



**WETENSCHAPPELIJK COMITÉ
VAN HET FEDERAAL AGENTSCHAP VOOR DE VEILIGHEID
VAN DE VOEDSELKETEN**

ADVIES 05-2008

Betreft : Evaluatie van het risico van een verhoging van de leeftijdsgrens voor tests in het kader van de actieve epidemiologische bewaking van BSE bij runderen (dossier Sci Com 2007/44).

Advies gevalideerd door het Wetenschappelijk Comité op 15 februari 2008.

Samenvatting

Er wordt aan het Wetenschappelijk Comité gevraagd om het risico voor de dierlijke gezondheid (epidemiologische bewaking van BSE bij runderen) enerzijds en voor de volksgezondheid anderzijds, te evalueren van een verhoging van de leeftijdsgrens voor het uitvoeren van de snelle verplichte tests voor het opsporen van BSE bij runderen (actieve bewaking) en dit volgens de verschillende opties die door de Europese Commissie zijn voorgesteld.

Wat het risico voor de dierlijke gezondheid betreft, meent het Wetenschappelijk Comité dat met een verhoging van de leeftijdsgrens voor het uitvoeren van de tests het risico zal toenemen om een eventueel opnieuw voorkomen van BSE bij runderen niet tijdig op te sporen. Het Comité beveelt aan het nakende advies van de EFSA af te wachten omdat het een grondige en voor alle lidstaten geharmoniseerde risicoevaluatie zal bevatten. Het Comité verwijst ook naar het bestaan van richtsnoeren die zijn geformuleerd door het OIE in verband met het bewakingsniveau dat de lidstaten moeten toepassen in het kader van het classificeren van de landen op basis van hun BSE risico. Volgens het Wetenschappelijk Comité bestaat een aanvullende methode om het eventueel opnieuw voorkomen van BSE op te sporen erin van de passieve (of klinische) epidemiologische bewaking te verscherpen.

Wat het risico voor de volksgezondheid betreft, meent het Wetenschappelijk Comité dat een verhoging van de leeftijdsgrens voor het uitvoeren van de verplichte tests voor het opsporen van BSE niet van aard is de volksgezondheid te beïnvloeden wegens de lage diagnostische gevoeligheid van deze huidige tests. Het Comité onderstreept het allergrootste belang van het verwijderen van gespecificeerd risicomateriaal (GRM) voor de bescherming van de volksgezondheid. Overigens mag een versoepeling van de actieve bewaking alleen in overweging worden genomen op voorwaarde dat het geheel van de andere maatregelen (adequate Feed Ban, verwijderen van GRM, controle van de kruiscontaminaties, etc.) van kracht blijven en gecontroleerd worden.

Summary

Advice 05-2008 of the Scientific Committee of the FASFC: risk evaluation of raising the age limit for the tests concerning the active surveillance of BSE in cattle

The Scientific Committee was asked to evaluate the risk, on one hand, for animal health (epidemiological surveillance of BSE in cattle), and on the other hand for public health, of raising the age limit for carrying out the BSE obligatory rapid detection tests in cattle (active surveillance), and this according to the different options proposed by the European Commission.

Concerning the animal health risk, the Scientific Committee is of the opinion that raising the age limit for testing will increase the risk of non timely detection of a possible re-emergence of the disease in cattle. The Scientific Committee recommends to wait for the soon expected EFSA opinion which will contain an extensive risk evaluation, harmonized for all the Member States. The Committee also reminds the existence of guidelines emitted by the OIE concerning the level of BSE surveillance to be ensured by the Member States for the categorisation of countries according to their BSE risk. According to the Scientific Committee, a complementary way to detect a possible re-emergence of the disease is by intensifying the passive (or clinical) epidemiological surveillance.

Concerning the public health risk, the Scientific Committee is of the opinion that raising the age limit for testing is unlikely to influence the public health because of the poor diagnostic sensitivity of the current tests. It emphasizes the predominant importance of the withdrawal of the specified risk materials (SRM) for the protection of the public health. Moreover, a decrease of the active surveillance can only be considered on the condition that all other measures (appropriate Feed Ban, withdrawal of SRM, control of the cross-contaminations, etc.) are maintained and controlled.

