

# Encéphalopathie spongiforme bovine (ESB)

## Qu'est-ce que l'ESB ?

L'ESB est une maladie évolutive fatale qui atteint le système nerveux des bovins. La maladie a une longue période d'incubation, de l'ordre de 4 à 5 ans en moyenne, et il n'existe actuellement ni traitement ni vaccin.

L'ESB fait partie des maladies connues sous le nom d'encéphalopathies spongiformes transmissibles (EST). Autres EST connues : tremblante chez les ovins, cachexie chronique des cerfs et des wapitis, maladie de Creutzfeldt-Jakob chez l'homme. Une maladie neurologique observée chez les chats a également été reliée à l'ESB.

L'ESB, comme les autres EST, se caractérise par la présence dans les tissus nerveux d'une protéine infectieuse anormale appelée prion. La dégénérescence spongieuse encéphalique qui s'ensuit donne lieu à des signes et symptômes neurologiques sévères et fatals.

L'ESB est répertoriée dans la liste des maladies du *Code sanitaire pour les animaux terrestres* publié par l'Organisation mondiale de la santé animale (OIE). Il s'agit d'une maladie à notification obligatoire auprès de l'OIE (*Code sanitaire pour les animaux terrestres* de l'OIE). L'ESB est une maladie pour laquelle l'OIE a établi une liste de pays et de zones dont le statut sanitaire est officiellement reconnu.



## Où trouve-t-on la maladie ?

L'ESB a été diagnostiquée pour la première fois chez des bovins au Royaume-Uni en 1986. Elle est apparue ensuite en Europe, en Asie, au Moyen-Orient (Israël) et en Amérique du Nord.

## Comment l'ESB se transmet et se propage-t-elle ?

Les scientifiques attribuent la propagation de la maladie à l'utilisation chez les bovins d'aliments contenant des résidus d'équarrissage provenant de bovins ou d'ovins contaminés. Le prion est résistant aux procédés d'inactivation industriels, notamment à ceux utilisant la chaleur. Il est donc possible qu'il ne soit pas totalement détruit par le processus d'équarrissage. L'incidence de l'ESB est beaucoup plus importante chez les vaches laitières que dans les élevages de boucherie car les vaches laitières reçoivent plus souvent des rations concentrées pouvant contenir des farines de viande et d'os.

## Quels sont les risques de santé publique liés à l'ESB ?

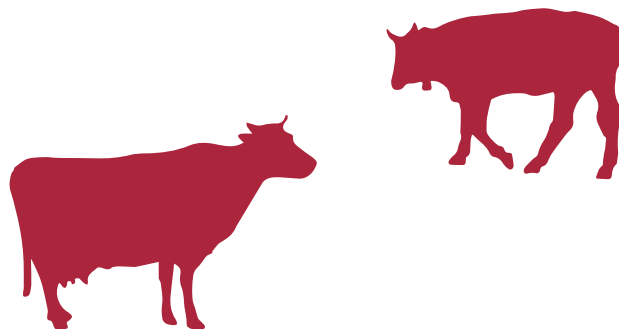
Certaines données indiquent que la nouvelle variante de la maladie de Creutzfeldt-Jakob chez l'homme pourrait être imputable à la consommation de bœuf contaminé par des tissus nerveux infectés ou à l'utilisation de dispositifs médicaux fabriqués à partir de tissus animaux infectés.

La suppression systématique obligatoire de tous les tissus nerveux et lymphatiques visibles sur les carcasses des bovins (matières à risque spécifiées MRS) ainsi que l'élimination de tout animal suspect de la chaîne alimentaire humaine permettent d'écartier le risque lié à la consommation.

Des procédures adaptées de manipulation des tissus nerveux et lymphatiques provenant des animaux suspects dans les abattoirs et les laboratoires sont indiquées pour éviter toute exposition humaine accidentelle (oculaire ou bucco-nasale).

Le lait et les produits laitiers sont considérés comme sans danger.

La fabrication des produits pharmaceutiques à usage humain ou vétérinaire, des dispositifs médicaux et des cosmétiques doit respecter des contraintes rigoureuses.





## Quelles sont les manifestations cliniques de la maladie ?

Étant donné que le délai moyen qui s'écoule entre la contamination d'un animal par le prion et l'apparition des signes cliniques est en moyenne de quatre à cinq ans, les signes cliniques d'ESB ne peuvent s'observer que chez des animaux adultes. Les symptômes peuvent durer deux à six mois avant la mort de l'animal.

Les animaux atteints d'ESB peuvent présenter les symptômes suivants :

- comportement nerveux ou agressif ;
- dépression ;
- hypersensibilité au bruit et au toucher, secousses musculaires, tremblements ;
- anomalies de posture ;
- troubles de la coordination et difficultés à se lever ;
- perte de poids ;
- diminution de la production de lait.

## Comment cette maladie est-elle diagnostiquée ?

L'ESB peut être suspectée sur la base des signes cliniques. Le diagnostic ne peut être confirmé que par l'examen microscopique des tissus encéphaliques après la mort de l'animal (*Manuel des tests de diagnostic et des vaccins pour les animaux terrestres de l'OIE*).

