

n'est d'ailleurs pas aisé de le faire d'une manière complète; car la préparation des anthraglucosides à l'état pur est une opération laborieuse et difficile. Mais on trouve couramment dans le commerce certaines oxyméthylanthraquinones. Si elles ne suffisent pas pour une vérification parfaite de la méthode, elles permettent cependant certains contrôles qui seraient utiles.

Nous espérons que M. Félix Daels poursuivra son travail dans cette voie, car le sujet est intéressant.

Sa méthode est assez simple pour entrer dans la pratique courante. Les résultats qu'elle fournit semblent concordants à en juger par ceux indiqués pour le séné et le cascara sagrada. Si l'exactitude en est suffisante, M. Daels aura eu le mérite de nous avoir doté d'un moyen pratique, d'assurer l'uniformité de composition et d'activité des nombreuses préparations de rhubarbe, de séné, de cascara, etc., pour la posologie desquelles la thérapeutique ne possède aucune base solide et constante.

Nous vous proposons de voter des remerciements à l'auteur et d'insérer son mémoire dans le *Bulletin* de l'Académie. — Ces conclusions sont adoptées.

### III. — LECTURES.

#### 1. DE la tuberculination générale du cheptel bovin national et de l'abatage des animaux reconnus atteints considérés comme moyens de lutte contre la tuberculose bovine; par M. LIÉNAUX, Correspondant.

Notre Collègue M. le professeur Heymans nous a exposé dernièrement sa nouvelle méthode de lutte contre la tuberculose bovine, basée sur la tuberculination générale du bétail.

En réalité, la tuberculination n'y est présentée que comme le moyen de reconnaître les bêtes bovines atteintes de la maladie et la mesure préconisée par l'auteur pour faire disparaître celle-ci consiste dans l'abatage de tous les sujets chez qui l'opération donnerait une réaction positive.

Le règlement actuellement en vigueur dans le pays et inspiré de la méthode de Bang édictée, à côté d'autres prescriptions, l'obligation d'abattre les bovidés cliniquement atteints de tuberculose et ceux qui présentent des signes de suspicion, lorsque la suspicion est confirmée par l'injection de tuberculine.

L'application de ces abatages par ordre n'a pas donné les résultats qu'on avait espéré en obtenir; la tuberculose bovine n'en est pas devenue moins fréquente; d'après l'appréciation de beaucoup de praticiens, elle a, au contraire, continué à s'étendre. Il est vrai de dire que ces abatages, visant les seuls animaux que nous venons d'indiquer, sont loin d'être généralisés à tout le pays.

En effet, la déclaration de l'existence de la tuberculose bovine n'est pas obligatoire pour les propriétaires; seuls, les médecins vétérinaires sont astreints à faire connaître les cas qu'ils rencontrent à l'occasion de l'exercice de leur profession, c'est-à-dire lorsqu'ils sont appelés à examiner

les bêtes malades. Il en résulte que l'abatage éventuel n'intervient que tardivement, alors que l'animal a déjà contaminé tout ou partie du bétail de l'étable; car il est trop souvent encore dans les habitudes des propriétaires de ne provoquer la visite du praticien que lorsque le sujet dépérit et que la maladie est arrivée à ses dernières périodes. D'ailleurs, le diagnostic clinique est dans beaucoup de circonstances fort malaisé et des animaux même très atteints demeurent méconnus.

L'abatage par ordre n'a rien donné et ne pouvait rien donner, tout d'abord parce que, même dans les étables dont les propriétaires soumettent leurs animaux à la tuberculination, il n'est pas exercé une surveillance suivie de l'état sanitaire du bétail et ensuite parce que, en dehors du sacrifice des sujets répondant, au moment choisi par le propriétaire, aux conditions qui rendent la mesure applicable, il n'est procédé ni à l'isolement des malades ni à la désinfection des locaux.

