

Overdruk uit:

Rapports et compte-rendu VIe congrès international de médecine vétérinaire tenu à Berne, ... 1895

[Berne], [s.n.], [1896]

BIBLIOTHEEK UNIVERSITEIT UTRECHT
2856 841 2

3279

C. n° 1328.



Des moyens mis en pratique

pour

combattre la pleuropneumonie contagieuse.

Par M. H.-J.-P. Thomassen, professeur à Utrecht.

Avant-propos.

Conformément au désir du comité d'organisation pour le VIme Congrès vétérinaire international, j'ai accepté comme tâche d'étudier la question :

De la pleuropneumonie contagieuse; exposé des résultats qu'ont donné dans chaque pays les moyens mis en pratique pour combattre cette maladie épizootique, exclusivement pour la *Hollande*, la *Belgique*, le *Danemark* et le *Luxembourg*.

Ayant déjà fait l'objet d'une étude spéciale aux Congrès de *Hambourg*, *Zurich* et *Bruxelles*, la question de la prophylaxie de la pleuropneumonie fut traitée magistralement par M. *Butel* dans son rapport pour le Congrès de *Paris*. Aux conclusions adoptées dans ce dernier congrès, il ne reste presque rien à ajouter; elles renferment les mesures pouvant suffire pour tout pays à se débarrasser de ce fléau. C'est pourquoi nous les plaçons en tête de notre travail.

Ensuite un aperçu historique de la marche de la maladie en Hollande et l'exposé des mesures qu'on lui a opposées dans ce pays, depuis sa première apparition jusqu'à son extermination complète, servira de pièce à l'appui de notre assertion et probablement à convaincre les plus incrédules du fait que dans tout pays la pleuropneumonie peut être exterminée.

A côté des résultats éclatants obtenus en Hollande, nous exposerons quelques données concernant la lutte soutenue en *Belgique* contre la maladie, qui, jusqu'en ces dernières années, n'a pas donné les résultats voulus. Les motifs de cet échec se révéleront peut-être par un simple exposé des faits.

Quelques mots sur la marche de la maladie dans le *Danemark* et le *Luxembourg*, pays où la maladie n'a jamais pris une grande extension peuvent servir d'illustration.

Les propositions adoptées au congrès de Paris, par rapport à la prophylaxie de la péripneumonie contagieuse, sont les suivantes:

1° L'abatage général des malades et des contaminés est le moyen souverain d'arriver à l'extinction de la péripneumonie; c'est le principe qui doit partout servir de base à la législation sanitaire.

2° Comme mesure auxiliaire et pour préparer l'emploi de l'abatage général, l'inoculation dite de *précaution* peut être ordonnée dans les localités infectées où la maladie est fréquente et la population bovine nombreuse et souvent renouvelée.

3° On doit recourir à l'inoculation dite de *nécessité* chaque fois que, pour une raison quelconque, il est accordé un sursis pour l'abatage des animaux contaminés [1]).

4° Les animaux ainsi inoculés ne pourront pas être vendus pour une destination autre que la boucherie.

5° Les bêtes soupçonnées d'être atteintes de péripneumonie doivent être abattues au même titre que celles qui en sont certainement affectées.

6° Le repeuplement des étables ne doit être autorisé qu'après désinfection convenable.

7° Il est indispensable d'accorder une indemnité équitable aux propriétaires des animaux abattus pour cause de péripneumonie ou morts des suites de l'inoculation légale.

Hollande.

L'histoire de la pleuropneumonie en Hollande peut être divisée, par rapport aux mesures sanitaires qu'on lui a opposées, en trois périodes.

---

[1]) A notre avis, il doit être stipulé que l'inoculation soit confiée exclusivement à un vétérinaire examiné, afin de prévenir que le propriétaire du bétail s'en charge, comme c'est le cas en Belgique.

La *première*, qui s'étend de 1833 à 1850, se caractérise par le manque absolu en général de mesures pouvant enrayer la maladie dans sa marche. Certaines provinces ont fait une exception heureuse sous ce rapport, comme nous verrons par la suite.

Pendant la *deuxième* période allant de 1850—1871, on a eu recours à un moyen, savoir l'*inoculation préventive,* pouvant donner des résultats heureux pour autant qu'il est secondé par d'autres mesures efficaces.

La *troisième* période comprend les années 1871—1887. Pendant cette dernière période on a su, par l'application de prescriptions rigoureuses, malgré son extension énorme, enrayer la maladie dans sa marche, qui d'année en année allait diminuant jusqu'en 1886, époque à laquelle elle avait disparu complètement du territoire des Pays-Bas, pour n'y plus reparaître jusqu'à ce jour.

Ire période de 1833—1850.

Dans les provinces méridionales des Pays-Bas, formant aujourd'hui la Belgique, la péripneumonie contagieuse du bétail sévissait déjà vers 1826/27, surtout dans la province du *Luxembourg*. Après la séparation qui suivit la révolution de 1830, la maladie ne fit son entrée dans la Hollande qu'en 1833. Avant cette époque la maladie n'a probablement jamais régné en Hollande; au moins, il n'en est fait mention nulle part.

En 1831 la péripneumonie sévissait dans la province Rhénane, non loin de la frontière néerlandaise. Un distillateur de la petite ville de Goch, ayant perdu plusieurs animaux des suites de la maladie, fit conduire en mai 1832 quelques bœufs guéris avec d'autre bétail nouvellement acheté dans une prairie à proximité de la frontière. Bientôt la maladie se déclara dans ce troupeau et se communiquait entre autres aux vaches d'un habitant du village prussien de Niel, qui en 1833 perdit 26 animaux. Au mois d'août 1833, ce dernier plaça son bétail contaminé dans une prairie, qui n'était séparée de celles de deux cultivateurs hollandais que par un fossé, qui servait d'abreuvoir commun au bétail des deux côtés.

La contamination du bétail de notre territoire ne se fit pas attendre, de sorte que les premiers cas de pleuropneu-

monie contagieuse furent constatés en automne de l'année 1833 à *Leuth*, village dans la province de Gueldre.

Peu à peu la maladie progressait dans cette province. Déjà au mois de mai elle fit son apparition aux environs de Nymègue, dans une prairie communale. C'est surtout après la rentrée du bétail à l'étable qu'elle gagnait du terrain dans cette contrée, si riche en bétail. Pendant deux années la maladie restait confinée dans la province de Gueldre, lorsqu'au mois de mars 1835, elle fit son entrée dans la province d'Utrecht, importée par du bétail provenant de la première province. Par l'application d'un isolement sévère on réussit à limiter la contagion à une seule ferme.

En 1837, elle reparut dans cette province. La contamination avait lieu par du bétail provenant de la Hollande méridionale. La maladie se répandait depuis peu à peu, à ce point que vers 1842, la province d'Utrecht comptait 79 communes contaminées.

Les premiers cas furent constatés dans la *Hollande méridionale* au mois de décembre 1835. La maladie a été introduite par du bétail acheté au marché de Rotterdam et provenant de la Gueldre. A défaut de toute mesure sanitaire, sauf un isolement défectueux, elle fit dans cette province de rapides progrès. Les animaux malades étaient même tolérés sur les marchés. C'est ainsi qu'en 1837 on comptait un jour de marché à Rotterdam 80 et à Delft 30 bêtes malades. Cette même année, 7000 bêtes périrent en 100 communes de la Hollande méridionale des suites de la pleuropneumonie. En 1842, le chiffre total s'élevait pour cette province à 49,661. Il est vrai qu'elle est une des plus riches en bétail de tout le pays, comptant à cette époque environ 180,000 pièces de bêtes bovines.

En 1837, la maladie fit son apparition dans le *Brabant septentrional* où elle fut importée par du bétail acheté au marché de Gorcum et provenant de la Hollande méridionale. Peu à peu elle s'étendit à 117 communes de cette province et le nombre des animaux succombés s'élevait en 1842 à 2211.

Au printemps de 1838, la maladie fut constatée dans différentes communes de la *Hollande septentrionale.* L'année suivante elle s'étendit surtout vers le nord. En 1842, la maladie avait enlevé en 69 communes de cette province 5082 bêtes.

La *Zéelande* était plus heureuse dans la lutte contre la pleuropneumonie, grâce aux mesures énergiques que le gouvernement provincial sut appliquer. La maladie fut d'abord importée en 1837 de la Hollande méridionale par 13 génisses. En octobre 1838, elle éclata parmi 29 bêtes par suite de l'achat de vaches laitières de la Hollande. On dit qu'elle fut importée en 1839 à Breskens par la viande destinée pour les militaires, provenant de vaches péripneumoniques abattues en Hollande.

Du bétail contaminé entra en 1839 et en 1848 de la Flandre (Belgique) dans l'île de Walchern. Jusqu'en 1842 onze communes furent successivement infectées et 115 bêtes périrent.

Partout où la maladie se montrait, l'abatage des animaux atteints et des suspects fut ordonné et par cette mesure la maladie fut chaque fois exterminée malgré ses invasions réitérées dans la Zéelande.

L'*Overyssel* restait épargné jusqu'en décembre de l'année 1839. C'est alors que des cas de la maladie furent constatés dans un troupeau de la même localité. Par l'application de mesures sévères on parvint à arrêter le fléau. Cependant elle fit de nouveau une apparition en 1841 dans trois communes différentes, et quoiqu'elle ne prît pas une grande extension, des cas isolés se répétèrent par ci par là de temps en temps. Leur nombre s'élevait en 1842 à 188.

Dans la province de *Drenthe*, qui n'est pas riche en bétail, les deux premiers cas se déclarèrent en 1837 à Cœvorden. Par l'abatage des malades et la séquestration des animaux suspects la maladie fut arrêtée dans sa marche. En 1839 et 1840 elle se montra dans deux communes. Les animaux *malades* et les *suspects* furent abattus au nombre de 21, qui tous à l'exception d'un seul parurent à l'autopsie plus ou moins atteints. Bientôt la maladie éclata en six communes différentes. Il paraît que ce dernier bétail avait été en pâture dans la commune de *Cœvorden* où l'on avait caché des cas de pleuropneumonie.

Dans la province de *Groningue*, un cas douteux de pleuropneumonie s'est présenté en 1839, suivi trois mois après par un second cas. La maladie aurait été importée de la province de Drenthe. Le Groningue restait indemne jusqu'en janvier 1848, lorsque du bétail contaminé entra de la Frise.

Par l'abatage en partie des animaux *suspects* et une séquestration sévère on sut se défaire de la maladie.

Ce n'est qu'en janvier 1842 que la maladie fit sa première apparition en *Frise*, dans deux troupeaux, l'un de 65 et l'autre de 50 bêtes, que toutes furent immédiatement abattues par ordre des autorités provinciales. On admettait comme cause de la contamination l'importation de fumier provenant d'une ferme infectée de l'Overyssel. Deux années après (1844), un troisième cas se présenta et un quatrième, au mois de décembre de la même année. L'abatage de tout le troupeau contaminé eut lieu chaque fois. Une cinquième invasion fut constatée en 1846 sans que la maladie, grâce à l'abatage des suspects, eüt pu prendre quelque extension.

La Frise restait si longtemps épargnée de la maladie parce que cette province exporte du bétail en masse et que l'importation y est pour ainsi dire nulle.

Dans le *Limbourg* quelques cas isolés furent constatés en 1841.

Si nous jetons un coup d'œil sur les ravages que la pleuropneumonie a exercés dans les différentes provinces de la Hollande pendant la première dizaine d'années qu'elle y sévissait, savoir de 1833—1842, nous arrivons aux chiffres suivants :

Provinces	Têtes succombées ou abattues
Hollande méridionale . .	49,661
„ septentrionale .	5,082
Utrecht	4,984
Gueldre	2,545
Brabant septentrional. .	2,211
Overyssel	188
Frise	116
Drenthe	37
Limbourg	40
Zéelande	115
Total	64,979

Cette statistique peut être considérée comme assez exacte, ce qui est surtout étonnant pour l'époque et résulte de l'indemnisation qui aura engagé tout propriétaire à déclarer les cas de maladie, au moins ceux dans lesquels le malade a succombé.

Indemnités. — L'histoire de la pleuropneumonie dans les Pays-Bas est intimement liée à celle du fonds de l'agriculture fondé en 1799 et destiné en partie à combattre les maladies contagieuses et spécialement la *peste bovine.* Les subventions accordées depuis 1834 pour le bétail succombé aux suites de la pleuropneumonie ne manquèrent d'épuiser bientôt le fonds, malgré les nouveaux impôts qui furent créés.

De 1840-44 on prélevait encore pour chaque bête bovine ayant atteint l'âge de 2 ans, pour un cheval de 3 ans et pour chaque lot de 10 moutons un impôt de 10 cents et pour les chevaux en dessous de 3 ans de 5 cents.

Suivant la loi du 30 mai 1840 l'indemnisation comportait pour les animaux morts aux suites de la maladie un tiers de la valeur, mais ce tiers ne pouvait pas dépasser la somme de 15 florins. Auparavant elle pouvait aller jusqu'à 25 florins et pendant un certain temps même jusqu'à 30 florins pour une bête bovine.

Cette indemnisation, quoiqu'elle eût son bon côté, à savoir que tous les cas de pleuropneumonie furent portés généralement à la connaissance de l'autorité, ne manquait pas de causer un tort immense et de contribuer énormément à l'extension de la maladie, par le fait que le paysan laissait mourir son bétail malade au lieu de l'abattre, ce qui devait nécessairement augmenter les sources de contagion.

L'art. 1 de la loi du 9 juillet 1842 stipulait que dorénavant le bétail *abattu* serait exclusivement indemnisé et que l'indemnisation pour une bête bovine ne pouvait dépasser la somme de 25 florins.

Les fonds auraient été épuisés dans un bref délai en cas d'une application générale de cette mesure, vu l'extension considérable que la maladie avait prise dans certaines contrées. L'abatage n'étant pas *obligatoire* ne fut adopté que dans deux ou trois provinces comme mesure de répression de la maladie. La proposition de prélever pour deux ans un nouvel impôt fut rejetée par la Chambre au mois de janvier 1845.

Vers la fin de 1849 le fonds d'agriculture avait fini d'exister, épuisé par les subventions considérables qui avaient été accordées de 1834 jusqu'au 1er janvier 1850, pour le bétail, mort ou abattu, atteint de pleuropneumonie.

