Zeitschrift: Schweizer Archiv für Tierheilkunde SAT : die Fachzeitschrift für Tierärztinnen und Tierärzte = Archives Suisses de Médecine Vétérinaire ASMV : la revue professionnelle des vétérinaires

Herausgeber: Gesellschaft Schweizer Tierärztinnen und Tierärzte

Band: 76 (1934)

Heft: 10

Artikel: La lutte moderne contre la fièvre aphteuse

Autor: Flückiger, G.

DOI: https://doi.org/10.5169/seals-591841

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Mehr erfahren

Conditions d'utilisation

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. En savoir plus

Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. Find out more

Download PDF: 16.07.2025

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, https://www.e-periodica.ch

stehung derselben mitwirken." Bedeutungsvoller ist dann aber folgender Satz im Abschnitt Vorbauung: „Man sorge, daß nicht mehrere andere Tiergattungen, namentlich Geflügel, beim Rindvieh gehalten werden[1]). Diese Ansicht wird nicht näher begründet, doch ergibt sich ihr Sinn ohne weiteres aus Meyer's Forderungen in bezug auf die Hygiene der Stallungen. Heute allerdings wissen wir, daß damit schon der Gedanke an schädliche Tiergemeinschaften unbewußt ausgesprochen wurde.

Hier sei auch noch angeführt, daß der im Jahre 1925 verstorbene Tierarzt R. Lipp in Entlebuch, der auf eine mehr als 50jährige Tätigkeit zurückblicken konnte, nach der Mitteilung von Kollegen, die Begegnung mit Schafen in Katarrhalfieberbeständen jeweilen mit einer derben Ausdrucksweise quittiert haben soll. *(Schluss folgt)*

La lutte moderne contre la fièvre aphteuse.

Par M. le Dr G. Flückiger,
directeur de l'Office vétérinaire fédéral, Berne.

Rapport présenté au XIIe Congrès international de médecine-vétérinaire à New-York.

Dans un travail sur la Pathologie de la fièvre aphteuse, paru en 1912, Zschokke le premier a attiré l'attention sur les „porteurs de germes" qui, tout comme dans un grand nombre de maladies infectieuses, se rencontrent dans la fièvre aphteuse. Son affirmation, basée sur de nombreux cas de réapparition de la maladie chez des animaux guéris, s'est avérée des plus exactes, et a été par la suite confirmée par plusieurs auteurs. Toutes les observations enregistrées depuis, lors de graves épizooties, ne firent que vérifier l'assertion selon laquelle le mélange d'animaux guéris à d'autres encore indemnes, peut provoquer une nouvelle éclosion de l'épizootie.

Les données de la littérature relatives aux „porteurs de germes" sont très variables.

De nombreux auteurs affirment leur existence, mais émettent des opinions diverses quant à la localisation de l'agent virulent.

Tandis que Loeffler le situe sur „les muqueuses des premières voies", Heß, Zschokke, Bartolucci, Boehn et Kern sont d'avis qu'il persiste dans les onglons et la peau.

Hutyra, Gal, Hofstettler doutent de l'existence de vrais porteurs de germes.

Waldmann et ses collaborateurs contestèrent longtemps la notion des porteurs de germes; leurs dernières expériences

---

[1]) Im Original nicht gesperrt.

cependant, en particulier celles effectuées à l'île de Riems, fournirent des données précises quant à la présence du virus dans l'organisme des animaux malades et sur son excrétion. Ils ne se prononcent pas d'une façon certaine sur sa localisation, mais sont convaincus de son existence soit dans les fragments d'épithélium contenu dans la salive, soit dans le sang des animaux. Ils insistent spécialement sur le fait qu'une proportion déterminée d'animaux guéris peut dans certains cas éliminer le virus aphteux, notamment par l'urine, plusieurs années après la guérison.

