



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

ADVIES 23-2008

Betreft : Evaluatie van het risico voor de volksgezondheid en de diergezondheid van het Belgische voorstel voor een herziening van het jaarlijkse bewakingsprogramma op BSE (dossier Sci Com 2008/19).

Advies gevalideerd door het Wetenschappelijk Comité op 5 september 2008

Samenvatting

Er wordt aan het Wetenschappelijk Comité gevraagd om een uitgebreide risico-evaluatie te maken met inbegrip van een geboortecohorte analyse, om aan te geven dat het door België voorgestelde aangepaste bewakingsprogramma voor BSE de bescherming van de volksgezondheid en de diergezondheid zal kunnen garanderen.

Omdat de volksgezondheid vooral wordt beschermd doordat gespecificeerd risicomateriaal (GRM) wordt verwijderd en de diergezondheid vooral wordt beschermd door het handhaven van het verbod op het voeren van diermeel aan herkauwers (Feed Ban) onderstreept het Wetenschappelijk Comité in de eerste plaats de cruciale rol van het handhaven van deze twee maatregelen.

De resultaten van de kwantitatieve risicoanalyse geven aan dat de toepassing van het door België voorgestelde herziene bewakingsprogramma de bescherming van de volksgezondheid en van de diergezondheid even efficiënt zal kunnen garanderen als het huidige bewakingsprogramma. Het in de verschillende « exit streams » vastgestelde aantal besmette dieren is immers vergelijkbaar, ongeacht welk programma wordt toegepast.

Summary

Advice 23-2008 of the Scientific Committee of the FASFC on the risk evaluation for human and animal health of the Belgian proposal of revision of the annual BSE monitoring programme

The Scientific Committee is asked to perform an extended risk evaluation including a birth cohort analysis, showing that the revised BSE monitoring programme proposed by Belgium will ensure the protection of human and animal health.

Because the protection of human health is mainly ensured by the removal of specified risk material (SRM) and because the protection of animal health is mainly ensured by the Feed ban, the Scientific Committee emphasizes to the predominant role of the maintenance of these two measures.

The results of the quantitative risk assessment indicate that the application of the revised BSE monitoring programme proposed by Belgium will ensure human and animal health protection with the same efficiency as the current monitoring programme, because the number of infected animals detected in the different exit streams is comparable, whatever the applied program.

Sleutelwoorden

BSE – herziening van het bewakingsprogramma – kwantitatieve risico-evaluatie – volksgezondheid - diergezondheid

1. Referentietermen

Verordening (EG) nr. 571/2008 van de Commissie van 19 juni 2008 tot wijziging van bijlage III bij Verordening (EG) nr. 999/2001 van het Europees Parlement en van de Raad wat betreft de criteria voor herziening van de jaarlijkse bewakingsprogramma's op BSE, staat toe dat de lidstaten (LS) hun jaarlijks BSE bewakingsprogramma herzien. Elke LS moet daartoe bij de Europese Commissie (EC) een dossier indienen met onder meer een voorstel voor een herzien bewakingsprogramma en een risicoanalyse die aantoont dat het herziene programma de bescherming van de volksgezondheid en van de diergezondheid kan garanderen. De EC legt geen richtsnoeren op en elke LS mag zijn eigen bewakingsprogramma voorstellen. Vervolgens zal de EC op basis van de adviezen van de EFSA (EFSA-Q-2008-007 en EFSA-Q-2008-266) en van de verschillende door de LS ingediende dossiers een voor alle LS geharmoniseerd herziene consensusprogramma kiezen.

2. Gestelde vraag

Er wordt in dit verband aan het Wetenschappelijk Comité gevraagd om een uitgebreide risico-evaluatie te maken om aan te tonen dat het herziene bewakingsprogramma op BSE, dat hierna is weergegeven, de bescherming van de volksgezondheid en van de diergezondheid in België zal kunnen garanderen (analyse op grond van Belgische gegevens).

