

Le directeur général

Maisons-Alfort, le 10 décembre 2014

## **AVIS** **de l'Agence nationale de sécurité sanitaire de l'alimentation,** **de l'environnement et du travail**

### **relatif à « la gestion des Matériels à Risque Spécifiés (MRS) dans le cadre de la maîtrise des ESST »**

---

*L'Anses met en œuvre une expertise scientifique indépendante et pluraliste.*

*L'Anses contribue principalement à assurer la sécurité sanitaire dans les domaines de l'environnement, du travail et de l'alimentation et à évaluer les risques sanitaires qu'ils peuvent comporter.*

*Elle contribue également à assurer d'une part la protection de la santé et du bien-être des animaux et de la santé des végétaux et d'autre part l'évaluation des propriétés nutritionnelles des aliments.*

*Elle fournit aux autorités compétentes toutes les informations sur ces risques ainsi que l'expertise et l'appui scientifique technique nécessaires à l'élaboration des dispositions législatives et réglementaires et à la mise en œuvre des mesures de gestion du risque (article L.1313-1 du code de la santé publique).*

*Ses avis sont rendus publics.*

---

L'Anses a été saisie en urgence le 27/11/2014 par la DGAL pour la réalisation de l'expertise suivante : demande d'avis relative à la gestion des Matériels à Risque Spécifiés (MRS) dans le cadre de la maîtrise des ESST.

#### **1. CONTEXTE ET OBJET DE LA SAISINE**

Le 27 octobre 2014, l'Anses a été une première fois saisie en urgence d'une demande d'expertise sur :

- une proposition de modification réglementaire de la Commission Européenne, visant à ne plus imposer le retrait des Matériels à Risque Spécifiés (MRS) pour les pays de statut « risque ESB négligeable », ceci en cohérence avec les règles internationales de l'OIE.
- Une proposition d'allègement partiel de la liste des MRS en Europe quel que soit le statut des pays concernés, en restreignant le retrait de l'intestin aux quatre derniers mètres de l'intestin grêle, au caecum et au mésentère des animaux quel que soit leur âge.

L'Anses a apporté sa réponse en date du 07/11/2014 (saisine 2014-SA-0233). Suite aux discussions du Comité permanent des végétaux, des animaux, des denrées alimentaires et des aliments pour animaux (CPVADAAA) du 13/11/2014, la Commission a fait une seconde proposition concernant la première question pour les pays de statut à «risque ESB négligeable ». Celle-ci prévoit désormais le maintien pour ces pays d'une liste de MRS restreinte comprenant la cervelle et la moelle épinière des animaux de plus de 12 mois.

Cette nouvelle mesure ainsi que celle concernant la remise à la consommation de la partie proximale des intestins pourraient être mises au vote lors du CPVADAAA du 16/12/2014.

L'Anses a ainsi été saisie à nouveau en urgence le 27 novembre, sur les questions suivantes, avec un délai fixé au 10 décembre :

- « *La nouvelle proposition de la Commission sans application de mesures identiques à l'import est-elle de nature à changer les conclusions de l'Anses dans sa note du 07/11/2014 ?*
- *La nouvelle proposition de la Commission avec application de mesures identiques à l'import est-elle de nature à changer les conclusions de l'Anses dans sa note du 07/11/2014 ?*
- *Le cas échéant, quels points seraient impactés ? »*

L'Agence tient à signaler les délais extrêmement contraints dans lesquels elle a été amenée à se prononcer sur ces deux saisines importantes.

## 2. ORGANISATION DE L'EXPERTISE

L'expertise a été réalisée dans le respect de la norme NF X 50-110 « Qualité en expertise – Prescriptions générales de compétence pour une expertise (Mai 2003) ».

L'expertise collective a été réalisée le 9 décembre 2014, par le groupe de travail « EST » réuni en conférence téléphonique en urgence, et sur la base d'un rapport initial réalisé par l'unité d'évaluation des risques biologiques dans les aliments. Les analyses et conclusions du groupe de travail ont été validées le 9 décembre 2014.

L'Anses analyse les liens d'intérêts déclarés par les experts avant leur nomination et tout au long des travaux, afin d'éviter les risques de conflits d'intérêts au regard des points traités dans le cadre de l'expertise.