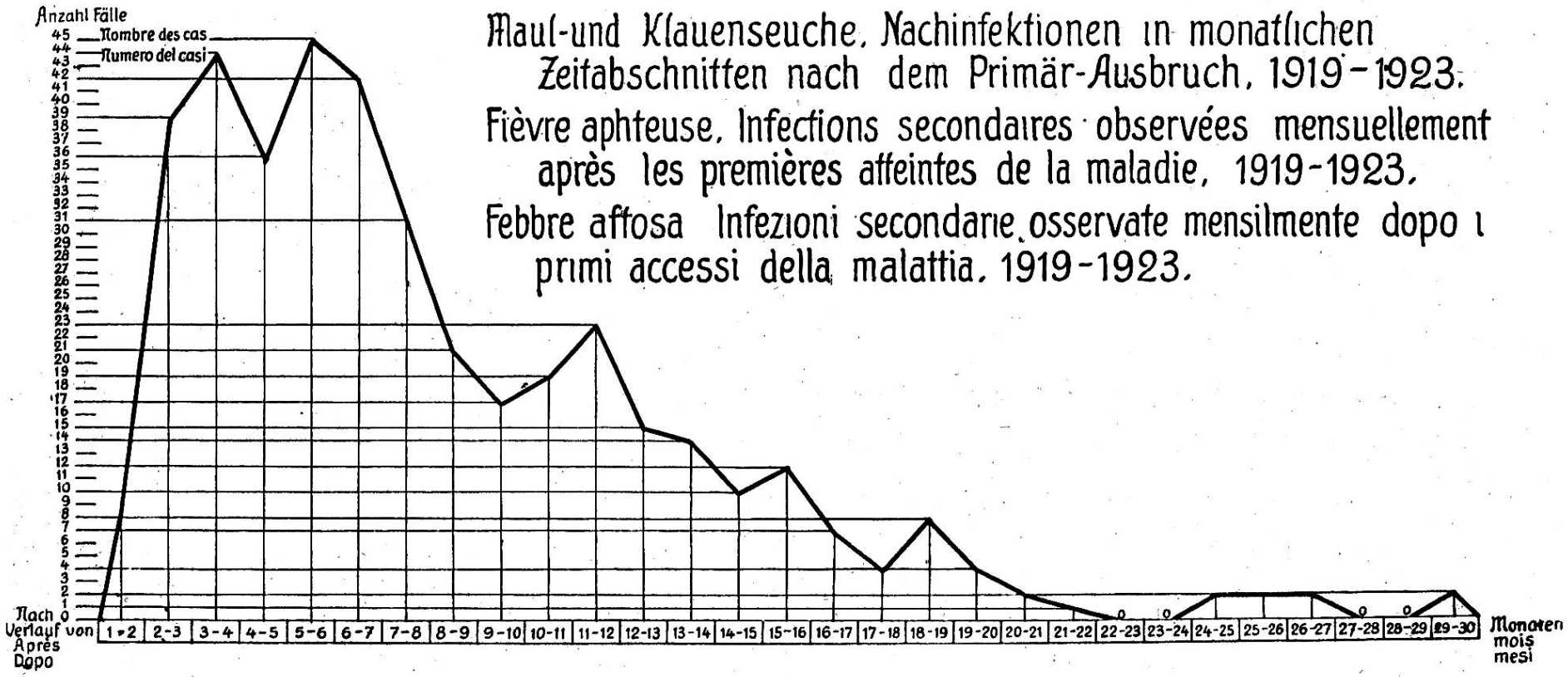
Zschokke en particulier affirme que le virus se trouve de préférence dans les sabots où il mène une vie latente pendant plusieurs semaines ou mois avant de pouvoir s'échapper lors de la chute naturelle de fragments de la corne ou à l'occasion du parage des pieds.

En effet, les fentes et les cercles des sabots semblent pouvoir contenir des matières virulentes: on a observé qu'au cours de la maladie, il se forme toujours une sorte de décollement entre le tissu podophylleux et la boîte cornée d'où s'écoule un liquide purulent provenant d'ulcères et dans lequel le virus peut être contenu. Dans tous les cas, il n'est pas rare de rencontrer des bovins guéris de la fièvre aphteuse exempts de boiterie, mais présentant des décollements très étendus de la paroi, de la sole et des talons.

Du point de vue pratique, la localisation de l'agent virulent ne présente pas un intérêt capital; l'essentiel est surtout de prouver scientifiquement qu'il existe des porteurs de germes et que ceux-ci sont capables de susciter de nouveaux foyers.

Tous les animaux guéris ne sont pas des porteurs de germes, sans cela le nombre de cas de réinfection provoqués par eux serait infiniment plus grand, et l'on enregistrerait partout des pertes bien plus conséquentes. Ils doivent cependant être considérés comme dangereux, puisqu'il n'est pas possible d'atteindre le virus qu'ils recèlent. Leur proportion exacte est difficile à établir; on estime leur nombre à un faible pourcentage du total. C'est ainsi qu'une région où la fièvre aphteuse a accusé une forte diffusion peut être à nouveau infectée longtemps après, grâce à des porteurs de germes, et l'éclosion de nouveaux foyers peut se faire aux endroits mêmes où les animaux furent soignés et guéris.

D'après les recherches effectuées en 1923 par l'Office vétérinaire fédéral sur les cas de réinfection dans la fièvre aphteuse, il a été prouvé que les porteurs de germes ne sécrètent pas le



Maul-und Klauenseuche. Nachinfektionen in monatlichen Zeitabschnitten nach dem Primär-Ausbruch. 1919-1923.

Fièvre aphteuse. Infections secondaires observées mensuellement après les premières atteintes de la maladie. 1919-1923.

Febbre aftosa Infezioni secondarie osservate mensilmente dopo i primi accessi della malattia. 1919-1923.

Fig. 1.

virus d'une façon continue, mais seulement par intermittence, et que l'infection ne réapparaît qu'à certains moments.

