

L'INOCULATION CRITÈRE  
DE  
LA PÉRIPNEUMONIE CONTAGIEUSE  
DES  
BÊTES BOVINES

**Par M. le docteur WILLEMS,**

Médecin principal de l'hôpital civil de Hasselt,  
Professeur à l'Ecole provinciale d'accouchements du Limbourg,  
Membre de la Commission médicale de la province du Limbourg,  
Membre correspondant des Académies de médecine  
de Belgique, de Turin, de Gênes,  
De la Société impériale et royale de médecine de Vienne,  
Membre honoraire de l'Association médicale des Etats-Sardes,  
De la Société royale et nationale de médecine vétérinaire de Turin,  
De la Société de médecine vétérinaire de Toscane,  
De la Société d'agriculture de la Prusse rhénane,  
Président honoraire à perpétuité de la Société agricole  
de la Lomelline (Italie), etc.  
Chevalier des Ordres de Léopold, du Lion Néerlandais,  
Des SS. Maurice et Lazare, etc.

(Ext. du *Bulletin de l'Académie r. de médecine*, 3<sup>e</sup> série, t. XV, n<sup>o</sup> 7.)

BRUXELLES

LIBRAIRIE H. MANCEAUX,

IMPRIMEUR DE L'ACADÉMIE ROYALE DE MÉDECINE DE BELGIQUE,  
Rue des Trois-Têtes, 12 (Montagne de la Cour).