Pour donner une idée des pertes que ce fléau avait causées jusqu'à cette époque, nous donnons les chiffres officiels des indemnités :

Hollande méridionale. .	76,006	bêtes	1,499,186. 35	florins
„ septentrionale .	16,819	„	274,800. 05	„
Brabant septentrional. .	2,929	„	58,639. 65	„
Gueldre	3,016	„	51,247. 05	„
Utrecht	6,980	„	36,805. 48	„
Frise	543	„	29,568. 62	„
Overyssel.	2,266	„	18,513. 13	„
Zéelande	129	„	5,042. 59	„
Drenthe	391	„	8,317. 18	„
Groningue	49	„	1,803. 91	„
Limbourg.	45	„	865. —	„
Total	109,173	bêtes	1,984,789. 01	florins

La valeur d'une vache à cette époque peut être évaluée en moyenne à 70 florins. Il faut compter en outre les torts que cette perte causait à l'agriculture et au commerce, pour se former une idée du préjudice immense que la pleuropneumonie portait à la fortune publique.

Résultats des mesures sanitaires.

Pendant cette première période (1833-1850) *deux systèmes* ont été suivis dans l'application de mesures sanitaires. Dans la *Gueldre,* la *Hollande méridionale,* la *Hollande septentrionale* et la province d'*Utrecht,* on s'est borné à prescrire l'*isolement* des malades en tâchant d'en obtenir la guérison. Pendant quelques années le tiers de la valeur fut restitué pour les animaux succombés.

Malgré les dépenses énormes et l'épuisement total du fonds de l'agriculture que ce système avait causé, le résultat auquel il mena était des plus pernicieux et désastreux. Les cas de maladie se multiplièrent et le mal envahit d'année en année plus de terrain.

Dès le début l'*isolement* laissait déjà à désirer et les propriétaires devenaient de jour en jour plus négligents dans son application, à mesure que l'expérience leur donnait la conviction de son insuffisance. Mais il y a un autre motif, qui avec ce système contribuait surtout à la propagation du mal. Maint praticien connaissait déjà à cette époque le

danger de contamination qu'offrent, pendant bien longtemps, les animaux *quasi guéris,* un fait dont aujourd'hui tout le monde est convaincu. Pour nous former une idée du nombre de ces sources d'infection, nous n'avons qu'à consulter les chiffres connus des animaux guéris.

La statistique nous apprend entre autres qu'il y a eu de 1844-1849, dans la Hollande méridionale, 8477 malades dont 6126 ont succombé. Par conséquent, 2351 bêtes sont guéries, formant autant de foyers d'infection ayant certes communiqué la maladie à des milliers de leurs congénères. Ensuite la *désinfection* était nulle ou insuffisante, de sorte que le virus adhérant aux objets des étables où des animaux atteints avaient séjourné présentait pendant bien longtemps encore des dangers pour le bétail nouveau.

Un autre système suivi dans quelques provinces est celui de l'*abatage* des animaux *malades* et des *contaminés* et une séquestration rigoureuse. Il fut appliqué avec succès et continué dans les provinces de *Zéelande* et de *Groningue* et pendant quelques années seulement dans les provinces d'*Overyssel, Drenthe* et dans la *Frise.* Il donna, comme nous allons voir plus loin, un résultat éclatant.

Certains vétérinaires de la Hollande méridionale, entre autres *Hengeveld* et *van Dam,* proposèrent aussi à leur gouvernement provincial, comme seuls moyens efficaces dont on pouvait attendre l'extermination de la pleuropneumonie : l'abatage des malades dans les contrées infectées de longue date et des contaminés en plus dans les cercles infectés récemment; l'indemnisation aux frais de l'Etat ou de la province, le fonds de l'agriculture étant épuisé; la séquestration sévère dans le premier cas des suspects et une désinfection rigoureuse.

Les autorités firent la sourde oreille, cherchant la cause de l'extension du mal ailleurs.

Quel capital immense ils auraient pu sauver pour le bien public en suivant ce sage conseil!

2me Période. 1850-1871.

La suppression du fonds de l'agriculture mit fin à tout contrôle de la part des autorités et à l'application de mesu-

res sanitaires de par l'Etat contre les maladies contagieuses du bétail. Les prescriptions et les ordonnances de 1839 et 1842 n'avaient une certaine valeur que tant qu'on était à même d'accorder une indemnisation. A dater du 1er janvier 1850 ce n'était plus le cas. Il ne restait plus d'autre ressource pour faire face aux maladies contagieuses et empêcher leur extension que d'appliquer les articles 459-461 du code pénal. [1])

Seulement les autorités ne tenaient pas la main à l'exécution de ces prescriptions qui n'ordonnent ni isolement, ni abatage, ni désinfection.

Le propriétaire agissait dans la plupart des provinces comme bon lui semblait. Il n'était plus question de déclaration et d'isolement des bêtes atteintes; rarement le paysan se tenait encore aux prescriptions en vigueur. Le propriétaire avait hâte de se défaire le plus tôt possible de sa bête malade pour la boucherie et souvent la contamination de ses autres animaux était prévenue de cette manière. Dans certaines contrées les paysans avaient acquis une expérience à ce point qu'ils étaient à même de poser le diagnostic à la première période déjà; dans d'autres cas le vétérinaire leur servait de conseiller. Le paysan se montrait plus vigilant qu'avant 1849 et le vétérinaire était plus apprécié par lui. La maladie fut plus enrayée dans sa marche qu'à l'époque où une indemnisation pour les animaux succombés était accordée sur le fonds de l'agriculture.

---

[1]) *Art. 459.* — Tout détenteur ou gardien d'animaux ou de bestiaux soupçonnés d'être infectés de maladies contagieuses qui n'aura pas averti le maire de la commune où ils se trouvent et qui, même avant que le maire ait répondu à l'avertissement, ne les aura pas tenus renfermés, sera puni d'un emprisonnement de six jours à deux mois et d'une amende de 16 à 200 frs.

Art. 460. — Seront également punis d'un emprisonnement de deux mois à six mois et d'une amende de 100 à 500 frs. ceux qui, au mépris des défenses de l'administration, auront laissé leurs animaux ou bestiaux infectés communiquer avec d'autres.

Art. 461. — Si de la communication mentionnée au précédent article il est résulté une contagion parmi les autres animaux, ceux qui auront contrevenu aux défenses de l'autorité administrative seront punis d'un emprisonnement de deux ans à cinq ans et d'une amende de 100 frs. à 1000 frs.; le tout sans préjudice de l'exécution des lois et règlements relatifs aux maladies épizootiques, et de l'application des peines y portées.

La loi du 28 août 1851 (art. 69-72) sur l'expropriation en faveur du bien public renfermait des stipulations ayant rapport aux maladies contagieuses, savoir que l'Etat doit pourvoir aux frais résultant de l'application de mesures telles que l'abatage. Les animaux atteints seraient expropriés pour l'intérêt général.

Il est vrai que ces ordonnances *pouvaient* être appliquées pour combattre la pleuropneumonie, mais on reculait devant les frais énormes que l'application générale de cette mesure devait entraîner, vu l'extension que la maladie avait prise depuis nombre d'années.

Dans une grande partie du pays le procédé suivi avant la promulgation de la loi du 28 août fut continué, c'est-à-dire qu'on se bornait à avoir recours au boucher, dès que les premiers symptômes de la maladie se déclaraient.

L'inoculation préventive. — La Hollande, voyant son bétail ravagé de plus en plus par la pleuropneumonie, était pour ainsi dire à bout de ressources, ne sachant comment se débarrasser du fléau qui avait déjà causé des pertes immenses à la fortune nationale, lorsqu'en 1852 la nouvelle se répandit, que M. le Dr *Willems de Hasselt* venait de trouver le remède capable de préserver le bétail de la maladie régnante.

Le gouvernement s'intéressa immédiatement à cette question si importante pour le pays et envoya une commission à Hasselt pour y étudier le procédé *Willems* in loco. Cette commission, composée du personnel enseignant de l'école d'Utrecht, entreprit ensuite des expériences tendant à vérifier la vertu prophylactique de l'inoculation.

Si elle répondait à l'attente, ne fusse qu'en partie, on serait au moins en possession du remède rendant l'application de l'art. 69 de loi sur l'expropriation moins onéreuse, donc possible. Elle était capable de faire diminuer les cas de pleuropneumonie et par conséquent les cas exigeant l'abatage et, ce qui plus est, l'indemnisation.

Vers la fin de 1852 la commission exprime déjà dans un premier rapport l'avis „que les expériences faites par „elle prouvent d'une manière remarquable, que l'inoculation „a pour effet certain de préserver le bétail au moins *tem-„porairement* de la pleuropneumonie; il reste seulement in-

„certain si le préservatif est sans fin ou bien si une durée „doit être assignée à ses effets. L'avenir seul peut donner „sous ce rapport, une solution irrécusable.“ Déjà à cette époque la commission avertit : „ que pour prévenir les accidents „on doit être circonspect dans le choix de la matière servant „à l'inoculation ; qu'on doit bien régler l'alimentation et choisir „de préférence l'automne pour soumettre le bétail à cette „opération salutaire.“

Le troisième rapport (1855) se termine par la conclusion suivante :

„ Les résultats des nombreuses expériences sont de nature à confirmer entièrement l'opinion émise précédemment déjà, concernant la vertu préservatrice de l'inoculation ; elle n'hésite pas à déclarer qu'à côté de cette opération, admettant qu'elle ne peut empêcher dans toutes les circonstances l'évolution et l'extension de la maladie, il n'existe aucun remède qui puisse lui être comparé, lorsqu'elle est exécutée avec les soins voulus.

„La commission croit devoir recommander son application avec instance :

„1° Chez le bétail parmi lequel la maladie s'est déclarée et en ce cas le plus tôt possible,

„2° chez tout bétail pouvant être exposé à l'influence du contage.“

Nous croyons ne pas devoir entrer en détail sur les expériences concernant l'inoculation.

Les résultats communiqués pouvaient rassurer et encourager les cultivateurs des contrées infectées à faire inoculer leur bétail, ce qui arrivait généralement.

Il va sans dire que l'inoculation préventive, surtout vu qu'elle n'était pas *obligatoire*, ne pouvait pas suffire à elle seule à éteindre la pleuropneumonie en Hollande. Elle pouvait tout au plus enrayer plus ou moins sa marche. Pour atteindre le premier but, il faut qu'elle soit accompagnée d'autres mesures efficaces, comme c'était le cas dans certaines provinces.

Il nous entraînerait trop loin de vouloir suivre dans tous ses détails la marche de la maladie de 1852-1870 pour tout le pays. Bornons-nous à jeter un coup d'œil sur certaines provinces, dont les unes, par l'application de mesures sages et rigoureuses, ont su malgré des invasions réitérées réprimer

la maladie; d'autres, se tenant à des mesures insuffisantes et par là inefficaces, sont ravagées par la maladie.

Groningue [1]). Abstraction faite des cas douteux observés en 1839, la péripneumonie fit sa première entrée dans cette province en janvier 1848. Elle était importée par des veaux achetés en Frise. Aucun moyen ne fut négligé pour obtenir la destruction complète du contage. On commença par l'abatage des animaux malades et des contaminés. Ce bétail fut encore indemnisé sur le fonds de l'agriculture.

Aux mois de mars et d'avril de nouvelles invasions eurent lieu; l'abatage des animaux malades et suspects est ordonné aux frais de la province.

Comme les cas de pleuropneumonie se multipliaient, on résolut de séquestrer en partie les suspects, l'abatage général entraînant trop de frais pour la province.

Un *règlement provincial* fut promulgué le 25 avril 1848, tendant à réprimer la maladie.

L'*importation* de bétail de la *Frise* est interdite et accordée exclusivement après demande par écrit au gouverneur de la province. Le bétail importé est visité alors par un vétérinaire et marqué au feu sur les cornes ou sur les sabots. Une surveillance sévère ne pouvait empêcher des importations frauduleuses de temps en temps, surtout par un détour, c'est-à-dire en faisant passer le bétail par la province de *Drenthe*.

La seconde partie du règlement ordonnait les mesures à prendre lorsque des cas de la maladie se présentaient, de la teneur suivante:

Le propriétaire est tenu de faire la déclaration au bourgmestre de tout cas de maladie de son bétail, ayant quelque ressemblance avec la pleuropneumonie.

L'animal malade doit être isolé immédiatement et ensuite toutes les mesures de précaution pouvant empêcher l'extension de la maladie doivent être prises.

L'abatage n'est pas impératif.

Un autre règlement datant du 1er décembre 1852 et basé sur la loi sur l'expropriation (28 août 1851), stipulait que l'indemnisation serait accordée, tant que les fonds provinciaux suffiraient, pour toute bête bovine malade ou suspecte, abattue

---

[1]) Le Groningue comptait à cette époque plus de 100,000 bêtes bovines.

par ordre des Etats députés ou du bourgmestre; ensuite pour le bétail mort aux suites de la péripneumonie au moins 3 × 24 heures après la déclaration du cas de maladie au bourgmestre.

La valeur entière est payée pour les *suspects;* les $^2/_3$ pour les animaux *malades* abattus; et la $^1/_2$ de la valeur pour les animaux succombés dans les conditions citées plus haut.

En 1853 il fut arrêté en outre que, pour le bétail *inoculé* avec le consentement des Etats députés et péri à la suite de l'opération ou devant être abattu, la valeur entière sera payée au propriétaire. L'inoculation ne pouvait être appliquée que sur les animaux suspects, donc déjà plus ou moins contaminés.

Les vétérinaires diplômés étaient exclusivement chargés de l'opération et de la surveillance du bétail en question pendant 4 mois.

Les étables dans lesquelles un cas de pleuropneumonie s'était présenté sont soumises à une désinfection minutieuse.

La viande, dans les cas légers, et la peau étaient vendues au profit de la province.

Les tableaux suivants donnent un aperçu de la marche de la maladie dans le Groningue et du résultat des moyens qu'on lui a opposés.

Ce premier tableau indique les cas de pleuropneumonie observés de 1848 à 1854, période pendant laquelle l'abatage des animaux *suspects* était généralement ordonné.

