son jeune dans la cabane), il faut la prendre ainsi que ses jeunes et les mettre dans un autre enclos éloigné où il y a une cabane bien propre ; je dis éloigné pour que la femelle reconnaisse le moins possible le site. J'ai remarqué que cela la forçait plus à garder ses renardeaux cachés dans la nouvelle cabane. Tandis que si on la met dans un enclos à proximité de celui qu'elle vient de quitter, elle se reconnaît, regarde continuellement son ancien logis et, souvent alors, transporte ses jeunes le long du grillage le plus près de son premier enclos.

Il est donc mieux de la mettre dans un enclos très éloigné du premier.

Même dans un enclos éloigné, la femelle sortira encore probablement avec un jeune, mais elle ne sera pas longtemps et rentrera pour ne plus sortir. Neuf fois sur dix, ce stratagème réussit parfaitement.

AUTRE CAS OÙ LA RENARDE MANGE OU CACHE SES JEUNES.

Si la renarde ne peut pas mettre bas et qu'il n'y ait pas intervention, il arrive fréquemment qu'elle s'aide elle-même en arrachant avec sa gueule le fœtus que le plus souvent elle déchire ou se blesse elle-même. Il se produit alors un assez fort écoulement de sang et ce sang chaud l'engage à manger ses petits, en mangeant leurs placentas.

Autres causes :

L'odeur et le goût du sang chaud.

Alimentation défectueuse, le nid malpropre ou mal conditionné. L'infection par les vers, le dérangement du nid par quelqu'un avant, pendant ou après la mise bas.

L'inquiétude, la nervosité, un coup ou une chute, l'inflammation des tétins, le manque de lait, le manque de vitamines dans les aliments, le manque de calcium.

Deux ou trois jours avant la mise bas, la renarde s'arrache une partie des poils du ventre et alors ses tétins sont dégarnis et très visibles, ils s'enflent et deviennent très sensibles. Si la mère a beaucoup de lait, les renardeaux sont tranquilles et ont l'abdomen rond.

AGALAXIE.

Cas où le lait fait complètement défaut. Dans ce cas, il faut immédiatement prendre les jeunes et les faire allaiter par un des moyens décrits.

Quelques éleveurs donnent à la renarde, deux ou trois jours avant la mise bas, un petit morceau de lard frais long de trois pouces par un pouce carré. Ils disent que la renarde s'écoeure dessus et qu'alors elle ne mange pas ses jeunes. Ces éleveurs peuvent être dans le vrai, mais je n'ai jamais constaté qu'une renarde ait mangé ses jeunes dans une des causes suivantes :

Dystocie, mise bas difficile et alors souvent la renarde se blesse ou déchire un de ses jeunes en s'aidant de ses dents.

Ou les jeunes sont mort-nés, et alors il arrive qu'en mangeant le placenta, la renarde mange aussi ses jeunes.

INSUFFISANCE DE LAIT.

L'insuffisance de lait se dit quand la femelle tarit avant le sevrage. Si les jeunes ont un mois, il faut leur donner la nourriture décrite dans les aliments. Si les jeunes ont moins d'un mois, il faut les faire allaiter par une petite chienne ou une chatte, mais ayant des jeunes du même âge que les renardeaux. On peut aussi les allaiter au biberon ou à la cuillère.

Souvent la cause est due au cas d'altérations morbides du lait, résultant d'une mauvaise alimentation, d'avortement ou d'une maladie des mamelles.

HYPOGALAXIE.

L'hypogalaxie est le cas où la femelle n'a pas beaucoup de lait ou trop peu pour allaiter tous ses renardeaux. Il faut alors lui enlever une partie de ses jeunes. Il faut, auparavant, faire une inspection en règle de la renarde pour connaître la quantité de lait dont elle dispose et ainsi ne lui laisser que les jeunes qu'elle pourra facilement nourrir. Les autres, il faudra les allaiter comme il a déjà été dit.

Si la première et la seconde paires de tétons sont peu enflés, il y a alors insuffisance de lait. Il ne faut lui laisser que deux jeunes.

S'il n'y a pas de lait dans les deux premières paires de tétons, alors il ne doit pas y en avoir beaucoup dans les autres. Dans ce cas, on ne doit laisser à la femelle qu'un seul jeune, et, si l'on voit qu'il ne profite pas normalement, il faut le lui enlever et l'allaiter comme il a été indiqué.

MARQUE DE BEAUCOUP DE LAIT.

Si la première et la seconde paires de tétons sont bien enflés, c'est signe que la renarde a beaucoup de lait et que tout est parfait. Alors, si elle n'a pas beaucoup de jeunes, on peut lui en ajouter du même âge, bien entendu en suivant les précautions décrites plus haut.

CAUSES DE CONTRACTION DES TÉTINS.

Une renarde peut avoir beaucoup de lait, mais, pour une raison ou pour une autre, il y a contraction des tétons. Cela arrive le plus souvent quand elle a été effrayée par une cause ou l'autre, un coup, une chute. Dans ce cas, la contraction des tétons empêche l'écoulement du lait.

C'est pourquoi, durant la lactation, on ne saurait prendre trop de précautions pour que la plus grande tranquillité règne dans l'élevage.

Dans ce cas, il faut aussi enlever les jeunes et les allaiter comme je l'ai déjà mentionné. Lors même que la contraction des tétins diminuerait après un jour ou deux, le lait est alors presque toujours néfaste aux jeunes. Souvent les éleveurs se demandent pourquoi les jeunes d'une portée de 10 à 15 jours sont morts, alors que la femelle paraît pourtant avoir beaucoup de lait. S'ils inspectaient la femelle de plus près et plus sérieusement, ils s'apercevraient qu'elle a une contraction des tétins et, neuf fois sur dix, ils en sauraient la cause, se rappelant ce qui s'est passé dans les environs de cet enclos trois ou quatre jours avant.

Traitement.

Si on enlève les jeunes d'une femelle qui a une contraction des tétins et que la femelle ait beaucoup de lait ou en a trop pour la laisser comme cela à elle-même, il faut essayer de lui enlever ce lait en appuyant légèrement sur les tétins, (je dis légèrement, car en appuyant ou forçant trop fort, vous occasionneriez des abcès). Si vous ne réussissez pas, vous pouvez employer un petit appareil à succion, puis donner à cette femelle quelques gouttes de térébenthine dans son eau et, pendant deux jours matin et soir, une goutte de teinture d'iode dans une cuillerée à dessert d'eau.

Autre cas.

Les tétins peuvent paraître enflés, mais à la pression des doigts ils sont flasques et sans sécrétion. Dans ce cas, enlever les jeunes et faites-les allaiter.

Causes :

Vermifuge trop violent ou bien qui a été administré trop tardivement à la femelle.

D'autres causes peuvent aussi se présenter pour le manque ou l'insuffisance de lait, ce sont :

Si la renarde est infectée de vers.

Si la mise bas a été très difficile.

Si la femelle a eu une forte perte de sang, d'où épuisement.

Ou manque d'éléments minéraux, surtout le calcium. Ces substances sont d'une importance primordiale.

Ou l'atrophie des tétins par la faiblesse de la renarde.

Une autre cause aussi qui fait souvent tarir le lait de la renarde, c'est, si on l'a prise par la queue, qu'il y a eu disjoncture entre deux vertèbres, ou par un coup ou un écrasement d'une des vertèbres de la queue. (Voir Observations particulières, mauvaise habitude des éleveurs, chapitre XIII).

L'HYPOGLASIE.

Se dit quand il y a déformation des tétins.

Causes :

Accident, blessure ou coup.

Déformation, vice de développement, cela arrive dans certaines familles.

Je ne conseille pas de garder comme reproducteurs les renardes qui ont une déformation ou une contraction des tétins.

SEVRAGE DES RENARDEAUX.

Règle générale, le sevrage des renardeaux doit se faire quand ils ont deux mois, pour une portée de 1 à 5. Pour une portée de plus de 5 jeunes, je conseille de les sevrer de 45 à 50 jours, suivant l'état de leur santé et de leur développement, et ceci pour ne pas trop fatiguer ou affaiblir la femelle pour l'année suivante.

Mais c'est l'éleveur qui doit juger si le moment est arrivé, car tout cela dépend de la santé des jeunes et de la femelle, du plus ou moins de lait et de l'efficacité du lait de cette femelle.

SÉPARATION DES RENARDEAUX.

Je conseille à tous les éleveurs qui le peuvent et qui veulent retirer le plus de profits de leurs jeunes renards de l'année, tant vivants qu'en peaux, de séparer ces jeunes aussitôt qu'ils ont deux mois et demi.

Chacun des renardeaux devrait être mis alors dans un enclos seul, de cette manière il acquerrait tout son développement tant pour la conformation que pour la fourrure.

S'il y a tant de mauvaises peaux sur le marché et de mauvais renards vivants, c'est en grande partie parce qu'on laisse ensemble les jeunes d'une même portée et alors certains des renardeaux prennent trop de nourriture au détriment des autres, de là vient souvent que tous ont mauvaise santé et mauvaise fourrure. Tandis qu'en les séparant individuellement, on peut soigner chacun des animaux comme on l'entend et selon ses besoins.

Si tous les jeunes étaient séparés individuellement à deux mois et demi, il y en aurait certainement 50% de plus qui passeraient l'inspection en automne.

Le hangar est excellent pour y placer ces jeunes de deux mois et demi en vue de produire une bonne fourrure, mais à ceux qui n'ont pas de hangar, je conseille les petits enclos décrits plus loin, qui donnent aussi d'excellents résultats.

Premièrement, une clôture de planches, clôture de 12 pieds de hauteur et orientée de l'est à l'ouest.

Du côté du nord de cette clôture, y adosser de petits enclos de 8 pieds par 6 de largeur et de 6 de hauteur.

Un espace de deux pieds entre chacun de ces enclos pour, premièrement, empêcher les renards de se mordre les pattes en se battant, deuxièmement, pour pouvoir facilement y avoir accès de manière à y enlever sans difficulté les herbes qui pousseront entre les deux enclos, herbes qui, si elles n'étaient pas enlevées, maintiendraient trop d'humidité dans ces enclos.

Une petite cabane, ouverte sur le devant et adossée à la clôture en planches, dans chacun de ces enclos.

Le fond de cette cabane doit être à douze pouces du sol, mais le dessous doit être bouché de manière que la renarde ne puisse pas s'y cacher.

La toiture de ces cabanes doit être munie d'un petit plancher au niveau comme il est indiqué sur les cabanes de reproduction.

Tenir ces enclos et cabanes dans un état d'hygiène parfaite en les nettoyant au moins deux fois par semaine et les désinfectant une fois la semaine.

Avantages de ces enclos :

D'abord, ils sont de beaucoup moins onéreux que le hangar. Orientés tel qu'indiqué, ces enclos ne reçoivent plus de soleil à 10 heures du matin.

Les renards y trouvent un état plus naturel, donc plus salubre, que dans un hangar ; ils y jouissent aussi d'une meilleure santé.

A causes de la santé des bêtes, ces enclos donnent au point de vue fourrure d'aussi bons résultats que sous hangar.

Quant aux renards à garder pour la reproduction, ces enclos donnent des sujets de beaucoup supérieurs à ceux sortant des hangars ; voici pourquoi.

Dans les enclos à air libre, les renardeaux s'habituent et s'endurcissent petit à petit aux variations atmosphériques brusques, aux intempéries, etc. Tandis que les renardeaux qui ont passé l'été en hangar et que l'on met après dans des enclos de reproduction à air libre, sont alors très sensibles à toutes les intempéries d'automne, ils contractent facilement le coryza, l'influenza, la gourme, la pneumonie, etc., et souvent aussi les vers *Capillaria* ou vers des poumons.

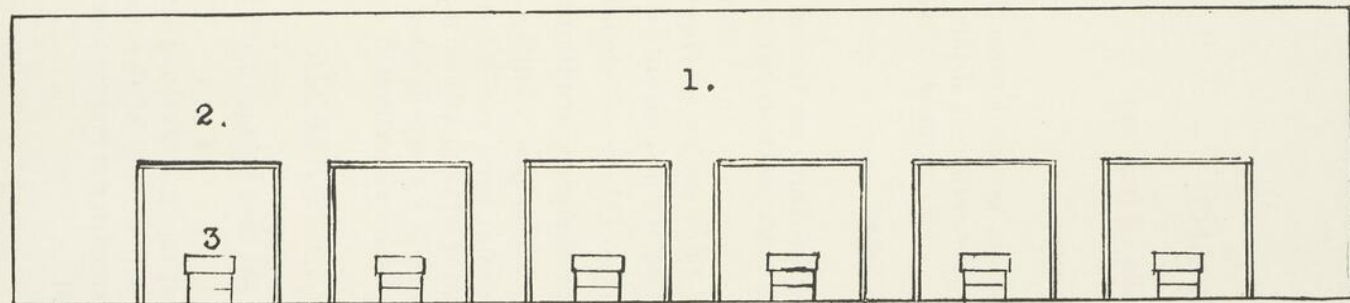
Explication de la planche A. B.

- N° 1. Clôture en planche, orientée de l'est à l'ouest, ayant douze (12) pieds de hauteur.
Les enclos doivent être érigés du côté nord de cette clôture.
- N° 2. Les enclos doivent avoir huit (8) pieds de longueur, six (6) pieds de largeur et cinq pieds et demi ($5\frac{1}{2}$) de hauteur.
- N° 3. Cabane vue de face et aussi à vol d'oiseau.
La toiture de la cabane doit dépasser les côtés de quatre (4) pouces et le devant de huit (8) pouces.
La cabane a deux (2) pieds de longueur, vingt (20) pouces de profondeur, trois (3) pieds de hauteur en arrière et deux (2) pieds de hauteur en avant.
Le fond de la cabane doit être à huit (8) pouces du sol.
- N° 4. Planchette recouverte de tôle pour recevoir les morceaux de viande, le plat à eau et le plat pour recevoir la nourriture plus ou moins liquide.
- N° 5. La porte doit avoir deux pieds et demi ($2\frac{1}{2}$) de largeur et trois pieds et demi ($3\frac{1}{2}$) de hauteur. Le bas doit être à dix-huit (18) pouces du sol.
- N° 6. Tablette de niveau sur la cabane.
- N° 7. Pierre en granit pour empêcher la fièvre des griffes des renards.
- N° 8. Espace de deux (2) pieds entre chacun des enclos.

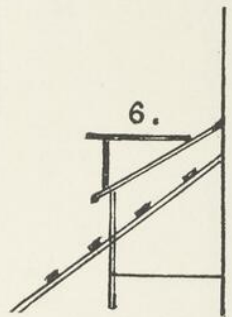
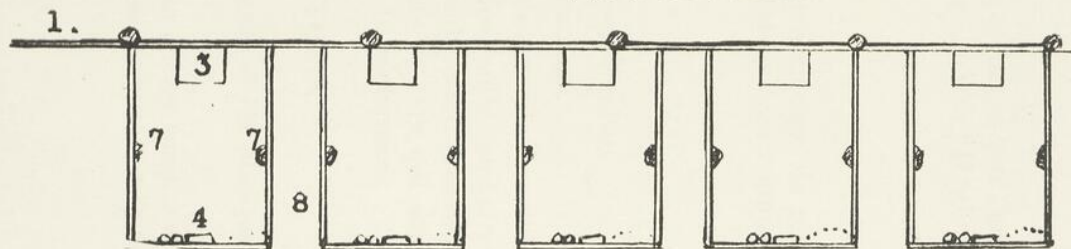
Planche A. B.

Enclos remplaçant le hangar pour mettre les jeunes individuellement.

Enclos vus de face.



Vus à vol d'oiseau.



L'INDISPENSABLE

185

A		



CHAPITRE X.

Les vers, les pilules, les capsules.

C'est ordinairement par les pattes, les tétons, et par l'eau que les renards deviennent infestés des vers. (Voir "Hygiène des enclos", chapitre IV).

LES VERS.

Le renard en captivité est sujet à être victime de plusieurs espèces de vers, dont les principales espèces connues à date sont :

L'ascarides ou ver rond.

L'ancylostoma ou ver crochet.

Le taenia (ou ténia) ou ver solitaire, ver à ruban.

Le capillaria aerophila ou ver des poumons.

Le meilleur moyen de préserver autant que possible les renards d'être ainsi infestés, ce sont les fonds sanitaires des enclos décrits dans ce volume. Ces fonds, étant très secs, sont un empêchement à l'éclosion des oeufs de vers qui sont alors vite détruits par l'action solaire et la sécheresse.

ASCARIDES ET ANCYLOSTOMA.

Ces deux espèces sont les plus communes et les plus pernicieuses.

Règle générale, surtout pour l'ascaride ou ver rond, c'est par l'utérus de la renarde que l'infection se transmet ordinairement aux jeunes renardeaux.

Il y a plusieurs espèces d'ascarides ou vers ronds, tous nuisent beaucoup aux renardeaux. Jusqu'à présent, ce sont les ascarides *belascaris marginata* qui sont les plus communs chez eux.

Les ascarides mâles atteignent de $2\frac{1}{4}$ à $3\frac{3}{4}$ pouces de longueur.

Les ascarides femelles ont de $3\frac{1}{4}$ à $5\frac{1}{4}$ pouces de longueur.

Les oeufs des ascarides ou vers ronds ne possèdent qu'une seule cellule qui apparaît trouble au milieu de l'oeuf (Voir microscope à la fin de ce chapitre.). Ces oeufs sont de forme ronde à surface bosselée, et ont une grosseur d'environ 78 microns.

Ces vers dégagent un poison qui cause des troubles sérieux. Souvent les renardeaux en sont tellement infestés que leurs intestins en sont obstrués, empêchant ainsi l'évacuation des excréments.

Ce sont les renardeaux âgés de deux semaines à deux ou trois mois qui sont les plus sujets aux ascarides ou vers ronds.

La période la plus critique est à l'âge de deux à six semaines, c'est alors que ces vers causent le plus de mortalités chez les renardeaux non soignés en conséquence.

Après cette époque, les organes des renardeaux étant plus forts résistent et élimient alors souvent d'eux-mêmes les vers ronds.

Symptômes.

Les renardeaux ne grandissent pas, ils manquent d'appétit, ont les fèces tantôt gluantes à odeur infecte mélangées de déjections de vers, tantôt durcies ou crayeuses.

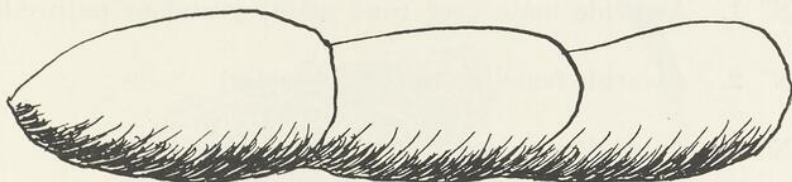
Ils ont l'abdomen enflé (gros ventre), la peau sèche, les muqueuses pâles, la fourrure rude.

PLANCHE T. U.

différents excréments.



1. Normal.



2. Crayeux. (Constipation).



3. Granuleux. (Forte constipation).

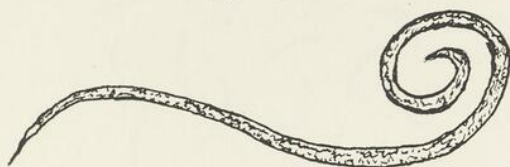
REMARQUES : Bouts pointus, bonne digestion. Bouts ronds ou carrés, plus ou moins mauvaises digestion.

Planche LL.

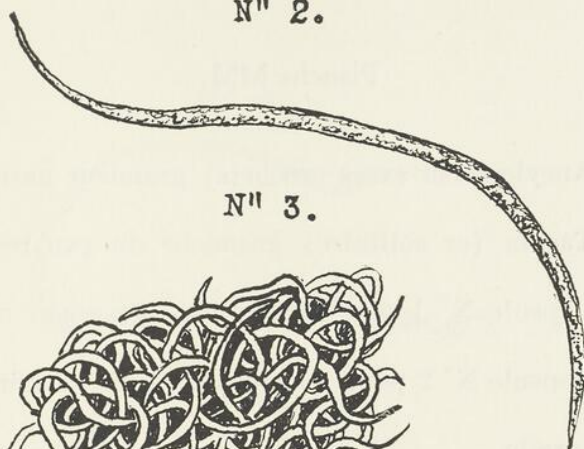
- N° 1. Ascaride mâle (ver rond mâle) grandeur naturelle.
- N° 2. Ascaride femelle (ver rond femelle) — — .
- N° 3. Amas d'ascarides (vers ronds) dans l'intestin.
- N° 4. Oeuf d'ascaride (ver rond) considérablement grossi.

Planche LL.

N^o 1.



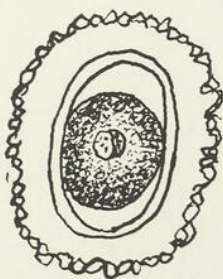
N^o 2.



N^o 3.



N^o 4.



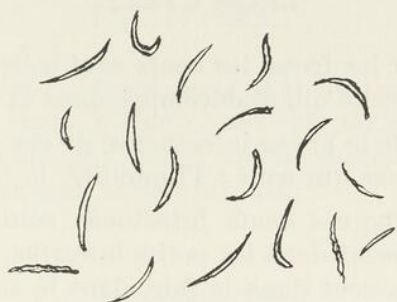
F. Seef

Planche MM.

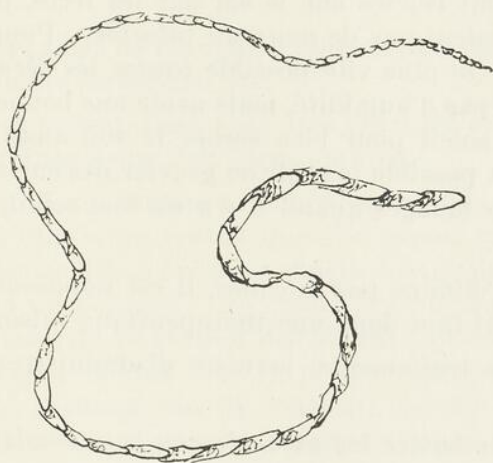
- N° 5. Ancylostoma (vers crochets) grandeur naturelle.
- N° 6. Taenia (er solitaire) grandeur un peu réduite.
- N° 7. Capsule N° 1 pour renardeaux, grandeur naturelle.
- N° 8. Capsule N° 2 pour renardeaux de six semaines grandeur naturelle.

Ces vers occasionnent souvent la mort des renardeaux.

N° 5.

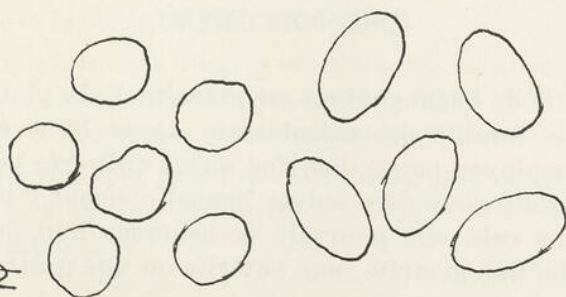


N° 6.



N° 7.

N° 8.



J. Deeg

LEUR CYCLE.

Quand, par les fèces, les oeufs sont mêlés au sol, un embryon de ver y éclôt qui se développe dans la coque de l'oeuf.

Le temps de la phase infectueuse de ces oeufs dépend de plusieurs facteurs qui sont : l'humidité, la température, etc.

Une fois que ces oeufs infectueux sont avalés par les renards, ils éclosent dans les petits intestins, les larves se développent et passent dans le foie, dans le sang, dans l'oesophage qui les avale et de là vont se développer dans les intestins.

Il faut donc empêcher les oeufs de former leur embryon quand ils sont rejetés sur le sol par les fèces, pour que les renards ne soient pas de nouveau infectés. Pour ce faire, il faut enlever le plus vite possible toutes les fèces, voir à ce qu'il n'y ait pas d'humidité, mais avoir une bonne circulation d'air et du soleil pour bien sécher le sol, aussi changer le plus souvent possible le sable ou gravier des enclos, faire souvent de bons binages quand il y a un fort soleil, puis passer au brûleur.

Si on n'élimine pas la cause, il est impossible d'enrayer ses effets. Il faut donc une thérapeutique raisonnée.

Ci-après traitements, manière d'administrer les pilules ou globules.

Pour combattre les ascarides ou vers ronds, on emploie ordinairement : l'huile de chénopodium.

CHÉNOPODIUM.

L'huile de chénopodium est extraite de la plante chénopode de la famille des salsolacées. Cette huile est dangereuse à employer, on ne doit s'en servir qu'à très petite dose.

Elle doit alors être suivie immédiatement d'un cathartique, sans cela elle pourrait occasionner une hémorragie intestinale, une gastrite, une entérite ou une gastro-entérite.

LE THYMOL.

Le thymol est un fénol provenant de l'essence d'ajawan, de monada et de thym, il coûte assez cher mais c'est le remède le plus recommandable, étant moins susceptible de nuire aux tissus de l'estomac et de l'intestin.

LA TÉRÉBENTHINE.

Liquide résineux provenant des conifères et des térébantacées.

On se sert aussi de l'indigo, du bistote, de l'huile d'absinthe, de santoline, de statice, etc.

Certaines préparations sont très efficaces et très recommandables, toutes ayant fait leurs preuves.

Je conseille de toujours donner un peu de bonne huile d'olive (pas l'huile de croton que l'on passe souvent pour l'huile d'olive) en même temps et chaque fois qu'on administre un laxatif ou un purgatif. Je donne ce conseil parce que la plupart des laxatifs, et surtout des purgatifs, sont concentrés et lorsqu'ils sont donnés seul, le poison agit sur un espace restreints de l'estomac ou de l'intestin, tandis que donnés avec de l'huile d'olive, ils se répandent et ne risquent pas alors d'attaquer trop un tissu.

Bien entendu, tous ces ingrédients doivent être dosés selon l'âge et le poids de l'animal.

Les ancylostomas ou vers crochets ont un quart de pouce de longueur, les oeufs contiennent plusieurs cellules et ils sont entourés d'une membrane transparente.

Au microscope, tous ces oeufs sont donc facilement reconnaissables les uns des autres. (Voir Microscope à la fin de ce chapitre.).

L'ANCYLOSTOMA

LE VER CROCHET.

Son cycle complet est encore à l'état d'étude, il y a plusieurs controverses à ce sujet. Ce que l'on sait, c'est qu'il se propage en majeure partie par les aliments qui sont entraînés sur un sol infecté, puis absorbés par les renards. Ce ver est plus grave que le ver rond, il s'attache surtout aux parois des intestins et, si l'animal n'est pas soigné à temps, ils finissent par lui perforer les intestins, et alors c'est la mort.

Ces vers crochets n'apparaissent ordinairement que sur les renardeaux de 2 mois et demi à 3, très rarement avant cet âge.

Symptômes.

Les renardeaux ont mauvaise apparence, ils maigrissent, leurs poils sont rudes, secs, durs, laineux et rougeâtres, Souvent aussi le poil du tour du nez et du museau est jaunâtre et même blanchâtre, c'est pourquoi on les nomme alors les nez blancs. Les fèces examinées accusent des points blanchâtres qui sont des déjections ou des oeufs d'ancylostomas ou vers crochets.

Les fonds des enclos doivent donc être parfaitement désinfectés de manière qu'il n'y reste plus aucun germe, car sans cela, les renards soignés par les pilules ou capsules redeviendront infectés aussitôt.

Les pilules ou capsules employées contre les vers crochets sont ordinairement à base de tétrachlorure de carbone; c'est le tétrachloratyle Liné qui est le plus communément employé. Comme tous les médicaments employés contre l'ancylostoma et le taenia sont des poisons, il faut absolument administrer en même temps une dose de cathartique qui empêche et annihile le danger qu'ils présentent de n'agir que sur un espace restreint.

Sans cette précaution, on risque une congestion plus ou

moins grave du foie, même une nécrose du foie et souvent la mort s'en suit.

La dose à donner est proportionnée à l'âge et au poids du sujet. (Voir à la fin de ce chapitre mes expériences avec les capsules "SPREHN".)

LE TAENIA ou TENIA ou VER SOLITAIRE.

Le ver taenia a la particularité d'être formé d'innombrables anneaux et chacun de ces anneaux sexué, puis expulsé dans les fèces, forme un véritable magasin d'oeufs.

Chacun de ces oeufs est susceptible de devenir un taenia complet s'il suit le cycle ci-après décrit.

Le taenia est un ovipare, mais avant d'atteindre son développement complet, cet oeuf doit passer par différentes phases et par au moins deux corps d'animaux.

Les oeufs sont absorbés soit dans le fourrage, l'eau ou la terre, par un animal rongeur ou herbivore.

Le rongeur ou herbivore ayant absorbé cet oeuf, développera une cysticerque qui restera cysticerque tant que l'animal qui aura absorbé cet oeuf ne sera pas mangé lui-même par un autre animal. Alors seulement, au bout d'un certain temps, ce cysticerque se développera et deviendra taenia. Si ce second animal est aussi mangé par un troisième (et ainsi de suite), le cysticerque n'en continue pas moins à se développer en taenia. Alors il recommence son cycle.

Symptômes.

L'animal est langoureux, son poil devient de plus en plus rude, il se traîne souvent sur l'anus, on trouve dans ces fèces de longs filaments blancs qui sont des bouts de taenia et qui par conséquent représentent des quantités d'anneaux tous remplis d'oeufs.

Traitement.

La pelletiérine (alcaloïde isolé de l'écorce du grenadier), le thymol, la noix d'arec, le kamala et l'arécoline ; ces deux derniers ne doivent pas être suivis d'un cathartique.

Comme tous ces remèdes sont très violents, ils devront être employés avec beaucoup de précautions.

La guérison ne sera durable que si la tête du taenia est expulsée.

Traitement, voir ci-après.

Pilules. Quand il faut les administrer.

Ne jamais donner de pilules aux renards pendant une journée pluvieuse ou humide, mais au contraire toujours choisir une journée sèche et chaude.

Les premières pilules doivent se donner aux renardeaux entre les 21^{ième} et 24^{ième} jours après la naissance (choisir une belle journée sèche). Je dis entre ces dates pour le cas où la renarde voisine de ce parc mettrait bas l'un de ces jours, attendre alors plutôt une journée après. Puis, 8 jours après, une autre pilule; 8 jours après encore, une autre pilule, ensuite 8 jours après, deux pilules en même temps (Voir, dans la suite de ce chapitre, la manière de les administrer, lesquelles il faut donner, précautions à prendre, etc.).

VERMIFUGES VIOLENTS.

Ne jamais donner de vermifuges violents durant la saison froide (pas après le 15 octobre). Après ce temps, ils peuvent être très pernicieux pour l'accouplement, la mise bas ou la période de lactation.

CATHARTIQUES.

Ce sont des purgatifs servant à évacuer les intestins. Je conseille de donner toujours un de ces purgatifs en même temps que les pilules contenant un vermifuge.

Le Camboge, la Laptandrin, l'huile de ricin (castor) sont de bons évacuateurs.

UN CONSEIL.

Les pilules doivent être tenues dans un endroit sec et très frais, mais pas à un degré de congélation.

Je ne conseille jamais d'administrer de vieilles pilules ou capsules, elles ont presque toujours perdu de leurs principes et, par conséquent, de leur efficacité. Elles fatigueront et affaibliront les tissus de l'animal, et risquent de produire un effet contraire à celui qu'on attend d'elles.

PILULES OU CAPSULES, RÈGLES POUR LES ADMINISTRER.

Les renardeaux doivent avoir leur première pilule à l'âge de 21 à 23 jours, pas plus tard (sans cela on risque d'en perdre, étant par trop infestés de vers ronds.)

Pour administrer les pilules, il faut choisir une belle journée sèche et relativement chaude.

Il faut prendre comme règle de ne jamais administrer de pilules ou capsules après le premier octobre, même, si possible, après le 15 septembre, à moins d'un cas exceptionnel. Les pilules administrées après cette date risquent fortement de compromettre l'accouplement et surtout exposent à des complications pendant la mise bas, par l'affaiblissement des tissus de l'animal.

Je conseille de les administrer en ayant aux mains une paire de gants de caoutchouc, lesquels ont l'avantage de retenir très peu d'odeur et de se laver facilement.

Pour ôter l'odeur qui pourrait se trouver sur les gants : Un moyen excellent et rapide en même temps, est d'arracher une ou deux bonnes poignées de feuilles, d'herbes ou de sapin et de bien en frotter les gants.

Il ne faut jamais toucher deux portées différentes sans avoir au préalable bien lavé les gants après chaque portée. Bien faire attention de ne pas avoir de mauvaises odeurs sur les mains ou sur les gants comme, par exemple, avoir caressé un chien ou touché quelque chose qui a une odeur spéciale. Combien d'éleveurs ont perdu de renardeaux étranglés par la mère ou abandonnés par elle, parce que ses renardeaux avaient

une odeur qui ne lui plaisait pas, que l'homme leur avait donné en les touchant. On peut administrer les pilules pendant un certain temps sans avoir pris toutes ces précautions et ne pas avoir eu encore à déplorer d'accident, mais certainement un jour ou l'autre on tombera sur une femelle mal disposée et alors il y aura des pertes à déplorer.

On ne saurait prendre trop de précautions pour sauver tous ses jeunes renards, aussi je conseille, en plus de celles indiquées pour les mains, de prendre aussi toutes les précautions voulues pour que le petit compartiment, où on met chaque jeune pour laisser faire l'effet de la pilule, ne garde aucune odeur du renardeau qui y a été mis précédemment.