Sleutelwoorden

BSE – actieve bewaking – volksgezondheid – epidemiologische bewaking – opties EC

1. Referentietermen

Artikel 6 van Verordening (EG) nr. 999/2001 legt de verplichting op om BSE door middel van een snelle test op te sporen bij alle gezonde runderen van meer dan 30 maand oud die in normale omstandigheden worden geslacht met het oog op menselijke consumptie (routinematige slachting) en bij alle risicorunderen van meer dan 24 maand oud (genoodslachte runderen en runderen gestorven op het bedrijf (en die naar het destructiebedrijf worden overgebracht)). De Europese Commissie stelt een aantal maatregelen voor die een versoepeling inhouden van de opgelegde maatregelen in Verordening (EG) nr. 999/2001. Zij stelt zo onder meer voor om het actieve bewakingsprogramma voor BSE volgens een voor alle lidstaten geharmoniseerde procedure aan te passen in de zin van een verhoging van de leeftijdsgrens voor gezonde runderen en voor risicorunderen die de verplichte BSE test ondergaan. Het is de bedoeling het aantal uitgevoerde tests te verminderen zonder dat dit gevolgen heeft voor de bescherming van de volksgezondheid. Zij stelt aan de lidstaten 3 opties voor met betrekking tot de verhoging van de leeftijd en vraagt hen hiervan de optie te kiezen die het beste bij hun situatie past. In aansluiting op een werkgroepvergadering van de Commissie werd een optie 3bis toegevoegd die een wijziging inhoudt van optie 3.

2. Gestelde vragen

Er worden in dit verband een aantal vragen gesteld aan het Wetenschappelijk Comité :

1. Wat is de doeltreffendheid van elk van de hierna volgende opties in de context van een epidemiologische bewaking?

Met betrekking tot **routinematig slachten** :

- Optie 1: alle runderen van meer dan 42 maand testen.
- Optie 2: alle vóór 1/1/02 geboren runderen en 50% van de na 1/1/02 geboren runderen die ouder zijn dan 42 maand testen
- Optie 3 : alle vóór 1/1/04 geboren runderen testen en stoppen met het testen van dieren die na die datum zijn geboren.
- Optie 3 bis :alle vóór 1/1/04 geboren runderen testen en een minimale steekproef van na die datum geboren runderen testen.

Voor de **risicocategorieën** (genoodslachte dieren en kadavers in het destructiebedrijf) stelt de Commissie voor om alle runderen van meer dan 36 maand oud te testen, ongeacht voor welke optie wordt gekozen.

2. Bestaan er andere alternatieven voor het opsporen van een heropduikende ziekte?

3. Behalve de epidemiologische bewaking, hebben deze opties een invloed op de volksgezondheid ?

Overwegende de besprekingen tijdens de werkgroepvergadering van 25 januari 2008 en de plenaire zitting van 15 februari 2008 ;

geeft het Wetenschappelijk Comité het volgende advies :

3. Advies

3.1. Inleiding

Evolutie van de BSE prevalentie

In de Europese Unie (EU) is de prevalentie van BSE sterk gedaald (daling van ongeveer 30 procent per jaar) sinds de implementatie van de Verordening (EG) nr. 999/2001 (per 10 000 geteste dieren: 2,55 gevallen in 2001; 2,04 gevallen in 2002; 1,25 gevallen in 2003; 0,78 gevallen in 2004; 0,55 gevallen in 2005 en 0,32 gevallen in 2006).

Het percentage positieve gevallen bedraagt 25 per miljoen dieren in de categorie gezonde runderen en 553 per miljoen dieren in de risicocategorieën (EU data van 2001 tot 2005).

Anderzijds is de gemiddelde leeftijd voor de positieve gevallen in de EU gestegen (van 86 tot 108 maand tussen 2001 en 2004 ; slechts 4 gevallen beneden 35 maand in de laatste jaren; leeftijd van het jongste geval in de EU in de laatste jaren: 49 maand (2006)) (EFSA-Q-2004-146).