Année	Nombre des propriétaires	Nombre des bêtes	N. d. malades	Suspects abattus	Suspects séquestrés	
1848	6	164	30	63	71	(2 troupeaux)
1849	3	50	23	19	8	(1 troupeau)
1850	2	34	16	18	0	
1851	7	88	26	60	2	
1852	2	15	2	13	0	
1853	13	133	40	88	38	(4 troupeaux)
1854	3	38	5	33	0	
Total	36	522	142	294	119	

Nombre des animaux *malades* et des *suspects inoculés* du 14 avril 1854 à 1865:

Année	Nombre des propriétaires	Nombre des animaux	Malades (abattus)	Suspects inoculés	Atteints après inoculation	Animaux conservés
1854	7	139	21	118	12	106
1855	3	69[1])	10	59	27	32
1856	18	366[2])	42	327	34	274
1857	9	203	21	182	22	169
1858	6	121	12	109	18	91
1859	5	114	8	106	9	97
1860	2	44	7	37	3	34
1861	6	120	12	108	22	86
1862	3	52	8	44	4	40
1863	1	9	3	6	0	6
1864	2	43	5	38	10	28
Total	62	1280	149	1134	161	963
					42	suspects abattus
					119	

Dans la *Zéelande* la péripneumonie fit sa première apparition, comme nous l'avons vu, en 1837. Malgré les 34 invasions de la maladie constatées jusqu'en 1870 et qui généralement étaient dues à l'importation de bétail contaminé provenant de la Hollande méridionale, on réussit toujours à s'en débarasser grâce à la mesure radicale, abatage immédiat de tout le bétail contaminé, auquel on restait fidèle dans cette province. La maladie se limitait au premier foyer dans lequel elle était constatée sans pouvoir prendre quelque extension.

Le nombre des bêtes bovines s'élevait vers 1850 dans la Zéelande à environ 46,000 têtes.

La Frise, comptant à cette époque environ 200,000 têtes de bétail, a été moins heureuse que les deux provinces dont il est fait mention. Nous avons vu que cette province resta épargnée de la pleuropneumonie jusqu'en 1842.

Jusqu'en 1847 on sut, malgré différentes invasions, refréner la maladie par l'*abatage des animaux malades et suspects.*

Par suite du manque des fonds nécessaires, le subside destiné à cet effet ayant été refusé, on fut forcé de délaisser cette mesure radicale, avec ce résultat, que la maladie s'étendit de plus en plus, à ce point qu'en 1870 on évaluait à 39,789 le nombre des bêtes succombées ou abattues.

---

[1]) 23 suspects abattus.

[2]) 19 suspects abattus.

Il est vrai que l'abatage fut repris, mais exclusivement appliqué aux animaux malades et en partie seulement. Cette mesure fut secondée, à dater de 1852, de l'inoculation, non seulement des suspectes, mais aussi de bêtes non contaminées, comme nous allons voir.

En 1850 un règlement provincial décréta l'indemnisation, payée sur les fonds provinciaux, pour les bêtes bovines succombées ou abattues en cas de pleuropneumonie.

Il stipulait d'abord qu'une indemnité est accordée pour le bétail abattu et pour les animaux succombés au moins trois jours après la déclaration aux autorités locales. Dans le premier cas les $^3/_4$ et dans le dernier la $^1/_2$ de la valeur est restituée. Pour le bétail dont la déclaration n'est pas faite à temps, aucune indemnisation n'est accordée.

En plus, les Etats députés se réservaient le droit de pouvoir tolérer ou interdire la vente et l'usage de la viande, de la graisse et des peaux provenant d'animaux abattus. Les peaux devaient être traitées préalablement par la chaux et transportées immédiatement à la tannerie.

Le fumier ne pouvait être transporté qu'avec le consentement des Etats députés et ne devait jamais servir pour engraisser les prairies; il pouvait être exproprié.

N'avaient droit à aucune indemnité: les propriétaires de bétail qui avaient négligé de faire la déclaration; qui avaient refusé l'entrée à des personnes envoyées de la part des autorités provinciales ou de donner les renseignements demandés; qui s'opposaient à l'abatage; ceux qui avaient déterré la viande enfouie, vendu la viande sans autorisation; qui avaient contribué à la contamination de leur bétail par la visite d'étables infectées à leur escient ou par l'achat d'animaux infectés; ceux qui n'avaient pas isolé immédiatement le bétail malade et requis l'assistance d'un vétérinaire.

On tâchait de pourvoir aux frais par un impôt $^1/_2$ % sur la valeur du bétail et de 2 % sur la valeur des terres.

Les Etats députés recommandaient l'usage de l'inoculation préventive surtout dans les étables où la maladie s'était déclarée et tâchaient de favoriser son application par l'indemnisation des animaux succombés aux suites de l'opération (résolution du 2 août 1853).

A dater du 1er janvier 1855 cette indemnisation n'était plus accordée. Seulement, depuis 1856 l'inoculation se faisait aux frais de la province.

Dans le tableau suivant nous trouvons les données tant soit peu exactes concernant les ravages qu'a faits la maladie dans la Frise pendant une vingtaine d'années, et des mesures prises pour tenter d'enrayer sa marche, depuis que l'abatage des animaux *suspects* avait été délaissé.

Années	Communes infectées	Etables infectées	Animaux		Animaux inoculés		Guéris	Total
			morts	abattus	contaminés	non contaminés		
1850	30	169	1081	(837)	—	—	—	—
1851	31	311	2089	(2044)	—	—	—	—
1852	34	404	2880	(2699)	81	10	—	—
1853	35	494	3155	(3013)	128	8	—	—
1854	39	478	2933	?	390	116	—	—
1855	34	484	2029	?	169	2,783	—	—
1856	37	1361	5727	?	1412	4,111	—	—
1857	40	1842	7557	(4004)	1317	9,826	8608	16,165
1858	38	1518	4235	(2025)	414	6,382	3447	7,682
1859	39	983	2519	(891)	154	4,478	2087	4,606
1860	34	757	2094	(897)	538	6,063	1130	3,224
1861	35	563	1412	(621)	630	5,527	843	2,255
1862	31	517	713	(312)	107	2,876	396	1,109
1863	22	312	504	(215)	69	2,603	126	630
					5409	44,783		
1864	22	184	310	(199)	—	—	81	—
1865	16	60	99	(61)	—	—	—	—
1866	12	58	120	(76)	—	—	49	—
1867	14	47	158	(111)	—	—	—	—
1868	7	10	15	(23)	—	—	—	—
1869	4	6	43	(29)	--	—	—	—
			Total 39,624					

Dans la *Hollande méridionale,* le propriétaire de bétail péripneumonique a pu agir à sa guise. Aussi la maladie a continué à sévir dans cette province sans relâche avec plus ou moins d'intensité.

A dater de 1854 les Etats provinciaux tâchaient de vulgariser l'usage de l'*inoculation* par différents moyens. D'abord une indemnisation de 100 florins fut accordée pour la perte d'un animal à la suite de l'opération et ensuite une rémunération de 2 à 7 florins pour la perte d'une partie plus ou moins grande de la queue.

Ensuite quatre primes furent accordées aux propriétaires qui feraient inoculer le plus grand nombre d'animaux, savoir de 50 à 200 florins, et aux deux vétérinaires qui feraient le plus d'inoculations une somme de 150 et de 100 florins.

En 1855 2176 bêtes subirent l'opération dont 11 périrent à la suite et 13 furent atteintes de pleuropneumonie.

Malgré ces résultats favorables les paysans se montraient en général adversaires de l'inoculation et cela pour différentes raisons; quelques-uns craignaient de voir importer *de cette manière* la maladie dans leurs étables, d'autres n'en voulaient pas pour des motifs religieux, basés sur une fausse interprétation du „ *fiat voluntas tua* “.

3me Période. 1871-1886.

En 1870 la Hollande fut dotée d'une loi (20 juillet) réglant la surveillance vétérinaire de l'Etat et la police vétérinaire, qui entra en vigueur le 1er janvier 1871.

Parmi les maladies du bétail désignées comme contagieuses, suivant l'arrêté royal du 4 décembre 1870, la *pleuropneumonie* contagieuse occupe une place prépondérante.

Comme mesures devant être appliquées, suivant la dite loi, contre cette maladie, citons d'abord l'art. 13 disant *en général*, que dès qu'il apparaît des symptômes d'une maladie contagieuse chez quelque tête de bétail, le détenteur ou le gardien est tenu d'en avertir immédiatement le bourgmestre de la commune où l'animal se trouve. Suivant l'art. 14, tout animal chez lequel apparaissent des symptômes d'une maladie contagieuse, doit être immédiatement séparé de tout autre par le propriétaire, le détenteur ou le gardien et rester isolé jusqu'à ce que le bourgmestre, d'accord avec le vétérinaire

du district, ou, en l'absence de ce dernier, avec son suppléant, aura pris une décision conforme aux prescriptions de la présente loi.

Comme mesure visant directement la pleuropneumonie il est dit: que les bêtes bovines affectées de la péripneumonie doivent être abattues. Les organes pectoraux et abdominaux seront brûlés ou enfouis. La place de l'étable ou bâtiment où a séjourné un animal affecté ou abattu pour cause de péripneumonie doit être désinfectée. Le bétail est considéré comme suspect, lorsque les vétérinaires de district croient reconnaître les symptômes d'une maladie contagieuse, lorsqu'il peut avoir été en contact avec de la matière contagieuse, s'être trouvé dans le même endroit qu'une bête affectée de maladie contagieuse ou en contact immédiat depuis un terme à fixer pour chaque maladie (art. 22).

Le bétail suspect d'être atteint de péripneumonie en vertu de l'art. 22 reste à l'état suspect pendant trois mois. La séquestration est rendue efficace par la marque des animaux suspects et par l'indication des centres infectés par des écriteaux, qui seront placés le long de la route pour qu'ils tombent bien en vue.

Si les vétérinaires de district le jugent nécessaire, toutes les fermes et prairies contaminées et, s'il y a lieu, les terrains adjacents, seront isolés sur l'ordre du bourgmestre qui, à cet effet, pourra requérir la force militaire (art. 29). En cas de pleuropneumonie la sortie et l'entrée du cercle isolé de bêtes bovines et la sortie de moutons, de peaux fraîches, de fumier, paille et foin est interdite.

La séquestration des chiens peut être ordonnée en observant les dispositions de l'art. 30.

D'autres prescriptions, comme la dernière, de nature générale et applicables comme mesures contre l'extension de la pleuropneumonie sont:

L'abatage ne peut avoir lieu qu'après une expropriation (art. 24). Pour les animaux *suspects* on remboursera la valeur entière et pour les animaux atteints la moitié de la valeur qu'auraient les animaux s'ils se trouvaient en bon état de santé. Le bourgmestre désigne un expert pour taxer la valeur du bétail.

Le droit de l'indemnité se perd lorsque la déclaration prescrite par l'art. 13 et l'isolement prescrit par l'art. 14 ont été négligés ou que le propriétaire a introduit ou fait introduire

du bétail, pendant le terme défendu, dans des écuries, des exploitations ou des prairies qui ont été visitées par une maladie contagieuse; il en est de même du propriétaire qui, de propos délibéré, aura mis ou fait mettre son bétail en état suspect et de contagion.

Suivant l'art. 32 il est interdit d'introduire du bétail dans des bâtiments, des prairies, des localités ou des fermes, dans lesquels se trouvent ou se sont trouvés des bestiaux atteints d'une maladie contagieuse; la durée de cette interdiction est fixée pour la péripneumonie à 60 jours pour les bêtes bovines et à 1 jour pour les autres animaux à compter du jour où le dernier cas morbide s'est terminé soit par une mort naturelle ou par l'abatage.

1871. — C'est par l'application des prescriptions que nous venons de citer, que le combat contre la pleuropneumonie contagieuse s'est engagé en Hollande le 1er janvier 1871, sur toute la ligne.

A cette époque la maladie régnait à l'état épizootique dans la *Hollande septentrionale,* la *Hollande méridionale* et la province d'*Utrecht.*

Le manque du nombre suffisant de fonctionnaires se fit bientôt sentir. Souvent des journées se passaient entre la déclaration au bourgmestre et la visite du vétérinaire et le bétail était souvent succombé à son arrivée. Le propriétaire, perdant l'indemnité, était mécontent.

Pendant les 4 premières semaines 1089 cas de pleuropneumonie furent déclarés, savoir:

dans la Hollande méridionale . .	373
„ „ Hollande septentrionale .	496
„ „ province d'Utrecht . . .	207
„ „ Frise.	7
„ le Brabant	4
„ la Gueldre.	2

Le budget ne portant provisoirement que la somme de 5000 florins pour l'expropriation de bêtes péripneumoniques en 1871, il a fallu renoncer bientôt à l'abatage *général.* Par décision ministérielle du 27 janvier l'abatage fut suspendu dans les provinces de Hollande et dans une grande partie de la province d'Utrecht. Il fut continué seulement dans les parties des dites provinces, comme les îles de la Hollande méridionale, où la maladie se bornait à des cas sporadiques.

Toutefois l'isolement, la marque du bétail suspect et les autres prescriptions furent strictement appliquées. Beaucoup de propriétaires s'opposaient à l'inoculation, que les vétérinaires de district avaient la charge de recommander, de sorte que son application ne pouvait avoir lieu dans les proportions voulues.

Le crédit supplémentaire nécessaire ayant été porté au budget, l'*abatage général* fut remis en vigueur le 1er octobre et son bon effet ne se fit pas attendre, comme nous verrons par le tableau qui va suivre.

Dans le courant de l'année quelques nouvelles résolutions visant spécialement la pleuropneumonie furent adoptées.

La résolution royale du 4 décembre 1870 fut modifiée par résolution du 19 avril 1871 comme suit:

Le bétail mort des suites d'une maladie contagieuse sera brûlé ou enfoui par les soins et aux frais du propriétaire. Le goudron, l'huile de pétrole et la chaux vive, nécessaires à cet effet, seront fournis par le bourgmestre aux frais du gouvernement.

Par la même résolution une modification fut portée à l'art. 5 tendant à favoriser la propagation de l'*inoculation préventive*. L'alinéa suivant fut ajouté cet article:

Pour le bétail suspect, le terme de 3 mois sera réduit par le commissaire royal de la province à 2 mois, si le vétérinaire de district ou son suppléant déclare que le bétail a été inoculé avec succès par un vétérinaire diplômé dans la huitaine après son entrée à l'état suspect.

Dans une partie de la province de la Hollande méridionale, d'Utrecht et de la Hollande septentrionale les *ventes publiques* de bétail étaient prohibées, à moins que le vétérinaire de district ou son suppléant n'attestât par un certificat que le bétail n'était pas suspect de pleuropneumonie contagieuse.

