

bluetongue

MONSTERNEMING EN ANALYSE BIJ EEN VERDENKING

procedure nr.: E302
datum: 28.07.2008
versie: nr. 2
opgesteld door: Philippe Houdart
gevalideerd door: Jean-Marie Dochy
bestand: document nr. E302 v2
bijlagen: 2

1. Doelstelling

Deze procedure beschrijft de monsternemingen en specifieke analyses, die voor BT moeten worden uitgevoerd op veehouderijen of plaatsen waar zich één of meerdere verdachte dieren bevinden.

2. Wettelijke basis

Koninklijk besluit van 7 mei 2008 betreffende de bestrijding en uitroeiing van blauwtong.

3. Bestemmingen

- de agenten van het FAVV;
- de bedrijfsdierenartsen;
- DGZ en ARSIA;
- CODA en CCDD.

4. Afkortingen

- BT: bluetongue;
- ELISA: antistoffen ELISA voor BT;
- PCR: RT-qPCR voor BT;
- PCE: provinciale controle-eenhe(i)d(en).

5. Monsterneming

De symptomen van BT zijn samengevat in bijlage 1.

Op een bedrijf of een andere plaats waar zich één of meerdere verdachte dieren bevinden, worden monsters genomen bij maximum 3 van de verdachte dieren.

De monsterneming wordt uitgevoerd door de bedrijfsdierenarts, tenzij de PCE beslist om deze zelf uit te voeren.

De monsterneming omvat per bemonsterd dier

fièvre catarrhale du mouton

ECHANTILLONNAGE ET ANALYSE LORS DE SUSPICION

procédure n° : E302
date : 28.07.2008
version : n° 2
rédigé par : Philippe Houdart
validé par : Jean-Marie Dochy
fichier : document no. E302 v2
annexes : 2

1. Objectif

Cette procédure décrit l'échantillonnage et les analyses spécifiques à réaliser pour la FCM dans une exploitation ou dans un endroit où se trouvent un ou plusieurs animaux suspects.

2. Base légale

Arrêté royal du 7 mai 2008 relatif à la lutte et à l'éradication de la fièvre catarrhale du mouton.

3. Destinataires

- les agents de l'AFSCA ;
- les vétérinaires d'exploitation ;
- l'ARSIA et la DGZ ;
- le CERVA et le CCDV.

4. Abréviations

- FCM : fièvre catarrhale du mouton ;
- ELISA : ELISA anticorps pour la FCM ;
- PCR : RT-qPCR pour la FCM ;
- UPC : unité(s) provinciale(s) de contrôle.

5. Echantillonnage

Les symptômes de la FCM sont résumés dans l'annexe 1.

Dans une exploitation ou dans un autre endroit où se trouvent un ou plusieurs ruminants suspects, des échantillons sur maximum 3 des animaux suspects sont prélevés.

L'échantillonnage est effectué par le vétérinaire d'exploitation, sauf si l'UPC décide de l'effectuer par elle-même.

Par animal, deux tubes de sang sont remplis :

twee buisjes bloed:

- een droog buisje voor serumonderzoek met behulp van de ELISA,
- een buisje met EDTA voor een virologisch onderzoek met behulp van de PCR.

Elk buisje moet steeds volledig gevuld worden. Een buisje met EDTA moet voldoende geschommeld worden om stolling van het bloed te voorkomen.

Bij een dood dier worden de milt en eventueel de mandibulaire lymfeganglia en de letsels van de slijmvliezen genomen als monster. Andere weefsels bevatten minder virus en zijn dus minder geschikt.

De bedrijfsdierenarts maakt de monsters onmiddellijk over aan DGZ of ARSIA. De monsters moeten vergezeld zijn van:

- een behoorlijk ingevuld enquêteformulier (cf. bijlage 2);
- een behoorlijk ingevuld analyseaanvraagformulier van het CODA (zie http://www.var.fgov.be/pdf/aanvraagCODA_Ukkel.pdf) met daarop de vermelding "VERDENKING".

Het enquêteformulier geldt tevens als bewijs van melding van de verdenking aan het FAVV. Monsters, die niet vergezeld zijn van een degelijk ingevuld enquêteformulier, zullen niet als monsters van verdachte dieren worden beschouwd en zullen op kosten van de verantwoordelijke worden onderzocht.

6. Procedure na te leven door de laboratoria

Het CODA voert alle analyses uit van monsters van verdenkingen. DGZ en ARSIA conditioneren de monsters en voeren eventuele autopsieën van verdachte kadavers uit.

