

Q-koorts

## OPVOLGEN VAN EEN ANALYSERESULTAAT

procedure nr.: I602  
datum: 21.02.2019  
versie: nr. 7  
opgesteld door: DCPB  
laatste wijziging: Ingeborg Mertens  
gevalideerd door: Philippe Houdart  
bestand: I602 v7  
bijlagen: 1

fièvre Q

## SUIVI D'UN RÉSULTAT D'ANALYSE

procédure n° : I602  
date : 21.02.2019  
version : n° 7  
rédigé par : SPGC  
dernière mis à jour : Ingeborg Mertens  
validé par : Philippe Houdart  
fichier : I602 v7  
annexes : 1

### 1. Doelstelling

Dit document beschrijft de opvolging die het Agentschap geeft aan de resultaten van de analyses die worden uitgevoerd in het kader van:

- de monitoring voor Q-koorts op melkgeitenbeslagen en melkschapenbeslagen,
- het abortusprotocol bij runderen en kleine herkauwers.

### 2. Wettelijke basis

- Verordening (EG) nr. 853/2004 van het Europees Parlement en de Raad van 29 april 2004 houdende vaststelling van specifieke hygiënevoorschriften voor levensmiddelen van dierlijke oorsprong.
- Koninklijk besluit van 22 mei 2005 houdende maatregelen voor de bewaking en de bescherming tegen bepaalde zoönoses en zoönoseverwekkers.
- Ministerieel besluit van 11.05.2011 houdende maatregelen ter bestrijding van *Coxiella burnetii* bij schapen en geiten en houdende wijziging van lijst II van bijlage I van het koninklijk besluit van 22 mei 2005 houdende maatregelen voor de bewaking en de bescherming tegen bepaalde zoönoses en zoönoseverwekkers.

### 3. Bestemmingen

- de agenten van het FAVV.

### 1. Objectif

Ce document décrit le suivi donné par l'Agence aux résultats des analyses réalisées dans le cadre :

- du monitoring de la fièvre Q dans les troupeaux laitières caprines et ovines,
- du protocole d'avortement chez les bovins et les petits ruminants.

### 2. Base légale

- Règlement (CE) no 853/2004 du Parlement européen et du Conseil du 29 avril 2004 fixant des règles spécifiques d'hygiène applicables aux denrées alimentaires d'origine animale.
- Arrêté royal du 22 mai 2005 portant des mesures pour la surveillance de et la protection contre certaines zoonoses et agents zoonotiques.
- Arrêté ministériel du 11.05.2011 fixant des mesures de lutte contre la *Coxiella burnetii* chez les ovins et caprins et modifiant la liste II de l'annexe I de l'arrêté royal du 22 mai 2005 portant des mesures pour la surveillance de et la protection contre certaines zoonoses et agents zoonotiques

### 3. Destinataires

- les agents de l'AFSCA.

#### 4. Afkortingen

- DCPB: dienst crisispreventie en crisisbeheer;
- ELISA: antistoffen-ELISA voor Q-koorts;
- LCE: lokale controle-eenheid of controle-eenheden;
- PCR: PCR voor Q-koorts.
- T&VD: toedienings- en verschaffingsdocument

#### 5. Inleiding

De procedure I601 beschrijft de monitoring die het Agentschap organiseert op beslagen met melkgeiten of melkschapen om hun status betreffende Q-koorts te kennen. Daarbij voert Sciensano een PCR en een ELISA uit op tankmelk van de betrokken beslagen.

Daarnaast organiseert het Agentschap sinds einde 2009 een abortusprotocol voor beslagen met kleine herkauwers en/of runderen. Aanvankelijk gebeurde hierbij systematisch een onderzoek voor Q-koorts op alle naar het laboratorium ingezonden abortusmateriaal. Sinds begin juni 2015 wordt echter enkel nog ingezonden abortusmateriaal van kleine herkauwers systematisch getest. Enkel bij verdenkingen van Q-koorts bij runderen zal, op expliciete vraag van de dierenarts, een onderzoek voor Q-koorts gebeuren op ingestuurd abortusmateriaal.

