

## Sur l'influence économique des épizooties.

Par le Dr. Gilliard, vétérinaire cantonal au Locle.

L'étude des épizooties n'a offert à aucune époque antérieure à la nôtre un intérêt égal à celui qu'elle présente aujourd'hui, parce que les chiffres recueillis depuis une quinzaine d'années nous prouvent surabondamment que ces fléaux constituent l'un des plus dangereux ennemis de la prospérité nationale.

Si les maladies contagieuses occasionnent annuellement des pertes considérables à l'agriculture suisse, c'est encore grâce à l'imperfection de l'organisation du service sanitaire et surtout, grâce à la répugnance avec laquelle les éleveurs égoïstes et ignorants se soumettent aux mesures prescrites.

Les relations internationales que les grandes voies de communication ont créées, les débouchés nouveaux que la liberté commerciale a ouverts à l'importation des animaux étrangers, ont changé les conditions sanitaires des divers états de l'Europe occidentale. Anciennement les grandes épizooties contagieuses ne sévissaient qu'à de rares intervalles dans les pays éloignés des centres où elles prenaient naissance. C'est ainsi que la peste bovine, par exemple, n'était apparue en France qu'à la suite des guerres que ce pays eut à soutenir contre les puissances coalisées du nord de l'Europe; que cette même maladie n'était apparue en Suisse, en 1866, qu'à la suite d'un troupeau malade venu d'Autriche et en 1871 à la suite de l'entrée de l'armée de Bourbaki.

Cet état de choses se modifie toujours de plus en plus; le déplacement des animaux par grandes masses, leur transport rapide d'une localité dans une autre, leur concentration sur les marchés, les renouvellements incessants qui s'opèrent dans les étables pour satisfaire aux besoins toujours croissants de la consommation publique, devenus des voies largement ouvertes à l'importation l'extension des maladies contagieuses. Il n'est pas jusqu'aux chemins de fer dont l'aménagement défectueux ne concoure à les entretenir et à les propager.

S'il était besoin d'exemples encore pour appuyer cette proposition, je rappellerais que l'Angleterre ne connaissait ni la clavelée, ni la fièvre aphteuse avant que l'importation des animaux étrangers prit un grand développement par suite de l'abolition de la taxe qui les frappait à leur entrée; que les États-Unis d'Amérique, l'Australie, le cap de Bonne-Espérance ont ignoré l'existence de la péripneumonie jusqu'à l'époque où le commerce international a introduit chez eux des animaux hollandais.

Pour donner une idée de la mesure du danger auquel est exposé notre bétail indigène, il suffira de signaler le chiffre considérable du bétail importé chaque année de pays où l'application des mesures sanitaires ne se fait pas

assez régulièrement. L'importation suit une progression croissante d'années en années; la cause en est probablement dans l'accroissement de la population flottante. La statistique établie par la douane fédérale donne les chiffres suivants:

Années.	importation.	
1865	75,950	
1866	87,104	
1867	91,769	
1868	79,169	
1869	80,404	
1870	69,877	
1871 (Bourbaki)	103,424	
1872	99,703	
1873	96,872	
1874	82,005	
1875	113,986	
		<b>Menu bétail.</b>
		Porcs, moutons, chèvres, chamois, chevreuils etc., veaux jusqu'au poids de 80 $\text{kg}$
		157,499
		150,535
		127,255
		143,604

Dans de semblables conditions, on comprend facilement que les grandes épizooties qui, dans le passé, se rattachaient à des événements fortuits, soient actuellement la conséquence de la rapidité et de la facilité des communications.

Les maladies contagieuses des animaux ont infligé aux sociétés humaines de bien grands désastres dans la série des temps, tout à la fois par la perte directe des bestiaux qu'elles entraînaient et par les calamités, telles que la famine et les épidémies, qui en étaient la conséquence; car les épizooties meurtrières ont cet effet complexe: d'abord d'anéantir les ressources alimentaires que les animaux constituent et ensuite d'empêcher les travaux de culture, ou de les réduire à de si petites proportions que les produits de la terre deviennent insuffisants pour les besoins de la consommation humaine.