Le graphique ci-joint (fig. 1) qui donne les indications sur les infections secondaires observées mensuellement en Suisse après les atteintes de la maladie, de 1919—1923, permet d'entrevoir que la plus grande partie des récidives ou réinfections se déclarent dans le cinquième ou le sixième mois qui suit la première apparition de la maladie. On connaît pourtant de nombreux cas où des réinfections certaines se sont produites beaucoup plus tard.

Il est possible de constater des récidives dans les cas suivants:

1⁰ Lors du mélange d'animaux cliniquement guéris avec d'autres n'ayant jamais eu la maladie.

2⁰ Lors de l'introduction d'animaux jusqu'alors indemnes dans un troupeau guéri ou apparemment guéri.

3⁰ Sur de jeunes animaux descendant de vaches ayant été malades et restées dans le troupeau.

4⁰ Lorsque l'on réunit en un troupeau des animaux sur lesquels la maladie s'était déclarée à des époques différentes.

Ainsi, le laps de temps s'écoulant entre le moment où les animaux porteurs de germes sont mis en contact avec des animaux sains, et le moment où l'épizootie apparaît peut varier de quelques jours à plusieurs mois.

Voici quelques exemples tirés de constatations que nous avons faites. Ce sont des cas de récidive apparaissant plus tardivement que dans les cinquième et sixième mois, période la plus dangereuse à notre avis.

Première observation.

1⁰ Première apparition de la maladie: le 10 novembre 1920.

2⁰ Réapparition le 16 novembre 1921. Elle débuta sur un animal né dans l'étable en janvier 1921 et qui n'avait jamais été malade.

Réinfection après 12 mois et 6 jours.

Deuxième observation.

1⁰ Apparition de la maladie en mai 1926.

2⁰ Réinfection le 13 juin 1927.

Réinfection après 13 mois.

Cause de la maladie: une génisse infectée est introduite dans l'écurie en mai 1926.

Troisième observation.

1° Apparition de la maladie en été 1927 sur un alpage.

2° Réinfection le 29 février 1928 par une génisse infectée en été 1927 et mêlée en janvier 1928 au bétail sain.

D'après ce que nous venons de voir, il est compréhensible que les expériences entreprises dans les stations de recherches sur l'existence et l'action néfaste des porteurs de germes n'aient pas encore donné des résultats absolument probants. Le petit nombre de sujets observés dans ces recherches diminue les chances de rencontrer, parmi eux, les véritables porteurs de germes, d'autant plus que ceux-ci, comme il l'a été dit plus haut, ne se trouvent pas continuellement dans une phase d'activité.

Tout en reconnaissant que ces recherches sont encore loin d'être épuisées, examinons maintenant quels moyens efficaces sont à notre disposition en vue d'éliminer les porteurs de germes.

Deux possibilités nous sont offertes: la séquestration et l'abatage des animaux.

Nous avons vu plus haut que les animaux guéris sont encore pendant longtemps susceptibles de provoquer la fièvre aphteuse, l'époque de la réinfection ne semblant dépendre que du moment de l'excrétion du virus. Afin de les rendre inoffensifs pour leurs congénères, il faut les soumettre à la séquestration. Cette mesure, qui se justifie pleinement, figure dans la législation sanitaire de quelques pays. La durée en est cependant très variable, et n'est pas partout fixée d'une manière uniforme, car cette conception repose uniquement sur les divergences persistant encore au sujet des porteurs de germes.

La Suisse prévoit dans sa législation sanitaire un séquestre de huit mois pour le bétail d'élevage et de rente qui a subi une infection. Avant l'expiration de ce délai, ces animaux ne peuvent être vendus, sauf pour la boucherie; lors de leur guérison constatée officiellement, ils sont spécialement désignés par une marque distinctive à l'oreille gauche (indication de l'année et du mois de l'infection).

C'est certainement à ce procédé, qui nous paraît logique, que nous devons depuis quelques années, le bon état sanitaire de notre cheptel national. Toutefois, malgré les résultats appréciables que fournit cette séquestration de huit mois, il ne faut pas voir en cette mesure un moyen efficace de suppression de la maladie. On ne doit pas oublier, en effet, que si les cas de réinfection apparaissent le plus fréquemment entre le cinquième et le sixième mois après les premières atteintes de la maladie, les

observations effectuées nous ont permis de constater qu'il s'en produit encore beaucoup plus tard, rendant ainsi cette mesure illusoire.

Le deuxième moyen, beaucoup plus opérant, est sans contredit l'abatage de tous les animaux aphteux.

L'abatage permet en effet l'extinction à bref délai de la maladie, non seulement dans les régions où elle sévit avec intensité, mais même dans les foyers de réinfection isolés. Cette mesure revêt en même temps une importance capitale en ce sens qu'elle contribue à supprimer radicalement les porteurs de germes.

Deux procédés peuvent être envisagés:

1° L'abatage des animaux et l'enfouissement complet et immédiat de leurs cadavres sur place. Méthode anglaise dite du „stamping out".

2° L'abatage des animaux malades et suspects, avec utilisation la plus profitable possible de la viande, en observant les précautions nécessaires.