Herziene bewakingsprogramma op BSE : test van alle gezonde runderen geboren vóór 1/1/04 geslacht voor menselijke consumptie en van alle genoodslachte of door de destructiebedrijf opgehaalde runderen van meer dan 36 maanden.

De risicoanalyse moet bestaan uit een geboortecohorte analyse of¹ uit andere relevante studies waarmee kan worden aangetoond dat de risicobeperkende maatregelen voor TSE, met inbegrip van de verbodsbepalingen voor diervoeder zoals bedoeld in Verordening (EG) nr. 999/2001 (artikel 6, paragraaf 1 *ter*, derde lid, punt c) op efficiënte wijze werden toegepast.

Overwegende de besprekingen tijdens de werkgroepvergaderingen van 15 en 23 juli 2008 en de plenaire zitting van 5 september 2008 ;

geeft het Wetenschappelijk Comité het volgende advies :

¹ In de Franse versie van Verordening (EG) nr. 571/2008 staat : « et d'autres études pertinentes », terwijl in de Engelse versie van de Verordening « or » staat. Het Wetenschappelijk Comité heeft de Engelse versie als de originele beschouwd. In dit advies zijn niettemin verwijzingen opgenomen naar andere relevante studies (vroegere adviezen) en argumenten om de doeltreffendheid van de toegepaste maatregelen te staven, samen met de verschillende argumenteringen die naar voren worden gebracht.

3. Advies

3.1. Inleiding

3.1.1. Definities

In dit advies worden de volgende « exit streams » in aanmerking genomen voor het actieve bewakingsprogramma :

- Stream « slaughter » : gezonde runderen geslacht voor menselijke consumptie (in het slachthuis). Runderen die in het kader van uitroeiingscampagnes worden geslacht (los van BSE) werden opgenomen in de stream « slaughter » ;
- Stream « rendering » : genoodslachte runderen (« emergency slaughter ») en runderen gestorven op het bedrijf en opgehaald door het destructiebedrijf (« fallen stock »). Die 2 categorieën worden samen aangeduid met de term « rendering » omdat België nooit gevallen heeft gehad die tot de « emergency slaughter stream » behoorden.

Naast de actieve bewaking wordt de stream passieve bewaking (vaststelling van klinische tekenen) vermeld onder de term « clinical ». In die stream zitten ook de runderen die bij de antemortem keuring in het slachthuis klinische tekenen vertonen.

3.1.2. Eerder uitgebrachte adviezen

Het Wetenschappelijk Comité onderstreept in zijn advies 05-2008 dat de actieve bewaking één van de stabiliserende elementen is die verhinderen dat prionen opnieuw terechtkomen in het systeem van recyclage en vermeerdering van prioneiwitten in diervoeder en in de rundveepopulatie (EFSA-Q-2004-150, EFSA-Q-2008-007). De stabiliteit van dit systeem wordt echter ook verzekerd door meerdere andere maatregelen zoals het handhaven van het totale verbod op het voederen van diermeel aan herkauwers (Feed Ban), de controle op versleping in diermeel en het verwijderen van gespecificeerd risicomateriaal (GRM). De actieve bewaking speelt dus maar een indirecte rol en een versoepeling ervan is niet van aard om de bescherming van de volksgezondheid en de diergezondheid te beïnvloeden zolang alle andere stabiliteitsfactoren, en vooral de Feed Ban en de verwijdering van GRM gehandhaafd blijven om de stabiliteit van het systeem te behouden.

De EFSA bracht onlangs een advies uit over een risicoanalyse voor de volksgezondheid en voor de diergezondheid van de herziening van het BSE bewakingsprogramma in de 15 oude lidstaten van de Europese Unie (EFSA-Q-2008-007). De EFSA voerde op vraag van België ook een voor de 15 oude LS geharmoniseerde kwantitatieve risicoanalyse voor de volksgezondheid en voor de diergezondheid uit met betrekking tot een herziening van het actieve bewakingsprogramma gebaseerd op dezelfde modaliteiten als voorgesteld door België in dit advies (testen van gezond geslachte runderen die geboren zijn vóór 31/12/2003) (EFSA-Q-2008-266). De EFSA meent in die studie dat, in de 15 landen, minder dan 6 gevallen per geboortecohorte zullen gemist worden voor wat betreft geslachte runderen uit de exit stream « healthy slaughter ». Deze risicoanalyse ging niet in het bijzonder over België maar betrof alle 15 oude lidstaten samen.