Généralement, l'inoculation ne rencontrait pas beaucoup de sympathie de la part des cultivateurs, à l'exception du Brabant et du Limbourg.

Toutefois la résolution du 21 avril décida les propriétaires de bétail suspect à demander l'inoculation. C'est ainsi que dans la Hollande méridionale environ 15,000 bêtes ont été inoculées, généralement avec le meilleur résultat. Le vétérinaire de district pour la Hollande septentrionale rap-

porte que de 340 bêtes qu'il avait inoculées 8 seulement ont été atteintes de la maladie, ce qui revient à 2,3 %.

Le vétérinaire de district de la Frise parut moins partisan de ce préservatif.

Le tableau suivant donne un aperçu de la marche de la maladie pendant l'année 1871, lorsque les mesures assez sévères et uniformes pour tout le pays furent mises en pratique, à l'exécution desquelles veillaient des fonctionnaires complètement *indépendants* du public.

	Brabant	Gueldre	Hollande mérid.	Hollande sept.	Utrecht	Frise	Groningue	Limbourg	Tout le royaume	Nombre des communes
Du 1er janvier au 28 janvier	4	2	373	496	207	7	—	—	1089	157
„ 2 février „ 25 février	6	11	271	482	185	14	—	—	969	168
„ 26 février „ 25 mars	4	16	203	414	118	2	—	—	757	144
„ 26 mars „ 22 avril	1	6	152	248	142	1	—	—	550	111
„ 23 avril „ 20 mai	1	1	122	185	122	7	—	1	439	105
„ 21 mai „ 17 juin	5	7	89	179	101	12	—	2	395	94
„ 18 juin „ 15 juillet	2	8	120	88	75	5	—	1	299	104
„ 16 juillet „ 12 août	3	2	119	47	47	4	—	—	222	91
„ 13 août „ 9 sept.	2	7	194	63	78	2	—	1	347	110
„ 10 sept. „ 7 octobre	2	11	155	68	103	3	—	1	343	98
„ 8 octobre „ 4 nov.	3	13	94	100	79	13	—	2	304	97
„ 5 nov. „ 2 déc.	6	9	47	53	34	4	1	1	155	72
„ 3 déc. „ 30 déc.	4	6	30	57	38	59	15	—	209	70
Total	43	99	1969	2480	1329	133	16	9	6078	—

1872. Le nombre des cas de pleuropneumonie constatés en 1872 comporte 4008; il y eut donc 2070 cas de moins qu'en 1871. Les résultats obtenus dans les provinces de Hollande et d'Utrecht sautent surtout aux yeux. Pour ces trois provinces le chiffre des malades s'éleva en 1871 à 5778 cas et en 1872 à 3159 seulement.

Les mesures appliquées contre la pleuropneumonie paraissaient insuffisantes aux intéressés de certaines contrées, d'autres voulaient en rabattre. Ils faisaient connaître leur opinion dans différentes adresses que nous pouvons, suivant leur tendance, classifier en trois catégories.

1° Il s'agit d'adresses dans lesquelles l'abatage des animaux *suspects* est demandé; 2° d'autres servant à exiger l'inoculation obligatoire générale comme préventif; 3° celles par lesquelles on demande que l'abatage du bétail malade ne se fasse pas sans le consentement du propriétaire.

La première demande fut appuyée surtout par les Etats députés de la Zéelande et de la Frise et par la société d'agriculture de cette dernière province. Les députés de la Zéelande démontraient les résultats obtenus depuis 1838 dans cette province par l'abatage des animaux suspects. La maladie importée 34 fois depuis cette époque fut exterminée chaque fois. Les Etats de la Frise rappelaient que jusqu'en 1847 la maladie avait été combattue avec succès par l'application de cette mesure radicale. Ayant été forcé de la délaisser, par le manque des fonds nécessaires pour l'expropriation, la maladie envahit bientôt toute la province.

Une commission, composée de vétérinaires de district, fut nommée par le gouvernement, par résolution du 8 octobre, pour proposer des mesures plus rigoureuses à prendre contre la pleuropneumonie dont on craignait l'extension à l'époque où le bétail rentre à l'étable. Une résolution (30 octobre) s'ensuivit, arrêtant entre autre que le Ministre de l'intérieur peut ordonner pour certaines contrées l'abatage des animaux *suspects*. L'application ne se fit pas attendre. Il fut ordonné que le bétail suspect sera abattu dans les huit jours par les soins du bourgmestre, excepté les animaux qui ont été inoculés par un vétérinaire.

Dans la Hollande et la province d'Utrecht les cultivateurs préféraient généralement l'inoculation à l'abatage; en Frise au contraire on donnait la préférence à l'abatage. Cette mesure entra en vigueur le 13 novembre.

L'inoculation générale ne fut pas rendue obligatoire; elle l'était indirectement comme inoculation de nécessité.

On reculait d'abord devant les frais énormes.

Les Pays-Bas comptant un million et demi de bêtes bovines, l'inoculation, à raison de 0,60 fr. par tête, revenait à un million environ sans compter les frais de séjour et de voyage des vétérinaires. Ensuite il restait à indemniser le bétail succombé aux suites de l'opération. Cette mesure, donnant de bons résultats, devait être continuée, et où fallait-

il, lorsque la maladie diminuerait, chercher le vaccin nécessaire? L'inoculation devait déjà être remise souvent, à défaut de la lymphe nécessaire.

Le tableau suivant donne un aperçu des cas de pleuropneumonie constatés en 1872 dans les différentes provinces infectées.

Brabant . . .	16	cas	en	6	communes
Gueldre . . .	128	„	„	15	„
Hollande mérid..	1061	„	„	97	„
Hollande sept. .	1295	„	„	73	„
Zéelande . . .	2	„	„	1	„
Utrecht . . .	803	„	„	43	„
Frise	609	„	„	14	„
Overyssel . . .	1	„	„	1	„
Groningue . .	86	„	„	10	„
Limbourg . . .	7	„	„	1	„
Total	4008	cas	en	261	communes

Nous voyons que malgré la recrudescence totale dans tout le pays dont nous avons parlé plus haut, la maladie a pris en Frise une plus grande extension. Nous comptons 609 cas pour 1872 contre 133 en 1871.

1873. Une diminution de 1529 cas fut constatée en 1873. Le nombre des bêtes atteintes ne s'élevait qu'à 2479 cas, malgré l'extension toujours croissante de la maladie en *Frise* où le chiffre des malades s'élève pour cette année à 730.

Nous avons vu que l'abatage des animaux suspects non-inoculés fut ordonné à dater du 13 novembre. En *Frise,* où l'inoculation fut d'abord préférée, l'abatage des animaux suspects est rendu obligatoire à dater du 21 janvier.

Au mois d'avril le budget de 350,000 florins étant déjà épuisé et les résultats obtenus ne concordant pas avec les dépenses énormes que cette mesure radicale exigeait, le Ministre se vit obligé de l'abandonner. A la Chambre la majorité des membres parut également adversaire de l'abatage général et la majorité n'eût pas accordé sa voix au vote pour un crédit supplémentaire de 300,000 florins pour cette année, si le Ministre avait persisté à vouloir appliquer cette mesure. Toutefois il s'en réservait le droit pour les contrées où la maladie ferait une première invasion.

L'extension toujours croissante de la maladie en Frise fut attribuée d'abord à la densité de la population bovine dans cette province et ensuite à l'isolement défectueux des bêtes suspectes tant qu'elles sont au pâturage. Nous verrons de quelle manière on a tâché de combler cette dernière lacune. Les vétérinaires de district et leurs suppléants n'étant pas à même de veiller dans les provinces les plus envahies à l'exécution exacte des mesures prescrites, comme la déclaration, l'isolement, etc., des *surveillants*, non vétérinaires, leur furent adjoints à cet effet, par arrêté royal du 3 octobre 1873, qui disait:

„Ces surveillants seront nommés et révoqués par notre ministre de l'intérieur.

„Lors de leur entrée en fonction, ils prêteront serment entre les mains du bourgmestre de la commune qui leur est indiquée comme lieu de résidence. Ils inscriront toutes les bêtes bovines dans les communes ou dans les parties des communes indiquées. Les listes sur lesquelles les bêtes bovines de chaque propriétaire sont indiquées avec un numéro d'ordre et leur signalement, seront dressées en *double* par les surveillants. Elles seront signées par les propriétaires ou, en l'absence de ceux-ci, par les détenteurs ou les gardiens du bétail; un exemplaire en sera remis au bourgmestre.

„Toute mutation, qui s'effectuera parmi les bêtes bovines inscrites sur les listes, sera portée dans les 24 heures à la connaissance du bourgmestre.

„Immédiatement, et au plus tard dans les 12 heures après la mort ou l'abatage d'une bête, le propriétaire, le détenteur ou le gardien en fera la déclaration au surveillant; celui-ci est tenu de visiter dans les 24 heures après la déclaration la bête morte ou abattue.

„Aussi longtemps que cette visite n'a pas eu lieu, il est défendu de détacher les poumons du cadavre ou de transférer une partie de ce dernier.

„Les surveillants sont obligés de visiter et de contrôler, au moins une fois par semaine, toutes les bêtes bovines qui sont signalées sur les listes dressées par eux. Les mutations mentionnées plus haut seront immédiatement indiquées sur ces listes et visées par le propriétaire. Les surveillants soupçonnent-ils pendant cette visite, qu'une bête est atteinte ou qu'elle a été atteinte de péripneumonie contagieuse, ou dé-

couvrent-ils un changement numérique illégal parmi le bétail, ils en donneront immédiatement connaissance au bourgmestre. Ils dresseront, pour le dernier cas, un procès-verbal de contravention sous la foi du serment qu'ils ont prêté en entrant en fonction."

Les 2479 cas dont nous avons fait mention se sont présentés dans les différentes provinces comme suit:

Frise	en	16	communes	730	cas
Hollande méridionale .	„	88	„	943	„
Hollande septentrionale	„	40	„	327	„
Utrecht	„	33	„	425	„
Brabant	„	9	„	31	„
Gueldre	„	9	„	19	„
Groningue.	„	1	„	1	„
Drenthe	„	1	„	1	„
Limbourg	„	2	„	2	„
Total.	en	199	communes	2479	cas

1874. En comparant le chiffre total des bêtes atteintes en 1874, savoir 2414, à celui de l'année précédente, 2479, il est incontestable que les résultats sont moins heureux que les années précédentes. Cela provient de la grande extension que la maladie avait prise durant la première moitié de l'année dans la Frise, où les cas constatés équivalaient en nombre à ceux de toutes les autres provinces. Dans la seconde moitié de l'année il y avait une forte recrudescence dans cette province.

Comme les années précédentes, les animaux atteints furent immédiatement abattus. Dans trois cas seulement le ministre fit appliquer la prescription de l'art. 3 de la résolution du 30 octobre 1872 ordonnant l'abatage des animaux *suspects*.

Dans le courant de cette année (résol. 17 avril) l'*inoculation* du bétail suspect fut rendue *obligatoire*. Le vétérinaire chargé de l'opération recevra une indemnisation aux frais de l'Etat de 50 cents par tête. Si le vaccin fait défaut, le bourgmestre peut faire ajourner l'inoculation; le vétérinaire de district procurera la lymphe nécessaire au vétérinaire. Cette mesure n'était pas applicable aux veaux n'ayant pas atteint l'âge de 3 mois.

Le but de cette inoculation était d'abord de hâter l'évolution de la maladie parmi les bêtes contaminées; en

outre les animaux échappant à la maladie sont doués pendant un certain temps d'immunité.

Suivant le même arrêté, les animaux suspects, ne pouvant être suffisamment isolés à la prairie, seront transférés dans une étable en observant pour le transport les précautions indiquées par le bourgmestre et resteront dans cette localité jusqu'à l'expiration du terme indiqué par résolution royale du 3 octobre 1873.

Souvent le bétail suspect fut placé dans une prairie entourée de terres sur lesquelles l'introduction de bétail était interdite. Les animaux suspects étaient examinés journellement par un surveillant.

Le fait que les résultats obtenus jusqu'ici par l'application des mesures précitées étaient moins heureux, attendu qu'elles n'avaient pas encore procuré l'extermination complète de la maladie, fut attribué à ce que bon nombre de cas de pleuropneumonie ne furent pas signalés, mais cachés par le propriétaire, qui tâchait de se défaire le plus tôt possible de son bétail contaminé. C'est pourquoi des surveillants furent nommés en automne, chargés de l'inspection exclusive du bétail *non-contaminé* dans certaines contrées. A proximité de foyers et là où le vétérinaire de district supposait que la déclaration avait été négligée, ils exerçaient un contrôle sévère.

L'efficacité de cette mesure se révèle, surtout pour la Frise, par la recrudescence pendant la deuxième moitié de l'année, comme nous le voyons dans le tableau ci-joint, divisé en périodes de 4 semaines.

	1re période	2me période	3me période	4me période	5me période	6me période	7me période	8me période	9me période	10me période	11me période	12me période	13me période
Frise	189	178	160	181	167	149	62	46	45	34	55	38	71
Holl. méridionale .	34	51	51	44	46	48	39	39	34	37	49	25	22
Utrecht	41	35	33	45	39	29	12	6	5	6	—	6	3
Holl. septentrionale	32	11	22	13	28	27	12	7	5	4	4	1	—
Groningue. . . .	4	3	1	2	9	3	2	2	—	1	—	—	—
Brabant	1	—	—	3	1	8	2	—	4	—	11	3	1
Limbourg	—	—	—	—	—	—	—	3	3	—	—	—	—
Drenthe	—	—	—	—	18	6	3	—	—	—	—	—	—

1875. L'année précédente on comptait en *huit* provinces et en 136 communes 2414 cas; en 1875 en 5 provinces et 106 communes, 2227 cas. Il y a donc encore une certaine amélioration à constater, surtout que le chiffre dans la *Hollande méridionale* s'était au contraire élevé de 519 à 926 malades.

Ce dernier fait fut expliqué comme suit: Le plus grand nombre de surveillants chargés de contrôler le bétail non contaminé aurait contribué à la déclaration d'un plus grand nombre de malades qu'auparavant. Le service sanitaire avait été réparti en outre dans cette province entre *trois* vétérinaires de district, ce qui devait contribuer nécessairement à une plus prompte exécution des prescriptions légales.

