

## La toxoplasmose Enzootie porcine. Enzootie aviaire

par MM. G. SERGENT et R. BEQUIGNON

---

Au cours de recherches antérieures, effectuées à la Fourrière, sur la Toxoplasmose des carnivores (1) et, en particulier, sur les sources de leur contamination, nous avons indiqué (2) le risque offert par la distribution de certains organes (poumons et rates de porcs), frais et crus pour l'alimentation des petits animaux (chats et chiens), danger récemment confirmé par VALLÉE (3).

La responsabilité d'abattoirs, industriels et municipaux, nous a permis de poursuivre ces recherches, notamment chez le porc et chez les volailles, et de reconnaître, dans ces espèces, la fréquence de cette parasitose, les symptômes, les lésions, et les conséquences économiques et autres.

### OBSERVATION CLINIQUE

Nos observations antérieures sur les carnivores se limitaient aux sujets mordeurs, agressifs, méchants, clients essentiels des Fourrières.

L'abattoir industriel fournit un champ d'observation considérable, peut-être insuffisamment utilisé à Paris, par le nombre des sujets (6 à 700 porcs par jour ouvrable dans chacun des 5 abattoirs industriels du Département), mais ne portant évidemment que sur des sujets standards issus d'élevages industriels, de même poids, de même âge, et capables a priori de supporter la durée et les privations du voyage. Ces conditions suppriment les formes suraiguës, les affections des nouveaux-nés. Ce champ est toutefois élargi par l'arrivée des reproducteurs, qui fournissent les organes sexuels et les foetus, et celle des contaminés de maladies réputées légalement contagieuses, expédiés sous laissez-passer sanitaire. Les porcs victimes de mort subite au cours du transport pourront être suivis au clos d'équarissage. Les volailles de cette catégorie ont déjà fourni des lésions vasculaires intéressantes à divers points de vue.

Par contre, l'abattoir municipal et la tuerie particulière des professionnels fournissent encore quelques animaux de qualité, choisis dans des fermes traditionnelles, témoins de cette étude, ainsi que des animaux guéris, rescapés, sur lesquels nous reviendrons.

Cette observation clinique, difficile pour les volailles maintenues dans les cageots, est *très réalisable pour les porcs gardés dans des porcheries d'attente*. Et, bien que très incomplète, sommaire, elle peut fournir des signes caractéristiques chez ces derniers (+).

Les volailles, dans leur cageot, fatiguées par le voyage, ne fournissent que des indications générales sur l'état sanitaire du lot ; cet examen ne permet pas, en général, d'identifier, sur le champ, sans commémoratif, l'une des nombreuses maladies qui sévissent actuellement et notamment de différencier la toxoplasmose. On note des sujets irréguliers, abattus, somnolents, anémiés, cyanosés, mal emplumés, piqués, aux ailes tombantes. La respiration est difficile, souvent ronflante ; la pression des narines fait sourdre un léger jetage, incolore, visqueux. Les lésions oculaires, assez fréquentes, vont de la décoloration de l'iris à la cécité. Le changement de comportement est manifeste : les volailles ne cherchent pas à sortir à l'ouverture du cageot, elles en sont incapables.

Chez les porcs, on constate tout d'abord un changement de comportement. Il ne s'agit pas, comme chez le chien, d'agressivité ; les porcs agressifs existent certainement, mais ils ne sont pas expédiés, et pour cause, dans les abattoirs parisiens. Au contraire, les animaux modernes, à l'aspect anémié, plus ou moins cyanosés, sont toujours couchés, somnolents, inertes, indifférents aux excitations extérieures. Si on assiste à leur descente du camion, à leur entrée dans la porcherie, ils manifestent un véritable pica, une coprophagie intense, mais brève, car vaine en général.