De monsters afkomstig van verdenkingen moeten prioritair behandeld en geanalyseerd worden. Tenzij de PCE anders beslist, dienen er evenwel geen bijzondere schikkingen voor het vervoer naar het CODA te worden getroffen en kunnen DGZ en ARSIA de (geconditioneerde) monsters, vergezeld van het enquêteformulier en het aanvraagformulier, via de normale dispatching verzenden.

- un tube sec pour une analyse du sérum au moyen de l'ELISA,
- un tube contenant de l'EDTA pour une analyse virologique au moyen de la PCR.

Chaque tube doit être complètement rempli de sang. Le tube contenant de l'EDTA doit être suffisamment agité afin d'éviter la coagulation du sang.

S'il s'agit d'un animal mort, la rate est prélevée. On peut éventuellement prélever les ganglions maxillaires et des lésions buccales. Les autres tissus contiennent moins de virus et sont donc moins appropriés.

Le vétérinaire transmet les échantillons directement à l'ARSIA ou à la DGZ. Les échantillons doivent être accompagnés :

- d'un formulaire d'enquête (cf. annexe 2) dûment complété ;
- d'un formulaire de demande d'analyse du CERVA dûment complété (cf. http://www.var.fgov.be/pdf/demandeCERVA_Uccle.pdf) et qui mentionne «SUSPICION».

Le formulaire d'enquête sert en même temps de notification de la suspicion à l'AFSCA. Les échantillons qui ne sont pas accompagnés d'une enquête dûment remplie ne seront pas considérés comme des échantillons d'animaux suspects et seront analysés aux frais du responsable.

6. Procédure à suivre par les laboratoires

Le CERVA fait les analyses sur les échantillons des suspicions. L'ARSIA et la DGZ conditionnent les échantillons et font les autopsies éventuelles de cadavres.

Les échantillons provenant de suspicions doivent être conditionnés et analysés en priorité. Sauf si l'UPC en décide autrement, il ne faut pas mettre en œuvre de dispositions particulières pour l'acheminement des échantillons au CERVA. Par conséquent, l'ARSIA et la DGZ transfèrent les échantillons (conditionnés) accompagnés des formulaires de demande d'analyse et d'enquête au

DGZ en ARSIA zullen monsters die niet vergezeld gaan van:

- een behoorlijk ingevuld enquêteformulier, waarop melding wordt gemaakt van klinische symptomen, en
- een behoorlijk ingevuld analyseaanvraagformulier van het CODA,

niet als monsters van verdachte dieren beschouwen. De analyse van deze monsters zal dan gebeuren op kosten van de verantwoordelijke.

Behalve de administratieve verplichtingen opgenomen in de procedure "E608 – administratieve verwerking van monsters", dienen de laboratoria de volgende regels op te volgen:

- DGZ en ARSIA sturen dagelijks een (elektronische) kopie van de enquêteformulieren per fax of per mail aan de betrokken PCE en aan de crisiscel van het FAVV (de coördinaten worden apart aan DGZ en ARSIA overgemaakt).
- Het CODA meldt de positieve resultaten van andere serotypes dan serotype 8 onmiddellijk telefonisch aan het FAVV volgens de procedure van het draaiboek spoeddiagnostiek.

7. Vergoedingen

Vergoedingen voor de bedrijfsdierenartsen

Het FAVV, noch het Begrotingsfonds voor de gezondheid en de kwaliteit van de dieren en de dierlijke producten betalen een vergoeding voor de bedrijfsbezoeken en monsternemingen uitgevoerd in het kader van een verdenking.

Vergoedingen voor DGZ en ARSIA

Het FAVV vergoedt DGZ en ARSIA voor het conditioneren van de monsters en het uitvoeren van autopsieën conform aan het tussen de 3 partijen afgesloten protocol. De kostenstaten moeten de vermelding "begrotingsartikel 527.000 – bluetongue" en het nummer van de procedure dragen.

Vergoedingen voor het CODA

Het FAVV vergoedt het CODA voor het analyseren van de monsters conform aan het tussen de beide

CERVA via le dispatching habituel.

L'ARSIA et la DGZ ne traiteront pas les échantillons comme échantillons d'animaux suspects s'ils ne sont pas accompagnés :

- d'un formulaire d'enquête dûment complété et
- d'un formulaire de demande d'analyse du CERVA dûment complété.

Dès lors, les analyses des ces échantillons se feront aux frais du responsable.