Je conseille d'employer, à ce sujet, le procédé suivant :

Un fond ou table de 14 pouces de largeur sur 10 à 12 pieds de longueur, recouvert d'une tôle galvanisée. Faire une caisse sans fond de 1 pied de largeur par 10 à 12 pieds de longueur, et de 8 à 10 pouces de hauteur, le tout séparé en compartiments de six pouces de largeur. Sur le dessus, une petite porte grillagée fermant avec un petit crochet chacun des compartiments. Sur le devant de chacun de ces compartiments, faire, avec 3 petits morceaux de zinc, une coulisse de manière à pouvoir y glisser facilement une carte avec le numéro du parc d'où le renardeau vient, car il ne faut pas commettre la moindre erreur, sans cela il y aura étrangement. Puis, cette boîte séparée en compartiments se met sur cette table galvanisée qui sert alors de fond volant à chacun des compartiments.

Dans chacun de ces compartiments, il faut un grand morceau de papier bien propre (le papier à journal est bon) recouvrant parfaitement chacun des fonds des compartiments et indépendant les uns des autres. Aussitôt qu'on enlève un renardeau d'un compartiment, il faut en même temps remplacer le papier, que l'on brûle, par un autre papier propre et ainsi de suite. De cette manière on s'épargnera bien des déboires et bien des pertes, car alors les renardeaux ne risquent pas de prendre les odeurs les uns des autres.

POUR ADMINISTRER LES PILULES.

On prend chacun des renardeaux, soit sur ses genoux, soit sur une table (avoir soin de mettre un papier nouveau et propre dessous et pour chacun des renardeaux), puis en les tenant avec la main gauche par en arrière de la tête avec le pouce et le majeur de cette main, on appuie entre les deux mâchoires de manière à forcer l'animal à ouvrir la gueule, Quand les renards sont plus forts, on peut se servir de deux petits linges qu'on leur passe dans le haut et le bas des canines et avec un peu de traction sur chacun de ces linges, l'animal est obligé d'ouvrir la gueule.

Quand celle-ci est bien ouverte, on laisse tomber la pilule dans le fond de la gorge et, avec un petit tube en caoutchouc demi-durci ou avec le bout d'un crayon gommé trempé au préalable dans l'huile d'olive, on pousse doucement la pilule dans le fond de l'oesophage, puis avec un compte gouttes bien rempli d'huile d'olive, on presse vivement le caoutchouc pour envoyer, avec pression, la pilule dans l'estomac. Deux ou trois minutes après avoir donné les pilules, on regarde dans chacun des compartiments si l'un des jeunes n'aurait pas renvoyé sa pilule, en ce cas, on lui en donne une autre. Avec du papier dans le fond des compartiments, on voit facilement si l'animal a avalé sa pilule ou non. On laisse vider chacun des renardeaux dans ces compartiments et on voit alors si oui ou non ils ont rejeté des vers.

SI UNE PILULE CRÈVE EN LA DONNANT.

Il arrive que, par manque d'habitude ou parce qu'une pilule est mal faite, celle-ci crève dans la gueule ou dans la gorge de l'animal. Dans ce cas, le plus souvent, l'animal est presque asphyxié et il faut aussitôt pratiquer la respiration artificielle, qui consiste en ceci : Premièrement, enlever tout de suite avec un linge ou un mouchoir, le plus possible du liquide de la pilule crevée, faire des pressions avec les doigts

sur le thorax de l'animal, lui tirer la langue, lui souffler dans la gueule, prendre les deux pattes de devant d'une main et les deux pattes d'arrière de l'autre, ramener vivement les quatre pattes ensemble, puis les écarter vivement. Le prendre par les pattes de derrière et la queue en lui tenant la tête en bas, puis le relever assez vivement en lui appuyant sur le thorax. Si on emploie ces procédés, il est très rare que l'animal n'arrive pas à respirer normalement.

JEÛNE AVANT ET APRÈS LES PILULES.

Pour que les pilules ou capsules produisent l'effet désiré, il faut que l'animal ait l'estomac presque vide et que, après que la pilule a fait son effet, l'estomac ait le temps de se reposer avant de recevoir de la nourriture nouvelle, sans quoi, il y a risque de blesser les tissus ou danger d'indigestion par manque de sécrétion des muqueuses.

Durée du jeûne avant et après les pilules suivant l'âge des renardeaux.

Renardeaux de 21 jours, Jeûne $\frac{1}{2}$ heure avant, $\frac{1}{2}$ heure après.									
—	—	29	—	—	$\frac{1}{2}$	—	—	$\frac{1}{2}$	—
—	—	27	—	—	1	—	—	1	—
—	—	47	—	—	$1\frac{1}{2}$	—	—	$1\frac{1}{2}$	—
—	—	2 mois,	—	2	—	—	2	—	—
et adultes	—	3 mois et plus	5	—	—	—	2	—	—

Je conseille de donner les pilules comme il suit : une capsule pour tous jeunes renardeaux le 21^{ème} jour après la naissance, puis une autre les 29^{ème} et 37^{ème} jours, et deux en même temps le 45^{ème} jour.

Quand les jeunes ont deux mois et qu'il est à craindre qu'ils aient encore des vers, il faut alors leur donner une pilule N° 2.

Quand les jeunes sont sevrés, il faut donner une pilule N° 4 à la mère de même qu'au mâle.

Pour administrer ces pilules aux vieux renards, je ne me sers jamais de pince spéciale, elle coûte cher et les renards n'avalent pas facilement les pilules par ce moyen.

Ce que j'ai trouvé de plus pratique, c'est une poche ou sac ouvert des deux bouts. Voici comment je procède : d'un côté je lie le sac avec une corde puis je prends le renard avec la pince à cou, je l'introduis la tête la première dans le sac, je retire la pince de cou, et je lie le sac avec une petite corde. Je me mets à genoux, avec la partie du sac où se trouve le corps du renard entre les jambes, de manière que la tête du renard se trouve tournée en avant. A travers le sac, je prends, avec les deux mains, le renard par le cou, puis la personne qui est avec moi (pour bien faire, il faut être deux pour opérer) délie le sac du côté de la tête, le remonte pour laisser sortir le museau, mais en ayant soin de laisser les yeux du renard cachés (avec les yeux cachés, le renard ne mord pas).

Ensuite, celui qui tient le renard par le cou fait avec une main une traction sur la peau sous la mâchoire inférieure. Le renard ouvre alors la gueule aussitôt, l'autre personne en profite pour piquer le bord du sac dans les deux canines inférieures. A ce moment, celui qui tient le renard entre ses jambes prend les deux bords du sac qui est dans les canines inférieures, avec l'autre main, il avance le sac sur le dessus du museau et avec le bord supérieur du sac, prend aussi les deux canines supérieures. Alors, par traction sur les deux côtés, on tient très facilement la gueule du renard ouverte. La seconde personne place bien la pilule dans le fond du gosier, puis avec un tube de caoutchouc durci ou un crayon avec gomme (trempé au préalable dans de l'huile d'olive), il enfonce la pilule dans l'oesophage. La première personne qui tient la gueule du renard ouverte doit, avec le petit doigt de la main qui tient la mâchoire inférieure, continuer par une légère pression de haut en bas sur le dehors de l'oeso-

phage et aider à faire descendre la pilule jusque près de la rentrée de l'estomac. Aussitôt que la pilule est enfoncée, on retire le tube de caoutchouc et on administre un cathartique avec un compte-gouttes.

L'huile de ricin (Castor) est très efficace comme cathartique, dont la dose est d'une cuillerée à dessert pour les renards adultes et de une demi à une cuillère à thé pour les renardeaux selon l'âge.

Aussitôt le cathartique donné, la personne qui tient la gueule du renard ouverte doit la fermer deux ou trois fois de suite puis la rouvrir, de manière que l'animal sentant du liquide dans son gosier puisse de lui-même, et naturellement, avaler en donnant des coups de gosier, ce qui lui serait totalement impossible avec la gueule ouverte.

L'opération étant terminée on relâche le renard.

Je conseille, aussitôt qu'une pilule a été administrée à un renard, de ne pas le relâcher dans son enclos, mais de le mettre dans une boîte spéciale (à fond de tôle galvanisée) qui peut être facilement désinfectée; de cette manière, on trouvera les fèces et on pourra juger avec certitude de l'état du sujet.

Ce système de sac est excessivement rapide pour administrer les pilules (beaucoup plus rapide qu'il ne faut pour l'expliquer) et a l'avantage que jamais un renard ne renvoie une pilule; de plus il ne coûte rien et est en même temps très simple.

CAPILLARIA AÉROPHILA. LE VER DES POUMONS.

Les vers des poumons se trouvent dans la trachée.

Causes :

Les vers des poumons sont le plus souvent occasionnés par trop d'humidité ou trop d'ombre dans les enclos. Les enclos à sol et sous-sol mal drainés engendrent cette maladie

par les émanation humides qui s'en dégagent. Ces cas de vers des poumons sont presque toujours survenus après deux ou trois jours de temps froids humides ou pluvieux, puis brusquement, après une journée chaude avec soleil, le sol étant alors mal drainé et conséquemment imprégné d'eau, dégage des émanations très pernicieuses qui engendrent les vers des poumons.

Traitements :

Je ne conseille pas d'employer les pinces ou seringues que certains préconisent en ce cas. D'abord il faut en avoir beaucoup l'habitude pour employer ces pinces et, en second lieu, ce remède n'est pas souvent efficace et donne de piètres résultats.

Préventif.

Les fonds des enclos doivent être hygiéniques, c'est-à-dire à sol et sous-sol très poreux. (Voir Fonds érection d'un parc, chapitre II.

Les enclos doivent être nettoyés et désinfectés souvent.

Il faut un bon régime alimentaire.

Symptômes.

Au commencement de la maladie, il y a peu de symptômes, mais quand le cas devient plus sérieux, il y a râle, respiration sifflante, toux enrouée, courte haleine, puis l'animal maigrit, sa fourrure devient rude et, en certains cas, il y a aussi écoulement du nez, puis anémie.

La plupart des cas sont de nature chronique insidieuse; c'est donc souvent une maladie longue qui se termine par la mort ou par un très fort affaiblissement de l'animal, lequel n'est plus apte à la reproduction.

Les animaux affectés doivent être immédiatement mis dans des enclos très secs, à fonds de bois si possible, mais il faut que ce fond de bois ou plancher soit soulevé d'au moins 8 à 10 pouces du sol. Ils doivent avoir le plus de soleil possible, et surtout être à l'abri des courants d'air qui sont le

plus souvent mortels pour des sujets atteints par les vers des poumons.

Pendant quatre jours ou plus, matin et soir, leur faire prendre 2 gouttes chaque fois de teinture d'iode (interne spéciale qui n'est pas la même que celle pour frictions extérieures) dans une cuillerée à dessert d'eau tiède mais qui a bouilli auparavant. Tous les midis, une goutte de térébenthine (pharmaceutique) aussi dans une cuillerée d'eau tiède mais qui a bouilli aussi.

Pendant les deux premiers jours donnez les repas à demi-ration et des aliments légers, facilement digestifs, comme des fruits de saison bien mûrs, légumes cuits, peu de viande et et encore de la viande blanche si possible, et un peu d'huile de foie de morue. Ce sont les émanations d'iode et de térébenthine qui agissent sur les conduits respiratoires tout en étant un très bon désinfectant pour les intestins.

LES VERS DE LA VESSIE.

Les vers de la vessie existent chez certains renards, mais ne paraissent pas les incommoder beaucoup.

Symptômes : Le blanc des yeux est jaune et quelquefois sanguin, l'animal fait des efforts pour uriner ou d'autres fois urine à chaque instant. Jusqu'à date, cette maladie ne fait pas de ravage dans les élevages.

Traitement :

Le remède le plus efficace est le fruit du sorbier et, si on n'en a pas, il faut employer l'écorce du sorbier, séchée et mise en poudre.

Dose par jour, ce qu'un dix sous peut tenir.

Le fruit ou l'écorce du sorbier sont les diurétiques et les épurateurs du sang par excellence.

L'eau de mer est aussi très efficace pour les vers de la vessie, je l'ai expérimentée souvent.

MICROSCOPE, MANIÈRE DE S'EN SERVIR ET DE RECONNAÎTRE LES DIFFÉRENTS VERS.

Les excréments ou fèces que l'on redoute doivent être inspectés au microscope.

Voici quel est le procédé le plus facile.

Ramassez environ $\frac{1}{4}$ d'once de fèces suspectes, mettez dans un bocal de verre, dans lequel on verse un demiard d'eau. mélangez parfaitement le tout en l'agitant fortement jusqu'à entière dissolution (agitez durant huit à dix minutes environ). Après cela ajoutez environ trois onces de glycérine que vous mélangerez aussi parfaitement. Passez le tout sur un tamis fin pour en récolter le liquide.

Puis procédez comme pour les autres analyses au microscope en versant ce liquide dans un tube de verre usité en ce cas. Laissez reposer ce liquide deux heures et demie.

Après ce repos, la glycérine, étant plus légère que l'eau, aura ramené les oeufs à la surface.

Avec la pointe de verre usitée, ramassez à la surface les oeufs et laissez-en tomber une goutte sur une des petites plaques de verre usitées pour les analyses microscopiques.

On peut aussi procéder entre deux de ces petites plaques de verre.

Il sera alors facile de juger de quels vers ou autres microbes les renards sont atteints. (Voir la formation des ascarides, ancylostomas, etc., au commencement de ce chapitre, et aussi la planche montrant les oeufs et les vers.)

REMARQUES.

Par expérience personnelle les capsules "SPREHN" ont les avantages suivants :

1. Elles sont d'un effet lent (elles prennent deux jours pour agir complètement) donc ne heurtent pas brusquement les tissus

de l'estomac et des intestins. Ce qui est aussi un immense avantage de ces capsules c'est que la même pilule agit et sert à évacuer deux sortes de vers, les ascarides ou vers ronds et les ancylostomas ou vers crochets.

2. Par la lenteur à agir l'effet de ces capsules est ainsi plus durable, et le nettoyage stomacal et intestinal est parfait tout en affectant aucunement le sujet.
3. Un autre avantage incontestable de ces capsules c'est que, si une de celles-ci se brise dans la gueule du renardeau, il n'y a aucun danger pour l'animal.
J'ai par expérience crevé expressément de ces capsules dans la gueule de renardeaux de 21 jours et ces animaux n'ont donné aucun signe de dérangement. Même à double dose l'animal de 21 jours ne donne aucun signe de malaise.
4. Avec les capsules "SPREHN" il ne faut pas donner de laxatifs.
5. Pour les renards adultes, ces capsules peuvent s'administrer dans un petit morceau de viande.

Microscope. Je conseille aussi que chaque éleveur se procure sans délai un microscope de 250 forces qui est parfait sous tous rapports, très facile à ajuster, donc à manipuler, et de plus qui est très bon marché vu les services inestimables qu'il rendra.

Vous trouverez ce microscope parfait à 480 rue Lagauchetière Ouest, Montréal.

Il est impossible de bien diriger un élevage sans un bon microscope qui vous indiquera quand vos renards auront des germes de vers et de quels vers il sont affectés. Alors on peut agir en connaissance de cause.

The Vitakalk Company, Inc., me soumet gracieusement les renseignements qui suivent, renseignements dont j'ai déjà parlé dans le chapitre X. Si j'y reviens et me répète c'est que je juge que c'est un point capital pour l'éleveur.

Afin de combattre effectivement le fléau des vers ronds et des vers crochets, il importe :

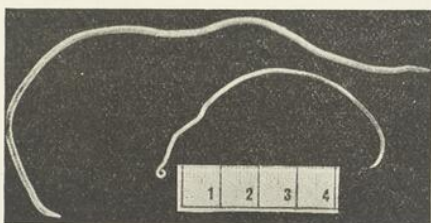
1. De se rendre compte des dommages causés par ces parasites,
2. De reconnaître la présence des vers ronds et des vers crochets.
3. De profiter des recherches scientifiques en vue de la cure et de la prévention.

L'étude comparative suivante des deux parasites et de leurs caractéristiques sera d'une grande valeur pratique pour les éleveurs de renards.

Description des vers ronds et des vers crochets. —

Les vers ronds ou ascarides (*toxocara canis* et *belascaris marginala*) et les vers crochets (*uncinaria stenocephala*) appartiennent à la famille des *nematoides* (vers filiformes).

Les vers ronds sont assez grands; quand ils ont été expulsés, on les reconnaît facilement dans les fèces. Le mâle est plus petit que la femelle; il a de 2 à 4 pouces de longueur; tandis que la femelle a de 2 à 7 pouces.



Vers Ronds

Gros; femelle Petit; mâle
(réduit de moitié)

Les vers crochets sont beaucoup plus petits que les vers ronds et, partant, beaucoup plus difficiles à reconnaître dans les fèces. Ils n'ont qu'un quart à trois huitièmes de pouces de longueur; le mâle est un peu plus petit que la femelle.



Vers Crochets
(Réduits de moitié)

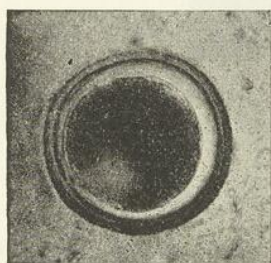
Les vers ronds vivent libres dans l'intestin du renard; mais les vers crochets adhèrent à la paroi de l'intestin au moyen de crochets aigus. Ceci les rend, en dépit de leur petitesse, beaucoup plus redoutables et beaucoup plus difficiles à extirper que les ronds. Les Capsules "SPREHN" cependant détruisent et chassent les vers crochets aussi bien que les vers ronds.

Description des Oeufs.

Ces deux vers déposent dans l'intestin d'énormes quantités d'oeufs. Les mouvements péristaltiques des intestins mêlent complètement les oeufs aux aliments digérés, si bien qu'on les trouve dans chaque particule des fèces. Les oeufs ont si petits (environ 0.08mm) qu'on ne les aperçoit qu'au microscope.

L'oeuf du ver rond est sphérique et protégé par une écaille dure picotée.

L'oeuf du ver crochet est ovale et a une écaille mince qui renferme de 4 à 16 globules dont les divisions sont plus ou moins, parfaitement indiquées.



(A gauche)
Oeuf du
Ver
Rond
(Grossi 300 fois)



(A droite)
Oeuf du
Ver
Crochet
(Grossi 300 fois)

Eclosion des Oeufs.

Si un renard absorbe des oeufs immédiatement après qu'ils ont été rejetés avec les fèces, ces oeufs n'infectent pas le renard; il leur faut auparavant subir certaines transformations à l'air libre, humide et chaud (environ 60° F.).

L'incubation des oeufs des vers ronds exige de 2 à 3 semaines; celle des crochets, 2 à 4 jours seulement. La larve des vers ronds, même à son état de complet développement reste enfermée dans la coque, où elle attend d'être ramassée par un renard. La larve des vers crochets rompt sa coque à l'air où sa vie est dès lors plus libre. Elle cherche sa nourriture et continue de se développer. A l'âge de deux semaines, sa longueur atteint 0.6 mm. Sa croissance s'arrête à ce moment, jusqu'à ce que la larve rencontre un animal propice à son développement.



Larve du ver rond
(Grossi 300 fois)

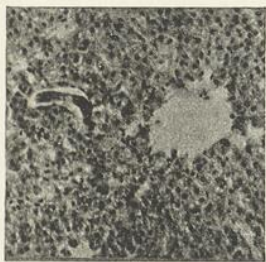


Larve du ver crochet
(Grossi 300 fois)

Migration des Larves des vers ronds.

Quand l'oeuf développé d'un ver rond a été avalé par un renard, la coque se dissout dans son estomac et la larve est libérée. Mais au lieu de se développer dans l'intestin, comme on serait porté à le croire, il arrive cette chose extraordinaire que la larve se met à voyager dans le corps du renard.

Elle perfore la paroi intestinale et la circulation du sang la transporte dans le foie et dans les poumons. Là elle est emprisonnée dans l'un des vaisseaux sanguins capillaires, d'où elle s'échappe de nouveau pour pénétrer dans les bronches. Elle entre ensuite dans le gosier et arrive à l'arrière-gueule. Le renard l'avale une seconde fois; de nouveau elle pénètre dans l'intestin où alors elle atteint son plein développement.



Larves de vers dans le foie
(grossies 93 fois)

Or, toutes les larves n'émigrent pas aussi directement que nous l'avons décrit; elles sont parfois transportées dans d'autres organes, tels les reins, le cerveau et la cavité abdominale. Il est possible que les larves pénètrent dans l'utérus et qu'elles infectent le fœtus. D'où il résulte que les renardeaux peuvent naître infecté de vers ronds. Cela se voit souvent chez les renards. Il importe donc de les traiter pour les vers aussi jeunes que possible.

La larve du ver crochet. —

La larve du ver crochet infecte le renard de deux façons entièrement distinctes. Elle peut être avalée par le renard avec les aliments et l'eau, pénétrer dans l'intestin et y compléter sa maturité.

Ou bien étant capable de se mouvoir indépendamment, elle peut envahir le renard à travers sa peau. Le sang la porte aux poumons et elle finit par arriver aux intestins par une migration semblable à celle de la larve du ver rond, que nous avons décrite ci-dessus.

Effets Pathogéniques.

Les effets que produit la présence des vers ronds des vers crochets sur la croissance des renards se ressemblent beaucoup : mais ils sont corrélatifs à la quantité de parasites que les renards enferment. La présence des vers ronds est dangereuse surtout aux renardeaux, et plus spécialement dès leur première jeunesse ; tandis que les vers crochets menacent la vie plutôt des renards adultes ou des renardeaux âgés de quelques mois.

Si un renard absorbe en une seule fois un nombre relativement considérable d'œufs de vers ronds son organisme pullulera bientôt de larves en migration et il en sera affecté, même avant que les larves se transforment en vers. Ces larves peuvent endommager le foie, et causer la pneumonie.

Les effets pathogéniques des vers adultes résultent de deux causes ; la sécrétion de substances toxiques et les blessures des membranes muqueuses.

L'un et l'autre de ces deux parasites secrètent des substances vénéneuses (toxines) qui, absorbées par les membranes muqueuses, empoisonnent tout l'organisme. Ces poisons causent l'anémie, la septicémie, la nervosité et les convulsions.

Le ver rond vit apparemment en liberté dans l'intestin. Cependant des recherches scientifiques semblent démontrer qu'il ne se nourrit pas des aliments digérés, ou en partie digérés, mais qu'il gruge la paroi intestinale et provoque ainsi l'irritation et l'inflammation des membranes muqueuses.

Le ver crochet toutefois est sous ce rapport encore beaucoup plus dangereux ; sa bouche, en forme de coupe, est munie de deux couperets avec lesquels il peut attaquer et détruire les substances de la paroi intestinale et causer de graves blessures aux membranes muqueuses.

Par ces petites blessures de la paroi intestinale, les bactéries peuvent pénétrer dans l'organisme de l'animal, où elles développent des maladies infectieuses. De plus, les sécrétions toxiques des vers sont plus facilement absorbées par les organes que si les muqueuses n'avaient pas été blessées. Et cela démontre clairement pourquoi les vers crochets sont plus dangereux que les ronds.

Enfin il peut arriver que les renards, surtout les renardeaux, soient tellement infectés de vers ronds que les intestins sont obstrués et même se rompent sous la pression des aliments digérés.

Symptômes.

La présence des vers ronds et des vers crochets se manifeste par l'anémie, la nervosité et les convulsions. Elle est ordinairement accompagnée de désordres intestinaux. La constipation alterne avec la diarrhée. L'appétit est d'abord excité, puis il diminue graduellement jusqu'à ce que le renard refuse toute nourriture. Sa croissance s'arrête, il maigrit, sa fourrure devient mate et souvent il meurt affamé.

Cependant ces symptômes ne sont pas toujours très caractéristiques et révèlent parfois d'autres troubles. D'autre part, les renards peuvent être infectés de vers ronds ou crochets sans aucun symptôme très définitif. Si bien que le seul diagnostic certain est l'examen des fèces au microscope. La présence des oeufs tels que nous les avons reproduits ci-dessus, ne peut pas nous tromper.

Cure.

Les vers ronds et les vers crochets retardent à ce point la croissance des renards qu'il importe de les expulser aussitôt que possible, c'est-à-dire AVANT qu'ils aient pu causer de très grands dommages.

Les Capsules "SPREHN" répondent à un besoin criant des éleveurs, parce qu'elles anéantissent également bien les deux parasites et sans danger d'asphyxie au cas où la capsule crève dans la gueule du renard. Elles offrent en plus l'avantage d'une application plus pratique. Il n'est pas nécessaire de les administrer à la main; on peut les faire prendre dans une bouchée de viande. Cette méthode commode remplace le procédé de l'administration forcée de la pilule et obvie à la nécessité d'attraper et de tenir les renards.

Les doses thérapeutiques et toxiques, dans les Capsules Sprehn, sont plus éloignées les unes des autres que dans toute autre capsule; en sorte que même les doses excessives se prennent sans danger. La

Capsule Sprehn n'a ni goût, ni odeur désagréable et les renards les prennent sans répugnance, même s'ils la mordent.

Comme les renardeaux sont susceptibles d'être infectés de vers dès leur naissance on doit examiner leurs fèces alors *QU'ILS N'ONT PAS PLUS DE TROIS SEMAINES*. Si on découvre des oeufs de vers ronds, on leur administre une *PETITE* Capsule Sprehn. A cet âge, les renardeaux ne mangeant pas de viande il faut donc administrer la Capsule Sprehn à la main.

Nous ne saurions trop recommander d'examiner les fèces chez les renardeaux aussi de bonne heure que possible; chaque jour de délai augmente le risque de perdre le renardeau et alors la perte financière dépasse des milliers de fois le coût du traitement.

A l'âge de deux mois, les fèces doivent être examinées de nouveau, attendu que dans cet intervalle le renardeau a pu absorber des oeufs de vers crochets. Si on découvre de ces oeufs, on administre une *GRANDE* Capsule Sprehn. On trouvera à la page suivante les détails supplémentaires sur le bon usage des Capsules Sprehn et sur les doses appropriées aux âges des renards.

Afin de bien savoir si les renards sont contaminés par l'un ou l'autre parasite, on doit examiner les matières fécales à de fréquents intervalles, plutôt qu'au printemps et à l'automne seulement. Les symptômes tels que les désordres intestinaux, l'amaigrissement, la teinte mate de la fourrure, etc. ne deviennent apparentes que si l'infection en est au point où l'organisme en subit de graves inconvénients. Autrefois, les éleveurs hésitaient à administrer des pilules aux renards, à moins que les symptômes d'infection ne fussent très prononcés; car ils craignaient pour la vie des renards. Aujourd'hui, les Capsules Sprehn obvient à tout danger et les éleveurs ne doivent pas craindre de traiter les renards avant que l'infection ne soit trop développée.

Prévention.

L'hygiène de la renardière doit s'allier au traitement par les Capsules Sprehn. Les désinfectants ne pénètrent pas d'ordinaire assez profondément le sol pour détruire les oeufs et les larves qui y sont ensevelis. Le danger d'infection existe donc toujours; mais il est grandement atténué par des soins hygiéniques adéquats. Les excréments doivent être enlevés tous les jours, le terrain et les tanières tenus secs et propres. Quand le renard aura été traité aux Capsules Sprehn, on aura soin d'enlever promptement les fèces et cela plusieurs fois dans la journée, car elles pullulent de vers. Le moyen le plus effectif de détruire les excréments est de les brûler.

Précieux Conseils pour l'Emploi des
CAPSULES SPREHN

1. Qui est-ce que le Dr. Sprehn?

Le Dr. Curt Sprehn est professeur de Parasitologie et de Zoologie appliquée à l'Université de Leipzig, Allemagne. Il est, en matière de parasites, une autorité reconnue en Allemagne.

2. Où sont fabriquées les Capsules Sprehn?

Elles sont faites en Allemagne, par la Compagnie qui fabrique aussi la Vitakalk, la célèbre préparation minérale-vitamine en usage depuis six ans dans le monde entier, par des milliers d'éleveurs d'animaux de toutes sortes.

3. Depuis combien de temps les Capsules Sprehn sont-elles en usage?

Depuis 1924, le Dr. Sprehn consacra presque tout son temps à l'amélioration des méthodes employées jusqu'alors pour l'extirpation des vers ronds et des vers crochets. Depuis 1928, il a administré les Capsules Sprehn sous leur forme actuelle, avec grand succès, à des milliers de renards et les résultats ont été vérifiés par plus de 300 autopsies de renards.

4. Quels parasites sont chassés par les Capsules Sprehn?

Les vers ronds, les vers crochets et les coccidia de renard. Les Capsules Sprehn n'agissent pas sur le ténia.

5. Quels animaux doit-on traiter avec les Capsules Sprehn?

Le Dr. Sprehn n'a complété ses recherches que pour les renards et les chats sauvages. On ne recommande à présent les Capsules Sprehn que pour ces deux animaux.

6. Comment reconnaît-on la présence des vers ronds et des vers crochets?

Il ne faut pas s'en rapporter entièrement au diagnostic par les symptômes: — anémie, nervosité, désordres intestinaux, perte d'appétit, amaigrissement, etc. Le mieux est de contrôler ce diagnostic par l'examen microscopique des fèces.

7. Quelle est la méthode d'examen des fèces la plus simple?

Le Dr. J. A. Allen a donné à la Revue Black Fox, numéro de Septembre 1929, un article très instructif sur cette matière. Nous ne saurions offrir de suggestions plus pratiques et nous renvoyons le lecteur à cet article.

8. Quand doit-on administrer les Capsules Sprehn?
Quand le renard est à jeun; attendez douze heures après son dernier repas.
9. Est-il nécessaire d'attraper et de manier les renards?
Non. Les Capsules Sprehn se prennent avec les aliments. Nous conseillons de préparer des petits morceaux de viande, d'y faire une incision dans laquelle on introduit une capsule. Cette méthode économise le temps et le labeur et elle n'effraie, ni n'irrite le renard.
10. Ces bouchées de viande nuisent-elles à l'effet des Capsules Sprehn?
Non. Mais les Capsules Sprehn ne se donnent pas dans un repas complet.
11. Qu'arrive-t-il si le renard mord et brise une Capsule?
Rien. Le Renard avale quand même la bouchée de viande et la Capsule, même si elle a été répandue : ni l'odeur, ni le goût ne lui répugnent.
Si une Capsule se brise dans la gueule du renard, elle ne l'asphyxie, ni ne lui est nuisible en rien.
Afin de nous assurer de leur inocuité, nous avons versé le contenu de quatre grandes Capsules dans la gueule d'un renard et il n'en a pas ressenti de mauvais effets.
12. Les Capsules Sprehn sont-elles aussi effectives que les capsules contenant seulement tétrachlorethylène?
Oui, d'autant plus.
13. Combien les Capsules Sprehn prennent-elles de temps à faire effet?
Les vers ne sont pas complètement extirpés avant les trois ou quatre jours qui suivent le traitement. Les Capsules Sprehn agissent lentement, afin de prévenir tout danger, même lointain, d'asphyxie.
14. Doit-on donner un laxatif avant ou après le traitement?
Non.
15. Combien faut-il attendre de temps pour alimenter le renard après le traitement?
Environ trois ou quatre heures après l'ingestion.
16. Peut-on administrer des Capsules Sprehn aux renards en gestation?

Oui. Si une renarde en gestation est infectée de vers ronds ou crochets il faut l'en débarrasser. L'usage des Capsules Sprehn en ce cas n'est pas dangereux; leur action lente ne produit pas de réaction soudaine, détrimentaire à l'organisme.

17. Les renardeaux naissent-ils parfois avec des vers ronds?

Oui. Voir détails à la page précédente.

18. Les Capsules Sprehn sont-elles dispendieuses?

Non, elles sont les moins dispendieuses de toutes les capsules, si on considère le labeur épargné et l'élimination des pertes dues aux accidents causés par l'administration.

19. Quelles sont les doses convenables?

Renardeaux :

3 à 5 semaines 1 petite capsule.

6 semaines à 3 mois 1 grosse capsule.

3 à 6 mois 2 grosses capsules.

6 à 8 mois 3 grosses capsules.

Adultes : 4 grosses capsules.

Les doses sont les mêmes pour les chats sauvages.

20. Quels sont les prix des Capsules Sprehn?

	Le Paquet de 20	Le Paquet de 100
Grosses	\$2.00	\$8.00
Petites	1.50	6.00

Ces prix s'entendent frais de poste compris, pour tous les Etats-Unis et pour le Canada. Conditions : argent comptant avec la commande ou contre remboursement (C. O. D.). Les frais de recouvrement C. O. D. sont comptés en plus.

Voir annonce à la fin de ce livre.





CHAPITRE XI

Ostéologie.

OS.

Les os sont composés d'une substance organique, "l'os-séine", imprégnée de substances minérales différentes.

Ils contiennent principalement : du phosphate de magnésie, du phosphate et chlorure de chaux, du chlorure de sodium, du carbonate de chaux, etc.

OS A MOELLE.

La moelle est de consistance moelle et grasseuse et remplit la cavité des os. Elle varie de couleur suivant l'âge et l'état pathologique du sujet.

Avec l'âge, plusieurs os chez les renards contractent une demi-soudure, surtout les os de la tête. Aussi à l'autopsie, et avec un peu d'habitude, on peut déterminer l'âge d'un renard d'après ses cartilages et du plus ou moins de soudure de ses différents os.

MANIÈRE DE RECONNAÎTRE L'OSSATURE NON FORMÉE DE SUJETS DE NEUF A DIX MOIS.