Le déplacement provoqué est pénible, le relever souvent difficile ; ils marchent tête basse, le dos voûté, la croupe tombante, en pince ; ils titubent, harpent, boitent avec ou sans arthrite apparente. Le flanc est souvent cordé ; la toux fréquente est courte, sèche, quinteuse. On constate presque toujours le soubresaut qui manifeste un trouble respiratoire, une gêne plus mécanique que pathologique, une respiration diaphragmatique de débit très réduit.

La peau présente de petites taches hémorragiques (de la dimension d'une tête d'épingle à celle d'un pois) siégeant aux oreilles, à

---

(\*) Les œstrogènes sont désormais interdits, dans ces deux espèces, par le législateur Français et les tranquillisants connus sont bien inutiles pour des animaux de cette qualité.

la face postérieure des cuisses, parfois généralisées. La fragilité capillaire apparaît au moindre traumatisme, au moindre coup de baguette, et l'ecchymose subsiste après l'échaudage, au grand scandale des membres de sociétés protectrices.

#### EXAMEN APRÈS L'ABATTAGE

Pour les volailles, l'examen des viscères apparaît difficile (habitudes commerciales, taille et nombre des sujets...), mais il est facile d'autopsier les « étouffés » qui n'ont pas supporté le voyage. On note des lésions que nous retrouverons chez le porc, avec quelques particularités : des ecchymoses cutanées et musculaires, des oedèmes importants sous cutanés et musculaires, des caecums hypertrophiés par fermentation gazeuse, une gastro-entérite avec hypertrophie des parois.

Dans l'abattoir des porcs, les vieux ouvriers donnent des observations pratiques, faciles à vérifier et à utiliser. Les réactions à l'électrochoc sont plus rapides, plus franches. Les tireurs de soie constatent une diminution de rendement : les soies sont courtes et légères.

L'anatomie macroscopique est, chez le porc, très facilitée et plus complète que chez les carnivores jusqu'alors envisagée. Les spécialistes savent déceler, au premier coup d'œil, les animaux actuels. La dilatation gazeuse de l'abdomen et la friabilité du tube digestif rendent très délicate l'éviscération et nécessitent la plus grande attention au cours des opérations. On voit apparaître la dilatation gazeuse de l'iléon, la gastro-entérite hémorragique avec épaissement des parois de l'intestin grêle à l'aspect dit en « pile d'assiette ». Le foie est subictérique avec une lobulation aréolée rendue plus apparente par l'épaississement de la trame et l'atrophie du tissu noble. La rate souvent hypertrophiée présente de petites vésicules marginales, translucides, rarement hémorragiques. Ces vésicules ont été signalées en 1931 par ROHRER (4), comme spécifiques, caractéristiques de la peste porcine. Assez souvent, la face interne de la rate est en partie recouverte d'un dépôt fibrineux hémorragique.

Les reins sont toujours décolorés, subictériques et parsemés de pétéchies que l'on découvre sous la capsule épaissie, adhérente, difficile à enlever.

Les poumons sont toujours atteints, bien qu'à des degrés variables, d'une pneumopathie avec hépatisation, soit localisée aux lobes apicaux ou aux bords des lobes diaphragmatiques, soit généralisée à tout le parenchyme. Ces lésions pulmonaires ne sont jamais puru-

lentes mais souvent hémorragiques, avec oedème ou emphysème vicariant. Le tissu normal est toujours d'une consistance plus ferme. Les bronches renferment un mucus abondant, blanc jaunâtre et visqueux. Les ganglions trachéo-bronchiques sont hypertrophiés, succulents, rarement hémorragiques.

On observe parfois un dépôt fibrineux sur la plèvre et, dans ce cas, une réaction péricardique, peu exsudative, mais avec de nombreuses adhérences entre les deux feuillets.

Le cœur est dégénéré, sans hypertrophie, avec des coronaires volumineuses et ramifiées, gorgées de sang noirâtre. L'examen des oreillettes est intéressant : leur texture n'est pas souple, homogène ; leur surface n'est pas recouverte d'une couche grasseuse, mais fibreuse et leur bord libre est irrégulier, parsemé de bourgeons hémorragiques.