Ces deux systèmes, dont l'effet peut être également bon, conduisent au même but, soit à la destruction rapide et complète du foyer d'infection. La méthode du „stamping out" paraît plus sûre, mais l'autre, qui permet de tirer parti des dépouilles, se montre tout aussi efficace, si l'on a soin de s'entourer des précautions voulues.

L'abatage présente une valeur économique de premier ordre. Ses principaux avantages sont les suivants:

1° Localisation de l'épizootie. L'abatage supprimant les porteurs de germes, enraye du même coup la propagation de l'épizootie.

2° Diminution des charges pour les propriétaires. L'abatage intégral de tous les animaux malades ou suspects d'une même étable permet de ne maintenir le séquestre renforcé que le strict laps de temps nécessaire.

3° Diminution de pertes matérielles pour les propriétaires. Les propriétaires, une fois les travaux de désinfection terminés, peuvent malgré tout vaquer à leurs occupations. Ainsi il en résulte une diminution de pertes matérielles et de temps, les travaux des champs et les récoltes pouvant s'effectuer.

4° Diminution des pertes financières. L'abatage du bétail malade et contaminé a toujours pour effet une atténuation de pertes pour les propriétaires, car les animaux guéris de la fièvre aphteuse restent généralement tarés et perdent beaucoup de leur valeur économique.

5⁰ Facilités de désinfection. L'abatage de tous les animaux facilite le nettoyage et la désinfection des étables contaminées et permet ainsi une application plus stricte mais plus courte des mesures sanitaires.

6⁰ Réduction de la durée des entraves à la circulation des gens et des animaux. Celle-ci en est moins gênée parce que plus vite rétablie.

L'abatage peut être ordonné par les autorités moyennant dédommagement aux propriétaires. En effet, le concept de l'abatage laisse évidemment supposer le concours financier de l'Etat, car ce moyen, malgré tous ses avantages, est onéreux et ne peut être entrepris que si l'on dispose de crédits nécessaires permettant une indemnisation équitable aux propriétaires de bétail. En Suisse, par exemple, on leur accorde des subsides se montant au 80% de l'estimation officielle des animaux.

Il est fort probable que seule la question financière ait jusqu'ici retenu divers Etats de pratiquer cette méthode. Mais si l'on prend en considération tous les avantages que procure l'abatage, on constate bien vite que les dépenses sont justifiées et qu'en quelques années déjà, on arrive en général à supprimer complètement la maladie.

Pour la Suisse seule, durant les grandes épizooties des années 1919—1921, les subsides payés par la Confédération pour frais d'abatage se sont montés à Fr. 14 579 496.—, tandis qu'ils n'ont été que de

Fr. 525 884.—	en	1922
„ 384 463.—	„	1923
„ 121 552.—	„	1924
„ 215 864.—	„	1931
„ 102 840.—	„	1932
„ 36 899.—	„	1933

Tout Etat soucieux d'assurer sur son territoire une police des épizooties bien comprise se doit de participer financièrement à la lutte contre la fièvre aphteuse en encourageant l'abatage forcé. La collaboration de l'Etat et des propriétaires est en outre nécessaire, car ce n'est qu'en agissant ainsi qu'il est possible de mener une lutte efficace. Afin d'illustrer la véracité de cette assertion, nous donnons connaissance d'un fragment de la circulaire du Ministre de l'Agriculture de Grande-Bretagne en date du 2 janvier 1928. „Les propriétaires de bétail sont invités à prendre en plus sérieuse considération leur responsabilité. Les lourds sacrifices du Trésor pour maintenir ce pays indemne ou relativement indemne de la fièvre aphteuse ne peuvent se justi-

fier que si les agriculteurs fournissent eux-mêmes de façon complète leur appui en signalant aussitôt les symptômes suspects de maladie, à la bouche et aux pieds de leur bétail."

Ainsi, à notre avis, l'abatage immédiat de tous les animaux malades et suspects se justifie de façon irréfutable et scientifique. Pour la Suisse, cette question est des plus importantes. En effet, notre pays, entouré de quatre grandes nations, où ce système n'est pas régulièrement effectué, se doit par tous les moyens possibles de parer au danger constant de fièvre aphteuse menaçant à tout moment de s'infiltrer chez nous.