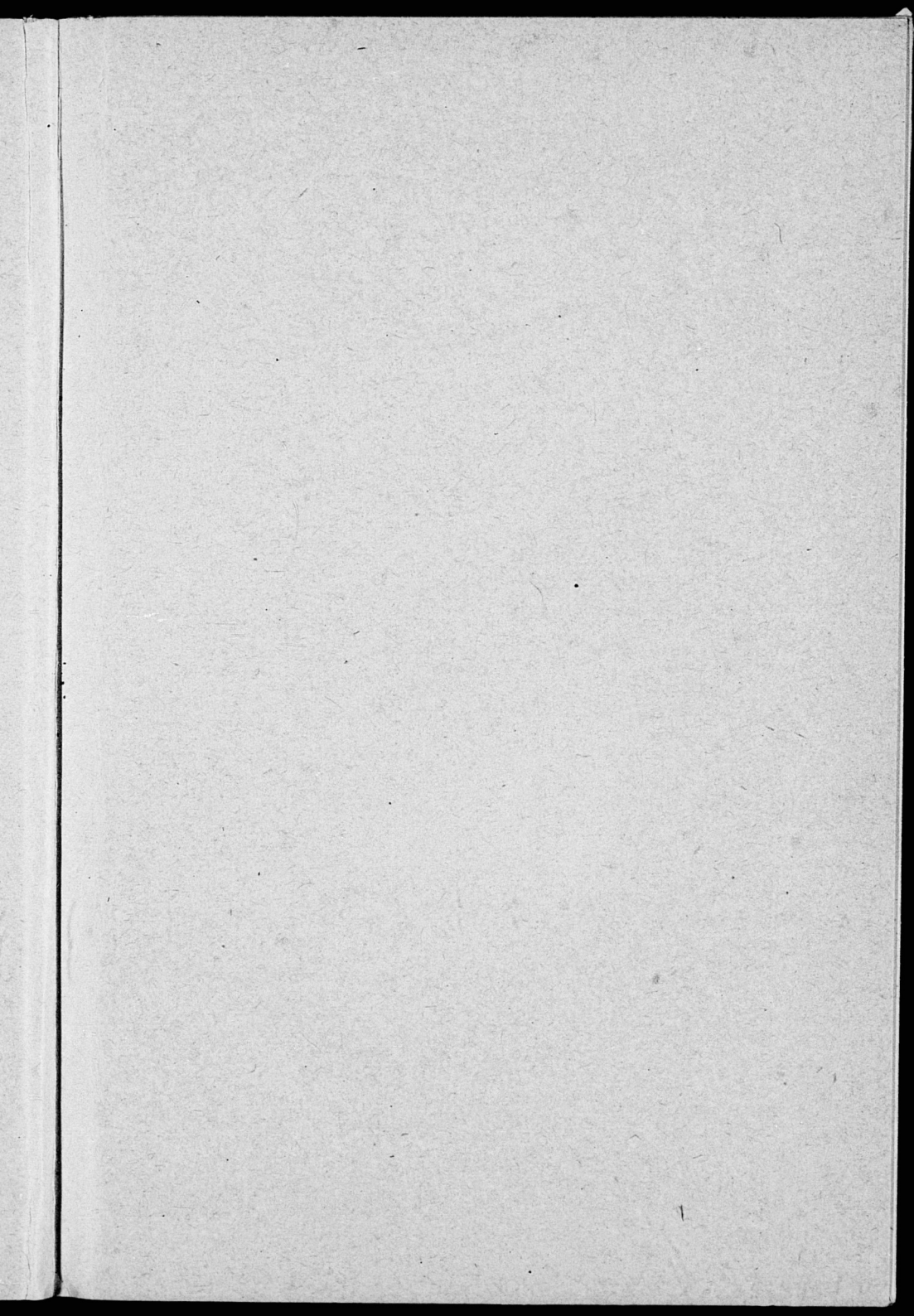
1881



3383<sup>C</sup>







RIJSUNIVERSITEIT TE UTRECHT



2671 690 6

## L'INOCULATION CRITÈRE

DE

vf. c - 3383

## LA PÉRIPNEUMONIE CONTAGIEUSE

DES

## BÊTES BOVINES

**Par M. le docteur WILLEMS,**

Médecin principal de l'hôpital civil de Hasselt,  
 Professeur à l'Ecole provinciale d'accouchements du Limbourg,  
 Membre de la Commission médicale de la province du Limbourg,  
 Membre correspondant des Académies de médecine  
 de Belgique, de Turin, de Gènes,  
 De la Société impériale et royale de médecine de Vienne,  
 Membre honoraire de l'Association médicale des Etats-Sardes,  
 De la Société royale et nationale de médecine vétérinaire de Turin,  
 De la Société de médecine vétérinaire de Toscane,  
 De la Société d'agriculture de la Prusse rhénane,  
 Président honoraire à perpétuité de la Société agricole  
 de la Lommeline (Italie), etc.  
 Chevalier des Ordres de Léopold, du Lion Néerlandais,  
 Des SS. Maurice et Lazare, etc.

(Ext. du *Bulletin de l'Académie r. de médecine*, 3<sup>e</sup> série, t. XV, n<sup>o</sup> 7.)

BRUXELLES

LIBRAIRIE H. MANCEAUX,

IMPRIMEUR DE L'ACADÉMIE ROYALE DE MÉDECINE DE BELGIQUE,  
 Rue des Trois-Têtes, 12 (Montagne de la Cour).

1881





## L'INOCULATION CRITÈRE

---

Depuis un grand nombre d'années, je me suis efforcé de prouver que les animaux de l'espèce bovine auxquels j'ai inoculé les germes de la virulence de la pleuropneumonie, sont prémunis contre les atteintes ultérieures de cette maladie. Les faits cliniques que j'ai recueillis dans la pratique, pour établir cette vérité, sont nombreux, constants et ne laissent plus de doute sur la prophylaxie octroyée par l'inoculation aux animaux qui l'ont subie.

Des sujets bien portants, les uns inoculés, les autres pas, ont été placés, en nombre égal, dans les mêmes conditions de stabulation et d'alimentation, soit dans des endroits infectés par la péripneumonie, soit en contact direct avec des animaux malades, et les uns sont restés constamment indemnes, là où les autres ont succombé à l'infection pleuropneumonique.