Les ganglions iliaques apparaissent lobulés, hypertrophiés, plus ou moins hémorragiques ; ils correspondent à des lésions articulaires que l'on découvre au niveau du grasset ; si on ouvre l'articulation, la paroi latérale de la capsule présente, sur sa face interne, des franges hémorragiques plus ou moins développées ; les condyles n'ont pas leur aspect nacré, mais dépoli et une couleur bleutée. Cette couleur s'accroît avec le temps et devient caractéristique pour les articulations que l'on retrouve dans les ateliers de salaisons.

Tous ces animaux industriels — porcs et volailles — ont un tissu adipeux et des muscles bien particuliers. Les muscles sont décolorés, infiltrés, flasques ; ils exsudent, à la coupe, un suc musculaire abondant qui ne se putréfie pas ; ils prennent mal le sel et fondent à la cuisson. La graisse est molle, sans consistance.

Laissés à l'air, à température ambiante, ces muscles désossés et cette graisse ne subissent pas la putréfaction microbienne mais ils se recouvrent en 8 à 10 jours de moisissures, plus ou moins développées selon l'humidité atmosphérique. Ces tissus renfermeraient donc un produit inhibiteur et, de ce fait, l'inspection bactériologique de ces viandes et de leurs produits dérivés risque de perdre beaucoup de sa valeur si on ne tient pas compte de cette particularité.

La plupart des lésions macroscopiques relevées dans la toxoplasmose sont celles attribuées à la peste porcine, dans sa forme initiale, avant l'apparition des complications pulmonaires (pneumonie) ou intestinales (nécrose).

Nous signalons d'ailleurs, chez tous ces animaux, des séquelles de phénomènes exsudatifs des séreuses qui paraissent caractéristiques et importantes pour l'inspection sanitaire des viandes destinées à la consommation humaine et animale.

Dans ces formes chroniques, les lobes pulmonaires, les bords libres des oreillettes et les ventricules, le péricarde, les lobes hépatiques, les portions concentriques et excentriques du colon hélicoïdal sont accolés, soudés, renforcés par des brides, sur une étendue plus ou moins grande, comme si ces adhérences étaient les vestiges d'un léger épanchement séreux avec réaction inflammatoire. Dans certains cas, ces brides coexistent avec des organes absolument normaux ; nous avons pu faire préciser par les propriétaires qu'il s'agissait de sujets fragiles, à croissance lente, qui avaient été retirés d'un élevage industriel, rendus au naisseur, élevés à l'ancienne mode, dans des fermes classiques où ces « condamnés » se sont en quelque sorte guéris.

### HISTOLOGIE

Toutes les recherches entreprises depuis plusieurs années pour la caractérisation du protozoaire (examen direct des humeurs, cultures, inoculations, réaction intradermique, analyses physiques et chimiques...) n'ont pas encore fourni de techniques rapides, simples, utilisables dans un abattoir.

Le diagnostic étiologique est encore limité aux méthodes histologiques qui décèlent les réactions tissulaires et les diverses formes évolutives du parasite, les unes et les autres décrites antérieurement chez les carnivores (5).

Bien que ces lésions soient identiques, il peut cependant être utile d'insister sur quelques particularités relevées dans ces deux espèces, pour faciliter le diagnostic étiologique et ébaucher une pathogénie.

Le parenchyme cérébral présente, surtout au niveau de la Corne d'Ammon, des formes libres, adultes et des formes arborescentes basophiles.

Les coupes longitudinales de l'intestin permettent d'apercevoir rapidement, dans les nombreuses zones odémateuses qui séparent la muqueuse de la musculaire, la présence de nombreuses cellules granulaires, pseudo-kystiques ; il s'agit de cellules conjonctives parasitées, souvent à petit noyau, mal différenciées et non de cellules éosinophiles (+).

