LA FIÈVRE CHARBONNEUSE

Par A. E. CAMERON, M.C., V.S., INSPECTEUR VÉTÉRINAIRE EN CHEF

MINISTÈRE FÉDÉRAL DE L'AGRICULTURE CANADA

BULLETIN Nº 120-NOUVELLE SÉRIE

DIVISION DE L'HYGIÈNE DES ANIMAUX GEORGE HILTON, V.S., Directeur Général du Service Vétérinaire

Traduit au Bureau de traduction du Ministère

630.4 C212

B 120 new ser. fr. Publié par ordre de l'Hon. W. R. Motherwell, Ministre de l'Agriculture Ottawa



FIÈVRE CHARBONNEUSE

Par A. E. CAMERON, M.C., V.S., INSPECTEUR VÉTÉRINAIRE EN CHEF

MINISTÈRE FÉDÉRAL DE L'AGRICULTURE CANADA

BULLETIN No 120-NOUVELLE SÉRIE

DIVISION DE L'HYGIÈNE DES ANIMAUX George Hilton, V.S., Directeur Général du Service Vétérinaire

Traduit au Bureau de traduction du Ministère



LA FIÈVRE CHARBONNEUSE

La fièvre charbonneuse ou charbon bactéridien, plus couramment appelée "Charbon" ou "Sang de rate", est une grave maladie, généralement fatale, et qui sévit d'une façon sporadique ou épizootique. Elle est causée par l'entrée d'un germe appelé Bacillus anthracis ou des spores de ce germe dans les tissus de l'animal et se manifeste habituellement par une forte fièvre et un cours rapide.

L'historique du charbon peut se retracer sans difficulté à travers les siècles. Quelques-uns des grands écrivains d'avant l'ère chrétienne nous ont laissé des descriptions d'épidémies et d'épizooties de ce fléau. Il faisait autrefois de grands ravages parmi les êtres humains, et les écrits des quinzième, seizième, dixseptième, dix-huitième et dix-neuvième siècles relatent de grandes épidémies de charbon. On dit que soixante mille personnes sont mortes du charbon près de Naples en 1617, et quinze mille à Saint-Domingue en six semaines en 1770. Cette mortalité formidable est attribuée à la consommation d'animaux charbonneux.

Les micro-organismes qui causent la fièvre charbonneuse ont été trouvés dans le sang dès 1849, mais ce n'est qu'en 1863 que leur relation directe à la

maladie a été établie et que l'on a reconnu que c'étaient des bactéries.

Cette maladie a fait son apparition dans toutes les provinces à l'exception de l'Ile du Prince-Edouard et du Manitoba en ces vingt-cinq dernières années. Elle s'est produite assez régulièrement dans le Québec et l'Ontario jusqu'à ces dîx dernières années; depuis lors il n'y a plus eu que quelques explosions, ci et là. Il ne semble pas que la fièvre charbonneuse soit devenue indigène au pays, car le tableau suivant montre qu'il ne s'est produit que quelques cas isolés depuis 1920.

FIÈVRE CHARBONNEUSE-EXPLOSIONS AU CANADA

| _ | Ile du Prince- Edouard | Nouvelle- Ecosse | Nouveau- Bruns- wick | Québec | Ontario | Manitoba | Saskat- chewan | Alberta | Colombie- Britan- nique |
|--|------------------------------|---------------------|----------------------------|---|---|----------|-------------------|---------|---------------------------------|
| 1903 1904 1905 1906 1908 1909 1910 1911 1912 1913 1914 1915 1916 1917 1918 1919 | - | 3 | 1 1 - | 1 1 1 2 2 2 2 2 2 15 18 3 4 1 1 | 4 2 4 20 5 7 4 2 3 1 1 5 8 8 10 6 1 | | 4 | 1 | |
| 1921 1922 1923 1924 1925 1926 1927 1928 1929 | | | | 1 - 1 - 1 - 1 - 1 | 1 - 1 - 1 1 2 | - | | - | 1 2 1 - - - - |

Il s'est fait plus de recherches sur la fièvre charbonneuse que sur toute autre maladie. Les organismes sont relativement gros par comparaison aux germes des autres maladies infectieuses, et l'on a pu les examiner avec les microscopes peu

87836-13

puissants que l'on employait autrefois. C'est par l'étude de ces microbes et par l'amélioration des microscopes que tout le champ de recherches des maladies à

bactéries ou à germes a été développé.

