

Enseignements apportés par l'étude d'une toxi-infection alimentaire d'origine carnée

par M. CATSARAS (*) et C. SERY (**)

Au mois de juillet 1972, se déclarait dans une commune des environs de Lille une toxi-infection alimentaire dont les caractéristiques épidémiologiques ont été brièvement rapportées antérieurement (1) ; mais, comme l'enquête effectuée permet d'établir un certain nombre de faits conférant à cette toxi-infection un caractère d'exemplarité, il apparut souhaitable d'en faire une relation détaillée. En effet, il a pu être démontré, à cette occasion, combien il est essentiel qu'au départ l'enquête soit menée rapidement et à fond par du personnel compétent, pour quelles raisons précises une toxi-infection peut demeurer inconnue et enfin comment il arrive encore qu'une denrée alimentaire dangereuse soit mise en circulation.

MENÉE DE L'ENQUÊTE

Le mardi 18 juillet, le Service Vétérinaire d'Inspection du secteur de Lille est avisé par le maire d'une commune avoisinante que, depuis 4 jours, plusieurs personnes ont été intoxiquées à la suite de l'ingestion, semble-t-il, de viande de bœuf achetée chez le seul boucher de la commune et consommée sous forme de rosbif saignant. Les renseignements recueillis immédiatement auprès du médecin concerné permettent de préciser que, dans une dizaine de familles, 30 personnes environ ont été malades, en présentant les symptômes suivants : vomissements, diarrhée, hyperthermie à 40 °C, 8 à 12 h après l'ingestion d'un repas au cours duquel, de façon constante, de la viande de bœuf a été consommée. On se trouve donc bien en présence d'une toxi-infection alimentaire, causée vraisemblablement

(*) Centre d'Enseignement et de Recherche de Bactériologie Alimentaire (C. E. R. B. A.) de l'Institut Pasteur de Lille.

(**) Service Vétérinaire I. D. A. O. A. du secteur de Lille.

par une viande de bovin et dont on peut supposer que l'agent étiologique soit une *Salmonella*. A la demande du médecin traitant, des coprocultures, à partir des selles de différents malades, sont alors en cours dans des laboratoires d'analyses médicales. Enfin, un restant de rosbif provenant de l'une des familles intoxiquées, est remis à l'inspecteur par le maire.

Malgré l'heure tardive — il est, en effet, à ce moment 19 h 30 — le vétérinaire inspecteur se rend immédiatement chez le boucher et y fait diverses constatations, capitales pour la suite des opérations :

1) Pour ce qui est des achats de viande de bœuf faits par le boucher, la consultation de ses livres d'introduction montre que, le 12 juillet, celui-ci a acheté, aux halles centrales de Lille : une demi-carcasse de 130 kg, un quartier arrière de 69 kg et un globe de 34 kg ; d'après les déclarations du boucher, ces viandes ont été débitées par ses soins à partir du 14 juillet c'est-à-dire que le débit de celles-ci correspond à l'apparition de troubles gastro-intestinaux chez certains consommateurs des viandes achetées chez ce détaillant.

2) De toutes ces viandes, il reste encore dans la chambre froide divers morceaux :

— une levée ou tende de tranche sans trace d'estampille mais marquée d'un numéro au crayon, déchiffré comme pouvant être 1/23 ; la viande est d'apparence normale, de couleur rouge plutôt claire, provenant donc vraisemblablement d'un animal jeune ;

— une pièce d'ailoyau, plus communément appelé côte au filet, portant une estampille ovale violette (type C. E. E.) dont les caractères sont illisibles ; la viande est de couleur rouge et d'apparence normale ;

— un plat de tranche grasse (= vaste externe), sans aucun signe distinctif ; la viande est d'apparence normale, de couleur rouge plutôt sombre.

Des prélèvements sont effectués en double exemplaire sur chacun des trois morceaux dans la chambre froide ainsi que sur le matériel (billot, couteaux, poignée de la porte de la chambre froide) ; tous ces prélèvements sont apportés au laboratoire vétérinaire départemental, en même temps que le restant de rosbif ; la recherche des *Salmonella* est spécifiquement demandée, car l'on sait déjà que, dans les selles de malades appartenant à l'une des familles intoxiquées, une souche de *Salmonella* appartenant au groupe D a été isolée.

Il est enjoint au boucher de ne plus débiter ces viandes.

RÉSULTATS DE L'ENQUÊTE

1) *Les examens de laboratoire.*

a) isolement du germe responsable. A partir des selles des malades appartenant à deux familles différentes, *Salmonella dublin* est isolée, d'une part ;

Salmonella dublin est également isolée, d'autre part :

— du restant de rosbif consommé par l'une des familles intoxiquées,

— du morceau de plat de tranche grasse prélevé chez le boucher.