Si le renard est vivant, il est aussi très facile de constater si son ossature est formée. C'est surtout aux deux

sternèbres à chaque extrémité du sternum ainsi qu'aux extrémités supérieures des scapulum (omoplates) que l'on peut juger si l'ossature est bien formée. Sous la pression des doigts, il est bien facile de s'assurer si, aux deux endroits indiqués ci-dessus, l'ossature est formée, et quatre-vingts fois sur cent on s'apercevra que l'ossature des renardeaux de neuf à dix mois est encore fortement cartilagineuse.

Comment peut-on demander alors à ces sujets de donner, cette même année, des produits forts et bien conditionnés quand eux-mêmes ne sont pas encore arrivés à leur parfait développement ?

De là aussi les mauvaises fourrures que certains renards donnent dans leur progéniture.

C'est pourquoi je donne dans ce volume, au chapitre "Accouchement prématuré", le conseil de n'accoupler que la seconde année, conseil basé sur des expériences concluantes.

Ostéologie complète du renard.

Ossature de la tête.

LA TÊTE.

La tête du renard est formée de dix-sept (17) pièces d'os. Ces os sont plus ou moins soudés selon l'âge de l'animal.

Les principaux os de la tête se nomment :

Le maxillaire inférieur, l'occipital, le pariétal, le frontal, le temporal, partie écailleuse et ténébreuse, os nasal, lacrymal, etc.

LA LANGUE

Os hyoïde, il n'y a que l'os du milieu qui compte, les autres sont cartilagineux.

DENTITION.

Douze (12) incisives, quatre (4) canines, vingt-six (26) molaires dont douze supérieures et quatorze inférieures. En tout quarante-deux (42) dents.

Il y a donc dans la tête $17 + 1 + 42 = 60$ pièces.

Colonne vertébrale d'un renard normal.

VERTÈBRES.

Les vertèbres de la colonne vertébrale se divisent en quatre catégories.

Les vertèbres cervicales, les vertèbres dorsales, les vertèbres lombaires et les vertèbres caudales.

VERTÈBRES CERVICALES.

Les vertèbres cervicales sont au nombre de sept (7), elles forment le cou de l'animal.

La première touchant le crâne s'appelle "Atlas".

Le seconde se nomme "Axis".

La longueur normale des vertèbres cervicales est de $5\frac{1}{2}$ pouces.

VERTÈBRES DORSALES.

Les vertèbres dorsales sont au nombre de 12, dont 9 simples.

La première après le cou est la plus longue, elle a 9 lignes de hauteur, les autres diminuent graduellement pour arriver à la neuvième avec 4 lignes de hauteur.

Les quatre dernières vertèbres dorsales sont à triple branche.

La longueur normale de ces douze vertèbres dorsales est de $6\frac{3}{4}$ pouces.

VERTÈBRES LOMBAIRES.

Les vertèbres lombaires sont au nombre de sept (7). La cinquième est la plus longue.

La longueur normale de ces 7 vertèbres est de $5\frac{1}{2}$ pouces.

VERTÈBRES CAUDALES.

Les vertèbres caudales sont au nombre de vingt (20). Les deux premières passent dans le sacrum (bassin).

La première de ces vertèbres qui se trouve dans le sacrum est formée de trois vertèbres plus ou moins soudées ensemble (d'après leur soudure, on peut juger de l'âge de l'animal qui est mort).

Cette vertèbre mesure normalement un pouce de longueur par un pouce de largeur.

La seconde vertèbre qui se trouve aussi dans le bassin n'a que trois lignes de longueur.

Les dix-huit autres vertèbres ont les longueurs suivantes :

La troisième a 2 lignes, la quatrième 4 lignes, la cinquième 5 lignes, la sixième $6\frac{1}{2}$ lignes, la septième commence avec 1 pouce et une ligne pour finir à la seizième avec un pouce moins une ligne, la dix-septième a 6 lignes, la dix-huitième 5 lignes et la dix-neuvième et la vingtième ont chacune 4 lignes de longueur. La dernière vertèbre est semi-cartilagineuse.

Il y a donc quarante-six (46) vertèbres à partir du crâne jusqu'au bout de la queue. Normalement, ces (46) vertèbres doivent avoir 32 pouces et une demi-ligne de longueur. Les 46 vertèbres de gros mâles atteignent jusqu'à 36 pouces de longueur.

C'est entre la dixième et la onzième vertèbre que les renards ont le plus souvent des accidents de la queue. (Voir "Mauvaises habitudes des éleveurs" à la fin du chapitre XIII).

Le sacrum ou bassin.

Le bassin est composé de deux os (on pourrait presque dire de trois) plus ou moins soudés selon l'âge de l'animal.

Un bassin normal doit avoir $2\frac{1}{2}$ pouces de largeur à l'arrière et 3 pouces et 3 lignes de longueur.

Les deux trous ovalaires doivent avoir normalement 6 lignes de hauteur sur 5 lignes de largeur.

Le sternum.

Le sternum est composé de huit (8) sternèbres sur lesquelles viennent s'adapter les fausses côtes au bas du thorax.

Sur certains sujets, j'ai déjà constaté neuf (9) sternèbres bien caractérisées.

La première sternèbre, celle de l'avant du sternum, est la plus longue.

La dernière sternèbre, celle de l'arrière du sternum, est presque aussi longue que la première ; on la désigne quelquefois sous le nom de xiphisternum, elle est beaucoup plus plate que les autres et est terminée par un cartilage formant palette.

La longueur normale du sternum est de six (6) pouces.

Les côtes (Thorax).

CÔTES ET FAUSSES CÔTES.

Un thorax normal doit avoir : $1\frac{1}{2}$ pouce de hauteur en avant, $5\frac{1}{2}$ pouces de hauteur en arrière, et en tout $7\frac{1}{2}$ pouces de longueur.

Le thorax est formé de côtes et de fausses côtes.

Les côtes sont au nombre de 13 de chaque côté, les neuf premières en commençant par le devant sont reliées au sternum par neuf fausses côtes qui sont plus ou moins cartilagineuses suivant l'âge du renard.

Les quatre dernières côtes vont en diminuant de longueur et ne sont pas adhérentes au sternum. Elles sont toutes quatre terminées par une fausse côte cartilagineuse mais qui durcit de plus en plus avec l'âge de l'animal.

Quand les renards sont âgés de sept à huit mois, les éleveurs ont l'habitude de mettre ensemble un mâle et une femelle en vue de la reproduction future.

Je prie mes lecteurs d'excuser la digression qui suit et, si je me permets d'appuyer encore sur un point dont j'ai déjà parlé, c'est parce que je juge ce point d'une très grande importance.

Beaucoup d'éleveurs accouplent leurs sujets sans s'assurer si ces renards sont bien formés en vue de donner une production de valeur. Voilà pourquoi il y en a tant qui élèvent de mauvais sujets et font de la mauvaise fourrure.

C'est au moment de mettre les sujets ensemble en vue de la reproduction que je conseille à tout éleveur sérieux, qui désire avoir dans la suite de forts sujets dont la fourrure aura une bonne valeur, de bien inspecter (très sévèrement) tous ses jeunes renards comme formation d'ossature ; de ne pas accoupler cette première année ceux dont il sentira les os des fausses côtes encore fort cartilagineux, et ces fausses côtes elles-mêmes presque non adhérentes au sternum.

Ceux dont les os des sternèbres et du haut des deux scapulum (omoplates) sont mous, donc cartilagineux.

Les éleveurs agissant ainsi feront alors preuve de bon jugement, ils travailleront à leur plus grand avantage et feront alors de beaux bénéfices.

Tandis que les autres, qui accoupleront malgré tout cette première année, travailleront à l'encontre de leurs intérêts, rétrograderont certainement d'année en année jusqu'à faire un fiasco complet, mais ce sera de leur propre faute.

C'est le grand malheur de beaucoup d'éleveurs, et aussi au détriment de cette industrie, de faire produire les jeunes renards de l'année envers et contre tout en vue de la vente d'animaux vivants.

Je ne serais pas étonné qu'un jour ou l'autre nos législateurs et les associations qui ont à coeur l'avenir de cette industrie si importante, se décident d'empêcher complètement les accouplements des renards de l'année.

Ce serait le moyen le plus sûr de rehausser sous toutes ses formes la race, de maintenir cette industrie si intéressante sur le pied qu'elle devrait avoir et de protéger en même temps les futurs éleveurs.

Sans doute ce système diminuerait un peu les bénéfices pour la première année, mais les éleveurs en seraient amplement récompensés en triplant et quadruplant leurs bénéfices futurs. Car les jeunes naîtraient beaucoup plus forts (donc moins de pertes) et les fourrures en seraient beaucoup plus belles (par conséquent obtiendraient un haut prix).

Membres supérieurs.

Les pattes de devant.

ÉPAULES ET PATTES DE DEVANT.

L'épaule et la patte de devant se composent

de :

Un os nommé scapulum (omoplate).	1 os.
Un os nommé humérus.	1 —
Deux os nommés chacun cubitus et radius.	2 —
Six os entre jointures.	6 —

Cinq doigts avec griffes.

Les quatre premiers doigts ont chacun 3 phalanges, deux rotules en avant (cartilagineuses), deux petits os en arrière (cartilagineux), un sous-griffe et une griffe.

Comme chacun de ces quatre premiers doigts a 9 os, les quatre doigts ont 36 os.

Le cinquième doigt (pouce ou ergot) a deux phalanges, un sous-griffe et une griffe, en tout 4 os.

Les cinq doigts ont donc $36 \text{ plus } 4 = 40$ os.

Chaque membre supérieur ou patte de devant a 50 os.

Les deux membres de devant donnent donc ensemble 100 os.

Ordinairement, les foulures, les déboîtages des pattes des renards ont lieu entre l'humérus et le radius et le cubitus, elles sont faciles à replacer si les cartilages n'ont pas été froissés.

Mais ces mêmes accidents produits entre le scapulum (omoplate) et l'humérus sont très difficiles à replacer à moins d'avoir affaire à un animal très tranquille.

Dans ces cas, il faut toujours faire venir un vétérinaire immédiatement et ne pas attendre que l'enflure progresse.

Membres postérieurs.

Les pattes de derrière.

OS ILIAQUE.

Il y a un os iliaque (hanche) de chaque côté du bassin.

C'est dans cet os iliaque que s'emboîte le fémur ou os de la cuisse. Chaque renard a donc deux os iliaques.

LE FEMUR.

Gros os de la cuisse qui s'emboîte dans l'os iliaque (hanche). Donc deux fémurs par renard.

CINQ JOINTURES.

Il y a cinq jointures entre le fémur, le tibia et le péroné. Donc dix jointures par renard.

LE TIBIA.

Os long qui se trouve sur le devant de la patte, allant des jointures du fémur aux jointures avant les doigts. C'est l'os de la patte proprement dit. Donc deux tibias par renard.

LE PÉRONÉ.

Os mince et long qui se trouve sur l'arrière du tibia, du haut il forme le coude de la patte et du bas est appuyé sur les jointures des doigts. Donc deux péronés par renard.

DEUX GROSSES JOINTURES.

Deux grosses jointures entre le tibia et le péroné et les sept petites jointures séparant les doigts. Donc quatre grosses jointures par renard.

SEPT PETITES JOINTURES.

Ensuite viennent sept petites jointures juste au-dessus des doigts. Donc quatorze petites jointures par renard.

CINQ DOIGTS.

Les quatre premiers doigts se composent chacun de :

Trois phalanges.	3 os.
Quatre jointures arrière plus ou moins cartilagineuses.	4 —
Trois rotules avant.	3 —
Un sous-griffe.	1 —
Une griffe.	1 —
par doigt	12 os.

Ces quatre doigts ont ensemble
4 x 12 ou

48 os.

Le cinquième doigt (pouce ou
ergot), il manque chez certains re-
nards, il a une phalange, un sous-
griffe et une griffe ou en tout

3 os.

Les deux membres postérieurs donnent donc ensemble
138 os.

Le squelette du renard se compose donc des os suivants :

La tête	17	pièces os.	
La langue	1	—	—
Les dents	42	—	—
Vertèbres cervicales	7	—	—
— dorsales	12	—	—
— lombaires	7	—	—
— caudales	20	—	—
Bassin	2	—	—
Sternum	8	—	—
Côtes	26	—	—
Fausses côtes	26	—	—
Pattes de devant	100	—	—
Pattes d'arrière	138	—	—
	406	pièces d'os	dans un squelette de renard.

Les fêlures ou cassures des pattes de devant et des pattes d'arrière.

CASSURE DE LA PATTE DE DEVANT.

Les os radius et cubitus, les premiers grands os au-des-
sus des doigts, reprennent très facilement quand ils sont mis
dans une bonne gouttière et que l'animal est mis dans une
cabane pour l'empêcher de prendre de l'exercice.

Mais si l'humérus est cassé, il est très difficile de bien
le faire reprendre à moins d'avoir affaire à un animal très
tranquille.

CASSURE DE LA PATTE D'ARRIÈRE.

Les os de la patte d'arrière, le tibia et le péroné, qui se trouvent les deux grands os au-dessus des doigts, sont aussi faciles à reprendre pourvu qu'on emploie le même système que pour les pattes de devant.

Il faut que les os soient bien replacés et adhèrent parfaitement entre eux avant de placer la gouttière. Dans certaines cassures, il faut entourer la patte de bandelettes de toile avant de mettre la gouttière.

Il ne faut pas serrer cette bandelette de toile afin que la circulation du sang puisse se faire normalement.

Il y a rarement des cassures de patte de renard avec esquilles produisant alors des ecchymoses, parce qu'ordinairement leurs os se fracturent net.

Mais si le fémur est cassé, il est beaucoup plus difficile à bien reprendre, à moins que l'animal soit très tranquille.

La gouttière, pour y mettre une patte cassée, devrait être très bien faite en fine tôle galvanisée et, si on voit que l'animal blessé travaille trop les premiers temps pour enlever cette gouttière, il faut alors le museler durant un certain temps, il s'habituerait vite à sa gouttière. Les premiers temps quand on le démusellera pour le faire manger, il faudra le surveiller. C'est alors un des cas où l'on voit l'utilité des cabanes d'infirmierie décrites au chapitre II.

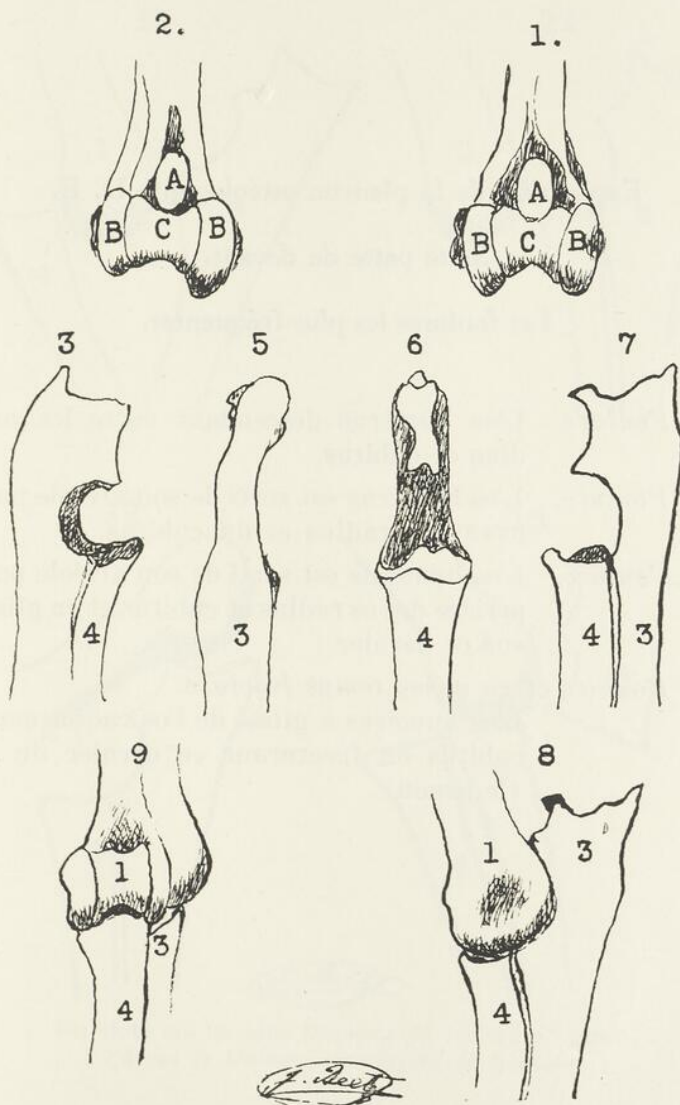
Explication de la planche ostéologique B. C.

1. Jointure du bas de l'os appelé humérus, vue de devant. (voir à la première planche A A, numéro 20, genoux). L'excavation A est de $\frac{1}{4}$ de ligne de profondeur. Le fond de cette excavation a une membrane très transparente qui est plus ou moins épaisse selon l'âge de l'animal.
2. La même jointure que le numéro 1, mais vue de l'arrière. L'excavation A est de 2 lignes de profondeur. Les parties marquées B et C sont recouvertes de cartilage.
3. Jointure vue du dehors, de l'os formant promontoire. C'est le genou, cet os s'appelle cubitus.
4. L'os du devant de la patte s'appelle radius.
5. Même jointure que le N° 3 (cubitus) mais vue de dos.
6. Même jointure que les N° 3 (cubitus) et N° 4 (radius) mais vues en dedans.
7. Même jointure que les N° 3 (cubitus) et N° 4 (radius) et N° 5 (cubitus vu de dos), mais vue de face et du côté en avant.
8. Jointures normales de l'humérus, du radius et du cubitus, vues de côté.
9. Jointures normales de l'humérus, du radius et du cubitus, vues par devant.

PLANCHE OSTÉOLOGIQUE B. C.

Patte de devant, jointure du genou.

Grandeur naturelle.



Explication de la planche ostéologique D. E.

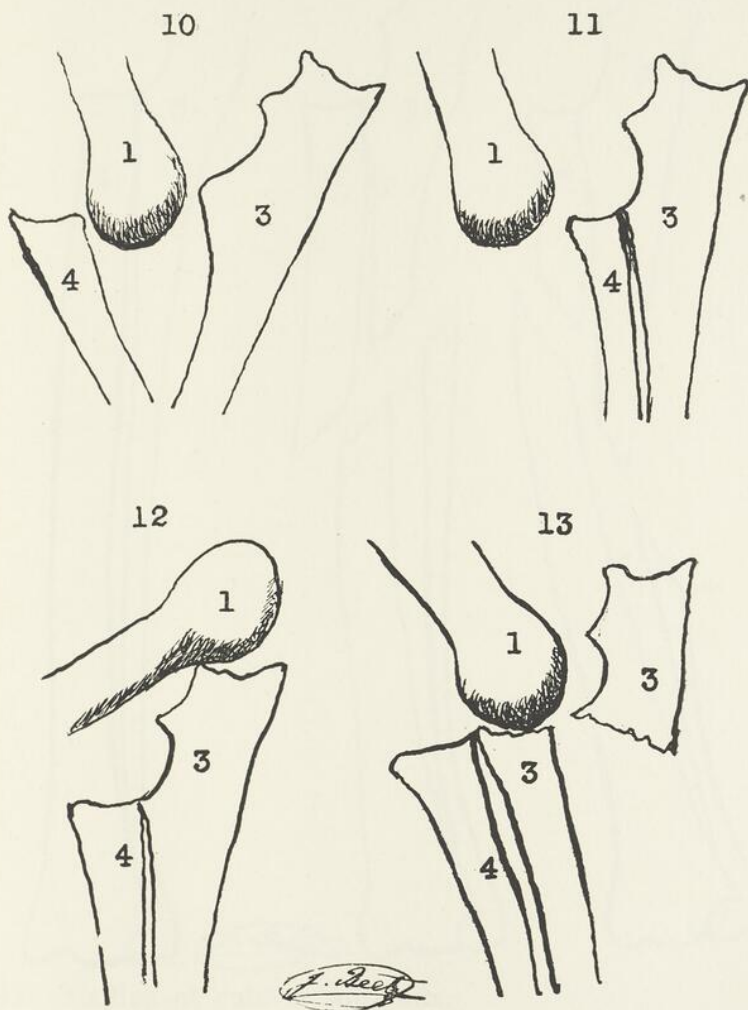
Suite patte de devant.

Les foulures les plus fréquentes.

10. *Foulure.* L'os humérus descendant entre les os radius et cubitus.
11. *Foulure.* L'os humérus est sorti de son alvéole par en avant du radius et du cubitus.
12. *Foulure.* L'os humérus est sorti de son alvéole par en arrière des os radius et cubitus et en glissant sur ce dernier.
13. *Foulure et en même temps fracture.*
L'os humérus a glissé de l'os radius sur l'os cubitus en fracturant ce dernier du haut (le genou).

PLANCHE D. E.

Suite patte de devant. — Grandeur naturelle.



Les trois cas les plus fréquents de foulure du genou.
Un cas de foulure accompagnée de fracture.

PLATE 1

THE NEW YORK STATE MUSEUM

18

19



20

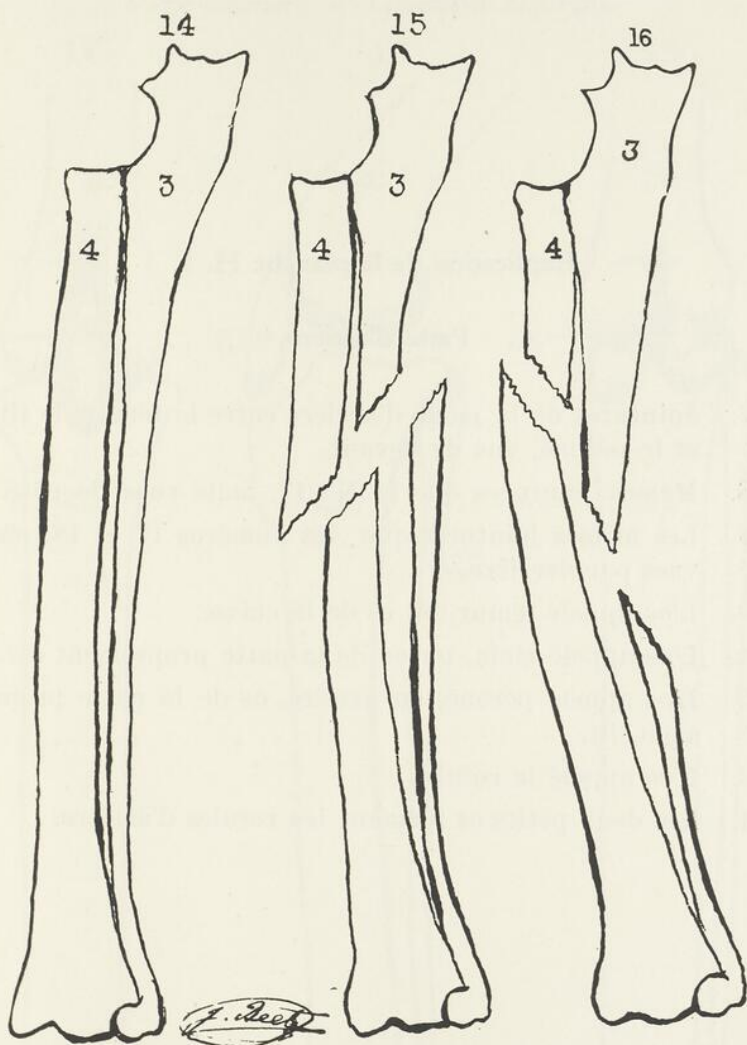
21



THE NEW YORK STATE MUSEUM

PLANCHE F. G.

Suite patte de devant. — Grandeur naturelle.



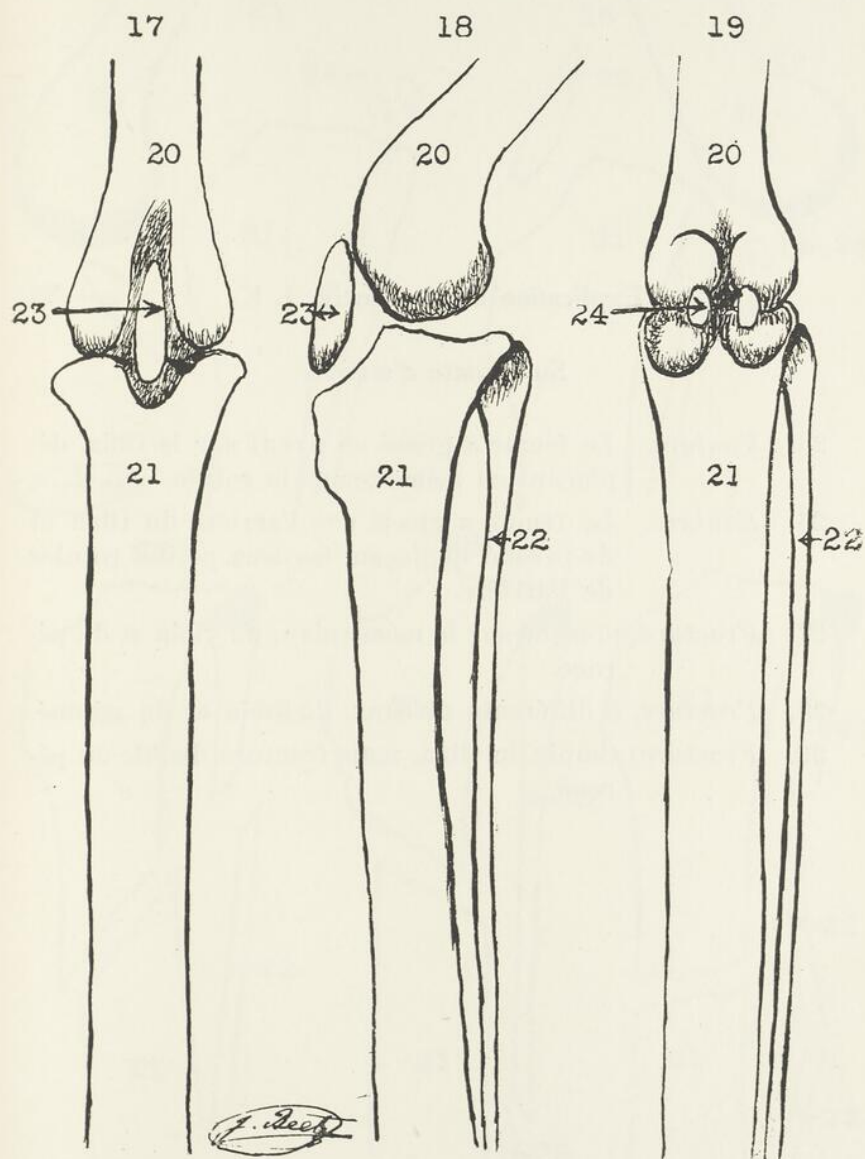
14. Radius et cubitus normaux.
15. Fracture, presque au même niveau, du radius et du cubitus.
16. Fracture à différentes longueurs, du radius et du cubitus.

Explication de la planche H. I.**Patte d'arrière.**

17. Jointures de la patte d'arrière entre le fémur, le tibia et le péroné, vus de devant.
18. Mêmes jointures que le N° 17, mais vues de côté.
19. Les mêmes jointures que les numéros 17 et 18, mais vues par derrière.
20. L'os appelé fémur, ou os de la cuisse.
21. L'os appelé tibia, ou os de la patte proprement dit.
22. L'os appelé péroné, ou arrière, os de la patte proprement dit.
23. L'os appelé la rotule.
24. Les deux petits os formant les rotules d'arrière.

PLANCHE H. I.

Patte d'arrière. — Grandeur naturelle.



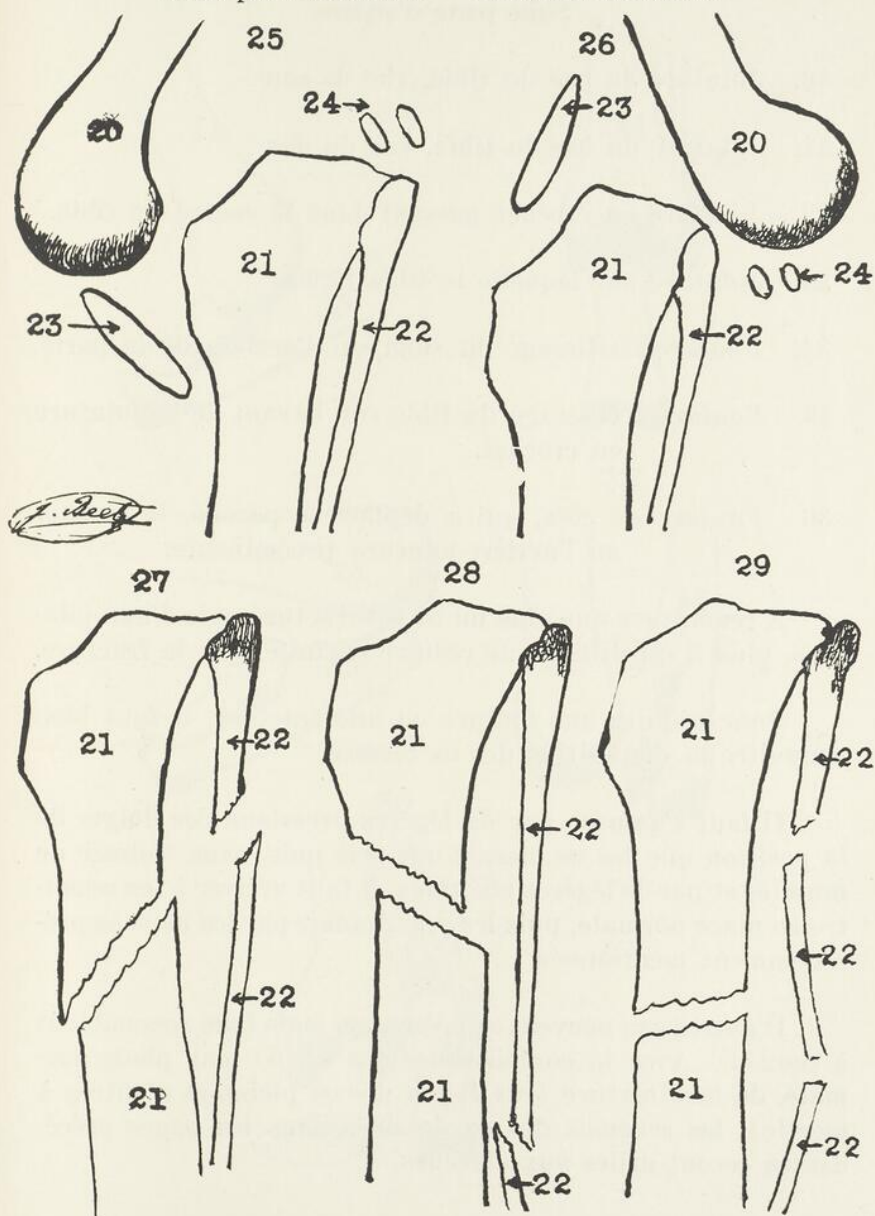
Explication de la planche J. K.

Suite patte d'arrière.

25. *Foulure.* Le fémur a glissé en avant sur le tibia, déplaçant en même temps la rotule.
26. *Foulure.* Le fémur a glissé sur l'arrière du tibia et du péroné, déplaçant les deux petites rotules de l'arrière.
27. *Fracture,* presque sur le même plan, du tibia et du péroné.
28. *Fracture,* à différents niveaux, du tibia et du péroné.
29. *Fracture,* simple du tibia, mais fracture double du péroné.

PLANCHE J. K.

Suite patte d'arrière. — Grandeur naturelle.



Explication planche L. M.

Suite patte d'arrière.

30. Jointure du bas du tibia, vue de côté.
31. Jointure du bas du tibia, vue du dos.
32. Jointure en crochet passant dans le centre du tibia.
33. Jointure sur laquelle le tibia repose.
34. *Foulure*. Glissage du tibia sur l'arrière de la patte.
35. *Foulure*. Glissage du tibia sur l'avant de la jointure en crochet.
36. *Foulure de côté*, qui a déplacé le péroné, le crochet et l'arrière-jointure proéminente.

A remarquer que plus un os est fracturé près d'une jointure, plus il est difficile de réduire parfaitement la fracture.

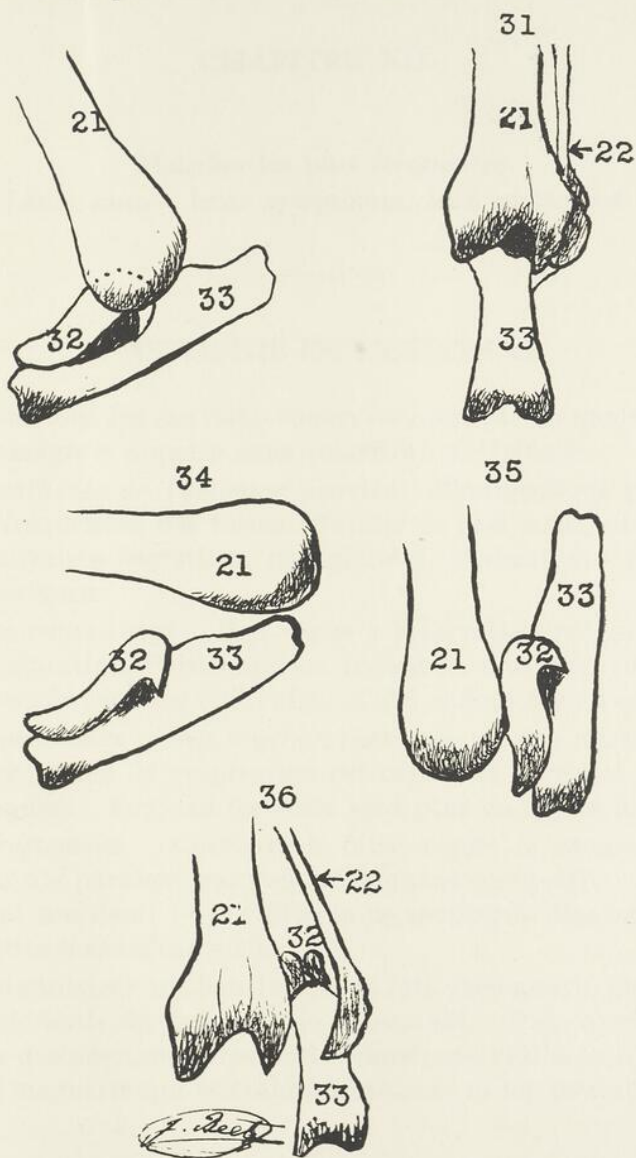
Pour réduire une foulure ou une fracture, il faut bien connaître la disposition des os blessés.