Ces faits se sont répétés d'une manière si constante et si évidente qu'ils ont nécessairement entraîné la conviction inébranlable de l'immense majorité des praticiens et des détenteurs de bétail. Mais les adversaires de l'inoculation préventive ont opposé à ces faits si probants, d'autres faits qu'ils appellent *négatifs*, c'est-à-dire, où cette opération serait restée en défaut, et ils ont prétendu que la certitude, quant aux vertus préservatrices de l'inoculation, n'est pas encore suffisamment établie.

Dans le but de rendre à ces faits si probants et parfois cependant encore contestés toute leur évidence, il fallait trouver le moyen de leur appliquer la preuve scientifique expérimentale. A cet effet, j'ai eu recours, depuis longtemps

déjà, mais plus particulièrement dans ces derniers temps, à la méthode expérimentale des contre-épreuves, au moyen de la réinoculation, méthode qui fournit le critérium de l'immunité acquise par une première inoculation fructueuse.

La démonstration scientifique de l'efficacité de l'inoculation, au moyen de cette méthode rigoureuse et certaine, peut être donnée aujourd'hui à volonté, car l'inoculation doit être reconnue efficace, puisque le virus de la péripneumonie, inséré dans le tissu cellulaire des régions où il est très abondant, demeure sans effet. Il en est de même pour l'inoculation du charbon des moutons et celle du choléra des poules qui, selon MM. Chauveau et Pasteur, n'ont plus de prise, dès que l'immunité est acquise par une première saturation de l'organisme au moyen de l'élément virulent.

Un enfant vacciné une première fois avec succès n'est plus apte, au moins pendant un certain temps, à être influencé une seconde fois par le vaccin.

Tout le monde sait que quand l'inoculation se pratique pour la première fois sur un animal, vierge de toute imprégnation de virus péripneumonique, dans des endroits riches en tissu conjonctif, tels que le cou, l'encolure, derrière les oreilles, au fanon, etc., l'acuité du virus est telle que la repullulation sur place de ses éléments virulents donne naissance à des tumeurs si considérables qu'elles déterminent rapidement la mort.

D'un autre côté, j'ai relaté un grand nombre de faits où des sujets, inoculés à la queue une première fois avec succès, ont acquis une immunité parfaite contre une deuxième et troisième inoculation, même quand la matière virulente est insérée dans des endroits dangereux, parce que leur

organisme se trouve par là transformé en un milieu inapte à la culture des germes de la virulence.

C'est là le critérium de l'immunité acquise par l'inoculation.

M. H. Bouley, l'illustre inspecteur des écoles vétérinaires en France, qui, sa vie durant, s'est beaucoup occupé de l'étude de la péripneumonie, a appliqué l'inoculation critère derrière l'oreille et au fanon, et en rendant compte, devant la Société centrale de médecine vétérinaire de Paris (séance du 24 février dernier), de ce fait en même temps que des nombreuses expériences d'*inoculations critères* signalées dans le mémoire sur la *non-récidive de la péripneumonie* que j'ai eu l'honneur de communiquer à l'Académie, il ajoute :

« Les faits cliniques témoignent de l'efficacité préventive de l'inoculation, mais ils n'en donnent pas la preuve scientifique irréfragable.

« Cette preuve, Messieurs, elle est trouvée; nous la possédons actuellement, et il nous est devenu possible de résoudre, d'une manière définitive, je le crois, cette question, tant controversée dans la pratique, de savoir si l'inoculation proposée par Willems, depuis plus de trente ans, confère ou non, aux animaux qui l'ont subie, l'immunité contre les attaques de la péripneumonie. »

Et dans une autre séance, celle du 25 novembre 1880, ce savant s'exprime ainsi :

« Quoi qu'il en soit des conclusions que l'expérience que je viens de rappeler peut autoriser, voilà un moyen scientifique certain, rigoureux, de juger la valeur de l'inoculation. Si les vaches inoculées ont acquis une immunité démontrée par l'impuissance d'une deuxième inoculation à produire des effets, même dans une région *dépendue*, la question de

l'efficacité préventive sera résolue. Il n'y aura plus qu'à résoudre le problème de son *inefficacité* dans les cas où elle se manifeste, c'est-à-dire à trouver la raison des faits négatifs. »

Si je reviens aujourd'hui sur cette question si importante et si pleine d'actualité, c'est pour répondre à une objection dont mes expériences ont été l'objet et qui consiste à prétendre que les réinoculations que j'ai rapportées n'ont pas pu produire leurs pleins effets, parce qu'elles étaient faites à la queue, où le tissu cellulaire est serré et peu abondant, ou à la peau de la face extérieure de la fesse, qui est dure, coriace et par conséquent peu propre à l'expansion de l'exsudat plastique et à la manifestation de l'activité de la matière virulente.