#### 6. Interpretatie van de resultaten

Het tankmelkonderzoek laat toe om de volgende conclusies te trekken omtrent de status voor Q-koorts op het beslag:

- Ingeval het resultaat van de PCR niet conform is, dan wordt het betrokken beslag als positief beschouwd omwille van het uitscheiden van *Coxiella burnetii* door ten minste één dier van het beslag.
- Ingeval het resultaat van de PCR conform is en dat van de ELISA niet conform is, dan is:
  - ten minste één dier van het beslag besmet geweest met *Coxiella burnetii*, maar werden er op het ogenblik van

#### 4. Abréviations

- DAF : document d'administration et de four-niture
- ELISA : test ELISA de recherche d'anticorps, pour la fièvre Q ;
- PCR : PCR pour la fièvre Q ;
- SPGC : service prévention et gestion de crises ;
- ULC : unité(s) locale(s) de contrôle.

#### 5. Introduction

La procédure I601 décrit le monitoring que l'Agence organise dans les troupeaux laitiers caprins et ovins afin de déterminer leur statut fièvre Q. Sciensano effectue à cet effet une PCR et un ELISA sur les échantillons de lait de tank de ces troupeaux.

Depuis fin 2009, l'Agence a de plus mis en place un protocole d'avortement pour les troupeaux de petits ruminants et/ou de bovins. Initialement, tout matériel d'avortement envoyé au laboratoire était systématiquement soumis à une analyse fièvre Q. Depuis début juin 2015, seul le matériel d'avortement des petits ruminants est systématiquement testé. Une analyse fièvre Q sera réalisée sur du matériel d'avortement de bovins uniquement en cas de suspicion, à la demande expresse du vétérinaire.

#### 6. Interprétation des résultats

L'analyse du lait de tank permet de tirer les conclusions suivantes en rapport avec le statut fièvre Q du troupeau :

- L'obtention d'un résultat PCR non conforme, signifie que le troupeau concerné est considéré comme positif suite à l'excrétion active de *Coxiella burnetii* par au moins un animal de ce troupeau.
- L'obtention d'un résultat PCR conforme et d'un résultat ELISA non conforme, signifie que :
  - au moins un animal du troupeau a été infecté par *Coxiella burnetii* mais la

de monsterneming geen kiemen uitgescheiden in de melk,

- en/of op het beslag gevaccineerd tegen Q-koorts.

Het beslag wordt in beide gevallen als seropositief beschouwd.

- Ingeval zowel de PCR als de ELISA conform zijn, dan wordt het beslag als negatief beschouwd.

Ingeval *Coxiella burnetii* wordt aangetoond met behulp van een PCR in monsters ingestuurd in het kader van het onderzoek van een abortus, dan wordt het betrokken beslag eveneens als positief beschouwd.

## **7. Maatregelen en opvolgen van de beslagen**

Op een bemonsterd beslag zijn de volgende maatregelen van kracht, in functie van het resultaat van het onderzoek:

### **Negatief of seropositief beslag**

Op een negatief of een serologisch positief beslag dienen geen bijzondere maatregelen in acht te worden genomen. Wel worden de algemene preventieve maatregelen zoals beschreven voor een positief beslag aanbevolen. De LCE zal tevens de tweemaandelijks monitoring voorzien in de procedure I601 verder zetten.

### **Positief geiten- of schapenbeslag**

Bij elke niet-conforme PCR van tankmelk of van een abortusonderzoek van een geiten- of schapenbeslag gaat de LCE zo snel mogelijk ter plaatse om dit niet-conforme resultaat te betekenen.

De LCE maakt een inventaris op aan de hand van het formulier in bijlage 1 in. Ze stuurt deze naar de DCPB op het adres [ccc@favv.be](mailto:ccc@favv.be). Indien de veehouder reeds op vrijwillige basis gevaccineerd heeft maar de dierenarts de vaccinatiegegevens niet in Sanitel geregistreerd heeft, stuurt de LCE tevens een kopij van het T&VD naar de DCPB, zodat deze de gegevens in Sanitel kan registreren.

