

# COMITÉ INTERMINISTÉRIEL SUR LES ENCÉPHALOPATHIES SUBAIGÜES SPONGIFORMES TRANSMISSIBLES

.....

Réponse du Comité interministériel sur les ESST à la lettre  
conjointe de la Directrice générale de l'Alimentation, du  
Directeur général de la Concurrence, de la Consommation et de la  
Répression des Fraudes et du Directeur général de la Santé,  
concernant l'efficacité d'un procédé de traitement des effluents  
d'un site où sont traités les matériaux à risque.

Le Comité rappelle qu'en l'état actuel des connaissances, la dose infectieuse chez l'homme et par voie orale d'agent de l'encéphalopathie spongiforme bovine (ESB) n'est pas connue avec précision. Par ailleurs, l'effet de faibles doses sub-infectieuses administrées de façon répétée par voie orale est également inconnu.

Plusieurs données sont à prendre en compte :

- 1) Des résultats expérimentaux obtenus en Grande Bretagne montrent que 0,5 g de cerveau de bovin cliniquement atteint suffit pour constituer une dose infectieuse par voie orale chez le bovin et suggèrent que 0,5 g constituerait l'équivalent d'une dose infectieuse par voie orale.
- 2) Par extrapolation des résultats obtenus chez la souris, Gale et ses collaborateurs considèrent que 6 g de cerveau provenant

d'un bovin contaminé constituent 1  $DI_{50}$  (1 dose infectieuse 50%) par voie orale pour l'homme (Gale et al., *Development of a risk assessment for BSE in the aquatic environment, Journal of Applied Microbiology*, 1998, 84, 467-477).

- 3) Cependant, un rapport récent du Comité Scientifique Directeur de l'Union Européenne, sur proposition du « TSE ad hoc group » (Opinion « Oral exposure of humans to the BSE agent : infective dose and species barrier » adopted by the Scientific Steering Committee at its meeting of 13-14 April 2000 following a public consultation *via internet* between 6 and 27 March 2000) estime que toute analyse de risque dans ce domaine devrait considérer, pour l'hypothèse la plus défavorable, la barrière d'espèces « bovin-homme » comme inexistante, dans la mesure où cette notion n'est pas quantifiable à l'heure actuelle (The SSc recommends that in risk assesment, the range from 10 to 1000  $ID_{50}$ /g cattle oral doses is considered).

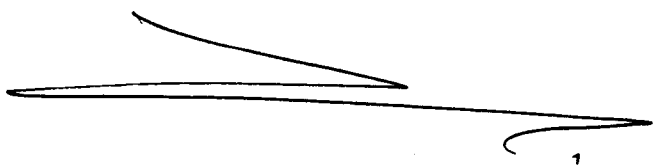
Quelles que soient les hypothèses avancées sur le niveau de la barrière d'espèce « bovin-homme », même si le risque d'exposition est relativement élevé lors d'une contamination de l'eau de boisson par l'agent de l'ESB (phénomène de dispersion), la probabilité pour qu'un individu puisse ingérer, ne serait-ce qu'une fraction de 1  $DI_{50}$ , est minime (phénomène de dilution).

Le principe du procédé de traitement décrit repose sur l'introduction des buées de cuisson et des eaux usées dans une chambre d'oxydation, où la présence d'air et d'un combustible (graisse animale ou fuel) assure la combustion des matières organiques.

Les expériences décrites à ce jour dans la littérature sont insuffisantes pour permettre une estimation correcte de l'impact d'une température d'au moins 850°C appliquée pendant 2 secondes à pression atmosphérique, sans pression, sur l'agent de l'ESB éventuellement présent dans des effluents de type buées/eaux de lavage, émanant d'une station d'équarrissage à haut risque. Si une destruction des matières organiques présentes dans ces effluents est probable, seule une validation microbiologique par surcharge expérimentale du procédé pourra permettre de quantifier précisément l'efficacité du système, dès lors que, par ailleurs, le procédé industriel est validé au plan des constantes physiques

Il conviendra également de s'assurer de l'absence de produits imbrûlés dans l'installation du constructeur. Si cette combustion devait s'avérer incomplète, tous les produits imbrûlés devraient être récupérés et traités comme des déchets à risque.

Fontenay aux Roses, le 18 août 2000

A handwritten signature in black ink, consisting of a long horizontal stroke with a small loop at the end, and a shorter, curved stroke above it.

Dominique Dormont  
Président du Comité interministériel sur les ESST