Pour répondre à cette objection, je viens mettre sous les yeux de l'Académie deux séries d'expériences propres à enlever tout doute relativement à la valeur expérimentale des réinoculations que j'ai faites, et c'est là le but de ma présente communication.

En 1852, la pleuropneumonie envahit les étables de la ferme de Herckenrode, près de Hasselt, et y fit quelques victimes. 16 belles vaches qui se trouvaient encore à la ferme furent *inoculées, toutes au fanon*, avec du virus péri-pneumonique frais. Ces inoculations produisirent des désastres rapides et effrayants; elles furent suivies de tumeurs énormes formées par la matière d'exsudation envahissant le tissu connectif; de profondes scarifications y furent pratiquées, et un liquide plastique, séreux, en tout semblable à celui qui vient sourdre à la surface des tranchées faites dans un poumon hépatisé, s'en écoula avec une abondance à remplir plusieurs seaux par jour. Au bout de trois à quatre semaines, *douze* de ces bêtes succombèrent à la violence des



progrès du processus exsudatif, ou durent être livrées à l'abattoir.

Les pertes étaient grandes, et le vétérinaire du Gouvernement, qui avait pratiqué ces opérations, contrairement à l'avis du propriétaire, M. Claes, mis en cause par celui-ci, dut demander à l'administration de l'agriculture d'intervenir à l'effet de l'indemniser.

L'expérience de tous les temps nous a suffisamment prouvé qu'il en est toujours ainsi quand l'inoculation est faite dans des endroits du corps de l'animal où le tissu cellulaire est laxé et abondant. C'est pour ce même motif que j'ai constamment préconisé la partie inférieure de l'appendice caudal, comme l'endroit le plus favorable pour y déposer les germes de la virulence.

Si maintenant — et c'est là la contre-épreuve dont je viens faire part à l'Académie — je choisis seize bêtes à cornes bien portantes ayant subi une première inoculation caudale fructueuse, que je pratique à ces animaux une deuxième ou une troisième inoculation avec du virus provenant d'une bête même gravement atteinte de pleuropneumonie; que j'insère ce virus soit au fanon, soit derrière les oreilles, soit dans la gouttière de la jugulaire, endroits où la peau est très souple et se prête parfaitement à l'envahissement de la matière exsudée, et que par cette opération je n'obtienne, contrairement à ce que nous venons d'observer sur le lot des bêtes précédentes, aucune manifestation morbide, aucun gonflement, aucune réaction à l'endroit inoculé, ne suis-je pas autorisé à conclure que la première inoculation a été infectante de tout l'organisme et qu'elle a procuré aux sujets l'immunité contre l'infection inoculatrice et contre l'infection naturelle?

C'est cette preuve, Messieurs, faite avec toute la rigueur et toute la précision possible, que je viens vous apporter et soumettre à votre jugement éclairé.

Ces expériences ont été faites il y a quelques semaines, à mes risques, dans les étables de quatre distillateurs du chef-lieu du Limbourg, sur le bétail qu'ils ont bien voulu mettre à ma disposition.

Avant de faire l'histoire de ces nouvelles expériences, il est bon de faire remarquer que tous les sujets qui ont été soumis à la méthode des contre-épreuves, avaient été préalablement *inoculés avec succès* quelque temps auparavant et choisis à dessein parmi plusieurs autres, parce qu'ils avaient tous perdu, par le fait de l'inoculation, une partie plus ou moins considérable de l'appendice caudal.