In België is de ziekte sporadisch geworden (11 bevestigde gevallen in 2004, 2 bevestigde gevallen in 2005, 2 bevestigde gevallen in 2006 en geen enkele bevestigd geval in 2007). De leeftijd van het jongste geval in België bedraagt 52 maand (in 2003).

Adviezen betreffende de actieve BSE bewaking

Eenzijds heeft het Wetenschappelijk Comité zich reeds uitgesproken in zijn advies 03-2007 over de risico's i.v.m. de verschillende modaliteiten tot versoepeling van het actieve bewakingsprogramma in het kader van de bestrijding van BSE (URL: http://www.afsca.be/home/com-sci/doc07/2007-02-09_ADVIES_nl.pdf).

In dit advies meende het Wetenschappelijk Comité dat een verhoging van de leeftijdsgrens voor de tests niet aanbevolen was, ongeacht de rundveecategorie, en dit om de volgende redenen:

- indien de ziekte opnieuw voorkomt, zullen vooral jonge dieren besmet zijn. Indien de leeftijdsgrens voor het uitvoeren van de tests verhoogd wordt, bestaat het risico dat het eventueel opnieuw voorkomen van de ziekte niet wordt vastgesteld
- de distributie van de leeftijd van besmette runderen is zeer ruim en die leeftijd kan minder dan 30 maanden zijn (ondanks het feit dat de ziekte zelden wordt vastgesteld bij runderen van minder dan 30 maanden)
- de detectietesten hebben een lage diagnostische gevoeligheid in verhouding tot de lange incubatieperiode van de ziekte
- atypische gevallen van BSE komen voor bij jongere dieren
- de invasie van het centraal zenuwstelsel kan optreden vanaf de 32^e maand na de besmetting
- de incidentie is het hoogst in de risicocategoriën, die maken echter slechts een gering percentage van de geteste runderen uit.

Anderzijds hebben andere landen zich intussen uitgesproken over het verhogen van de leeftijdsgrens voor het uitvoeren van de testen.

Het AFSSA (Agence française de sécurité sanitaire des aliments) (Saisine n°2005-SA-0291 (advies van 21 november 2005, advies van 22 november 2005), Saisine n°2006-SA-0329 (advies van 17 juli 2007)) heeft ingeschat, op basis van prospectieve simulaties gebaseerd op retrospectieve data dat, onder bepaalde voorwaarden (afwezigheid van orale besmetting vanaf 2001, afwezigheid van andere bronnen van besmetting, afwezigheid van sporadische vormen), een jaarlijkse verhoging van de leeftijdsgrens voor het uitvoeren van de testen tot de leeftijd van 7 jaar voor de categorie van gezonde runderen denkbaar is. Ze beveelt echter aan de leeftijdsgrens voor de risicocategoriën niet te verhogen, omdat het testen van die categorieën zou toelaten jongere gevallen op te sporen. Het AFSSA is namelijk van mening dat het noodzakelijk is om middelen vrij te maken voor de schatting van de trend van de epizoötie.

Het Verenigd Koninkrijk (niet gepubliceerd document, 2007) meent, op basis van stochastische benaderingen, dat een verhoging van de leeftijdsgrens voor de BSE tests volgens de opties voorgesteld door de EC tot gevolg kan hebben dat positieve gevallen niet opgespoord worden, maar dit slechts met een zeer geringe kans. Volgens een "worst-case" scenario zullen, bij de opties 1, 2 en 3 respectievelijk, 0,6 %, 8,3 % en 8,3 % van de positief geteste dieren uit de routinematig geslachte gezonde rundveepopulatie gemist worden.

3.2. Antwoorden op de vragen

Vraag 1 : Wat is de doeltreffendheid van elk van de opties in de context van een epidemiologische bewaking ?

Voor wat betreft het aspect "epidemiologische bewaking" meende het Wetenschappelijk Comité in zijn advies 03-2007 (URL: http://www.afsca.be/home/com-sci/doc07/2007-02-09_ADVIES_nl.pdf) dat een verhoging van de leeftijdsgrens voor tests niet aanbevolen was omdat dit het risico zou vergroten dat de « index case » (het eerste geval) bij het opnieuw voorkomen van de ziekte niet zou worden opgespoord in de rundvee populatie.