L'amélioration constatée pendant les derniers mois en *Frise* fut attribuée en partie à l'application de l'art. 2 de la résolution royale du 17 avril 1874. Le vétérinaire de district de cette province ordonna toujours, lorsqu'un cas de pleuropneumonie survint dans un troupeau à la prairie, de ramener le bétail contaminé à l'étable; et souvent encore, si la maladie était constatée un peu tard, elle s'était déjà communiquée au bétail des pâturages voisins.

L'abatage des suspects a eu lieu cette année en 191 cas, dont dans le Brabant 8, la Hollande méridionale 15, la Hollande septentrionale 147, Utrecht 16 et la Frise 5.

L'inoculation des suspects ne rencontrait généralement pas d'opposition. A défaut du virus nécessaire l'opération devait parfois être ajournée. Dans un cas le vétérinaire de district rencontra une vive opposition de la part du personnel de la ferme. Ce fait démontra qu'il fallait ajouter, à la résolution du 17 avril 1874, un nouvel alinéa de la teneur suivante:

Si le propriétaire, détenteur ou gardien ne satisfait pas immédiatement au devoir que cet article lui impose, l'inoculation a lieu par les soins du bourgmestre et le récalcitrant sera poursuivi.

Le tableau suivant donne pour les 5 provinces envahies, un aperçu par mois des cas de pleuropneumonie.

	Janvier	Février	Mars	Avril	Mai	Juin	Juillet	Août	Sept.	Octobre	Novembre	Décembre	
Brabant	5	5	4	2	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Holl. méridionale .	42	41	51	53	57	59	52	47	51	66	76	64	48
Holl. septentrionale	4	1	1	1	1	—	—	—	—	—	—	—	—
Utrecht	8	7	9	6	5	6	5	2	2	5	9	10	8
Frise	62	71	72	83	75	74	69	62	49	45	49	33	24

1876. Sauf quelques cas sporadiques dans le *Brabant*, la *Gueldre* et la *Zeelande*, la maladie s'est limitée cette année à quatre provinces, savoir la *Hollande méridionale*. *Utrecht*, la *Frise* et la *Hollande septentrionale*. Dans cette dernière province on ne constata que quelques cas rares, importés de la Frise. A dater du mois de septembre elle avait disparu de la province d'Utrecht. De sorte qu'à la fin de l'année elle ne régnait plus à l'état épizootique que dans la *Hollande méridionale*, ayant eu un total de 1097, et dans la Frise avec un total de 482 cas pendant toute l'année, sur 1723 malades observés dans tout le pays.

Dans le courant de l'année 822 bêtes suspectes furent abattues, appartenant à 50 troupeaux.

Le 2 mars quelques vétérinaires de district furent convoqués sous la présidence du référendaire pour le service sanitaire attaché au Ministère de l'intérieur, à l'effet de délibérer sur les mesures à prendre contre la pleuropneumonie pour l'époque où le bétail sera mis à la prairie.

Cette commission présenta le 6 mars un rapport au ministre indiquant la voie à suivre.

Elle recommande d'abord la stabulation du bétail suspect immédiatement après la constatation d'un premier cas de maladie à la prairie, ce qui se fait déjà en Frise depuis 1875. Elle fait remarquer que cette mesure ne peut être appliquée dans toute sa rigueur pour la Hollande méridionale. Dans cette contrée le paysan fait usage en été de l'étable pour la fabrication du fromage, de sorte que le bétail ne saurait y rentrer. On peut ordonner tout au plus que le bétail suspect, à l'époque de l'entrée à la prairie, reste à l'étable jusqu'à ce que le terme déterminé par la loi soit expiré. La commission propose en outre, que du 1er mai au

1er novembre une indemnité de 20 cents soit payée pour une vache laitière et de 10 cents pour tout autre bétail tant que dure la stabulation forcée. Le bétail contaminé à la prairie devrait être abattu immédiatement.

En vue des grands frais que cette mesure entraînerait, la commission propose de porter au budget une somme de 1,000,000 de florins.

Pour épargner les frais d'expropriation, elle juge nécessaire d'engager les propriétaires de bétail de la Frise et de la Hollande à diviser leurs troupeaux en groupes aussi petits que possible.

A leur avis le nombre des surveillants doit être augmenté dans certaines contrées pour que le bétail des prairies surtout soit sévèrement surveillé.

Pour l'année 1877 la somme de 800,000 florins fut votée pour faire face aux frais tendant à réprimer les maladies contagieuses du bétail.

1877. La maladie commençait à se concentrer de plus en plus en certains points, d'où elle était importée de temps en temps dans les contrées non infectées où l'on sut toujours s'en défaire immédiatement par l'abatage. Même parmi le bétail importé en Angleterre 22 cas de péripneumonie furent constatés sur 44,950, dont 20 dans le premier et deux dans le second semestre.

Le nombre des animaux atteints s'élevait seulement à 956. Cette diminution considérable doit être attribuée en partie au grand nombre d'animaux suspects, savoir 3318, qui ont été abattus cette année.

Les animaux malades et suspects étaient répartis dans les différentes provinces comme suit:

	Malades abattus	en communes	Suspects abattus	de troupeaux	en communes
Brabant	10	8	67	6	6
Gueldre	4	2	34	2	2
Hollande mérid. .	717	44	1399	91	34
Hollande septentr.	29	5	208	17	6
Zeelande. . . .	1	1	19	1	1
Utrecht	26	5	200	14	5
Frise	168	12	1378	47	12
Limbourg . . .	1	1	13	1	1
Total	956	78	3318	179	67

Il va sans dire que parmi ces animaux suspects il existe un grand nombre d'atteints, chez lesquels la maladie se serait déclarée s'ils étaient restés en vie.

Le chiffre total des frais d'indemnisation s'élevait à 673,736 florins. Les animaux suspects étaient payés en moyenne 174. 42 florins par tête (valeur entière). La vente de la viande et des peaux a rapporté 243,692 florins.

Dans les provinces où la maladie avait un caractère sporadique et souvent dans la *Frise* et une partie de la *Hollande méridionale*, le troupeau parmi lequel la maladie s'était déclarée fut immédiatement abattu. Lorsqu'un seul cas s'était seulement présenté et que l'animal malade avait été isolé de bonne heure, on attendait un deuxième cas avant de se décider à l'abatage. De cette manière le troupeau fut souvent épargné, *mais au détriment d'autres, comme nous verrons plus loin.*

Dans le district de Schiedam cette mesure ne fut pas appliquée; la somme réservée à cet effet n'aurait pas suffi pour indemniser tout le bétail suspect de ce district.

Pendant qu'on attendait dans un troupeau contaminé un deuxième cas, l'inoculation aurait dû être appliquée suivant la résolution du 17 avril 1874. C'est pourquoi ce décret fut modifié en ce sens que l'inoculation n'aurait lieu que si le bourgmestre, sur l'avis du vétérinaire, l'ordonnait.

En Frise, le fait suivant contribua à l'extension de la maladie. Nous avons vu que des troupeaux contaminés furent abattus, mais que d'autres restaient pendant un certain temps sous une surveillance sévère. Le 19 février un troupeau fut mis en vente parmi lequel deux cas de la maladie s'étaient présentés 27 semaines auparavant. Ce bétail était resté à l'état suspect pendant le terme fixé par la loi. Après la vente il fut transporté dans 16 étables différentes.

Dans l'espace de trois semaines, la maladie se déclarait déjà dans 4 de ces étables. Ces quatre troupeaux furent alors abattus et le bétail des douze autres étables fut déclaré suspect. Le 4 juin un cas se déclarait dans une des dernières étables.

Ce fait prouve le grand avantage de l'abatage de tout bétail pouvant être contaminé, vu que la maladie peut exister à un degré si minime qu'elle n'est pas reconnue pendant la vie.

Dans la séance du 26 avril la Chambre résolut d'ouvrir une *enquête* sur la pleuropneumonie. A cette fin une commission fut nommée composée de 5 membres choisis parmi les membres de la Chambre. Déjà du 3 au 15 septembre quelques personnes furent entendues et l'enquête fut continuée l'année suivante.

1878. Le nombre des bêtes péripneumoniques ne s'élevait qu'à 701 et celui des suspectes abattues à 2200, réparties comme suit:

	Malades	en communes	Suspects abattus	de troupeaux	en communes
Brabant	4	3	11	2	2
Gueldre	52	2	157	3	2
Hollande mérid. .	572	48	1041	61	36
Hollande septentr.	22	7	178	11	6
Zeelande . . .	1	1	21	1	1
Utrecht	2	2	25	1	1
Frise	48	9	767	25	9
Total	701	72	2200	104	57

Comme l'année précédente, 800,000 florins avaient été portés au budget. Les frais d'expropriation comportaient un total de 508,166 florins et la viande et les peaux rapportaient la somme de 176,068 florins. Parmi les 2200 suspects abattus 492, soit le 22,7 %, révélaient à l'autopsie les lésions de la pleuropneumonie.

Revenons à l'enquête. Comme nous l'avons vu plus haut, quelques membres de la Chambre des Etats généraux avaient demandé une enquête sur la pleuropneumonie contagieuse. Les questions qu'on voulait résoudre par l'enquête étaient les suivantes:

1. Quel est l'état sanitaire du bétail en Hollande en ce qui concerne la pleuropneumonie contagieuse?

2. Quels sont les effets obtenus par la mise en vigueur et l'application de la loi du 20 juillet 1870 et des arrêtés royaux basés sur cette loi, en rapport avec les lois du 8 juillet 1874?

3. A quelles causes faut-il attribuer les résultats favorables obtenus dans certaines contrées et dans certaines communes, tandis qu'ailleurs les mesures prescrites par l'autorité

depuis la promulgation de ces lois ont plus ou moins manqué leurs effets?

4. Quelles sont les mesures à prendre pour vaincre complètement le fléau national, ou tout au moins pour le refréner de manière que les dispositions gênantes, qui nuisent également au commerce et à la navigation, puissent être supprimées?

La proposition d'ouvrir une enquête avait rencontré quelque opposition. Quelques-uns prétendaient que l'audition de témoins et d'experts convoqués de tous les points du pays serait un moyen peu propre à résoudre une question, suivant eux, purement scientifique. C'est ainsi que la commission ne saurait trancher la question concernant la possibilité du développement spontané de la maladie, fait admis par quelques-uns, ainsi que celle ayant rapport à la durée de la période latente de la maladie et de l'époque pendant laquelle les malades conservent la faculté de communiquer la contagion. Les mesures appliquées depuis 1871 contre le fléau qui sévissait pendant plus de 40 ans dans le pays n'avaient pas été stériles; nous avons pu constater une diminution considérable des cas morbides. C'est pourquoi le gouvernement croyait le moment venu pour frapper le grand coup et en finir avec la maladie. Quarante-huit personnes furent appelées auxquelles on posa nombre de questions. Parmi eux, les hommes de l'art étaient unanimes à déclarer „que les moyens „employés jusque là, en vertu de la loi de 1870, pour com„battre le fléau étaient les seuls rationnels, et que, si les „résultats obtenus n'étaient pas entièrement satisfaisants, c'était „aux éleveurs égoïstes et récalcitrants qu'il fallait s'en prendre. „Tant que les propriétaires de bétail s'appliqueront à cacher „la maladie qui s'est déclarée dans leurs étables, tant qu'ils „négligeront d'en faire la déclaration exigée et qu'ils chercheront „à se défaire par la vente de leurs bêtes contaminées, le mal „continuera furtivement sa marche et rendra impuissantes les „autorités les mieux disposées." Tel était leur déclaration unanime. La commission dressa un long rapport, qui fut présenté à la seconde Chambre, et qu'elle terminait par les considérations et les conclusions suivantes:

„La commission croit avoir donné un aperçu succinct, „mais aussi exact que possible des résultats obtenus par l'en„quête. Aucune réponse péremptoire n'a été donnée à la

„4me question pour autant que celle-ci avait la tendance de „faire connaître s'il y avait à prendre d'autres mesures que „celles qui sont en vigueur aujourd'hui, et par lesquelles „l'autorité, sans léser les intérêts des éleveurs, du commerce „et de la navigation, serait en état de délivrer le bétail de „la pleuropneumonie ou tout au moins de réduire le mal „autant que possible. A cette occasion quelques témoins „parlèrent, il est vrai, de l'inoculation en masse du bétail „hollandais, mais personne en démontra la possibilité d'exécu- „tion de cette mesure.

„D'autres croyaient que la maladie ne pourrait être „vaincue que par l'abatage général et sans restriction aucune, „de tous les animaux suspects de porter en eux le germe de „l'affection; mais par ce qui précède, il a été démontré que „cette mesure ne serait pas efficace, qu'elle augmenterait chez „l'éleveur la répugnance qu'il a déjà à se conformer loyalement „aux prescriptions de la loi et que, pour d'autres raisons „encore, elle était à rejeter.

„En somme, le but que l'on tâche si ardemment d'at- „teindre, ne le sera que par une application plus rigoureuse „de la loi de 1870 et des ordonnances qui en émanent, et „partant, en veillant plus exactement au maintien de ces „ordonnances, dont les bons effets, du reste, ne peuvent être „mis en doute. C'est pourquoi la commission a l'honneur de „proposer à la Chambre qu'il lui plaise de renvoyer le présent „rapport au ministre de l'intérieur avec prière de prendre „en sérieuse considération les divers avis qu'il contient. La „commission d'enquête demande en outre que la Chambre „indique plus formellement la nécessité:

„1° De renforcer la surveillance vétérinaire de l'Etat dans „les parties du royaume où la péripneumonie continue „à sévir avec le plus de violence;

„2° De favoriser, par une modification de la loi du 20 juillet „1870, la déclaration immédiate du premier cas morbide „qui se produit dans un troupeau;

„3° D'encourager l'inoculation du bétail comme moyen pré- „ventif contre la péripneumonie contagieuse;

„4° En ce qui concerne le district des distilleries de la „Hollande méridionale — si cela était nécessaire, même

„après une enquête spéciale à ce sujet — de prendre des „mesures spéciales pour faire appliquer dans ce district „les prescriptions légales contre la propagation de la „contagion et d'y préparer l'exécution complète de ces „mesures."

La Chambre approuva les conclusions de la commission.

Les mesures prescrites dans le courant de cette année indiquent jusqu'à quel point le Ministre crut devoir donner suite aux vœux exprimés dans le rapport de la commission.

L'enquête avait démontré qu'au moment de l'abatage des animaux malades ou suspects, les précautions nécessaires pour prévenir l'extension du contage étaient souvent négligées; les prescriptions suivantes furent données aux bourgmestres:

1° L'abatage doit toujours avoir lieu sous la surveillance exacte de la police. La présence d'autres personnes, que celles qui sont strictement nécessaires, est interdite.