3.2. Risico-evaluatie

3.2.1. Veronderstellingen

De resultaten van de door het Wetenschappelijk Comité voorgestelde risicoanalyse zijn slechts geldig als een aantal basisvoorwaarden (veronderstellingen) in acht worden genomen en in de tijd constant blijven :

- de Feed Ban blijft gehandhaafd (als het verbod wordt versoepeld bestaat het risico dat de ziekte weer opkomt) ;
- de enige infectiebron bij runderen is het eten van diermeel ;
- de maatregelen in verband met het verwijderen van GRM blijven gehandhaafd ;
- de klassieke vorm van BSE komt niet opnieuw op. De in het kader van dit advies uitgevoerde risicoanalyse steunt op de huidige epidemiologische situatie (tot 2008) ;
- er komen geen atypische BSE-gevallen op ;
- de resultaten van de risicoanalyse gelden bij de huidige gegevens en moeten opnieuw worden bekeken in het licht van nieuwe gegevens of van nieuwe wetenschappelijke kennis.

3.2.2. Kwalitatieve risicoanalyse

Volgens het Wetenschappelijk Comité is de bescherming van de volksgezondheid vrijwel volledig gegarandeerd als het GRM wordt verwijderd (daardoor daalt de infectiedruk met meer dan 99% (Opinion SSC, 1999). Het Comité onderstreept het grote belang van het handhaven van deze maatregel. De rol die de actieve bewaking bij de bescherming van de volksgezondheid speelt, is niet maximaal gelet op de beperkte diagnosegevoeligheid van de thans gebruikte snelle opsporingstests (Arnold *et al.*, 2007, EFSA-Q-2008-007).

Volgens het Wetenschappelijk Comité wordt de bescherming van de diergezondheid vooral verzekerd door het instandhouden van de Feed Ban, die in grote mate de stabiliteit van het recyclage- en vermeerderingssysteem van het prioneiwit in het diervoeder en in de runderpopulatie verzekert (zie ook advies Sci Com 05-2008 en EFSA-Q-2004-150). Als het vaststaat dat runderen alleen worden besmet door diermeel te eten, meent het Wetenschappelijk Comité dat het door België voorgestelde herziene actieve bewakingsprogramma het risico voor een epidemie bij dieren niet vergroot, op voorwaarde dat de Feed Ban behouden blijft. Het Comité benadrukt dus dat het handhaven van de Feed Ban van allergrootste belang is.

3.2.3. Kwantitatieve risicoanalyse

De door de EFSA gebruikte methode (EFSA-Q-2008-007, Method 3) bleek niet te kunnen worden toegepast op de Belgische situatie omdat dat model werd ontworpen voor grote populaties waarvoor veel gegevens beschikbaar zijn (bijvoorbeeld op Europees niveau). De invoering daarin van Belgische gegevens leidde onvermijdelijk tot de aanwezigheid van « 0 » (geen gevallen tijdens bepaalde jaren of in bepaalde streams) waardoor de betrouwbaarheidsintervallen te groot werden en de resultaten niet konden worden geïnterpreteerd.

De risicoanalyse in dit advies steunt op prospectieve simulaties op basis van geboortecohorten die in de tijd worden gevolgd. Het doel ervan is het aantal besmette dieren te ramen die in 2009 in de verschillende "exit streams" zullen

worden opgespoord met het door België voorgestelde programma in vergelijking met het huidige programma. De analyse beoogt dus onrechtstreeks het aantal besmette dieren te ramen die niet zouden worden opgespoord bij toepassing van het herziene programma. Het gebruikte model is een R-functie (<http://www.r-project.org/>) met meerdere parameters en die de waarschijnlijkheidsverdelingen vastlegt. In de bijlage wordt nader ingegaan op de parameters en de functies die in dit model worden gebruikt en worden deze gerechtvaardigd. De bijlage beschrijft verder ook de oorsprong van de gegevens, de listing van het programma en de resultaten.