Cet organisme, le Bacillus anthracis, est un petit bâtonnet que l'on découvre au moyen du microscope dans le sang des animaux morts de la maladie. Le germe se voit plus facilement et se prête mieux à l'étude lorsqu'il est coloré de l'une des teintures d'aniline. Cette coloration fait ressortir très clairement cer-

tains caractères de l'organisme.

Le germe de la fièvre charbonneuse se développe très promptement dans des conditions artificielles, sur un milieu nutritif convenable. Lorsque les conditions s'opposent à sa végétation par suite de l'épuisement des substances nutritives ou lorsque la température ne convient pas, l'organisme change de forme; il se transforme en une spore qui est un corps résistant. Sous cette forme de spore il-peut résister à des grands froids ou à une très haute température pendant une longue période. On sait que le germe est resté en vie sous forme de spore pendant au moins vingt ans et il y a lieu de croire que les spores peuvent conserver leur vitalité pendant une période encore beaucoup plus longue.

Fréquence de la fièvre charbonneuse. Les animaux de la ferme y sont spécialement sensibles, et notamment les moutons, les chevaux et les vaches. Les cobayes, les lapins, les souris et d'autres animaux meurent rapidement de ses effets. Les cochons, les chiens, les chats et les animaux carnivores en général sont moins sensibles et ne s'infectent qu'après des expositions répétées. La maladie a une tendance à rester localisée dans ces animaux. L'infection naturelle chez les

volailles n'a pas été définitivement établie.

Certaines races d'animaux paraissent être plus résistantes que d'autres; par exemple, les moutons d'Algérie sont à peu près réfractaires. L'âge exerce une influence, car les jeunes animaux sont plus facilement infectés que les vieux. La fatigue, la faim et l'exposition affaiblissent la résistance. Les animaux qui ne sont pas habitués à la dure et qui sont bien nourris, bien logés et bien soignés paraissent s'infecter plus facilement que les animaux plus rustiques. Les jeunes animaux dont les dents tombent et ceux qui souffrent d'un désordre de la digestion ou d'une inflammation des membranes muqueuses sont spécialement exposés à contracter la fièvre charbonneuse. Chez l'homme la maladie peut se manifester sous une forme constitutionnelle, mais heureusement, dans la plupart des cas, elle ne cause que des troubles lecaux et peut être suivie d'une guérison.

L'infection peut être apportée sur la ferme de bien des façons différentes, par exemple, les cuirs, le poil, la laine, etc., des animaux morts de la maladie; par les chiens ou les oiseaux qui ont eu accès à un cadavre charbonneux; par la terre infectée qui adhère aux sabots des vaches, des moutons ou des chevaux; par les roues des véhicules ou par les matières infectées qui adhèrent aux chaussures ou aux vêtements des personnes qui ont visité des lieux infectés. L'une des sources d'infection les plus communes autrefois était l'eau résiduaire des tanneries. Les tanneries sont généralement situées près d'une rivière parce qu'elles exigent un ample approvisionnement d'eau pour leur industrie et leurs déchets sont souvent évacués dans la rivière. C'est pourquoi il est nécessaire que tous

ces déchets soient désinfectés dans des cuves avant d'être évacués.

La fièvre charbonneuse peut revenir périodiquement dans une même localité. Une fois que la maladie s'est produite, il est fort à craindre qu'elle ne revienne. Si les débris d'un cadavre sont laissés sur la surface du sol, les spores peuvent rester auteur des racines de l'herbe ou elles sont entraînées par les pluies dans les dépressions du sol. Si ces restes sont enfouis, quelques-uns des germes que contient le cadavre peuvent s'échapper et former des spores, qui sont entraînées par l'eau pour revenir plus tard à la surface. Les spores peuvent encore être ramenées à la surface par des vers de terre dans le corps desquels elles ont été trouvées; enfin elles peuvent aussi être disséminées sur la surface par certains escargots.