Ces *inoculations critères* ont été pratiquées à la peau au moyen de petites incisions de 1 à 2 centimètres de long, en évitant avec soin l'écoulement du sang et en introduisant dans ces petites plaies en *grande abondance* l'exsudat pulmonaire, recueilli sur une bête pneumonique.

*Etables de M. Nys.* — Le 9 avril dernier, je réinocule au fanon et derrière l'oreille gauche :

1° Un bœuf blanc et noir, figurant à l'étable sous le n°657, à demi-gras, de race indigène, âgé de 4 ans, ayant perdu une partie de la queue par une inoculation précédente, faite six semaines auparavant.

La matière à inoculer a été prise dans le poumon d'un bœuf atteint de pleuropneumonie et abattu le même jour.

L'inoculation de ce virus est restée absolument stérile; tandis que son insertion à d'autres bêtes, vierges de toute imprégnation virulente, a produit ses effets ordinaires.

*Etables de MM. Croonenberghs.* — Le 24 mars dernier, je

réinocule au fanon par deux incisions, une de chaque côté ;

2° Un taureau, robe rousse, âgé de 2 ans, race indigène, bien portant, classé à l'étable sous le n° 35, inoculé une première fois le 15 février. Au bout de quelques jours les petites plaies faites au fanon sont parfaitement cicatrisées.

Le même jour et avec le même virus sont inoculés une vache et cinq bœufs, vierges de toute inoculation, sur lesquels se manifeste la réaction locale ordinaire.

Le 9 avril dernier, j'ai réinoculé au fanon et derrière l'oreille gauche de la même manière que chez le sujet précédent :

3° Un bœuf, blanc-noir, âgé de 2 ans, à demi-gras, (n° 463) dont la queue est mutilée par une inoculation faite le 25 décembre 1880 ;

4° Un bœuf (n° 71), roux, âgé de 4 ans, inoculé le 1<sup>er</sup> janvier précédent.

Le liquide à inoculer a été recueilli le même jour sur une bête malade et a été inoculé aussi à 9 bœufs, vierges de toute inoculation. Sur les deux premiers, la réinoculation n'a eu aucune suite, tandis que sur les 9 derniers elle a été suivie de ses effets ordinaires.

Le 12 avril dernier, j'ai réinoculé derrière l'oreille gauche et dans la gouttière de la jugulaire :

5° Un bœuf (n° 38), roux, âgé de 3 ans, inoculé une première fois deux mois auparavant ;

6° Un taureau (n° 74), âgé de 3 ans, blanc-noir, à demi-gras, très bien portant, ayant subi une première inoculation caudale six semaines auparavant.

Le virus à inoculer a été pris le même jour sur un bœuf malade provenant des étables de M. Ponet, distillateur. Ces inoculations sont restées stériles.

Le 17 avril dernier, j'ai réinoculé derrière l'oreille gauche et au fanon :

7° Un bœuf (n° 29) noir, âgé de 3 ans, en bon état de graisse, inoculé avec succès le 15 janvier de cette année;

8° Un taureau (n° 471) noir-blanc, âgé de 3 ans, inoculé avec succès le 15 janvier précédent.

La matière à inoculer a été prise sur une vache malade abattue le même jour. Ces inoculations sont restées sans effet, tandis que seize autres bêtes, inoculées pour la première fois et avec le même virus, ont éprouvé les suites ordinaires de cette opération.

*Etables de M. Vanrey.* — Le 24 mars dernier, j'ai réinoculé au fanon par une petite incision de chaque côté :

9° Un bœuf (n° 20), âgé de 2 ans, blanc et roux, race indigène, à demi-gras, ayant perdu la queue presque toute entière par une inoculation faite trois mois auparavant.

Le 9 avril 1881, ont été réinoculés dans la gouttière de la jugulaire et derrière l'oreille gauche :

10° Un taureau (n° 23), gras, âgé de 2 ans, blanc et noir, ayant la queue entièrement enlevée à la suite de l'inoculation faite deux mois auparavant;

11° Un taureau (n° 35) blanc et roux, gras, âgé de 2 1/2 ans, à queue coupée par inoculation faite trois mois auparavant.