Samengevat geven de resultaten van het Output bse.cohort_2.R model het volgende aan :

- (1) de raming van het aantal besmette dieren die met het huidige bewakingsprogramma voor de testjaren 2002, 2006, 2007 en 2008 per leeftijd en per exit stream worden opgespoord, voor de verschillende leeftijdcohortes voorafgaand aan het testjaar. De geraamde resultaten, alhoewel vergelijkbaar met de situatie die de jongste jaren in België werd vastgesteld, zijn toch lichtjes hoger (46 geraamde gevallen tegenover 38 vastgestelde gevallen in 2002, 3 geraamde gevallen tegenover 2 vastgestelde gevallen in 2006, 2 geraamde gevallen tegenover nul vastgesteld geval in 2007). Het verschil is waarschijnlijk hieraan te wijten dat sommige gevallen wellicht niet werden opgespoord vanwege de beperkte gevoeligheid van de huidige diagnostische tests (Arnold *et al.*, 2007). In 2008 is het aantal geraamde gevallen gelijk aan het aantal vastgestelde gevallen; dat aantal is op 5 september gelijk aan nul ;
- (2) de raming van het aantal besmette dieren die met het door België voorgestelde herziene bewakingsprogramma zouden worden opgespoord, voor de testjaren 2008 en 2009, per leeftijd en per exit stream, voor de verschillende leeftijdcohortes voorafgaande aan het testjaar. De resultaten wijzen op een aantal opgespoorde gevallen (en dus op een aantal niet-opgespoorde gevallen bij toepassing van het herziene bewakingsprogramma) dat gelijk is aan nul.

De reden waarom alleen ramingen voor de jaren 2002, 2006, 2007 en 2008 in beschouwing worden genomen voor het huidige bewakingsprogramma en alleen die van de jaren 2008 en 2009 voor het herziene programma is dat het, aangezien het om prospectieve simulaties gaat, niet nodig is om verder dan tot 2001 in de tijd terug te gaan ; in die jaren werden trouwens niet alle dieren getest.

De resultaten van het Output of bse.cohort_3.R model zijn afkomstig van het model Output bse.cohort_2.R waarop echter 1000 iteraties werden toegepast om betrouwbaarheidsintervallen te verkrijgen. Dat model raamt voor het testjaar 2009 het totaal aantal in 2009 besmette dieren, het aantal besmette dieren die in de verschillende exit streams in 2009 zullen worden opgespoord en het aantal besmette dieren die in de voedselketen zullen terechtkomen, ofwel volgens het huidige bewakingsprogramma, ofwel volgens het door België voorgestelde herziene bewakingsprogramma. Het is dus mogelijk om beide bewakingsprogramma's met elkaar te vergelijken. Het aantal besmette dieren die in de verschillende exit streams worden opgespoord zijn fracties van gevallen (minder dan 1 geval) en zijn vergelijkbaar voor beide bewakingsprogramma's. **Dat geeft aan dat de toepassing van het door België voorgestelde herziene programma het risico dat in vergelijking met het huidige bewakingsprogramma gevallen niet zouden worden opgespoord, niet zou vergroten.**

Het Wetenschappelijk Comité wijst echter wel op een aantal onzekerheden die van invloed kunnen zijn op de resultaten van het model :

- de onzekerheid die voortkomt uit het geringe aantal besmette dieren, en
- de onzekerheid in verband met de opties die in de praktijk zullen worden gebruikt als verdachte gevallen voorkomen.