Kort geleden werd door de Europese Commissie aan de EFSA de opdracht gegeven om het risico voor de volksgezondheid en voor de diergezondheid na te gaan van een verhoging van de testleeftijd, met tussenstappen van 6 maand tussen de leeftijd van 30 maand (2,5 jaar) en de leeftijd van 60 maand (5 jaar) voor de gezonde runderen, en tussen de leeftijd van 24 maand en de leeftijd van 60 maand voor de risicorunderen, en dit op een geharmoniseerde wijze voor alle lidstaten van de Europese Unie. Deze risico-evaluatie moet het mogelijk maken om uit te maken vanaf welke leeftijdsklasse een risico (niet opsporing bij opnieuw voorkomen, risico voor de volksgezondheid) kan optreden.

Zoals besproken in de inleiding deden een aantal lidstaten (Frankrijk, Verenigd Koninkrijk) een gelijkaardige risicoanalyse maar dan op basis van hun eigen gegevens. Volgens die analyses stelt Frankrijk een progressieve verhoging voor van de leeftijd voor het uitvoeren van de tests die tot leeftijdsklassen boven 60 maanden (tot 7 jaar) mogen gaan. De bedoeling van de EC is daarentegen een geharmoniseerde procedure vast te leggen tussen de lidstaten.

Om deze redenen raadt het Wetenschappelijk Comité aan het advies van de EFSA af te wachten. Deze risicobeoordeling van EFSA zal sommige opties omvatten die in de voorliggende adviesaanvraag zijn geformuleerd. Om alle opties mogelijk te maken en om de risicobeoordeling niet tot de leeftijd van 60 maanden te beperken, stelt het Wetenschappelijk Comité voor dat de EFSA haar analyse zou uitbreiden tot de leeftijdsklassen van 84 maanden (7 jaar), en meer.

Daarnaast verwijst het Wetenschappelijk Comité naar het bestaan van richtsnoeren in verband met BSE bewaking die voor de lidstaten zijn geformuleerd door het OIE in het kader van het classificeren van de landen op basis van hun BSE risico (OIE, *Terrestrial Animal Health Code*, 2007). Daarin is het bewakingsniveau (type A of type B) vastgelegd dat de lidstaten moeten toepassen al naargelang van, onder meer, de door hen nagestreefde of bereikte risicoklasse (verwaarloosbaar, beheerst of onbepaald risico). De toepassing van de bewakingsprocedure van type A of type B moet het, onder meer, mogelijk maken om respectievelijk een verwachte prevalentie van tenminste één geval op 100 000 of ten minste één geval op 50 000 op te sporen met een betrouwbaarheidsniveau van 95 %.

Wat meer in het bijzonder de risicocategorieën betreft (genoodslachte dieren en kadavers in het destructiebedrijf) stipt het Wetenschappelijk Comité aan dat die categorieën slechts een klein deel van de geteste runderen uitmaken en dat het gaat om de categorieën van dieren waarvoor de BSE-incidentie het grootst is (advies 03-2007). Het meent dat de actieve bewaking op die risicogroepen moet zijn toegespitst.

Het Wetenschappelijk Comité trekt ook de aandacht op de recente ontdekking van verschillende andere types van BSE. Naast de tijdens de epidemie geïdentificeerde C-type (klassieke type) zijn ook een H-type (Biacabe *et al.*, 2004) en een L-type (Casalone *et al.*, 2004) beschreven. Voor wat dit laatste L-type BSE betreft, suggereert een recente publicatie

(Baron *et al.*, 2007) dat, gebaseerd op experimentele transmissie studies in gehumaniseerde transgene muizen, dit type pathogener zou kunnen zijn voor mensen dan klassieke BSE. Deze twee nieuwe types treden meestal op bij oudere dieren, maar er bestaat nog geen voldoende wetenschappelijke kennis om uit te sluiten dat deze types bij jongere dieren kunnen optreden.