Les différentes souches isolées, étudiées par nos soins, présentent les mêmes caractères antigéniques (1, 9, 12 : g. p : —), les mêmes caractères biochimiques et le même antibiotype. La preuve est ainsi apportée que la toxi-infection constatée est due à la consommation d'une viande de bovin renfermant *S. dublin* et provenant de l'une des trois bêtes seulement, dont le boucher avait acheté diverses parties aux halles centrales, le 12 juillet.

b) Dénombrement du germe responsable dans le morceau incriminé. A la suite de cela, l'un de nous reprend un autre morceau du plat de tranche grasse et, cette fois, recherche et dénombre les *Salmonella* par ensemencement sur milieu au sélénite, puis isolement sur gélose au désoxycholate — citrate — lactose et par immunofluorescence indirecte, à partir du bouillon au sélénite, avec les sérums anti-O : 9, 12 et anti-H : g. des *Salmonella*. Le résultat est identique : le plat de tranche grasse contient 10.000 *S. dublin* par 1 g. L'origine de la contamination était donc bien endogène, ce qui confirmait la constatation d'une toxi-infection causée par une viande consommée en rosbif, c'est-à-dire à la fois en morceau et peu cuite à cœur, pour ne pas dire crue.

2) *Les éléments recueillis au cours de l'enquête.*

Nous savions donc que le boucher avait acheté divers morceaux de trois bêtes, et qu'il restait dans sa chambre froide trois pièces de viande différentes dont une seule — le plat de tranche grasse — renfermant des *Salmonella*. Mais ce morceau pouvait, d'un point de vue anatomique, aussi bien provenir de la demi-carasse ou du quartier arrière que du globe ; deux séries de constatations : celles faites chez le grossiste d'une part, et celles, précédemment exposées, faites chez le boucher d'autre part, vont permettre de résoudre ce problème.

Chez le commissionnaire en viande, où le boucher détaillant avait acheté ses viandes, les bordereaux d'expédition consultés montrent que les carcasses incriminées proviennent toutes d'un abattoir de l'Ouest de la France, agréé pour l'exportation, et sont ainsi caractérisées :

— une carcasse entière de génisse 1/93, dont une demi-carcasse de 130 kg a été vendue au boucher,

— une carcasse entière de bœuf 1/103, dont un arrière de 69 kg a été vendu au boucher,

— deux arrières traités, marqués 1/111, dont un globe de 34 kg a été vendu au boucher.

Par ailleurs, les trois pièces de viande — tende de tranche, aloyau et plat de tranche grasse — trouvées dans la chambre froide du boucher présentent des caractéristiques différentes, en particulier quant à la couleur.

De tout cela, on peut tirer les remarques suivantes :

1) Le morceau de tende de tranche, de couleur rouge plutôt claire et portant une marque, déchiffrée comme étant 1/23, doit être considéré comme provenant de la demi-carcasse de génisse 1/93 ; il ne contient pas de *Salmonella* : la génisse peut donc être estimée non contaminée.

2) Le morceau d'ailoyau, de couleur nettement rouge et portant l'estampille ovale des abattoirs agréés pour l'exportation provient, selon toute vraisemblance, du quartier arrière du bœuf 1/103 ; il ne contient pas non plus de *Salmonella* : le bœuf peut aussi être éliminé.

3) Le morceau de plat de tranche grasse, de couleur rouge plutôt sombre, sans aucune marque distinctive, ne peut pas, dans ces conditions, être issu ni de la demi-carcasse de génisse, ni du quartier arrière de bœuf, puisqu'il est le seul à renfermer *S. dublin* ; il faut donc conclure que ce morceau provient du globe de l'animal marqué 1/111.

3) Les développements tirés de l'enquête.

Si le morceau contenant *S. dublin* provient bien du globe acheté par le boucher au commissionnaire qui a, pour ce faire, débité deux arrières traités, l'autre globe et les deux aloyaux issus de cette même découpe et vendues à d'autres bouchers ont pu et dû également provoquer des intoxications chez les consommateurs de ces viandes — Qu'en est-il à ce sujet ?

Le deuxième globe a été vendu à la même époque à un boucher détaillant d'une autre commune des environs de Lille et l'un de nous, prenant contact avec le médecin de cette commune, apprend de la bouche de ce praticien que, à partir du 13 juillet et pendant quelques jours, il a été appelé à traiter des troubles gastro-intestinaux, à allure salmonellique, chez environ 30 personnes appartenant à plusieurs familles ; tous avaient mangé de la viande de bœuf, achetée chez le boucher de la commune, soit sous forme de rôti, soit sous forme hachée. Aucune déclaration, aucune analyse n'ont été faites. Néanmoins, on peut tenir comme certain que ce deuxième globe a provoqué dans une autre commune les mêmes effets que le premier dans la commune examinée par nous et que, par conséquent, l'animal 1/111 est bien la cause de la toxi-infection étudiée.

