Bases de la lutte officielle contre la tuberculose bovine et son institution en Suisse 1934

Autor(en): **Flückiger**

Objekttyp: **Article**

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

Band (Jahr): **102 (1960)**

Heft 4

PDF erstellt am: **29.04.2024**

Persistenter Link: https://doi.org/10.5169/seals-589611

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern.
Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden.
Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

Haftungsausschluss

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

Ein Dienst der *ETH-Bibliothek*
ETH Zürich, Rämistrasse 101, 8092 Zürich, Schweiz, www.library.ethz.ch

http://www.e-periodica.ch

3. Considerando il fatto che per esercitare l'ispezione delle carni si mettono sempre più a disposizione i veterinari, nella nuova Istruzione si devono indicare dei metodi semplici di esame, ma senza voler dare all'Istruzione il carattere di un libro d'insegnamento.

Summary

1. If a revision of the instruction for meat inspectors, chapter control of trade and traffic with meat and meat preparations takes place, the experiences in traffic and trade of meat and meat preparations must be taken into consideration.

2. The new instruction should contain a list of all categories of meat and meat preparations.

3. As an increasing number of veterinarians is interested in meat inspection, the new instruction should contain a description of the simple methods of examination (but not like a compendium).

Bases de la lutte officielle contre la tuberculose bovine et son institution en Suisse 1934

Par le Professeur Flückiger,
ancien Directeur de l'Office vétérinaire fédéral et Président honoraire
de l'Office international des épizooties à Paris

A cette époque, les *Etats-Unis* figuraient en tête des pays ayant entrepris l'élimination de la tuberculose bovine. Dès 1917, la lutte était volontaire et se poursuivait selon la méthode de Bang. Cette dernière ayant manifestement échoué, elle fut remplacée plus tard par ce qu'il est convenu d'appeler le plan américain d'élimination (procédé radical) qui prévoit l'épreuve tuberculinique intracutanée avec éradication obligatoire de tous les animaux réagissant positivement. En 1945, tout le cheptel, soit 70 millions de têtes environ, était assaini. Ce succès relativement rapide était probablement dû à une contamination, faible dès le début, des effectifs (à peu près 4 %). Au total, on a procédé à 232 millions d'épreuves tuberculiniques et à l'abattage de 4 millions de bovins, ce qui constitue un exploit magnifique. On a ainsi apporté la preuve incontestable qu'une éradication impitoyable de tous les porteurs de germes permettait d'éliminer la tuberculose.

En 1892, le *Danemark* instituait un procédé de lutte selon le Prof. Bang. Il consistait surtout en une éradication des bovins à tuberculose cliniquement décelable, avec isolement des animaux à réaction tuberculinique positive et élevage des veaux au lait stérilisé. Au début, cette méthode ne présentait pas un caractère obligatoire, mais les propriétaires d'animaux étaient cependant au bénéfice de subsides de l'Etat pour les mesures prises (tuberculination, élimination d'animaux). Une extension sensible de ces mesures n'intervint toutefois qu'en 1914: tous les cas douteux étaient soumis à la déclaration obligatoire. La Suède et la Norvège en firent de

même. Lorsque la méthode fut appliquée assez longtemps de façon sévère et selon les normes techniques, elle a été ici et là couronnée de succès.

En 1896, la *Belgique* promulguait une loi aux termes de laquelle tout effectif reconnu tuberculeux devait être tuberculiné. Les animaux cliniquement malades étaient immédiatement abattus et ceux qui présentaient simplement une réaction tuberculeuse l'étaient dans un délai d'un an. Ces animaux ont été indemnisés par l'Etat. Plus de 9000 animaux tuberculeux furent alors abattus en l'espace d'un an. Cette loi, toutefois, fut abrogée un an et demi plus tard parce que, disait-on, l'élimination de tous les cas positifs en temps utile présenterait trop de désavantages économiques du fait de la grande dissémination de la tuberculose.

La *France*, en 1898, a également promulgué une loi, suivie d'un décret en 1904, sur la lutte contre la tuberculose des bovins. Son exécution rencontra cependant de la résistance, de telle sorte qu'on ne put enregistrer de notables résultats. En 1924, un nouveau projet de loi était élaboré, qui donnait la préférence à l'initiative privée plutôt qu'à l'intervention de l'Etat. Il ne semble pas qu'on ait pu constater à cette occasion un recul de l'épizootie.