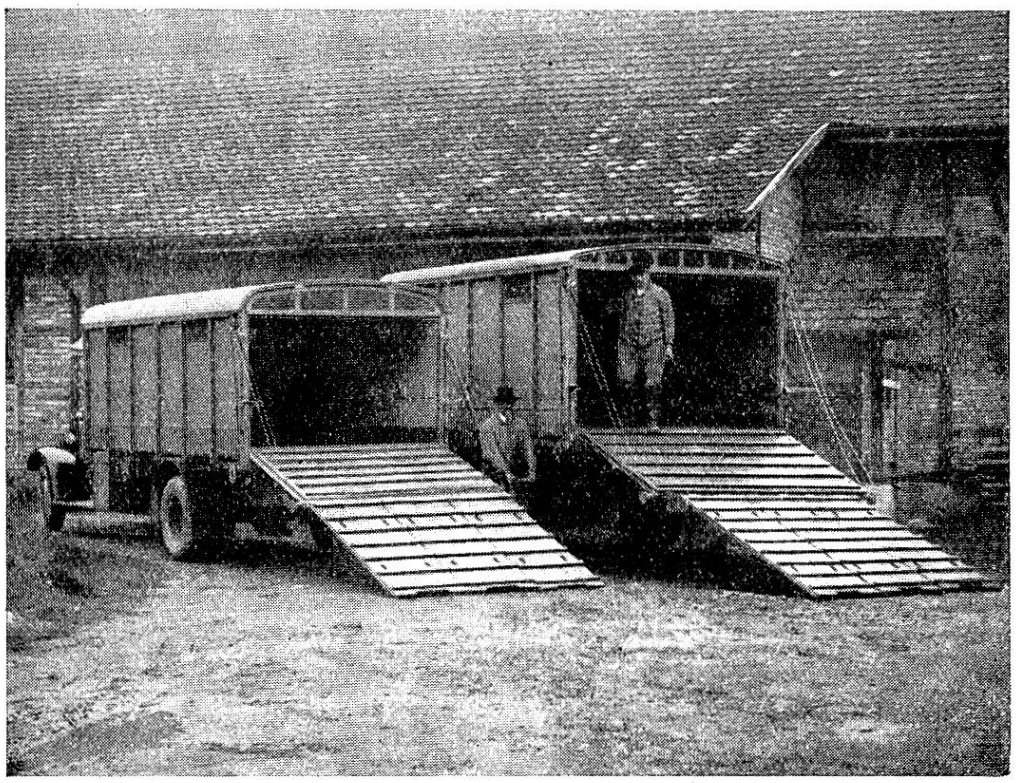


Fig. 2. Petit et grand modèle de Camions utilisés en Suisse pour le transport du bétail destiné à l'abatage.

Jusqu'en 1920, on abattait sur place, souvent dans les granges des fermes infectées ou dans leur voisinage immédiat. Ce système, présentant trop d'inconvénients, a été abandonné. (Manque d'installations convenables pour l'abatage, la manutention et la conservation de la viande; effet moral déprimant pour les propriétaires, qui voient sacrifier sous leurs yeux tout leur bétail, etc.) Nous possédons actuellement des camions automobiles équipés de façon spéciale, qui conduisent tout ce bétail aux abattoirs modernes les plus proches. Ces camions rendent de

signalés services et sont utilisés non seulement pour le transport du bétail destiné à être abattu, mais encore pour évacuer les troupeaux des alpages menacés (fig. 2).

Cette méthode évite ainsi aux propriétaires tous les ennuis inhérents aux autres modes de faire, et répond en même temps aux exigences de l'hygiène et à celles de la police des épizooties.

Depuis que la présence des porteurs de germes a été scientifiquement prouvée, il semble qu'un plus grand nombre d'Etats s'intéressent davantage à l'abatage immédiat des bêtes malades. Mais cette méthode est encore loin d'être appliquée d'une façon uniforme et régulière.

A ce propos, au mois de novembre 1933, nous avons adressé à 29 pays une circulaire portant les deux questions suivantes: relatives à la fièvre aphteuse.

1⁰ Quelle est l'extension prise par la fièvre aphteuse dans votre pays au cours des dix dernières années?

2⁰ La méthode du „stamping out" est-elle appliquée dans votre pays lors de l'apparition de la fièvre aphteuse? Eventuellement dans quels cas et depuis quand?

24 réponses nous sont parvenues, nous permettant ainsi d'établir une statistique, tout en nous donnant une vue d'ensemble sur l'extension de la fièvre aphteuse de 1925 à 1933, et la façon dont les divers Gouvernements envisagent la lutte. Nous avons complété notre énumération par les renseignements pris dans les statistiques du Bulletin de l'Office international des Epizooties, à Paris, basant ainsi notre étude sur les données de 32 pays.

De l'examen de ces rapports, il ressort que la fièvre aphteuse, loin d'être en diminution, est stationnaire. L'Allemagne, l'Espagne, la France, les Pays-Bas, la Roumanie, la Tchécoslovaquie, l'U.R.S.S., la Pologne et l'Italie, sont actuellement les Etats payant un gros tribut à l'épizootie. Par rapport aux cheptels qui entrent en ligne de compte, les pertes d'animaux n'y sont, à vrai dire, pas très nombreuses, mais les foyers d'infection ne sont pas en diminution.

Une récapitulation des cas nous donne les moyennes annuelles suivantes. Les chiffres indiqués représentent le nombre de fermes, animaux ou cas suivant les pays.