D'un autre côté, malheureusement, les deux aloyaux achetés par un troisième boucher ayant été débités et cédés à des restaurateurs (plus d'une quinzaine) de toute la région, et le détail de ces opérations n'ayant pas été relevé par le boucher, rien n'a pu être entrepris dans cette direction. On peut préalablement penser que de nombreux clients de ces restaurants ont dû conserver un mauvais souvenir de certains repas.

4) *L'enquête réalisée en amont.*

Les renseignements recueillis au niveau de l'abattoir d'origine permettent d'établir que les deux arrières traités sont ceux d'une vache abattue dans des conditions normales ; elle appartient à un herbager de la région qui l'a depuis quatre ans et s'en sépare parce qu'il doit partir en vacances et que la vache a une « grosse mamelle » : aucun caractère d'urgence par conséquent — pas de certificat médical vétérinaire d'accompagnement. A l'abattoir, la seule observation qui soit faite est que l'animal a une « grosse mamelle » et la carcasse est reconnue bonne pour la consommation humaine.

Les deux avants sont envoyés dans une autre région — la carcasse porte une estampille C. E. E. — et on peut supposer, mais ce n'est là qu'une pure hypothèse, la seule vraiment qui soit formulée dans cette affaire, on peut supposer donc que ces avants ont été utilisés en fabrication et, de ce fait, assainis par la chaleur. Les deux arrières traités sont envoyés aux halles centrales de Lille, à destination du commissionnaire en viandes, et l'inspection qui y est faite ne permet pas de déceler quoi que ce soit d'anormal, puisque ces deux arrières ne figurent pas au nombre des consignés réalisées à ce moment.

DISCUSSION ET CONCLUSIONS

Un certain nombre de points méritent d'être commentés ; ils peuvent être regroupés sous deux rubriques : les conditions qui ont permis de récolter toutes les informations recueillies d'une part et les enseignements tirés de cette affaire d'autre part.

1) *Les conditions de la récolte des informations.*

a) Le premier élément à considérer est la promptitude de l'intervention. En effet, bien qu'il eût été de beaucoup préférable que le service vétérinaire d'inspection fût prévenu plus tôt, celui-ci, dès qu'il le fut, intervint immédiatement malgré l'heure tardive, ce qui permit non seulement d'éviter que d'autres acheteurs éventuels devinssent malades, mais aussi de trouver encore tous les éléments qui permirent d'étayer l'enquête ; si ces éléments avaient manqué, parce que disparus, la lumière n'aurait pas pu être complètement faite ; les éléments, et en particulier le fait qu'il restait un morceau de chacune des trois carcasses, étaient présents et il faut bien reconnaître que ce fut une grande chance qu'ils le soient.

b) Encore fallait-il que la chance fut saisie. Pour cela, il était nécessaire qu'un connaisseur des questions de boucherie — anatomie des muscles, découpe, physiologie de l'économie animale, organisation du métier de la viande et des circuits de distribution, inspection des viandes et sanction de celles-ci — s'occupât de l'affaire ; nul mieux qu'un vétérinaire n'est qualifié pour cela ; tout autre agent du même service ou d'un autre eût risqué de passer à côté d'un indice capital.

c) Tout cela n'était pas encore suffisant si toutes les informations existantes n'avaient pas pu être réunies. En effet, il a fallu obtenir, pour être complet, des renseignements confidentiels de sources aussi diverses que le laboratoire départemental des services vétérinaires, les laboratoires d'analyses médicales privés concernés et aussi les médecins praticiens qui furent appelés à prodiguer leurs soins aux personnes intoxiquées. Dans une région donnée, seul un laboratoire de haut niveau pour être connu de tous, suffisamment introduit auprès des différentes instances concernées et dont l'impartialité ne peut être contestée par personne, peut espérer jouer le rôle de coordinateur nécessaire dans une telle opération.