Les chroniqueurs des temps passés et les historiens nous ont transmis quelques relations des épizooties qui, dans l'antiquité et dans le moyen-âge surtout, ont dépeuplé les campagnes de leur bétail et répandu partout la désolation et la ruine. Elles étaient d'autant plus désastreuses à ces époques, qu'on ne savait rien faire pour les combattre, et que les pratiques superstitieuses auxquelles recouraient les populations affolées avaient pour conséquences inévitables de conspirer avec la maladie pour en rendre les coups plus sûrs et plus désastreux. Rien, par exemple, n'était plus efficace, pour propager la contagion, que de rassembler devant les églises les animaux sains et malades, pour les faire bénéficier d'une bénédiction qui, évidemment, ne pouvait qu'être impuissante.

Le XVIII<sup>e</sup> siècle a vu surgir plusieurs épizooties con-

tagieuses très meurtrières. Presque toutes les contrées de l'Europe furent envahies par le typhus, par le charbon, par la clavelée, par les maladies aphteuses, etc.

Parmi les fléaux, qui, il y a une dizaine d'années, ont le plus attiré attention des hommes de l'art et d'autres personnes intéressées, il en est un particulièrement, qui a prouvé combien les épizooties contagieuses sont un ennemi dangereux de la prospérité nationale. Je veux parler de la peste bovine, cette maladie qui a fait de si grands ravages parmi les troupeaux d'Angleterre et de Hollande en 1865.

Cette maladie que l'on croyait au commencement de ce siècle susceptible de se développer spontanément dans toutes les agglomérations de bestiaux de tous les pays, a été reconnue depuis complètement étrangère à la partie de l'Europe que nous habitons. On sait que ce sont les bestiaux des steppes russes qui nous l'apportent; mais il est probable que ces bestiaux la reçoivent de ceux de l'Asie et que la peste des bêtes a, comme le choléra de l'homme, une origine asiatique.

L'histoire de cette invasion en Angleterre présente un grand intérêt parce qu'elle donne une démonstration, pour ainsi dire, expérimentale de la grandeur des ravages que la peste peut exercer dans un pays, quand on ne fait rien pour la combattre, et de la certitude du succès contre elle, quand on sait mettre en pratique, pour la refréner et l'éteindre, les moyens dont l'expérience a démontré l'efficacité absolue.

Permettez-moi donc d'entrer dans quelques développements à ce sujet.

Il y avait 120 ans que l'Angleterre n'avait été envahie par la peste des steppes, lorsque, en 1865, cette maladie complètement oubliée, lui fut apportée une nouvelle fois par une cargaison de bestiaux achetés dans une province russe de la Baltique. Ces bestiaux venaient des steppes, et ils avaient en eux le germe de la peste, car pendant la traversée on avait été obligé de jeter par dessus bords les cadavres de quelques animaux qui avaient péri de cette maladie. Une partie des animaux de cette cargaison suspecte fut conduite à Londres et mise en vente sur le grand marché de la cité, d'où le bétail vivant rayonne dans toutes les parties des trois royaumes. Ce fut là la première condition de la grande expansion que la peste put prendre immédiatement, car un grand nombre des animaux, achetés sur ce marché, s'étaient chargés des germes de la maladie qu'ils transportèrent avec eux partout où ils furent conduits; mais cette condition ne fut pas la seule. Chose assez singulière, cette maladie des steppes, que des bestiaux des steppes venaient d'importer, ne fut pas reconnue pour ce qu'elle était, non pas par les vétérinaires, mais par le public et par la grande majorité des journaux qui reflétaient l'opinion commune. Ou, pour

mieux dire, on s'obstina à la méconnaître, malgré l'évidence des faits et malgré les avertissements des vétérinaires du continent —, accourus sur les lieux pour étudier la maladie, si étrangement contagieuse, qui venait de s'abattre sur l'Angleterre. On la reconnaissait facilement à ses coups; et tous étaient d'accord pour affirmer que cette maladie était la peste bovine. Il n'y a qu'elle, en effet, qui soit aussi activement contagieuse et meurtrière. Mais on ne voulait pas voir et l'on ne voyait pas.