Dans la méthode d'Ostertag, la tuberculination, en raison de l'infidélité de ses indications, n'est pas appliquée au bétail adulte; l'abatage porte sur les bovidés à tuberculose ouverte; à l'examen clinique, on joint le concours du laboratoire, particulièrement de l'examen microscopique, pour rechercher les animaux qui éliminent des bacilles de Koch, les seuls vraiment dangereux pour leurs congénères. L'élevage des veaux en milieu indemne, leur tuberculination périodique en vue d'écarter ceux qui prendraient la maladie, la désinfection des locaux contaminés complètent le système.

J'estime que les deux méthodes de Bang et d'Ostertag permettent d'obtenir l'extinction de la tuberculose bovine, mais à condition qu'elles soient appliquées intégralement, à condition notamment que le jeune bétail, presque toujours indemne tant qu'il n'a pas été introduit dans l'étable des sujets adultes, soit tenu rigoureusement à l'abri de la contagion. Le travail d'épuration aura un résultat plus hâtif, si l'on fait le départage des animaux adultes de manière à isoler efficacement ceux qui ne sont pas encore atteints; pour la détermination de ces derniers, il faudra

tenir compte de ce qu'un certain nombre d'individus qui ne réagissent pas à la tuberculine, mais qui ont cohabité avec les malades, sont déjà porteurs des germes de l'affection, qu'ils la prendront dans un temps plus ou moins proche et devront être séparés de leurs compagnons continuant à ne pas donner de réaction positive. Pour réaliser ce programme, il faut nécessairement disposer de locaux en quantité suffisante.

La valeur d'une méthode s'apprécie le mieux par les résultats qu'elle donne. Or, l'expérience de notre Collègue M. Heymans, car je pense qu'il s'agit seulement d'une expérience, en est encore à ses débuts et les résultats qu'il nous a communiqués sont loin d'être définitifs.

Voici en effet, pour prendre un exemple, les opérations qui ont eu lieu dans la commune de Goyck. La tuberculination a été pratiquée dans 319 étables, en juin-juillet 1912; elle a démontré que la tuberculose sévisait dans 85 d'entre elles, soit sur 190 têtes de bétail. Du mois de juin au 31 décembre 1912, il a été vendu 48 de ces bêtes tuberculeuses, ce qui fait dire à M. Heymans que 21 étables sur les 85 qui étaient infectées sont devenues complètement indemnes de tuberculose. Je trouve, en ce qui me concerne, que cette affirmation n'est nullement justifiée et je compte le démontrer. Se basant toujours sur cette manière de voir qu'il suffit de vendre les animaux reconnus atteints par le moyen de la tuberculination pour purger de la tuberculose les étables où cette maladie règne, l'auteur de la nouvelle méthode ajoute ceci: « Si ce travail d'élimination continue, on peut prévoir pour 1913 que 100 autres bêtes tuberculeuses seront livrées à la boucherie et ainsi 50 nouvelles étables deviendront indemnes de tuberculose. Pour 1914, resteraient environ 15 étables avec un total de 40 à 50 bêtes tuberculeuses; fin 1914, soit en deux ans et demi, la tuberculose bovine serait pratiquement supprimée dans cette commune ».

La critique du système préconisé m'amène à considérer tout d'abord la valeur de l'injection de la tuberculine dans le diagnostic de la tuberculose.

J'ai hâte de déclarer que je considère la tuberculination



comme une arme précieuse, voire indispensable dans la lutte contre la tuberculose bovine. Mais elle devient, dans la méthode qui nous a été soumise, un moyen de diagnostic unique et, semblerait-il, infaillible.

Et pourtant les défaillances de la tuberculine sont réelles. Les meilleurs auteurs admettent qu'il faut compter avec elles dans 5 p. c. au moins des cas. En acceptant cette estimation et le chiffre de 400,000 bêtes tuberculeuses donné par M. Heymans pour l'ensemble du pays, il en résulte que 20,000 sujets tuberculeux échapperaient à l'abatage prétendument purificateur.