En *Hollande*, les premiers essais d'une lutte obligatoire contre la tuberculose bovine remontent à l'année 1899: déclaration obligatoire pour les animaux cliniquement malades avec indemnisation lors de leur abattage ordonné par l'Etat. Ces mesures n'entrèrent toutefois en vigueur qu'en 1915. On ne sait pas grand-chose quant à leur efficacité (jusqu'en 1934).

L'*Angleterre* n'a pris de mesures qu'en 1944. Celles-ci reposent sur la législation concernant le commerce du lait.

L'*Allemagne*, pour combattre la tuberculose bovine, a promulgué en 1909 une loi appliquant le procédé d'Ostertag. Cette méthode préconisait l'abattage des seuls animaux atteints de tuberculose ouverte (c'est-à-dire de ceux dont le mucus du poumon, les fèces ou le lait renfermaient des bacilles tuberculeux) et l'élevage de troupeaux indemnes. En 1920 déjà, on constata l'échec de cette méthode parce qu'il est pratiquement impossible d'établir quand des animaux infectés sont excréteurs de bactéries et à quel moment ils ne le sont pas. Au moment de l'examen, il n'y a peut-être pas d'excrétion; peu après, celle-ci peut être massive et contaminer les animaux voisins.

Exception faite pour les pays précités, aucun autre Etat, jusqu'en 1934, n'annonça son intention de lutter systématiquement contre la tuberculose bovine.

En revanche, Koch a déjà soulevé le problème de la vaccination préventive. Il a été poursuivi par lui-même, plus tard par Behring, Calmette, Guérin et d'autres, mais non résolu. Et même aujourd'hui, comme en 1934, on ne peut enregistrer de résultats valables dans le domaine de la vaccination préventive contre la tuberculose bovine.

Quel a été le développement de la lutte entreprise en *Suisse*? Tout d'abord, sur quelles bases devait-elle reposer? Cette dernière question était

très difficile à résoudre. Une lutte imposée, c'est-à-dire obligatoire, aurait déjà été repoussée par un grand nombre de milieux et même par les autorités, ceci pour les motifs suivants:

1. On faisait en Suisse les plus grandes réserves quant à l'efficacité de la lutte contre la tuberculose bovine en raison des échecs essuyés dans les Etats européens cités plus haut, échecs qui, peut-être, auraient en grande partie pu être évités, si la guerre de 1914, avec tous ses désavantages et dommages, financiers aussi, n'avait pas éclaté.

2. On déniait toute valeur à l'épreuve tuberculinique ou tout au moins on la mettait en doute.

3. On croyait communément en Suisse, et à tort, qu'en raison de sa dissémination assez faible, des mesures officielles de lutte contre la tuberculose n'étaient pas du tout nécessaires. Et cependant, 25% de l'effectif bovin, estimait-on, étaient contaminés.

Aux Etats-Unis, le procédé radical n'avait pas encore obtenu, en 1934, le beau résultat qu'il devait atteindre 10 ans plus tard. A cette époque, on ne pouvait songer en Suisse à appliquer une méthode de ce genre. De même, les crédits officiels nécessaires n'auraient jamais été accordés à ce moment-là.

En raison des motifs cités plus haut, il ne restait rien d'autre à faire que de laisser appliquer individuellement, par les propriétaires d'animaux, les méthodes de Bang et d'Ostertag, selon l'exemple du canton de Zurich qui procéda ainsi dès 1928.

Le premier arrêté du Conseil fédéral y relatif (9 mars 1934) prévoyait une simple éradication volontaire, avec indemnisation officielle, d'animaux à tuberculose ouverte, la séparation des réagissants des non-réagissants, l'élevage de veaux indemnes de tuberculose, des mesures de désinfection, etc.

Les responsables de l'ordonnance de 1934 se rendirent compte dès le début que les mesures prévues ne pourraient atteindre le but visé. Ils la considéraient à l'avance comme une introduction à une méthode ultérieure efficace. Cette dernière fut en effet réalisée définitivement par la loi fédérale sur la lutte contre la tuberculose bovine du 29 mars 1950 prévoyant l'éradication de tous les animaux réagissant à la tuberculine (procédé radical).