En plus des obligations administratives reprises dans la procédure « E608 – gestion administrative des prélèvements », les laboratoires appliquent les consignes suivantes :

- Chaque jour, l'ARSIA et la DGZ envoient par mail ou par fax une copie (électronique) des formulaires d'enquête aux UPC concernées et à la cellule de crise de l'AFSCA (les coordonnées sont transmises séparément à l'ARSIA et la DGZ).
- Le CERVA notifie immédiatement par téléphone à l'AFSCA les résultats positifs de tout autre sérotype que le sérotype 8 selon la procédure convenue dans le scénario de diagnostic d'urgence.

7. Indemnités

Indemnités pour les vétérinaires d'exploitation

Ni l'AFSCA, ni le Fonds budgétaire pour la santé et la qualité des animaux et des produits animaux ne paient une indemnité pour les visites d'exploitation et les prélèvements exécutés dans le cadre d'une suspicion.

Indemnités pour l'ARSIA et la DGZ

L'ARSIA et la DGZ sont payés par l'AFSCA pour le conditionnement des échantillons et les autopsies conformément au protocole conclu entre les 3 parties. Les états de frais doivent porter la mention « article budgétaire 527.000 – bluetongue » et le numéro de la procédure.

Indemnités pour le CERVA

Le CERVA est payé par l'AFSCA pour les analyses des échantillons conformément au contrat n°

partijen afgesloten contract nr. 11. De kostensta-
ten moeten de vermelding “begrotingsartikel
527.000 – bluetongue” dragen.

8. Timing

Deze procedure is van toepassing vanaf
01.08.2008 om 00h01.

11 conclu entre les deux parties. Les états de frais
doivent porter la mention « article budgétaire
527.000 – bluetongue ».

8. Timing

Cette procédure est d'application à partir du
01.08.2008 à 00h01.

bijlage 1

SYMPTOMEN EN KLINISCHE DIAGNOSE VAN BT

BT wordt veroorzaakt door een orbivirus, waarvan 24 serotypes werden geïdentificeerd.

De incubatietijd bedraagt gemiddeld 5 tot 10 dagen, maar de eerste klinische tekens kunnen al zo vroeg als dag 2 of pas zo laat als dag 20 na besmetting optreden. De morbiditeit is zeer hoog bij besmette schapen, terwijl runderen en geiten alleen asymptomatisch, hetzij veel minder ernstig en kortstondiger worden aange-tast.

Acute symptomen bij schapen

Bij schapen ontwikkelt de ziekte zich veelal acuut. In gebieden waar een BTV enzoötisch aanwezig is en bij rustieke rassen is echter een subacuut verloop mogelijk.

1ste week - KOORTS, HYPERHEMIE, CONGESTIE, VERZWERING, NECROSE

- koorts met temperaturen tot 42°C;
- depressie en anorexie;
- stomatitis met verzwerende necrose (congestie, kleine bloedingen, verzwering en necrose) t.h.v. de snuit, de lippen, het tandvlees en de mondholte;
- opgezwollen kop, vnl. t.h.v. de lippen, de onderkaak en de tong; soms uitgebreid over de hele kop, in het bijzonder de oogleden en de oren;
- blauw gekleurde tong is niet altijd aanwezig, in tegenstelling tot wat de naam van de ziekte laat vermoeden;
- ptyalisme, snot, traanproductie: afscheidingen en uitscheidingen worden bloederig en etterig met korstvorming.

2de week - ARTHRITIS, MYOSITIS,

- motorische symptomen: kreupelheid of zelfs immobiliteit veroorzaakt door artritis en letsels door pododermatitis en door congestie en verzwering van kroonranden;
- degeneratieve myositis en ten slotte een ernstige spieraantasting: stijve ledematen, torticollis, gekromde rug;
- abortus en woluitval (t.g.v. congestie) zijn mogelijk;
- mortaliteit kan oplopen tot 60% van de getroffen dieren;
- eventuele complicaties, o.a. aandoeningen van de longen en het spijsverteringskanaal (bijv. hemorrhagische diarree) en ev. superinfecties door andere ziektekiemen.

3de week e.v. - LANGZAAM HERSTEL

Meest voorkomende symptomen bij runderen, geiten en herten

- kortstondige temperatuurverhoging;
- abortus en misvormingen (hersenvaterzucht, kleine kop, blindheid, misvorming van ledematen of kaak) als gevolg van infectie in utero;
- de acute vorm, gelijklopend met de beschrijving voor schapen, kan voorkomen. Bij melkvee is daarbij een verminderde melkgift opvallend.