Ces inoculations ont été faites avec du virus frais, le même que celui qui a servi aux inoculations pratiquées le même jour chez MM. Croonenberghs.

Le 17 avril, le n° 23 présente derrière l'oreille, à l'endroit de l'implantation du virus, une petite tumeur dure, de la grosseur d'un œuf de pigeon, et au cou une autre petite tumeur de même nature, de la grosseur d'une noisette. Le 27 avril, la tumeur derrière l'oreille s'est ramollie et il s'en



échappe un liquide transparent; quinze jours après les deux tumeurs ont disparu.

*Etables de M. Ponet.* — Le 12 avril dernier, j'ai réinoculé, avec du virus pris le même jour sur une bête malade, derrière l'oreille gauche et dans la gouttière de la jugulaire :

12° Un bœuf (n° 27), âgé de 3 ans, noir et blanc, inoculé pour la première fois le 24 janvier 1881;

13° Un taureau (n° 83), âgé de 2 ans, roux et blanc, inoculé une première fois le 8 décembre 1880.

Le 27 avril :

14° Un bœuf (n° 11), noir et blanc, âgé de 4 ans, inoculé le 24 janvier précédent;

15° Un bœuf (n° 21), roux, gras, âgé de 3 ans, inoculé une première fois avec succès, le 24 janvier précédent, et une seconde fois, sans succès, le 13 avril dernier.

16° Un bœuf très avancé en graisse, âgé de 4 ans, inoculé avec succès le 24 janvier et réinoculé sans suite, le 13 avril de cette année.

Le virus ayant servi à ces dernières inoculations provenait d'une vache malade abattue le même jour. Dix-sept autres bêtes, vierges de toute imprégnation virulente, ont été inoculées pour la première fois avec ce virus et ont présenté les suites ordinaires de cette pratique. L'une d'elles même offrait le 17 mai un engorgement très considérable à l'appendice caudal.

Le 3 mai, le n° 11 présente derrière l'oreille une petite tumeur dure de la grosseur d'un œuf de pigeon et aussi un peu d'engorgement au fanon, à l'endroit des petites incisions où a été déposé le virus. Ces gonflements restent stationnaires jusque vers le 20 mai, et puis après, ils disparaissent insensiblement.

Je tiens à dire que, lorsque l'expérience a été faite sur ces animaux, j'ai eu soin de prendre comme témoins un certain nombre de sujets, vierges de toute inoculation, pour constater la différence d'action du virus sur les deux groupes d'animaux.

Toutes ces bêtes, qui ont subi l'inoculation critère, sont restées parfaitement bien portantes et n'ont pas ressenti le moindre effet de cette opération, sauf deux d'entre elles, sur lesquelles j'ai remarqué un léger engorgement, à l'endroit où s'est faite l'inoculation. Ces animaux n'étaient donc pas encore parfaitement invulnérables, l'immunité n'était pas complète, puisque le virus, dans des limites fort restreintes, il est vrai, a encore pu pulluler sur place; ce qui tend à faire croire qu'il y a des degrés dans l'immunité; que dans certains cas elle n'est pas complète au moyen d'une première inoculation et qu'une seconde est nécessaire pour empêcher la récurrence. C'est ce que comprennent très bien aujourd'hui plusieurs distillateurs de la ville, et notamment M. Nys, qui font inoculer régulièrement deux fois leur bétail. Aussi est-il vrai que les cas de pleuropneumonie sont beaucoup moins fréquents dans leurs étables que dans celles de MM. les distillateurs qui ne suivent pas cette sage pratique.

Nous constatons par le résultat de ces expériences, d'un côté, que sur *seize* bêtes bovines, inoculées au fanon pour la première fois, douze succombent aux suites de cette pratique, et de l'autre, que *seize* bêtes, ayant subi une première inoculation fructueuse, inoculées une seconde fois aux mêmes endroits que les précédentes, ne ressentent aucun effet de cette seconde opération.