Het Wetenschappelijk Comité meent, om de hierna vermelde redenen, dat het niet aangewezen is om ramingen te doen voor een langere termijn dan het testjaar 2009 :

- het is niet mogelijk om te voorspellen welke veranderingen zich eventueel zullen voordoen. Zo is het bijvoorbeeld niet mogelijk om, zelfs wanneer de Feed Ban en de verwijdering van GRM behouden blijven, eventuele veranderingen in de rundveepopulatie of een eventueel heropkomen van de klassieke vorm of het opkomen van nieuwe vormen van BSE te voorspellen ;
- om het risico in latere jaren te kunnen beoordelen zijn specifieke gegevens noodzakelijk over de efficiëntie van de controlemaatregelen vanaf 2008 ;
- naar het einde van een epidemie, wanneer de besmettingsdosis afneemt, stijgt de leeftijd waarop besmette dieren worden opgespoord (Saegerman *et al.*, 2005, 2006). De gemiddelde leeftijd van de dieren op het tijdstip van de opsporing is in België immers lineair toegenomen in de tijd (EFSA-Q-2008-007, Table 5) : 6 jaar in 2001 ; 6,7 jaar in 2002 ; 7,4 jaar in 2003 ; 7,5 jaar in 2004 ; 10 jaar in 2005 en 12 jaar in 2006. Eventuele gevallen zullen zich dus voordoen in leeftijdsklassen die nog gedurende enkele jaren zullen worden getest als het door België voorgestelde herziene programma wordt toegepast (elk jaar overgang naar een één jaar hogere leeftijdsklasse vanaf leeftijdsklasse 5 jaar in 2009), waardoor de kans verkleint dat gevallen niet worden opgespoord ;
- als de hierboven weergegeven veronderstellingen in de tijd stabiel blijven, zal het aantal besmette dieren theoretisch niet meer stijgen en dus theoretisch gelijk blijven aan (of zelfs lager zijn dan) het voor 2009 geraamde aantal (zie Output of bse.cohort_3.R) omdat een plateaufase wordt bereikt (einde van de epidemie).
In dezelfde zin werd een basislijn om de kans te ramen dat een dier besmet is willekeurig vastgelegd op 2 gevallen per miljoen runderen voor de rundercohorten die vanaf 1999 geboren zijn (zie Bijlage, punt 2.5. Infection status of animals, tabel 2, plus bijbehorende tekst), nl. een waarde van bijna 0.

De argumenten voor het bereiken van een plateaufase vanaf 2009 en voor de cohorten die vanaf 1999 geboren zijn, met een basislijn van 2 gevallen per miljoen dieren, zijn de volgende :

- o terwijl nagenoeg de volledige populatie sinds 2001 werd getest, werd nooit een besmetting vastgesteld bij dieren die na 1998 zijn geboren. Aangezien de actieve bewaking pas in 2001 van start ging, zou voor de dieren die in 1999 en in 2000 geboren zijn, het risico kunnen bestaan dat ze niet worden opgespoord, maar vrijwel al deze in 1999 en in 2000 geboren dieren werden getest en er werd daarbij geen enkel positief geval gevonden (aangezien dieren van minder dan 2 jaar oud niet worden getest heeft dit bovendien geen invloed op het model). Er kwamen in België overigens geen gevallen voor bij dieren van minder dan 4 jaar oud. Als een dergelijk geval in 1999 (of later) was geboren, zou het opgespoord worden in 2003 (of later), toen alle dieren werden getest ;