Les déclarations d'intérêts des experts sont rendues publiques *via* le site internet de l'Anses ([www.anses.fr](http://www.anses.fr)).

## 3. ANALYSE ET CONCLUSIONS DU GT

### 3.1. Allègement proposé par la Commission Européenne en matière de MRS

#### a. Situation actuelle

Le Règlement (CE) n° 999/2001 annexe V<sup>1</sup>, définit à ce jour la liste suivante de MRS :

En ce qui concerne les bovins :

- i) le crâne, à l'exclusion de la mandibule, y compris l'encéphale et les yeux, ainsi que la moelle épinière des animaux âgés de plus de 12 mois ;
- ii) la colonne vertébrale, à l'exclusion des vertèbres caudales, des apophyses épineuses et des apophyses transverses des vertèbres cervicales, thoraciques et lombaires et de la crête

<sup>1</sup> Règlement n° 999/2001 du Parlement européen et du Conseil du 22 mai 2001 fixant les règles pour la prévention, le contrôle et l'éradication de certaines encéphalopathies spongiformes transmissibles

sacrée médiane et des ailes du sacrum, mais y compris les ganglions rachidiens, des animaux âgés de plus de trente mois ;

iii) les amygdales, les intestins, du duodénum au rectum, et le mésentère des animaux de tous âges.

En ce qui concerne les ovins et les caprins :

i) le crâne, y compris l'encéphale, les yeux, les amygdales et la moelle épinière des animaux âgés de plus de 12 mois ou qui présentent une incisive permanente ayant percé la gencive ;

ii) la rate et l'iléon des animaux de tous âges.

b. Proposition d'allègement

La nouvelle proposition d'allègement de la Commission, telle que nous la comprenons sur la base des renseignements fournis par les tutelles<sup>2</sup> :

- ne concerne que les bovins. Aucun allègement n'est prévu en ce qui concerne les petits ruminants.
- vise à ne plus imposer, pour les Etats Membres de statut à risque négligeable à l'égard de l'ESB, que le retrait et la destruction systématique de l'encéphale (avec l'ensemble de la boîte crânienne, y compris les yeux) et de la moelle épinière des bovins de plus de 12 mois. Elle permettrait de ce fait une reprise de la valorisation ou de la remise à la consommation (humaine ou animale) des sous produits suivants :
  - la colonne vertébrale (avec les ganglions rachidiens) ;
  - la totalité des intestins, y compris le mésentère ;
  - et les amygdales.
- conserve pour les Etat membres bénéficiant du statut à « risque maîtrisé à l'égard de l'ESB» la liste des MRS mais en restreignant le retrait de l'intestin aux 4 derniers mètres de l'intestin grêle, au caecum et au mésentère des animaux quel que soit leur âge.

**Le présent avis de l'agence porte uniquement sur ces propositions telles qu'elles nous ont été présentées et ne concerne que les bovins et les seuls tissus mentionnés ci-dessus.**

### 3.2. Eléments de contexte

Le statut de pays à « risque ESB négligeable » témoigne d'une situation particulière vis-à-vis de l'ESB jugée favorable (cf. conditions du Code terrestre de l'OIE en annexe). Toutefois, l'existence de formes dites 'atypiques' d'ESB et l'hypothèse que ces formes d'origine spontanée, (indépendante des farines de viandes et d'os (F.V.O.)) soient présentes dans de nombreux pays, y compris dans les pays à « risque ESB négligeable » (ex : Etats-Unis, probablement Brésil,...) paraît aujourd'hui de plus en plus crédible. Or, les pays à « risque ESB négligeable » selon la définition de l'OIE, hors Europe, n'ont pour la plupart jamais été soumis à un dépistage systématique d'une majorité des bovins abattus et équarris. Compte tenu de la faible prévalence

<sup>2</sup> L'Anses ne disposait pas au moment de son avis de l'ensemble des textes potentiellement soumis au vote au cours du CPVADAAA du 15 décembre 2014.

de l'ESB atypique, estimée par exemple en France à 0,35 (ESB-H) et 0,41(ESB-L) cas par millions de bovins testés (Biacabe *et al*, 2008), il est donc particulièrement difficile de la mettre en évidence sans pression de surveillance intensive.