Il faut s'assurer par de légères pressions des doigts de la position que les os blessés ont pris puis, sans froisser de muscles et par de légères tractions, il faut arriver à les remettre en place normale, puis les y maintenir par les moyens précédemment mentionnés.

D'autres cas peuvent se présenter, mais tous ressemblent à ceux-ci. Avec la connaissance des os, de leur place normale, de leur texture (car il y a des os pleins et d'autres à moelle), les schémas des os dessinés dans les pages précédentes seront utiles aux éleveurs.

PLANCHE L. M.

Suite patte d'arrière. — Grandeur naturelle.



12

13

14

15

16



18

19



20





CHAPITRE XII.

Maladies les plus fréquentes Leurs causes, leurs symptômes, leur traitement.

L'ASTHÉNIE DE L'ESTOMAC

Pour tous les cas dont vous n'êtes pas sûr ou que vous ne pouvez soigner, appelez sans retard un vétérinaire.

L'asthénie de l'estomac provient d'indigestions plus ou moins fréquentes, des tissus affaiblis de l'estomac, ou encore des mauvaises sécrétions des glandes, surtout des glandes pancréatiques.

Ses causes sont : Les repas à intervalles irréguliers, la suralimentation, l'alimentation indigeste, une trop forte ration, trop de céréales mal cuites et qui enflent dans l'estomac.

Symptômes : Au toucher, l'estomac est une masse dure, le corps gonfle, la respiration est rapide et l'animal semble très inquiet. Souvent les yeux sont plus ou moins hagards.

Traitement : Chercher à faire vomir le renard (souvent on n'y parvient pas) en lui donnant une petite cuillerée de sel et une-demi ($\frac{1}{2}$) cuillerée de moutarde dissoute dans une petite tasse d'eau tiède.

Administrer un bon lavement fait avec moitié glycérine et moitié huile de ricin (huile de castor). Puis après, donner un désinfectant intestinal comme une cuillerée à thé de lait de magnésie qui stimulera l'estomac et les intestins. Si

on ne réussit pas à faire vomir et si l'indigestion devient plus grave et que le renard ne tienne presque plus sur ses pattes, il faut alors avoir aussitôt recours aux injections hypodermiques d'apomorphine.

Apomorphine C 17 H 17 AzO 2, prise à l'intérieur ($\frac{1}{2}$ à $\frac{3}{4}$ milligramme), prise en injection hypodermique sous-cutanée, ($\frac{1}{4}$ à $\frac{1}{2}$ milligramme), est un vomitif énergique. Employée comme lavement (1 milligramme), elle est purgative. Il faut toujours employer des solutions fraîches.

Prise en dose plus forte, elle agit aussi sur le système nerveux central. (Voir dans ce même chapitre "Encéphalie épizootique").

Dans ce cas, le renard et d'autres animaux dont j'ai remarqué l'instinct (surtout le chien) recherchent aussi l'eau de mer, qui est stomachique, diurétique et en même temps un excellent désinfectant des intestins.

MALADIE DITE CATARRHE DES INTESTINS ET DE L'ESTOMAC.

Cette maladie ressemble beaucoup à l'asthénie de l'estomac, elle provient surtout des plats à manger où on laisse, sur les bords, échauffer et putréfier de la nourriture ou du lait. Les plats à eau, mal lavés, en sont aussi la cause et causent alors une infection intestinale.

Symptômes : Plus d'appétit, la fourrure perd son lustre, les fèces sont recouvertes d'un mucus épais et clair comme de la gélatine, sillonné de nombreux filets de sang. D'autres fois, les fèces sont luisantes avec des particules de matières non digérées qui occasionnent une diarrhée.

Traitements : Le remède radical par excellence, c'est la graine de cormier (sorbus) pulvérisée à la dose d'une demi-cuillerée à thé mélangée avec de la viande bien fraîche, ceci pendant quatre ou cinq jours (arrêter alors complètement les céréales).

Autre remède, du lait de magnésie avec de la viande bien fraîche. Si la dysenterie est très forte, il faut avoir recours au bismuth.

Dans ce cas, le renard recherche aussi l'eau de mer qui lui fait beaucoup de bien ; je l'ai employée très souvent.

RHUME. INFLUENZA.

Ces deux maladies ont à peu près les mêmes symptômes, il faut les traiter de la même manière.

Ce sont les sujets déjà affaiblis qui en sont surtout victimes. Souvent les animaux d'un élevage sont affaiblis peu à peu du fait d'une intoxication lente causée par une mauvaise hygiène, une alimentation défectueuse, ou l'humidité du sol. C'est surtout dans les périodes pluvieuses et humides que ces maladies apparaissent, et la plupart du temps elles proviennent des émanations humides du sol comme dans le cas des vers des poumons. Ce sont souvent des fonds d'enclos non sanitaires qui engendrent ces maladies. Un animal fort, sain, bien constitué, résistera beaucoup plus longtemps à l'humidité du sol qu'un autre déjà affaibli.

Symptômes : Le renard cherche à se cacher, l'appétit diminue et, à un certain degré de la maladie, il refuse de manger certains repas, les yeux commencent à couler et cette matière augmente avec l'intensité de la maladie, le nez coule aussi plus ou moins, il se frotte le nez avec les pattes, il éternue souvent. Ces maladies, rendues à un degré avancé, se terminent le plus souvent par une broncho-pneumonie.

Traitements : Même hygiène que pour les vers des poumons, et en plus, nettoyer les yeux deux fois par jour. Il faut nettoyer les yeux à fond (c'est-à-dire ne pas laisser la moindre petite croûte dans les coins) avec du coton absorbant antiseptisé, trempé dans une solution boriquée. Le nez aussi doit être chaque fois parfaitement nettoyé avec du coton absorbant antiseptisé (solidement attaché sur un petit bâton en caoutchouc semi-durci si possible pour ne pas blesser les muqueuses du nez) imbibé dans une solution d'acide phénique à une goutte par cuillerée à dessert. Quand le nez est bien propre, faites une ou deux injections d'une solution

salée dans les narines. Si la maladie est avancée, donnez deux fois par jour une injection sous-cutanée de solution salée (eau bouillie).

Dans ces cas, il est urgent de prendre toutes les précautions hygiéniques possibles.

Toutes les déjections, les cotons absorbants qui ont touché vos mains, les solutions qui ont servi doivent être immédiatement brûlés. Les instruments ayant servi doivent être aussitôt parfaitement désinfectés, ainsi que vos mains.

Tous les renards atteints d'une de ces maladies devraient être immédiatement mis dans un enclos très sec, à fond de planches, puis avoir le plus de soleil possible, mais être protégés contre (ceci est capital) tout courant d'air.

Les enclos qu'ils occupèrent doivent être nettoyés à fond, puis désinfectés au brûleur et à l'izol et binés deux fois plutôt qu'une.

GOURME. DISTEMPER.

C'est une maladie infectieuse beaucoup plus grave et contagieuse que le rhume et l'influenza.

Les premiers symptômes sont presque les mêmes.

Il y a trois genres bien caractérisés de "distemper".

Premièrement, "*distemper*" de la tête avec écoulement de matière par le nez et les yeux. Dans ce cas, en plus du traitement ci-dessous, il faut employer le même procédé d'hygiène que celui décrit pour le rhume et l'influenza.

Deuxièmement, "*distemper*" des poumons. Ce cas-ci présente presque les mêmes symptômes que la broncho-pneumonie.

Ce n'est, pour bien dire, que par l'autopsie qu'il est possible de juger exactement de cette maladie qui est très contagieuse (contrairement à la broncho-pneumonie, qui ne l'est pas). Si vous avez plusieurs renards malades en même temps

et qu'ils aient ces symptômes alors n'hésitez pas à employer le traitement mentionné plus loin.

Troisièmement, "*distemper*" intestinal, qui donne aussi presque les mêmes symptômes que le catarrhe des intestins, et ce n'est que par l'analyse des fèces ou par l'autopsie que nous pouvons diagnostiquer au juste cette maladie.

Je conseille (comme ces trois genres de "*distemper*" sont très contagieux), si vous avez quelques renards qui donnent ces symptômes en même temps, de ne pas hésiter à employer les mesures sanitaires déjà décrites pour l'influenza et en même temps suivre immédiatement le traitement curatif et préventif suivant :

D'après la formule de Laidlow Dunkin, administrez en même temps les trois traitements suivants :

Une injection sous-cutanée de sérum à 10 ou 20 CC, selon la grosseur du renard et de la plus ou moins forte intensité de la maladie.

On se sert du sérum principalement comme agent curatif quand l'organisme malade ne peut produire suffisamment d'anti-toxines ou anti-corps, pour neutraliser ceux produits par l'infection.

Le sérum donne aussi à l'animal une immunité immédiate mais de courte durée ; il doit être administré avant les vaccins et les virus.

Le vaccin antidistemper à la dose de 5 CC.

La plupart des vaccins sont atténués et produisent une immunité active en donnant une légère forme de l'infection. Il s'en suit que ce sont des agents dont on se sert pour prévenir la maladie.

Une injection sous-cutanée du virus.

On doit se servir du virus avec beaucoup de prudence et seulement sur l'avis du vétérinaire, parce qu'il contient l'organisme vivant de la maladie. Il confère une immunité de longue durée.

On peut répéter ce traitement 24 heures après s'il en est besoin, mais seulement sur l'avis du vétérinaire.

Comme préventif, je conseille alors, pour les sujets qui sont ou qui ont été malades dans les environs immédiats, de donner une injection sous-cutanée de sérum (seulement) à la dose de 10CC.

Il faut grandement se méfier des imitations de sérum, vaccin etc, et il faut toujours les avoir bien frais.

ENCÉPHALITE ÉPIZOOTIQUE, OU VERTIGE ÉPIZOOTIQUE.

L'encéphalite épizootique est une maladie nerveuse surtout des nerfs centraux. Elle attaque principalement le cerveau. Cette maladie n'a pas encore été étudiée beaucoup, parce que malheureusement plusieurs éleveurs cachent le fait quand ils ont cette maladie dans leur élevage.

Elle est très contagieuse et ne présente aucun symptôme d'avance.

Les sujets atteints tombent tout d'un coup, tournent la tête sur tous les sens et, de plus, sont très faibles du train d'arrière, souvent ils meurent en peu de temps.

Traitement. Injection sous-cutanée d'apomorphine C 17 H 17 AzO 2., à dose de $\frac{1}{4}$ à $\frac{1}{2}$ centigramme.

Si le sujet est très bas, je conseille aussi (cinq minutes après l'injection d'apomorphine) une injection sous-cutanée et même musculaire d'une solution salée, qui agira sur le coeur.

LA FIÈVRE DES GRIFFES.

La fièvre des griffes est une maladie que peu d'éleveurs connaissent et soignent par conséquent. C'est cette maladie qui cependant occasionne de graves accidents.

Il faut remarquer que la croissance des griffes des renards est beaucoup plus lente en hiver qu'en été.

Cette fièvre des griffes (griffes de formation épidermique) existe souvent dans tous les enclos à fond sableux ou à fond de terre. Elle a pour cause la non-usure des griffes, d'où leur poussée démesurée. Les renards en souffrent plus qu'on ne le pense.

Symptômes : Les sujets qui souffrent des griffes grattent de profondes enfilades, des éraflures, de profondes entailles sur les poteaux de l'enclos, sur la cabane, en un mot partout où il a du bois à leur portée. Ils essayent en grattant ainsi le bois, faute de mieux, de s'user les griffes. Ils accumulent continuellement des monceaux de terre pour essayer d'atteindre un sol dur, ils grattent et mordent sur leurs plats à manger et à eau. En hiver, on remarque de forts et profonds grattages sur les plaques de neige durcie et surtout sur les parties où il y a de la glace.

Faites une inspection dans vos enclos, et s'il s'y trouve un petit caillou, vous y remarquerez des quantités d'essais de grattages, mais comme ce petit caillou bougeait au grattage, il était inefficace.

D'autres fois, les renards essayent de se mordre les griffes et souvent y parviennent, mais alors ils se blessent.

La fièvre des griffes les rend nerveux, ils ne tiennent pas en place et quand ils se rencontrent, ils se montrent les dents et sont alors très irascibles. Ils marchent en sautillant, etc.

Les effets de la fièvre des griffes sont souvent néfastes. Les renards qui ont les griffes trop longues risquent de rester accrochés dans la broche quand ils montent dans les coins, alors soit qu'ils s'arrachent la griffe, soit qu'ils se démanchent l'épaule, soit, ce qui arrive aussi, qu'ils se cassent la patte. Quand un renard s'arrache ainsi la griffe, il saigne très fort. Comme en ce moment ils sont très irascibles, ils se battent et, l'odeur du sang aidant, il y a souvent étranglement de l'un ou de l'autre. Beaucoup d'éleveurs cherchent la cause d'un étranglement et bien peu l'attribuent à la fièvre des griffes pourtant plus de la moitié des étranglements ont la fièvre des griffes pour cause.

On sait que tout animal rend une certaine sécrétion par ses griffes (c'est pourquoi le chien de chasse suit si facilement à l'odorat partout où le gibier est passé).

Dans le cas qui nous occupe, si les griffes des renards poussent démesurément, les conduits sécréteurs se bouchent, se cornent et il y a alors démangeaisons et douleurs. La sécrétion n'ayant plus cours se répand dans le sang, de là la fièvre des griffes.

On peut couper les griffes, mais il est préférable de les limer. C'est là une opération assez délicate, car souvent on attaque sans le vouloir le nerf du milieu de la griffe, et il s'en suit une trop grande sécrétion qui peut occasionner une ankylose et même une paralysie de la première, de la seconde et même de la troisième jointure du doigt.

Mais pourquoi couper les griffes quand la nature nous a mis un remède facile sous la main et qu'en plus l'instinct du renard y pourvoit ? Une simple pierre plate ou ronde, assez grosse (un granit ou un bon gros caillou,) remédiera à cet inconvénient de la fièvre des griffes. (Voir où placer cette pierre à "Hygiène pierre", chapitre IV).

Traitement : Si un renard s'arrache une griffe ou qu'on la coupe ou la lime trop courte, je conseille l'amputation jusqu'à la première jointure du doigt, ensuite de bien laver la plaie avec une solution d'acide borique, puis d'assécher vivement au fer rouge. De cette manière, on empêchera une ankylose ou une paralysie du doigt.

FIÈVRE DES GRIFFES. CAS CONTRAIRE.

La fièvre des griffes existe aussi pour une cause tout à fait contraire.

Cela arrive à ceux qui ont des enclos à fond complètement en ciment ou exclusivement rocheux. Les renards marchant beaucoup s'usent alors les griffes et même jusqu'à la partie cornée du dessous des pattes. Alors le liquide des sécrétions

s'écoule et occasionne soit l'ankylose, soit la paralysie, souvent même une atrophie musculaire d'un membre, et quelquefois des quatre membres à la fois.

Des fonds en ciment changent complètement les habitudes des renards (parce qu'alors ils ont peur de marcher et ne prennent plus assez d'exercices (exercices dont ils ont tant besoin), ils deviennent paresseux et tout leur système s'en ressent, l'estomac ne digère plus bien, la circulation du sang ne se fait plus normalement, les intestins fonctionnent mal, la fécondité diminue; il n'y a presque plus d'accouplements, les avortements sont fréquents et les mises bas sont excessivement difficiles, en un mot, il y a dégénérescence sur toute la ligne.

Un autre inconvénient des fonds en ciment, c'est qu'ils sont ou trop chauds ou trop froids selon les saisons.

INDIGESTION CAUSANT COLIQUES, CONSTIPATION, INFECTION D'INTESTINS.

Manque total ou partiel de vitamines "B".

Symptômes : Manque d'appétit, perte de vigueur et de poids, indigestions causant des coliques accompagnées de temps en temps de constipation qui à la longue occasionne une infection intestinale. (Voir chapitre V, "Vitamines "B").

ICTÈRE (JAUNISSE) ET CHLOROSE DES RENARDS.

Cette maladie est signe d'une diminution des globules rouges du sang, et que le foie et les conduits biliaires fonctionnent mal.

Causes : Il y a manque partiel ou complet d'éléments minéraux ou de vitamines C et D dans les rations.

Symptômes : L'animal maigrit, il devient plus nerveux, il a le regard hagard, le blanc des yeux, surtout dans les

coins, est jaunâtre. Souvent aussi, on trouve le renard mort, car il faut être bien bon observateur dans ce cas de jaunisse pour s'apercevoir que l'animal est malade. Alors, le dedans des lèvres, les gencives et la langue sont de couleur jaunâtre très prononcée.

Traitement : Préventif — Trois fois par semaine mélanger à la viande hachée le jus d'un citron par six à huit renards (selon l'âge et la grosseur).

Curatif. Pendant trois à quatre jours, donner par renard, le jus d'un demi-citron mélangé à ses aliments, puis après ce traitement de jus de citron, donner pendant trois jours une cuillerée à thé de lait de magnésie dans la nourriture. Dans ces cas, il ne faut jamais donner de purgatifs violents qui feraient plus de mal que de bien.

Ce que j'ai trouvé de parfait pour la jaunisse, c'est de donner, pendant trois jours, de l'eau de mer. Chose curieuse, le renard lui-même recherche l'eau de mer en ce cas et en est très friand.

Il faut suivre le même traitement quand les renards sont atteints de chlorose, ce sont presque les mêmes symptômes.

MALADIE DE L'ESTOMAC DES JEUNES RENARDS.

Cette maladie se manifeste le plus souvent au moment du sevrage; c'est un dérangement stomachique par le manque d'habitude des sécrétions des sucs digestifs.

Causes : Alimentation défectueuse, trop difficile à digérer, ou bien ustensiles malpropres.

Symptômes : Les fèces sont jaune sale et ont une très mauvaise odeur. Le ventre de l'animal est enflé, d'autres fois il est flasque ou contracté. Dans ce cas, les jeunes restent malingres.

Traitements : Les graines de sorbier (sorbus) si on en a, une petite quantité de lait écrémé mélangé avec un peu de lait de magnésie, du pain très fortement rôti, trempé dans

très peu de lait écrémé et un peu de viande très fraîche pendant deux ou trois jours; après ce temps, s'il y a du mieux, y ajouter de jeunes légumes cuits à point. L'eau de mer, par petites doses, est très efficace en ce cas.

MALADIE DU MORDILLAGE DU BOUT DE LA QUEUE

Causes qui font que les renards se mordillent le bout de la queue : Quand les renards se mordillent le bout de la queue, c'est signe de mauvaise circulation du sang; ils ressentent alors une démangeaison, et comme ils ne peuvent pas se gratter, ils mordillent et souvent s'arrachent le bout blanc sinon davantage.

Le séchage du bout de la queue des jeunes peut aussi avoir une autre cause qui est le scorbut infantile. (Voir causes et traitement du Scorbut infantile et aussi chapitre V, "Alimentation après l'accouplement, pendant la gestation et la lactation").

Traitement : Je conseille, au moment où l'on donne les pilules aux renardeaux, de faire chaque fois le traitement suivant : Tremper le bout de la queue de chaque renardeau dans une solution de 50% d'alcool, 25% de teinture d'iode et 25% d'eau, faire avec les doigts un bon petit massage du bout de la queue, puis bien assécher avec du coton absorbant. De cette manière, on aidera à la bonne circulation du sang et on conservera la partie blanche du bout de la queue. Plus tard, quand les renards sont plus grands, juste après le sevrage, il arrive très souvent aussi qu'ils ont une mauvaise circulation du sang et alors une forte démangeaison du bout de la queue. En ce cas, les prendre aussitôt, et deux fois par jour pendant 3 à 4 jours, leur tremper le bout de la queue 3 ou 4 minutes dans de l'eau bien tiède (température que la main peut facilement supporter), y faire un bon massage avec les doigts, puis vivement la presser pour en enlever l'eau et de suite la tremper dans une solution de 50% d'alcool et de 50% de teinture d'iode, faire en même temps un petit massage, puis assécher au coton absorbant.

MALADIES PARASITAIRES. GALE SARCOPTIQUE.

La gale sarcoptique est produite par un parasite nommé sarcope, il est à peine visible à l'oeil, la femelle est plus grosse que le mâle. Ce parasite se loge dans la peau et produit la gale.

Causes : Ce sont surtout les animaux pauvres ou faibles en sang que ces parasites attaquent les premiers.

La pauvreté du sang chez les renards a presque toujours pour cause une mauvaise alimentation, soit par manque total ou partiel de l'une ou de l'autre des vitamines, soit par manque ou insuffisance de matières minérales dans leur nourriture.

Symptômes : La peau, surtout aux épaules et aux hanches, devient écailleuse, il y a de grandes quantités de pellicules dans le poil. Dans une phase plus avancée, le poil tombe et il se forme des plaies à la chair vive. L'animal atteint ressent une forte démangeaison et se gratte beaucoup.

Traitement : Une nourriture bien balancée en vitamines et en matières minérales, beaucoup de légumes cuits et verts, des fruits bien mûrs, point ou très peu de viande, mais de la viande blanche alors.

Il faut employer en même temps un onguent. L'onguent Sarcopticide du Dr Jasmin m'a donné de très bons résultats.

La gale Symbiotique est causée par des parasites qui s'attaquent surtout au conduit auditif. Ce parasite se nomme symbiote.

Symptômes : Les mêmes que pour les mites d'oreilles.

Traitement : Le même onguent que pour la gale sarcoptique.

La gale Folliculaire. Même traitement que pour les deux précédents.

Phthiriose. Poux. Poudre insecticide et s'ils ne se passent pas, il faut employer l'onguent.

MITES D'OREILLES.

Les mites d'oreilles sont des parasites qui se logent dans les oreilles des renards, occasionnant de fortes démangeaisons. Ces parasites ont causé bien des pertes dans les élevages.

Symptômes. Les animaux atteints branlent souvent la tête, ils se grattent les oreilles avec leurs pattes ; quand la maladie est avancée, les oreilles deviennent purulentes, puis il s'y forme des abcès qui, lorsqu'ils ne sont pas soignés, peuvent attaquer le cerveau et occasionner la mort.

Traitement : Parfaitement laver et nettoyer l'oreille avec un tampon d'ouate antiseptisée bien attaché sur un bout de caoutchouc semi-durci ou sur un petit morceau de bois, avec de l'eau tiède qui a préalablement bouilli, puis remplir l'oreille avec le liquide ci-dessous. Il faut laisser ce liquide 1 minute environ dans l'oreille, puis retourner la tête de l'animal pour laisser vider l'oreille. Quand les oreilles sont vidées du liquide en question, il faut saupoudrer le dedans des oreilles avec de la poudre à puces (tel qu'il est dit au sujet des parasites). Cette poudre sèche et croûte, puis se détache, et l'oreille reste parfaitement propre.

Quand on lave les oreilles infestées de mites, il faut prendre de grandes précautions pour ne pas laisser tomber dans l'enclos l'eau ou les tampons d'ouate dont on s'est servi ; il faut que le tout soit brûlé immédiatement.

MALADIES NON PARASITAIRES DE LA PEAU.

Eczéma. Maladie de la peau nommée communément "Dartre".

Causes : Provient le plus souvent de la mauvaise alimentation qui produit alors un affaiblissement du sang.

Traitement : L'eczéma exige un traitement interne et externe.

Comme traitement interne : Peu de viande et de la viande blanche, une alimentation très fraîche de légumes cuits et verts et des fruits bien mûrs, des céréales bien cuites, le pois soja est très bon en ce cas, mais pas en grande quantité. Purgatifs, lait de magnésie, huile de ricin ; l'eau de mer donne de très bons résultats pour purifier le sang.

Traitement externe. Désinfecter avec de l'eau bouillie contenant un peu de sel, puis appliquer l'onguent spécial.

Dermite. Inflammation de la peau ayant souvent les mêmes causes que l'eczéma et se traitant pareillement.

Impétigo. Maladie de la peau, elle est assez rare chez le renard, pourtant j'en ai vu qui avaient cette maladie.

Première phase : Il vient des milliers de pellicules dans le poil et sur la peau. Le poil tombe, la peau de la queue et souvent celle des hanches restent à nu.

Seconde phase : A force de démangeaisons, la bête se gratte au sang, ce qui forme alors des plaies puis des croûtes.

Le renard n'aurait pas de maladies parasitaires ni de maladies de la peau, s'il y avait souvent des branches de sapin ou d'épinette dans les coins des enclos comme il est dit à la fin du chapitre II.

Si vous avez des renards atteints de l'une de ces maladies, tont en faisant les traitements internes indiqués, n'hésitez pas à remplir la cabane où se trouvent les bêtes malades, de petites têtes de sapin ou d'épinette assez rapprochées, de manière qu'ils soient obligés de se coucher pour passer entre les branches. De cette manière, avec les sapins que vous aurez mis dans les coins de l'enclos, l'animal malade sera obligé de se peigner continuellement, du reste il ne demandera pas mieux.

Le frôlage continu de ces aiguilles de sapin ou d'épinette est le meilleur préventif et, si les animaux sont attaqués, ces essences sont les meilleurs désinfectants et guérisseurs externes de ces maladies.

MALADIE DE LA GROSSE TÊTE. SCORBUT DU RENARD

C'est signe de manque total ou partiel de vitamines "C" dans les rations, ou mauvaise dentition. (Voir chapitre VI).

Symptômes : La tête enfle et il y a hémorragie des gencives, ébranlement des dents, abcès des gencives.

Souvent alors paralysie des membres postérieurs et même des pattes de devant, les dents sont jaunes et recouvertes d'une pâte nommée tartre.

Aussi Rhumatismes (Voir chapitre VI, Vitamines "C").

OPHTALMALGIE XÉROPTALMIE.

Maladies occasionnées par le manque total ou partiel de vitamines "A" dans l'alimentation.

Symptômes : Il y a enflure du globe des yeux, et la vue de ces animaux devient très susceptible, ils cessent de croître, et si la vitamine "A" n'est pas rendue à temps dans leur alimentation, les sujets atteints deviennent aveugles. (Voir chapitre V, "Les Vitamines "A").

Autres symptômes quand il n'y a pas assez de vitamines "A" dans les rations.

La croissance est en dessous de la moyenne. La fourrure est rude et "tapée", les fèces ou excréments sont durs, blanchâtres et quelquefois gluants et incolores. Ces animaux sont alors exposés à avoir les maladies de la peau, de la vessie et des voies respiratoires.

PÉRIOSTOSE.

La périostose ou inflammation des tissus osseux se rencontre assez rarement chez le renard; cette maladie provient presque toujours d'une lésion osseuse.

Je conseille de se défaire au plus vite des animaux atteints de périostose et ne pas passer son temps à essayer de les traiter.

LA PNEUMONIE

Inflammation des vésicules pulmonaires, le plus souvent causée par un temps humide et pluvieux, en un mot, après un changement brusque de température, les renards étant affaiblis, prennent des refroidissements.

La pneumonie peut aussi être microbienne, et alors elle est infectueuse.

Symptômes : L'animal maigrit, refuse sa nourriture, il a la respiration courte, il tousse plus ou moins et selon l'intensité de l'attaque, laisse entendre un râle. Quand on le prend et qu'on l'appuie sur le thorax au bas des côtes, ce râle est très perceptible.

Traitement : Le même que pour l'influenza et aussi la même hygiène, il faut en plus donner une injection hypodermique sous-cutanée de la Bactérine Sixe à la dose de 2 - C C comme curatif et de 1 C C comme préventif. (On se sert d'une bactérine pour produire une immunité active en stimulant la formation de substances protectrices qui combattent l'invasion des bactéries produites par les maladies.)

BRONCHO-PNEUMONIE.

Inflammation des bronchiales et des vésicules pulmonaires.

Presque les mêmes symptômes que pour la pneumonie simple, mais avec plus d'intensité. Même traitement que pour la pneumonie.

PNEUMONIE SEPTICEMIQUE.

C'est un cas de pneumonie avec, en plus, accident putride par l'introduction dans le sang d'une bactérie pathogène.

Mêmes symptômes que pour la pneumonie, mais beau-

coup plus accentués. Il n'y a, pour ainsi dire, que l'autopsie de l'animal qui puisse déterminer exactement cette maladie. Même traitement que pour la pneumonie.

Ce cas est très grave et cause presque toujours la mort de l'animal.

RACHITISME.

Le rachitisme est souvent causé par le manque de vitamines "C" dans les rations.

Le rachitisme est une maladie des jeunes renards, la plupart du temps elle commence dès la naissance.

Ses causes sont : Jeunes nés de parents faibles, qui ont manqué de calcium, de phosphore ou de vitamines, ou dont les parents, par suite de la faiblesse de leurs tissus, n'ont pu assimiler ou emmagasiner ces substances.

Certains disent ou pensent qu'une des causes du rachitisme est le manque de soleil. Le soleil joue certainement un grand rôle pour combattre le rachitisme, mais ce n'est pas le manque de soleil qui donne le rachitisme, comme beaucoup le croit. Car, à ce compte-là, au Labrador, tous les jeunes renards seraient rachitiques ; pourtant je n'en ai jamais vu un seul à l'état sauvage pendant les 28 années que je l'ai habité. Cependant, tout les jeunes renards de cette région naissent en mars et avril alors que le terrain est encore recouvert d'une épaisse couche de neige, et que durant un mois et demi il y fait encore très froid.

De plus, ces jeunes renards ne sortent jamais de leur terrier avant deux mois et seulement le soir et la nuit, ils ne voient donc pas le soleil, et pourtant pas un seul n'est rachitique. (Ce que je viens de dire découle de 28 années d'observations de ces animaux à l'état sauvage).

Non, le rachitisme est ordinairement causé par la faiblesse des tissus des parents, mais alors le soleil et une alimentation appropriée peuvent y remédier.

Autre causes du rachitisme :

Alimentation défectueuse donnée aux parents, ou bien suralimentation d'une nourriture médiocre ou trop riche donnée aux jeunes quand leurs tissus et leurs organes n'étaient pas encore aptes à la digérer. Trop de viande rouge sanguine ou grasse donnée aux jeunes quand ils commencent à manger causera du rachitisme à tout coup. (Voir chapitre VI, Les Vitamines "D").

Symptômes : Les sujets ne grandissent pas, leur jointures enflent, l'ossature des pattes, surtout de celles de devant, est torse, quelquefois même ils ne peuvent presque pas marcher, aussi s'appuient-ils sur la seconde et même la troisième.

LE SCORBUT INFANTILE.

Le scorbut infantile a pour cause la mauvaise alimentation de la renarde, c'est aussi une des grandes raisons de la perte du bout blanc de la queue.

Symptômes : Des taches hémorragiques subcutanées apparaissent sur la queue, la peau est très pâle, souvent les pattes de devant et même d'arrière enflent, en certain cas les hanches sont écailleuses et sèches. Le sujet attaqué est souvent très reconnaissable par son nez blanc.

Le jus de citron constitue le meilleur traitement et si l'on n'en a pas, c'est le jus de tomate ou d'orange, mélangé à la nourriture. (Voir prévention du scorbut infantile au Chapitre V : Alimentation pendant la gestation et l'allaitement chapitre V.)

QUAND UN RENARD MEURT.

Quand un renard meurt, il faut chercher et trouver la cause de sa mort.

Si les deux renards du même enclos meurent à peu d'intervalle l'un de l'autre, le cas est alors grave. Comme pour le premier cas, une autopsie par un vétérinaire s'impose.

Il faut faire faire ces autopsies le plus tôt possible après la mort, et si on ne peut pas tout de suite, il faut garder le ou les sujets dans un endroit bien frais et surtout où il n'y a pas de mouches. Dans une glacière, par exemple, un frigidaire serait l'idéal, mais il ne faudrait pas qu'ils soient gelés. Il faut savoir que, pour que le vétérinaire puisse donner un diagnostic sûr, la teinte de la chair, des veines, des artères, des tissus, etc., est déjà pour lui un bon point de départ, ainsi donc, si par une mauvaise conservation ou une demi-décomposition ces teintes sont changées, le vétérinaire aura beaucoup plus de difficulté.

CLASSEMENT DE MORTALITÉ

La plupart des cas de mortalité peuvent se classer en trois catégories :

1. Manque d'hygiène.
2. Mauvaise alimentation.
3. Cas incontrôlables.

Quand un renard se blesse.

Quand un renard se blesse et saigne passablement, s'il y en a deux dans l'enclos, je conseille d'enlever celui qui est blessé et de ne l'y remettre que quand il ne saignera plus.