Pendant les saisons de sécheresse les vers de terre s'enfoncent profondément dans le sol en quête d'humidité. Ils y trouvent des spores qui y ont été entraînées par les pluies pendant les années précédentes, ils les avalent et les ramènent à la surface. Les vers de terre qui remontent à la surface à la première pluie après une saison sèche peuvent ainsi être la cause des cas de charbon qui se produisent alors.

Le germe de la fièvre charbonneuse se trouve plus souvent dans les étendues basses et marécageuses et dans celles qui sont riches en matière organique que dans les terres sèches et pauvres, surtout lorsque ces étendues sont sujettes à être inondées. Lorsque l'eau s'évapore les spores germent à la surface humide pendant les journées chaudes qui suivent. Ceci explique pourquoi les cas de charbon se produisent généralement en été.

Mode D'INFECTION

Dans certaines explosions une scule espèce d'animaux peut être infectée parmi d'autres qui cependant paraissent être tout aussi exposées. Une explication plausible de cette singularité est que ces animaux broutent l'herbe des pacages plus au ras du sol ou arrachent des racines autour desquelles les germes peuvent s'être logés. De même, les mouches qui sucent le sang, comme par exemple les œstres du cheval, peuvent se nourrir presque exclusivement sur une espèce d'animal, et l'on sait qu'elles transmettent la maladie.

Il est rare que la fièvre charbonneuse soit transmise directement d'un animal à l'autre, sauf par les mouches qui sucent le sang. Elle ne peut être transmise que lorsque le sang ou les excréments des animaux infectés viennent directement en contact avec des plaies sur la peau ou avec la membrane muqueuse. Quoi qu'il en soit, l'animal malade est un danger, car ses excréments contaminent le sang, la litière et le sol avec lesquels les autres animaux viennent en contact, et l'infection se transmet ainsi indirectement.

Les animaux s'infectent de la fièvre charbonneuse lorsque les germes de la maladie pénètrent dans leur système par des gerçures sur les lèvres ou par deplaies dans la bouche ou dans les intestins. L'animal qui absorbe des germes de charbon ne contracte pas toujours la maladie, mais si ces germes sont donnés avec des fourrages rudes, à pointes aiguës, comme les chardons ou les églantines, la fièvre charbonneuse se produit infailliblement.

La fièvre charbonneuse se développe rarement par les lésions de la peau, à moins que les blessures ou les plaies ne s'étendent complètement à travers la peau. Lorsqu'il en est ainsi les bacilles ou les spores pénètrent dans les fluides du tissu et atteignent le torrent du sang.

Le fumier des animaux infectés est spécialement dangereux, car il fournit un milieu favorable à la multiplication des bacilles ainsi qu'à la formation des spores lorsqu'il est mélangé à la terre.

Dans les régions où les chiens ou les coyotes sont nombreux, il est très nécessaire de faire disparaître les cadavres des animaux morts du charbon, car les chiens et les coyotes, tout en étant résistants à la maladie, évacuent les germes avec leurs déjections; ils transportent aussi ou traînent des morceaux de viande sur de longues distances et contaminent le sol.

Dans les districts infectés le contenu intestinal des animaux sains peut renfermer des spores qui ont été avalées avec la nourriture ou l'eau sans causer la maladie. Ceci peut fort bien arriver lorsque les animaux ont été immunisés. Ces animaux peuvent donc répandre la contagion dans des endroits non infectés sans développer eux-mêmes la maladie.

Lorsque les spores parviennent aux intestins elles y germent et forment des bacilles qui pénètrent dans le tissu sous-muqueux à travers les glandes muqueuses et provoquent l'infection.