Parmi les animaux qui ne réagissent pas, il s'en trouve de particulièrement dangereux, car, la chose est avérée, ce sont les individus les plus atteints qui répondent le moins fidèlement à l'injection. Dans le système préconisé, ces animaux ne seront pas abattus et continueront à semer la contagion. La non-réaction chez de pareils sujets pourrait ne pas nuire si, concurremment avec la tuberculination, il intervenait un examen clinique et, lorsque celui-ci n'aurait pas donné toute satisfaction, un contrôle bactériologique complémentaire du jetage, des excréments, ou du lait, des sécrétions vaginales, etc.

Mais il est des animaux tuberculeux qui ne réagissent pas, bien que leur état de maladie soit moins grave, même inappréciable à l'exploration, soit clinique, soit microscopique; ces animaux qui ne rejettent peut-être pas de bacilles au moment de la tuberculination, deviendront capables d'en émettre plus tard et suffiront à entretenir la maladie.

La tuberculine ne décèle pas la présence des bacilles dans les voies digestives ou respiratoires d'individus ayant séjourné avec des malades et chez qui des altérations spécifiques sont à la veille de se former. De ce que des bovidés ne réagissent pas à la tuberculine, on n'est donc pas autorisé à conclure que le ou les tuberculeux avec qui ils ont vécu n'éliminent pas de bacilles et qu'il ne faut ni les isoler, ni désinfecter leurs étables. Si ces bovidés sont déjà contaminés, ils deviendront aptes à réagir seulement quand ils auront fait des lésions, c'est-à-dire après quelques jours,

un, deux, trois mois ou davantage. Ce sont encore là des sujets que l'abatage n'atteindra pas et qui suffiront à assurer la pérennité du mal.

Que faut-il penser de l'abatage selon le mode préconisé?

Je suis certain de ne pas me tromper en disant qu'il n'amènera pas l'extinction de la tuberculose. Nous venons de voir en effet, qu'il ne saurait atteindre tous les animaux dangereux dont il demeurera un nombre réellement important, constituant une source de nouvelles contagions et infections. De plus, il sera appliqué encore au moment que le propriétaire choisira au mieux de son intérêt immédiat. C'est du moins ce qui se passe dans l'expérience qu'on nous a donnée en exemple et la citation que j'ai faite tout à l'heure concernant la commune de Goyek nous montre les abatages s'échelonnant sur les années 1912, 1913 et 1914. Ainsi les animaux tuberculeux dont l'abatage est pourtant reconnu nécessaire par l'auteur de la méthode continueront à infecter le bétail sain pendant des temps variables, même très longs, absolument comme chez les propriétaires qui se désintéressent de la tuberculose. Car, et l'auteur a eu soin de le déclarer, il n'est pas question de séparer les animaux atteints des animaux encore sains.

Je ne puis mieux faire, pour confirmer l'appréciation ci-dessus, que de reproduire le passage suivant de l'exposé des motifs d'un projet de loi déposé sur le bureau du Parlement français, le 19 novembre 1912, projet qui a pour but l'institution d'un nouveau système de prophylaxie contre la tuberculose bovine :

*« Alors même que la suppression immédiate des malades est possible, on n'a pas la certitude de faire disparaître aussitôt la maladie. Les germes de celle-ci sont entretenus dans le milieu extérieur; ils sont hébergés par des animaux sains en apparence, conservés ou réintroduits dans le troupeau. L'assainissement ne sera obtenu qu'à une échéance plus lointaine encore si le sacrifice des malades est différé pour des raisons économiques. Sans doute, l'abatage des animaux immédiatement dangereux s'impose comme la première des mesures indiquées... »*

Je considère, d'autre part, l'abatage systématique des animaux réagissant à la tuberculine comme une mesure ruineuse pour la plupart des propriétaires. Sans doute, dans certains cas particuliers, l'abatage général des atteints, complété par le départage ultérieur, fait à temps, des autres sujets et combiné avec la désinfection des locaux, pourra-t-il être recommandé; mais il sera anti-économique dans la majorité des exploitations.