Quelles furent les étapes aboutissant à l'élaboration de cette loi? On se rendit tout d'abord compte, de façon certaine, sur la base des expériences faites avec l'arrêté du Conseil fédéral du 9 mars 1934 (maintes fois complété, surtout en 1942) que seul le dépistage de tous les animaux réagissant positivement à la tuberculine et leur élimination pouvaient mener au but.

Il fallut ensuite, pendant des années et avec ténacité, renseigner la population sur la nature de la tuberculose et la nécessité urgente de l'extirper, ce que des personnalités compétentes entreprirent de faire au cours d'innombrables conférences, démonstrations et projections de films, etc. Seuls ceux qui ont participé à ces campagnes dès le début savent combien dur a été ce combat. Combien souvent les efforts furent-ils ingrats, lorsqu'il s'agissait

de convaincre des ignorants ou des sceptiques! Même au sein du parlement, certaines voix s'élevèrent contre les mesures prises. Il faut toutefois reconnaître que ces critiques étaient le fait de quelques parlementaires qui avaient été influencés et ne s'embarrassaient guère de connaissances techniques. La grande majorité des conseillers nationaux et des conseillers aux Etats fit preuve de réalisme à l'égard des décisions de l'Etat et vota régulièrement les crédits demandés, parfois même en reconnaissant sans ambiguïté les résultats obtenus, ce qui doit être signalé ici avec reconnaissance.

La lutte entreprise contre la tuberculose a été désagréablement entravée et retardée par les partisans de la vaccination préventive. Ceux-ci, dont la foi en la justesse de leur opinion ne peut être mise en doute, sont allés jusqu'à proposer d'attendre qu'on ait trouvé un procédé efficace de vaccination préventive avant d'entreprendre la lutte contre la tuberculose bovine. Où en serait aujourd'hui la Suisse dans le domaine de la santé humaine et animale ainsi que de l'exportation d'animaux et de produits animaux si l'on avait donné suite à de pareils égarements?

L'on savait déjà à ce moment-là, sur la base d'essais effectués par des savants de renom tels que Behring, Vaudremer[1] et d'autres, qu'il n'est pas possible de se prémunir efficacement contre la tuberculose bovine par les méthodes actuelles de vaccination. Cette conception a toujours été partagée par l'Office international des épizooties à Paris, autorité neutre compétente, qui a condamné les vaccinations préventives. D'autres organisations internationales ont d'abord émis des opinions différentes. Une commission d'experts convoquée en 1950 par la FAO à Genève, dans laquelle se trouvaient aussi des représentants d'instituts sérothérapiques, recommanda la vaccination préventive par le B.C.G. des effectifs gravement atteints. Le communiqué issu de cette rencontre ne dit pas, sauf erreur, quel était le but recherché. Il était en tout cas susceptible de semer le trouble dans les rangs de ceux qui coopéraient à la lutte entreprise contre la tuberculose.

Les échecs subis par suite de l'emploi de la vaccination préventive contre la tuberculose bovine selon les procédés actuels ont amené le Congrès international vétérinaire de Stockholm (11–15 août 1953) à repousser nettement cette vaccination. Lors de la discussion sur les vaccins selon Calmette et Guérin, le Professeur Zunker, de l'Institut Koch à Berlin, a dit textuellement:

« L'ancien Office allemand de l'hygiène à Berlin a procédé pendant des années, dans une grande propriété rurale, à des essais sur la vaccination B.C.G. des bovins. Deux tiers des veaux nouveau-nés furent vaccinés au B.C.G. et un tiers servait de contrôle. Pendant la première année, on constata bien une supériorité du groupe B.C.G. Toutefois, au cours des années suivantes et bien que les animaux eussent été revaccinés chaque année, cette supériorité des animaux B.C.G. dans la fréquence de la tbc devint toujours moins nette. Souvent, certaines années, les vaccinés tuberculeux étaient plus nombreux que les animaux de contrôle. Le fait que l'immunité diminue avec l'âge incite à se montrer prudent dans l'appréciation des essais opérés sur des veaux, qui représentent peut-être l'immunisation-tbc sous un jour trop favorable. »

[1] de l'Institut Pasteur à Paris.

En accord avec les travaux de l'OIE et les résultats obtenus au cours de conférences dues à l'initiative de la FAO, de l'OMS et de l'OECE, on a recommandé à Stockholm de lutter contre la tuberculose bovine selon la méthode qui a eu plein succès dans de nombreux Etats (d'abord aux USA, plus tard au Danemark, en Suisse, etc.) et qui repose simplement sur des mesures d'hygiène sans vaccination. Aussi longtemps que la science n'aura pas réussi à produire des vaccins à protection beaucoup plus puissante que les actuels, aucun autre procédé ne vaudra celui qui a fait ses preuves jusqu'à ce jour.