2° Les personnes qui ont assisté à l'abatage doivent, avant de quitter le terrain, être désinfectées suivant les règles prescrites par la résolution royale du 4 décembre 1870.

3° La place où l'abatage a eu lieu, les ustensiles ayant servi, les localités où le bétail a séjourné et les objets qui ont été en contact avec les malades, doivent être désinfectés suivant les règles précitées, si la destruction après expropriation n'est pas préférable.

4° Les viscères thoraciques et abdominaux doivent être brûlés ou enfouis le plus possible. Il est permis exclusivement au vétérinaire de district ou à son suppléant de recueillir le vaccin du poumon.

5° Les peaux seront soumises immédiatement à une désinfection.

6° La viande et les peaux ne seront vendues qu'au moins 12 heures après l'abatage.

7° Cette vente se fera, si possible, dans un autre endroit que celui où l'abatage a eu lieu. Dans le cas contraire elle sera reculée jusqu'après la désinfection relatée sous 3° et la combustion et l'enfouissement des viscères.

8° Lors de l'abatage d'animaux suspects on prendra note des animaux dont les poumons montrent des lésions de la

péripneumonie. Le bourgmestre en fera mention dans son rapport, qu'il adressera au Ministre dans les 24 heures après l'abatage.

Nous croyons devoir faire remarquer ici qu'à l'époque où la commission publia son rapport, l'état de la pleuropneumonie était déjà plus favorable qu'en aucune des années précédentes. Même en Frise, la maladie se limitait à des cas sporadiques et pouvait être considérée comme vaincue, de sorte qu'on pouvait attendre de l'abatage de tous les animaux contaminés une extinction complète. De fait on ne constatait plus de cas dans cette province à dater du 30 octobre. Comme dans les autres provinces la maladie commençait aussi à se borner à des cas isolés, à l'exception du district des distilleries de Schiedam, on croyait enfin le moment venu de pouvoir attaquer ce dernier foyer de la maladie.

Mesures appliquées dans le district de Schiedam.

L'abatage des animaux suspects, appliqué ailleurs avec tant de succès, paraissait inopportun pour cette partie du royaume, d'abord à cause des énormes sacrifices pécuniaires qu'il exigeait, et ensuite, parce que la plus grande partie du bétail de ce district étant destinée à la boucherie, le contage pouvait y être détruit sans expropriation préalable des animaux.

La nécessité qui existe pour les engraisseurs de la Hollande méridionale, de vendre leurs bêtes grasses, implique la liberté dont ils doivent pouvoir jouir de les transporter et de les remplacer par d'autres dans leurs étables d'engraissement. Il y avait donc lieu de prendre des mesures tout à fait spéciales pour pouvoir en finir avec la pleuropneumonie en détruisant les derniers foyers de contagion.

Ces mesures sont formulées dans un projet de loi présenté à la Chambre et adopté au mois d'août. Nous faisons suivre le texte de l'arrêté royal du 17 août 1878.

Loi du 8 août 1878 concernant les mesures particulières à prendre contre la péripneumonie contagieuse dans des parties déterminées du Royaume Néerlandais.

Art. 1er. L'inoculation et la marque, ou l'une ou l'autre de ces deux mesures, pourront être ordonnées par Nous dans les parties du royaume qui seront désignées à cet effet par Notre ministre chargé de l'exécution de la présente loi.

En cas de refus de la part du propriétaire ou du détenteur de laisser inoculer ou marquer son bétail, celui-ci sera saisi par le bourgmestre, qui aura soin de faire procéder à l'inoculation ou à la marque aux frais du propriétaire.

Si, d'après la déclaration du vétérinaire du district ou de celui qui le remplace, une pièce de bétail est périe des suites de l'inoculation, le propriétaire sera indemnisé de la valeur entière de l'animal, considéré en bon état de santé.

Art. 2. Les propriétaires et les détenteurs de bétail, dans les parties du royaume visées dans l'article précédent, sont tenus de laisser entrer le vétérinaire de district ou ses suppléants, ainsi que les surveillants désignés à cet effet par Notre ministre chargé de l'exécution de la présente loi, dans les étables, les prairies et autres séjours du bétail entre le lever et le coucher du soleil, s'ils y sont requis, sur l'exhibition de leur brevet.

Art. 3. Le refus ou l'empêchement par voie de faits de laisser pénétrer les fonctionnaires mentionnés à l'art. 2 dans les étables, les prairies ou autres lieux de séjour du bétail, seront punis d'un mois à un an d'emprisonnement et d'une amende de 100 à 500 florins. En cas de récidive, ces peines seront doublées.

Art. 4. Les dispositions de la loi du 20 juillet 1870 et des arrêtés pris par Nous en vertu de cette loi, resteront en vigueur après la promulgation de la présente loi.

Arrêté royal du 17 août 1878 édictant les mesures à prendre contre la péripneumonie contagieuse.

Art. 1er. A moins d'une autorisation du bourgmestre il est défendu de transférer du bétail bovin de la commune où se trouve hors des cercles désignés par Notre ministre de l'intérieur. La désignation de ces cercles sera portée à la connaissance du public dans le Journal officiel de l'Etat.

Art. 2. L'autorisation mentionnée à l'art. 1er ne sera accordée que sur l'avis du vétérinaire de district et sur sa déclaration portant que le transfert du bétail est absolument nécessaire et qu'il peut s'opérer sans danger.

Le bourgmestre accorde cette autorisation par la remise d'un billet de transfert pourvu des armes de la commune; ce billet, outre le nom et le domicile de l'intéressé, mentionnera l'avis du vétérinaire de district, le nom et le domicile du des-

tinataire, ainsi que le signalement exact et détaillé du bétail; il sera remis au conducteur du bétail, et celui-ci aura soin de le faire parvenir dans les 12 heures au bourgmestre du lieu de destination du bétail.

Si le bétail transféré de cette manière n'est pas destiné à la boucherie, le bourgmestre fera remettre une copie du billet de transfert au vétérinaire de district du lieu de destination pour service des épizooties.

Art. 3. Le bétail ainsi transféré ne pourra être mis en contact avec d'autre bétail, ni éloigné vivant de l'enclos et des dépendances où il se trouve, dans l'intervalle de trois mois. A la mort du bétail, ou trois mois après son déplacement, le billet de transfert sera détruit par les soins du bourgmestre.

Art. 4. Il est défendu aux entrepreneurs de moyens publics de transport de transférer du bétail bovin hors du cercle établi en vertu de l'art. 3, par d'autres moyens que dans des voitures fermées ou dans des parties séparées et isolées de ces voitures, de telle manière que ce bétail ne puisse être en contact avec d'autres bêtes bovines ou avec d'autres marchandises.

La voiture ou sa partie séparée renfermant le bétail doit être désignée par l'inscription: „*Bétail provenant du cercle isolé.*“ Ce bétail ne pourra être déchargé qu'à l'endroit de sa destination, et le déchargement n'aura lieu que sous la surveillance de la police.

Il est défendu d'éloigner la voiture de transport du lieu de l'arrivée avant qu'elle n'ait été désinfectée sous la surveillance de la police, aux frais des entrepreneurs.

Notre arrêté du 4 décembre 1870 est applicable à cette désinfection.

Art. 5. La sortie du bétail du cercle isolé, en vertu de l'art. 1er, peut avoir lieu sans autorisation, quand le bétail est destiné à l'exportation, sans préjudice toutefois de Notre arrêté du 28 mai 1871 (J. O. n° 42).

Dans ce cas les dispositions mentionnées au premier alinéa de l'art. 3 ne sont de rigueur que jusqu'au moment du chargement du bétail; aucun déchargement de ce bétail ne pourra plus avoir lieu sur le territoire néerlandais. Si le transport se fait par le chemin de fer, les wagons contenant le bétail devront être fermés.

Art. 6. Tout le bétail bovin qui se trouve dans les cercles isolés en vertu de l'art. 1er, sera inoculé par des vétérinaires diplômés désignés à cet effet par Notre ministre de l'intérieur; les bêtes inoculées seront ensuite marquées par l'application au fer rouge de la lettre V sur la cuisse droite en dessous de l'articulation coxo-fémorale.

Tout bétail introduit dans les cercles isolés sera également inoculé dans les trois jours de son arrivée au lieu de sa destination par un des vétérinaires commissionnés; la marque lui sera appliquée entre le septième et le dixième jour après l'inoculation, par les soins du bourgmestre. Aucun bétail ne pourra être mis en contact avec les bêtes marquées, avant d'avoir lui-même reçu la marque.

Art. 7. Les vétérinaires chargés de l'inoculation recevront une rétribution mensuelle à la charge de l'Etat. Le montant de cette rétribution sera fixé par Nous.

Art. 8. En cas d'autorisation de transférer du bétail qui n'est pas destiné à la boucherie, autorisation accordée en vertu de l'art. 2, ce bétail sera marqué une seconde fois de la lettre V appliquée à côté de la première marque.

Art. 9. Il est défendu de déformer ou de rendre méconnaissable la marque mentionnée à l'art. 6.

Le propriétaire, le détenteur ou le gardien de bétail dans un des cercles isolés en vertu de l'art. 1er, qui sera trouvé en possession de bétail bovin ne portant pas distinctement la marque mentionnée à l'art. 6, ne sera regardé comme n'étant pas en contravention que s'il établit que ce bétail n'a été introduit dans le cercle isolé que depuis trois jours, et qu'il a donné avis de son arrivée au bourgmestre dans les 12 heures.

Art. 10. En dehors du cercle isolé en vertu de l'art. 1er, il est défendu de posséder du bétail non destiné à la boucherie, lorsque ce bétail est marqué de la lettre V; il est également défendu d'y posséder du bétail marqué VV, si le billet de transfert mentionné à l'art. 2 n'a pas été remis au bourgmestre.

Lorsque le billet de transfert aura été détruit en vertu de l'art. 3, par suite de l'écoulement du terme de trois mois après le transport, le bourgmestre remettra une déclaration à ce sujet au propriétaire, au détenteur ou au gardien du bétail.

Art. 11. Lors de la suppression des cercles mentionnés à l'art. 1er, tout le bétail qui se trouve dans les rayons de ces cercles sera pourvu, par les soins du bourgmestre, d'une seconde marque consistant en un V renversé (Λ); cette seconde marque sera appliquée à côté de la première. Le bétail ainsi marqué pourra librement être transféré.

Art. 12. Les veaux ne pourront être inoculés avant l'âge de trois mois.

Art. 13. Le présent arrêté entrera en vigueur le cinquième jour après sa promulgation dans le Journal officiel.

Le 20 septembre, cette loi entra en vigueur pour 15 communes, entre autres Delft, Vrijendam, Hof van Delft, Schiedam, Delfshaven, etc. Quatre vétérinaires de district suppléants furent chargés du service et spécialement de l'inoculation dans ce rayon.

Jusqu'ici il était assez difficile de fixer le nombre des animaux atteints dans le district des distilleries, vu que tous les animaux n'étaient pas abattus, comme c'était ordonné, dans les abattoirs de Schiedam, Overschie et Delfshaven sous le contrôle d'inspecteurs nommés spécialement dans ce but. C'est pourquoi le vétérinaire de district, d'accord avec les bourgmestres, veillait à ce que les animaux fussent abattus exclusivement dans les abattoirs indiqués; ensuite que ces animaux ne fussent transportés que dans les voitures destinées exclusivement à cet effet; que les poumons fussent enfouis et le reste des viscères soumis à l'ébullition.

Lorsqu'à dater du 20 septembre la loi relatée entra en vigueur et que les prescriptions concernant l'inoculation et la marque des animaux furent appliquées dans le district des distilleries, le marché de *Rotterdam* fut divisé en deux, dont une partie était destinée exclusivement pour le bétail provenant du district contaminé.

Le bon effet de cette mesure ne manqua pas de se faire sentir. C'est ainsi qu'à partir du 20 septembre aucun cas de contamination par une bête provenant des marchés de Rotterdam ou de Delft n'a plus été constaté, comme cela arrivait si souvent auparavant.

Le nombre des animaux chez lesquels la pleuropneumonie fut constatée à l'autopsie dans les trois abattoirs cités comporte en 1878:

pour	le	mois	de	janvier	144
„	„	„	„	février	129
„	„	„	„	mars	152
„	„	„	„	avril	171
„	„	„	„	mai	151
„	„	„	„	juin	104
„	„	„	„	juillet	58
„	„	„	„	août	71
„	„	„	„	septembre	74
„	„	„	„	octobre	44
„	„	„	„	novembre	71
„	„	„	„	décembre	37
				Total	1206

Du 22 septembre au 31 décembre les quatre vétérinaires de district suppléants ont inoculé dans le cercle contaminé 34,784 bêtes, dont 112 ont succombé aux suites de l'opération.

1879. Le nombre des cas de péripneumonie constatés en dehors du district des distilleries atteignait en 1879 le chiffre de 157 en 27 communes.

Le nombre des animaux suspects abattus s'élevait à 532 appartenant à 32 troupeaux en 18 communes.

	Malades abattus.		communes	Suspects abattus				communes
Brabant	8	en	2	35	bêtes de	4	troupeaux en	2
Gueldre	3	„	1	49	„ „	1	„ „	1
Hollande mérid.	139	„	22	385	„ „	16	„ „	13
Hollande sept.	5	„	1	60	„ „	10	„ „	1
Frise	2	„	1	3	„ „	1	„ „	1
	157	en	27	532	bêtes de	32	troupeaux en	18

Comme l'année précédente, 800,000 fl. avaient été portés au budget pour combattre les maladies contagieuses du bétail. Pour l'expropriation des bêtes suspectes contre valeur entière une somme de 99,861 fl. a été payée et pour les bêtes atteintes 14,253 florins.

La viande et les peaux ont rapporté 33,835 fl. Des 532 sujets suspects 113 montraient des lésions de la pleuropneumonie.

Dans les abattoirs de Schiedam, Overschie et Delfshaven on a constaté chez 475 têtes les lésions de la péripneumonie.

Par résolution du 17 août 1878 il avait été ordonné que tout le bétail du cercle des distilleries serait marqué d'un V sur la cuisse droite. Comme ce signe disparaissait souvent trop vite, il fut ordonné par résolution du 9 janvier 1879, que le signe serait appliqué au fer rouge sur la corne droite ou gauche si la première manquait et, si les deux cornes faisaient défaut, sur le sabot du membre droit antérieur.