Comme l'a rappelé l'Anses dans sa note du 7 novembre, dans les pays à « risque ESB négligeable » comme dans ceux à «risque ESB maîtrisé » :

- un nombre de carcasses infectées est toujours susceptible de transiter dans les abattoirs, même après l'obtention du statut à « risque ESB négligeable », plus particulièrement des cas d'ESB atypique.
- Dans le cas d'une éventuelle réémergence de l'ESB, les modèles développés par l'EFSA évoquent des délais de 16 à 36 ans, avant qu'elle puisse être détectée de manière significative par les systèmes de surveillance au niveau européen. Le nombre de carcasses infectées entrant dans la chaîne alimentaire pendant ce délai serait estimé entre 4600 et 28500 carcasses en Europe.
- Plusieurs travaux chez le primate ou la souris transgénique exprimant la PrP humaine montrent que le potentiel zoonotique des prions ESB-L (une des formes d'ESB atypique) existe et pourrait être supérieur à celui de l'ESB classique (Avis de l'Afssa du 7 avril 2010, avis de l'Anses 30 sept 2011). On note, plus généralement, que le potentiel de transmission interspécifique de ces agents est considéré comme particulièrement élevé (notamment pour les petits ruminants d'élevage).
- Enfin, un accroissement du risque de réintroduction des agents des EST dans la chaîne alimentaire des animaux de production est probable, notamment, en cas de réintroduction des protéines animales transformées (PAT) dans l'alimentation des espèces de rente. En effet, l'Agence a déjà souligné la difficulté du respect d'une stricte séparation des espèces animales à l'origine de ces PAT, et d'une stricte séparation des filières de production d'aliments du bétail selon les espèces de destination.

En conclusion, en ce qui concerne les pays bénéficiant du statut à « risque ESB négligeable », la présence d'ESB atypique ou les (ré)émergences de l'ESB classique ou d'une autre souche d'ESB constituent des facteurs de risque qu'il est important de prendre en compte. Or l'Agence rappelle, comme indiqué dans sa note du 7 novembre 2014, l'importance du rapport scientifique de l'EFSA<sup>3</sup> sur l'ESB atypique. Ce document synthétise les rares données disponibles sur la répartition tissulaire du prion dans les cas d'ESB atypiques. Il précise que certaines différences de répartition de la PrP pathologique ont déjà été identifiées, entre ESB classique et ESB atypiques (notamment dans le système nerveux central et dans les organes lymphoïdes), d'après les méthodes biochimiques et immunohistochimiques, sans qu'il soit possible à ce stade de les interpréter (moindre sensibilité de ces techniques ou absence d'infectiosité). En l'absence de données précises sur la répartition de l'infectiosité en matière d'ESB atypique, le GT s'est basé dans le présent avis, sur les données disponibles, essentiellement liées à l'ESB classique. Le GT souligne que celles-ci sont souvent difficilement comparables entre études et permettent rarement d'estimer l'infectiosité relative de plusieurs tissus entre eux. Une étude quantitative complète a été menée par l'EFSA concernant l'intestin ; elle mériterait d'être poursuivie pour les autres tissus et les autres souches.

<sup>3</sup> EFSA Journal 2014;12(7):3798 SCIENTIFIC REPORT OF EFSA Protocol for further laboratory investigations into the distribution of infectivity of Atypical BSE

### 3.3. Infectiosité des différents tissus bovins

L'EFSA a rappelé dans son avis du 11 juillet 2013<sup>4</sup> la liste des tissus bovins dans lesquels de l'infectiosité prion et/ou de la protéine prion pathologique (PrP<sup>tes</sup>) avaient été détectées pour les animaux infectés par l'agent de l'ESB classique. Le tableau suivant classe les tissus selon leur niveau d'infectiosité (forte ou faible) et selon leur définition en tant que MRS dans le droit européen actuel.