Qu'en résulta-t-il? C'est que les transactions commerciales continuant à avoir toutes leurs libertés, comme par le passé, les bestiaux malades, leurs fumiers, leurs viandes continuèrent à circuler dans toutes les directions, et que la peste, favorisée par ce grand mouvement, se répandit dans tous les districts de l'Angleterre et de l'Ecosse. L'Irlande seule fut épargnée, parce qu'elle eut le bon sens de fermer ses ports à toute importation de bestiaux venant de l'Angleterre ou de l'Ecosse. Grâce à ce va et vient, à quoi rien ne mit obstacle pendant six à sept mois, la peste put prendre, par l'étendue de ses ravages, les proportions d'une calamité publique. Alors les yeux se dessilèrent enfin; on comprit la faute que l'on avait commise, en se refusant à prendre, dès le principe, les mesures qui auraient pu enrayer le mal; et, sous le coup de l'émotion publique, le gouvernement se décida à convoquer le Parlement tout exprès pour lui faire voter le bill qui devait armer les autorités publiques de tous les pouvoirs dont elles avaient besoin dans les circonstances calamiteuses où le pays se trouvait alors. Ce bill, entre autres dispositions, donnait aux autorités le droit de faire abatte les animaux malades et même suspects, moyennant un juste indemnité; le droit aussi d'arrêter les transactions commerciales, partout où l'exigerait les nécessités de la défense contre la peste. Alors tout changea de face en quelques semaines. Ce fut comme un coup de baguette. La peste fut partout enrayerée, puis graduellement éteinte.

L'Angleterre a payé par 330,000 victimes, mortes ou abattues d'autorité, son imprévoyance et son inclairevoyance dans les circonstances que je viens de raconter.

En Hollande, les mêmes faits se sont produits presque identiques: Infection de ce pays par un troupeau de 12 têtes seulement importé d'Angleterre; dispersion de ces animaux dans des pacages aux environs de Rotterdam, infection de ces pacages par la peste; refus du gouvernement d'intervenir tout d'abord pour enrayer le fléau dans sa marche envahissante, et, grâce à cette indifférence, tout ce pays où la population bovine est si dense et d'un si grand prix, se trouve infecté par la peste. Ici encore le Parlement dut rendre une loi, et quand elle fut rendue et appliquée, la peste disparut comme par enchantement. Cette incurie a coûté à la Hollande 150,000 têtes. — Bouley.

Longtemps méconnue, l'utilité d'une législation, en vue de préserver les animaux des atteintes de la contagion, est cependant incontestable, comme vous venez de le voir.

On ne saurait assez le répéter, l'absence de bétail diminue la fécondité du sol, elle tant une source principale de la richesse commerciale et industrielle du pays, elle enlève à la consommation une quantité considérable de viande, elle devient enfin une véritable calamité publique, tant il est vrai qu'en agriculture tout se tient et s'enchaîne, que toutes les choses sont solidaires les unes des autres et que la nation est intéressée tout entière à la prospérité de chacune d'elles. D'ailleurs, et à un autre point de vue, les maladies contagieuses peuvent se transmettre aux hommes et répandre, comme l'histoire en offre plusieurs exemples, le deuil et la consternation parmi les populations. „Ce n'est pas seulement, a dit avec raison le savant hygiéniste M. Tardieu, par la perte considérable, par la ruine qu'elles entraînent, que les épizooties prennent place parmi les plus graves questions d'hygiène, c'est encore par l'influence pernicieuse que peuvent exercer sur la santé publique le contact ou l'usage alimentaire ou industriel des animaux malades, de leur viande et de leurs produits.“

Si donc, d'un côté, les épizooties contagieuses sont une cause de ruine pour un pays, si d'un autre il est démontré qu'elles défont le plus souvent les conditions hygiéniques en apparence les meilleures, et les traitements les mieux appropriés, on s'explique l'intervention directe de l'autorité pour arrêter par des mesures sages et énergiques les progrès croissants de la contagion.

Ce que l'on fait si bien contre la peste bovine, devrait être fait aussi, dans la mesure nécessaire, contre toutes les contagions. A quoi tient, par exemple, souvent l'infection de tout un pays par la fièvre aphteuse? A l'importation d'un très petit nombre d'animaux malades, auxquels on laisse toute liberté d'aller sur les foires et de communiquer leur mal. L'expérience de ces dernières années a prouvé suffisamment que cette maladie devient un fléau stationnaire lorsque sa propagation n'est point arrêtée par des mesures très énergiques et appliquées sur une vaste échelle. Heureusement pour notre agriculture suisse, nos autorités fédérales et cantonales ont été à la hauteur de leur tâche et paraissent avoir enrayé le fléau qui a causé de si grands dommages.