Ne suis-je, par conséquent, pas autorisé à dire que l'ino-

culation caudale est efficace, puisqu'une seconde inoculation reste absolument sans effet, et ces expériences ne prouvent-elles pas que, dans le premier cas, le terrain où sont déposés les germes de la virulence péripneumonique est propice à leur culture, et que, dans le second, il est épuisé, il est impropre à leur régénération ?

Si, après cette démonstration de l'immunité acquise par les animaux inoculés, les adversaires de cette doctrine, qui deviennent de jour en jour plus rares, invoquent encore à l'appui de leur manière de voir, les faits négatifs qui s'observent parfois dans la pratique, il reste à rechercher les raisons de leur existence. Ces raisons peuvent tenir à une foule de circonstances, mais ne sauraient en aucune manière prévaloir contre ce qui est établi à l'évidence, car les faits ne sauraient être contradictoires, dit M. Bouley, et il ajoute que la seule conclusion à tirer des faits négatifs de l'immunité, c'est que l'action préservatrice, inhérente au virus, n'a pas pu être effective, à raison des conditions particulières, qui doivent être recherchées et déterminées, telles que l'altération du liquide virulent, au moment où on en fait l'application ; l'hémorragie de la plaie d'insertion ; la trop grande densité du tissu cellulaire à l'extrémité caudale ; la préexistence de la maladie à l'état encore latent d'incubation au moment où on a recours à l'inoculation, etc.

J'ai tenu, Messieurs, à vous prouver la vérité de la doctrine que je soutiens, non au moyen de phrases, de séduisantes hypothèses, d'ingénieuses inductions ; mais en vous présentant des faits indéniables, résultat direct de la méthode expérimentale, que tous vous pouvez, à volonté, contrôler et vérifier. Du reste, si quelqu'un parmi vous n'était pas suffisamment convaincu de la vérité et de la réalité des con-

tre-épreuves que je viens de relater, je m'offre volontiers à les refaire en votre présence et sous votre contrôle.

Messieurs, la relation des diverses séries d'expériences d'inoculations critères auxquelles je me suis livré depuis quelque temps a été fort bien accueillie en France et a porté la conviction dans les esprits des savants de ce pays; la confiance dans l'inoculation prophylactique est devenue si grande et si universelle que le gouvernement a cru devoir inscrire dans le nouveau projet de loi sur la police sanitaire des animaux domestiques une disposition tendant à rendre *obligatoire l'inoculation dans les localités déclarées infectées de péripneumonie* (1).

Cette nouvelle importante nous est donnée par M. Bouley, le savant inspecteur des écoles vétérinaires.

Voici ce qu'il dit, dans sa *chronique* du mois de juin insérée dans le *Recueil de médecine vétérinaire de Paris*.

« *L'inoculation de la péripneumonie consacrée par la loi sur la police sanitaire.* — Le projet de loi sur la police sanitaire des animaux contient, dans son article 9, une disposition que M. Desrotours y a fait introduire et qui va donner, à l'inoculation, comme mesure prophylactique, une consécration légale. Elle est ainsi rédigée :

« ART. 9. — Dans le cas de péripneumonie contagieuse,  
» le Préfet devra ordonner l'abatage, dans le délai de deux  
» jours, des animaux reconnus atteints de cette maladie par  
» le vétérinaire délégué, et *l'inoculation des animaux d'espèce*  
» *bovine dans les localités déclarées infectées de cette maladie.* »

« Le législateur va-t-il au-delà de ce que les faits autorisent en adoptant cette clause qui implique, comme décidé-

(1) La loi rendant l'inoculation obligatoire a été votée par les chambres françaises (10 août 1881).