DIAGNOSTIC

La fièvre charbonneuse a un cours si rapide qu'il n'est guère possible de diagnostiquer intelligemment la maladie chez un animal en vie. Un animal qui paraît être en bon état le soir peut être trouvé mort le lendemain matin. On peut cependant, par des observations soigneuses, constater que quelque chose d'irrégulier se passe quelques heures avant la mort. Il peut y avoir une température très élevée allant jusqu'à 108° ou 110° F. environ vingt-quatre heures avant la mort.

Juste avant ou immédiatement après la mort, des écoulements de sang sortent des orifices naturels du corps. Lorsque ces écoulements se produisent il faut prendre les plus grandes précautions, car ils fourmillent de germes de charbon; ils contaminent la terre et peuvent propager l'infection aux autres animaux et à l'homme.

Dans des cas moins aigus, la fièvre charbonneuse se manifeste principalement par des gonflements œdémateux s'étendant rapidement, ainsi que par une urine et des déjections sanguinolentes.

Il est nécessaire d'établir la différence entre la fièvre charbonneuse et les morts subites qui résultent d'autres causes. La mort peut être causée par la foudre, un coup de soleil, l'empoisonnement, la congestion aiguë des poumons, l'hémorragie du cerveau et d'autres causes et les symptômes sont les mêmes. Le propriétaire peut soupçonner que ses animaux ont été empoisonnés par un ennemi.

L'hémorragie septicémique peut être prise pour la fièvre charbonneuse, car cette maladie peut être accompagnée de gonflements ainsi que d'urine et de déjections sanguinolentes. Chez les chevaux, de graves inflammations intestinales, spécialement si elles sont accompagnées de sang dans les déjections, peuvent faire soupçonner le charbon. Ceci se voit surtout dans les districts infectés où des cas de fièvre charbonneuse se manifestent qui ne présentent pas d'autres symptômes caractéristiques que la colique.

Chez les bovins, le charbon symptomatique et l'œdème malin diffèrent par la sensation froide au toucher et le crépitement des tuméfactions dans ces maladies. Les tuméfactions, lorsqu'il s'en produit dans la fièvre charbonneuse, donnent au toucher une sensation pâteuse.

On peut soupçonner le charbon lorsqu'un animal meurt subitement et que l'on constate une évacuation de sang de la bouche, du nez ou de l'anus. Ces conditions devraient éveiller les soupçons, et le propriétaire devrait manier le cadavre avec la plus grande précaution afin d'éviter de s'infecter lui-même ou d'en infecter d'autres ou de répandre l'infection sur la terre s'il enlève le cadavre pour l'enfouir.

Lorsque l'on soupçonne le charbon, quelques gouttes de sang sur une feuille de papier à lettre propre, qu'on laisse sécher à l'air, suffisent pour que l'on puisse faire un examen et un diagnostic au laboratoire. On plie cette feuille de papier tachée de sang et on la met dans une enveloppe. On marque à l'extérieur de l'enveloppe "Dangereux—Fièvre charbonneuse soupçonnée" et on écrit également le nom du propriétaire et l'espèce d'animal; cheval, vache, mouton, etc. On emballe ensuite dans du papier l'enveloppe qui contient le spécimen de sang, on la met dans une autre enveloppe avec une lettre donnant des détails complets et on l'expédie au laboratoire le plus proche ou à l'Institut de recherches sur les maladies des animaux, Hull, Québec.

On fera bien d'étudier à fond les règlements qui se rapportent à la fièvre charbonneuse et que nous publions en appendice à ce bulletin afin de sauvegarder les intérêts de tous.

L'autopsie d'un animal atteint de fièvre charbonneuse révèle la présence de taches de sang dans les tissus et les organes du corps. La rate est très grossie,

elle est très foncée ou noire et le sang a un aspect goudronné. Le sang ne se coagule pas après la mort. Il faut bien se garder cependant de faire cette autopsie si l'on soupçonne la fièvre charbonneuse, car c'est une opération très dangereuse.