De LCE legt de volgende maatregelen op:

- De melk die geproduceerd wordt dient een temperatuursbehandeling te ondergaan die

bactérie n'était pas excrétée dans le lait au moment du prélèvement ;

- et/ou des animaux du troupeau ont été vaccinés contre la fièvre Q ;
- soit, le troupeau est considéré comme seropositif.

- L'obtention de résultats PCR et ELISA conformes signifie que le troupeau peut être considéré comme negatief.

Au cas où *Coxiella burnetii* est mis en évidence à l'aide d'une PCR effectuée sur des prélèvements envoyés à l'analyse dans le cadre d'une recherche suite à un avortement, le troupeau concerné sera également considéré comme positif.

## **7. Mesures et suivi dans les troupeaux**

En fonction du résultat d'analyse, les mesures suivantes sont d'application dans les troupeaux échantillonnés :

### **Troupeau négatif ou seropositif**

Dans un troupeau négatif ou un troupeau séropositif, il n'est pas nécessaire de prendre des mesures complémentaires. Cependant, les mesures préventives générales telles que décrites pour un troupeau positif sont recommandées et l'ULC continuera cependant le monitoring bimensuel tel que prévu dans la procédure I601.

### **Troupeau caprin ou ovin positif**

Au cas d'un PCR non-conforme de lait de tank ou après avortement dans un troupeau caprin ou ovin, l'ULC va sur place pour notifier ce résultat non-conforme.

L'ULC établit un inventaire à l'aide du formulaire repris en annexe 1. Elle l'envoie au SPGC à l'adresse [ccc@afsca.be](mailto:ccc@afsca.be).

Si le détenteur a fait vacciné ces animaux sur base volontaire, mais son vétérinaire n'a pas enregistré les données de vaccination dans Sanitel, l'ULC envoie aussi une copie du DAF au SPGC, pour qu'il puisse enregistrer ces données dans Sanitel.

l'ULC impose les mesures suivantes:

in overeenstemming is met het advies van het wetenschappelijk comité van het FAVV. Het betreft een sterilisatie, hetzij een pasteurisatie aan 71,1°C gedurende ten minste 15 seconden, hetzij een andere tijd-temperatuur combinatie die ook geschikt is om *Coxiella burnetii* te elimineren (en waarvan sommige compatibel zijn met de fabricatie van kaas), nl.:

- 145°F (63°C) gedurende 30 min,
- 161°F (72°C) gedurende 15 sec,
- 191°F (89°C) gedurende 1 sec,
- 194°F (90°C) gedurende 0.5 sec,
- 201°F (94°C) gedurende 0.1 sec,
- 204°F (96°C) gedurende 0.05 sec,
- 212°F (100°C) gedurende 0.01 sec.

Het is m.a.w. niet toegelaten om rauwe melk van het beslag of producten op basis van rauwe melk van het beslag rechtstreeks of via een andere operator in de handel te brengen. De rauwe melk kan nog wel aan een andere operator geleverd worden voor verdere verwerking, op voorwaarde dat deze laatste de temperatuursbehandeling alsnog uitvoert.

- Alle geiten van het beslag moeten gevaccineerd worden tegen *Coxiella burnetii*:
  - De vaccinatie wordt uitgevoerd met een fase I *Coxiella burnetii* vaccin waarvoor een toelating bestaat voor het in de handel brengen voor de betrokken diersoort.
  - De vaccinatie wordt uitgevoerd door een erkend dierenarts volgens het vaccinatieschema voorgeschreven door de producent van het vaccin, nl. hetzij een dubbele primovaccinatie (met 3w tussentijd), hetzij een herhalingsvaccinatie (9 maanden na de vorige vaccinatie) van alle dieren ouder dan 3 maanden.
  - De vaccinaties worden zo vlug mogelijk en uiterlijk binnen de 6 maanden na de betekening van de niet-conforme PCR gerealiseerd, zelfs indien ondertussen een nieuw tankmelkonderzoek de afwezigheid van *Coxiella Burnetii* aantoonde.