2) *Les enseignements tirés de cette toxi-infection.*

a) Tout d'abord, il faut bien reconnaître que, dans le cas particulier, notre équipe a certes la chance de pouvoir exister. Mais, pour effectuer dans d'aussi bonnes conditions l'enquête qui a été réalisée ici, il faut et il suffit de disposer, dans le cadre de la loi du 6 juillet 1965 créant un service d'état d'hygiène alimentaire, d'un nombre de vétérinaires spécialisés correct, alors qu'actuellement ce nombre est tragiquement insuffisant. Même pour ce qui est du laboratoire défini tel que ci-dessus, la formation d'un assez grand nombre de vétérinaires spécialisés devrait assurer la mise en place des hommes indispensables sur tout le territoire national.

b) Ensuite, il faut souligner que, sur les deux épidémies dont il est question ici, l'une d'elle n'a pas été connue quoique constatée, en particulier parce que le médecin praticien n'a rien dit. Il est trop facile de prétendre que les praticiens ne sont pas assez coopératifs, puisque nous sommes particulièrement redevables à celui-ci de sa coopération, sans laquelle tout ceci ne serait pas écrit. Ne vaudrait-il pas mieux s'interroger sur les raisons qui font que ces hommes se taisent, en particulier sur la lourdeur et la tracasserie paperassières ?

c) Enfin, l'un des points les plus importants que démontre cette enquête est que, la viande ayant intoxiqué les consommateurs étant une viande en morceaux et contenant 10.000 *S. dublin* par 1 g, cette viande était dangereuse d'emblée, c'est-à-dire qu'elle provenait vraisemblablement d'un animal en état de maladie. Or, cet état n'était plus décelable après abattage, point n'est besoin d'y insister ; cet état n'était décelable que sur l'animal vivant : c'est dire, une fois de plus, combien l'examen ante-mortem est essentiel pour sauvegarder la santé du consommateur.

En conclusion, il faut souligner qu'une épidémie de toxi-infection alimentaire à *Salmonella dublin* causée par une viande de bovin a donné l'occasion de faire une enquête approfondie. Cette enquête a permis d'établir que la viande provenait d'une carcasse de vache abattue pour un motif peu explicite (« grosse mamelle ») et que deux autres parties de cette carcasse avaient pu également produire des épidémies, une quatrième partie — les quartiers avant — ayant éventuellement été, pour des motifs technologiques, assainie. Il est à remarquer que, de trois épidémies virtuelles, une seule a été officiellement connue, une seconde ne l'a été qu'officieusement et une troisième a été ignorée.

BIBLIOGRAPHIE

1. CATSARAS (M.) et SÉRY (C.). — Epidémiologie d'une toxi-infection alimentaire à *Salmonella dublin* causée par une viande de bovin. *C. R. du XX^e Congrès Mondial Vétérinaire*, 1975, Thessaionique, 1, 309-310.

REMERCIEMENTS

Les auteurs remercient de leur obligeance M. le Directeur du Laboratoire Vétérinaire Départemental du Nord, MM. les Directeurs des Laboratoires d'Analyses Médicales et MM. les Médecins praticiens qui ont eu à connaître de ces intoxications ; leur collaboration a été essentielle.

MM. BASILLE, FIOCRE, GUILHON, PANTALÉON, PERREAU, PIGOURY et THIEULIN participent à la discussion.

Séance du 18 décembre 1975

Présidence de M. DUMESTE, Président

Sont présents : MM. BALLOT, BASILLE, BRION, DHENNIN, DRIEUX, DURIEUX, FAYE, GRIMPRET, GUILLOT, JACOTOT, LEBERT, LADRAT, LAGNEAU, MICHON, NICOL, PANTALÉON, PERREAU, PIGOURY, ROUSSEAU, SENTHILLE, THIEULIN, *membres titulaires*.

MM. FLECKINGER et RICHOU-BAC, *membres correspondants*.

Sont absents et excusés : MM. GORET, GUILHON, NOUVEL, PICHARD, TRUHAUT.

DÉPOUILLEMENT DE LA CORRESPONDANCE

— *Correspondance manuscrite.*

Le Secrétaire général donne lecture du projet d'éditorial que lui a soumis pour avis le gérant du Recueil de Médecine Vétérinaire pour son Numéro de janvier 1976 et de la modification qu'il a instamment demandé d'apporter à ce texte afin de préciser que ce sont les Responsables du Recueil et non pas ceux du Bulletin de l'Académie qui ont voulu l'indépendance des deux Publications.

A l'unanimité l'Assemblée approuve l'initiative de son Secrétaire Général.

— *Correspondance imprimée.*

- Statuts de la Fédération française des sociétés de sciences naturelles.
- Les périodiques d'échange.

ELECTION DU BUREAU POUR 1976 (*)

Ont obtenu :

Vice Président : M. LADRAT, 19 voix, élu.
Secrétaire général : M. GUILHON, 16 voix, élu.
Secrétaire des séances : M. MICHON, 19 voix, élu.
Trésorier : M. PERREAU, 19 voix, élu.
Archiviste : M. MORRE, 19 voix, élu.

(*) Le vice-président pour 1975 M. LAGNEAU, devenant, d'office, Président pour 1976, et M. THIEULIN ayant décidé de ne pas solliciter le renouvellement de son mandat de Secrétaire Général.