Digression. Si, pour un motif ou l'autre, on enlève pour un jour un jeune renard d'un enclos où il y en a d'autres, il ne faut pas l'y remettre, sans cela on risquerait un étranglement. Il faut, en ce cas, le remettre dans un enclos seul.

Renards blessés à un endroit où il peut se lécher.

Traitement. Coupez au ciseau les poils des lèvres de la blessure (faire attention de ne pas laisser tomber de poils coupés), puis il faut bien laver la plaie avec de l'eau bouillie

dans laquelle on a fait dissoudre un peu de sel propre, ensuite imbibe la plaie avec du peroxyde.

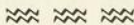
Renard blessé à un endroit où il ne peut se lécher.

Faire le même traitement que le précédent, mais mettre de la teinture d'iode au lieu du peroxyde.

Renard qui a une blessure profonde dont les lèvres sont écartées.

Que cet animal puisse se lécher ou non, employez le même traitement que précédemment mais au peroxyde. Il faut tous les jours surveiller et laver la plaie au peroxyde, puis aussitôt qu'on s'est assuré que la plaie est bien propre, qu'il n'y a plus de danger de suppuration, faire les points de suture requis (ce sont les points en surjets ou les points passés qui sont les plus pratiques; il faut avoir soin de ne pas resserrer complètement les lèvres. Ensuite surveillez et lavez souvent à l'eau salée.

Si on se sert de teinture d'iode pour une forte blessure, on occasionnera une bordure de poils blancs sur les lèvres de la blessure. L'iode annihile les matières colorantes du pigment.





CHAPITRE XIII

Observations particulières.

EAU DE MER

Une observation, entre bien d'autres, qui doit avoir une forte influence pour le bien-être des renards, c'est l'eau de mer. Elle mérite qu'on lui donne une attention particulière, qu'on fasse des expériences, c'est-à-dire une étude spéciale. En voici la raison :

D'après mes observations de vingt-huit années de chasse et d'études continuelles du renard à l'état sauvage, dans le Labrador canadien et terreneuvien, j'ai constaté que tous les renards sauvages, rouges, croisés et argentés, faisaient, à deux époques différentes de l'année, une assez forte consommation d'eau de mer. Je les ai souvent piégés et affûtés dans les baies ou sur les pointes où je savais qu'ils descendaient pour boire de l'eau salée, malgré qu'ils eussent de l'eau douce en abondance à leur portée.

La première période où les renards ont coutume de venir boire de l'eau de mer est entre le 15 janvier et le 15 mars. Souvent, à cette époque, on voit des pistes et des grattages de renards dans les battures de glace à proximité de l'eau salée qu'ils essayent de se procurer même en travaillant longtemps.

La seconde période est entre le 15 août et le 15 octobre. A remarquer que, pendant ces époques, les renards ne des-

centent au bord de la mer qu'à marée haute, leur instinct leur indique donc le moment où la marée est à son maximum, bien que celle-ci augmente de trois quarts d'heure par marée ou d'une heure et demie par jour.

Souvent en été, j'ai remarqué pendant plusieurs jours les mêmes renards venant de l'intérieur des terres arriver pour boire exactement à marée haute.

Comme instinct, j'ai remarqué le même fait quand les renards avaient des jeunes, même à une distance éloignée de la mer. Mais alors ils arrivaient exactement à marée basse pour ramasser les petits poissons ou encore les mollusques qui étaient restés dans les flaques d'eau. Jamais malgré la différence d'heure de la marée les renards ne se sont trompés de cinq minutes.

Il y a donc une raison majeure pour que les renards viennent d'eux-mêmes à ces époques s'abreuver à l'eau de mer, c'est qu'ils en sentent le besoin, car l'instinct des animaux sauvages ne se trompe pas.

Il serait très intéressant qu'une ferme expérimentale de renards fasse des expériences et une étude spéciale de l'influence de l'eau de mer sur le renard.

Voici une observation faite par tous les chasseurs du Nord : C'est que toutes les fourrures de renards nés à proximité de la mer sont toujours supérieures comme longueur, épaisseur, finesse, couleur et lustre et, d'après mes observations personnelles, ceci est dû à l'eau de mer dont les renards s'abreuvent à certaines époques.

Autre observation dont il faut tenir compte : Sur une partie de la côte Nord du fleuve Saint-Laurent, le seul animal de trait est le chien. La plupart de ces chiens sont presque exclusivement nourris de viande et de poisson crus. Très souvent, ces chiens vont boire de l'eau de mer bien qu'ils aient de l'eau douce à leur portée.

J'ai souvent observé que les chiens, qui étaient enchaînés pendant des mois, se précipitaient pour boire de l'eau

de mer aussitôt qu'ils pouvaient se libérer, donc leur instinct leur disait qu'ils en avaient besoin.

Autre observation. Tous les chiens libres, qui pouvaient boire de l'eau de mer quand ils en ressentaient le besoin, muaient facilement et avaient une très forte et très belle toison, tandis que ceux qui étaient enchaînés avaient un poil sec, mort, étaient souvent galeux ou souffraient d'eczéma.

Pendant vingt-huit années d'observations, je n'ai jamais constaté ni entendu parler de cas de rage chez la gent canine du Nord.

L'eau de mer posséderait-elle un principe anti-rabique ?

Ce serait une bonne chose, il me semble, pour les villes où la rage sévit si souvent, de faire approfondir par des chimistes les principes de l'eau de mer par rapport à la santé et au système pileux de la race canine.

La composition de l'eau de mer est généralement comme suit :

Chlorure de sodium (sel)	proportion	moyenne	78,32	p.	100
Chlorure de magnésie	—	—	9,44	—	—
Sulfate de magnésie	—	—	6,40	—	—
Sulfate de chaux	—	—	3,94	—	—
Chlorure de potassium	—	—	1,69	—	—
Divers autres sels	—	—	0,21	—	—

Elle contient aussi en dissolution de l'oxygène, surtout dans les régions voisines de la surface.

Elle contient aussi en dissolution de l'azote.

Sa salinité dépend des régions.

OBSERVATIONS SUR LA LONGÉVITÉ DES RENARDS

La longévité du renard varie entre 7 et 15 ans.

Les renards accouplés à 11 mois vivent de 6 à 9 ans, et leur capacité de reproduction est de 6 à 8 ans.

Les renards que l'on accouple à deux ans ont une longévité de 11 à 15 ans et une capacité de reproduction de onze à quatorze ans.

Le mode de nutrition influe aussi beaucoup sur la longévité des renards.

NOMBRE DE JEUNES, EN MOYENNE, PAR PORTÉE.

On peut compter une moyenne de quatre jeunes par portée, ordinairement de trois à sept, et quelquefois, mais rarement, neuf.

En 1901, une renarde de neuf ans a eu, dans mes parcs, une portée de onze jeunes, tous en vie et parfaits l'automne suivant.

Toutes les portées que j'ai vues à l'état sauvage, pendant mes vingt-huit années d'observations, étaient de cinq à onze jeunes; je n'en ai vu que deux de onze.

ADHÉRENCE DE FOETUS.

Durant trente-cinq ans d'observations, je n'ai vu que deux cas d'adhérence de foetus.

Le premier cas en 1898, deux têtes et six pattes; le second en 1903, les deux foetus complets, mais adhérence des foetus, l'un par l'épaule gauche et l'autre par l'épaule droite. Dans les deux cas, la renarde était morte, n'ayant pas pu mettre bas; c'est à l'autopsie que j'ai trouvé ces foetus adhérents.

MOYENNE NORMALE DE JEUNES DANS UN PARC DE CENT COUPLES.

Une bonne normale pour un parc de cent couples est de 2 à $3\frac{3}{4}$ jeunes par couple; c'est la moyenne par année.

OBSERVATION A PROPOS D'HERMAPHRODISME.

Presque toujours les renards hermaphrodites ont une fourrure très longue, très soyeuse, très lustrée, en un mot très belle.

OBSERVATIONS SUR LA CASTRATION DES
RENARDS.

D'après les expériences et les observations de castration que j'ai faites (environ quatre cents) sur les deux sexes, j'en conclus que l'on fait gagner au moins 50% à leur fourrure.

La castration réussit le mieux aux mois d'octobre et de novembre pour les renardeaux. Sur les mâles, perte minime, environ 2% ; sur les femelles, l'opération est très délicate et la perte est d'environ 20%.

L'ARBRE DE SORBIER (SORBUS), VULGAIREMENT
CORMIER, EN SAUVAGE, MASKOBINA.

Sorbus aucuparia. Rosacée dont les fruits rouges sont riches en acide malique. J. Boussingault a extrait du jus du fruit de la sorbite, matière sucrée, isomère de la mamite et de la dulcite.

Pelouze a trouvé une matière sucrée, la sorbite C-6-H-12-O-6, isomère de la glucose. Cette substance mise en contact avec les alcalis, puis traitée par l'acide chlorhydrique faible, laisse précipiter une matière qui, desséchée vers 150 à 180 degrés Cent., fournit une poudre rouge, c'est l'acide sorbique. Les baies contiennent également l'acide parasorbique qui, par transformation isomérique, donne l'acide sorbique.

Les propriétés médicinales connues à date de ces fruits sont : Astringent, diurétique, antiscorbutique et antidyentérique.

Aussitôt que les fruits du sorbier sont mûrs, les Sauvages du Labrador en font une provision qu'ils font sécher et s'en servent ensuite comme diurétique, antiscorbutique, antidyentérique et aussi comme vermifuge pour leurs enfants.

Tous les ans où il y a des fruits de sorbier au Labrador et à Terre-neuve, la majeure partie des blancs font aussi une cure de ces graines en les faisant rôtir sur un poêle de fonte bien chaud.

GRAINES DE SORBIER (SORBUS). CORMIER.

D'après mes observations et statistiques de 28 années au Labrador, j'ai constaté que les renards sauvages étaient très friands de la graine du sorbier en automne.

Comme ces graines ne tombent que très tard en automne, (du 15 novembre au 15 janvier), j'ai constaté, par leurs pistes sur la neige et les trous qu'ils creusaient sous ces arbres, que les renards sauvages les recherchaient beaucoup.

Le 22 janvier 1901, étant à la chasse, je vois une piste toute fraîche de renard qui se dirigeait où je savais qu'il y avait dans cette direction un sorbier. Arrivé sous l'arbre, je constate que le renard a creusé un trou dans la neige et, ne voyant pas la piste de sa sortie, j'en conclus qu'il devait être encore dans le trou, cherchant les graines de sorbier tombées de l'arbre. Je plantai mon fusil à portée et, avec ma raquette, je me mis à creuser; au bout d'une demi-heure environ, j'avais pris vivant une belle femelle croisée. Elle creusait presque aussi vite que moi, seulement elle s'étouffait dans cette neige friable et, quand je l'ai atteinte, elle était hors d'haleine. A l'autopsie, elle avait onze graines de sorbier dans l'estomac.

J'avais maintes fois constaté des trous de renards sous ces arbres, mais jamais je n'avais pu en surprendre un encore dans le trou.

Comme les Sauvages m'apportaient tous les ans beaucoup de jeunes renardeaux, j'avais remarqué que, certaines années, ces renardeaux avaient quelques vers et d'autres années, aucun n'en avait. J'ai alors fait des observations et des statistiques et voici la chose curieuse que j'ai constatée :

Certaines années, il n'y avait pas du tout de fruits ou graines de sorbier et très peu d'autres fruits, les gelées tardives avaient anéanti toutes les fleurs. D'autres années, il y avait beaucoup de ces graines de cormier ainsi que d'autres fruits. En observant ces cas, j'avais remarqué que les années où il n'y avait pas de graines de sorbier ni de fruits en automne, plusieurs des jeunes renards sauvages que les Sauvages m'apportaient avaient quelques vers, tandis que quand il y avait beaucoup de graines de sorbier et de fruits en automne, aucun renardeau n'avait le moindre ver le printemps suivant.

Après maintes constatations de ce genre, j'ai fait plusieurs expériences de ces graines avec des renards en captivité.

Une expérience entre autres.

En 1905, j'avais trente femelles rouges et croisées dans des enclos séparés. J'en ai soigné 15 avec des graines de sorbier et les autres sans graines ni fruits.

Onze portées des premières sont nées et aucun des renardeaux n'a eu de vers durant l'été. Des secondes, 7 portées seulement sont nées et tous les renardeaux avaient quelques vers, j'en ai perdu plusieurs avant de les soigner.

C'est bien la preuve convaincante que les fruits et les graines du sorbier ont un principe vermifuge ou plutôt qu'ils empêchent les vers ascarides et autres de se former.

La conclusion est facile à tirer. Je suis persuadé que si une industrie s'occupait de la récolte de la graine du sorbier, de son séchage et de sa pulvérisation, elle ferait beaucoup d'argent tout en faisant avancer d'un grand pas l'élevage en captivité.

La graine du sorbier, vulgairement nommée cormier, ou en sauvage, mascobina, peut très bien se conserver, mais elle doit être cueillie et conservée de la manière suivante.

La cueillette doit se faire aussitôt après qu'elle a reçu deux ou trois gelées (entre la fin de septembre et le 15 novembre, cela dépend des régions), et entre dix heures du ma-

PLANCHE S. T.

Plan réduit de la feuille, de la fleur et du fruit du Sorbier.



Fruits en grappes



Grandeur naturelle.

INDISPENSABLE

PLANCHE 2

Les fruits de la famille des Cucurbitacées



Cucurbita pepo

Cucurbita pepo

tin et trois heures de l'après-midi (pour que la rosée soit complètement séchée sur les fruits), sans cela, ils ne se conserveraient pas. Choisir aussi une journée bien sèche. Puis les étendre au froid sur une couche de paille dans un grenier bien sec. Ne pas trop serrer les grappes, elles sècheront alors et se conserveront parfaitement.

Tous les jours, jusqu'à 10 jours avant la mise bas, en donner une dizaine de grains par femelle ; si on n'a pas beaucoup de ces graines, on peut cesser d'en donner aux mâles aussitôt après l'accouplement.

On doit mélanger ces graines aux aliments.

Quand les jeunes ont un mois, une graine par jour par renardeau ; à un mois et demi, deux graines par renardeau, et continuer à deux graines par jour et par jeune. Pour les donner aux renardeaux, ces graines doivent être pulvérisées et bien mélangées à la nourriture.

D'après mes observations, je considère les fruits du sorbier comme un très puissant purificateur du sang, c'est pourquoi les bactéries, microbes, etc., ont peu d'emprise sur les sujets qui en absorbent.

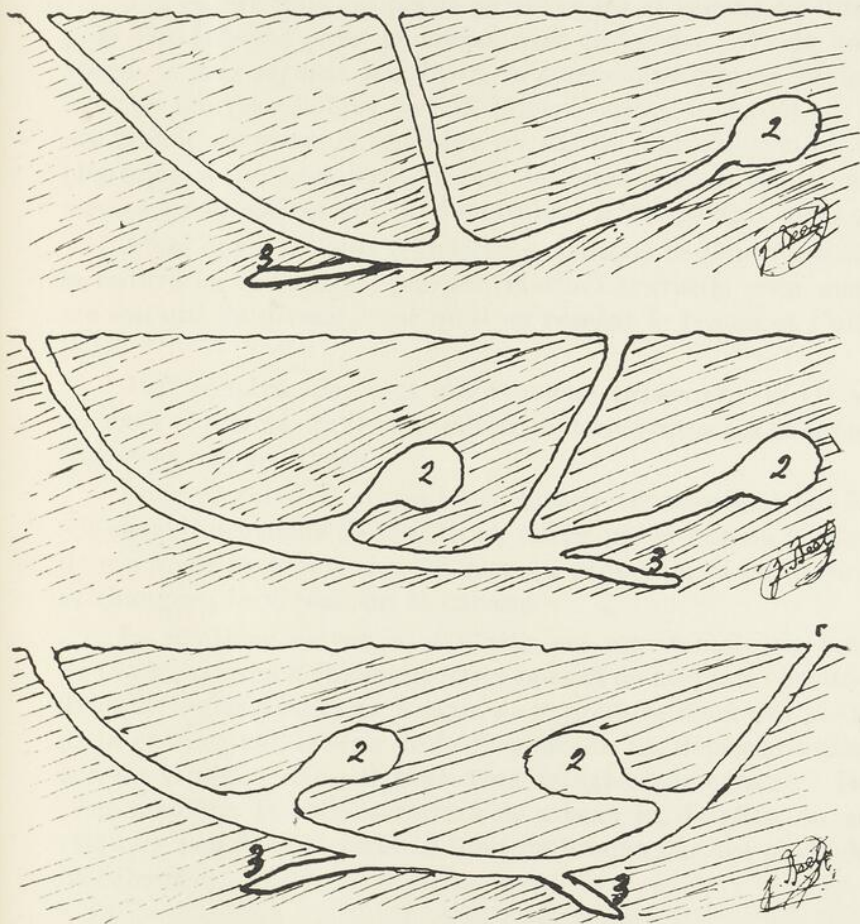
L'écorce du sorbier, bien séchée puis réduite en poudre, est aussi très efficace, mais pas aussi énergique que le fruit. Voir planche S. T.

LE NID OU CHAMBRE DES CABANES DE REPRODUCTION.

A l'état sauvage, où j'ai déterré des centaines de terriers de renards pour en étudier les dispositions, l'aérage, etc., je n'ai jamais trouvé de chambres ou nids qui n'étaient pas strictement de niveau. Toutes ces chambres ou nids étaient grattés jusqu'à ce qu'ils soient parfaitement de niveau. J'en ai trouvé dans de vieilles souches où les renards avaient travaillé longtemps, même avec leurs dents (les marques y étaient très visibles) pour mettre leur nid de niveau. J'en ai trouvé dans des crans complètement ro-

PLANCHE V. W.

Disposition de différents terriers de renards,
trouvés à l'état sauvage.



REMARQUES : 1 entrées des terriers.
2 nids surélevés.
3 puisards pour l'écoulement des
eaux.

THE JOURNAL OF THE

AMERICAN GEOGRAPHICAL SOCIETY

FOR THE MONTH OF JANUARY, 1900.

NEW YORK: PUBLISHED BY THE SOCIETY, 1900.



THE JOURNAL OF THE

AMERICAN GEOGRAPHICAL SOCIETY

FOR THE MONTH OF JANUARY, 1900.

NEW YORK

cheux dont les galeries n'étaient pas de niveau, mais dont la chambre ou nid de reproduction avait été rehaussé dans sa partie basse de manière à le mettre de niveau, et ceci avec de petits galets qui se trouvaient au bord du rivage à une assez grande distance.

J'ai enlevé tous ces petits galets et les ai rejetés au loin, puis j'ai refermé pour le mieux tout ce terrier. Trois ans après, je suis repassé par là et, m'apercevant que ce terrier était de nouveau habité, je l'ai déterré encore une fois, et, à ma grande surprise, la chambre ou nid de reproduction était identique à la première fois et le fond avec presque les mêmes petits galets qui la remettaient à un parfait niveau.

Ainsi donc, à l'état domestique, imitons le plus possible la nature et, si l'animal par son instinct travaille pour mettre son nid de niveau, c'est qu'il en ressent le besoin et l'utilité.

J'en conclus, par mes observations prises sur le vif et décrites ci-dessus, qu'il vaut mieux mettre toutes les cabanes parfaitement de niveau.

Pour ce faire, il ne faut pas laisser reposer seul sur le sol chacun des pieds de la cabane, parce que si l'un ou l'autre de ces pieds se trouve sur un terrain plus mou, il enfoncera et changera le niveau de la cabane.

Le meilleur moyen à employer est une tringle de bois de $1\frac{1}{2}$ à 2 pouces d'épaisseur sur 4 pouces de largeur, chacune de ces tringles sera assez longue pour prendre deux des pieds de la cabane, sur le sens de la largeur, en les dépassant chacun de 1 pied. Ainsi il faut deux tringles par cabane. De cette manière, la cabane restera de niveau et, de plus, on ne risquera pas de détériorer le fond de broche par les pieds de la cabane.

L'OXYDE DE FER. FER OU ROUILLE.

J'ai constaté que l'emploi de récipients en fer ou en fonte pour abreuver les renards influent sûrement sur la couleur de la fourrure des renards.

L'eau contenue dans ces récipients en fer ou en fonte s'imprègne de matières minérales par la rouille que ces récipients dégagent.

Certaines eaux surtout, selon leur composition chimique, feront dégager de ces récipients plus de fer ou rouille les unes que les autres.

Certaines matières minérales dans la composition de l'eau, surtout le fer, ont une forte tendance au développement du pigment noir des renards, d'où, en employant des récipients en fonte, on augmente la couleur noire dans la fourrure des renards, par contre on diminue le blanc, soit l'argenté.

Ce n'est pas sur le sujet même que l'influence susmentionnée se fait sentir, mais chez ses descendants.

Mes observations faites sur des animaux en captivité corroborent entièrement les expériences et constatations énoncées au chapitre "Introduction, cas de mélanisme".

LES FRUITS DE SAISON ET LEUR INFLUENCE SUR LA SANTÉ ET LA FOURRURE DES RENARDS SAUVAGES.

Constatations. Tous les animaux sauvages à fourrure, et principalement les renards, sont très friands des petits fruits sauvages de saison, les framboises dans les mois de juillet et août, les bluets dans les mois d'août, septembre et octobre.

Les années où il y avait beaucoup de ces fruits, j'ai souvent constaté que les renards à l'état sauvage se nourrissaient exclusivement de fruits pendant les mois que je viens de mentionner, mais qu'ils ne mangeaient que des fruits parfaitement mûrs.

Plusieurs fois, je suis arrivé à observer assez longtemps des renards sauvages occupés à manger des framboises et ai remarqué qu'ils ramassaient presque toujours les fruits

tombés, donc bien mûrs. Mais, chose curieuse, une dizaine de fois je me suis trouvé assez près d'eux et j'ai constaté que le renard donnait sur les framboisiers un petit coup sec avec sa patte droite de devant (deux fois seulement j'ai constaté que deux renards se servaient toujours de la patte gauche, j'en ai déduit qu'il existait aussi des gauchers dans la race vulpes) pour faire tomber les fruits qu'ils mangeaient ensuite. Deux autres fois, il m'a été donné d'observer qu'ils employaient un autre système pour se procurer des framboises mûres; l'animal retournait sa partie postérieure du côté des framboisiers, puis faisait vivement marcher sa queue à droite et à gauche en frappant les framboisiers, le renard se retournait ensuite et mangeait les fruits mûrs qui étaient tombés. Les deux fois, j'ai été mettre la main sur ces framboisiers et j'ai constaté que c'étaient de vieux pieds très piquants; j'en ai déduit que ces renards avaient eu peur d'y toucher avec leur patte de crainte de s'y piquer. D'après leurs formes et leur allure, c'étaient de vieux renards qui savaient à quoi s'en tenir.

Voilà où en est rendu l'instinct de ces animaux et, si je ne l'avais pas vu à deux reprises, je n'oserais pas en parler.

Déduction. Si la bête elle-même a l'instinct de se procurer, par des moyens à elle, les fruits mûrs qu'elle convoite, c'est qu'elle sait que seuls ils conviennent à sa nutrition, puisque son instinct lui fait employer les moyens de les discerner des fruits verts.

Conclusion. Les fruits verts ou acides ne valent rien pour le renard; en captivité, imitons le plus possible le conseil de leur instinct.

Pourtant, c'est précisément en juillet, août et septembre, qu'il y a le plus de jeunes perdrix, jeunes lièvres et d'autres jeunes oiseaux de toutes espèces, qu'il serait très facile aux renards de capturer, ils ne veulent donc pas s'en alimenter et préfèrent les fruits mûrs.

Pendant ces trois mois, je n'ai constaté qu'excessivement rarement des débris de viande, de plumes ou de poils dans

les milliers de fèces ou excréments que je trouvais et ramassais (car je les inspectais tous, certains l'étaient au microscope) en n'importe quelle saison.

C'est un des grands moyens de s'instruire en vulpiculture et il ne faut en laisser passer aucun, le plus minime est intéressant.

Ces excréments ne contenaient que des déjections de fruits mûrs parfaitement digérés, surtout des framboises et des bluets.

Autres constatations. Les années de fruits, il était constaté que la fourrure de tous les renards sauvages que l'on achetait pour le marché était de beaucoup supérieure en qualité, et surtout en couleur nette et franche, que celles où les fruits n'étaient pas abondants ou manquaient totalement (Gelées tardives ou prématurées).

J'ai aussi constaté que, dans les années abondantes en fruits, tous les renards (et j'inspectais, et souvent en faisais l'autopsie, tous les renards qui étaient pris par mes hommes et moi et ceux pris par tous nos voisins) pris en novembre, décembre et janvier, étaient en parfaite forme et que tous étaient parfaitement préparés pour la reproduction future. Tous leurs tissus étaient très développés et nous avons alors constaté aussi que, le printemps suivant, tous les jeunes que l'on trouvait dans les terriers étaient parfaitement développés. Ces années de fruits étaient toujours un symptôme d'une chasse de bonne moyenne pour la seconde année, car les animaux qui échappaient à la capture donnaient une bonne production.

Tandis que les années où les fruits manquaient, on constatait le contraire; plusieurs renards n'étaient aucunement bien préparés pour la reproduction future et, au printemps suivant, on trouvait dans plusieurs terriers des jeunes renardeaux morts, d'autres faibles et, surtout, des renardes avec peu ou pas de lait.

J'ai aussi fait des expériences en captivité, et voici en résumé les résultats.

Avec une alimentation presque exclusivement frugivore (sauf quatre fois par semaine, un petit repas de viande avec plumes ou poils) : framboises et bluets bien mûrs et en saison (juillet, août, septembre et une partie d'octobre), on obtient.

Premièrement. Un rendement parfait comme santé, développement et préparation pour la reproduction future.

Deuxièmement. Une fourrure parfaite sous tous rapports. Bien entendu, si le sujet vient de bonne souche.

Conseils. Aussi, à tous les éleveurs qui le peuvent, je ne saurais assez conseiller cette alimentation pour tous leurs renards, tant pour ceux gardés pour la reproduction future que pour ceux destinés pour la fourrure, et surtout, en ce dernier cas, soit en hangar ou autrement, pour en retirer tous les bénéfices que l'on doit en attendre s'ils arrivent sur le marché avec une fourrure ayant une teinte et un lustre parfaits.

Malheureusement, dans certaines localités, ces fruits sont rares et chers, par contre, dans d'autres, ces fruits abondent tous les ans. Mais souvent par leur propre faute, beaucoup d'éleveurs perdent de l'argent tous les ans, parce qu'ils ne travaillent pas avec bon sens et selon l'instinct et le besoin des animaux qu'ils élèvent.

Autre conseil. Il vaut mieux ne jamais donner de fruits aux renards plutôt que de leur donner, je ne dirai pas des fruits verts, mais même des fruits imparfaitement mûrs ou acides.

Dans ce cas, vous feriez plus de mal que de bien et vous obtiendriez un effet diamétralement opposé à celui que vous attendez.

FILET POUR LE CAS OÙ L'ON ÉCHAPPE UN RENARD DANS LE GRAND ENCLOS.

Chaque renardière doit être munie d'un filet de 25 pieds de longueur par 6 de hauteur. Filet fait de même ficelle

que celle employée pour faire des filets à saumons, les mailles doivent avoir deux pouces de côté.

Il arrive qu'un renard s'échappe dans le grand enclos. Beaucoup d'éleveurs font courir ce renard trop longtemps avant de le rattraper et, alors, souvent des conséquences graves en résultent, même il y a quelquefois mortalité du sujet.

Le meilleur moyen que j'ai trouvé en ce cas est de le reprendre au filet. Pour ce faire, on attache le filet en équerre aiguë d'un côté sur la clôture de protection et de l'autre sur un des enclos, comme l'indique le plan R qui se trouve plus loin. Quand le filet est tendu, un homme se tient derrière un enclos un peu en dehors du filet et l'autre fait le tour de l'enclos en chassant le renard devant lui. Aussitôt que le renard arrive à la hauteur de l'homme préposé au filet, celui-ci s'avance vivement forçant ainsi le renard à se jeter dans le filet. Comme on le voit par le plan R, le filet est disposé de telle façon, en coin, que le renard ne l'aperçoit que quand l'homme préposé au filet a laissé son abri et se trouve alors prêt à lui couper la retraite, le forçant ainsi à se jeter dans le filet. L'homme avance alors vivement et saisit le renard par la queue en même temps que par les pattes de derrière, ou bien il l'entoure dans le filet jusqu'à l'arrivée de l'autre homme. Ce n'est plus alors qu'un jeu de le prendre avec la pince de cou et le réintégrer dans son enclos.

SIFFLET OU TOUX.

Je conseille aux gardiens d'une même renardière d'avoir tous un même bruit (sifflet ou toux) qu'ils doivent émettre chaque fois qu'ils approchent d'un enclos. En ce faisant, ils habitueront très vite les renards à ce bruit, qui leur inspirera pleine et entière confiance et leur enlèvera toute nervosité.

En n'importe quel temps de l'année, aucun visiteur

étranger ne doit marcher entre les enclos sans être accompagné d'un gardien émettant continuellement le bruit (sifflet ou toux) auquel ce gardien aura habitué ses renards. Ceux-ci, réalisant que leur homme de confiance est avec ces étrangers, seront alors beaucoup moins nerveux.

L'habitude continuelle de cette simple annonce de l'arrivée du gardien épargnera bien des ennuis et accidents qui arrivent fatalement un jour ou l'autre sans cette précaution.

C'est surtout au temps de l'accouplement, de la gestation et de l'allaitement, qu'on s'aperçoit des effets bienfaisants de l'habitude que le gardien a prise d'émettre toujours ce même bruit à son approche des enclos.

L'éleveur sérieux jugera de la grande importance de ce petit détail.

Le gardien doit aussi éviter tout bruit insolite et surtout de laisser tomber brusquement un couvercle de cabane, ou bien de fermer une porte en la faisant claquer, car, par manque d'attention, il peut rendre ses animaux nerveux pour longtemps et ainsi perdre le fruit de plusieurs mois de douleur.

Ainsi donc, le gardien ne doit jamais faire de mouvement brusque, il doit prendre une routine et toujours la garder, c'est-à-dire qu'il doit toujours soigner ses renards par le même chemin et avec le même appel pour les prévenir de son arrivée, avec autant que possible un habit d'une même nuance, (surtout durant la période d'accouplement, de gestation et de lactation). Durant ces époques, éviter de mettre tout à coup un foulard ou écharpe de couleur voyante que vous n'avez pas l'habitude de porter.

LE SAPIN, L'ÉPINETTE. POUSSIÈRES, PELLICULES DANS LES POILS DES RENARDS.

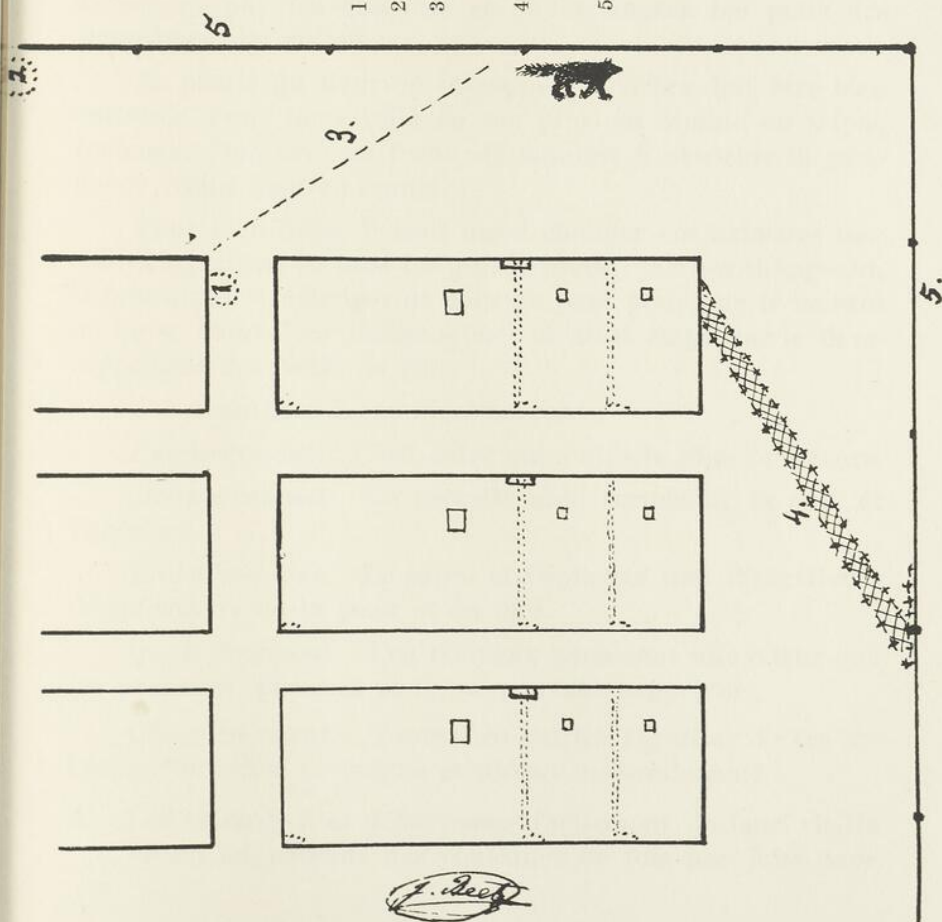
Pour remédier à cet inconvénient, on trouvera ci-dessous ce qui m'a donné de parfaits résultats, tant dans les

L'INDISPENSABLE PLAN R.

