

**COMITÉ INTERMINISTÉRIEL SUR LES ENCÉPHALOPATHIES SUBAIGUËS
SPONGIFORMES TRANSMISSIBLES**

.....

**AVIS DESTINÉ AU DIRECTEUR GÉNÉRAL DE L'AGENCE FRANÇAISE DE SÉCURITÉ
SANITAIRE DES ALIMENTS CONCERNANT LES ABATS À RISQUE SPÉCIFIQUE CHEZ
LES BOVINS**

Le Comité interministériel sur les encéphalopathies subaiguës spongiformes transmissibles a examiné l'adéquation des mesures réglementaires concernant l'interdiction de l'utilisation des abats à risques spécifiés chez les bovins et l'évolution récente des connaissances scientifiques dans ce domaine. Dans ses recommandations, le Comité a également pris en compte l'augmentation du nombre des cas d'encéphalopathie spongiforme bovine observés en France, en particulier en 1999, et leur maintien dans la population bovine née avant juin 1996.

Dans l'état actuel, ces matériels à risques spécifiés comportent pour les bovins abattus en France :

- le crâne, y compris la cervelle et les yeux, et la moelle épinière des bovins âgés de plus de six mois,
- les amygdales des bovins de plus de douze mois,
- le thymus, la rate et les intestins des bovins nés avant le 31 juillet 1991.

Dans son avis du 30 juin 1999, le Comité a par ailleurs préconisé que pour les abats dont le risque est apprécié selon la date de naissance des bovins (thymus, rate et intestins), cette date soit ultérieure à la date à laquelle le caractère effectif de la mise en place du traitement des farines à 133°C, 20 min et 3 bars est démontré.

Les connaissances sur la répartition de l'infectiosité dans les différents tissus et organes d'un bovin infecté par voie orale reposent essentiellement, dans l'état actuel, sur les résultats des

épreuves de transmission expérimentale de la maladie au veau, suivie d'une détection séquentielle de l'infectiosité des différents organes et tissus de ces animaux ; cette détection de l'infectiosité a été pratiquée par inoculation intracérébrale à la souris et recherche du développement éventuel de la maladie chez ces animaux. Les résultats des travaux les plus récents (Wells et al., 1998) confirment l'infectiosité du système nerveux central (cerveau, moelle épinière) 32 mois après l'inoculation, c'est-à-dire environ quatre mois avant l'apparition des premiers signes cliniques; ils montrent également qu'une infectiosité est détectable dès ce même stade de l'incubation dans les ganglions rachidiens (ganglions nerveux sensoriels des racines dorsales des nerfs rachidiens) et trigéminés.

Pour le crâne et la moelle épinière, il existe des différences entre la réglementation française (Arrêté ministériel du 17 mars 1992 modifié) et la réglementation européenne (Décision 97/534/CE du 30 juillet 1997), qui concernent essentiellement l'âge d'exclusion (6 mois en France, 12 mois dans la réglementation européenne). Dans toutes les encéphalopathies spongiformes naturelles et expérimentales jusqu'à présent étudiées, l'agent infectieux ne devient détectable dans le système nerveux central qu'au plus tôt à la fin de la première moitié de la période d'incubation de la maladie, ce qui semble traduire le temps minimum nécessaire à la neuroinvasion. Concernant l'encéphalopathie spongiforme bovine, l'apparition de cas cliniques chez des animaux âgés de moins de deux ans reste très exceptionnelle. En conséquence, le Comité considère que l'exclusion du système nerveux à partir d'un âge de douze mois éliminerait la quasi-totalité des risques associés à ces tissus, sous réserve d'un contrôle effectif de l'âge des animaux abattus. La colonne vertébrale pose à la fois le problème des risques associés à son ouverture exposant la moelle épinière lors de la découpe des carcasses et à la présence des ganglion rachidiens. Le Comité estime qu'il conviendrait d'éviter cette découpe de la colonne vertébrale et exclure son utilisation dans la chaîne alimentaire. Il recommande un âge d'exclusion des animaux identique à celui proposé pour le système nerveux central.

Les travaux d'évaluation de l'infectiosité chez les bovins infectés expérimentalement par voie orale confirment par ailleurs la

détection de l'agent infectieux dans une partie de l'intestin grêle, l'iléon, 38 à 40 mois après l'infection, celle-ci ayant déjà été décrite dès 6 mois après la contamination orale expérimentale, mais non retrouvée sur certains prélèvements intermédiaires (Wells et al., 1994). L'infectiosité de cet organe au cours des 6 mois suivant l'infection n'a pas été évaluée dans ces expériences. Du fait que les tissus et cellules de l'iléon (lymphoïdes et nerveux notamment) dans lesquels l'agent infectieux est susceptible de se répliquer sont également présents dans les autres segments de l'intestin, le Comité recommande l'exclusion de la chaîne alimentaire de la totalité de l'intestin de tous les bovins, quelque soit leur âge. Le Comité attire par ailleurs l'attention sur le fait que certains tissus et organes, le poumon en particulier, peuvent être contaminés par des tissus infectieux selon les techniques d'abattage et de découpe utilisés. Dans de telles circonstances, ces tissus et organes devraient en conséquence être retirés de la chaîne alimentaire.

Il n'existe pas de données nouvelles concernant la détection de l'agent infectieux dans les amygdales, la rate ou les ganglions lymphatiques chez les bovins, organes dans lesquels aucune détection d'infectiosité n'a jamais été rapportée.

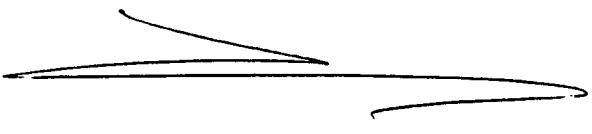
Cependant, le Comité souligne que ces résultats chez les bovins, qui mériteraient d'être reproduits dans d'autres laboratoires, contrastent singulièrement avec les données les plus récentes obtenues lors de transmission de cette même souche bovine à la souris par voie orale, transmission au cours de laquelle la présence de protéine prion anormale (marqueur n'ayant jamais été retrouvé en l'absence de l'agent infectieux dans les maladies naturelles et chez l'animal non génétiquement modifié infecté expérimentalement) a été détectée dans l'ensemble des tissus lymphoïdes périphériques (Maignien et al., 1999). C'est aussi le cas chez des patients humains atteints du variant de la maladie de Creutzfeldt-Jakob (Hill et al., 1999).

En conséquence et par précaution, le Comité recommande que les rates, amygdales et thymus des bovins, quelque soit leur âge, ne soient pas utilisés dans la chaîne alimentaire.

Il convient en effet de souligner que la mise en évidence de l'agent infectieux repose actuellement sur la transmission de la maladie à

la souris, transmission qui suppose un franchissement de la "barrière d'espèce" et présente une sensibilité limitée. Les mesures en vigueur devraient ainsi être reconsidérées dès lors que des résultats nouveaux obtenus par d'autres méthodes plus sensibles (transmission aux bovins notamment, considérée comme de l'ordre de 1000 fois plus sensible que la transmission à la souris) seraient disponibles.

Fontenay aux Roses, le 28 février 2000



Dominique Dormont
Président du Comité interministériel sur les ESST