Les zones de pneumopathie sont caractérisées par l'hypertrophie des parois alvéolaires due à l'infiltration par les cellules lymphoïdes et par la présence de nombreuses fibres conjonctives. Les vésicu-

---

(\*) WALKYEWICZ W. (5) avait signalé, en 1933, comme caractéristique de la peste porcine, la présence d'éosinophiles dans la sous-muqueuse intestinale.

les et les bronchioles sont obstruées par des amas cellulaires composés de lymphocytes, d'histiocytes, de monocytes et de protozoaires. Dans les zones normales, on note l'atélectasie, l'épaississement des parois alvéolaires par des cellules lymphoïdes et histiocytaires bourrées de corpuscules toxoplasmiques.

La trame des ganglions lymphatiques est très épaissie ; elle délimite les lobules très volumineux constitués exclusivement de cellules granulaires en voie de lyse.

Le tissu hépatique est presque méconnaissable ; le cytoplasme des cellules est irrégulier, non homogène, lysé ; les canalicules biliaires sont altérés, irréguliers ; les parois des espaces portes sont épaissies, comme celles des capillaires qu'ils contiennent, bourrés de débris cellulaires, de cellules de parois et d'histiocytes parasités.

Dans les muscles, peut-être pour des raisons purement mécaniques, le parasite apparaît soit dans les espaces interfibrillaires infiltrés, soit dans le cytoplasme de la cellule musculaire elle-même, soit sous forme de pseudo-kystes (+) qu'il ne faut pas confondre avec les trichines et les sarcocystis.

En résumé, l'étude histologique montre, dans tous les tissus, des altérations profondes qui semblent dues à une infiltration massive de cellules lymphocytaires parasitées, et nous précisons, à toutes fins utiles, que ces altérations sont encore plus manifestes chez les fœtus de ces malades.

#### CONSÉQUENCES

L'enzootie de Toxoplasmose subaiguë et chronique, décelée dans les abattoirs sur les porcs et sur les volailles des élevages industriels, explique, pour la première fois, les caractères organoleptiques de ces animaux « poussés », leur mauvaise qualité commerciale, la difficulté de leur transformation, la multiplicité des produits offerts aux industriels pour permettre ces préparations.

*Toxoplasma gondii* est un parasite commun à l'homme et aux animaux qui, libéré de son hôte, résiste dans le milieu extérieur, au froid, à la congélation (6). Il est détruit par la chaleur, dans des conditions à préciser, et par la stérilisation.

WEINMANN et CHANDLER (7), JACOBS (8) attribuent, en Améri-

---

(\*\*) WEIMANN a donné une méthode de recherche des pseudo-kystes chez le porc. Cette technique ignorée en France, ne nous est pas encore parvenue.

que, depuis plusieurs années, la contamination de l'homme à l'ingestion de viande de porc mal cuite. A côté des muscles, il convient de soupçonner les abats, les volailles et les œufs (+).

A l'abattoir, le Vétérinaire peut soupçonner et doit reconnaître la toxoplasmose, d'après les signes cliniques (comportement, état anémique et cyanosé, ecchymoses, soubresaut abdominal) et les lésions des tissus musculaires (décoloré, flasque, exsudatif), adipeux, pulmonaire, cardio-vasculaires, gastro-intestinal, hépatique, splénique (vésicules), rénal, articulaire et ganglionnaire. Pour contribuer à l'étude de cette parasitose et à sa prophylaxie chez l'homme et les animaux, le Vétérinaire devra, sur son certificat de saisie, préciser s'il s'agit de toxoplasmose.

Le laboratoire de diagnostic devra rechercher, ne serait-ce que pour l'éliminer, le Toxoplasme sur les coupes longitudinales de l'intestin grêle (pseudo-éosinophiles), sur les coupes transversales des muscles (pseudo-kystes à différencier des trichines et des sarcocystis), dans les ganglions (cellules conjonctives granulaires) et le cerveau (formes adultes, arborescentes et granulations calcaires).