Le moment semble donc propice, puisque cette épizootie suit toujours une marche rétrograde, de jeter nos regards en arrière, afin de voir quelles pertes nous avons éprouvées, quelles sont ces causes de la maladie et quels sont les meilleurs moyens pour la combattre.

Les chiffres que je vais énumérer, bien qu'ils ne concernent que le canton de Neuchâtel, témoignent de la nécessité qu'il y a d'être constamment sur le qui-vive

et engageront à profiter de l'expérience qui nous a été donnée, pour qu'à l'avenir, nous sachions de mieux en mieux opposer à ce fléau des mesures préventives et répressives en rapport avec les observations faites jusqu'à ce jour.

Mes tableaux statistiques partent du 16 Février 1873 et s'arrêtent à fin Décembre 1875.

Le nombre des pièces de bétail atteintes de cette maladie dans le canton, s'est élevé en

1873 à	936
1874 „	5710
1875 „	741
	<hr/>
	= 7387

Ce qui fait un total de = savoir 6350 têtes de gros et 1037 de menu bétail.

En jetant un coup d'œil sur les tableaux, on remarque que le canton était exempt de fièvre aphteuse au commencement de chaque printemps des 3 années dont il s'agit.

Cela tient très probablement à ce que, l'hiver, l'éleveur fait peu de commerce avec son bétail; les foires n'ayant pas lieu durant une bonne partie de la saison morte, les animaux sont tout naturellement séquestrés; mais une fois que les troupeaux sont conduits dans les pâturages et que le commerce reprend son activité, la maladie reparait. Ceci prouve certainement que la fièvre aphteuse se propage par contagion.

La surlangue et claudication quoique relativement bénigne ne laisse pas que d'avoir une certaine gravité; soit qu'elle frappe, en effet, des animaux à l'engrais, des vaches laitières ou des animaux de travail; la perturbation qu'elle détermine en les faisant maigrir, en suspendant la sécrétion lactée et l'emploi de leurs forces, se traduit pour la masse, par des pertes souvent considérables.

La maladie emprunte surtout sa gravité aux milieux dans lesquels elle se développe. Elle sera plus grave, par exemple, pour des animaux placés dans des pâturages humides, pour des animaux à l'engrais placés dans des étables petites, malpropres, avec une couche épaisse de fumier, etc. Ce qui prouve ces faits, c'est que la surlangue est beaucoup moins grave lorsqu'elle est localisée dans la bouche plutôt que dans l'espace interdigité; dans ce dernier cas, la boue, le fumier, la marche, produisent avec une douleur très intense, une fièvre très vive, qui fatigue beaucoup le bétail, et qui a des conséquences sérieuses, surtout pour les animaux gras, auxquels elle fait perdre en peu de temps une partie de leur poids.

Il est arrivé dans certaines circonstances exceptionnelles que la maladie s'est montrée avec un caractère de gravité, dû précisément à ce que l'éruption s'était faite à la fois d'une façon confluyente sur toute l'étendue de la muqueuse intestinale, ainsi que sur celle de la muqueuse

respiratoire. C'est alors que cette éruption générale détermine, avec une fièvre plus intense, une diarrhée fétide et du coryza qui l'ont parfois fait confondre avec la peste bovine. C'est à cette forme maligne qu'il faut attribuer la mortalité signalée en 1873 et 1874, surtout chez les veaux.

On a constaté plusieurs cas d'avortement provoqués par l'invasion de cette maladie. On a vu aussi surgir le charbon, mais cette simultanéité n'a rien d'étonnant, car ces animaux pourraient receler le germe de la maladie subséquente, ou être exposés à la contracter.

Ces considérations suffisent pour donner une idée des pertes que cause la cocotte, non précisément par sa mortalité, mais par la moins-value des animaux qu'elle attaque.

On répète souvent qu'on n'a pas à s'inquiéter de la surlangue, parce que c'est une maladie qui marche vite, dont la guérison est prompte et que, tous calculs faits, il y aurait plus d'inconvénients que d'avantages, au point de vue économique, à recourir à des mesures pour s'en préserver. Eh bien! vous allez voir si les dommages qu'elle cause sont de si faible importance qu'on l'admet généralement.