- Le lait qui est produit doit subir un traitement par la chaleur en accord avec ce qui est mentionné dans le conseil du comité scientifique de l'AFSCA. Il s'agit soit d'une stérilisation, soit d'une pasteurisation à 71,1°C pendant au moins 15 secondes, soit d'une autre combinaison temps-température valable pour éliminer *Coxiella burnetii* (et dont certains sont compatibles avec la fabrication de fromage), à savoir :
  - 145°F (63°C) pendant 30 min,
  - 161°F (72°C) pendant 15 sec,
  - 191°F (89°C) pendant 1 sec,
  - 194°F (90°C) pendant 0.5 sec,
  - 201°F (94°C) pendant 0.1 sec,
  - 204°F (96°C) pendant 0.05 sec,
  - 212°F (100°C) pendant 0.01 sec.

Autrement dit, il est interdit de commercialiser, directement ou indirectement via un autre opérateur, le lait cru ou les denrées à base de lait cru produits dans le troupeau. Néanmoins, le lait cru peut encore être transformé par un autre opérateur pour autant que ce dernier réalise encore le traitement par la chaleur.

- Toutes les chèvres du troupeau doivent être vaccinées contre *Coxiella burnetii* :
  - La vaccination est réalisée avec un vaccin *Coxiella burnetii* phase I pour lequel une autorisation de mise sur le marché a été obtenue pour l'espèce animale concernée .
  - La vaccination est réalisée par un vétérinaire, selon le schéma de vaccination établi par le producteur du vaccin, c.-à-d. par une double primovaccination (à 3 semaines d'intervalle) ou par une vaccination de rappel (après 9 mois) de toutes les chèvres et de plus de trois mois d'âge;
  - Les vaccins sont administrés le plus rapidement possible et en tous cas dans les 6 mois suivant la notification de la PCR non-conforme, même si entretemps une nouvelle analyse de lait de tank témoigne l'absence de *Coxiella burnetii*.
  - Le vétérinaire enregistre les doses

- De dierenarts registreert de vaccinaties in Sanitel overeenkomstig de instructies van het Agentschap.
- De toegang tot het bedrijf en de contacten met dieren dienen beperkt te worden tot wat nodig is in het kader van de bedrijfsvoering.
- De mest van het beslag wordt gecomposteerd voor deze verspreid wordt, tenzij deze onmiddellijk ondergewerkt wordt op de akkers van het bedrijf. De mest mag niet verspreid worden in stedelijke gebieden of in tuinen, noch bij droog en/of winderig weer. De mest moet vóór de manipulatie bevochtigd worden om stofvorming te vermijden.
- De verantwoordelijke van een beslag is verplicht om een dierenarts te ontbieden ingeval van een abortus van een schaap of een geit en ingeval van voldragen doodgeboren (geiten)lammeren. De verantwoordelijke pakt onmiddellijk de placenta('s) en de geaborteerde foetus(sen) of de doodgeboren lammeren in een hermetisch gesloten zak of recipiënt in. De dierenarts neemt een bloedmonster van het dier dat aborteerde en maakt dit, samen met de door de verantwoordelijke ingepakte monsters, aan DGZ over voor een onderzoek naar *Coxiella burnetii*. Indien er geen foetus of placenta beschikbaar zijn, dan neemt de dierenarts behalve het bloedmonster een droge vaginale swab bij het dier dat aborteerde.
- Schapen en geiten die geaborteerd hebben, worden afgescheiden van de overige dieren voor een periode van 30 dagen of tot het resultaat van het abortusonderzoek *Coxiella burnetii* als oorzaak uitsluit. Dergelijke dieren mogen het beslag niet verlaten in de periode van afzondering, tenzij om rechtstreeks te worden afgevoerd naar een slachthuis.
- Bij leegstand worden de ruimten, waar schapen en geiten verbleven hebben, grondig gereinigd en ontsmet met toegelaten biociden. Dit moet op zo'n manier gebeuren dat aerosolvorming zoveel als mogelijk vermeden wordt.
- Bij verkoop van een dier van het beslag, dient de veehouder de koper te informeren omtrent de besmetting van het beslag.

administrées dans Sanitel conformément aux instructions de l'Agence.