Letsels bij autopsie

- oedeem, bloedingen, petechiën, ecchymosen kunnen in alle weefsels voorkomen;
- bloedingen ter hoogte van de aderwand onderaan de longader zijn dikwijls aanwezig;
- spierdegeneratie met marmerachtig en grijsachtig uitzicht;
- andere letsels in verband met de hierboven gegeven beschrijving.

Differentiële diagnose

- besmettelijk ecthyma, necrobacillose
- mond- en klauwzeer
- overgevoeligheid voor licht
- vesiculaire stomatitis
- pneumonie
- polyarthritis, rotkreupel, abcessen aan de hoef
- vergiftiging (met name door planten)
- pest van kleine herkauwers
- coenurosis
- epizoötische hemorragische ziekte
- kwaadaardige catarraalkoorts
- BVD
- IBR
- PI3
- actinobacillosis

annexe 1

SYMPTOMES ET DIAGNOSTIC CLINIQUE DE FCM

La FCM est due à un orbivirus, dont on a identifié 24 sérotypes.

L'incubation moyenne est de 5 à 10 jours, mais les premières symptômes peuvent déjà se présenter après 2 jours ou au delà de 20 jours. La morbidité est très élevée chez les moutons infectés, alors que les bovins, les chèvres et les cervidés ne sont affectés la plupart du temps que de façon asymptomatique ou présentent des symptômes moins aigu ou fugace.

Symptômes aigus du mouton

Chez les ovins, la maladie se développe ordinairement de façon aiguë. Toutefois, dans les régions où un BTV est présent de façon endémique, une évolution subaiguë est possible.

1^{ère} semaine - FIEVRE, HYPERHEMIE, CONGESTION, ULCERATION, NECROSE

- fièvre avec des températures jusque 42°C ;
- dépression et anorexie ;
- stomatite ulcéro-nécrotique (avec congestion, petites hémorragies, ulcères et nécroses), concernant le museau, les lèvres, les gencives et la cavité buccale ;
- œdème de la face, principalement au niveau des lèvres, de l'auge et de la langue ; possibilité d'extension à toute la tête, en particulier aux paupières et aux oreilles ;
- la cyanose de la langue est plutôt rare bien qu'elle ait donné son nom à la maladie ;
- ptyalisme, jetage, épiphora : les sécrétions et excréments deviennent sanguinolentes et purulentes avec des croûtes.

2^e semaine - ARTHRITES, MYOSITES, ...

- symptômes locomoteurs : boiterie ou même immobilité à cause d'arthrites ou de lésions de pododermatite et à cause de congestions et ulcérations des bourrelets coronaires ;
- myosites dégénératives et finalement une fonte musculaire importante : raideur des membres, torticolis, voussure du dos ;
- possibilité d'avortement et de chute de la laine (à cause des congestions) ;
- le taux de mortalité peut s'élever à 60% des animaux atteints ;
- complications éventuelles, notamment pulmonaires et digestives (p.ex. une diarrhée hémorragique), et des problèmes intercurrents éventuels à cause de super infections par d'autres germes pathogènes.

3^e semaine - LONGUE CONVALESCENCE

Symptômes occasionnels des bovins, caprins et cervidés

- hyperthermie fugace ;
- avortements et malformations (hydrocéphalie, microcéphalie, cécité, malformations des membres ou de la mâchoire) suite à une infection in utero ;
- la forme aiguë plus ou moins parallèle au descriptif fait chez le mouton peut se rencontrer exceptionnellement. A cet égard, on observe souvent une chute de la production chez les vaches laitières.

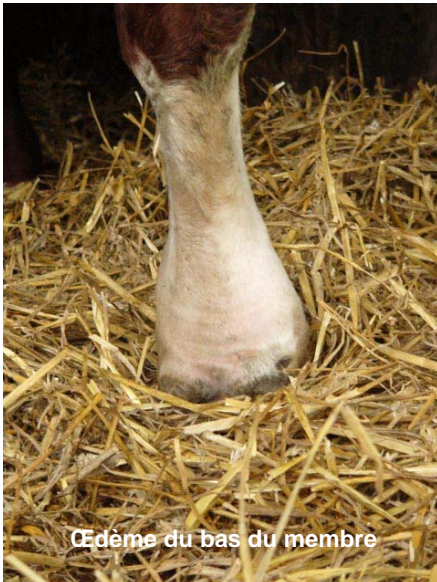
Lésions lors d'une autopsie

- œdèmes, hémorragies, pétéchies, ecchymoses peuvent être présents dans tous les tissus ;
- les hémorragies de la paroi artérielle à la base de l'artère pulmonaire sont souvent présentes;
- dégénérescence musculaire avec aspect marbré et grisâtre ;
- autres lésions liées au descriptif ci-dessus.