TRAITEMENT DES CADAVRES

Il faut brûler le cadavre d'un animal mort de fièvre charbonneuse dès que le diagnostic a été fait. On aura soin de brûler également toutes les évacuations et la litière autour de l'animal, et même le licou de l'animal. Il ne faut jamais, sous aucun prétexte, enlever la peau de l'animal, car c'est une opération des plus dangereuses. Il ne faut pas non plus le traîner sur la ferme au moyen d'une chaîne passée autour du cou ou de la jambe jusqu'à un endroit facile à creuser, car on répandrait sûrement l'infection par ce moyen; on contaminerait tous les enclos par lesquels l'animal pourrait être traîné.

S'il est nécessaire de déplacer le cadavre afin de le brûler en toute sûreté, il faudra boucher avec soin les orifices naturels et le rouler sur une vieille traîne qui pourra également être brûlée. On arrosera d'un désinfectant puissant l'endroit sur lequel on dépose le cadavre et on le recouvrira d'une couche épaisse de chaux.

On enfouit parfois profondément le cadavre d'un animal charbonneux; dans ce cas il faut recouvrir le cadavre entièrement de chaux vive et mettre au moins six pieds de terre par-dessus. L'enfouissement n'est pas un moyen aussi satisfaisant que la combustion, car il est toujours à craindre que le terrain ne soit infecté et que la maladie ne revienne peut-être quelques années plus tard.

Les étendues où les cadavres charbonneux ont été enfouis peu profondément peuvent être considérés comme infectées et doivent être clôturées.

Un bon moyen de désinfecter les planchers ou même une petite étendue de terre infectés est de passer lentement par-dessus un chalumeau comme celui dont se servent les plombiers. On peut même traiter le bois de cette façon en y allant prudemment.

TRAITEMENT.

Il est bien rare que l'on ait l'occasion de traiter les animaux atteints de fièvre charbonneuse et, du reste, il est généralement inutile de le faire. Il peut se faire que l'animal offre une forte résistance et que la mort soit retardée, mais aucun système de traitement ne donne des résultats satisfaisants.

Il suffit souvent, pour empêcher la maladie de se répandre, de séparer complètement les animaux sains de ceux qui sont malades et de les enlever des champs infectés.

VACCINS DE LA FIÈVRE CHARBONNEUSE

On peut prévenir la fièvre charbonneuse au moyen de vaccins, d'agressins ou d'antisérums.

Les vaccins de la fièvre charbonneuse, bien employés, confèrent la protection ou l'immunité contre une infection artificielle ou naturelle qui peut suivre. Ces vaccins sont des cultures atténuées ou affaiblies des germes qui causent le charbon (Bacillus anthracis) ou de leurs spores atténuées.

Pour protéger ou immuniser un animal contre le charbon, on inocule les vaccins dans l'animal; il se produit une légère attaque de la maladie qui ne lui cause que peu d'incommodité, sauf une légère élévation de température, qui le protège contre l'infection. Il est bon de prendre un soin spécial des animaux pendant ce temps et de les protéger contre les extrêmes du froid ou de la chaleur, etc.

Les agressins sont tirés des liquides sortant du tissu d'un animal infecté. Ils sont filtrés et standardisés et produisent un haut degré de résistance à l'infection. On fait l'antisérum du charbon en injectant un vaccin dans un animal et en lui donnant plus tard des doses graduellement croissantes des organismes virulents jusqu'à ce que l'on ait produit un haut degré d'immunité. Le sérum tiré de cet animal et injecté dans un animal sensible confère une immunité temporaire et peut même enrayer la maladie si celle-ci ne s'est pas généralisée. On se sert parfois d'antisérums en combinaisons avec les vaccins en cas d'épizootie.