TABLEAU 1 : Niveau d'infectiosité des tissus bovins et appartenance à la catégorie des MRS

	<b>Forte infectiosité</b>	<b>Faible infectiosité</b>
<b>MRS</b>	Encéphale Dure mère Moelle épinière Nerf optique Rétine Ganglions rachidiens Ganglion trijumeau	Membrane nictitante Ganglion du SNA Amygdales Iléum Jéjunum
<b>Non MRS</b>		Nerfs périphériques Surrénales Moelle osseuse Muscles squelettiques

A ce jour tous les tissus de forte infectiosité appartiennent à la catégorie des MRS. La proposition actuelle de la commission européenne vise à alléger le dispositif en retirant certains tissus de la liste des MRS.

### 3.4. Mesures d'allègement concernant les pays à « risque ESB négligeable »

#### 3.4.1. Tissus conservés dans la liste des MRS pour les pays à « risque ESB négligeable »

Selon les informations données par les tutelles, les tissus conservés dans la liste des MRS pour les pays à « risque ESB négligeable » sont le crâne, à l'exclusion de la mandibule, y compris l'encéphale et les yeux, ainsi que la moelle épinière des animaux âgés de plus de 12 mois.

Ces tissus, et plus spécifiquement la moelle épinière et l'encéphale, constituent les tissus les plus à risque. Ils atteignent des titres infectieux très importants aux stades tardifs de l'incubation et au stade clinique d'une maladie à prion. Par ailleurs la masse de ces tissus est conséquente. Leur maintien en MRS paraît donc un prérequis crucial pour la protection du consommateur et permet également de limiter l'exposition animale aux agents des EST.

La proposition de la Commission de conserver l'obligation de retrait de la moelle épinière et de l'encéphale pour les pays de statut à «risque ESB négligeable » constitue, par rapport à la

<sup>4</sup> Scientific Opinion on BSE risk in bovine intestines and mesentery. EFSA Journal 2014;12(2):3554, 98 pp

proposition précédente (abandon de l'ensemble des MRS), une mesure d'amélioration importante et plus proportionnée aux objectifs de protection du consommateur et de protection de la santé animale.

### 3.4.2. Tissus proposés pour être remis à la consommation dans les pays à « risque ESB négligeable »

#### a) *La colonne vertébrale*

Cette proposition d'allègement concerne la colonne vertébrale<sup>5</sup> y compris les ganglions rachidiens des animaux âgés de plus de trente mois. Le GT rappelle que le risque associé à ces tissus est lié à la présence des ganglions rachidiens enchâssés dans les vertèbres mais également à la contamination des vertèbres par le tissu médullaire s'il est mal retiré.

Dans son avis du 14 avril 2010, l'Agence estimait cependant que « *les titres infectieux dans les ganglions rachidiens dorsaux, sont plus faibles que dans le système nerveux central*<sup>6</sup> (Arnold et al., 2009). Cependant le tissu médullaire et les ganglions rachidiens font partie des tissus à forte infectiosité (OMS, 2010) (EFSA, Juillet 2014). En outre, il convient de rappeler que les vertèbres ont été très fortement suspectées de constituer un vecteur important d'exposition à l'agent de l'ESB, lorsqu'elles étaient utilisées pour la fabrication de VSM<sup>7</sup>.

Le GT considère ainsi, du fait :

- d'une incertitude concernant la charge infectieuse dans les ganglions rachidiens dans les cas d'ESB atypique ;
- d'une forte exposition individuelle potentielle pour le consommateur qui pourrait être amené à consommer le ganglion rachidien dans sa totalité ;
- de l'absence de garanties sur l'exclusion de l'alimentation animale de ces produits classés à forte infectiosité ;

qu'un maintien des colonnes vertébrales dans la liste des MRS se justifierait dans l'attente de travaux d'expertise complémentaire et d'une étude quantitative comparative sur l'infectiosité dans ce tissu.

#### b) *Intestins*

Pour les pays à « risque ESB négligeable », la proposition de la Commission vise à exclure l'ensemble de l'intestin et du mésentère de la liste des MRS. L'infectiosité totale de l'intestin atteint en moyenne 15 doses infectieuses bovines 50% (BoDI<sub>50</sub>) par voie orale chez les animaux de plus de 18 mois dans le cas de l'ESB classique). On ne dispose pas de telles données pour l'ESB atypique. Concernant cette maladie, les rares données actuellement disponibles n'ont pas permis

<sup>5</sup> A l'exclusion des vertèbres caudales, des apophyses épineuses et des transverses des vertèbres cervicales, thoraciques et lombaires et de la crête sacrée médiane et des ailes du sacrum qui peuvent d'ores et déjà être consommés

<sup>6</sup> entre 32 et 40 mois, pour les ganglions thoraciques et cervicaux les titres sont plus faibles respectivement de 1 et 1,5 log<sub>10</sub> DI<sub>50</sub>souris i.c./i.p2. par gramme que les titres du système nerveux central.