Après le Congrès de Stockholm, les partisans de la vaccination préventive se sont faits toujours plus rares. Cette méthode n'est probablement plus appliquée à l'heure actuelle.

Lorsqu'on eut réussi en Suisse, en 1943, à pratiquer les premiers essais de la méthode radicale, l'épizootie put être extirpée en un temps relativement court: 16 ans. Tout le pays est indemne de tuberculose dès le 15 décembre 1959. Je voudrais, en ma qualité d'ancien Directeur de l'Office vétérinaire fédéral, remercier chaleureusement tous ceux qui ont contribué, où que ce fût et quand que ce fût, à cette grande œuvre. A cette occasion, nous tenons à témoigner toute notre estime à l'auteur du procédé radical, feu le Dr Mohler, ancien chef du «Bureau of animal industry» à Washington, et à honorer sa mémoire.

Dans d'autres pays, le Danemark, la Hollande, etc., les organisations laitières marchent en tête de la lutte contre la tbc. L'Etat se contente simplement d'allouer des crédits. En Suisse et dès le début, l'Etat, c'est-à-dire la Confédération et les cantons, durent prendre l'initiative et se charger des mesures nécessaires ainsi que des frais. Les organisations intéressées ne furent pas en mesure, en dépit des exhortations et des appels favorables de leurs propres milieux, de participer activement à la lutte contre cette épizootie. Les organisations d'éleveurs se montrèrent les plus zélées. Il ne fut pas possible à l'Office vétérinaire fédéral, malgré ses efforts répétés, d'arriver en temps voulu à une différenciation des prix du lait selon les normes de l'hygiène, c'est-à-dire à établir une distinction entre les effectifs indemnes de tbc de ceux qui ne l'étaient pas, alors que dans d'autres pays cette mesure est appliquée depuis longtemps avec le plus grand succès.

Bien que l'Etat supporte en principe tous les frais dus à la lutte contre la tbc, il serait injuste de passer sous silence les grosses pertes éprouvées par les propriétaires d'animaux en raison des éliminations de bétail. Ils ont eu à supporter les 10 à 20 % de la valeur marchande des animaux abattus, ce qui correspondrait à environ 138 millions de francs. Ainsi, l'agriculture a dû faire de gros sacrifices pour l'éradication de la tuberculose. Elle doit en être remerciée.

Si divers milieux, sans en excepter des vétérinaires, s'étaient d'emblée prononcés énergiquement en faveur de l'éradication de la tuberculose, celle-ci aurait été obtenue plus rapidement. Ce ne fut que lorsque le succès sembla

certain, que les principales difficultés furent surmontées et que chacun comprit que l'éradication complète n'était plus qu'une question de temps, qu'on vit apparaître les artisans de la dernière heure, tous prêts à voler au secours de la victoire. C'est humain, c'est banal . . .

Le succès de l'éradication de la tuberculose bovine a fortement renforcé, en Suisse, la confiance en les mesures prises par les autorités dans la lutte contre les épizooties et donné un nouvel élan à la lutte engagée contre les autres maladies chroniques. Déjà plusieurs cantons sont aussi indemnes de l'avortement de Bang. Cela pourrait être bientôt le cas pour le reste de la Suisse. La lutte contre cette maladie a été entreprise sur la base d'un arrêté du Conseil fédéral du 9 juillet 1932 et selon un projet présenté par l'Office vétérinaire fédéral, d'entente avec une commission spéciale de la Société des vétérinaires suisses.

Ainsi, la lutte officielle contre les épizooties sera en mesure d'enregistrer un nouveau succès pour le plus grand bien et l'intérêt sanitaire, social et économique de tout le peuple.

Résumé

Au moment de l'institution en Suisse de la lutte officielle contre la tuberculose bovine, en 1934, aucun pays ne disposait d'un procédé ayant fait ses preuves. Les premières méthodes qui furent appliquées dans différents Etats, en partie déjà en 1892, échouèrent, à l'exception de ce qu'on appelle le procédé radical, utilisé aux USA; celui-ci, néanmoins, n'offrait pas encore en 1934, l'efficacité qu'il devait avoir 10 ans plus tard. Ainsi, il ne fut pas possible de disposer en Suisse d'une méthode dont l'efficacité était totale. C'est la raison pour laquelle il ne subsista d'autre alternative que de recourir, ainsi que dans d'autres Etats, aux procédés de Bang et d'Ostertag, ce que le canton de Zurich, en 1928, avait déjà entrepris de son propre chef.