Allemagne:	46 090 fermes	Moyenne de 8	années
Italie:	11 226 „	„ „ 8	„
Pologne:	9 513 „	„ „ 8	„
Tchécoslovaquie:	6 517 „	„ „ 7	„

Yougoslavie:	5 350 fermes	Moyenne de 8 années
U.R.S.S.:	229 538 animaux	„ „ 6 „
France:	134 175 „	„ „ 6 „
Espagne:	14 519 „	„ „ 6 „
Roumanie:	38 566 cas	„ „ 8 „
Pays-Bas:	21 115 „	„ „ 8 „

Certains pays, tels la Bulgarie, l'Egypte, le Maroc, n'enregistrent que peu de foyers, et les pertes y sont pour ainsi dire nulles. L'épizootie semble toujours revêtir dans ces pays un caractère bénin, et des mesures spéciales n'y sont jamais prises ni appliquées avec autant de rigueur qu'ailleurs.

La Bulgarie enregistre une moyenne annuelle de 300 cas (moyenne de 8 ans).

L'Egypte enregistre une moyenne annuelle de 134 cas (moyenne de 8 ans).

La Lettonie, l'Esthonie, la Finlande et la Lithuanie sont complètement indemnes de fièvre aphteuse depuis de nombreuses années. En Australie, la maladie y est totalement inconnue. Quant aux autres pays, tels que l'Autriche, la Belgique, la Hongrie, la Grèce, le Portugal, l'Algérie, la Tunisie, le nombre des foyers y paraît en diminution.

Une constatation très nette ressort cependant de l'examen de ces rapports; dans tous les pays qui pratiquent la méthode d'abatage, la maladie est en forte régression, voire même en disparition complète. Seuls, quelques foyers isolés y apparaissent de temps en temps, mais sont bien vite supprimés par des moyens radicaux. Actuellement, la Grande-Bretagne, le Danemark, les Etats-Unis, l'Irlande, la Norvège, la Suède et la Suisse pratiquent l'abatage pour recourir à l'extinction rapide de l'épizootie. Dans tous ces pays, et depuis plusieurs années, l'état sanitaire se révèle satisfaisant et les méthodes appliquées en sont sans conteste la cause.

Pour les Etats-Unis d'Amérique, nous n'avons pu obtenir de statistique, mais nous savons que ce pays, grâce à l'abatage, ne paye qu'un minime tribut annuel à l'épizootie.

Grande-Bretagne:	Moyenne annuelle de 124 foyers (moyenne de 8 ans)
Danemark:	Moyenne annuelle de 14 779 foyers (moyenne de 8 ans)
Suède:	Moyenne annuelle de 8 foyers (moyenne de 8 ans)

Suisse: Moyenne annuelle de 464 cas (moyenne de 8 ans)

Dans ce chiffre de 464 cas est compris une épizootie, en 1929, qui fut particulièrement grave. Le nombre des cas pour l'année 1933 se monte à 12, et celui de 1932 à 22. Ces quelques cas enregistrés sont essentiellement localisés dans les régions limitrophes de la Suisse, et provoqués par le trafic frontalier.

En l'espace de 6 ans, l'Irlande a enregistré 31 animaux malades et la Norvège également 31.

Dans les 6 pays susnommés, l'abatage est toujours ou presque toujours pratiqué et ceci depuis de nombreuses années, 50 ans par exemple pour l'Irlande.

Si la méthode d'abatage n'est pas appliquée dans tous les pays dont nous venons de passer brièvement en revue les statistiques, elle est cependant prévue dans la plupart des législations sanitaires étrangères. Ainsi, par exemple, en Tchécoslovaquie, en Yougoslavie, en Pologne, elle est envisagée, mais il n'en est jamais ou très rarement fait usage. Il est fort probable cependant que si l'on abattait régulièrement dans ces trois pays, pour ne citer que ceux-là, les foyers de fièvre aphteuse diminueraient et l'état sanitaire s'améliorerait rapidement.

La pratique de l'abatage, lors de grandes épizooties, se révèle souvent compliquée et parfois semble inefficace de prime abord. Cela tient certainement au fait que l'organisation n'en a pas été d'emblée bien réglée.

Pour enrayer la fièvre aphteuse, il n'est pas absolument nécessaire que tous les animaux soient abattus au moment même de l'infection. Si, par exemple, l'épizootie venait à éclater dans des alpages, où l'on ne peut accéder avec des camions, un abatage immédiat se trouverait pratiquement impossible, et les cadavres devraient être alors enfouis. En Suisse, nous avons déjà procédé de cette façon en utilisant la dynamite pour creuser les fosses.

Si l'abatage n'est pas immédiatement possible, il suffit d'abattre peu à peu les animaux après la guérison, afin d'éviter la production de porteurs de germes. L'essentiel est surtout d'empêcher qu'aucun animal ayant subi les atteintes de la fièvre aphteuse ne soit mis plus tard dans le trafic et provoque de nouveaux foyers par excrétion de virus.