Il ne pourrait être question, en effet, si la méthode était étendue à tout le pays, de vendre les animaux tuberculeux autrement que pour la boucherie. Or, à moins de les conserver assez longtemps pour les préparer à cette destination, auquel cas ils continueront à contaminer leurs voisins d'étable, on n'en obtiendra bien souvent qu'une valeur très inférieure à leur valeur réelle.

En outre de cela, des propriétaires se verraient, dans nombre de cas, astreints à se débarrasser dans des conditions onéreuses de bêtes de grand prix, sélectionnées grâce à de lourds sacrifices et à de longues années d'efforts, souvent peu atteintes, parfois nullement menacées dans leur existence et dont les produits, la pratique l'a démontré, peuvent être élevés et entretenus à l'abri de la maladie. On peut prévoir, à ce point de vue, que l'application de la nouvelle méthode occasionnerait un recul sensible dans l'amélioration du cheptel bovin national.

Pour les motifs que je viens d'exposer, je pense que le système de M. Heymans doit être condamné. Il constitue, en ce qui concerne l'abatage des animaux tuberculeux, une aggravation de prescriptions dont l'impuissance est démontrée et il a le grand défaut de négliger des mesures indispensables dont l'inapplication a été stérilisante pour les meilleurs règlements. Il entraînerait pour les particuliers et pour le trésor public des dépenses énormes et infructueuses dont l'utilisation pourrait, étant mieux comprise, amener au contraire des résultats utiles.

Ce qu'il faut tâcher d'obtenir, c'est que les propriétaires d'animaux éprouvent le besoin de lutter contre la tuberculose. On y arrivera en leur montrant les pertes qu'elle leur occasionne, en leur faisant connaître sa

nature contagieuse, ses modes de propagation, le danger de la cohabitation prolongée, celui des matières fécales, des étables mal agencées, malpropres et malsaines et en faisant de la maladie un vice rédhibitoire légal.

Pour le reste, je veux m'élever encore contre cette croyance trop répandue qu'il suffira qu'un service officiel ou particulier procède annuellement à une tuberculination générale du bétail de l'exploitation pour que l'abatage éventuel, même compris dans le sens large de M. Heymans, l'isolement et la désinfection aidant, la maladie disparaisse à coup sûr. Les défaillances de l'examen clinique, celles de la tuberculine et les surprises que réserve la longueur excessive de l'incubation de certains cas de tuberculose exigent qu'il soit procédé, tout au moins au début, à des contrôles sanitaires répétés et à des retuberculinations successives, en associant la technique des réactions locales au procédé de l'injection sous-cutanée.

C'est en organisant ainsi la recherche des animaux tuberculeux et en les mettant dans l'impossibilité de nuire qu'on arrivera, sans frais inutiles, à arrêter les effets néfastes de la contagion. Mais il est nécessaire de pouvoir compter sur la collaboration des propriétaires et de disposer notamment des locaux indispensables à l'hébergement du bétail reconnu sain. Les étables de la plupart de nos fermes sont en nombre insuffisant et absolument anti-hygiéniques. C'est à mon avis sur ce point particulier que devrait se porter l'attention des pouvoirs publics pour subsidier, dans la mesure des sacrifices qu'ils se seraient imposés, les fermiers qui auraient fait preuve de bonne volonté dans une lutte bien conduite contre la tuberculose bovine. Les dépenses consenties dans ce sens seraient vraiment productives, car, en outre des résultats qu'elles ne manqueraient pas de donner contre cette dernière maladie, elles apporteraient une contribution importante à la solution du problème de la salubrité du lait. (*Applaudissements.*)