Ce ne fut qu'après une longue période d'expériences et d'instructions à la population, démontrant la nécessité de la lutte contre la tuberculose bovine, qu'on réussit, en 1943, à instituer le procédé radical américain, le seul efficace, qui fait dès lors partie intégrante de la loi fédérale sur la lutte contre la tuberculose bovine, promulguée le 29 mars 1950. Environ 16 ans plus tard, c'est-à-dire le 15 décembre 1959, tout le pays était indemne de tuberculose bovine.

Ce but aurait été atteint plus tôt si les partisans de la vaccination préventive au moyen de bacilles tuberculeux atténués, par exemple le B.C.G., n'avaient fait perdre un temps précieux. En raison des échecs enregistrés, l'application de la vaccination préventive selon les méthodes connues à ce jour fut nettement repoussée par le Congrès international vétérinaire de Stockholm (11–15 août 1953). Ce congrès recommanda de lutter contre la tuberculose bovine selon le procédé employé dans de nombreux pays, tout d'abord aux USA, puis au Danemark, en Suisse, etc., et qui remporta

un succès complet, succès dû simplement à des mesures d'hygiène sans vaccination.

L'éradication de la tbc bovine en Suisse a considérablement renforcé la confiance en les mesures officielles prises contre les épizooties et donné un nouvel élan à la lutte contre les autres maladies chroniques. A l'heure actuelle déjà, plusieurs cantons sont indemnes de l'avortement de Bang. Espérons que cela sera bientôt le cas pour toute la Suisse.

Zusammenfassung

Im Zeitpunkt der Einführung der staatlichen Rindertuberkulosebekämpfung 1934 in der Schweiz, verfügte noch kein Land über ein Verfahren, das damals einen durchschlagenden Erfolg aufzuweisen hatte. Die ersten Methoden, die in verschiedenen Ländern, zum Teil schon seit dem Jahre 1892, durchgeführt wurden, versagten, mit Ausnahme des sogenannten Radikalverfahrens in den USA, das jedoch 1934 noch nicht von jener Wirksamkeit begleitet war wie 10 Jahre später. Es war deshalb nicht möglich, in der Schweiz auf ein bereits gegebenes Verfahren abzustellen, dessen Wirksamkeit außer Zweifel stand. Aus diesem Grunde blieb anfänglich nichts anderes übrig, als zu versuchen, ähnlich vorzugehen wie anderwärts, mittels der Verfahren nach Bang und Ostertag, wie dies übrigens der Kanton Zürich schon im Jahre 1928 von sich aus tat.

Erst auf Grund der Erfahrungen und der fortwährenden Aufklärung der Bevölkerung über die Notwendigkeit der Bekämpfung der Rindertuberkulose gelang es ab dem Jahre 1943, das einzig wirksame amerikanische Radikalverfahren einzuführen, das seinen Niederschlag im Bundesgesetz über die Bekämpfung der Rindertuberkulose vom 29. März 1950 fand. Rund 16 Jahre später, d.h. ab 15. Dezember 1959, erwies sich das ganze Land als frei von Rindertuberkulose.

Das Ziel wäre früher erreicht worden, wenn die Befürwortung der Schutzimpfung mittels abgeschwächter Tuberkelbakterien, wie das BCG, nicht längere Zeit von verschiedener Seite empfohlen worden wäre. Angesichts der Mißerfolge ist die Schutzimpfung nach den bisherigen Verfahren an dem vom 11. bis 15. August 1953 in Stockholm durchgeführten internationalen Tierärzte-Kongreß eindeutig abgelehnt worden. Der Kongreß empfahl die Bekämpfung der Rindertuberkulose nach dem Verfahren, das in zahlreichen Staaten, zuerst in den USA, später in Dänemark, der Schweiz usw., zu vollem Erfolg führte, d.h. lediglich mittels hygienischer Maßnahmen ohne Impfung.