Deze gegevens suggereren dat er in Europa zowel gevallen van BSE voorkomen die het gevolg zijn van de epizootie ontstaan in het Verenigd Koninkrijk, als spontaan en sporadische gevallen van BSE, zoals de spontane vorm van de ziekte van Creutzfeldt-Jakob bij de mens. Die tweede oorsprong van BSE doet veronderstellen dat het risico bestaat dat BSE nooit volledig zal kunnen worden uitgeroeid, en dat een opnieuw voorkomen van de ziekte in de rundvee populatie altijd mogelijk blijft indien de voorwaarden hiervoor gunstig worden (onstabiel BSE/rund systeem, zie vraag 3).

Vraag 2: Bestaan er andere alternatieven voor het opsporen van een heropduikende ziekte (BSE) ?

Het Wetenschappelijk Comité meent dat een aanvullende en belangrijke methode om het eventueel opnieuw voorkomen van BSE op te sporen erin bestaat de passieve epidemiologische bewaking (of klinische bewaking) te verscherpen. In dat verband zijn een optimalisering van de bewustmaking en van een permanente opleiding van eerstelijns betrokkenen (veehouders, dierenartsen, enz.), alsook een optimalisering van de melding van de klinische symptomen door de veehouders, van groot belang.

Een ander middel zou erin bestaan *in vivo* tests te gebruiken, maar er is thans op Europees niveau geen gevalideerde *in vivo* test voorhanden. Het Wetenschappelijk Comité dringt aan om attent te blijven voor de eventuele nieuwe wetenschappelijke ontwikkelingen van *in vivo* tests zodat deze kunnen gebruikt worden van zodra ze gevalideerd en beschikbaar zijn.

Vraag 3: Behalve de epidemiologische bewaking, hebben deze opties een invloed op de volksgezondheid ?

Rechtstreekse invloed op de volksgezondheid:

Zoals reeds vermeld in advies 03-2007 van het Wetenschappelijk Comité heeft actieve bewaking in de eerste plaats als doelstelling de evolutie van de BSE-prevalentie te volgen om een eventueel opnieuw voorkomen van de infectie in de rundveepopulatie zo snel mogelijk te kunnen opsporen.

Op basis van de huidige tests is de actieve bewaking niet van aard om invloed te hebben op de volksgezondheid aangezien de diagnosegevoeligheid van deze tests gering is. Volgens het advies van de EFSA (Vraag EFSA-Q-2006-002) wordt, tot een periode die zeer dicht bij het verschijnen van klinische symptomen ligt, slechts een deel van de besmette runderen met die tests opgespoord.

Wat anderzijds de bescherming van de volksgezondheid betreft is het verwijderen van gespecificeerd risicomateriaal (GRM) van het allergrootste belang en moet dit behouden en afdoende gecontroleerd worden.

Onrechtstreekse invloed op de volksgezondheid :

Er werd een systeem voor recyclage en vermeerdering van prioneiwitten in de diervoeding en in de rundveepopulatie beschreven (EFSA-Q-2004-150, zie schema). Samengevat komt het hier op neer dat een dier besmet kan raken door het eten van besmet diermeel. Bij verwerking van dat rund tot diermeel kunnen prioneiwitten opnieuw in de diervoeding terecht komen en kan het systeem zich uitbreiden. Wanneer dat rund voor menselijke consumptie bestemd is, verspreidt het prioneiwit zich in de voedselketen.

Dit systeem (recyclage en vermeerdering) wordt op meerdere plaatsen gestabiliseerd door het toepassen van een hele reeks maatregelen (stabiliteitsfactoren) die in de wet zijn vastgelegd, zoals een totaal verbod op diermeel (Feed Ban) in diervoeding, controle op

versleping in diermeel, actieve bewaking, verwijderen van GRM, enz. Die stabiliteitsfactoren zijn nodig opdat het systeem weerstand zou kunnen bieden tegen een eventuele « challenge » (bijvoorbeeld de invoer van besmet diervoeder of de invoer van een besmet dier). Als dit systeem onstabiel is (als bijv. één of meer stabiliteitsfactoren veranderen), kunnen de prionen bij de minste « challenge » opnieuw worden gerecycleerd en het systeem vermeerderen, wat een nieuwe epidemie onder de rundveepopulatie en een verhoging van de blootstelling van de consument tot gevolg kan hebben.