285

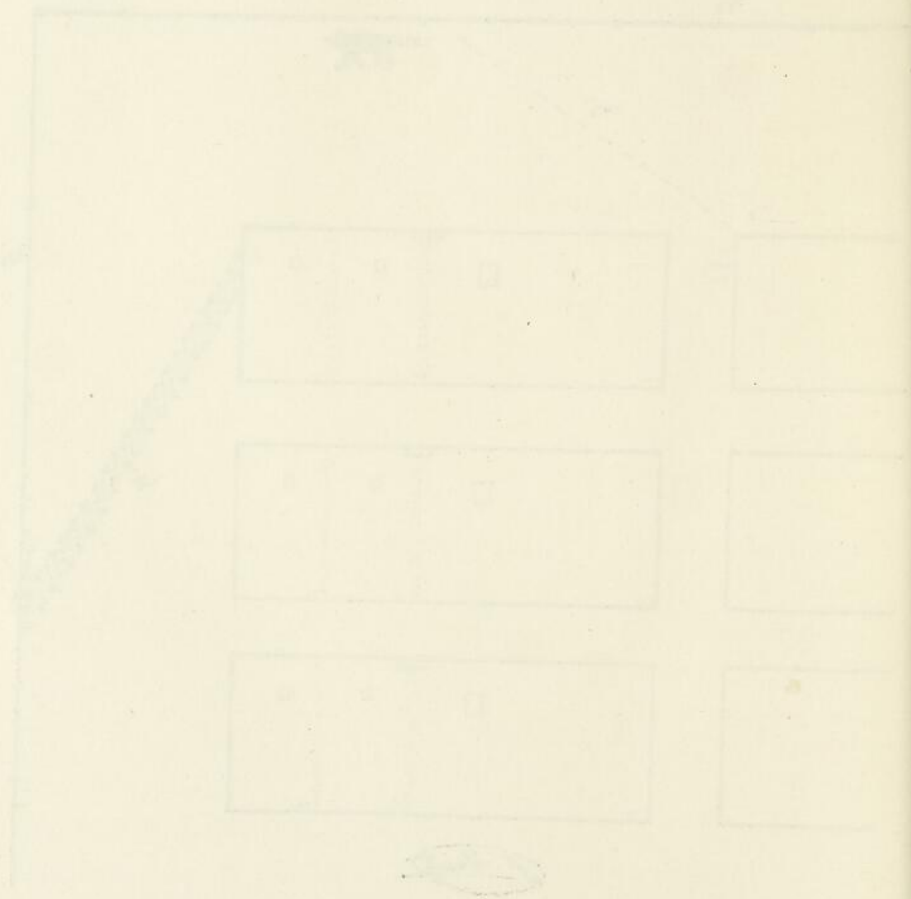
Comment on doit tendre le filet quand un renard s'échappe.

1. L'homme du filet.
2. L'homme chassant le renard.
3. Course que l'homme du filet doit faire quand le renard est passé.
4. Comment le filet doit se placer en coin et où le renard vient se jeter.
5. La clôture de protection.



INDUSTRIAL

General and detailed description of the industrial establishments.



enclos où l'on garde les renards pour les mettre en fourrure, que dans les enclos où ils sont gardés pour la reproduction de l'année suivante.

Pour ce faire, il faut, à partir du mois de juillet jusqu'à la fin de décembre, attacher dans un ou deux coins de chaque enclos un faisceau de quelques petits sapins ou épinettes de 5 à 6 pieds de longueur. Il faut choisir ces petits arbres avec une tête la plus fourrée possible. Ces petits arbres doivent être pendus la tête en bas de manière que les têtes touchent au sol. Il faut avoir la précaution de ne pas casser de branches en les posant, sans cela la gomme ou résine s'écoulera par les cassures et endommagera les poils des renards en s'y collant.

La partie du haut ou la coupe de l'arbre doit être bien entourée d'une forte toile de sac pliée en double ou triple, fortement ligaturée au tronc, de manière à absorber la gomme ou résine qui s'en écoule.

Pour bien faire, il faut aussi changer ces arbustes toutes les semaines, ou tous les quinze jours. En les changeant, il faut aussi les changer de coin du parc pour que le terrain où ils se trouvaient puisse sécher et ainsi empêcher le développement des oeufs de vers.

Les avantages de ce système sont :

Premièrement. C'est celui qui imite le plus la nature.

Deuxièmement. Ce procédé aide fortement la mue et l'accélère.

Troisièmement. Le sapin et l'épinette sont d'excellents désinfectants de la peau et du poil.

Quatrièmement. Ces résineux possèdent une odeur que les parasites, puces et poux, ne peuvent supporter.

Cinquièmement. Toutes les petites aiguilles de ces arbustes font effet de peigne et aident naturellement :

A. Les renards à se débarrasser facilement de leur vieille toison en passant des centaines de fois par jour dans

ces peignes naturels. Sans cela, il faut souvent arracher à la main ces vieilles touffes de poils et alors il arrive soit qu'on en arrache trop et endommage le nouveau poil qui pousse au-dessous ou soit qu'on en enlève pas assez.

- B. Après la mue complète, le léger grattage de toutes les aiguillettes de ces conifères tiendra la peau des renards parfaitement propre, enlèvera toutes les poussières et pellicules.
- C. Le léger frottement continuuel de ces aiguillettes sur la peau excitera les autres nouveaux poils à pousser, à se développer normalement et uniformément.
- D. Ce frottement des aiguillettes a aussi pour effet de donner un lustre parfait aux poils et de rendre la fourrure de beaucoup supérieure.
- E. Ces arbustes donneront aux renards un ombrage naturel.
- F. Ce procédé aura aussi une influence bienfaisante sur la santé des renards, car on ne verra plus alors de ces malheureuses bêtes avec de grosses touffes de vieux poils dont ils ne peuvent se défaire et qui sont déjà amalgamées avec le nouveau poil de la saison.

PINCES A RENARD ET ACCIDENTS QU'ELLES PEUVENT OCCASIONNER.

Je ne saurais trop recommander de prendre les précautions voulues quand on prend les renards à la pince. Ces précautions sont :

Premièrement. Il faut employer des pinces appropriées à la grosseur du cou du renard que l'on doit prendre

On devrait avoir, pour bien faire, trois grandeurs de pinces, chacune d'un diamètre intérieur de $2\frac{1}{2}$ - 3 - $3\frac{1}{4}$ pouces.

Il existe sur le marché plusieurs systèmes et marques de pinces qui, bien employés, sont tous bons si on a la précaution de s'assurer que l'ouverture décrite ci-dessous existe entre leurs deux mâchoires.

Deuxièmement. Voir à ce qu'aucune pince employée ne se ferme complètement. Il faut toujours qu'il reste au moins $\frac{1}{2}$ à $\frac{3}{4}$ de pouce d'ouverture entre les deux mâchoires de la pince quand celle-ci est fermée.

Comme souvent on doit se presser pour saisir un renard à la pince, il arrive, soit qu'étant mal placé, soit que l'animal remue, qu'on ferme la pince avant qu'elle ne soit à fond, souvent on serre alors plus ou moins l'oesophage entre les deux mâchoires de la pince.

De là l'utilité de l'espace entre les deux mâchoires, si on veut s'épargner des accidents.

Un grand nombre d'éleveurs cherchent la cause de la mort d'un renard ne donnant aucune marque à une autopsie qui n'est pas poussée à fond et sont loin de se douter que quelquefois ce sont les pinces qui sont cause de sa perte.

J'en parle avec connaissance de cause, parce qu'il ne se passe pas d'année que je ne trouve, dans l'autopsie des carcasses de renards qui me sont envoyées, quelques cas dont les mauvaises pinces sont la cause de la mort du sujet.

Les marques en sont bien caractéristiques, ils ont soit l'oesophage fortement lésé, soit perforé, même en certains cas j'ai trouvé l'oesophage complètement séparé. D'autres cas présentaient des abcès aux endroits qui avaient été trop serrées par les pinces. Certains autres ont révélé un empoisonnement du sang, mais qui provenait de l'oesophage lésé ou perforé.

Ces envois de carcasses étaient presque toujours accompagnés de la même lettre disant à peu de chose près ceci : " Nous ne comprenons pas la cause de la mort de ce renard, il est gras, en parfait état, mangeait très bien il y a deux ou trois jours, puis tout à coup il a cessé de manger, et nous

l'avons trouvé mort ce matin. De quoi pensez-vous qu'il est mort? J'ai trouvé plusieurs cas où une mauvaise pince en était la cause.

Comme on doit souvent manipuler les renards à la pince, je conseille de bien vérifier celle employée et, conséquemment, de prendre les précautions sus-mentionnées.

MAUVAISE HABITUDE DES ÉLEVEURS.

C'est une très mauvaise habitude d'attraper, en pleine course, un renard par la queue, ou de le retirer d'un trou ou conduit quelconque rien que par la queue. Il faut toujours lui prendre les pattes de derrière en même temps que la queue. Par le choc brusque, il est très facile de décoller deux vertèbres et alors l'animal peut en souffrir beaucoup. Le procédé ci-dessus mentionné pour attrapper les renards est presque toujours la raison pour laquelle des renards ont perdu la queue. Cette séparation de deux vertèbres, quand cela arrive entre deux grosses vertèbres du gros bout de la queue, peut aussi occasionner la mort du sujet.

C'est entre la dixième et la onzième vertèbre que le cartilage est le plus tendre, c'est aussi ordinairement à ces vertèbres que la queue du renard tombe quand on a la mauvaise habitude dont j'ai parlé.

Souvent il arrive aussi qu'un renard qui perd une partie de la queue a une fourrure beaucoup moins belle qu'auparavant, la cause est due à une mauvaise circulation du sang, les veines capillaires de la peau n'étant plus bien nourries, la fourrure s'en ressent inévitablement.

Il arrive aussi que la queue du renard ainsi blessée ne tombe pas, n'ayant pas eu une séparation complète entre deux vertèbres, quelquefois même, ayant eu seulement que des muscles de froissés, il y a alors soit contraction des muscles, soit compression de la moelle qui occasionnent une paralysie ou paraplégie plus ou moins complète. Ces cas

amènent aussi une mauvaise circulation du sang, de là certains renards dont les poils de la queue deviennent et restent plus ou moins rougeâtres.

En visitant certains élevages, combien remarque-t-on de renards qui ont la queue demi-relevée, bossue ou de travers, ce sont des renards dont les muscles de la queue sont plus ou moins atrophiés, cas provenant de la mauvaise habitude mentionnée plus haut.

Comme on le voit, cette mauvaise habitude tout en étant dangereuse pour la santé des renards, occasionne aussi une forte perte comme valeur quand on mettra ces renards en peau.

Une autre cause aussi de la perte de la queue d'un renard, c'est quand on rabat le couvercle et que la queue se trouve prise en dessous.

Quand un renard perd la queue, c'est qu'il y a eu rupture de la moelle entre deux vertèbres.

Certains éleveurs mettent la perte de la queue sur le compte d'une maladie qu'ils nomment le vertigo, je suis persuadé qu'ils se trompent, car tous les cas que j'ai vus provenaient ou d'une séparation entre deux vertèbres ou d'un écrasement d'une vertèbre ou par un fort coup. (Voir plan S suivant, queue dont les muscles sont plus ou moins atrophiés et aussi les différentes dénominations pour le bout blanc du bout de la queue (Tip).

DÉFINITION DU PLAN S.

1. Queue normale.
2. Port de la queue dont un muscle supérieur, vers la dixième vertèbre, est atrophié ou dont la moelle est plus ou moins froissée, occasionnant paralysie ou paraplégie plus ou moins forte.
3. Port de la queue dont un muscle supérieur et un muscle inférieur, vers la dixième vertèbre, sont atrophiés ou dont la moelle est froissée alors aussi paralysie ou paraplégie plus ou moins prononcée.
4. Port de la queue dont le muscle inférieur, vers la dix-huitième vertèbre, est atrophié, occasionnant les mêmes accidents quel es précédents 2 et 3.

BOUT BLANC OU TIP.

TIP A se dit quand le bout blanc a 3 à 4 pouces de longueur.

TIP B — — — — — — — $2\frac{1}{2}$ — $2\frac{3}{4}$ — — —

TIP C — — — — — — — $1\frac{3}{4}$ — $2\frac{1}{4}$ — — —

TIP D — — — — — — — 1 — $1\frac{1}{2}$ — — —

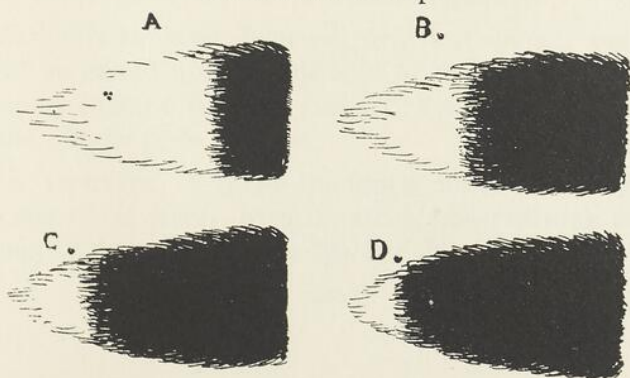
L'INDISPENSABLE
PLAN S.

293

1. Queue normale, 2-3-4 anormales.



Bout blanc ou tip.





CHAPITRE XIV

**Nos débuts dans l'élevage du renard et étude sur les habitudes
et moeurs du hibou à aigrette (*Otus Wilsonicus*) et de
son congénère, le hibou sans aigrette courte
(*Brachyotus Palustris*).**

Ces deux espèces de hiboux sont les plus grands destructeurs de renards sauvages et de tous les autres petits animaux à fourrure.

Malheureusement, ces oiseaux ne sont pas connus comme tels, car aucun traité d'ornithologie ne les dénonce comme si nuisibles.

C'est le hibou à aigrette longue (*Otus Wilsonicus*) qui est le plus vorace, et qui, par conséquent, cause le plus de déprédations.

Ces deux espèces sont exclusivement carnivores et nocturnes. Le jour, on ne les voit presque jamais, ce qui fait croire qu'il y en a très peu; c'est pourquoi on les signale comme rares dans les livres ornithologiques.

Malheureusement il en est tout autrement, ces oiseaux existent en grand nombre sur tout le littoral du golfe Saint-Laurent, y faisant tous les ans un ravage incalculable dans la faune quadrupède et ailée.

On trouvera ci-après quelques notes et observations prises sur le vif parmi bien d'autres, observations faites durant mon séjour de 28 années sur la côte Nord du golfe

Saint-Laurent à Baie Pieshte, maintenant appelée Baie Johan Beetz.

Cette localité est située entre la Pointe aux Esquimaux (présentement nommée le Hâvre Saint-Pierre) à l'ouest, et le village de Natashquan à l'est.

**Débuts dans l'élevage et carnage dont les gros hiboux
sont la cause.**

La première année de mon expérience dans l'élevage du renard, j'avais fait établir de grands enclos à ciel ouvert. Chacun de ces enclos avait environ deux cents à deux cent cinquante pieds de côté et tous étaient situés en plein bois. D'où, du fait de leur étendue, il m'était impossible de les couvrir.

Dans ces enclos, les terriers des renards étaient faits en pleine terre, identiques à ceux qu'ils ont à l'état sauvage.

Première année.

La première année, j'avais dix couples de renards sauvages dans dix grands enclos, renards que j'avais pris avec l'aide de mes guides.

Seconde année.

Le seconde année, au cinq avril, j'avais vu huit renardes très grosses.

Au quinze juin, j'avais vu courir dans les enclos 25 jeunes renards.

Au 28 juin, ne voyant plus courir de renardeaux, je suis entré dans ces huit enclos et j'ai constaté qu'il n'y restait plus aucun jeune.

Qu'étaient-ils devenus ?

Troisième année.

J'avais alors douze enclos et 12 couples de renards, car j'avais capturé deux nouveaux couples pendant l'hiver.

Au quinze juin, j'avais vu courir dans les enclos 39 jeunes.

Le premier juillet, ne voyant plus courir autant de jeunes, je suis encore entré dans les enclos et ai constaté qu'il ne restait plus que deux jeunes dans 6 enclos. J'ai alors pris ces deux jeunes, qui étaient très beaux, et les ai mis dans un petit enclos couvert.

Ce sont les deux premiers jeunes que j'ai sauvés.

Dans trois autres enclos, il y avait huit jeunes que j'ai vus mais que je n'ai pu prendre, parce qu'ils se cachaient dans un écran de rocher. Il pouvait aussi s'en trouver d'autres que je n'ai pas vus.

Qu'étaient encore devenus les autres ?

Ce même été, le trois juillet, mes guides et moi avons trouvé un terrier de renards sauvages habité.

Comme je voulais étudier ces animaux à leur état naturel, le même soir de notre trouvaille, je suis allé me poster en observation pour étudier leurs moeurs et leur manière de faire.

Pour que les parents ne me sentent pas, j'étais monté dans un arbre juste à proximité du terrier.

Ci-après, je copie mes notes et impressions, notes brèves telles que transcrites et prises sur le vif.

Notes.

Huit heures du soir, il fait clair de lune.

Vingt-cinq minutes environ d'attente, puis un gros hibou (*Otus Wilsonicus*) vient se poser, vent dans le nez, sur un arbre mort juste à proximité du terrier.

Encore environ dix minutes d'attente, puis la renarde (je l'ai vue uriner) apporte un lièvre, le dépose à deux pieds au vent du terrier, éventre ce lièvre avec ses dents, lièvre est encore chaud car ventre fume, renarde fait entendre léger gloussissement et aussitôt cinq jeunes renards rouges et un jeune noir sortent du terrier, se précipitent sur le lièvre. La mère impassible, assise sur son derrière à deux verges du lièvre. Cinq minutes se passent puis la renarde part. Hi-

bou pendant tout ce temps reste immobile. Deux minutes après, départ de la renarde, un bolide descend avec une rapidité foudroyante dans le groupe des jeunes renards, ne fait qu'effleurer le sol, se relève, puis s'envole avec un des jeunes rouges dans ses serres. Les autres jeunes s'enfourment immédiatement dans le terrier, mais ils ressortent environ une minute après.

Puis encore attente de douze minutes (j'avais disposé ma montre sur une branche à bonne portée de ma vue). Un autre renard rouge plus gros arrive, il a moins de blanc au bout de la queue, vient s'asseoir pour une minute, regarde manger les jeunes, puis repart, ce doit être le mâle.

Encore attente de quatre minutes, puis hibou revient posément se percher identiquement à même place. Au bruit de ses ailes, les renardeaux s'aplatissent sur le sol sans bouger ni faire mine de rentrer dans leur terrier. Les jeunes se relèvent, jouent, se battent, puis tout à coup autre bolide foudroyant qui repart avec un autre jeune.

Reparti alors et suis rentré à la maison à dix heures du soir.

A dix heures et demie, je vais faire le tour de mes enclos avec mon fusil. J'entends plusieurs sifflements d'ailes, mais la lune est cachée par nuages, difficile de voir. Tout à coup j'aperçois quelque chose qui se lève d'un enclos, je tire puis en allumant alumettes je ramasse un gros hibou avec un jeune renard argenté encore palpitant dans ses serres. Ce renardeau est percé de part en part par les serres, a un trou au milieu du crâne, ce doit être un coup de bec.

Suis resté jusque trois heures du matin autour des enclos, ai tiré deux autres hiboux, mais qui n'avaient rien dans leurs serres.

J'en ai entendu voler d'autres que je n'ai pas pu tirer, il faisait trop noir.

Le lendemain à huit heures du matin, j'ai envoyé mes hommes au bois chercher 60 poteaux de 20 pieds de long, quatre pouces de diamètre au petit bout.

Après-midi, avons planté ces poteaux le long des enclos.

Chacun de ces poteaux est surmonté d'un petit piège à rat musqué. La pointe de la chaîne du piège est enfoncée dans le bois de la tête du poteau.

Huit heures soir, je fais la visite des poteaux, 4 hiboux sont pris.

A minuit, autre visite, six hiboux de pris.

Jour après au matin, trois hiboux de pris.

Ce jour suis retourné déterrer terrier du renard sauvage, parce que je n'avais pas vu prendre le jeune renard noir par le hibou. N'ai trouvé qu'un seul jeune rouge, les autres sont disparus, ont été plus que probablement mangés par le hibou. Le même renard que le premier d'avant-hier rôde autour du terrier et jappe après nous, je suis certain que c'est la renarde car je l'ai vue uriner.

Cette même année, j'ai pris 58 hiboux sur les poteaux environnant les enclos ainsi que ceux posés le long de la rivière.

L'année suivante, ai pris encore quelques hiboux sur les poteaux mais ils devenaient de plus en plus rares. Cette année, j'ai sauvé les premiers jeunes renards nés et restés dans les enclos dont 23 jeunes ont été tués pour leur peau, et j'ai gardé 12 jeunes vivants pour la reproduction.

Les années suivantes, j'ai aussi remarqué une augmentation considérable de rats musqués et de visons dans les rivières ou j'avais fait piéger les hiboux.

AUTRES OBSERVATIONS FAITES SUR CES TERRIBLES DESTRUCTEURS.

NOTES BREVES DE MON JOURNAL TELLES QUE TRANSCRITES, NOTES PRISES PARMI BIEN D'AUTRES DU MEME GENRE

Grand Lac Corneille, 9½ soir, beaucoup d'étoiles, revenant de la pêche, vu prendre vison par un hibou milieu lac,

chasse et poursuite passionnantes, survolait continuellement, vol stable, virevoltes, etc., pas instant laissé revenir respirer surface, trois fois serres à l'eau, près le prendre, quatrième fois pris, coup bec sur crâne et éborgné, puis s'envole, mais pan, tire, tue, ramasse hibou avec vison palpitant crispé dans serres.

4 juin 1901, haut rivière Baie Victor, trouvé nid hibou, jeunes environ 3 jours, pris jeunes et mère vivants, coupé bout arbre creux où sont, apporté complet pour essayer élever et étudier en chambre noire.

5 juin, mère continue recouvrir jeunes et les nourrit, constate très curieuses habitudes.

6 juin, parfaites observations de plus en plus curieuses, 7, 8, 9, 10, — Définitivement mère apprivoisée, ne s'occupe plus de moi, c'est comme si je n'existais pas pour elle, absorbant, passionnant.

Voir notes, cahier 3, page 142, pour habitudes, moeurs, nourriture, développement poids et plumage, etc.. etc.

24 septembre 1905, 7 $\frac{3}{4}$ heures soir, petit lac rivière Cornuille, affût aux canards, à 150 verges nous voyons un gros renard croisé traverser rivière qui a bonne largeur, nous apprêtons sauter canot quand voyons hibou se lancer et survoler renard, lui donnant coups de bec sur coups de bec sur crâne, mais arrivons à temps, tire et tue hibou puis prenons par queue renard vivant. C'est croisé extra, mais perd beaucoup sang blessures crâne, crâne pas défoncé, espère le sauver. Un oeil crevé par hibou.

25 septembre 1905, Pointe ruisseau chute rivière Pieshte Baie, 7 $\frac{1}{2}$ heures soir, chasse canards, hibou venu saisir un de nos canards, bois levé à 3 pieds de l'eau, puis laissé retomber, pan tué hibou, canard a trou $\frac{1}{2}$ ligne dans tête en bois, coup de bec.

2 octobre 1905, Chasse canard, rivière Grande Baie, 2 heures à 7 heures soir, hibou prit devant nous 3 rats musqués traversant rivière, mais trop loin pour tirer.

Ce même soir en descendant rivière, vu environ toutes les 300 à 400 verges un hibou échelonné sur arbres morts le long rivière, guettant animaux traversant rivière.

4 juin 1909, Matin gardien me dire gros mâle argenté fortement blessé dans enclos N° 7 enclos à ciel ouvert. vais constater, trouve beaucoup plumes hibou dans parc, aussi beaucoup de sang sur grande étendue de roches, prenons renard, heureusement c'est le mâle, car femelle même parc a 6 jeunes de 1½ mois, mâle fortes coupures sur les deux flancs et le dos, peu profondes heureusement 1½ ligne, 6 d'un côté et 4 de l'autre, faites comme par lame très tranchante, blessures nettes de 2 à 4½ pouces long, un oeil crevé, sous buissons trouvons gros hibou mort tête séparée du corps, peu d'autres fortes morçures mais presque complètement déplumé, ses serres remplies de poils de renard argenté.

Aurais voulu assister bataille à mort de ce mâle pour défendre sa progéniture, par safrages constatés la bataille a dû être terrible et longue.

Recousu blessures renard, mais mort le lendemain, autopsie constaté empoisonnement sang avec symptômes gangrène.

27 août 1909, Onze heures matin, bord rivière Petit Watichou, trouvé gros renard mort sur rive, était complètement dépouillé de sa chaire, carcasse presque intacte, deux côtes brisées, marques forts coups bec sur crâne, mais crâne pas percé, 11 marques coups de bec sur crâne, devait être argenté tout autour carcasse quantité fiente hibou, paraît comme si hibou avait tué et noyé renard durant traversée rivière, aucune apparence de lutte sur berge, par indices paraît mort depuis 2 jours, pas pu constater si renard était mâle ou femelle.

18 septembre 1909, Haut rivière Corneille, 10 heures matin, à environ 50 verges rivière, trouvé hibou arbre creux habité cet été mais jeunes partis, ossements bien caractéristiques trouvés à proximité arbre : 42 mâchoires supp, lièvres,

2 crânes castors de l'année, 8 crânes visons, 18 crânes rats musqués, 2 crânes gros renards, 9 mâchoires hermines, 16 becs canards, et quantité autres ossements et crânes pas reconnus, décomposés dans fiente.

7 novembre 1911, affût cabane castor, rivière grand Watichou, sommes près de la digue que avons défaite, 7 heures¹/₄ castor sort cabane vient vers la digue, à environ 100 verges de nous un hibou vient survoler castor qui plonge mais hibou le voit sous l'eau et le suit au vol, de sa plonge le castor vient se refugier sous tronc arbre penché à l'eau à dix verges de nous, hibou toujours au vol suspendu au-dessus castor mais arbre les sépare de 4 pieds, pan, tire castor, pan, tire hibou, c'est mon premier doublé de castor et hibou, castor jeune de l'année pèse 12¹/₄ livres, hibou gros vieux mâle 9¹/₂ livres.

6 octobre 1912, Betchouane, bord baie Nikerson, trouvé nid hibou cavité rocheuse, petite grotte dans falaise. Ossements, 4 crânes gros renards, 1 crâne jeune castor 1 an, 41 crânes rats musqués, 4 crânes crois jeunes loutres, 2 crânes hermines, 11 becs canards, 18 crânes lièvres, et autres pas reconnus.

14 juin 1923, Baie Victor, trouvé nid hibou, 4 jeunes magnifiques semblables boules de neige, vu nourrir et abreuver, bonne cachette très curieux et passionnant, n'oublierai jamais, à revenir souvent, commence déjà avoir beaucoup ossements de petits mammifères.

3 juin 1914, Fond Grande Baie, trouvé nid hibou encore rien qu'un oeuf, à surveiller temps incubation, etc., etc., tous les jours, jamais je n'aurais cru chose pareille, surveillé tous les jours et surtout soirs et matins jusqu'à envolée des jeunes.

Les notes qui suivent sont d'un détail et d'une observation constante et tellement méticuleuses que je vous en fais grâce ; en relisant ces notes, je me demande maintenant comment j'ai eu cette patience.

Remarques.

D'après les observations constatées dans les alinéas précédents, on voit que ces oiseaux sont mal connus, et ma ferme conviction est que la destruction systématique de ces deux espèces de hiboux serait des plus efficace, dans les territoires de chasse à fourrure pour conserver et augmenter fortement et rapidement la faune des petits mammifères à fourrure ainsi que des oiseaux, comme les canards et les outardes (car les hiboux détruisent aussi beaucoup de jeunes outardes). Une prime, pour encourager les chasseurs à détruire ces oiseaux sur leur territoire de chasse, vaudrait cent fois mieux pour l'augmentation de la faune que tous les gardes-chasses supplémentaires que l'on ajouterait au contingent déjà existant.

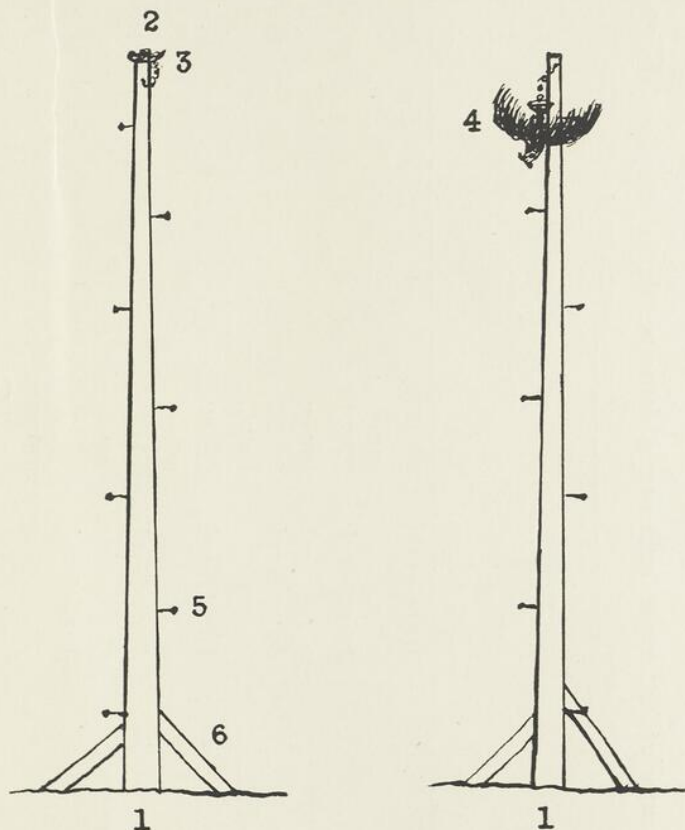
Tous les vrais chasseurs savent les dégâts que ces oiseaux ont causés plusieurs fois à des animaux qui s'étaient pris dans leurs pièges et qui étaient où complètement mangés ou fortement abîmés, surtout les lièvres, visons et rats musqués.

Moyen le plus facile de prendre les hiboux.

Il faut planter ces poteaux à l'entour des lacs ou le long des rivières, de préférence sur une pointe avançant dans le lac ou dans la rivière comme l'indique le schéma planche D.T. ci-après.

PLANCHE D. T.

Poteaux pour prendre les hiboux.



1. Poteaux.
2. Piège tendu.
3. Chaîne du piège.
4. Hibou pris au piège.
5. Clous de dix pouces pour faciliter la montée.
6. Soutiens pour poteaux.

CHAPITRE XV.

306

Quelques notes sur les différents animaux à fourrure de la Province de Québec.

NOM DE L'ANIMAL.	Epoque de sa meilleure fourrure.	Durée de la gestation.	Nombre de portées par année.	Nombre de jeunes par portée.	Mois de naissance.
Le Castor. (<i>Castor fiber</i>)	Mars-avril.	168-170 jours.	1.	2 à 5	Avril-mai.
Les Ecureuils. (<i>Sciurus</i>) (différents)	Janv-féври.	27-28 jours.	2—3.	2 à 4	Tout l'été.
L'Hermine. (<i>Putorius herminea</i>)	Janv-féври.	39-41 jours.	1.	4 à 9	Avril-mai.
Le Loup. (<i>Lupus</i>) (différents)	Janv-féври.	62-63 jours.	1.	3 à 7	Avril-mai.
La Loutre. (<i>Lutra Canadensis</i>)	Janv-féври.	60-61 jours.	1.	1 à 3	Mai-juin.
Le Lynx. (<i>Félis boréal</i>)	Janv-féври.	89-91 jours.	1.	1 à 5	Mai-juin.
L'Ours noir. (<i>Ursus</i>)	Mars-avril.	173-175 jours.	1.	1 à 3	Mai-juin.

L'INDISPENSABLE

Le Racoon.	Mars-avril.	44-45 jours.	1.	3 à 7	Avril-mai.
Le Rat musqué. (<i>Ondatra ziboticus</i>)	Mars-avril.	20-21 jours.	4—5.	6 à 15	Tout l'été.
Renard, rouge, croisé, arg. (<i>Vulpes</i>) (différents)	Décem-janv.	52-53 jours.	1.	2 à 9	Mars, avril, mai.
Renard blanc, bleu. (<i>Vulpes légopus</i> , <i>Isatis</i>)	Janv-févr.	49-51 jours.	1.	5 à 14	Mai-juin.
Le Putois. (Bête puante)	Févr-mars.	38-40 jours.	1.	1 à 14	Mai-juin.
Le Vison. (<i>Mustéla lutrocéphala</i>)	Janv-févr.	41-42 jours.	1.	3 à 9	Avril-mai.
La Martre. (<i>Mustéla martes</i>)		175-180 jours.	1.	2 à 6	Mai-juin.

Certains naturalistes donnent 235 jours à la gestation de la martre, mais d'après mes observations et expériences, sa gestation n'est que d'environ 175 à 180 jours. L'époque de l'accouplement est du 15 décembre au 15 janvier.

Ce tableau est exact pour la côte nord du golfe Saint-Laurent, lieu où ces animaux ont été observés à l'état sauvage, dans leur habitat naturel.

Les dates ci-dessus mentionnées, comme époques de la meilleure fourrure ainsi que les mois de naissance, varient légèrement avec la température de la région où se trouvent ces animaux.

Explication de la planche A. V.