Die erfolgreiche Tilgung der Rindertuberkulose hat in der Schweiz das Vertrauen in die behördlichen Seuchenmaßnahmen stark gefördert und dem Kampf gegen andere chronische Krankheiten weitern Auftrieb verschafft. Bereits sind mehrere Kantone auch frei von Rinderabortus Bang. Hoffen wir, daß dies in Bälde für die ganze Schweiz erreicht sei.

Riassunto

All'epoca dell'introduzione della lotta statale contro la tubercolosi dei bovini nel 1934 in Svizzera, nessun Paese disponeva di un procedimento che poteva costituire un successo efficace. I primi metodi usati in diversi Paesi, in parte già dal 1892, non ebbero risultato, ad eccezione del cosiddetto metodo radicale negli Stati Uniti, che tuttavia non fu accompagnato dall'effetto avuto 10 anni più tardi. Non fu pertanto possibile di affidarsi in Svizzera ad un metodo già noto, la cui efficacia era fuori di dubbio. Per questa ragione, all'inizio non rimase altro che tentare di procedere come altrove, con il metodo di Bang e Ostertag, il che del resto fece già da sè il Canton Zurigo nell'anno 1928.

Solo sulle basi delle esperienze e della continua spiegazione alla popolazione sulla necessità della lotta contro la tubercolosi dei bovini, a contare dall'anno 1943 si riuscì ad introdurre l'unico metodo radicale americano efficace, che trovò la sua base nella

legge federale del 29 marzo 1950 sulla lotta contro la tubercolosi dei bovini. Circa 16 anni più tardi, cioè a contare dal 15 dicembre 1959, tutto il Paese si riscontrò esente da tubercolosi.

Lo scopo sarebbe stato raggiunto prima, se la raccomandazione di vaccinare preventivamente con bacilli tubercolari indeboliti, quale il bacillo CG, non fosse stata fatta da qualche parte per lungo tempo. In seguito agli insuccessi, la vaccinazione preventiva secondo i metodi di allora fu definitivamente respinta dal Congresso veterinario internazionale dell'11–15 agosto 1953 in Stoccolma. Il Congresso raccomandò la lotta contro la tubercolosi dei bovini secondo il metodo che in numerosi Stati, prima negli Stati Uniti e poi in Danimarca, condusse la Svizzera ecc. a pieno successo, cioè solamente mediante provvedimenti igienici senza vaccinazione.

L'efficace sradicamento della tubercolosi dei bovini nella Svizzera ha intensificato la fiducia nei provvedimenti delle autorità contro le epizoozie e creato successivo impulso alla lotta contro altre malattie croniche. Parecchi Cantoni sono già liberi anche dall'aborto di Bang dei bovini. Speriamo che fra poco ciò sia raggiunto anche per tutta la Svizzera.

Summary

When the control of tuberculosis in cattle was officially introduced in Switzerland, 1934, there was no successful method of fight against this disease in any country. The results of the first method, partially used since 1892, were successless, exept the so called radical method in U.S.A. which in 1934 showed not such results like 10 years later. Therefore Switzerland had no possibility to copy any reliable method. For this reason it was necessary to start by means of methods of Ostertag and Bang, as the canton Zurich had begun 1928. With increasing experience and information of cattle owners it was possible to introduce the radical American method 1943, legalized March 29th 1950. Since December 15th 1959 Switzerland is free of cattle tuberculosis.

This result would have been reached earlier, had not the preventive immunization by means of attenuated bacilli, for instance BCG, been recommended. This methods were refused by the International Veterinary Congress, Stockholm 1953, and the control of tuberculosis by the method first used in U.S.A., later in Danmark and Switzerland was recommended, hygienic measures, no inoculations.

The successful control of tuberculosis in Switzerland has increased the confidence of people in governmental measures of fight against other animal diseases. Already several districts of the country are free of abortus Bang.

Service vétérinaire cantonal et Institut Galli-Valerio, Lausanne

Isolement de souches de Brucella d'arrière-faix positifs et négatifs à l'examen microscopique

Par G. Bouvier

Jusqu'à ces derniers temps, pour isoler sûrement une *Brucella* d'un arrière-faix, la seule méthode était de procéder à une inoculation aux cobayes, de sacrifier ceux-ci après 4, 6 ou 8 semaines et d'isoler la souche de la rate par culture sur milieu au jaune d'œuf de McCoy et Chapin ou sur milieu «W». La variété de *Br. suis* ne se développe pas en présence du violet de