Dans un travail sur les „possibilités d'une prophylaxie nouvelle", le Dr. Leclainche passant en revue les progrès réalisés par la prophylaxie des épizooties affirme „qu'en de nombreux

cas, il sera beaucoup plus économique et plus sûr de renoncer à une lutte pénible et décevante contre la contagion en l'effaçant de l'étable". Appliquant cette assertion au sujet qui nous occupe, cela signifie en d'autres termes et en guise de conclusion, que l'abatage s'impose pour la fièvre aphteuse. Ce qui a été fait avec succès pour la peste bovine et la péripneumonie, peut l'être aussi pour la fièvre aphteuse, et l'abatage de tous les animaux suspects et malades, combiné avec des mesures de police sanitaire bien comprises, nous paraît être l'unique moyen capable de supprimer complètement les méfaits de ce grave fléau. Découvrir, signaler, et protéger les effectifs sains par des mesures appropriées, doit être la tâche de l'avenir de tous les Etats soucieux d'appliquer sur leurs territoires une police sanitaire vétérinaire efficace.

Il faut reconnaître sans autre que les conditions relatives à la mise en pratique de l'abatage, comme à celle de la lutte contre la fièvre aphteuse en général, diffèrent d'un pays à l'autre. La plupart du temps, l'introduction de nouvelles méthodes de lutte contre les épizooties rencontre des complications au début. Tel fut le cas, par exemple, en Suisse. D'abord, les paysans s'opposèrent à l'abatage des animaux atteints de fièvre aphteuse, mais aujourd'hui, ils sont si convaincus de la valeur de cette méthode que toutes les difficultés ont été surmontées. Dès que les porteurs de germes auront disparu, on pourra songer à l'extinction complète de la fièvre aphteuse, à condition que tous les Etats, dans certaines parties du monde au moins, s'y appliquent. Cette tâche doit être étudiée du point de vue de la police des épizooties, d'autant plus qu'on ne connaît point jusqu'à présent de méthodes d'immunisation contre la fièvre aphteuse qui satisfassent aux exigences de la pratique. On réussit, bien entendu, grâce à un sérum immunisant, à protéger pendant quelques jours les animaux contre une infection. Le procédé est onéreux et souvent ne peut pas être appliqué en temps utile. En outre, l'immunité ainsi acquise est de trop courte durée. Il n'a été enregistré jusqu'à présent aucun résultat pratique satisfaisant par l'utilisation de vaccins à virus vivant ou tué. En raison du danger de la production de porteurs de germes parmi les animaux traités, une méthode de vaccination avec un virus vivant ne peut pratiquement convenir que si l'on obtient entre autres l'absolue certitude que le vaccin incorporé est complètement détruit et non plus excrété par la suite sous forme de virus vivant. (Des circonstances analogues se présentent aussi pour la peste bovine.) Aussi longtemps que la science ne réussira pas à trouver un procédé d'immunisa-

tion donnant complète satisfaction, l'abatage des animaux malades devra être considéré comme la seule mesure efficace pour supprimer la fièvre aphteuse.

Conclusions.

1⁰ Les expériences et les constatations de la pratique, de même que les expérimentations scientifiques ont démontré qu'une partie des animaux atteints de fièvre aphteuse restent porteurs de germes.

2⁰ Les porteurs de germes mis en contact avec des animaux sensibles sont capables de causer de nouvelles épizooties, pendant plusieurs années après l'infection.

3⁰ Comme dans d'autres maladies infectieuses, les porteurs de germes sont les principaux propagateurs de la fièvre aphteuse.

4⁰ Aussi longtemps qu'une méthode d'immunisation pratiquement satisfaisante ne sera pas connue, l'abatage de tous les animaux atteints de fièvre aphteuse apparaît comme le seul procédé efficace permettant d'extirper les porteurs de germes et de supprimer définitivement la fièvre aphteuse.

5⁰ Plus les régions dans lesquelles ce procédé est appliqué sont grandes, plus l'effet est certain.

6⁰ Pour cette raison, il est désirable que les vétérinaires et les organes de la police des épizooties surtout s'emploient dans tous les Etats à faire appliquer l'abatage des animaux malades de la fièvre aphteuse.

7⁰ L'introduction de cette méthode dans tous les Etats permettrait d'espérer l'extinction rapide de la fièvre aphteuse, comme c'est le cas depuis longtemps déjà, pour certains continents, à l'égard d'autres épizooties, notamment la peste bovine et la péripneumonie.

Les conclusions précitées ont été acceptées sans réserves à New-York. Dans la discussion, l'un des orateurs a rendu attentif au fait que dans certains pays, l'abatage des animaux aphteux rencontre encore des difficultés pour le moment.

A ce propos, il y a lieu d'attirer encore l'attention sur le fait que le menu bétail, les chèvres en particulier, qui a subi les atteintes de la fièvre aphteuse, est très dangereux pour la propagation de l'épizootie, pour la raison que souvent, chez ces animaux, la maladie ne se manifeste pas d'une façon visible.

Ci-après, nous relatons deux cas typiques observés dans la pratique en Suisse ces dernières années.