Comme il y a aussi un énorme avenir dans l'élevage des animaux à fourrure autres que le renard, je me permets, dans ce qui suit, de donner quelques notes très brèves sur l'élevage, soit en boîtes, soit en lacs, des rats musqués

Cet élevage a un grand avenir ici dans cette province pour deux raisons. Premièrement, nous possédons le meilleur climat pour reproduire les meilleures et les plus belles fourrures de rats musqués reconnues au monde et, secondement, notre pays abonde en marécages typiques pour ce genre d'élevage, marécages qui ne sont utilisables qu'à cette fin; le tout, c'est d'en tirer partie avec connaissance de cause.

Pour élever les rats musqués en boîtes**A.**

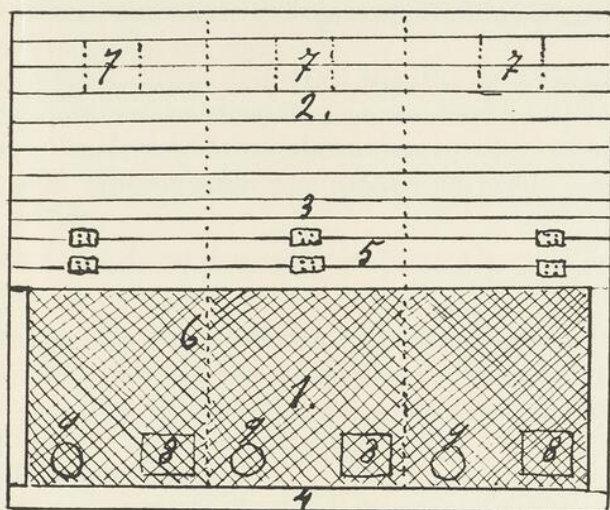
Dessus d'une boîte à trois compartiments, pour trois couples de rats musqués.

Tout l'intérieur est en tôle galvanisée.

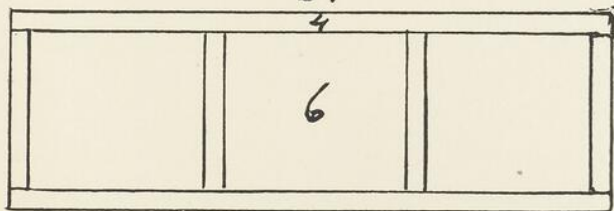
1. Le couvercle. Grillagé en mailles d'un pouce, ouvrant ensemble les trois compartiments. Mais ce qui serait mieux, malheureusement c'est un peu plus onéreux, ce serait un couvercle pour chacun des compartiments.
2. Dessus en planches formant aussi couvercle.
3. Charnières (pentures).
4. Panneaux en planches de trois pouces de largeur sur un pouce d'épaisseur.
5. Planche fixe sur laquelle sont prises les charnières (pentures) des portes grillagées et des portes en planches.
6. Séparation en tôle galvanisée.

Boîtes pour élever des rats musqués.

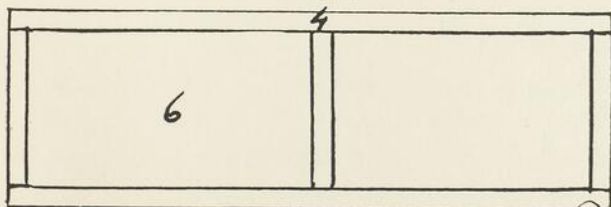
A



B.



C.



J. Steel

7. Nid de reproduction. Petite caisse carrée de 18 pouces de côté et aussi de 18 pouces de hauteur. Le dessus doit pouvoir s'enlever à volonté de manière à former couvercle. Sur le devant, à deux pouces du fond, il doit y avoir un trou rond de 5 pouces de diamètre, il sert de porte d'entrée du nid.

Cette petite boîte doit être remplie de foin sec et son fond doit être surelevé d'un pouce du fond de la cabane. Tout l'extérieur de ce nid doit être bien recouvert de de foin, imitant ainsi une cabane naturelle avec le nid au milieu.

8. Plat à eau de 10 pouces de côté par 4 pouces de profondeur.
9. Tube en tôle glavanisée pour y mettre l'avoine. Ce tube doit avoir dans le bas 4 trous de $\frac{3}{4}$ de pouce, pour que le rat puisse se procurer son avoine sans la salir.

Panneaux de l'avant et de l'arrière.

6. Tôle galvanisée.

La tôle galvanisée du fond de chaque enclos doit être trouée, pour l'écoulement de l'eau.

Le fond est fait aussi en un grand panneau.

AVIS IMPORTANT

Je conseille, avant de commencer n'importe quel élevage, mais surtout celui du rat musqué, de s'assurer les services d'un expert qui puisse juger de toutes les conditions ainsi que des meilleurs moyens à prendre pour en faire un succès, car chaque lac ou tourbière exige une conception différente.

Explication de la planche B. H.

Elevage du rat musqué en lac.

Ponton épargnant la noyade des jeunes par la crue des eaux.

D.

Ponton de 7 pieds de côté, fait en gros bois rond (de préférence du cèdre) pour supporter la cabane que les rats musqués érigeront eux-mêmes avec les herbes et la boue du lac.

1. Gros bois rond.
2. Trous de six pouces de diamètre, sur les quels les rats érigeront leur cabane comme l'indique le plan E ci-après.
3. Travers en bois rond.
4. Grands clous ou, ce qui est mieux, des chevilles de bois.

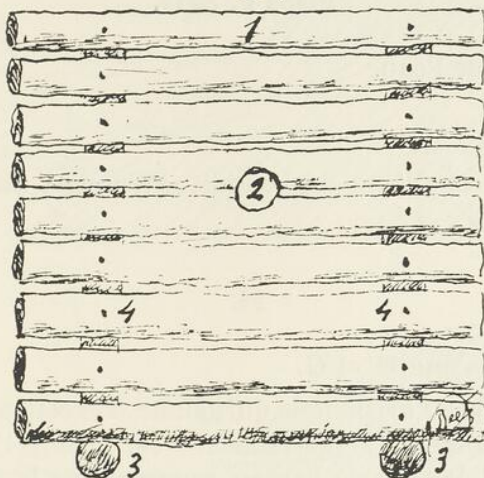
E.

5. Cabane faite par les rats musqués eux-mêmes.
6. Grosses pierres reposant sur le fond du lac, pour tenir le ponton en place.
7. Chaîne ou fil de fer pour tenir le ponton.
8. Fond du lac.

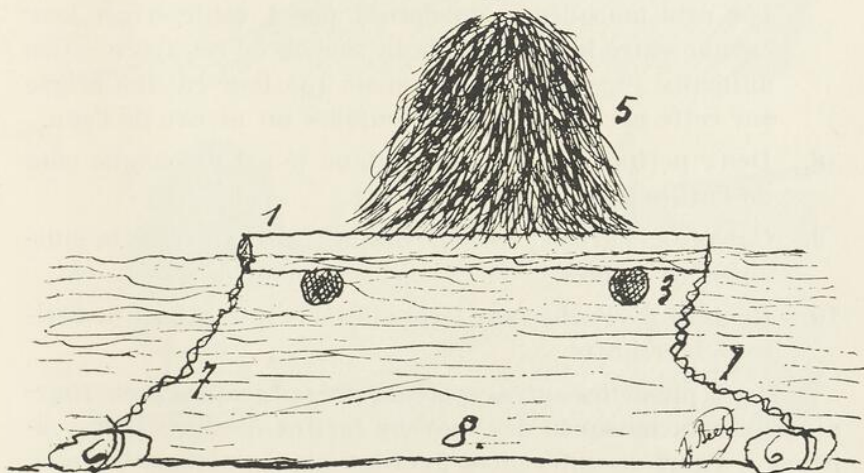
PLANCHE B. H.

Ponton pour élevage du rat musqué en lac.

D.



E.



Explication de la planche C. Z.

Conduits (Watches) et nids naturels des rats musqués
à l'état sauvage.

Plans F. et G.

1. Niveau de l'eau.
2. Eau.
3. Terre.
4. Entrée sous l'eau du conduit (Watche) allant au nid.
5. Conduits.
6. Nid.

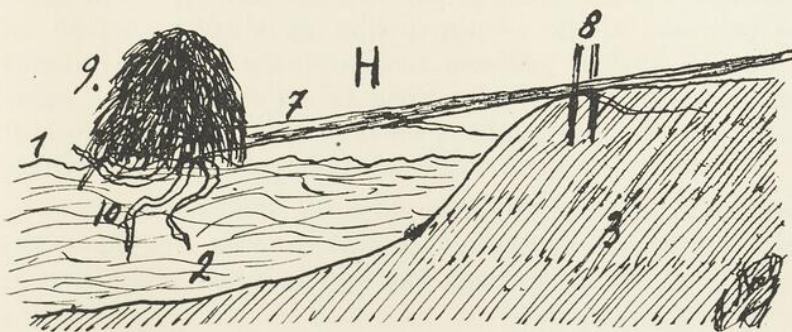
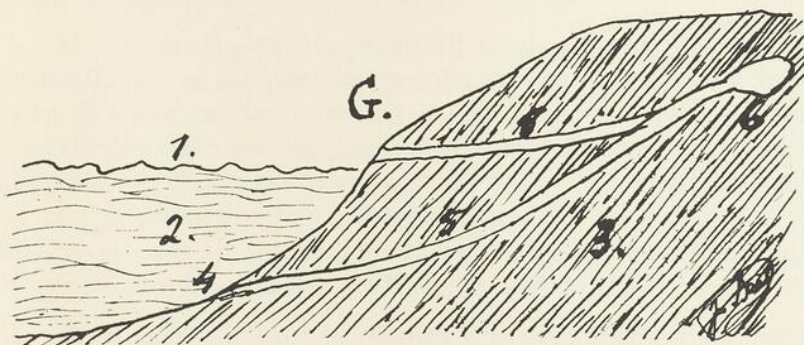
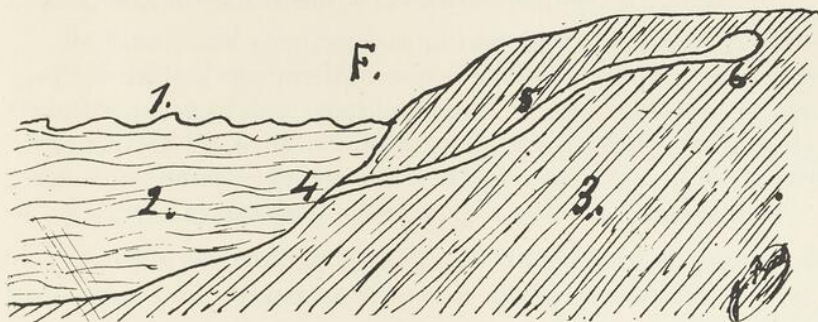
H.

- 1, 2, 3, Mêmes que F. et G.
7. Cabane semi artificielle qui donne d'excellents résultats. Arbre dont la racine (souche) est mise à l'eau, et l'autre bout, le haut de l'arbre, reposant sur la terre, de manière que cette racine flotte facilement et ainsi se souève ou s'abaisse avec le niveau de l'eau. Les rats musqués ne tarderont pas à venir ériger leur cabane entre les racines de la souche de cet arbre. Ces animaux jugeront parfaitement que leur cabane érigée sur cette racine se tiendra toujours au niveau de l'eau.
8. Deux petits piquets plantés dans le sol de chaque côté de l'arbre pour le tenir en place.
9. Cabane en herbe et en boue du lac, faite par les rats musqués eux-mêmes.
10. Racines de l'arbre sur lesquelles les rats musqués bâtiront leur hutte.

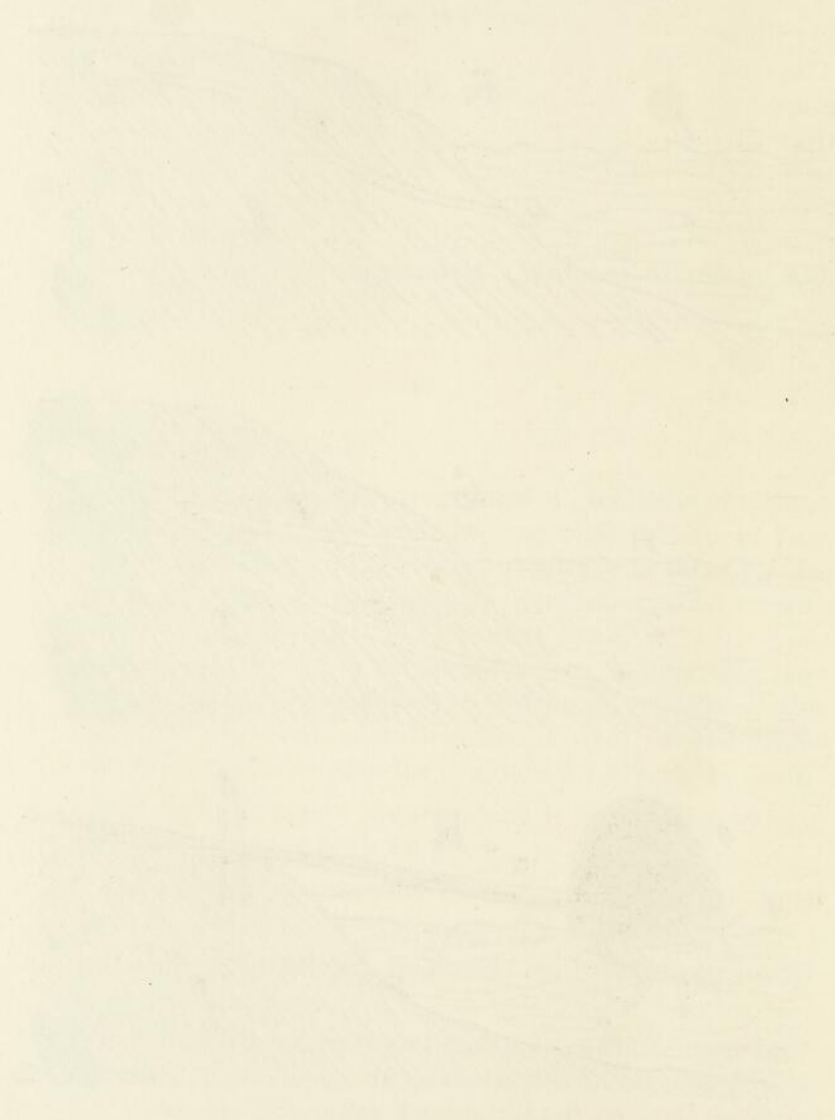
Il y a plusieurs autres systèmes très pratiques pour fournir aux rats musqués des moyens faciles d'ériger leurs cabanes à l'abri de différentes fluctuations du niveau de l'eau.

PLANCHE C.Z.

Conduits (Watches) et nids naturels de rats musqués
à l'état sauvage.



THE
PLANT
THE
THE
THE



Mais pour employer ces différentes méthodes, il faut un expert qui puisse juger exactement des divers facteurs particuliers à ce lac, comme sa conformation, sa profondeur d'eau, son renouvellement en eau, son fond, la qualité et la quantité de nourriture naturelle y contenue, son orientation, son niveau d'eau à diverses époques, etc., etc.

Il faut aussi que l'expert puisse juger, d'après la topographie du lac, des meilleurs systèmes à employer pour restreindre ou empêcher complètement les destructeurs de rats musqués (et ils sont nombreux) de venir exercer leurs déprédations dans ce lac clôturé. Il s'en suit donc que clôture et les autres systèmes y soient érigés comme il convient.

Que l'expert puisse aussi juger du nombre de rats musqués avec leur progéniture qu'une certaine étendue de terrain peut contenir pour qu'ils soient à l'aise et sans contaminer l'emplacement pour d'autres années.

Il faut aussi pouvoir juger du rendement en nourriture naturelle que ce lac peut donner d'année en année, car il faut faire en sorte que les animaux soient presque complètement nourris par l'éleveur, de manière à leur conserver leur pharmacie naturelle où les rats pourront instinctivement trouver en temps opportun les médicaments dont ils sentiront le besoin, et cela au cas où la nourriture qu'on leur donnerait ne serait pas exactement conforme à leur parfaite nutrition.

En un mot, il faut un expert qui connaisse exactement les moeurs et les habitudes de ces animaux à l'état sauvage afin de leur fournir un milieu propice où ils pourront se reproduire le plus naturellement possible, et sans risque de perdre leur première portée printanière, qui est sans contredit la plus payante, celle dont les produits sont les plus forts et aussi les meilleurs reproducteurs futurs.

Malheureusement, ce sont ordinairement les premières portées que l'on perd, de là alors la dégénérescence que l'on remarque dans certains lacs mal conditionnés.

Il y aurait des volumes à écrire pour développer l'élevage du rat musqué, le faire connaître, ainsi sur les autres animaux à fourrure qu'il serait très profitable d'élever, mais je n'ai entrepris ce livre que pour parler du renard. Je prie mes lecteurs de m'excuser si je me suis éloigné de ce sujet particulier pour leur parler de l'élevage d'autres animaux à fourrure.

Mais on est éleveur ou on ne l'est pas, et je sens qu'il serait si utile pour la science et l'avancement des autres élevages de se communiquer nos observations et expériences sur les autres animaux à fourrure susceptibles d'être élevés avec succès en captivité.

Cet article nous a été gracieusement fourni par la Compagnie de "Hygiene Products Limited".

Expériences faites par le

Dr. J. R. CUNNINGHAM, BVSc., MRCVS.,

Chirurgien vétérinaire,

de Summerside, Ile-du-Prince-Edouard,

**avec l'HYPRO pour la destruction des oeufs des vers
parasites des poumons.**

A cause de la sécheresse de l'été de 1929, il fut difficile d'obtenir assez d'oeufs des vers des poumons pour les recherches. En novembre et au début de décembre, on recueillit des vers sur les peaux de renards écorchés dans diverses renardières, et des recherches furent faites avec les oeufs de ces vers. Malheureusement, très peu d'oeufs donnèrent des signes de fécondation et les essais durent être abandonnés. Plus tard, j'ai pu obtenir les carcasses de plusieurs renards qui avaient succombé à l'infection chronique par des vers des poumons et nous y avons trouvé suffisamment d'oeufs pour faire l'expérience suivante :

Expérience No. 1 — Commencée le 18 décembre 1929, terminée le 1er mars 1930.

Un lot d'oeufs de vers fut divisé en 6 parts égales, numérotées de 1 à 6.

Au lot No. 1 on ajouta assez d'Hypro pour obtenir une solution de 5%. Après avoir laissé agir la solution pendant quatre heures, les oeufs furent débarrassés, autant que possible, de l'Hydro par des lavages répétés.

Lot No. 2 — La solution d'Hypro fut faite à 2% et après avoir agi pendant 6 heures, les oeufs furent aussi soumis au lavage.

Lot No. 3 — La solution d'Hypro fut faite à 1% et laissée à agir pendant 24 heures, après quoi les oeufs furent aussi lavés.

Lots Nos. 4, 5 et 6 — Serviront de témoins pour le contrôle des expériences.

Les six lots d'oeufs furent soumis aux conditions les plus favorables, déterminées d'avance pour obtenir leur embryonnement et furent gardés sous observation durant deux mois.

Le dixième jour, on put voir des changements se produire dans les oeufs gardés comme témoins et, le 15ième jour, on pouvait observer certains embryons. Après une période de deux mois, il n'y avait aucune évidence d'embryon dans aucun des oeufs traités avec L'HYPRO, tandis que plus de 50% des oeufs — témoins renfermaient des embryons.

Conclusion : — Les oeufs des vers des poumons sont complètement détruits après une exposition à une solution d'HYPRO de 5% pendant 4 heures, une solution de 2% pendant 6 heures, ou une solution de 1% pendant 24 heures.

Expérience No. 2 — Commencée le 17 janvier, terminée le 7 mars 1930.

Un lot de vers des poumons fut divisé en cinq parts égales, numérotées 1, 2, 3, 4 et 5.

Aux lots Nos. 1, 2 et 3, on ajouta de l'HYPRO pour obtenir une solution à 1%.

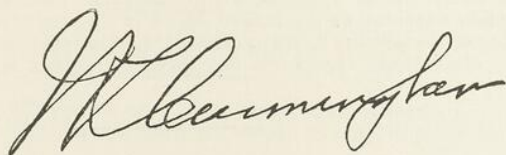
Dans le lot No. 1 on laissa agir l'HYPRO durant 5 heures. Dans le lot No. 2, on le laissa agir durant 8 heures et dans le lot No. 3, durant 12 heures, après quoi l'HYPRO fut enlevé par des lavages répétés. Les lots Nos. 5 et 6 furent gardés comme témoins pour le contrôle. Tous les oeufs furent placés sous les conditions les plus favorables à l'embryonnement et gardés sous observation, comme dans l'expérience précédente. Au bout de deux mois, on ne put trouver aucune évidence d'embryons dans aucun des oeufs traités à l'HYPRO, tandis que les deux lots-témoins donnèrent 60% d'embryons.

Conclusion : — L'exposition à une solution d'HYPRO à 1% pendant 5 heures, détruit tous les oeufs des vers des poumons.

Les désinfectants de cette nature sont employés d'une façon très étendue dans les renardières, pour les enclos et les hangars.

Des expériences antérieures ont démontré que deux facteurs président à l'action de ces désinfectants : la concentration de la solution employée et la durée du temps qu'on laisse la solution agir. Par conséquent, pour les planchers de bois dans les hangars et les enclos fermés. On conseille l'emploi de l'HYPRO en solution de 5%. Pour les enclos ouverts où la solution s'absorbe en grande quantité on conseille une solution à 1% en quantité suffisante pour imprégner le sol à une profondeur d'environ un pouce. De plus, il est conseillé de se servir de la solution tard dans la journée, pendant les temps de chaleur, parce que l'évaporation se fait beaucoup plus lentement pendant la nuit et que la terre restera humide pendant plus longtemps.

Pour retirer les plus grands avantages de l'emploi de l'HYPRO, les enclos doivent être désinfectés toutes les deux semaines durant l'été.



FIN.

TABLE DES MATIÈRES

CHAPITRE I.

PAGE

Cas de mélanisme et cas d'albinisme observés chez les animaux à fourrure à l'état sauvage.....	9
---	----------

SOMMAIRE

Définition du terme mélanisme.	
Définition du terme albinisme.	
Les différents cas d'albinisme.	
Noms des animaux à fourrure sujets, soit au cas de mélanisme, soit au cas d'albinisme.	
Sous quelles différentes formes ces cas de mélanisme ou d'albinisme se font sentir chez ces différentes espèces.	
Sous quelles conditions les cas de mélanisme se produisent.	
Sous quelles conditions les cas d'albinisme se produisent.	
Les différents facteurs qui prédisposent certaines races soit au cas de mélanisme, soit au cas d'albinisme.	
Le renard rouge. <i>Vulpes fulvus</i> .	
Le renard noir ou plus ou moins argenté. <i>Vulpes argentatus</i> . Son origine et quantités d'observations prises sur le vif.	
Expériences tirées des observations de ces animaux à l'état sauvage.	
Le renard croisé. <i>Vulpes decussatus</i> .	
Etude anatomique du renard rouge et de ses dérivés.	
Délimitation du territoire de leur habitat.	
Le renard blanc. <i>Vulpes lagopus</i> .	
Dissertation sur la race du renard blanc et bleu, avec preuves à l'appui.	
Le renard bleu. <i>L'Isatis</i> , <i>Vulpes lagopus</i> . Son origine.	
Etude anatomique du renard blanc et de son dérivé le bleu.	
Moyen de produire, d'augmenter, de diminuer le cas de mélanisme ou d'albinisme chez certaines races d'animaux à fourrure.	

CHAPITRE II.

PAGE

Erection d'un parc à renards et de ses enclos sanitaires, etc....	21
--	-----------

SOMMAIRE

Souche de fondation. Qualités requises. Conseils.	
Emplacement à choisir de préférence. Conseils.	
Orientation, site, pourquoi.	
Les différents sols et sous-sols, ceux qui sont préférables, manière de remédier à ceux qui sont défectueux.	

Les fonds sanitaires des enclos, description, conseils et pourquoi.
Voir l'article de la Compagnie Hygiene Products, Limitée aux pages 319-320-321.

Description de la clôture de protection.

Description des enclos de reproduction.

Espace entre les enclos, sa distance, pourquoi.

Plan des enclos et leur érection. (planche DD.)

Treillis à employer selon leur destination.

Plan de la cabane de reproduction, ses dimensions, son aérage. (planche EE.)

Plan des cabanes pour le mâle et pour la femelle. (plan O. planche FF.)

Planchette d'alimentation, son utilité.

Séparations dans le même enclos, comment elles doivent être faites, leur distance, pourquoi.

Conduit d'accouplement, dalot, son utilité.

Tour d'observation, son utilité. (planche GG.)

Hangar pour renards destinés à mettre en peau.

Abri (description) pour les grands enclos d'exercice. (plan M, planche HH.)

Cabane (description) pour infirmerie extérieure. (plan Q, planche JJ.)

Infirmerie intérieure.

Laboratoire. Instruments, etc.

Influence du sapin et de l'épinette.

CHAPITRE III.

PAGE

**Les parties du corps d'un renard, sa fourrure, son par-
fait moulage pour en obtenir toute sa valeur marchande....49**

SOMMAIRE

Planche AA. Les différentes parties du corps d'un renard.

Planche BB. Les points de la fourrure, — de la qualité et de la beauté d'un renard.

Tableau des classifications des renards par rapport à leur couleur.

Description et moyenne désirable du poids et de la longueur d'un renard adulte, mâle et femelle.

Description et étude des trois poils de la fourrure parfaite d'un renard argenté. La longueur que chacun de ces poils devrait avoir, leur teinte, leur finesse, leur lustre, leur densité, etc. (plan A. B. C., planche CC.)

Description et ce que l'on nomme une fourrure qui casse.

Description et ce que l'on nomme une fourrure qui a du caractère.

Tableau donnant les points du scorage des renards argentés.

Quand est la meilleure époque pour abattre les renards, symptômes quand ils sont en maturité, etc.

Comment tuer le plus facilement les renards pour les mettre en peau.

Comment l'on doit enlever la peau d'un renard.

Plan avec leurs dimensions des quatre différents moules usités pour le moulage et le séchage des peaux. (Plan 0, 1, 2, 3, 4, planche RR.)
 Comment mouler la peau pour en obtenir toute sa valeur.
 Planche T, une peau bien moulée, N°1 vue de dos, N°2 vue du côté abdomen, N°3 peau séchée et finie retirée du moule.
 Planche U, N°4 et 5 peau mal moulée qui à cause de cela perd de sa valeur marchande.
 Planche U, N°6 peau trop étirée donc mal moulée qui perd 40% de sa valeur marchande.
 Planche V, N°7 peau mal moulée, moulée de travers et qui perd aussi beaucoup de sa valeur marchande.
 Planche V, N°8. Plan montrant comment percer les oreilles avec une alène sur un rondin de bois. Utilité et description dans le texte.

CHAPITRE IV.

PAGE

Hygiène.....75

SOMMAIRE

Qu'est-ce que l'hygiène.
 Hygiène intérieure et extérieure des enclos. Conseils.
 Peinture hygiénique pour cabanes intérieures et extérieures.
 Précautions hygiéniques à prendre.
 Hygiène des appareils de nutrition.
 Hygiène désinfection des enclos.
 Hygiène pour la tenue de l'élevage.
 Hygiène des mains des gardiens.
 Hygiène à ce que l'on doit toucher.
 Hygiène des fèces ou excréments.
 Incinération des fèces ou excréments.
 Description des différentes formes et couleurs sous lesquelles les fèces ou excréments se présentent et alors pouvoir juger s'ils sont normaux ou anormaux et en ce cas en faire une analyse au microscope.
 Hygiène de la queue.
 Hygiène des oreilles.
 Hygiène des pattes, des griffes, les causes, le traitement.
 Hygiène dans l'alimentation.
 Hygiène dans le breuvage.
 Hygiène du fond des enclos et des parties au bois.
 Hygiène des tablettes d'alimentation.
 Désinfection à l'Izol.
 Désinfection au brûleur.
 Hygiène des cabanes.
 Hygiène des allées alentour des enclos.

CHAPITRE V.

Alimentation.

	PAGE
Règles et conseils généraux.....	87

SOMMAIRE

Alimentation mal préparée.
Un bon malaxeur est indispensable pour un élevage d'une certaine importance, pourquoi.
Préparation de la nourriture.
Nourriture fraîchement préparée.
Changements brusques dans l'alimentation, ses effets.
Faire attention à l'alimentation des renards étrangers que l'on rentre dans l'élevage.
Les plumes, les poils dans l'alimentations, leurs effets bienfaisants, leur utilité, la manière qu'ils sont digérés, etc.
Le sang chaud dans l'alimentation, ce qu'un éleveur ne doit jamais donner comme alimentation.
Alimentation spéciale en cas d'étranglement.
Viandes du bois comme alimentation.
Le poisson comme alimentation, ses effets. Le limon de poisson, ses effets.
La viande d'animaux trouvés morts.
Effets de la nourriture chaude ou dégelée.
Les viandes toxiques, comment les reconnaître.
La viande des chevaux drogués (dopés).
Connaître les éléments qui composent les aliments.
Le lait dans l'alimentation.
Les os broyés dans l'alimentation.
Les laits en poudre ou condensés dans l'alimentation.
Aliments manufacturés, leurs effets.
Pain de blé entier, comment le faire, le donner, ses effets.
Les céréales, les farines, les biscuits secs.
Les effets de l'alimentation sur la fourrure.
Les produits pharmaceutiques dans l'alimentation. Conseils.

Ce qu'il faut connaître.**LES VITAMINES.**

Les vitamines A. B. C. D. Leur définition, leurs effets sur les différentes parties du corps. Symptômes du manque partiel ou total de l'une d'elles dans les rations. Les aliments qui en contiennent le plus. Les maladies occasionnées par le manque partiel ou total de l'une d'elles, etc.

Tableau N°1 des classifications des propriétés des aliments. Substances contenues dans certaines nourritures. Fonction de ces éléments dans la nourriture.

Les vitamines, les protéines, les sels minéraux, les carbo hydrates.

Tableau N°2. Les différentes viandes par ordre, donnant leur valeur calorique en protéines, en hydrates, en gras, en eau.

Tableau N°3. Calories que chaque renard suivant son poids, devrait avoir par jour dans ses aliments. Surtout pendant les périodes froides et humides.

Observations sur les os broyés.

Rôle que joue l'alimentation, ses effets sur la santé, sur la fourrure, etc.

Séparation des aliments en cinq catégories. Description des effets de chacun d'eux. Les viandes, le lait, les céréales, les fruits, les légumes, les sels minéraux.

Division des aliments en matières grasses, protéines, hydrates, carbone.

Les céréales. Description.

Le lait, sa composition, ses effets à différentes saisons, etc.

Les viandes sauvages, leur utilité, leurs effets, etc.

Les nourritures rudes, leurs effets, leur utilité, etc.

Les plumes, les poils. Observations particulières.

Précautions dans l'alimentation.

Le foie, ses effets, comment et quand l'employer.

Doit-on donner un mélange de viande ou ne donner qu'une seule sorte de viande séparée ?

Alimentation spéciale pour la préparation des femelles en vue de l'accouplement, de la mise bas et de la période de lactation.

Alimentation après l'accouplement.

Alimentation pendant la gestation.

Alimentation pendant la lactation.

Les viandes gelées, leurs effets, etc.

Alimentation trois jours avant la mise bas.

Alimentation après la mise bas.

Empoisonnement par les aliments. Symptômes, traitement.

Empoisonnement par le pain.

Alimentation, les poids soja (Soya).

Les effets de l'alimentation sur la fourrure.

Les légumes, leur composition, leur rôle dans l'alimentation.

Un des régimes qui donnent de bons résultats pour l'alimentation des renardeaux.

Tableau N°1 du poids approximatif de nourriture à donner à une renarde et ses quatre jeunes selon leur âge.

Tableau N°2, poids de nourriture à donner aux renardeaux après leur sevrage, donc à deux mois et plus.

Tableau N°3, autre régime pour renardeaux de 3, 4 et 5 semaines.

Tableau N°4, régime de renardeaux de 6 semaines et plus.

Alimentation des renards gardés en hangar pour leur fourrure.

CHAPITRE VI.

	PAGE
Dentition des renards.....	129

SOMMAIRE

Tableau de dentition. Incisives, canines, molaires.
Description de leur dentition.
Composition de leurs dents.
A combien de jours ces différentes dents percent.
Première dentition.
Accidents de dentition.
Hygiène à observer durant la dentition.
Seconde dentition.
Quand et comment leur arracher les dents.
Hygiène quand on opère.
Infection des gencives, leurs causes, traitement.
La coupe des canines. (Dissertation, danger.)
Cause principale de ce que l'on appelle la grosse tête.

CHAPITRE VII.

	PAGE
Accidents des parties génitales. Manière de les reconnaître, leurs causes, leurs symptômes, leurs traitements.....	135

SOMMAIRE

Manière de reconnaître si un mâle ou une femelle ont leurs parties
génitales aptes à la reproduction.
Les différents cas que l'on peut rencontrer.
Accidents aux testicules, à la vulve ou de conformation.
Cas de monorchidie, comment le reconnaître et juger s'il est apte ou non
à la reproduction, pourquoi.
Cas de scriptorchidie, comment le reconnaître et juger s'il est apte ou
non à la reproduction, pourquoi.
Cas combiné de monorchidie, scriptorchidie, description et dissertation.
Cas d'anorchidie, description. Quelquefois a toutes les apparences d'une
anorchidie et c'est scriptorchidie, comment le reconnaître et dire
si oui ou non il est bon pour la reproduction, pourquoi.
Cas simple, double ou combiné de ces accidents.