## Que fait-on pour prévenir et contrôler cette maladie ?

### Mesures de prévention et de contrôle

Toute stratégie efficace pour prévenir l'introduction de l'ESB ou lutter contre les cas observés doit inclure:

- surveillance ciblée des cas de maladie neurologique clinique ;
- transparence des déclarations portant sur les cas d'ESB découverts ;
- tests de routine aux abattoirs ;
- précautions relatives aux importations de ruminants sur pied ou de produits issus des ruminants, conformément au Code terrestre de l'OIE ;
- élimination des matières à risque spécifiées (encéphale, moelle épinière) à l'abattoir lors du traitement des carcasses ;
- interdiction d'inclure des matériels à risque spécifiés dans les aliments pour animaux afin d'éliminer les matières potentiellement contaminées de la chaîne alimentaire ;

# Encéphalopathie spongiforme bovine (ESB)

- abattage, dans des conditions décentes, de tous les animaux suspects et sensibles exposés à des aliments contaminés (*Code sanitaire pour les animaux terrestres* de l'OIE) ;
- destruction appropriée des animaux morts et de tous les produits d'origine animale (*Code sanitaire pour les animaux terrestres* de l'OIE) ;
- identification des animaux d'élevage permettant une surveillance efficace et un suivi des cas suspects.

Statuts existants au regard de l'ESB :

- risque négligeable ;
- risque contrôlé ;
- risque indéterminé.

Des informations détaillées sur la procédure OIE de reconnaissance du statut sanitaire d'un pays en matière d'ESB sont accessibles dans le *Code sanitaire pour les animaux terrestres* de l'OIE.

## Statut de risque ESB

L'ESB est une maladie pour laquelle l'OIE a établi une liste de pays et de zones dont le statut sanitaire est officiellement reconnu. L'OIE a défini une procédure transparente, scientifique et impartiale pour la reconnaissance du statut de ses Pays et Territoires Membres en matière d'ESB, sur tout ou partie du territoire de ces derniers.



# Pour plus d'informations



## Références :

1. *Code Sanitaire pour les Animaux Terrestres* de l'OIE :  
[www.oie.int/fr/normes-internationales/code-terrestre/acces-en-ligne/](http://www.oie.int/fr/normes-internationales/code-terrestre/acces-en-ligne/)
2. *Manuel des tests de diagnostic et des vaccins pour les animaux terrestres* de l'OIE :  
[www.oie.int/fr/normes-internationales/manuel-terrestre/acces-en-ligne/](http://www.oie.int/fr/normes-internationales/manuel-terrestre/acces-en-ligne/)
3. Fiche Technique de l'OIE :  
[www.oie.int/fr/sante-animale-dans-le-monde/fiches-techniques/](http://www.oie.int/fr/sante-animale-dans-le-monde/fiches-techniques/)
4. Portail web de l'OIE sur l'ESB:  
[www.oie.int/fr/sante-animale-dans-le-monde/portail-encephalopathie-spongiforme-bovine-esb/](http://www.oie.int/fr/sante-animale-dans-le-monde/portail-encephalopathie-spongiforme-bovine-esb/)
5. The Center for Food Security and Public Health, Iowa State University  
[www.cfsph.iastate.edu/](http://www.cfsph.iastate.edu/)
6. Merck Veterinary Manual :  
[www.merckvetmanual.com/mvm/index.jsp?cfile=htm/bc/toc\\_50000.htm](http://www.merckvetmanual.com/mvm/index.jsp?cfile=htm/bc/toc_50000.htm)
7. *Atlas des maladies animales transfrontalières*  
P. Fernandez, W. White ;  
Ed.: 2011

## Consultez nos experts :

*Liste des Laboratoires de Référence :*  
[www.oie.int/fr/notre-expertise-scientifique/laboratoires-de-reference/liste-de-laboratoires/](http://www.oie.int/fr/notre-expertise-scientifique/laboratoires-de-reference/liste-de-laboratoires/)

*Liste des Centres Collaborateurs :*  
[www.oie.int/fr/notre-expertise-scientifique/centres-collaborateurs/liste-des-centres/](http://www.oie.int/fr/notre-expertise-scientifique/centres-collaborateurs/liste-des-centres/)





## En bref

- L'ESB a été reconnue et diagnostiquée pour la première fois au Royaume-Uni en novembre 1986. Entre 1987 et 2007, le Royaume-Uni a déclaré plus de 180 000 cas d'ESB, soit 97% de tous les cas rapportés dans le monde.
- Le Canada a déclaré son premier cas d'ESB en mai 2003 chez une vache de 8 ans, dans un élevage à viande. Ce cas a été décelé dans le cadre du programme de surveillance permanent de l'ESB appliqué par ce pays.
- Le premier cas d'ESB aux États-Unis d'Amérique a été rapporté en décembre 2003. La maladie a été identifiée chez une vache laitière adulte (race Holstein), dans l'État de Washington.
- Le premier cas d'ESB chez une chèvre en France a été confirmé le 28 janvier 2005. Il n'y a pas eu d'autres cas déclarés depuis.
- L'OMS organise de nombreuses rencontres scientifiques consacrées aux répercussions possibles sur la santé publique des encéphalopathies spongiformes transmissibles touchant les animaux. Ces réunions mettent tout particulièrement l'accent sur l'ESB et sur l'évolution des connaissances relatives à ces maladies.

- 12, rue de prony • 75017 paris france
- tel. 33 (0)1 44 15 18 88 - fax 33 (0)1 42 67 09 87
- [www.oie.int](http://www.oie.int) • [oie@oie.int](mailto:oie@oie.int)

Photo de couverture : © J.Crenn OIE.  
Photos intérieures : © N.Denormandie OIE, © N.Hungerford OIE,  
© C.Maître INRA.



Oie