

blauwtong

## MONSTERNEMING EN ANALYSE BIJ EEN VERDENKING

procedure nr.: E302  
datum: 11.10.2019  
versie: nr. 3  
opgesteld door: Crisispreventie en -beheer  
bestand: document nr. E302 v3  
bijlagen: 2

### 1. Doelstelling

Deze procedure beschrijft de monsternemingen en analyses die voor BT moeten worden uitgevoerd bij een verdacht dier.

### 2. Wettelijke basis

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

### 3. Bestemmelingen

- de agenten van het FAVV;
- de erkende dierenartsen;
- DGZ, ARSIA, Sciensano.

### 4. Afkortingen

- BT: blauwtong;
- ELISA: antistoffen ELISA voor BT;
- PCR: RT-qPCR voor BT;
- LCE: lokale 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 een erkende dierenarts, tenzij de LCE beslist om deze zelf uit te voeren.

fièvre catarrhale du ovine

## PRELEVEMENT ET ANALYSE LORS D'UNE SUSPICION

procédure n° : E302  
date : 11.10.2019  
version : n° 3  
rédigé par : Prévention et gestion de crise  
fichier : document n° E302 v3  
annexes : 2

### 1. Objectif

Cette procédure décrit les prélèvements et les analyses à réaliser pour la FCO chez un animal suspect.

### 2. Base légale

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

### 3. Destinataires

- les agents de l'AFSCA ;
- les vétérinaires agréés ;
- ARSIA, DGZ, Sciensano.

### 4. Abréviations

- FCO : fièvre catarrhale ovine ;
- ELISA : ELISA anticorps pour la FCO ;
- PCR : RT-qPCR pour la FCO ;
- ULC : unité(s) locale(s) de contrôle.

### 5. Echantillonnage

Les symptômes de la FCO 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 un vétérinaire agréé, sauf si l'ULC décide de l'effectuer par elle-même.

Er worden bij elk dier twee buisjes bloed genomen:

- 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.

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 dierenarts 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 Sciensano (zie <https://www.sciensano.be/sites/www.wiv-isp.be/files/form5.101doc09v01-nl.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, worden niet als monsters van een verdacht dier beschouwd en worden op kosten van de verantwoordelijke onderzocht.

## 6. Procedure na te leven door de laboratoria

Sciensano 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 LCE anders beslist, dienen er evenwel geen bijzondere schikkingen voor het vervoer naar Sciensano te worden getroffen en kunnen DGZ en ARSIA de (geconditioneerde) monsters, vergezeld van het enquêteformulier en het aanvraagformulier, via de normale dispatching verzenden.

DGZ en ARSIA beschouwen monsters die niet

Par animal, deux tubes de sang sont remplis :

- 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.

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 de Sciensano dûment complété (cf. <https://www.sciensano.be/sites/www.wiv-isp.be/files/form5.101doc09v01-fr.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 sont pas considérés comme des échantillons d'un animal suspect et sont analysés aux frais du responsable.

## 6. Procédure à suivre par les laboratoires

Sciensano 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'ULC en décide autrement, il ne faut pas mettre en œuvre de dispositions particulières pour l'acheminement des échantillons à Sciensano. Par conséquent, l'ARSIA et la DGZ transfèrent les échantillons (conditionnés) accompagnés des formulaires de demande d'analyse et d'enquête à Sciensano via le dispatching habituel.

vergezeld gaan van:

- een behoorlijk ingevuld enquêteformulier en
- een behoorlijk ingevuld analyseaanvraagformulier van Sciensano,

niet als monsters van verdachte dieren. De analyse van deze monsters gebeurt dan op kosten van de verantwoordelijke.

De laboratoria melden de resultaten van de analyses volgens de afspraken gemaakt met het FAVV.

## **7. Vergoedingen**

### Vergoedingen voor de dierenartsen

De kosten van de bedrijfsbezoeken en de monsternemingen door de dierenarts zijn ten laste van de verantwoordelijke.

### Vergoedingen voor de laboratoria

Het FAVV vergoedt DGZ, ARSIA en Sciensano volgens de afspraken gemaakt in het kader van de conventies.

## **8. Timing**

Deze procedure is van toepassing vanaf 11.10.2019.

L'ARSIA et la DGZ ne traitent 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 de Sciensano dûment complété.

Dès lors, les analyses de ces échantillons se font aux frais du responsable.

Les laboratoires notifient les résultats des analyse conformément aux dispositions conclues avec l'AFSCA.

## **7. Indemnités**

### Indemnités pour les vétérinaires

Les frais des visites d'exploitation et des prélèvements par le vétérinaire sont à charge du responsable.

### Indemnités pour les laboratoires

ARSIA, DGZ et Sciensano sont payés par l'AFSCA conformément aux dispositions des conventions.

## **8. Timing**

Cette procédure est d'application à partir du 11.10.2019.

## **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 aangetaast.

### **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 wolutval (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 FCO**

La FCO 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 aiguë 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<sup>ère</sup> 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<sup>e</sup> 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<sup>e</sup> 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)**



GENISSE 15 mois J3-4



VACHE VELEE J3



VACHE VELEE J3



VACHE VELEE J4



Edème du bas du membre







## NOTIFICATIE VAN EEN VERDENKING VAN BLAUWTONG

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			

<b>klinische bevindingen</b> (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
		.....
		<b>opmerkingen</b>
.....		

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



## NOTIFICATION D'UNE SUSPICION DE FIEVRE CATARRHALE OVINE

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