<sup>7</sup> Les os de ruminants sont interdits pour la fabrication de VSM d'après le règlement (CE) n° 999/2001, à l'exception de ceux issus des pays à risque négligeable

de mettre en évidence la protéine pathologique dans l'intestin<sup>8</sup>. Néanmoins, il serait souhaitable de disposer d'études de l'infectiosité de ce tissu et des variations des titres infectieux selon la zone anatomique. Il apparaît donc nécessaire de poursuivre les investigations concernant les souches d'ESB atypique, tel que recommandé par l'EFSA.

Compte tenu de l'absence de PrP<sup>res</sup> dans le cas de l'ESB atypique dans les formations lymphoïdes, et du faible nombre de cas d'ESB atypique, le retrait de ce tissu de la liste des MRS apparaît de moindre impact en termes de risque pour le consommateur que le retrait du système nerveux central et des colonnes vertébrales assorti des mesures miroir correspondantes. Cependant, du fait de l'incertitude sur l'infectiosité de ce tissu dans le cas des ESB atypiques, le maintien des quatre derniers mètres des intestins et du caecum dans la liste des tissus à risque pourrait ainsi constituer une mesure proportionnée à appliquer aux pays à « risque ESB négligeable » en attendant plus de données sur l'ESB atypique.

### c) *Autres tissus*

Selon les informations transmises par les tutelles, cette proposition d'allègement concerne également les amygdales. Ce tissu fait partie des tissus à faible infectiosité en matière d'ESB classique. A ce jour, en matière d'ESB atypique, la PrP<sup>res</sup> n'a pu être détectée dans les formations lymphoïdes. Ce constat, tout comme la taille réduite des amygdales, ne plaide pas pour retenir ce tissu en tant que tissu majeur en termes d'exposition à l'infectiosité de cet agent. Le GT rappelle toutefois qu'aucun résultat de bioessai n'est encore disponible pour vérifier cette hypothèse d'absence d'infectiosité en matière d'ESB atypique. Par ailleurs ce tissu fait déjà l'objet de restrictions d'utilisation chez les bovins et les solipèdes dans le cadre du règlement (CE) N°853/2004.

### **3.5. Mesures miroir applicables au pays tiers à « risque ESB négligeable »**

Comme indiqué dans la partie 3.1, le statut de pays à « risque ESB négligeable » ne préjuge en rien de la situation concernant l'ESB atypique qui constitue aujourd'hui un des risques principaux en matière de maladies à prion bovines dans ces pays.

Le Règlement (CE) n°999/2001 en vigueur prévoit aujourd'hui le retrait des MRS pour chaque Etat membre quel que soit son statut épidémiologique. Cette mesure n'est actuellement pas appliquée pour les pays tiers qui bénéficient du statut « à risque ESB négligeable » selon le code terrestre de l'OIE.

Compte tenu de l'absence de données disponibles sur les importations actuelles de produits susceptibles de contenir des tissus considérés comme potentiellement infectieux, il est impossible d'estimer la réduction de risque qu'entraînerait la mise en œuvre de mesures identiques aux mesures européennes en matière d'importations. Cependant, en termes de maîtrise de risque, rien ne semble justifier aujourd'hui l'application de mesures différentes concernant les denrées importées de pays tiers par rapport aux mesures européennes si les pays ont le même statut.

<sup>8</sup> EFSA Journal 2014;12(7):3798 SCIENTIFIC REPORT OF EFSA Protocol for further laboratory investigations into the distribution of infectivity of Atypical BSE

Le groupe de travail considère ainsi comme primordial que les tissus considérés à risque en Europe, particulièrement le système nerveux central et les colonnes vertébrales ne puissent être introduits dans la chaîne alimentaire via les importations.