ment démontrée, l'efficacité préventive de l'inoculation? Il n'y a pas encore longtemps qu'à cet égard des doutes auraient pu être formulés, car la preuve scientifique de cette efficacité n'avait pas été trouvée. On ne pouvait invoquer en sa faveur que le chiffre élevé des faits cliniques qui en témoignaient, mais dont le témoignage n'était pas accepté comme suffisant par un certain nombre de praticiens, parce qu'ils croyaient pouvoir lui opposer des faits assez nombreux où l'inoculation s'était montrée défailante. Ces faits négatifs, dont il faut rechercher les conditions, ne laissent pas de jeter de l'incertitude dans les esprits à l'endroit de la valeur certaine de l'inoculation, et même les croyants se trouvaient ébranlés dans leur foi, lorsqu'après des faits positifs qui l'avaient affirmée, ils voyaient survenir tout à coup des insuccès dont la raison leur échappait. Pourquoi, dans des conditions en apparence identiques, l'inoculation ne donnait-elle pas des résultats constants, invariables, comme fait la variole ou la vaccine? Pourquoi, dans des cas, était-elle suivie d'une immunité complète, absolue, contre les atteintes de la contagion? Pourquoi, dans d'autres, laissait-elle les animaux vulnérables tout autant que s'ils ne l'avaient pas subie? La raison de ces oscillations dans les effets doit se trouver dans les différences de composition des liquides qu'on inocule, lesquels, sous des apparences semblables, peuvent être doués de virulence ou en être dépourvus. A cet égard, il y a des recherches à faire et le problème deviendrait facile à résoudre par les procédés de culture, si l'on parvenait à bien établir la nature microbienne de la péripneumonie, car, le microbe trouvé, on pourrait réussir à l'obtenir pur, et, une fois maître de lui, à lui faire produire des effets constants et certains, comme ceux, par exemple, que l'on détermine avec la bactérie

charbonneuse des liquides de culture, qui, toujours, se montre fidèle à elle-même.

« Mais si le problème de la condition d'où procède, dans de certains cas, l'inefficacité de l'inoculation de la péripneumonie demeure, une chose est acquise dès maintenant et suffirait seule pour justifier l'obligation de l'inoculation que la loi doit prescrire dans les circonstances qu'elle détermine : c'est la démonstration scientifique de l'immunité que l'inoculation est susceptible de conférer. Cette démonstration ressort évidente et absolument incontestable de l'invulnérabilité des animaux inoculés à la région caudale, contre les effets du virus inséré dans toute autre région du corps : effets si puissants, si énergiques sur les animaux vierges de toute inoculation, qu'ils se traduisent par des engorgements envahissants qui deviennent en quelques heures gangréneux et mortels. »

Vous le voyez, Messieurs, l'inoculation préventive de la péripneumonie bovine, qui depuis un certain nombre d'années a eu à soutenir des luttes si passionnées et même quelquefois injustes, touche au terme final de son triomphe; cette opération appuyée sur les faits de la pratique, confirmée par la méthode expérimentale, va être consacrée par la loi française.

L'inoculation a été aussi rendue obligatoire par la loi, depuis 1878, dans un autre pays voisin, la Hollande. Or, depuis cette époque, d'après les derniers documents officiels, dans ce pays, on ne connaît pour ainsi dire plus la péripneumonie que de nom. Cependant la Néerlande avait été depuis un grand nombre d'années le foyer principal de l'épizootie péripneumonique en Europe.

La France, par la loi qu'elle va décréter, affranchira, j'en

suis sûr, ses riches troupeaux du tribut qu'ils payent depuis longtemps à ce fléau meurtrier.

Les frontières de la Hollande sont fermées à l'introduction en Belgique, du bétail malade, et d'ici à quelque temps il ne lui en arrivera plus, très probablement, de la France.

Il n'y aura donc plus alors qu'une voie par laquelle les bêtes malades pourront être introduites dans notre pays : l'Allemagne.

Il est à espérer que la Belgique, elle aussi, suivra l'exemple donné par les pays limitrophes que je viens de citer et qu'elle accueillera désormais avec plus d'empressement la pratique de l'inoculation ; que cette pratique recevra plus d'encouragements de la part du Gouvernement, auquel incombe le devoir de veiller aux intérêts de l'agriculture, cette grande artère nourricière des nations.