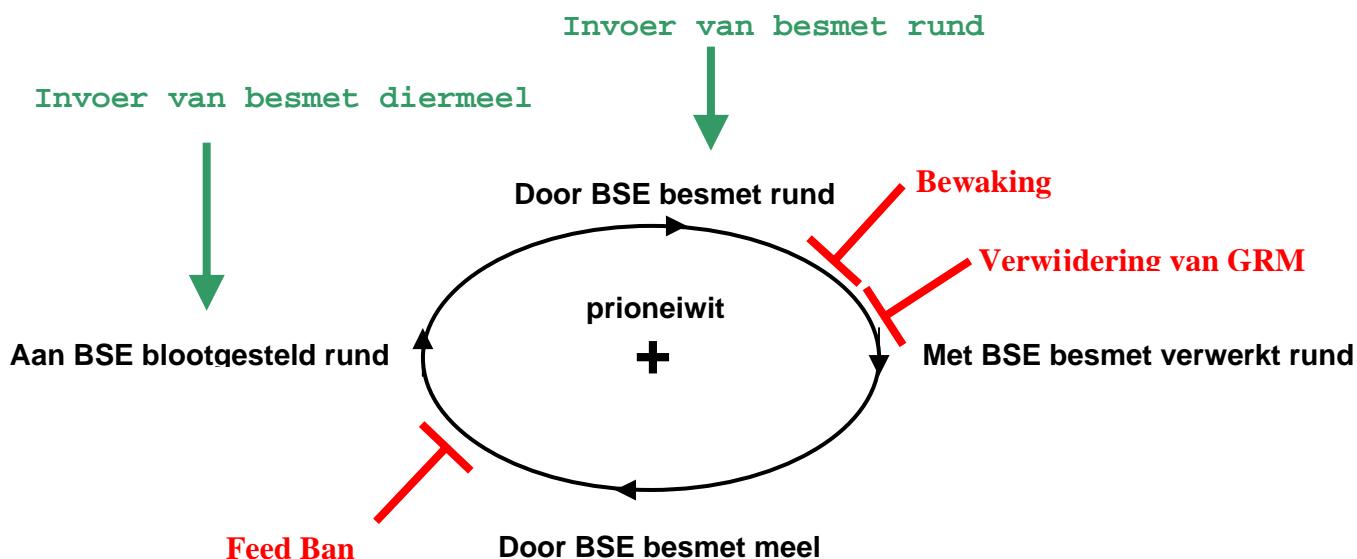
De actieve bewaking is een element dat stabiliteit brengt in dit systeem omdat het de mogelijkheid biedt (een aantal) besmette dieren uit te schakelen en zo de recyclage van prioneiwitten te vermijden.

Volgens het Wetenschappelijk Comité heeft een versoepeling van de actieve bewaking geen invloed op de volksgezondheid zolang alle andere stabiliteitsfactoren behouden blijven zodat de stabiliteit van het systeem niet in het gedrang komt. Van die andere factoren is het behoud van een passende Feed Ban van het allergrootste belang omdat die de recyclage van prionen in de rundveepopulatie via de diervoeding moet beletten. Het risico voor de volksgezondheid van een versoepeling van de actieve bewaking is een indirect risico omdat mensen alleen worden blootgesteld als de stabiliteit van het systeem wordt verstoord als gevolg van de versoepeling van andere stabiliteitsfactoren (recyclage en vermeerdering opnieuw mogelijk). Of, met andere woorden : **een versoepeling van de actieve bewaking is niet van aard gevolgen te hebben voor de volksgezondheid op voorwaarde dat alle andere maatregelen zoals en vooral een passende Feed Ban en het verwijderen van GRM gehandhaafd blijven en op voorwaarde dat de doeltreffende controle op al die maatregelen behouden blijft.**

Wat betreft de Feed Ban onderstreept het Wetenschappelijk Comité het belang van de tests die het onderscheid kunnen maken tussen de herkomst (diersoort) van het diermeel. Deze differentiële tests moeten kruiscontaminatie tussen vismeel en vleesbeendermeel bijvoorbeeld, of frauduleuze toevoegingen van bijvoorbeeld vleesbeendermeel in vismeel kunnen opsporen met een maximale gevoeligheid. De huidige gevoeligheid van deze testen ligt op ongeveer 0,5%, wat nog een recycling van infectiviteit toelaat, indien aanwezig (EFSA-Q-2007-084).