1⁰ Le 27 juin 1932, la fièvre aphteuse apparaissait subite-

ment dans une étable au village de Daillon et aux Mayens de „My", territoire de la commune de Conthey (Valais). Les troupeaux qui devaient être considérés comme infectés se composaient de 31 bovidés, 73 porcs et 120 chèvres, lesquels furent abattus dans leur totalité le 28 juin aux abattoirs de Sion.

Monsieur le Vétérinaire cantonal Défago, à Sion, rapporte sur les résultats des autopsies ce qui suit:

„A l'occasion de ces abatages, nous avons fait certaines constatations qu'il nous semble devoir signaler comme ayant une importance capitale au point de vue lutte contre la fièvre aphteuse.

A l'examen des chèvres vivantes, aucune aphte, aucune érosion n'ont été constatées dans la bouche, aucune chèvre ne manifestait des boiteries; quelques-unes un peu d'agalactie (diminution de lait). Par contre, à l'abattoir, lors de l'autopsie, chez une quinzaine de chèvres, nous avons trouvé des érosions de la muqueuse de la panse. Certaines de ces érosions atteignaient la grosseur d'une pièce de 20 cts. et étaient surtout localisées sur les piliers de la panse où la musculeuse était plus ou moins à nu suivant l'ancienneté de l'aphte éclatée. Nous n'avons pas constaté d'aphte fraîche non éclatée.

Dans son ensemble, l'épizootie avait un caractère assez bénin, mais d'après les constatations faites chez les chèvres, nous nous permettons de tirer la conclusion que les caprins peuvent être un dangereux agent de propagation de la fièvre aphteuse, ne manifestant à l'extérieur aucun symptôme marquant de la maladie.

Conclusion: Dans les endroits où la fièvre aphteuse se déclare, ne pas avoir peur de sacrifier les caprins, même si les symptômes extérieurs de la maladie ne sont pas manifestes."

2° Un cas semblable a été décrit en 1929 par Monsieur le Dr. Baer, Vétérinaire cantonal à Zurich. Dans le village d'Ottikon (Zurich), où stationnait un bouc, la fièvre aphteuse se manifesta par intermittence pendant les mois de novembre et décembre, particulièrement dans des étables où l'on tenait des chèvres. En étaient atteintes surtout celles qui avaient été conduites au mâle. De ce fait, il fut décidé d'abattre les chèvres de l'étable dans laquelle se trouvait le bouc. Lors de l'autopsie de ces animaux, de nombreuses érosions anciennes et des cicatrices aphteuses furent constatées dans la muqueuse de l'estomac. Malgré plusieurs visites minutieuses, les dites chèvres, y compris le bouc, n'avaient jamais été reconnus malades auparavant. Aucun

doute ne subsistait ainsi sur la provenance des cas de fièvre aphteuse du village d'Ottikon: l'étable dans laquelle se trouvait le bouc.

Particulièrement sur les chèvres et les moutons, il est connu que la fièvre aphteuse se manifeste sous une forme souvent très difficile à déterminer. C'est entre autres aussi J. Fortner qui signale ce fait dans son livre: „Die bösartige Maul- und Klauenseuche bei Ziegen" (Hannover 1927).

Il faut tenir également compte de cet état de choses si la lutte contre la fièvre aphteuse doit être efficace. Lors de l'apparition d'un cas de fièvre aphteuse, la séquestration de tout le menu bétail sur une assez grande étendue est la première condition à observer. Une meilleure mesure encore consiste dans l'abatage de tous les animaux qui peuvent être considérés comme infectés, ainsi que le demande M. Défago dans sa proposition. Par ce procédé, on empêche aussi que certains sujets, qui n'ont peut-être pas été manifestement malades, se révèlent plus tard des porteurs de germes.

Mitteilung aus der Praxis.

Eine einfache Befestigungsmethode der Zuchtstiere beim Einsetzen eines Nasenringes.

Von Dr. Ad. Scheidegger, Langenthal.

Der Zuchtstier bleibt an seinem Platz im Stall. Man gürtet ihn hinter den Schultern mit einer soliden Kette, legt ihm eine starke Halfter aus Hanf (nicht aus Leder) an und verstärkt diese vorsichtshalber mit einem Hornseil. Dann werden beide auf der rechten Brustseite an den Gliedern der Kette gut befestigt, so, dass der Kopf auf der rechten Schulter des Stieres ruht in einer Höhe, wie es dem Operateur am besten passt. Die Nase ist auf diese Weise nach rückwärts dem Licht zugekehrt, und der Nasenring kann sicher und leicht eingesetzt werden. Die Gefahr für den Operateur ist gleich null.

Nach meinen Erfahrungen übertrifft diese Befestigungsmethode alle übrigen an Einfachheit, Zweckdienlichkeit und Gefahrlosigkeit.

Jedes Mitglied der G. S. T. ist ohne weiteres Mitglied des Ärztesyndikates und hat das Recht, sich dessen Vergünstigungsmöglichkeiten zunutze zu machen.