Si l'animal a le charbon, les vaccins ou les agressins ne le protégeront pas et ne l'empêcheront pas de mourir. L'emploi de ces produits pendant une épidémie de fièvre charbonneuse ou immédiatement après peut même causer la mort dans certains cas; c'est parce qu'ils stimulent les germes du charbon qui se trouvent déjà dans le système de l'animal; ce sont là des accidents qu'il est impossible de prévenir. Avant d'employer les vaccins ou les agressins il est bon, immédiatement avant l'inoculation, de prendre la température de l'animal que l'on doit vacciner, et si cette température est élevée on attendra, pour faire l'inoculation, qu'elle soit redevenue normale. L'emploi de l'antisérum du charbon serait utile dans les cas de ce genre.

Le Ministère de l'Agriculture avait entrepris il y a quelques années de fabriquer des vaccins du charbon qu'il offrait à prix modérés aux éleveurs. Il a cessé cette fabrication parce qu'elle est faite aujourd'hui par des institutions commerciales et que l'on peut facilement se procurer de bons agressins, antisérums ou vaccins en s'adressant aux vétérinaires, aux pharmaciens ou aux agences locales. Le Ministère de l'Agriculture sait que l'on peut obtenir aujourd'hui, par les voies ordinaires du commerce, une ample provision de ces produits, sûrs et efficaces.

Il faut, bien entendu, suivre avec le plus grand soin les instructions du fabricant, relativement au dosage et au mode d'emploi, et les propriétaires feraient bien, lorsqu'il s'agit d'une maladic comme le charbon, de retenir les services d'un vétérinaire praticien compétent. L'emploi d'aiguilles hypodermiques stérilisées est essentiel quand on inocule les animaux, car si un animal est infecté et que l'on emploie la même aiguille sur un autre animal, la maladie pourrait être transmise et se développer avant que l'immunité soit établie par le vaccin ou l'agressin employé.

LE CHARBON CHEZ L'HOMME

Le charbon chez l'homme se manifeste généralement par une infection locale dans la peau et près des tissus. Ceux qui viennent en contact avec les animaux malades ou morts sont les plus exposés à l'infection. Les vétérinaires, les vachers, les bouchers et les journaliers, qui travaillent sur les peaux, les poils, les soies ou la laine, sont les victimes les plus communes de l'infection accidentelle. L'infection intestinale se produit rarement chez l'homme, mais une infection des poumons peut être occasionnée par l'inhalation de poussière infectée.

Ceux qui ont des raisons de croire qu'ils sont infectés de charbon devraient consulter un médecin sans délai pour qu'un traitement convenable puisse être appliqué, après diagnostic. Le traitement consiste généralement à enlever par une opération chirurgicale le point local de l'infection, ou à appliquer un sérum préparé pour cette maladie.

Les vétérinaires, les cultivateurs et tous ceux qui ont lieu de soupçonner l'existence du charbon sont tenus par la Loi des Epizooties d'en aviser promptement le Ministre de l'Agriculture, le Directeur Général Vétérinaire ou l'inspecteur vétérinaire le plus proche.

RÈGLEMENTS CONCERNANT LA FIÈVRE CHARBONNEUSE (CHARBON BACTÉRIDIEN)

Par arrêté en conseil en date du 22 juillet 1911, en vertu de la "Loi des épizooties", S.R.C., 1906