- L'accès à l'exploitation et le contact avec les animaux doivent être limités au strict nécessaire dans le cadre de la gestion de l'exploitation.
- Le fumier du troupeau est composté avant tout épandage sauf s'il est épandu et immédiatement enfoui sur les terres arables de l'exploitation. Le fumier ne peut être épandu dans les zones urbaines ou les jardins, ni par temps sec et/ou venteux. Le fumier doit être humidifié avant manipulation afin d'éviter la production de poussières.
- Lors de chaque avortement d'une brebis ou d'une chèvre, ainsi qu'en cas d'agneaux et chevreaux mort-nés à terme, le responsable est tenu d'appeler un vétérinaire. Le responsable emballe sans délai le(s) placenta(s), le(s) fœtus avortés ou les agneaux ou chevreaux mort-nés dans un sac ou un récipient fermé hermétiquement. Le vétérinaire procède à une prise de sang de l'animal qui a avorté et transmet l'échantillon, ainsi que les échantillons emballés par le responsable, à l'ARSIA en vue d'un examen pour *Coxiella burnetii*. Si aucun fœtus ou placenta ne sont disponibles, le vétérinaire effectue en plus un écouvillon vaginal sec de l'animal qui a avorté.
- Les ovins et caprins qui ont avorté sont maintenu à l'écart des autres animaux pendant une période de 30 jours ou jusqu'au moment où le résultat de l'analyse exclut *Coxiella burnetii* comme cause de l'avortement. Ces animaux ne peuvent pas quitter le troupeau durant la période d'isolement, sauf pour être directement emmené à l'abattoir.
- Lors du vide sanitaire, les locaux où les ovins et caprins ont séjourné doivent être nettoyés et désinfectés avec des biocides autorisés, en évitant au maximum la formation d'aérosols.
- Lors de la vente d'un animal issu de l'troupeau, le détenteur est tenu d'informer l'acheteur de la contamination de l'troupeau.

De verplichte temperatuursbehandeling van de melk wordt opgeheven indien aan één van volgende voorwaarden is voldaan:

- een nieuw tankmelkonderzoek toont de afwezigheid van *Coxiella burnetii* aan;
- alle schapen of geiten ouder dan 3 maanden zijn volledig gevaccineerd;
- de veehouder heeft zijn dieren vrijwillig gevaccineerd; deze vaccinatie kan aangetoond worden aan de hand van een volledig ingevuld toedienings- en verschaffingsdocument en is door de dierenarts geregistreerd in Sanitel overeenkomstig de instructies van het Agentschap.

De andere maatregelen gelden tot de lammerperiode van het beslag beëindigd is of, ingeval er continu gelammerd wordt, tot er één jaar verlopen is sinds de laatste niet-conforme PCR.

Ingeval van een vrijwillige vaccinatie dienen de vaccinatiegegevens in Sanitel te worden geregistreerd, hetzij door de dierenarts zelf hetzij door de DCPB op basis van een kopij van het T&VD.

### **Positief rundveebeslag**

Op een rundveebeslag dat positief is in het abortusonderzoek, ongeacht of het een melkproducerend dan wel een ander beslag betreft, zal de LCE geen maatregelen opleggen, maar:

- wordt ingeval van een melkveebeslag, waar directe verkoop van rauwe melk en rauwe melkproducten gebeurt, een temperatuursbehandeling van de melk aanbevolen zoals hoger aangegeven;
- worden de algemene preventieve maatregelen, zoals aangegeven voor een positief beslag, aanbevolen;
- wordt aan de DCPB de nodige informatie overgemaakt omtrent het beslag, o.a. hoeveel abortussen hebben plaatsgevonden, het type beslag en de omvang van het beslag, of er al dan niet thuisverkoop van rauwe melk en rauwe melkproducten gebeurt, enz. Deze enquête mag telefonisch van de veehouder worden afgenomen.

De LCE deelt steeds een niet conform PCR-

Le traitement par la chaleur du lait est levé si au moins une des conditions suivantes est remplie :

- une nouvelle analyse de lait de tank témoigne l'absence de *Coxiella burnetii*.
- toutes les chèvres ou brebis de plus de trois mois d'âge ont reçu une vaccination complète ;
- le détenteur a fait vacciné ces animaux sur base volontaire ; la vaccination peut être démontrée sur la base d'un document d'administration et de fourniture complètement rempli.