Model van het systeem voor recyclage en vermeerdering van prioneiwitten en van de BSE bestrijding bij runderen (uittreksel EFSA Q-2004-150).

Legende : systeem voor recyclage en vermeerdering van prioneiwitten ; **Stabiliteitsfactor of Maatregel**; « Challenge ».



4. Conclusie

Invloed van een verhoging van de leeftijdsgrens voor de tests op de epidemiologische bewaking van BSE bij runderen

Om de eerste vraag aangaande de keuze tussen de verschillende opties inzake het verhogen van de grensleeftijd voor de tests optimaal te kunnen beantwoorden raadt het Wetenschappelijk Comité aan te wachten op het advies van de EFSA dat gebaseerd zal zijn op een grondige (per leeftijdsinterval van 6 maand, tussen 30 (24) en 60 maand) en (voor alle lidstaten) geharmoniseerde analyse van het risico van een verhoging van de grensleeftijd voor tests voor de verschillende categorieën runderen. Het Wetenschappelijk Comité wijst verder op het bestaan van normen met betrekking tot de bewaking die door het OIE zijn geformuleerd in samenhang met het classificeren van de landen op basis van hun BSE risico.

Een aanvullende methode voor een optimale opsporing van een eventueel opnieuw voorkomen van de ziekte bestaat erin het netwerk voor passieve (of klinische) epidemiologische bewaking te versterken. Van zodra gevalideerde *in vivo* tests beschikbaar zullen worden zouden deze gebruikt moeten worden.

Invloed van een verhoging van de leeftijdsgrens voor het uitvoeren van de tests op de volksgezondheid

Een versoepeling van de actieve bewaking voor BSE in de zin van een verhoging van de grensleeftijd voor het uitvoeren van de huidige tests is niet van aard om het risico voor de volksgezondheid te beïnvloeden. Volgens het Wetenschappelijk Comité kan een versoepeling alleen in overweging worden genomen als de maatregelen in verband met het verwijderen van GRM en het behoud van een passende Feed Ban van kracht blijven.

Voor het Wetenschappelijk Comité,

De Voorzitter,

Prof. Dr. Ir. André Huyghebaert

Brussel, de 15 februari 2008

Referenties

Advies FAVV van het Wetenschappelijk Comité 03-**2007**. Evaluatie van de risico's i.v.m. de verschillende modaliteiten tot versoepeling van het actieve bewakingsprogramma in het kader van de bestrijding van bovine spongiforme encefalopathie (BSE).

URL : http://www.afsca.be/home/com-sci/doc07/2007-02-09_AVIS_fr.pdf

Avis AFSSA du 21 novembre 2005 (Saisine n° **2005**-SA-0291). Avis de l'Agence française de sécurité sanitaire des aliments relatif aux évolutions de la réglementation communautaire proposées par la feuille de route pour les encéphalopathies spongiformes transmissibles.

URL : <http://www.afssa.fr/Documents/ESST2005sa0291b.pdf>

Avis AFSSA du 22 novembre 2005 (**2005**-SA-0291, actualisation de l'avis du 13/10/2003). Questions relatives à un relèvement de l'âge minimum des animaux testés à l'abattoir et à l'équarissage.

URL : <http://www.afssa.fr/Documents/ESST2005sa0291bAn2.pdf>

Avis AFSSA du 17 juillet 2007 (Saisine n° **2006**-SA-0329). Avis de l'Agence française de sécurité sanitaire des aliments relatif à l'évaluation de l'efficacité des mesures prises en novembre 2000 pour contrôler l'épizootie d'ESB.

URL : <http://www.afssa.fr/Documents/ESST2006sa0329.pdf>

Baron *et al.* Phenotypic similarity of transmissible mink encephalopathy in cattle and L-type bovine spongiform encephalopathy in a mouse model. *Emerg. Infect. Dis.* , **2007**, 13, 1887-95.

Biacabe A.G., Laplanche J.L., Ryder S. and Baron T. Distinct molecular phenotypes in bovine prion diseases. *EMBO Rep.*, **2004**, 5, 110-5.