Peu à peu le cercle contaminé se rétrécit, vu que certaines communes étaient délivrées de la maladie et pouvaient être considérées comme non contaminées.

L'inoculation préventive fut appliquée chez 24,396 animaux, dont 279 périrent à la suite de l'opération.

La confiance dans les effets salutaires de l'inoculation avait gagné à ce point chez les propriétaires de bétail du district des distilleries, que lors même qu'ils ne faisaient plus partie du cercle séquestré, ils continuèrent néanmoins à faire inoculer leur bétail par les vétérinaires nommés à cet effet pour le district contaminé.

1880. En dehors du district de Schiedam 44 cas de pleuropneumonie sont constatés en 17 communes. Tous les animaux contaminés sont abattus au nombre de 451.

	Animaux malades		communes	Suspects			communes
Brabant	7 cas	en	3	55	de	2 troupeaux	en 3
Hollande mérid.	35 „	„	12	322	„	13 „	„ 12
Frise	1 „	„	1	63	„	1 „	„ 1
Groningue	1 „	„	1	11	„	1 „	„ 1
	44 cas	en	17	451	de	17 troupeaux	en 17

Parmi les animaux suspects abattus 94 montraient les lésions de la maladie.

Dans les abattoirs de *Schiedam, Overschie* et *Delfshaven* la maladie se révéla chez 177 bêtes. L'inoculation fut appliquée dans le district des distilleries chez 22,407 animaux, dont 290 périrent des suites de l'opération.

1881. Le nombre des cas de péripneumonie, en dehors du district des distilleries, est réduit à 12, constatés en 6 communes. Les suspects sont abattus au nombre de 189. Dans ce chiffre sont compris 63 animaux suspects abattus à *Schiedam*

et dans les environs, ce qui ne s'était fait jusqu'ici. Parmi les contaminés 87 portaient des lésions de la pleuropneumonie.

Les cas de maladie étaient répartis comme suit:

	Malades.			Suspects.		
Brabant	1 dans	1	commune	10 dans	1	commune
Hollande sept.	11 „	5	communes	116 „	5	communes
Schiedam				63 „	2	„
	12 dans	6	communes	189 dans	8	communes

Des animaux tués aux abattoirs de *Schiedam, Overschie* et *Delfshaven* 267 étaient atteints de pleuropneumonie.

Dans le district de Schiedam 24,594 bêtes furent inoculées et 272 succombèrent aux suites de l'opération.

Comme nous voyons, aucun cas de maladie n'a été constaté dans la Hollande méridionale en dehors du district séquestré.

1882. La maladie est réduite à 11 cas, observés dans 4 communes, dont 10 cas dans la *Hollande méridionale* et 1 cas dans la Hollande septentrionale.

Dans la Hollande méridionale 6 cas se sont présentés dans la commune de *Vryenban* située à proximité du cercle contaminé. Plusieurs membres de la famille du propriétaire habitaient le district de Schiedam, et avaient la maladie dans leurs étables.

On comprit que dans le district des distilleries il ne fallait plus s'en tenir simplement à l'inoculation, dont l'utilité toutefois avait paru incontestable. Déjà au printemps l'abatage des animaux suspects fut mis en pratique, au moins lorsque plus d'un cas s'était présenté dans un troupeau. Cette mesure fut continuée toute l'année.

De cette manière la somme de 200,000 florins, portée au budget, devint insuffisante et fut augmentée de 50,000 fl. Le nombre des animaux suspects s'élevait à 664, dont 153 montraient à l'autopsie des lésions de péripneumonie.

Parmi les bêtes tuées aux 3 abattoirs du district 184 portaient les germes de la maladie.

L'inoculation fut appliquée chez 22,172 animaux et 207 périrent à la suite.

Le vétérinaire de district, supposant que des cas de maladie restaient encore cachés dans le district des distilleries, proposait au mois d'octobre au gouvernement de modifier la loi de 1870 en ce sens, que la *valeur entière* serait payée

aussi pour les animaux malades, afin d'engager par là les propriétaires à faire la déclaration immédiate de tous les cas de maladie. Cette proposition fut rejetée.

Seulement dans quelques cas exceptionnels on avait recours à l'abatage des suspects après la constatation d'un seul cas de maladie, lorsque l'occasion manquait pour isoler convenablement le bétail contaminé.

Dans le courant de l'année plusieurs communes du district séquestré furent déclarées indemnes, de sorte que le cercle contaminé se rétrécit de plus en plus.

1883. En dehors du cercle sequestré 18 cas de pleuropneumonie ont été constatés dont 16 dans la Hollande méridionale pour la plupart dans des communes ayant fait partie du district isolé. Ensuite 1 cas se présenta dans la Hollande septentrionale et 1 cas en Frise.

Des bêtes suspectes abattues, 907 appartenaient au district de Schiedam, 16 à la Hollande septentrionale et 63 à la Frise. De ces 986 animaux 99 révélèrent à l'autopsie la maladie.

Parmi les animaux tués aux abattoirs du district des distilleries 153 étaient atteints.

Des 14,563 inoculés 168 succombèrent à la suite.

Malgré une amélioration incontestable, qu'on pouvait constater dans le district des distilleries pendant les dernières années, on n'était pas satisfait des résultats obtenus jusqu'ici. La maladie persistait et gagnait même en extension dans la commune de *Schiedam*. Voici comment ce fait fut interprété par le *vétérinaire de district* dans son rapport pour 1883.

Un des principaux motifs est, suivant son avis, la grande densité de la population bovine dans cette commune. Les prairies servent plutôt de lieu de refuge que de pâturage. Sur quelques hectares de terrain on compte le bétail par centaines. Les étables sont situées à proximité l'une de l'autre et les animaux y sont entassés, de sorte que sur une superficie d'un hectare le nombre des bovidés s'élève parfois à un *millier*. Le bétail change continuellement jusqu'à trois ou quatre fois par an.

Les étables, construites généralement en bois, sont sales, mal aérées et la température y est trop élevée. L'air humide et chauffé, que les animaux respirent, donne une prédisposition

pour les affections des voies respiratoires, qui est aggravée encore par une nourriture trop monotone.

Probablement que cette atmosphère humide, tenue à une température constante, constitue un milieu de culture favorable pour le développement du virus contagieux de quelque nature qu'il soit.

Une autre cause de la persistance de la maladie est la tendance des propriétaires, malgré une stricte surveillance, à cacher les cas de maladie. L'application de la résolution royale du 13 octobre 1873 cause tant de dommages aux engraisseurs, que leur aversion pour la loi est tant soit peu explicable.

Ensuite le contage est propagé par les tueurs de bétail de qualité inférieure, qui, après avoir abattu un animal péripneumonique, se rendent, sans avoir été soumis à une désinfection préalable, dans d'autres étables où ils importent le virus.

Les animaux atteints à un degré si faible que la maladie n'est reconnue par le propriétaire et pas même par le vétérinaire présentent aussi un grand danger de contamination surtout pour le bétail nouvellement introduit. L'importation de bétail quasi guéri peut être considérée aussi comme une cause d'infection.

L'isolement est souvent impossible par suite de la construction défectueuse et de la situation trop rapprochée des étables.

1884. Dans le courant de cette année la maladie éclatait dans certaines provinces où elle n'avait plus été constatée les deux années précédentes. Ajoutons toutefois que dans ces provinces limitrophes de la *Belgique* et de la *Prusse,* elle avait été importée de ces deux pays. Le nombre des cas constatés en dehors de la *Hollande méridionale* s'élevait à 67, savoir:

dans le	Limbourg	14
„	la Zéelande	52
„	le Brabant	1

Les suspects furent immédiatement abattus au nombre de 118 comme suit:

dans le	Limbourg	82	dont	21	atteints,
„	la Zéelande	29	„	12	„
„	le Brabant	7	„	1	„

Un total de 167 malades fut constaté dans la Hollande méridionale; deux fois la maladie fit une apparition en dehors du district des distilleries.

Dans le district des distilleries, mais au delà du cercle séquestré, la maladie se déclarait chez 31 bêtes de 11 propriétaires en 4 communes.

L'abatage des suspects s'est étendu à 2923 animaux de cette province; de ce nombre 168 portaient les lésions de la pleuropneumonie.

Parmi les animaux tués aux abattoirs de *Schiedam, Overschie* et *Delfshaven,* 134 révélèrent à l'autopsie la maladie.

Au commencement de l'année l'inoculation se fit régulièrement; plus tard elle se bornait souvent à une inoculation de nécessité. Le nombre des bêtes inoculées est de 4769, dont 59 succombèrent à la suite.

Les vétérinaires chargés de l'inoculation font remarquer que le succès de cette opération dépend surtout de la manière dont elle est exécutée. Suivant leur opinion, qui est basée sur une riche expérience, *les animaux qui ont montré une réaction suffisante résistent toujours à la maladie jusqu'au bout dans les étables infectées.*

M. Pœls, qui était du nombre, croit qu'il ne faut pas faire usage du serum limpide, mais de l'exsudat *avant* la coagulation ou du *coagulum* même.

Au printemps presque toutes les étables de la ville de Schiedam étaient envahies par la maladie. Il est à remarquer que dans celles qui restaient épargnées l'entrée était généralement interdite aux étrangers. Le vétérinaire de district suppose que la contamination s'est effectuée dans quelques cas par le foin gardé au-dessus d'étables habitées par du bétail malade.

L'examen sévère des poumons de tout bétail abattu fit découvrir en 1884 des cas de maladie qui seraient restés cachés.

A dater du 8 avril le bétail de Schiedam fut spécialement séquestré, destiné, dans un plus ou moins bref délai, à passer à l'abattoir. On tâchait de prévenir de cette manière qu'il ne vienne en contact avec le bétail nouvellement acheté et destiné à être mis en prairie.

Après que l'abatage des animaux suspects eut été suspendu, au mois de mai, de nombreux cas de maladie se présentèrent encore parmi le bétail séquestré dans les étables. Aux mois de juin et juillet il fut conduit en grande partie au marché des suspects à Rotterdam, ce qui fut toléré à condition que ce bétail ne retournerait plus à Schiedam. Dans le cas où il ne serait pas vendu, il pouvait être placé dans une étable destinée à cet effet à Rotterdam.

De cette manière on s'est défait de 500 animaux pour la boucherie.

Vers le mois d'août, les quelques animaux suspects restants furent abattus à Schiedam et les étables contaminées soumises à une désinfection sérieuse.

Le gouvernement n'était pas entièrement satisfait des résultats obtenus jusqu'ici à Schiedam. C'est pourquoi une commission fut nommée, qui, renseignée par le vétérinaire de district, ferait connaître son avis, d'abord sur l'état actuel et les abus qui se commettaient, ensuite sur les moyens pouvant mettre fin à cet état de choses.

Nous croyons devoir insérer le rapport de la dite commission, au moins pour une grande partie.

„La persistance de la pleuropneumonie contagieuse dans le district de Schiedam, malgré l'application:

a) du système d'inoculation générale et d'abatage des malades;

b) du système d'abatage du bétail malade et suspect,

doit être attribuée suivant leur avis aux causes suivantes:

Ad a. Sans vouloir dénier l'utilité de l'inoculation comme moyen prophylactique, elle ne peut pas être considérée comme enlevant toujours la prédisposition à tout animal; de sorte que lors même de l'application la plus rigoureuse de ce moyen préventif, il en resterait parmi les animaux inoculés chez lesquels le contact avec le virus peut faire naître la maladie.

Ajoutons encore que la manière dont l'inoculation fut appliquée dans les années 1880, 1881, 1882 et 1883 laissait parfois à désirer par suite du manque du *vaccin* nécessaire. D'après la résolution royale du 17 août 1878 le bétail introduit nouvellement devait être inoculé dans les 3 jours après son arrivée et marqué au feu entre le 7me et le 10me jour après l'inoculation et qu'alors seulement il pouvait venir en con-

tact avec le bétail présent. Or, il n'est arrivé que trop souvent que le bétail ne pouvait être inoculé du tout ou trop tard puisque le virus nécessaire faisait défaut.

Ad b. L'extermination de tout foyer de contagion (abatage des animaux atteints) en même temps que de tout foyer supposé (abatage des suspects) ne peut être appliquée chez cette maladie occulte et à marche lente assez promptement pour que les animaux en question n'aient déjà pu communiquer la maladie au bétail d'autres étables.

L'abatage des animaux *atteints* et *suspects* avec désinfection rigoureuse suffit en circonstances ordinaires pour exterminer la péripneumonie; le fait a été prouvé à l'évidence tant en Hollande dans certaines provinces et localités où elle régnait depuis nombre d'années, que dans d'autres pays où on a su se défaire de la maladie. Ce qui est vrai pour les exploitations ordinaires en général ne l'est pas pour le district des distilleries et pour les motifs suivants:

La *densité* de la population bovine est telle que la maladie se propage facilement à d'autres étables voisines. Certes, les mesures précitées peuvent enrayer la maladie dans sa marche et réduire le nombre des cas de maladie dans cette contrée à un minimum, *mais une extermination complète ne pourra être attendue qu'après une lutte qui devra être continuée pendant nombre d'années encore!!* Qu'on poursuive la maladie avec le plus grand zèle et les soins les plus assidus en prescrivant l'abatage de *tout* le bétail dans les étables où elle se présente, elle ne continuera pas moins à se propager, vu qu'elle ne sera pas découverte toujours à temps.

La contamination est favorisée par les circonstances suivantes:

1° Le bétail est pour ainsi dire continuellement entassé.

2° Les étables sont en général dans un état n'admettant pas l'application avec succès des mesures tendant à prévenir la contamination. La plupart, bâties en bois sur un terrain marécageux, sont trop basses, peu spacieuses, ne permettant aucune circulation, sales, sans lumière ni ventilation. Celles de meilleure construction sont de même encombrées.

3° Les différentes étables d'un même propriétaire sont situées à proximité l'une de l'autre et communiquent souvent entre elles. Même celles de différents propriétaires sont situées en grand nombre à proximité, de sorte que l'isolement pour prévenir la contamination reste souvent sans résultat.

4° Le bétail engraissé est exporté continuellement et remplacé immédiatement par des animaux nouvellement achetés. Par cette mutation continuelle la maladie occulte se communique à d'autres sujets. Il est même probable que les marchands transportent souvent le contage d'une étable dans l'autre.