### **3.6. Mesures d'allègement proposées pour les pays européens à risque maîtrisé**

Les mesures proposées prévoient la remise à la consommation des intestins, à l'exception du mésentère et des quatre derniers mètres de l'intestin et du caecum qui restent MRS. Dans son avis de février 2014), le comité sur les dangers biologiques de l'EFSA (BIOHAZ) utilise un modèle quantitatif permettant d'évaluer l'infectiosité de différents segments de l'intestin et du mésentère en fonction de l'âge des animaux et des résultats de la surveillance. En conclusion, l'EFSA indique que le retrait des quatre derniers mètres de l'intestin grêle et du caecum des bovins de moins de 36 mois permettrait de réduire de 90 % l'infectiosité totale associée aux intestins et au mésentère. Cet avis précise toutefois qu'en cas de remise à la consommation, ces produits seraient consommés par un nombre limité de personnes sans effet de répartition de cette dose infectieuse.

En ce qui concerne l'ESB classique, sur laquelle porte la différence de statut avec les pays à « risque ESB négligeable », le GT estime que cette mesure d'allègement permet de retirer une part importante de l'infectiosité globale dans le cas d'une carcasse infectée.

En ce qui concerne l'ESB atypique, on peut raisonnablement faire l'hypothèse que l'épidémiologie de cette maladie dans les pays à « risque ESB maîtrisé » est similaire à celle des pays à « risque ESB négligeable ». Ainsi, le GT considère que ses conclusions concernant le retrait des intestins dans les pays à « risque ESB négligeable » peuvent s'appliquer aux pays à « risque ESB maîtrisé ».

### **Conclusions du groupe de travail**

Le présent avis porte sur les mesures d'allègement telles que décrites au paragraphe 3.1 (colonnes vertébrales, intestins et amygdales) pour les seuls tissus bovins.

Le GT rappelle qu'en l'absence de données précises sur la répartition de l'infectiosité en matière d'ESB atypique, celui-ci s'est basé sur les données disponibles essentiellement liées à l'ESB classique. Il regrette que ces propositions d'allègement de la liste des MRS ne puissent reposer sur des travaux plus spécifiques concernant l'ESB atypique décrits dans le protocole de l'Efsa (EFSA, 2014), ainsi que sur des travaux de modélisation, tels que ceux réalisés sur l'intestin, que le GT recommande de conduire.

Il appartient aux gestionnaires du risque de fixer le niveau de risque acceptable en prenant en compte à la fois ces différentes sources d'incertitudes et l'exposition à des tissus infectieux dans son ensemble, notamment la réduction d'infectiosité, difficile à estimer, que constituerait l'application de mesures miroir. Ils devront également prendre en compte le devenir de ces produits en alimentation animale et le risque de réémergence de maladies à prions dans les populations animales.

Pour sa part, le GT considère que compte tenu de l'amélioration épidémiologique de l'ESB classique dans les pays à « risque ESB négligeable », l'ESB atypique, présente à bas bruit dans la population bovine, ou la (ré)émergence de l'ESB classique ou d'une autre souche de maladies à



prion bovines, constituent aujourd'hui les risques principaux à maîtriser, d'autant que ces réémergences pourraient être longues à mettre en évidence.

Le GT confirme ainsi les éléments de la précédente note de l'Agence du 7 novembre et rappelle que le retrait des MRS constitue la clef de voûte de la maîtrise du risque d'exposition des consommateurs aux agents responsables des EST. Cependant la nouvelle proposition de la Commission de conserver la moelle épinière et l'encéphale dans la liste des MRS pour les pays à « risque ESB négligeable » constitue, par rapport à la proposition précédente (arrêt de l'ensemble des MRS), une mesure d'amélioration importante et plus proportionnée vis à vis des objectifs de protection du consommateur et de protection de la santé animale.

Pour répondre à la question posée en matière de mesures miroir, le GT estime également que compte tenu de l'incertitude de la prévalence des ESB atypiques dans les pays tiers y compris ceux à « risque ESB négligeable », il apparaît primordial d'appliquer les règles communautaires aux denrées importées dans l'Union Européenne.

Concernant les colonnes vertébrales, le GT considère, du fait notamment de la charge infectieuse et d'une forte exposition potentielle pour le consommateur, que leur maintien dans la liste des MRS se justifierait dans l'attente de travaux complémentaires et d'une étude quantitative comparative sur la répartition d'infectiosité dans ce tissu.

