

Version 05

Novembre 2013

Inventaire des Méthodes

Edition 2013

***Liste des méthodes utilisées dans le champ des missions
du Laboratoire National de Référence de l'Anses***

Fièvre Q (Coxiella burnetii)

Agence nationale de sécurité sanitaire
de l'alimentation, de l'environnement et du travail
27-31 avenue du général Leclerc
94701 Maisons-Alfort Cedex
www.anses.fr

Sophia Antipolis

Responsable du LNR : Elodie ROUSSET

Adjoint : Karim SIDI-BOUMEDINE

Liste des méthodes utilisées dans le champ des missions des Laboratoires Nationaux de Référence de l'Anses

Etat de l'art **2013**

Méthode de travail

Ce document effectue l'état de la situation en 2013. L'inventaire est présenté par mandat LNR. Cet inventaire est une actualisation de l'inventaire réalisé précédemment (4^e trimestre 2010 dit « de 2011 ») à l'aide des Rapports d'Activités des Laboratoires Nationaux de Référence transmis durant le 2^e trimestre 2012. Une vérification a été menée au cours du 3^e trimestre 2012 par chaque LNR.

Classement des méthodes

Il est effectué selon l'origine, comme suit :

- Méthodes normalisées : méthodes éditées par des instances de normalisation reconnues telles que l'International Standard Organisation (ISO : méthodes codées « ISO »), le Comité Européen de Normalisation (CEN : méthodes codées « EN »), l'Association Française de Normalisation (AFNOR: méthodes codées « NF »).
- Méthodes commerciales : méthodes ou troussees de diagnostic diffusées et mises sur le marché par des compagnies privées
- Méthodes internes : méthodes mises au point ou adaptées par le LNR et caractérisées ou validées en intra-laboratoire ou en inter-laboratoires

Remarques

- *Méthodes AOAC : Elles ne figurent pas dans la classe des « Méthodes normalisées », l'AOAC (Association of Official Analytical Chemists) n'étant pas une instance de normalisation reconnue bien qu'elle édite des méthodes validées inter-laboratoires selon la norme ISO 5725.*
- *Validation : cette indication concernant aussi bien celle intra-laboratoire que celle inter-laboratoires n'est pas généralisée dans cette présente version, elle interviendra dans un second temps.*
- *Accréditation : les méthodes incluses dans le domaine d'accréditation ne sont pas indiquées pour tous les domaines, cette information n'ayant pas été demandée. Néanmoins pour les LNR l'ayant mentionnée, cette information apparaît.*

Santé des animaux

Fièvre Q (Sophia Antipolis)

Méthodes normalisées (ISO, CEN, NF) inexistantes
Méthodes OIE, OMS, pharmacopée existantes mais dont les performances sont partiellement caractérisées*
Méthodes commerciales <u>Sérologie en ELISA**</u> , <ul style="list-style-type: none">• Kit LSIVet Ruminant Serum/Milk, #ELISA COXLS, LSI• Kit ID Screen Q fever indirect Multi-species, #FQS-MS, IDvet• Kit CHEKIT Q fever Ab test, #QFT1135T, IDEXX <u>PCR temps réel qualitative et quantitative ***:</u> <ul style="list-style-type: none">• Kit LSI VetMAX™ <i>Coxiella burnetii</i> Absolute Quantification, #FQPAQ (consignes LNR avec notices MAN0007807 et -8765), Laboratoire Service International (LSI) application aux écouvillons vaginaux (ovins et caprins), endocervicaux (bovins), placentaires (mélange 3 cotylédons par placenta, 3 espèces de ruminants)• Kit ADIAVET™ COX REALTIME, #ADI143 (notice NF143DGAL), Adiagene (AES), application aux écouvillons vaginaux (ovins et caprins), endocervicaux (bovins), placentaires (mélange 3 cotylédons par placenta, 3 espèces de ruminants), lait, fèces
Méthodes internes <u>Utilisées à des fins d'investigation (méthodes en mise en place et en caractérisation) :</u> <ul style="list-style-type: none">- Sérologie par immunofluorescence indirecte (IFI), méthode qui permet de titrer les IgG et les IgM anti-phase 2 de <i>Coxiella burnetii</i> (réactifs antigéniques internes)- PCR temps réel quantitative : en cours de validation (norme NF XP U47 600) : cibles IS1111- non cible IPC endogène GAPDH pour le diagnostic d'avortement en élevage de ruminants, quantification en nombre de bactéries par unité d'échantillon à l'aide d'une gamme d'ADN génomique- Génotypage MLVA et MST, méthodes basées sur une première étape d'amplification et qui permettent une caractérisation de l'agent pathogène sans recours à un isolement préalable à partir de l'échantillon.
Méthodes du LR-UE Inexistante (pas de LR-UE)

*le chapitre OIE du Manuel des tests de diagnostic et des vaccins pour les maladies des animaux terrestres décrit certaines méthodes existantes, aucune ne sont des méthodes de référence. Le LNR contribue au chapitre du Manuel, l'objectif étant de partager des protocoles standards; ** Essais réalisés sous accréditation Cofrac (programme 109/LAB GTA 27, Norme AFNOR U47 -019 Février 2010) ; Méthodes partiellement caractérisées (manque de sérums de statuts connus pour chaque espèce animale ciblée) *** Quantification en nombre de bactéries par unité d'échantillon à l'aide d'un standard d'ADN plasmidique fourni avec le kit (raccordement vérifié avec le MRE d'ADN génomique du LNR), Méthodes validées par les fournisseurs (norme XP U47 600, AFNOR juin 2011) pour le diagnostic clinique des avortements en série chez les ruminants, en respect des exigences du LNR (décembre 2011) et approuvées par la DGAL lors de l'agrément d'un réseau de laboratoires (février 2012). Attestations de validation du LNR délivrées aux développeurs et amendées si besoin.