On peut estimer à une quarantaine de francs, en moyenne, ce que la cocotte fait perdre par tête de gros bétail qu'elle atteint:

Perte de lait, perte de travail, perte de graisse, perte de fruits par l'avortement, incapacité absolue de travail, difficultés plus ou moins grandes de l'engraissement après la maladie disparue: 40 francs en moyenne pour représenter tout cela, il me semble qu'il n'y a dans ce chiffre rien d'exagéré surtout si je ne tiens pas compte autrement de la perte causée par la mortalité.

Le dommage éprouvé par tête de menu bétail n'est certainement pas au dessous de 5 francs.

Eh bien! multipliez par 40 le chiffre qui représente le nombre des gros animaux domestiques atteints de la surlangue dans le canton de Neuchâtel, du commencement de l'année 1873 à la fin de 1875, et vous trouverez que le dommage causé par cette maladie et représenté par le chiffre assez respectable de 254,000 francs, chiffre auquel il faut-encore ajouter 5,185 francs, si nous tenons compte du menu bétail.

Eu voyant cette somme, ne reconnaît-on pas qu'il y a réellement lieu de faire tout ce qui est possible pour prévenir l'invasion de cette maladie et empêcher sa propagation sur de grandes surfaces? La réponse est certainement affirmative.

La surlangue et claudication, nous le savons et nous ne le savons que trop, est une maladie contagieuse, et c'est la contagion qui est là condition principale, sinon exclusive, de son apparition partout où elle se montre.

Il est évident que nous sommes en présence d'une de ces effections dont l'origine nous échappe aussi bien que la date de leur première apparition, et dont l'étiologie se réduit pour nous à la constatation de leur propriété contagieuse. Du reste, ce qui nous importe surtout, au point de vue de la police sanitaire, ce n'est pas de savoir comment naissent ces maladies, mais bien comment elles se propagent; en d'autres termes d'étudier les conditions de leur contagion.

On dit bien que la fièvre aphteuse est susceptible de se développer spontanément, sous l'influence de quelques conditions saisonnières, comme l'humidité extrême des pâtures, le froid, le chaud, le sec. Pour expliquer son apparition on indique encore la mauvaise qualité des aliments, les conditions hygiéniques déplorable des étables et de l'eau.

J'admets ces différentes opinions seulement comme offrant un sol propice au développement de l'élément contagieux.

S'il en est ainsi, il est évident que c'est à la contagion qu'il faut s'attaquer et qu'en sachant la prévenir ou l'enrayer, on diminuera dans une notable mesure, les chances des pertes que cette maladie fait subir annuellement à l'agriculture.

Je sais bien que quand une maladie contagieuse, de la nature de celle qui nous occupe, a envahi tout un pays, il est difficile de lui opposer une barrière; mais ce n'est pas seulement à cette période extrême qu'il faut chercher à s'en débarrasser; c'est lorsqu'elle entre dans le pays, qu'elle ne fait qu'y apparaître, qu'il faut la combattre, ne faut-il pas pour cela être constamment sur le qui-vive?

Les employés sanitaires, depuis le premier au dernier, doivent exécuter et faire exécuter strictement toutes les mesures de police prises contre elle; les marchés et les foires surveillés très attentivement, bien que le pays soit exempt de la maladie.

Les pertes causées par les épizooties contagieuses seraient sans doute moins grandes, si les différents Etats prenaient des mesures communes. Le Conseil fédéral a fait l'année dernière des démarches dans ce sens auprès des Gouvernements des Etats limitrophes; en attendant donc qu'il soit arrivé à une entente avec les grands pays voisins, faisons au moins notre possible pour libérer l'agriculture suisse du tribut qu'elle doit payer. Que les inspecteurs du bétail se pénètrent bien de l'importance de leurs fonctions, car, alors seulement, il sera facile à l'autorité de prendre des mesures répressives assez tôt pour empêcher la trop grande propagation de ces maladies.

Il est évident que les autorités seules seraient impuissantes à étouffer les maladies sans le concours énergique et vigilant de la population. Que chacun, par conséquent, dans sa sphère d'action, apporte à l'œuvre commune son

concours zélé, que les tribunaux et les administrations punissent les contrevenants aux lois et règlements.