Le laboratoire de Recherches devrait s'intéresser aux formes aiguës et foudroyantes signalées chez les jeunes, s'attacher à voir s'il s'agit réellement d'un virus initial avec le Toxoplasme comme germe de sortie, ou si le Toxoplasme n'est pas directement et seul responsable, dans ce « TERRAIN » particulier.

### CONSÉQUENCES ÉCONOMIQUES

Les Spécialistes de la Zootechnie moderne ont cherché, trouvé et réalisé une méthode d'élevage industriel caractérisée par « l'indice de consommation, qui est aussi l'indice de santé et la preuve de sa rentabilité » (+).

Il est regrettable que ces « fiches de commémoratifs », en apparence très complètes, n'indiquent ni le prix des farines, ni le prix des œufs, ni le prix des volailles. Méthode moderne, elle ne vise que le poids, le rendement et non la qualité des produits obtenus.

Poulets et porcs industriels — Français ou Etrangers — n'ont

---

(\*) Les intestins de volailles sont souvent donnés crus dans les élevages de truites.

(\*) « Fiches de commémoratifs » conseillées depuis février 1960 par la Direction des Services Vétérinaires du Ministère de l'Agriculture et la Section Avicole du Syndicat National des Vétérinaires, page 29.

pas la qualité souhaitée et recherchée par le consommateur français, ce qui explique la sous-consommation, la surproduction apparente et la chute des cours.

Les éleveurs modernes subissent des pertes à la naissance (stérilité, avortement, incubation), chez les jeunes et les adultes, ils entretiennent les sujets qui résistent, les chroniques incapables de respirer et d'assimiler leur alimentation, les porteurs de germes qui entretiennent les affections dans les élevages.

Pendant les phases aiguës, les réveils des maladies réputées légalement contagieuses, la police sanitaire intervient et ordonne l'abatage après estimation des indemnités (9).

L'article 253 du Code Rural ordonne, dans la peste porcine, la saisie des viscères et exige que le maire délivre une autorisation pour la livraison des viandes reconnues salubres par le Vétérinaire, à la consommation humaine. Il importe donc de pouvoir différencier la peste porcine pure de la Toxoplasmose aiguë (10).

Pour les volailles, aucune réglementation ne dicte la conduite du Vétérinaire, mais les revues spécialisées conseillent de retirer de la reproduction les volailles malades et leurs œufs, et de les livrer à la consommation humaine (9 et 11).

Les enquêtes entreprises auprès des éleveurs et des professionnels ont déjà fourni des enseignements intéressants qu'il sera facile de multiplier sur place, car les éleveurs désirent produire à nouveau des animaux de qualité.

Cette pneumopathie est très développée et presque généralisée à tout le parenchyme sur les porcs entretenus l'hiver sans litière. Elle rétrocede actuellement avec l'amélioration des conditions atmosphériques.

La gastro-entérite sévit toujours sur les sujets qui reçoivent des aliments préparés avec des farines déclassées et antibiosupplémentées, mais nous l'avons observée, cette année, dans les fermes, sur des animaux nourris de grains moisissés par suite des conditions désastreuses de la moisson dernière.

Si la moissonneuse-batteuse permet de « sauver la moisson », elle donne, nous l'avons signalé, dès son introduction en France, au Directeur du C. N. C. E. R. N. A., des céréales qui ne terminent pas leur maturation dans des conditions biologiques normales, sur le champ, et qui sont asphyxiées dans les silos. Pour démontrer que ces grains ne peuvent satisfaire tous les besoins du métabolisme, il suffit de les mettre en germination pour constater qu'ils sont incapables de germer, ce que tous les professionnels savent.



Au début de nos recherches, nous avions des souris blanches pour les inoculations. Leur régime alimentaire a été modernisé à notre insu et elles sont désormais toutes parasitées. Nous nous efforçons de reconstituer un élevage sain pour reprendre les inoculations.

De même les cultures de virus sur œuf embryonné sont perturbées — comme nous l'avons observé — depuis que la Toxoplasmose est apparue sur les poules pondeuses et que leurs œufs sont parasités. Cette contamination du poussin du jour explique l'apparition de cette parasitose dans les fermes qui ne font plus la couvaison mais achètent ces poussins.