Comme cause de la persistance continuelle de la maladie par suite de contage d'un animal à l'autre il faut citer en outre:

5° La situation défavorable des tueries pour le bétail malade et suspect à proximité d'étables.

6° L'observation peu rigoureuse des prescriptions concernant la déclaration de la part des propriétaires, le transport du bétail, etc.

7° Probablement que la *désinfection* laisse souvent à désirer, qui cependant ici plus qu'ailleurs exige des soins et de l'attention vu l'état défectueux des étables."

Suivant l'avis de la commission il faudrait tenter l'extermination complète de la maladie:

Par une *inoculation* simultanée de tout le bétail présent et par *l'abatage* des animaux malades et suspects et une *désinfection* rigoureuse.

I. L'inoculation générale.

L'inoculation se fera dans un local spécial choisi à cet effet (afin de prévenir toute contagion d'autre bétail dont on l'accuse et pouvant entretenir aussi la maladie), où tout bétail nouvellement introduit sera conduit immédiatement afin d'être soumis le plus tôt possible à la dite opération.

Des vétérinaires en seront chargés exclusivement qui opéreront sous le contrôle et suivant les indications du vétérinaire de district.

Au besoin on fera venir le vaccin de Hasselt (Belgique), où il sera recueilli par un vétérinaire hollandais et adressé immédiatement au vétérinaire de district de Schiedam.

Les vétérinaires chargés de l'inoculation examineront préalablement le bétail minutieusement afin de se convaincre s'il n'y a pas lieu à considérer le bétail importé comme suspect.

II. L'abatage du bétail malade et suspect.

On commencera par une application plus rigoureuse des prescriptions existantes concernant la déclaration des malades et suspects, la surveillance des étables et du transport de bétail en général, etc.

L'abatage aura toujours lieu sans délai.

Les tueries pour le bétail malade ou contaminé qui par leur situation présentent quelque danger pour les étables situées à proximité seront supprimées. Dans l'abattoir même la destruction des organes pectoraux et abdominaux des animaux malades doit pouvoir se faire ainsi que la désinfection des peaux.

Le droit de démolition des étables ou parties d'étables dont la construction et le matériel rendent la désinfection impossible ou difficile, doit être accordé plus largement.

La désinfection sera appliquée avec plus de soin et par un personnel compétent nommé à cet effet.

Le transfert de bétail non malade d'une étable à l'autre, qui est toujours accordé dans le district des distilleries, devrait être, si possible, interdit. Cette mesure empêcherait dans bien des cas la dissémination du contage.

1885. La pleuropneumonie fut constatée, y compris les cas constatés chez des animaux suspects abattus, dans 83 cas; dont dans la

Hollande méridionale	59,
Frise	14,
le Limbourg	10.

Le nombre des animaux ayant été en contact avec les premiers et abattus comme suspects comportait 380:

Hollande méridionale	289	dont	39	atteints,
Frise	60	„	10	„
Limbourg	31	„	7	„

Dans le district de Schiedam les mesures sanitaires furent rigoureusement appliquées et une stricte surveillance fut exercée par rapport à la déclaration des malades, au transport du bétail, à la désinfection et la destruction des organes infectés.

Toute négligence des employés était sévèrement punie, même par leur renvoi.

Des gendarmes et des militaires des hôpitaux, commandés par un capitaine, furent détachés à Schiedam. Ces derniers avaient reçu préalablement l'instruction nécessaire par rapport à la désinfection du directeur de l'Ecole vétérinaire. Une résolution du 9 juin 1885 indiquait les désinfectants et les règles suivant lesquelles ils devaient être employés.

A *Overschie* une place fut indiquée pour l'abatage des *animaux de boucherie.* Dans les *trois* abattoirs la maladie fut constatée seulement dans 10 cas.

Dans le district de Schiedam malgré l'avis de la commission on n'a fait usage que de l'inoculation de nécessité et cela sur 286 bêtes.

En cette année on pouvait considérer la pleuropneumonie contagieuse comme vaincue dans les Pays-Bas. Un seul cas fut constaté dans le Limbourg à une lieue de la frontière de Belgique d'où elle avait été importée par un marchand de bestiaux.

Le même fait se produisit l'année suivante, en **1887.** Nous pouvons donc dire que depuis 10 ans la pleuropneumonie, ayant sévi pendant 50 ans dans les Pays-Bas, a disparu complètement de ce pays, grâce aux mesures énergiques qu'on a su *successivement* appliquer.

II. Danemark.

La loi du 29 décembre 1859 a placé la pleuropneumonie parmi les maladies contagieuses et elle impose aux propriétaires le devoir d'annoncer aux vétérinaires ou à la police tout cas manifeste ou suspect de cette maladie.

La loi prescrit au vétérinaire, même quand c'est par hasard qu'il a rencontré un cas de pleuropneumonie, d'abord d'ordonner la séparation de l'animal, la désinfection préalable de l'étable, et ensuite de faire aussitôt la déclaration au „Maître de police“ qui par un arrêté met le troupeau sous „l'inspection publique“ c'est-à-dire sous la surveillance de la police

vétérinaire. La séquestration des animaux malades, la désinfection, etc. sont alors ordonnées et surveillées administrativement. Des enquêtes sur la propagation possible de la maladie aux autres troupeaux doivent avoir lieu immédiatement. Pour la pleuropneumonie le maître de police a le droit de faire tuer un ou deux animaux afin de permettre d'établir un diagnostic certain par l'autopsie.

Le propriétaire reçoit pour un animal abattu une indemnité qui correspond à la valeur complète de l'animal s'il est trouvé sain et aux deux tiers si à l'autopsie il est reconnu malade. L'indemnité est payée moitié par l'Etat, moitié par un fonds du bailliage prélevé sur les habitants.

Pour combattre la pleuropneumonie, on a eu jusqu'ici exclusivement recours à *l'abatage complet du troupeau;* l'inoculation préventive n'a pas été appliquée.

Depuis 1848 la maladie a été importée six fois en Danemark par des animaux venus de Suède ou d'Angleterre et chaque fois elle a été extirpée promptement par l'abatage général.

La dernière épizootie date de 1886 et avait pour cause l'introduction d'un taureau anglais. Depuis elle n'a plus été constatée dans ce pays (décembre 1894).

Le chiffre total des bovidés abattus comme malades ou contaminés peut être évalué à environ 800 animaux pour les six invasions.

La cause principale que la pleuropneumonie a fait de si rares apparitions dans ce pays réside dans le fait que les importations de bétail y sont peu nombreuses.

III. Duché de Luxembourg.

La loi sanitaire en vigueur dans le Luxembourg date du 5 octobre 1870, elle fut complétée par un arrêté royal grand-ducal du 10 novembre 1870, portant règlement sur l'abatage d'animaux en cas de maladies contagieuses et la fixation des indemnités de ce chef.

Pour la pleuropneumonie contagieuse l'abatage des animaux malades et des suspects est ordonné. Une indemnité sur la caisse de l'Etat est accordée au propriétaire de l'animal abattu, si celui-ci s'est conformé à toutes les dispositions réglementaires. L'indemnité ne dépassera pas la moitié de la valeur de l'animal

déjà malade estimé à l'état sain, ni les deux tiers de la valeur de l'animal suspect, mais non encore atteint.

Le prix de la viande reconnue propre à la consommation vient en déduction de l'indemnité.

Depuis 1870 la pleuropneumonie n'a fait que deux invasions dans le Luxembourg, dont la dernière en 1882. Par l'abatage des animaux *malades et des suspects* elle fut immédiatement exterminée. L'*inoculation préventive* ne fut pas appliquée.

IV. Belgique.

Comme il est dit précédemment, la pleuropneumonie a fait la première apparition en Belgique vers 1826 et s'est répandue bientôt sur une grande partie du pays.

Dans quelques cas l'abatage des animaux malades eut lieu; souvent on tâchait de les guérir. Depuis 1852 on fit usage de l'inoculation préventive, surtout dans les distilleries de *Hasselt*[1]. Dans la patrie de l'illustre inventeur M. le Dr Willems cette opération rencontrait une opposition plus vive que dans tout autre pays.

Admettons que les opposants, qui souvent se montraient assez malveillants à l'égard de leur compatriote, ont agi toujours de bonne foi.

Les premières mesures sérieuses contre la pleuropneumonie appliquées en Belgique avec plus ou moins de succès sont réglées par la loi du 30 décembre 1882 et ensuite spécialement par un arrêté royal du 20 septembre 1883.

Depuis 1871 surtout la maladie avait augmenté d'intensité dans ce pays et le nombre des animaux abattus cette année était de 1371; en 1874 le chiffre a dépassé les 2000 et vers 1880 il a été d'environ 2500.

Le besoin d'une bonne loi sur la police sanitaire se fit sentir de plus en plus.

Le projet de loi de 1854 avait été rejeté au second vote par la Chambre avec les modifications introduites par le Sénat.

Par la loi du 7 février 1866 sur le typhus contagieux le gouvernement était suffisamment armé contre cette maladie, mais d'une façon absolument insuffisante à l'égard des autres maladies contagieuses, parmi lesquelles la pleuropneumonie surtout tendait à prendre chaque année un plus grand développement.

[1] Il est dit que jusqu'en 1880 environ 200,000 bêtes ont été inoculées à Hasselt.

Les articles 319—321 du code pénal de 1867, qui sont presque la reproduction littérale des art. 459—461 du code pénal de 1810, pouvaient seuls être invoqués comme mesure contre la pleuropneumonie.

Ces articles se bornent à prescrire: « *Que tout détenteur de bestiaux soupçonnés d'être atteints de maladie contagieuse doit avertir sur-le-champ le bourgmestre de la commune où ils se trouvent; qu'au moment de donner cet avertissement, il doit les tenir renfermés et, enfin, qu'il ne peut, au mépris des défenses de l'administration, laisser communiquer ces animaux avec d'autres.* »

Ces dispositions étaient insuffisantes sous différents rapports. Elles n'imposent pas l'*isolement* puisqu'elles exigent seulement que les bestiaux suspects soient tenus renfermés; elles n'indiquent aucune des mesures que l'autorité avertie doit prendre pour empêcher la contagion. On n'y interdit la communication des malades avec les bêtes saines que lorsque l'autorité l'a défendue et, dans ce cas même, on n'y a en vue que la communication avec les animaux d'un tiers et non pas avec les animaux sains appartenant au propriétaire lui-même.

Il n'est pas question d'abatage, de sorte qu'en l'absence d'autres règlements ayant force de loi, l'*abatage ne pouvait être imposé aux propriétaires.*

Il en résulte que ce qui s'est pratiqué jusqu'en 1882 restait subordonné à la volonté des détenteurs d'animaux.

Le gouvernement avait déjà soumis à la législature le 22 janvier 1878 un projet de loi sur la police sanitaire des animaux domestiques. Cette loi ne fut adoptée que le 30 décembre 1882 et complétée par un arrêté royal du 20 septembre 1883 qui prescrit l'isolement, la séquestration, la déclaration et l'abatage des animaux atteints de pleuropneumonie. L'organisation du service vétérinaire civil ne fut pas modifiée et restait défectueuse comme auparavant.

Depuis lors l'abatage immédiat des animaux malades fut appliqué, mais les contaminés n'étaient soumis qu'à une séquestration d'assez courte durée et pouvaient ensuite entrer dans le commerce. L'indemnisation accordée aux propriétaires des animaux abattus atteints de pleuropneumonie ne pouvait dépasser la somme de cent francs. L'indemnité allouée pour les animaux reconnus sains à l'autopsie est fixée à la moitié de leur valeur et ne peut dépasser la somme de trois cents francs. Ces indemnités sont payées par l'Etat.

Ces demi-mesures n'ordonnant pas l'abatage des animaux *suspects* et ne rendant pas l'inoculation obligatoire dans certains cas ne donnèrent peu ou point de succès, de sorte qu'il n'y a les premières années aucune recrudescence à constater, comme nous voyons par le tableau suivant:

Année.	Malades abattus ou morts.	Suspects abattus.
1882	1461	—
1883	1187	—
1884	827	—
1885	795	14
1886	839	128
1887	830	309
1888	749	172
1889	636	243
1890	893	369

Nous croyons devoir faire remarquer que le nombre des animaux *suspects* abattus est relativement minime en comparaison de celui des animaux malades.

Par la loi du 10 décembre 1890 le service sanitaire vétérinaire fut sérieusement réorganisé en Belgique, dont un des grands avantages pour la répression des maladies contagieuses du bétail est que le contrôle du service de la police sanitaire est confié à un fonctionnaire dans chaque province, entièrement indépendant de toute clientèle. Un contrôle plus sévère, résultant de cette nouvelle réorganisation, exerce depuis le 1er janvier 1891 un effet salutaire pour l'extinction de la pleuropneumonie contagieuse dans ce pays.

Suivant l'art. 9 l'inspection vétérinaire requiert du bourgmestre l'abatage des animaux *atteints* ou *suspects* d'être atteints de cette maladie.

Dans un alinéa suivant de cet article il est dit que, par modification de l'art. 11 de l'arrêté royal du 20 septembre 1883, les inspecteurs proposent au Ministre l'abatage des animaux *suspects d'être contaminés* de pleuropneumonie.

Par le tableau suivant nous pouvons juger des résultats obtenus depuis.

	Malades abattus.	Suspects abattus.
1891	655	483
1892	470	465
1893	254	474
1894	217	313

Terminons par la citation de quelques détails relatés dans les rapports annuels sur la police sanitaire, entre autres dans celui de la dernière année.

Dans le chiffre 217 des animaux malades abattus en 1894 sont compris:

1° Deux animaux morts des suites de la maladie.

2° Ensuite 37 animaux sacrifiés pour la consommation, dont la plupart avaient été achetés dans une foire publique. Généralement le lieu de provenance était découvert, rarement il est resté inconnu.

L'inoculation préventive peut être appliquée par le propriétaire ou par son domestique, comme c'est le cas dans les étables des distillateurs de Hasselt.

A notre avis le Gouvernement belge ne parviendra pas à se débarrasser complètement de la pleuropneumonie contagieuse tant que des faits de cette nature peuvent se produire.

Il est incontestable que la Belgique par suite d'une importation continuelle de bétail étranger se trouve dans des conditions moins favorables que la Hollande par exemple pour faire face aux maladies contagieuses des animaux. Mais ce n'est pas par le virus importé que la maladie est entretenue à l'état *épizootique* dans ce pays.

3512.