Concernant l'intestin, compte tenu de l'absence de PrP<sup>res</sup> dans les formations lymphoïdes dans le cas de l'ESB atypique et du faible nombre de cas d'ESB atypique, le retrait de ce tissu de la liste des MRS apparaît de moindre impact en termes de risque pour le consommateur que le retrait du système nerveux central et des colonnes vertébrales assorti des mesures miroir correspondantes. Cependant, du fait de l'incertitude sur l'infectiosité de ce tissu dans le cas des ESB atypiques, le maintien des quatre derniers mètres des intestins et du caecum dans la liste des tissus à risque pourrait ainsi constituer une mesure proportionnée à appliquer aux pays à « risque ESB négligeable » comme aux pays de statut à « risque ESB maîtrisé ».

#### **4. CONCLUSIONS ET RECOMMANDATIONS DE L'AGENCE**

L'Agence nationale de sécurité sanitaire de l'alimentation, de l'environnement et du travail adopte les conclusions du groupe de travail.

Marc Mortureux

#### **MOTS-CLES**

MRS, ESB classique, ESB atypique, bovins, mesures miroir

## **BIBLIOGRAPHIE**

- Afssa (2010) avis relatif au risque zoonotique des différentes souches connues d'EST chez les petits ruminants en date du 7 avril (saisine 2009-SA-0173)
- Afssa (2010) Avis de l'Agence française de sécurité sanitaire des aliments relatif au cas 'hyperNAIF' d'ESB classique détecté en janvier 2010 en France en date du 23 avril (Saisine n° 2010-SA-0021).
- Anses (2014) Note d'appui scientifique et technique relatif à l'évaluation du risque lié au retrait des MRS (matériels à risque spécifiés) au regard du risque de transmission de l'ESB chez l'homme en date du 7 novembre 2014 (saisine 2014-SA-0233).
- Anses (2011) Avis relatif aux évolutions de la réglementation communautaire proposées par la feuille de route n° 2 pour les encéphalopathies spongiformes transmissibles (EST) : aspects concernant la police sanitaire bovine, du 22 juillet 2011 (Saisine 2010-SA-208)
- Anses (2011) Avis relatif aux évolutions de la réglementation communautaire proposées par la feuille de route n° 2 pour les encéphalopathies spongiformes transmissibles (EST) : aspects concernant les matériels à risque spécifiés (MRS) en date du 30 septembre (Saisine 2010-SA-208)
- Anses (2013) Avis concernant l'allègement du dispositif de surveillance de l'ESB à l'abattoir (saisine 2013-SA-008)
- Biacabe AG, Morignat E, Vulin J, Calavas D and Baron TG, 2008. Atypical bovine spongiform encephalopathies, France, 2001-2007. *Emerg Infect Dis*, 14, 298-300.
- Sala C, Morignat E, Oussaïd N, Gay E, Abrial D, Ducrot C, Calavas D. Individual factors associated with L- and H-type Bovine Spongiform encephalopathy in France. *BMC Vet Res*. 2012 May 30;8:74. doi: 10.1186/1746-6148-8-74
- Règlement (CE) n° 999/2001 du Parlement européen et du Conseil du 22 mai 2001 fixant les règles pour la prévention, le contrôle et l'éradication de certaines encéphalopathies spongiformes transmissibles.
- Scientific Opinion on BSE risk in bovine intestines and mesentery. *EFSA Journal* 2014;12(2):3554, 98 pp.
- Scientific report of EFSA protocol for further laboratory investigations into the distribution of infectivity of Atypical BSE: *EFSA Journal* 2014;12(7):3798
- Konold T, Arnold ME, Austin AR, Cawthraw S, Hawkins SA, Stack MJ, Simmons MM, Sayers AR, Dawson M, Wilesmith JW, Wells GA. BMC Bovine spongiform encephalopathy: the effect of oral exposure dose on attack rate and incubation period in cattle - an update. *Res Notes*. 2012 Dec 5;5:674.
- Wells, G.A.H., Konold, T., Arnold, M.E., Austin, A.R., Hawkins, S.A.C., Stack, M., Simmons, M.M., Lee, Y.H., Gavier-Widén, D., Dawson, M., et al. (2007). Bovine spongiform encephalopathy: the effect of oral exposure dose on attack rate and incubation period in cattle. *J. Gen. Virol.* 88, 1363–1373
- WHO Tables on Tissue Infectivity, Distribution in Transmissible Spongiform Encephalopathies Updated 2010

**ANNEXE(S)**

Code sanitaire pour les animaux terrestres (OIE) Article 11.4.3.