- 1. Nul animal atteint de la fièvre charbonneuse ou exposé à la contagion de cette maladie ne sera laissé en liberté ou mis en contact avec un animal exempt de cette maladie ou qui n'a pas été exposé à la contagion.
- 2. Tout inspecteur vétérinaire peut déclarer local infecté, aux termes de la loi des épizooties, tout endroit ou local qu'il sait ou qu'il soupçonne être infecté de fièvre charbonneuse.
- 3. Nul animal, partie d'animal ou produit animal ne sera sorti d'un lieu déclaré infecté sans l'autorisation signée d'un inspecteur.
- 4. Les inspecteurs sont par ces présentes autorisés à examiner tous les animaux atteints ou soupçonnés atteints de fièvre charbonneuse, ou qui sont venus en contact avec des animaux ainsi affectés ou soupçonnés de l'être, ou qui ont été d'une manière quelconque exposés à l'infection de la fièvre charbonneuse, et ils peuvent ordonner que ces animaux soient rassemblés, détenus, isolés, ou autrement traités de la manière qui leur semble opportune.
- 5. Les frais occasionnés par le rassemblement, la ségrégation, la saisie, ou autres mesures relatives aux animaux tombant sous le coup des présents règlements seront à la charge des propriétaires desdits animaux, qui ne recevront aucune indemnité pour les dommages résultant de ces mesures, sauf dans les cas ci-après prévus.
- 6. Lorsque l'inspecteur vétérinaire l'aura ainsi ordonné, on ne permettra à aucun animal l'accès à un champ, une commune, cour, étable, ou autre endroit ou local où la fièvre charbonneuse existe ou a existé.
- 7. Les carcasses d'animaux morts de la fièvre charbonneuse ou soupçonnés être morts de cette maladie ne doivent pas être écorchées ou coupées de façon quelconque; on devra disposer de ces carcasses, ainsi que de toute litière, de tous les excréments et autres objets qui ont pu venir en contact avec ces animaux conformément aux ordres de l'inspecteur vétérinaire, et de la manière qu'il jugera opportune.
- 8. Les locaux où ont été gardés des animaux atteints de la fièvre charbonneuse seront traités de la manière qu'indiquera l'inspecteur vétérinaire, et aux frais du propriétaire ou du locataire.
- 9. Les animaux atteints de fièvre charbonneuse, ou qui sont venus en contact avec des animaux ainsi affectés, et qui ont été dans le voisinage immédiat de tels animaux, pourront être immédiatement abattus sur l'ordre signé d'un inspecteur dûment autorisé en vertu de la loi des épizooties; on disposera des carcasses de la manière prescrite dans ledit ordre, et, dans les cas prévus par la loi, une indemnité pourra être accordée aux propriétaires desdits animaux; mais aucun inspecteur n'ordonnera l'abatage de ces animaux sans une autorisation spéciale du ministre à cet effet.
- 10. Avant que l'ordre de paiement de l'indemnité dans l'un des cas précités puisse être fait, il devra être présenté au Ministre de l'Agriculture un rapport satisfaisant, ainsi que l'ordre d'abatage et le certificat d'évaluation et d'abatage et celui du nettoiement et de la désinfection, tous dûment signés par un inspecteur.
- 11. Tout inspecteur peut déclarer infecté tout navire à vapeur ou autre navire, wagon de chemin de fer ou autre véhicule sur ou dans lequel des animaux atteints ou soupçonnés d'être atteints de fièvre charbonneuse sont ou ont été

transportés, et il peut aussi déclarer exempt d'infection ce navire, wagon ou autre véhicule après qu'il a été parfaitement nettoyé ou désinfecté conformément à ses instructions.

12. Tout appentis, cour, étable, refuge à bestiaux, ou autre endroit ou local, et tout chariot, voiture, wagon, ou autre véhicule, et tout ustensile ou autre objet infecté ou soupçonné d'être infecté de fièvre charbonneuse devra être parfaitement nettoyé et désinfecté aux frais du propriétaire ou du locataire de la manière prescrite par l'inspecteur.

GEORGE HILTON.

Directeur vétérinaire général.

Division de l'hygiène des animaux, Ministère fédéral de l'Agriculture, Ottawa.

Nous appelons spécialement l'attention sur les articles suivants, extraits de la "Loi des épizooties, S.R.C., 1906"

ARTICLE 3. Tout propriétaire de bestiaux, et tout éleveur ou marchand de bestiaux, et toute personne qui amène du bétail au Canada, dès qu'ils voient se manifester des symptômes de maladie infectieuse ou contagieuse parmi les bestiaux qu'ils possèdent ou ont en soin, sont tenus d'en donner immédiatement avis au Ministre et à l'inspecteur-vétérinaire du ministère de l'Agriculture, le plus voisin.

(2) Tout vétérinaire exerçant en Canada, dès qu'il a constaté qu'un animal souffre d'une maladie infectieuse ou contagieuse, doit en avertir le Ministre et l'inspecteur vétérinaire le plus voisin.