Cas d'hermaphrodisme, manière de le reconnaître chez le mâle, chez le femelle.
 Hymen non perforé.
 Le prépuce.
 Prépuce, cas de phimosis.
 Prépuce, cas de paraphimosis.
 Prépuce posthite.
 Chancre, cancer.

CHAPITRE VIII.

Accouplements.

	PAGE
Règles et conseils généraux.....	143

SOMMAIRE

Les accouplements bigames. Conseils.
 Renards à pattes blanches pour la reproduction. Conseils.
 Ce qu'il y a à faire quand on met des renards ensemble pour la première fois.
 Repas. Conseils.
 Dates où les renards ne doivent pas être dérangés.
 Renards à ne pas conserver pour la reproduction. Comment les reconnaître.
 Importance de connaître la date exacte des accouplements. Pourquoi.
 Règle d'alimentation durant la gestation.
 Effets de la viande sortant des frigorifiques, sur les renards en gestation.
 Effets de l'accouplement sur la longévité des renards.
 Analyse de l'eau.
 Poids normal d'un renard pour l'accouplement.
 Accouplements, tour d'observation.
 Symptômes quand la femelle est prête à l'accouplement.
 Marques que l'accouplement a eu lieu et que l'on ne l'a pas vu.
 Marques quand le mâle est prêt à l'accouplement.
 Temps du rut de la femelle.
 Ce que l'on doit faire si la femelle est prête et que le mâle ne veut pas.
 Saisir l'état pathologique de ses animaux.
 Manière de faire de bons accouplements.
 Comment juger de la fourrure des animaux que l'on doit accoupler, pour avoir de bons produits dans leur progéniture. Exemples.
 Manière d'améliorer d'année en année la valeur de son élevage par des accouplements scientifiques.
 Etude de conformation des sujets en vue de faire de bons accouplements. Exemples.
 Etude des antécédents des sujets que l'on veut accoupler ensemble.
 Accouplements prématurés, leurs résultats, conseils avec preuves à l'appui.

W. BRUNET & CIE

PHARMACIENS CHIMISTES

GROS ET DÉTAIL

**NOUS FAISONS UNE SPÉCIALITÉ DE REMÈDES POUR
LES RENARDS**

Nous vendons la meilleure qualité

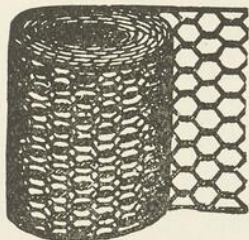
D'HUILE DE FOIE DE MORUE

pour les renards, ainsi que les **CAPSULES À VERS** des maisons les plus réputées telles que . . .

BURROUGH, WELLCONE, FFRENCH REMEDY,
PARKE DAVIS, etc.

139, rue Saint-Joseph,

QUÉBEC



**BROCHE A RENARDS
ET A VISIONS**

Aussi

OUTILS et ACCESSOIRES

pour

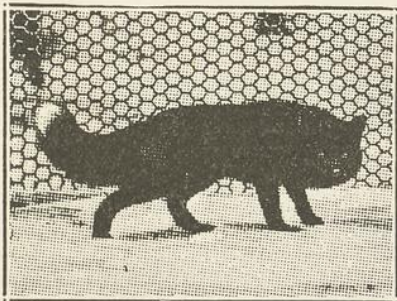
**ÉLEVEURS D'ANIMAUX
À FOURRURE**

FERRONNERIE EN GENERAL

SAMSON & FILION

Limitée

341-345, rue St-Paul QUÉBEC
(Vis-à-vis la gare Union)



Accouplements en lignées. Conseils.
 Tableau ou fiche d'accouplement.
 Pilules ou granules que l'on vend pour forcer à l'accouplement. Conseils.
 Tableau des dates d'accouplement.
 Causes de non-accouplement.
 Constriction du vagin.
 Hymen non perforé.
 Cas de non-reproduction après la saillie. Pourquoi.

AVORTEMENTS.

Causes des avortements.

CHAPITRE IX.

PAGE

Gestation, mise bas.....171

SOMMAIRE

Tableau du poids normal, de la longueur du corps, de la queue des renardeaux depuis leur naissance jusqu'à 24 semaines.
 Date à laquelle il faut donner la première pilule puis les suivantes.
 Quand et comment séparer le mâle de la femelle.
 Dystocie ou difficulté de mise bas, causes, symptômes, traitements.
 Aide à la femelle en certains cas, comment il faut s'y prendre.
 Opération si nécessaire, comment la pratiquer.
 Hygiène à observer avant, pendant et après l'opération.
 Différentes manières d'allaitement des jeunes au cas de mise bas difficile, d'opération de la renarde, du manque de lait, etc. Manière de s'y prendre pour sauver les jeunes si petits soient-ils, et arriver à en faire de bons renards soit pour la reproduction, soit pour la fourrure.
 Surveillance de la mise bas, cris des jeunes, quand il y a danger et qu'il faut alors intervenir, quand on peut être tranquille. Symptômes. Ce qu'il faut faire dans tous ces cas.
 Renardes mangeant ou enterrant leurs jeunes, pourquoi, moyens préventifs.
 Renardes qui se promènent avec leurs jeunes dans la gueule. Pourquoi, ce qu'il faut faire selon les cas et les circonstances.
 Autres cas qui peuvent survenir, causes, comment faire pour y remédier immédiatement.
 Cas d'agalaxie, causes, symptômes, traitement.
 Autres causes d'insuffisance de lait. Ce qu'il faut faire en ce cas.
 Hypogalaxie, causes, symptômes, traitement.
 Marques que la femelle a beaucoup de lait.
 Causes de contraction des tétons, symptômes, traitement.
 L'hypoglasie ou difformité des tétons, causes. Ce qu'il y a de mieux à faire en ce cas.
 Sevrage des renardeaux.

- HYPRO -



Une nouvelle préparation anglaise

19 fois aussi forte que l'acide carbolique

En suivant les directions indiquées l'Hypro peut être employé pour les renards sans aucun danger d'empoisonnement

L'HYPRO est sans égal pour tremper les renards afin de les débarrasser des puces. C'est un soulagement pour leur peau, et laisse le poil souple et d'un beau lustre.

L'HYPRO détruira toutes les puces dans les cages, les cabanes et les cours. Une solution de 1% détruira les oeufs des vers à crochets et des poumons.

L'HYPRO préviendra la réinfection des vers des poumons et à crochets et autres parasites intestinaux.

L'HYPRO a épargné des milliers de dollars, beaucoup de travail et bien des ennuis aux éleveurs de renards dans l'Île-du-Prince-Édouard.

L'HYPRO est employé et approuvé par les départements de l'agriculture à Ottawa et à Québec, et également dans tous les départements provinciaux de l'agriculture au Canada.

L'HYPRO est aussi employé dans toutes les localités où sévit la tuberculose, et aussi comme désinfectant en général.

HYGIENE PRODUCTS LIMITED

185 ouest, rue Lagauchetière

Lancaster 0118

MONTREAL

Succursales :

OTTAWA - TORONTO - WINNIPEG - CALGARY - VANCOUVER

CHAPITRE X.

	PAGE
Les vers, les pilules, les capsules, etc.....	187

SOMMAIRE

Quand et où les renards s'infestent le plus souvent de vers.	
Les vers Ascarides ou vers ronds, leur cycle, leurs causes, leurs symptômes, leur traitement.	
Les ancylostomas ou vers crochets, cycle, causes, symptômes, traitement.	
Chenopodium, thymol, térébenthine.	
Le taenia ou ténia, ou ver solitaire, cycle, causes, symptômes, traitement.	
Température quand il faut administrer les pilules.	
A quel âge il faut administrer les pilules.	
Vermifuges violents. Leurs effets.	
Cathartiques. Conseils.	
Température pour la conservation des pilules.	
Manière d'administrer les pilules.	
Les vieilles pilules. Conseils, pourquoi.	
Précautions quand on doit toucher à différentes portées de renardeaux.	
Compartiments pour administrer les pilules, descriptions, comment les faire, etc. Leur hygiène.	
Hygiène pour administrer les pilules.	
Si en la donnant une pilule crève dans le gosier de l'animal il y a asphyxie immédiate. Traitements immédiats, respiration artificielle, comment opérer, employer différents systèmes décrits, l'on doit avec l'un ou l'autre arriver à sauver le sujet.	
Tableau du jeûne à subir avant et après les pilules.	
Quelles pilules à donner aux différents âges.	
Manière très simple pour administrer les pilules à des renards adultes sans se servir de la pince à gueule qui les empêche d'avaler et qui sont onéreuses.	
Conseils après avoir administré les pilules.	
Capillaria aerophila. Le ver des poumons. Causes, symptômes, traitement.	
Les vers de la vessie. Causes. Symptômes, traitement.	
Le microscope, quand et manière de s'en servir. Conseils.	
Remarques sur les capsules "Sprehn", pages 207 à 217.	
Voir l'article de la Compagnie Hygiene Products, Limitée aux pages 319-320-321.	

COMPAGNIE CHINIC

Ancienne Maison Méthot fondée en 1808

NÉGOCIANTS QUINCAILLIERS

SPÉCIALITÉ

De treillis galvanisé pour parcs à RENARDS

Et de tous les accessoires se rapportant à
l'industrie de L'ÉLEVAGE À FOURRURE

Angle des rues de la
Montagne et Saint-Pierre

QUÉBEC

Expédiez vos peaux de Fourrures

chez

E. H. RAYNER Ltd

450, rue Saint-Pierre

MONTREAL

Ventes spéciales à l'encan de peaux de renards
argentés à partir du 15 DECEMBRE prochain

Nous offrons aux éleveurs les plus beaux spécimens de renards
argentés pour améliorer leur élevage

Ecrivez-nous pour de plus amples renseignements

CHAPITRE XI.

Ostéologie.

PAGE

• Etude ostéologique (de l'ossature) du squelette complet du renard.....	219
---	-----

SOMMAIRE

Formation.

2. Dénomination des différents os qui composent le squelette complet du renard.

Où ces os sont localisés.

Leur longueur et largeur normales.

Le nombre total des os qui composent :

La tête.

Les vertèbres dorsales par catégories.

Le bassin.

Les côtes.

Le sternum.

Les pattes de devant.

Les pattes d'arrière.

Les doigts. (Ergots).

Dénomination et nombre d'os par catégories.

Pièces de la tête.

Vertèbres du cou.

Thorax.

Rein. Queue.

Bassin.

Epaules.

Pattes devant.

Doigt des pattes devant.

Cuisses.

Pattes arrière.

Doigts des pattes arrière.

Description des jointures les plus sujettes à se démettre, (foulure).

Planche W. Dessins indiquant les jointures les plus sujettes à des accidents.

Planche Y. Dessins indiquant différentes fractures d'os des pattes des renards.

Révillon Frères

Trading Company Limited

400, rue McGill

Montreal

COMMERÇANTS ET ACHETEURS DE FOURRURES

Sollicitent vos envois de peaux de Renards Argentés brutes, qu'ils soient considérables ou petits.

Plus hauts prix du marché payés pour toutes sortes de fourrures brutes.

Aux Eleveurs de Renards, de Visons et autres Animaux Sauvages

Nous offrons des viandes garanties saines provenant d'animaux tués à nos abattoirs.

Cultivateurs Pratiques

Pour enrichir votre terre et obtenir une récolte abondante employez nos engrais à base de chair animale, de sang desséché et d'os broyés.

F. CANAC-MARQUIS Ltée

Manufacturiers de

COLLE FORTE ET D'ENGRAIS CHIMIQUES

3 rue Courcelette,

QUEBEC, P.Q.

CHAPITRE XII.

PAGE

Maladies les plus fréquentes des renards argentés en captivité. Leurs causes, leurs symptômes, leur traitement.....	243
--	------------

SOMMAIRE

	Causes, symptômes, traitement.		
Asthénie de l'estomac.	—	—	—
Catarrhe de l'estomac et des intestins.	—	—	—
Coryza. (Rhume).	—	—	—
Distemper, ou gourmes. Les différents cas.	—	—	—
Encéphalie épizootique.	—	—	—
Griffes (Fièvre des griffes) les deux cas.	—	—	—
Influenza.	—	—	—
Indigestion causant coliques, constipation, inflammation d'intestins.	—	—	—
Ictère (jaunisse) et chlorose.	—	—	—
Maladie de l'estomac des renardeaux.	—	—	—
Maladie du mordillage de la queue.	—	—	—
Maladies parasitaires.	—	—	—
— Gale sarcoptique.	—	—	—
— Gale Symbiotique.	—	—	—
— Gale Folliculaire.	—	—	—
Mites des oreilles.	—	—	—
Phtirias. Poux.	—	—	—
Maladies de la peau.	—	—	—
Eczéma (dartre).	—	—	—
Dermatite.	—	—	—
Impetigo.	—	—	—
Maladie de la grosse tête.	—	—	—
Ophtalmalgie.	—	—	—
Périostose.	—	—	—
Pneumonie, broncho-pneumonie, pneumonie septicémique.	—	—	—
Rachitisme.	—	—	—
Scorbut.	—	—	—
Xérophtalmie.	—	—	—

Blessures des renards.

Quand un renard se blesse. Quoi faire dans tous les cas.

Quand un renard se démet ou se casse un membre. Comment s'y prendre pour le guérir en lui conservant son membre et en le lui remettant comme avant.

Holt. Renfrew & Co.
Limitée

*Eleveurs de Renards depuis
25 ans*

Nous payons les plus hauts
prix du marché pour les
peaux de renards brutes

35, rue Buade

QUÉBEC

Toujours en mains,
PRODUITS POUR LES RENARDS,
tels que :

Huile de foie de morue,

Capsules pour les vers,

Poudre insecticide,

Désinfectants, etc, etc.

J. E. Livernois Limitée
IMPORTATEURS

Rue Saint-Jean,

QUEBEC.

CHAPITRE XIII.

PAGE

Observations particulières.	
Déductions tirées de ces observations.....	263

SOMMAIRE

-
- L'eau de mer. Etude spéciale, observation de son influence sur la santé et la qualité des animaux à fourrure à l'état sauvage. Dissertation. Expériences qui devraient être continuées jusqu'à dosage parfait.
- Observations sur la longévité des renards.
- Prolifération à l'état sauvage.
- Observations curieuses d'adhérence des foetus.
- Moyenne normale de jeunes dans un élevage de 100 couples.
- Observations sur la fourrure des cas d'hermaphrodisme.
- Observations et expériences faites sur les renards en vue d'améliorer leur fourrure.
- Le sorbier (*Sorbus*) vulgairement nommé Cormier. Ses fruits, leur composition chimique, leurs principes, leurs effets, etc. Voir planche, page 271.
- Dissertation sur les observations faites à l'état sauvage, sur les chambres ou nids de reproduction des renards. Voir planche, page 275 — terriers (coupe) ordinaire de renards à l'état sauvage.
- Observations sur les effets des fruits à l'état sauvage, conseils.
- Expériences et danger quand on échappe un renard dans le grand enclos. Manière facile et simple de le reprendre immédiatement sans aucun risque. Plan R.
- Conseils, toux, sifflet ou bruit quelconque du gardien, leur utilité, leurs effets. Conseils.
- Observations et expériences. Effets des branches de sapin et d'épinette sur la fourrure des renards.
- Poussière et pellicules dans la fourrure des renards. Manière de les éviter complètement et, qui plus est, donnera un lustre parfait aux poils.
- Conseils des grandeurs de pinces à renards pour éviter de les blesser.
- Les pinces à renards, leur danger, accidents qu'elles peuvent occasionner, manière simple d'y remédier.
- Observation. Très mauvaise habitude des éleveurs. Habitude qui, sans que les éleveurs s'en soient aperçus leur a occasionné beaucoup de dépréciations sur la valeur de certains de leurs animaux, sur la santé des animaux et souvent même leur a provoqué la mort, que l'on attribue alors à toute autre cause.
- Preuves à l'appui.
- Planche S. 1 — 2 — 3 — 4.
- Bout blanc de la queue ou tip. Définition des différentes catégories de tips et leur longueur normale et demandée selon leur catégorie.
-

Hudson's Bay Company.

INCORPORATED 2ND MAY 1670.

Les plus vieux négociants connus en

FOURRURES VERTES

EN raison de notre situation exceptionnellement avantageuse dans le COMMERCE DE FOURRURE mondial, nous sommes capables, en tout temps, de payer les plus hauts prix possibles du marché. Si les prix ne sont pas satisfaisants nous retournerons les peaux à nos frais :-: :-:

Adressez les envois à

Hudson's Bay Company.

INCORPORATED 2ND MAY 1670.

100, RUE MCGILL, MONTREAL

Economisez avec FRIGIDAIRE

Une quantité de fermes d'élevage de renards non seulement économisent beaucoup en se servant de "FRIGIDAIRE" pour conserver la nourriture des renards, mais en plus en tirent profit. En économisant vos viandes dans un FRIGIDAIRE dont la température est contrôlée automatiquement, ceci vous permet d'acheter en plus grande quantité et à meilleurs termes.

FRIGIDAIRE permet aussi d'autres économies. Le coût du pouvoir est minime, remplace avantageusement la glace et est d'une hygiène parfaite.

Informez-vous maintenant de nos bas prix et de nos paiements faciles. FRIGIDAIRE peut être opéré soit d'un courant central ou soit d'un plan électrique individuel.

FRIGIDAIRE SALES CORPORATION

965 ouest, rue Ste-Catherine

MONTREAL

Succursales de ventes et de service à trente différentes places dans la Province de Québec.

Il n'y a qu'un seul "Frigidaire" produit de "General Motors".

CHAPITRE XIV.

	PAGE
Les deux plus grands destructeurs de renards sauvages ainsi que de tous les autres animaux à fourrure. Malheureusement ils ne sont pas connus comme tels.....	295

Le hibou à aigrettes longues. Otus Wilsonianus. Le plus nuisible de tous.

Le hibou à aigrettes courtes. Brachyotus palustris. Presque aussi nuisible que le premier.

SOMMAIRE

Dissertation sur ces oiseaux dont les dépravations doivent être mieux connues, pour pouvoir y remédier.

Quelques exemples et quelques scènes pris sur le vif, entre quantité d'autres du même genre. Ces exemples sont tirés de mes notes au jour le jour.

La faune des animaux à fourrure serait quadruplée en trois ans si l'on voulait s'occuper de la destruction de ces oiseaux.

Manière très simple de destruction. (Voir planche D. T. page 305.)

Trois Produits Fameux indispensables à l'éleveur.

Le VITAKALK --

Préparation minérale contenant une combinaison de Vitamines, scientifiquement balancée, facile à diriger, employée avec le plus grand succès par les éleveurs les mieux connus par tout l'univers.

Rend la femelle plus apte à concevoir, réduit le danger des avortements, produit plus de lait, assure une portée plus vigoureuse et des renardeaux plus faciles à élever, donne une fourrure plus soyeuse et plus épaisse.

Boîtes de 2 livres \$ 2.00

Boîte de 10 livres 8.50

Boîte de 25 livres 20.00

Boîte de 100 livres 73.00

CAPSULES SPREHN --

Le don le plus précieux à l'Industrie Renardière, absolument sans danger. Sauvent la vie à d'innombrables renardeaux. Révolutionnent le traitement pour les vers ronds et vers crochets. S'administrent avec de la viande et évitent la nécessité de saisir et tenir les renards.

Boîtes de 20

Petites capsules \$1.50

Grosses capsules 2.00

Boîtes de 100

Petites capsules \$6.00

Grosses capsules 8.00

MICROSCOPES --

Le seul moyen certain de découvrir l'infection des vers est l'emploi du microscope. Nous avons fait construire un microscope spécial, 250 puissances, spécialement adapté aux besoins des éleveurs de renards.

L'examen fréquent des fèces pour s'assurer de la présence des oeufs de vers permet d'attaquer ces parasites avant que la maladie soit trop avancée. Des lames de verre prêtes à servir et une lame échantillon préparée — le tout avec directions complètes — sont inclus avec chaque microscope.

PRIX: - \$19.50

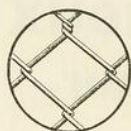
Tous les prix indiqués incluent les frais de transport à tout endroit au Canada.

Conditions — Comptant ou C.O.D. — collection aux frais de l'acheteur. Demandez nos circulaires descriptives — elles intéressent tout éleveur.

THE VITAKALK COMPANY INC.

480 ouest, rue LaGauchetière,

MONTRÉAL, P. Q.



CLÔTURE

*Invincible*ACIER
AU
CUIVREà mailles de chaîne
pour les renardières

Notre fil d'acier "Open Hearth" au cuivre provient de nos propres fours. C'est la victoire la plus décisive encore remportée dans la guerre contre la rouille.

THE STEEL COMPANY OF CANADA LIMITED

525 rue Dominion, Montréal.

Usine à Lachine, P.Q.

CHAPITRE XV.

PAGE

Quelques observations sur les autres animaux
sauvages à fourrure de la faune canadienne.....306

SOMMAIRE

Leurs habitudes.
Leur durée de gestation, etc.
Quelques notes sur l'élevage du rat musqué.

Fondée en 1874

D. HATTON
COMPANY

MONTRÉAL



Le CHOIX de la PÊCHE



Les plus forts distributeurs de

POISSON

de tout genre.



*Experts dans le commerce
d'huîtres ouvertes et en coquilles.*



SPÉCIALITÉ:

**POUR L'USAGE
DES RENARDIÈRES :**

**Hareng, Éperlan,
Poulamon, Anguille.**

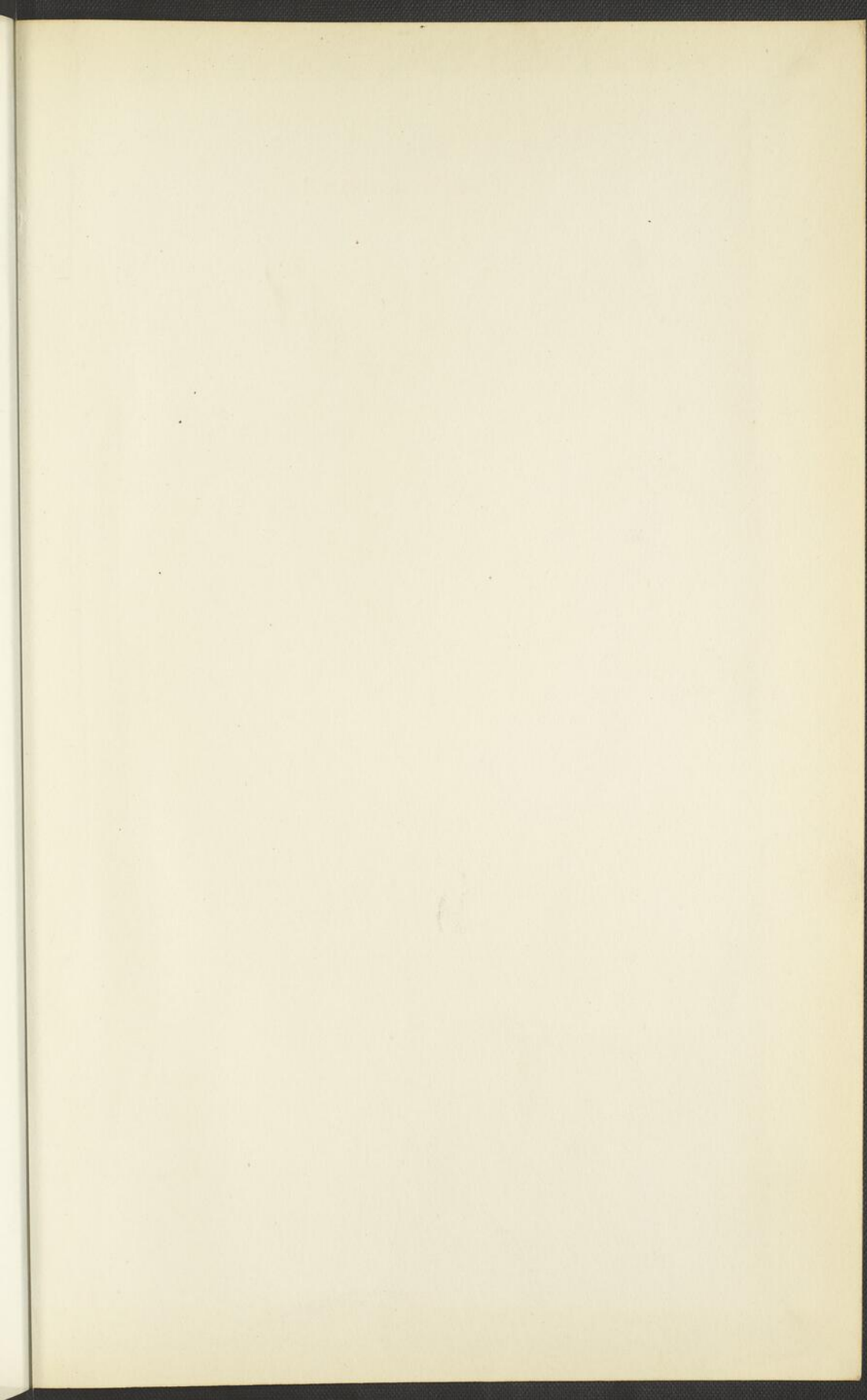
FRAIS ou GELÉ

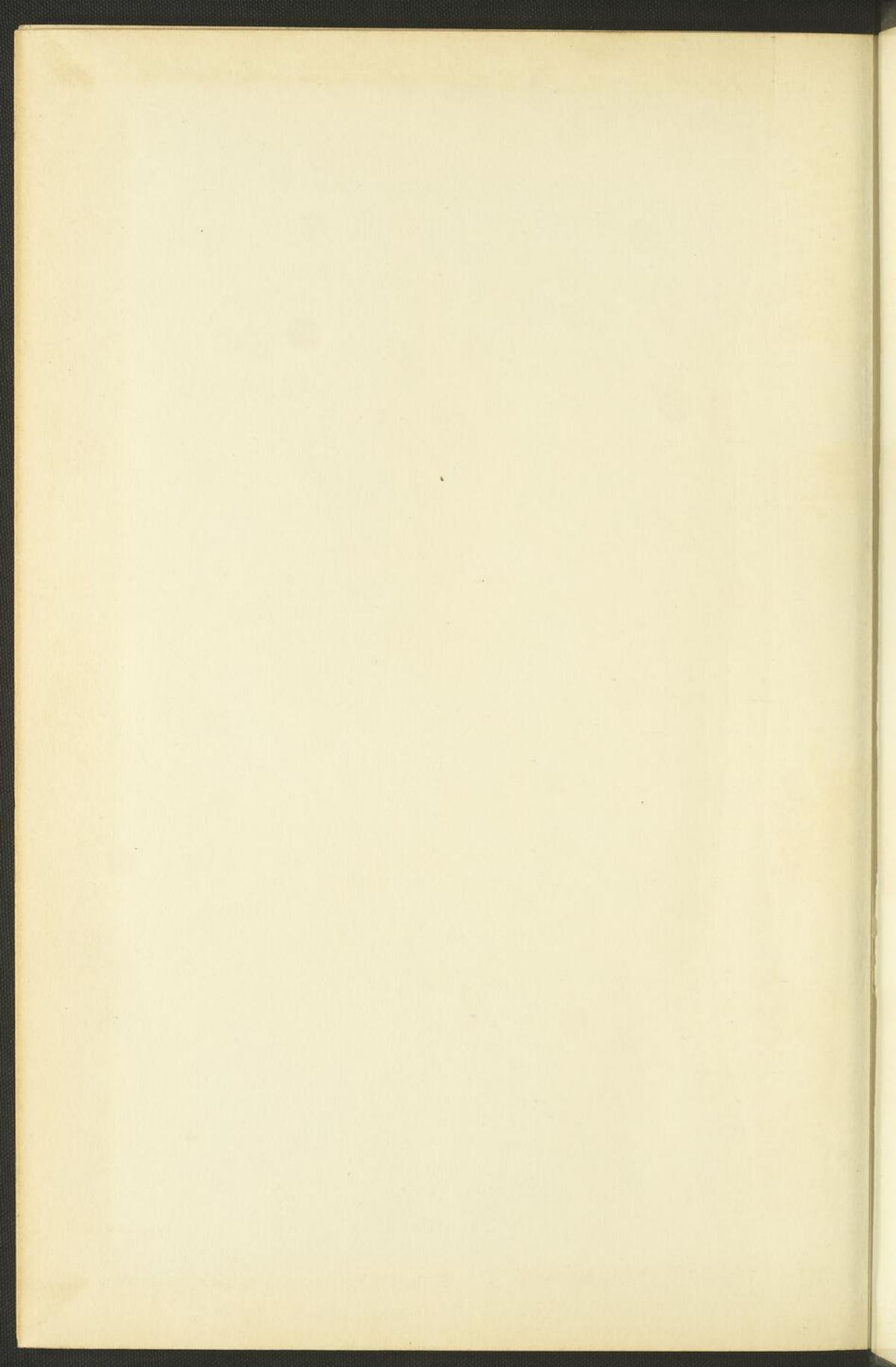
TABLE DES ANNONCEURS

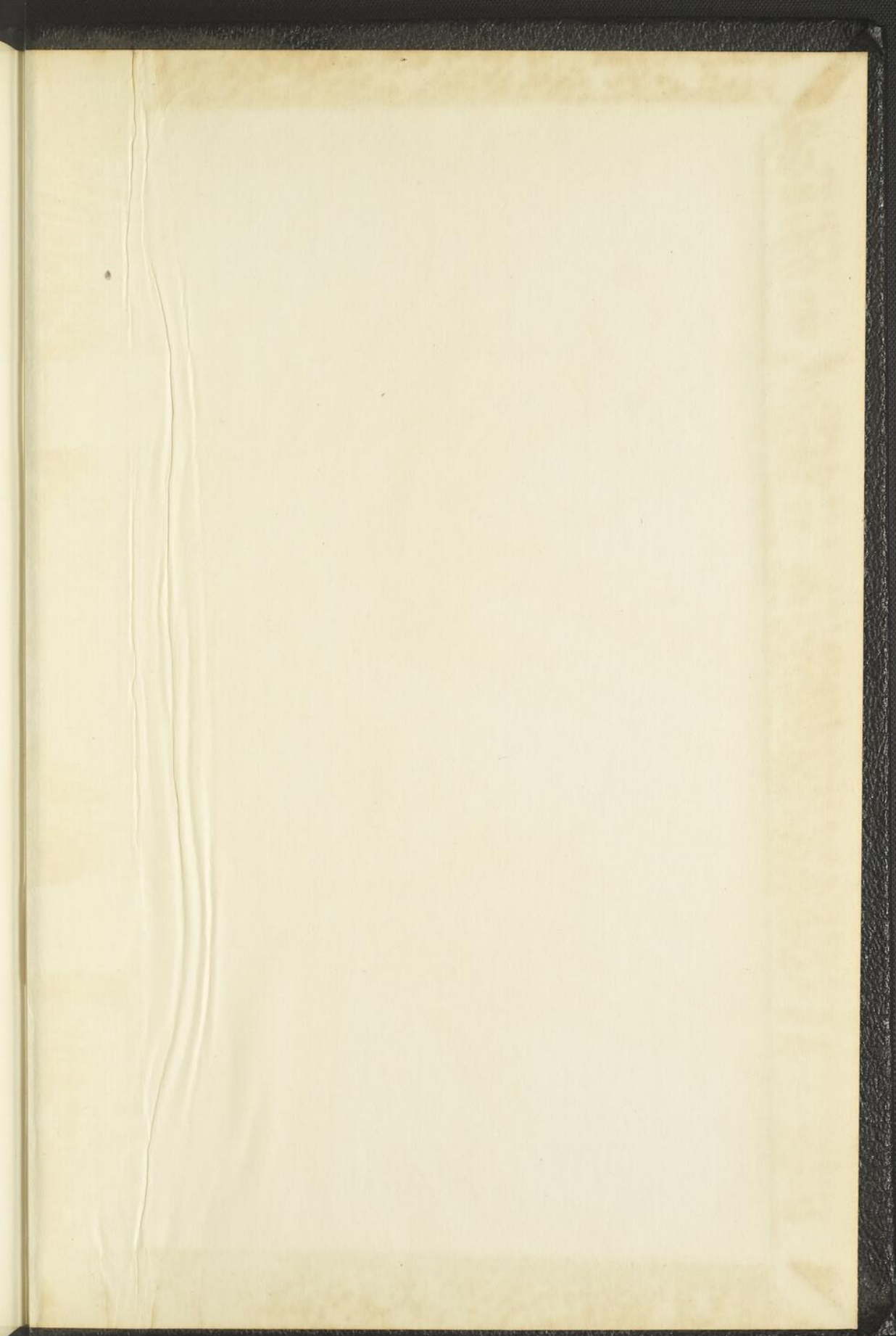
Brunet & Cie Ltée (W.)	329
Canac-Marquis Ltée (C.)	335
Chinic Compagnie	333
Frigidaire Sales Corporation .	339
Hatton Company (H.)	343
Holt, Renfrew & Co. Ltd . .	337
Hudson's Bay Company	339
Hygiene Products Ltd	331
Livernois Ltée (J.-E.)	337
Rayner Ltd (E.-H.)	333
Revillon Frères	335
Samson & Filion	329
Steel Company of Canada Ltd	342
Vitakalk Co. Inc	341



MEMORANDUM :







BAnQ



C 000 412 433