### CONCLUSION

La Toxoplasmose est une parasitose commune à l'homme et aux animaux, héréditaire ou acquise, identifiée dans les abattoirs de Paris, sous forme subaiguë ou chronique, sur les porcs et les volailles industriels d'origine métropolitaine ou étrangère.

Cette parasitose, étant donnée sa connaissance relativement récente, semble susceptible d'expliquer un certain nombre d'affections identifiées pour chaque espèce et rapportées jusqu'alors à des virus ou depuis peu à des néo-rickettieses.

L'ensemble de ces maladies crée un certain trouble dans les élevages de tous les pays civilisés car il faut bien reconnaître qu'on ne dispose d'aucune prophylaxie, d'aucune thérapeutique spécifique, tout ceci à un moment où les problèmes de zootechnie apparaissent d'une importance capitale pour l'alimentation humaine internationale.

Ne conviendrait-il pas de se préoccuper de ce parasite qui sévit dans tout le règne animal — comme chez l'homme — et de rechercher une prophylaxie efficace contre le seul dénominateur commun de la décadence de l'élevage industriel qui gagne rapidement, pour certaines raisons énoncées, l'élevage familial et se répercute sur la Santé Publique.

La connaissance de sa pathogénie pourrait nous révéler les erreurs de l'agriculture moderne qui — à notre avis — ne respecte plus la maturation et la valeur marchande des céréales.

(Service Sanitaire de la Seine)  
(5<sup>e</sup> Secteur)

(Institut Pasteur)  
(Service de M. Le Pr. P. LEPINE).

## BIBLIOGRAPHIE

1. BEQUIGNON (R.) et SERGENT (G.). — Bull. Acad. Nat. Méd., 1955, 33, 536.
1. GROULADE (P.), SERGENT (G.) et BEQUIGNON (R.). — Bull. Acad. Vét., 1956, 29, 49.
2. SERGENT (G.) : Rapport sur les Opérations des Services Vétérinaires, 1959, 43.
3. VALLÉE (G.), DESMONTS (J. C.) et VIRAT (J.). — Bull. Acad. Vét., 1961, 34, 43.
4. ROHRER (H.) cité par VERGE (J.), in les Ultravirus dans les maladies animales (peste porcine). Paris. Maloine, 1938.
5. WALKIEWICZ (W.) cité par PANISSET (L.). — Traité des maladies infectieuses des animaux domestiques. Paris, Vigot, 1938, page 95.
6. DOBY (J.-M.). — Thèse de Pharmacie, Lille, 1951.
7. WEINMAN (D.) et CHANDLER (A. H.). — J. Amer. Med. Ass., 1956, 161, 229.
8. JACOBS (L.). — Publ. Health. Resp. (Wash.), 1957, 72, 872-882.
9. Normes de production du poulet éditées par le Ministère de l'Agriculture en 1960.
10. LEVADITI (C.), LEPINE (P.) et VERGE (J.). — Paris, Maloine, 1943.
11. BRION (A.) et FONTAINE (M. P.). — Bull. Acad. Vét., 1959, XXXII, 2, 119.

---

**Discussion**

M. BASILLE. — Mon confrère SERGENT a observé la coexistence de toxoplasmes et de lésions définies dans près de 100 % des porcs et des volailles provenant d'élevages industriels. Il en conclut que des rapports de causalité unissent ces trois phénomènes : les lésions seraient liées à l'infection toxoplasmique qui serait elle-même la conséquence du régime déplorable auquel sont soumis les animaux dans les « forceries » industrielles. M. SERGENT a incriminé également l'alimentation des animaux avec des céréales récoltées à la moissonneuse-batteuse qui, n'ayant pas mûri sur le champ, sont de qualité inférieure... La toxoplasmose serait une maladie de cette civilisation de la productivité à tout prix — fût-ce au prix de la qualité — que mon confrère a bien raison de dénoncer car elle trahit le mépris envers le consommateur de qui l'on voudrait exiger qu'il payât obligatoirement et à prix imposé, comme contribuable, ce qu'il ne consentirait pas à acheter librement comme client.

