

«Cout'donc, y a-t-il de la maladie de la vache folle par chez vous?» C'est la question que ma mère m'a posée début mars 2003. Elle venait d'apprendre qu'une de ses connaissances, demeurant non loin de chez moi, allait vraisemblablement mourir de la maladie de Creutzfeldt-Jakob. Elle avait lu dans les journaux et appris à la télévision qu'un humain pouvait contracter cette maladie après avoir consommé de la viande de bovins atteints de la maladie de la vache folle ou encéphalopathie spongiforme bovine. Maintenant, elle voulait s'assurer qu'il n'y en avait pas dans ma région!!!

PAR ROGER MARTINEAU*

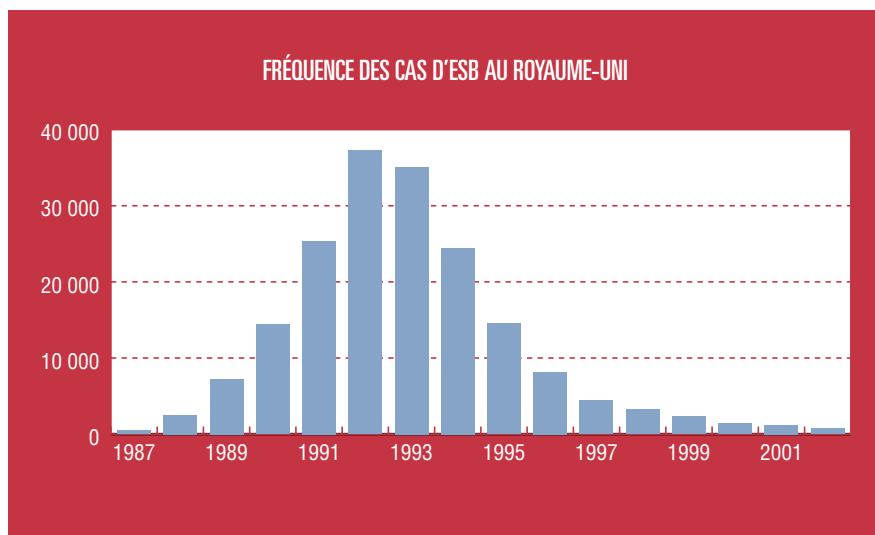
Maladie de la vache folle Une mise au point

L'ESB ICI ET AILLEURS

Je l'ai donc rassurée tout de suite en lui disant qu'il n'y avait pas d'encéphalopathie spongiforme bovine (ESB) au Canada ni ailleurs en Amérique. Il n'y a eu qu'un seul cas en novembre 1993 dans l'Ouest canadien, mais il s'agissait d'un animal importé du Royaume-Uni. Des mesures de contrôle très strictes ont alors été prises et aucun autre cas n'a été rapporté. Par contre, près de 187 000 cas ont été répertoriés jusqu'à maintenant en Europe, la plupart au Royaume-Uni (tableau ci-contre). La maladie y est apparue pour la première fois en 1986, avec un pic de 37 000 cas en 1992, mais l'épidémie est maintenant maîtrisée (graphique ci-dessous).

LE COUPABLE : LA FARINE D'OS ET DE VIANDE INFECTÉE PAR DES PRIONS

Une maladie semblable à l'ESB, la tremblante du mouton, existe chez les ovins. Elle est causée par des prions, une forme anormale de protéine qui n'est pas détruite lors de la digestion. Le mot *prion* est un mot anglais qui signifie «particule protéique infectieuse».



NOMBRE DE CAS D'ESB SIGNALÉS DANS LE MONDE

Pays	1 ^{er} diagnostic ¹	Nombre de cas
Royaume-Uni	1986	182 802
Irlande	1989	1 199
France	1991	754
Portugal	1994	719
Suisse	1990	432
Espagne	2000	248
Allemagne	2000	241
Belgique	1997	106
Italie	2001	86
Pays-Bas	1997	57
Danemark	2000	10
Japon	2001	7
Pologne	2002	5
Slovaquie	2001	5
République tchèque	2001	4
Liechtenstein	1998	2
Luxembourg	1997	2
Slovénie	2001	2
Autriche	2001	1
Finlande	2001	1
Grèce	2001	1
Israël	2002	1

¹ Date du premier diagnostic sur un animal qui n'a pas été importé

Source: données de l'Office international des épizooties, mars 2003

La tremblante du mouton est une maladie présente au Royaume-Uni et les chercheurs croient que les prions auraient réussi à faire un transfert d'espèce, passant du mouton à la vache. Cela s'est probablement fait à la fin des années 1970 par la voie de l'alimentation de jeunes veaux avec

de la moulée contenant de la farine d'os et de viande contaminée par des prions.

La farine d'os et de viande est un produit recyclé des carcasses d'animaux (y compris des ovins morts de la tremblante du mouton) et des résidus de boucherie. Jusqu'à la fin des années 1970, le gras était extrait en deux étapes : une première cuisson (150°C) permettait de réduire la teneur en gras du résidu à 15 % et une deuxième cuisson (70°C) en présence de solvant pétrolier (benzène) permettait d'obtenir de la farine d'os et de viande contenant environ 1% de gras. Cette dernière étape fut progressivement abandonnée dans les années 1970 pour des raisons écologiques de sorte qu'une farine d'os et de viande plus riche en matières grasses fut mise sur le marché. Il semble que ce produit contenait suffisamment de prions pour être dangereux pour l'alimentation animale.

Les carcasses de bovins morts de l'ESB se sont à leur tour retrouvées au recyclage de sorte que le niveau de contamination de la farine d'os et de viande s'est grandement accru durant les années 1980. Cet aliment a été exporté et est vraisemblablement à l'origine des cas rapportés ailleurs en Europe. Heureusement, il a été interdit dans l'alimentation des ruminants dès 1988 au Royaume-Uni, quand les épidémiologistes l'ont soupçonné d'être à l'origine de l'épidémie.