- de meeste dieren van de huidige Belgische rundveestapel zijn geboren na 2001 (vanaf 2010, zullen er nagenoeg alleen nog maar dieren zijn die na de Feed Ban zijn geboren), d.w.z. binnen een voor het blootstellingsrisico stabiele context (Feed Ban);
- de daling van het aantal gevallen tussen 2001 en 2007 (46 in 2001, 38 in 2002, 15 in 2003, 11 in 2004, 2 in 2005, 2 (waarvan 1 geïmporteerd geval) in 2006, 0 in 2007 en 0 in 2008 op 5 september) in België was zo drastisch en snel dat men ermee kan instemmen dat de basislijn wordt vastgesteld op bijna nul. Die daling toont overigens aan dat in België efficiënte maatregelen werden getroffen om het risico voor TSE te verminderen, met name de Feed Ban en de controle daarop, de actieve bewaking sinds 2001 van vrijwel de volledige rundveepopulatie en de kwaliteit van de Belgische systemen voor passieve bewaking en voor de antemortem keuring in slachthuizen (zie verder) ;
- er mag echter geen nulkans worden toegekend en een waarde van 2 gevallen per miljoen dieren moet voorzichtigheidshalve de voorkeur krijgen omdat niet alle 100 % van de runderen werden getest en omdat altijd de mogelijkheid bestaat dat sporadische en atypische gevallen zich voordoen. Bij de keuze van de waarde van precies 2 gevallen per miljoen runderen is overigens rekening gehouden met de atypische gevallen².

In het worst case scenario zou men kunnen verwachten dat twee besmette dieren per miljoen dieren in het systeem zullen terechtkomen als niet meer wordt getest in de « slaughter » stream. Als de opsporing tijdens de antemortem keuring in het slachthuis en de opsporing door middel van passieve bewaking efficiënt zijn³ zouden die dieren evenwel moeten worden opgespoord (let op : deze redenering geldt alleen voor de gevallen van klassieke BSE waarvoor het klinisch beeld bekend is en niet voor de gevallen van BSE die worden veroorzaakt door nieuwe of atypische stammen waarvoor het klinisch beeld niet bekend is). En zelfs als die dieren niet worden opgespoord, zou dat geen invloed hebben op de volksgezondheid als het GRM nog steeds wordt verwijderd en ook geen invloed op de diergezondheid (ontstaan van instabiliteit van het systeem en risico van epidemie) als de Feed Ban behouden blijft.

² Er waren in Europa 38 atypische gevallen (overigens alle bij dieren van meer dan 8 jaar oud) op 55×10^6 uitgevoerde tests. Daarnaast mag, omdat de gevoeligheid van de thans gebruikte snelle tests voor het opsporen van atypische vormen van BSE niet bekend is (EFSA-Q-2008-007), worden aangenomen dat er een onderopsporing van atypische gevallen bestaat. Deze deling werd daarom vermenigvuldigd met 3, wat neerkomt op 2×10^{-6} (2 gevallen per miljoen).

³ Beide opsporingssystemen zijn in België van grote kwaliteit. De OIE en de EC raden immers aan om per miljoen dieren ten minste 100 dieren te testen in de « antemortem keuring » stream en in de « klinisch verdacht (of passieve bewaking) » stream. In 2006 werden bijvoorbeeld 110 dieren getest bij de antemortem keuring en 69 klinisch verdachte dieren op de totale populatie dieren van meer dan 24 maand oud (1 408 000 dieren), wat neerkomt op 127 geteste dieren per miljoen dieren van meer dan 24 maand oud. Daarnaast is het aantal tests bij klinisch verdachte dieren (passieve bewaking), hoewel het is gedaald – wat logisch is omdat de incidentie van BSE ook is gedaald – toch nog groot (379 in 2001, 69 in 2006, bijvoorbeeld).

4. Conclusie

Er werd aan het Wetenschappelijk Comité gevraagd om een uitgebreide risico-evaluatie te maken met inbegrip van een geboortecohorte analyse, die aangeeft dat het door België voorgestelde herziene bewakingsprogramma voor BSE de bescherming van de volksgezondheid en de diergezondheid in België zal kunnen garanderen.

Omdat de volksgezondheid vooral wordt beschermd doordat gespecificeerd risicomateriaal wordt verwijderd en de diergezondheid vooral wordt beschermd door de Feed Ban onderstreept het Wetenschappelijk Comité de cruciale rol van het handhaven van die twee maatregelen.