Risque d'encéphalopathie spongiforme bovine négligeable

Le risque de transmission de l'agent de l'encéphalopathie spongiforme bovine que comportent les marchandises provenant de la population bovine d'un pays, d'une zone ou d'un compartiment est négligeable si ce pays, cette zone ou ce compartiment satisfait aux conditions énoncées ci-dessous :

1. une appréciation du risque, telle que décrite au point 1 de l'article 11.4.2., a été conduite en vue d'identifier les facteurs de risque historiques et prévalents, et l'État membre a démontré que des mesures spécifiques appropriées ont été prises sur la période de temps indiquée ci-après et jugée suffisante pour gérer chaque risque identifié ;
2. l'État membre a démontré qu'une surveillance de type B y a été assurée en conformité avec les articles 11.4.20. à 11.4.22. et que la valeur cible appropriée, exprimée en points a été atteinte ;
3. Soit :
  - a. aucun cas d'encéphalopathie spongiforme bovine n'a été signalé ou bien, si quelque cas l'a été, il a été démontré que tous les cas d'encéphalopathie spongiforme bovine signalés résultaient d'une importation, et ces cas ont été en totalité détruits, et :
    - i. les critères énoncés aux points 2 à 4 de l'article 11.4.2. sont réunis depuis au moins sept ans, et
    - ii. il peut être établi grâce à un contrôle et un audit de niveau adéquat portant, entre autres, sur les contaminations croisées que les ruminants n'ont reçu ni farines de viande et d'os ni cretons provenant de ruminants dans leur alimentation depuis au moins huit ans ;
4. Soit :
  - b. si quelque cas autochtone d'encéphalopathie spongiforme bovine a été signalé, tous les cas autochtones signalés sont nés depuis plus de 11 ans, et :
    - i. les critères énoncés aux points 2 à 4 de l'article 11.4.2. sont réunis depuis au moins sept ans, et
    - ii. il peut être établi grâce à un contrôle et un audit de niveau adéquat portant, entre autres, sur les contaminations croisées que les ruminants n'ont reçu ni farines de viande et d'os ni cretons provenant de ruminants dans leur alimentation depuis au moins huit ans, et
    - iii. tous les cas d'encéphalopathie spongiforme bovine sont identifiés au moyen d'une marque permanente, leurs mouvements sont strictement contrôlés, et, après avoir

été abattus ou après leur mort, ces cas sont en totalité détruits, de même que :

- tout bovin qui, durant les 12 premiers mois de son existence, a été élevé avec un cas d'encéphalopathie spongiforme bovine durant les 12 premiers mois de l'existence de ce dernier, et qui, selon les conclusions de l'enquête épidémiologique, a consommé le même aliment potentiellement contaminé pendant cette même période, ou
- si les conclusions de l'enquête épidémiologique ne sont pas probantes, tout bovin qui a vu le jour, pendant les 12 mois ayant précédé ou ayant suivi la naissance d'un cas d'encéphalopathie spongiforme bovine, dans le troupeau où ce cas d'encéphalopathie spongiforme bovine est né,

si ces animaux sont encore en vie dans le pays, la zone ou le compartiment.

L'État membre ou la zone figurera sur la liste des pays et zones à risque négligeable d'encéphalopathie spongiforme bovine seulement après acceptation par l'OIE des éléments exposés. Son maintien sur la liste requiert que des informations pertinentes reposant sur des résultats de surveillance et de contrôle des pratiques d'alimentation du bétail et recueillies au cours des 12 mois écoulés soient soumises chaque année à l'OIE ; tout changement dans la situation épidémiologique de la maladie ou tout autre événement significatif devront également être portés à la connaissance de l'OIE, conformément aux conditions requises au chapitre 1.1.