Les autres mesures sont d'application au moins jusqu'après la saison de mise-bas suivante ou, en cas de mise-bas continue, un an s'est écoulé depuis le dernier PCR non-conforme.

En cas de vaccination sur base volontaire les données de la vaccination doivent être enregistrer dans Sanitel , soit par le vétérinaire soit par le SPGC sur base d'un copie du DAF.

### **Troupeau bovine positif**

Si une troupeau bovine, qu'il s'agisse d'une troupeau laitière ou non, est positive suite à un résultat d'analyse d'avortement, l'UPC n'imposera pas de mesures, mais :

- dans le cas d'un troupeau laitière pratiquant la vente directe de lait cru ou de produits à base de lait cru, recommande un traitement par la chaleur du lait comme détaillé ci-dessus ;
- recommande les mesures de prévention telles que décrites pour un troupeau positif ;
- transmet au SPGC les informations utiles concernant le troupeau, à savoir le nombre d'avortements qui ont eu lieu au sein du troupeau, le type de troupeau, la taille du troupeau, l'existence ou non d'une vente directe de lait cru ou de produits à base de lait cru, etc. Cette enquête peut se faire par téléphone.

L'ULC communique toujours à l'inspecteur de san-

resultaat aan de gezondheidsinspecteur van de Gemeenschap mee, ongeacht of het geiten, schapen of runderen betreft of afkomstig is van tankmelkonderzoek dan wel het abortusprotocol.

#### **8. Timing**

Deze procedure is van toepassing vanaf 21.0.2019.

té de la Communauté tout résultat non conforme de la PCR, quelle que soit l'origine de ce résultat (analyse de lait de tank ou analyse d'avortement), et quelle que soit l'espèce concernée (caprins, ovins ou bovins).

#### **8. Timing**

Cette procédure est d'application à partir du 21.02.2019.

# bijlage 1

## INVENTARIS VAN EEN Q-KOORTS POSITIEF BESLAG

Dossiernr. CODA: 201./.....

agent (naam)   datum  uur

### 1. BEDRIJFSGEGEVENS

(te controleren aan de hand van BOOD en Sanitel)

beslagnr.           -     telefoon

verantwoordelijke (naam, voornaam)

adres van de verantwoordelijke

beslagadres

eigenaar (naam, voornaam)

adres van de eigenaar

operatornummer  .    .    .

dierenarts (naam, ordenummer)

dierenarts (gsm, tel)

### 2. INVENTARIS – BEDRIJFSTYPE

geiten	(aanduiden wat van toepassing is): fokbedrijf – vetmestingbedrijf – melkgeitenbedrijf – handelaar particulier – kinderboerderij – dierenpark – zoo	Totaal aantal	aantal vrouwelijke dieren > 3 m	aantal drachtige dieren

schapen	(aanduiden wat van toepassing is): fokbedrijf – vetmestingbedrijf – melkschapenbedrijf – handelaar particulier – kinderboerderij – dierenpark – zoo	Totaal aantal	aantal vrouwelijke dieren > 3 m	aantal drachtige dieren



# annexe 1

## INVENTAIRE POUR UN TROUPEAU POSITIF POUR LA FIEVRE Q

No dossier CERVA: 2011/.....

agent (nom)   date  heure

### 1. DONNÉES DE L'EXPLOITATION

(à contrôler à l'aide de BOOD et de Sanitel)

no. de troupeau  -  téléphone

responsable (nom, prénom)

adresse du responsable

adresse du troupeau

propriétaire (nom, prénom)

adresse du propriétaire

no. d'opérateur  .  .  .

vétérinaire (nom, no. d'ordre)

vétérinaire (gsm, tel)

### 2. INVENTAIRE – TYPE D'EXPLOITATION

caprins	(indiquer ce qui est d'application): reproduction – engraissement – caprins laitiers – négociant particulier – ferme pédagogique – parc animalier – jardin zoologique	nombre total	nombre de femelles > 3 m	nombre d'animaux gravides

ovins	(indiquer ce qui est d'application): reproduction – engraissement – ovins laitiers – négociant particulier – ferme pédagogique – parc animalier – jardin zoologique	nombre total	nombre de femelles > 3 m	nombre d'animaux gravides