Mais je dois confesser que les corrélations qui, pour mon confrère, semblent évidentes entre régime, toxoplasmes et lésions ne me sont pas apparues avec une force convaincante au cours de son exposé et je lui serais reconnaissant de nous en faire la démonstration.

M. SERGENT. — Les volailles et les porcs industriels ont des caractères organoleptiques particuliers, mais aussi des lésions viscérales constantes, plus ou moins développées.

L'histologie permet, seule jusqu'à présent, de mettre en évidence, dans toutes ces lésions, à l'exclusion de tout autre germe pathogène, le *Toxoplasma gondii*, sous ses différentes formes évolutives, ainsi que les altérations, les destructions tissulaires dues à cet envahissement parasitaire.

Ce parasite sévit à l'état enzootique chez les volailles et chez les porcs des élevages industriels, mais aussi chez les carnivores, chez les animaux de laboratoire et chez l'homme. A côté de la contagion, le « terrain » joue un rôle essentiel dans cette parasitose. Il importe de rechercher un facteur favorisant, nouveau et commun à toutes ces espèces. S'il est facile d'invoquer, pour les élevages industriels, les antibiotiques, facteurs de sénescence, facteurs de sélection des agents pathogènes, il est plus vraisemblable de soupçonner, parmi ces facteurs, les céréales modernes, récoltées plus ou moins mûres à la moissonneuse-batteuse, soustraite à la maturation biologique, sur le champ, conservées en silos où elles s'asphyxient et moisissent souvent, et sont, pour toutes ces raisons, à la sortie du silo, incapables de germer.

D'ailleurs, le changement de régime et des conditions d'entretien — (préconisé et reconnu bénéfique dans toutes les épidémies de peste porcine) — fait rétrocéder assez rapidement les lésions viscérales et organoleptiques. Cette expérience intéressante pour la pathologie générale et la médecine humaine doit être multipliée et prolongée chez nos malades.

M. GROULADE. — Est-ce que M. SERGENT a essayé et réussi à isoler des souches de toxoplasmes par inoculation à partir des lésions observées ?

M. SERGENT. — Nous l'avons dit dans notre communication, depuis qu'elles sont nourries avec des aliments préparés, nos souris blanches sont contaminées de toxoplasmose et nous ne pouvons plus, pour le moment, procéder utilement aux inoculations.

M. DURIEUX. — Les lésions que M. SERGENT vient de si minutieusement décrire, dont il nous a projeté des images si fidèles et qu'il nous dit observer sur la quasi-totalité des animaux en provenance de porcheries industrielles, je les rencontre moi aussi très fréquemment.

Et cela n'est pas sans m'inquiéter. Car, toutes ces lésions rapportées jusqu'ici à la peste, parfois, à la pasteurellose ou à la pneumonie à virus, il faudra les attribuer dorénavant à la toxoplasmose ! Quelle devra être dans ces conditions, du point de vue de l'inspection sanitaire, le sort des carcasses de porcs atteints de toxoplasmose ?

M. SERGENT. — Nous ne pouvons décider du sort des carcasses des animaux atteints de toxoplasmose, mais nous signalons, une fois de plus, ces enzooties dans l'espoir de retenir l'attention des autorités responsables. Selon le cas, la saisie totale ou l'estampillage pour la « fabrication », protégera le consommateur, mais le but essentiel du vétérinaire est d'éliminer cette parasitose de nos élevages. En l'absence d'une thérapeutique spécifique, nous condamnons les méthodes récentes de l'Agriculture et de la Zootechnie qui ne recherchent que le rendement sans se soucier de la qualité, de la valeur nutritive, de la salubrité, de l'état sanitaire du cheptel, ni de la Santé Publique.

---