QUELLES SONT LES MESURES DE CONTRÔLE AU CANADA?

Ici au Canada, le Règlement sur la santé des animaux interdit l'utilisation de protéines provenant de ruminants dans l'alimentation de ces derniers depuis le 4 août 1997. Les farines dérivées de carcasses de porcs et de chevaux peuvent être employées, comme aux USA et contrairement à l'Europe. De plus, l'ESB est une maladie à déclaration obligatoire depuis 1990 et tout cas suspect doit être rapporté au gouvernement. La maladie a été fortement médiatisée et les signes cliniques sont classiques de sorte qu'il est peu probable qu'un début d'épidémie passe inaperçu bien longtemps. De plus, un examen microscopique du cerveau est fait sur tous les animaux ayant présenté des symptômes neurologiques avant leur mort, ainsi que de façon aléatoire sur un nombre restreint de carcasses dans le cadre du programme de surveillance continue de l'ESB mis en place par le Canada conformément aux recommandations de l'Organisation mondiale de la santé (OMS).

UNE MALADIE QUI PREND DU TEMPS À APPARAÎTRE

Un veau contaminé ne présentera des signes cliniques de la maladie que quatre à cinq ans plus tard. C'est ce qui explique que

Récemment, un cas de d'ESB a été rapporté en Alberta chez une vache n'ayant pas présenté de signes cliniques, mais qui avait été soumise au programme de dépistage. Il est réconfortant de constater que l'information a été rendue publique et que les mesures de contrôle ont été rapidement mises en place. On peut certes déplorer le délai de quatre mois entre le prélèvement du cerveau et son analyse, mais les autorités verront certainement à accélérer les examens de dépistage étant donné que le risque d'ESB au Canada n'est plus pratiquement nul comme auparavant. Les experts de l'Agence canadienne d'inspection des aliments évaluent plusieurs hypothèses pour trouver la source de la maladie et feront les recommandations appropriées pour éviter que d'autres cas d'ESB apparaissent au Canada. Finalement, un test de dépistage pouvant être réalisé sur l'animal vivant semble prometteur et devrait être commercialisé d'ici 18 mois. La venue de ce test permettra certainement de mieux prévenir la maladie.

ESB
encéphalopathie spongiforme
bovine ou maladie de la vache folle
CJ
maladie de Creutzfeldt-Jacob
vCJ
variante de la maladie
de Creutzfeldt-Jacob

les premiers cas ne sont apparus qu'en 1986. Au total, 182 802 cas cliniques d'ESB ont été rapportés au Royaume-Uni et les chercheurs estiment que pas moins de 800 000 bêtes porteuses de l'ESB, mais apparemment saines, se sont retrouvées dans la chaîne alimentaire humaine à cause de cette fameuse période d'incubation.

L'ESB PEUT-ELLE SE TRANSMETTRE AUX HUMAINS?

Les chercheurs croient de plus en plus que la transmission de l'ESB aux humains est possible. Il existe une maladie semblable à l'ESB et à la tremblante du mouton chez l'humain : la maladie de Creutzfeldt-Jacob (CJ), celle dont souffre la personne que connaît ma mère. Cette maladie doit son nom aux deux neurologues allemands qui l'ont décrite pour la première fois au début des années 1920. C'est une maladie très rare (environ un cas sur un million d'individus par an); au Canada, il y aurait environ 30 cas par année. Elle survient au hasard, chez les gens âgés de 65 ans et plus, cause des tremblements importants et évolue rapidement vers la mort.

Dès 1986, les médecins ont redoublé de vigilance dans le diagnostic de cette maladie. Bien qu'il n'y ait pas de prions dans les muscles, il y en a beaucoup dans le cerveau, la moëlle épinière, les ganglions, la

moëlle osseuse et la paroi de l'intestin des animaux infectés. Une contamination de la viande est possible et la consommation peut constituer un facteur de risque de CJ, à la condition bien sûr que le prion bovin puisse à nouveau faire un transfert d'espèce et passer à l'humain.

Il y a de plus en plus de preuves scientifiques que ce transfert d'espèce se soit bel et bien produit, mais certainement pas au même rythme que celui qui s'est effectué du mouton à la vache. Une nouvelle forme clinique de CJ a fait son apparition en 1996 au Royaume-Uni : la variante de CJ (vCJ). Elle affecte des personnes plus jeunes (moins de 65 ans) et est précédée par des troubles psychiatriques contrairement à CJ, par exemple de la schizophrénie. Elle dure aussi un peu plus longtemps (un an au lieu de quelques mois). Les recherches démontrent assez clairement que la vCJ est reliée à l'ESB. Jusqu'à présent (mars 2003), l'OMS dénombre 88 cas confirmés de vCJ au Royaume-Uni, six cas en France, un cas en Irlande, un cas en Italie et un cas aux États-Unis. Il n'y a donc pas eu beaucoup de cas de vCJ compte tenu des millions de personnes qui ont possiblement consommé de la viande à risque de transmettre la maladie depuis 1980. ☼

* Roger Martineau, médecin vétérinaire, Centre de recherche et de développement sur le bovin laitier et le porc

Pour en savoir plus, vous pouvez surfer sur les sites Internet suivants :

- > www.cjd.ed.ac.uk/index.htm,
- > www.defra.gov.uk/animalh/bse,
- > www.oie.int/fr/info/fr_esb.htm,
- > www.inspection.gc.ca/francais/anima/heasan/disemala/bseesb/bseesbf.shtml
- > www.bvet.admin.ch