Diagnostic différentiel

- ecthyma contagieux, nécrobacillose
- fièvre aphteuse
- photosensibilisations
- stomatite vésiculaire
- pneumonie
- polyarthrite, piétin, abcès du pied
- empoisonnement (notamment par des plantes)
- peste des petits ruminants
- coenurose
- maladie hémorragique épizootique
- fièvre catarrhale maligne
- BVD
- IBR
- PI3
- actinobacillose

Foto's - photos (bron/source: ARSIA)





NOTIFICATIE VAN EEN VERDENKING VAN BLUETONGUE

Een volledig ingevuld enquêteformulier dient de monsters, die genomen werden op het bedrijf, te vergezellen naar DGZ of ARSIA. Dit formulier dient tevens als aanmelding van de verdenking. Monsters, die zonder dit enquêteformulier en een behoorlijk ingevulde analyseaanvraag worden opgezonden, zullen niet ten laste van het FAVV genomen worden.

bedrijfsgegevens	
beslagnummer	.....
verantwoordelijke	.....
beslagadres	.....

type bedrijf	.....

gegevens dierenarts	
naam	.....

ordnummer	.....

datum bedrijfsbezoek en monsterneming
---------------------------------------	-------

inventaris	aantal dieren	waarvan ziek	waarvan gestorven
rundvee			
schapen			
geiten			
andere herkauwers			

klinische bevindingen (andere klinische bevindingen moeten vermeld worden in het vak "opmerkingen")	
<input type="checkbox"/> koorts	<input type="checkbox"/> oedeem t.h.v. kop of uier
<input type="checkbox"/> verminderde melkgift	<input type="checkbox"/> oedeem t.h.v. poten, ev. kreupelheid
<input type="checkbox"/> neusslijmvliesontsteking met verhoogde neusuitvloeï, eventueel ulceraties	<input type="checkbox"/> verwerping of embryonale sterfte
<input type="checkbox"/> mondslijmvliesontsteking met verhoogd speekselen, eventueel ulceraties	<input type="checkbox"/> vroeggeboorte of geboorte van een zwak kalf, lam, ...

identificatie van de zieke dieren	identificatie van de bemonsterde dieren (maximum 3 dieren)	datum eerste symptomen
	
		opmerkingen

datum en plaats	stempel en handtekening van de dierenarts	naam en handtekening van de verantwoordelijke



NOTIFICATION D'UNE SUSPICION DE FIEVRE CATARRHALE DU MOUTON

Le formulaire d'enquête dûment complété doit accompagner les échantillons pris dans l'exploitation et envoyés à l'ARSIA ou à DGZ. Le formulaire sert en même temps de notification de la suspicion. Les échantillons qui ne sont pas accompagnés du formulaire d'enquête et d'une demande d'analyse dûment complétée ne seront pas analysés à charge de l'AFSCA.

informations concernant l'exploitation	
numéro du troupeau	.....
responsable	.....
adresse du troupeau	..........
type d'exploitation	.....

informations concernant le vétérinaire	
nom	.....
numéro d'ordre	.....

date de la visite et de l'échantillonnage
---	-------

inventaire	nombre d'animaux	dont malades	dont morts
bovins			
ovins			
caprins			
autres ruminants			

symptômes cliniques (les autres symptômes doivent être rapportés dans la case "remarques")

- | | |
|---|---|
| <input type="checkbox"/> fièvre | <input type="checkbox"/> œdème de la face ou des mamelles |
| <input type="checkbox"/> chute de production laitière | <input type="checkbox"/> œdème des pattes, éventuellement boiterie |
| <input type="checkbox"/> rhinite avec jetage prononcé, éventuellement des ulcères | <input type="checkbox"/> avortement ou mortalité embryonnaire |
| <input type="checkbox"/> stomatite avec sécrétion salivaire prononcée, éventuellement des ulcères | <input type="checkbox"/> naissance avant terme ou naissance d'un veau, agneau, ... faible |

identification des animaux malades	identification des animaux prélevés (au maximum 3 animaux)	date des premiers symptômes
	
		remarques

date et lieu	cachet et signature du vétérinaire	nom et signature du responsable