Casalone C., Zanusso G., Acutis P., Ferrari S., Capucci L., Tagliavini F., Monaco S. and Caramelli M. Identification of a second bovine amyloidotic spongiform encephalopathy : molecular similarities with sporadic Creutzfeldt-Jacob disease. *Proc. Natl. Acad. Sci. USA.*, **2004**, 101, 3065-70.

OIE. *Code sanitaire pour les animaux terrestres (2007)*, annexe 3.8.4, Surveillance de l'encéphalopathie spongiforme bovine.

URL : http://www.oie.int/fr/normes/mcode/fr_chapitre_3.8.4.htm

Opinion of the Scientific Panel on Biological Hazards on the revision of the Geographical BSE risk assessment (GBR) methodology. Question EFSA-Q-2004-150, adopted on 7 March 2007. *The EFSA Journal* (**2007**) 462, 1-35.

URL: http://www.efsa.europa.eu/EFSA/efsa_locale-1178620753812_1178620775032.htm

Opinion of the Scientific Panel on biological hazards on the assessment of the likelihood of the infectivity in SRM derived from cattle at different age groups estimated by back calculation modelling. Question EFSA-Q-2006-002, adopted on 19 april 2007. *The EFSA Journal* (**2007**) 476, 1-47.

URL: http://www.efsa.europa.eu/EFSA/efsa_locale-1178620753812_1178620774854.htm

Opinion of the Scientific Panel on Biological Hazards on the assessment of the age limit in cattle for the removal of certain Specified Risk Materials (SRM). Question EFSA-Q-2004-146, adopted on 28 april 2005. *The EFSA Journal* (**2005**) 220, 1-7.

URL: http://www.efsa.europa.eu/EFSA/efsa_locale-1178620753812_1178620776852.htm

Opinion of the Scientific Panel on Biological Hazards on certain aspects related to the feeding of animal proteins to farm animals. Question EFSA-Q-2007-084, adopted on 17 october 2007. *The EFSA Journal* (**2007**) 576, 1-41.

URL: http://www.efsa.europa.eu/EFSA/Scientific_Opinion/biohaz_op_ej576_animal_proteins_en.pdf

Leden van het Wetenschappelijk Comité

Het Wetenschappelijk Comité is samengesteld uit de volgende leden :

V. Baeten, D. Berkvens, C. Bragard, P. Daenens, G. Daube, J. Debevere, P. Delahaut, K. Dierick, R. Ducatelle, L. Herman, A. Huyghebaert, H. Imberechts, L. Pussemier, B. Schiffers, E. Thiry, J. Van Hoof, C. Van Peteghem

Omwille van een onverenigbaarheid namen de volgende leden van het Wetenschappelijk Comité niet deel aan de beraadslaging bij de validatie van het advies: G. Daube en P. Delahaut.

Dankbetuiging

Het Wetenschappelijk Comité dankt het wetenschappelijk secretariaat en de leden van de werkgroep voor de voorbereiding van het ontwerpadvies. De werkgroep was samengesteld uit :

Leden van het Wetenschappelijk Comité	D. Berkvens (verslaggever), E. Thiry
Externe experts	E. Vanopdenbosch, C. Saegerman, J.P. Buts

Wettelijk kader van het advies

Wet van 4 februari 2000 houdende oprichting van het Federaal Agentschap voor de Veiligheid van de Voedselketen, inzonderheid artikel 8;

Koninklijk besluit van 19 mei 2000 betreffende de samenstelling en de werkwijze van het Wetenschappelijk Comité ingesteld bij het Federaal Agentschap voor de Veiligheid van de Voedselketen;

Huishoudelijk reglement, bedoeld in artikel 3 van het koninklijk besluit van 19 mei 2000 betreffende de samenstelling en de werkwijze van het Wetenschappelijk Comité ingesteld bij het Federaal Agentschap voor de Veiligheid van de Voedselketen, goedgekeurd door de Minister op 27 maart 2006.

Disclaimer

Het Wetenschappelijk Comité behoudt zich, te allen tijde, het recht voor dit advies te wijzigen indien nieuwe informatie en gegevens ter beschikking komen na de publicatie van deze versie.