ARTICLE 4. Tout propriétaire de bestiaux ainsi atteints qui néglige de se conformer aux prescriptions de l'article qui précède, perd tout droit à indemnisation pour tout animal abattu en conformité des dispositions de la présente loi, et nulle indemnité ne peut lui être payée à cet égard.

ARTICLE 23. Lorsque, en vertu de la présente loi, un endroit a été déclaré lieu infecté, il est interdit de transporter hors de cet endroit tout animal vivant, toute viande, tête, peau, poil, laine ou des restes d'animal, ou tout fumier de bestiaux, foin, paille, litière ou autre chose dont on se sert ordinairement pour les soins donnés aux animaux, sans un permis signé par un inspecteur nommé ainsi qu'il est dit plus haut, jusqu'à ce que l'interdiction de l'endroit ait été levée par une ordonnance du Ministre.

ARTICLE 35. Quiconque néglige de donner avis ainsi que le requiert la présente loi de faits découverts ou constatés par lui de façon à indiquer l'éclosion ou l'existence de maladies infectieuses ou contagieuses chez des bestiaux qu'il possède ou dont il a le soin particulier, ou cache l'existence d'une maladie infectieuse ou contagieuse chez les bestiaux, est passible d'une amende d'au plus deux cents dollars.

ARTICLE 36. Quiconque met en liberté, garde ou fait paître un animal, sachant que cet animal est infecté ou atteint d'une maladie infectieuse ou contagieuse, ou a été exposé à l'infection ou à la contagion, dans quelque forêt, bois,

savane, plage, marécage, terrain vague, champ ouvert, marge de routes ou autre terrain non divisé ou non clôturé, est, pour chaque contravention, passible d'une amende d'au plus deux cents dollars.

ARTICLE 37. Quiconque mène ou tente de mener au marché, à une foire ou ailleurs, un animal qu'il sait infecté ou atteint de quelque maladie infectieuse ou contagieuse, est, pour chaque contravention, passible d'une amende d'au plus deux cents dollars.

ARTICLE 38. Quiconque vend, échange ou troque un animal atteint d'une maladie infectieuse ou contagieuse, ou s'en défait, ou l'offre ou l'expose en vente, ou tente de l'échanger ou de s'en défaire, ou vend, échange ou troque la viande. la peau, les cornes, les sabots ou toute autre partie d'un animal atteint de maladie infectieuse ou contagieuse au moment de sa mort, ou s'en défait ou les offre ou expose en vente, ou tente de s'en défaire ou de les troquer, que cette personne soit ou non le propriétaire de l'animal, ou de la viande, de la peau, des cornes, sabots ou autres parties de cet animal, est, pour chaque contravention, passible d'une amende d'au plus deux cents dollars.

ARTICLE 41. Quiconque refuse de laisser pénétrer un inspecteur ou entrave l'exercice des fonctions d'un inspecteur ou autre employé qui met à exécution les dispositions de la présente loi, ou un arrêté, ordonnance, ordre ou règlement rendu par le Gouverneur en conseil ou par le Ministre en exécution de la présente loi, ainsi que toute personne qui aide ou contribue à l'entraver dans l'exercice de ses fonctions, est, pour chaque contravention, passible d'une amende ne dépassant pas cent dollars; et l'inspecteur ou autre agent peut arrêter le contrevenant, et, sans retard, le conduire devant le juge de paix pour qu'il soit traité suivant que de droit; mais nulle personne ainsi arrêtée ne peut sans ordre d'un juge de paix être détenue pendant plus de vingt-quatre heures.

ARTICLE 46. Quiconque contrevient à quelque prescription de la présente loi ou d'un règlement établi par le Gouverneur en conseil ou par le Ministre en vertu de la présente loi, s'il n'est pas déjà prescrit d'amende à l'égard de cette contravention, est, pour chaque contravention, passible d'une amende d'au plus cinq cents dollars et d'au moins cinquante dollars.