De resultaten van de kwantitatieve risicoanalyse geven aan dat de toepassing van het door België voorgestelde herziene bewakingsprogramma in 2009 de bescherming van de volksgezondheid en van de diergezondheid even efficiënt zal kunnen garanderen als de toepassing van het huidige bewakingsprogramma. Het in de verschillende « exit streams » aantal opgespoorde besmette dieren is immers vergelijkbaar, ongeacht welk programma wordt toegepast. Die resultaten zijn slechts geldig onder bepaalde voorwaarden, in het bijzonder het in de tijd handhaven van de Feed Ban en van de verwijdering van GRM.

Wat de testjaren na 2009 betreft, meent het Wetenschappelijk Comité dat een plateau fase is bereikt en dat de kans om besmet te worden in de toekomst niet meer zal toenemen mits de basisvoorwaarden (veronderstellingen) behouden blijven.

Het Wetenschappelijk Comité toont de kwaliteit aan van de maatregelen die in België werden getroffen en waarmee het aantal gevallen snel en drastisch kon worden verminderd.

Voor het Wetenschappelijk Comité,

Prof. Dr. Ir. André Huyghebaert
Voorzitter

Brussel, 5 september 2008

Referenties

Arnold M.E., Ryan J.B.M., Konold T., Simmons M.M., Spencer Y.I., Wear A., Chaplin M., Stack M., Czub S., Mueller R., Webb P.R., Davis A., Spiropoulos J., Holdaway J., Hawkins S.A.C., Austin A.R. and Wells G.A.H. Estimating the temporal relationship between PrPSc detection and incubation period in experimental bovine spongiform encephalopathy of cattle. *Journal of General Virology*, **2007**, 88, 3198–208.

Advies Sci Com 05-2008. Evaluatie van het risico van een verhoging van de leeftijdsgrens voor tests in het kader van de actieve epidemiologische bewaking van BSE bij runderen. URL : http://www.afsca.be/home/com-sci/doc07/AVIS_05-2007_FR_DOSSIER2007_44_000.pdf

EFSA-Q-2008-007. Risk for human and animal health related to the revision of the BSE monitoring regime in some Member States. *The EFSA Journal* (**2008**) 762, 1-47. URL:http://www.efsa.eu.int/cs/BlobServer/Scientific_Opinion/biohaz_op_ej762_bse_monitoring_en.0.pdf?ssbinary=true

EFSA-Q-2008-266. Further consideration of age-related parameters on the risk for human and animal health related to the revision of the BSE monitoring regime in some Member States. *The EFSA Journal* (**2008**) 763, 1-8. URL:http://www.efsa.eu.int/cs/BlobServer/Scientific_Opinion/biohaz_op_ej763_bse_monitoring_belgian_review_en.0.pdf?ssbinary=true

EFSA-Q-2004-150. Opinion of the Scientific Panel on Biological Hazards on the revision of the Geographical BSE risk assessment (GBR) methodology. *The EFSA Journal* (**2007**) 462, 1-35. URL:http://www.efsa.europa.eu/cs/BlobServer/Scientific_Opinion/biohaz_op_ej463_gbr_revision_en.pdf?ssbinary=true

SSC (Scientific Steering Committee), 1999. Opinion of the Scientific Steering Committee on the Human Exposure Risk (HER) via Food with respect to BSE. URL: http://ec.europa.eu/food/fs/sc/ssc/out67_en.pdf

Leden van het Wetenschappelijk Comité

Het Wetenschappelijk Comité is samengesteld uit de volgende leden :

V. Baeten, D. Berkvens, C. Bragard, J.P. Buts, P. Daenens, G. Daube, J. Debevere, P. Delahaut, K. Dewettinck, K. Dierick, R. Ducatelle, L. Herman, A. Huyghebaert, H. Imberechts, J. Lammertyn, G. Maghuin-Rogister, L. Pussemier, C. Saegerman, 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 (rverslaggever), C. Saegerman
Externe experts	E. Vanopdenbosch (CODA)

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 2008.

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.