Chaque propriétaire de bestiaux devrait adopter pour son usage, la devise: Aide-toi, le ciel l'aidera. Il faut veiller nous-mêmes à nos intérêts et nous habituer à ne pas compter exclusivement sur la providence de l'Etat. Aidons-le dans le rôle de vigilance qui lui appartient, en tâchant d'être un peu notre providence à nous-mêmes, et en surveillant attentivement nos étables et nos pacages pour les tenir, autant que possible à l'abri de la contagion.

Tout propriétaire soucieux de ses intérêts ne devrait pas mêler immédiatement aux animaux de son exploitation des animaux nouveaux, dont les antécédents ne lui sont pas connus, avant que, par une quarantaine suffisante, il se soit assuré de leur santé certaine. Grâce à cette mesure, bien des chances de contagion pourraient être évitées.

J'ajouterai pour terminer que la bonne organisation d'un service vétérinaire sanitaire a joué un rôle important à toutes les époques de grandes épizooties, soit qu'il aidât l'autorité dans l'exécution des mesures sanitaires prescrites, soit qu'il en provoquât de nouvelles.

Il importerait d'étendre à la Suisse entière les bienfaits d'une telle organisation, qui, mieux que toutes les prescriptions réglementaires, assurerait la préservation de notre pays contre les épizooties contagieuses. Elle comporterait:

1° Dans chaque Canton, un vétérinaire commissaire spécial pour les épizooties. Il dépendrait immédiatement du Département auquel la police sanitaire incombe, et serait toujours prêt à se déplacer pour accomplir les fonctions à lui dévolues. Il veillerait en particulier à l'exécution des lois, règlements et arrêtés fédéraux et cantonaux. Il surveillerait les inspecteurs de bétail et s'assurerait de leur exactitude dans la tenue de leurs registres et dans l'accomplissement de leurs devoirs. Il donnerait, à des époques fixées par le Département, des conférences populaires dans les districts sur les soins hygiéniques que réclame le bétail, et sur les précautions et les mesures à prendre en cas de maladies des animaux.

Attentif aux causes des maladies, ainsi qu'à l'état sanitaire du bétail dans les contrées limitrophes du Canton et de la Suisse (s'il est dans un Canton frontière), il communiquerait à cet égard ses observations au Département, soit immédiatement en cas urgent, soit dans un rapport annuel.

2° Dans chaque district, il y aurait également un vétérinaire sanitaire, dont la fonction se limiterait à la circonscription même de sa localité.

En cas d'épizootie, le vétérinaire sanitaire de district informerait par écrit le préfet de ses observations relatives à l'épizootie. Celui-ci les transmettrait sans retard au Département que cela concerne.

Avec cette organisation et les inspecteurs de bétail, rien n'échapperait à l'attention de l'autorité.

3° Le commissaire fédéral de police vétérinaire ou, si possible, un conseil des épizooties aurait son siège au Département fédéral de l'intérieur, pour y réunir tous les documents relatifs aux maladies contagieuses; il en étudierait la marche générale, afin de déterminer les mesures les plus propres, soit à prévenir leur introduction dans le pays, soit à mettre obstacle à leur propagation.

Il correspondrait directement avec les vétérinaires cantonaux qui seraient tenus de lui envoyer un double de tous les rapports adressés par eux au Département dont ils relèvent et qui centraliseraient eux-mêmes d'abord, de la même façon, les rapports des vétérinaires sanitaires de district.

Ce commissaire ou ce conseil provoquerait en outre des études générales sur les modes de propagation des maladies contagieuses, en recueillant les observations qu'il se ferait transmettre, d'après un programme tracé par lui sur chaque objet, par les vétérinaires cantonaux.

Voilà, je crois, comment, d'une part, par l'intervention de l'autorité, et, de l'autre, par une vigilance personnelle exercée par chacun, dans son propre intérêt et dans l'intérêt de tous, il est possible de prévenir le plus efficacement l'invasion des épizooties dans les localités qui en sont exemptes et de prévenir aussi leur extension, quand elles ont envahi une ou plusieurs étables.

---

Les tableaux suivront avec le prochain numéro du journal. (Remarque de la rédaction.)