



**HAL**  
open science

## Recherche du virus BoHV-4 en cas d'avortement bovin en France : enquête auprès des laboratoires départementaux d'analyses vétérinaires

E. Chevanne, Bénédicte Grimard, Dominique Remy

### ► To cite this version:

E. Chevanne, Bénédicte Grimard, Dominique Remy. Recherche du virus BoHV-4 en cas d'avortement bovin en France : enquête auprès des laboratoires départementaux d'analyses vétérinaires. 21. Rencontres Recherches et Ruminants, Dec 2014, Paris, France. Institut de l'Élevage - INRA, Rencontres autour des Recherches sur les Ruminants, 21, 2014, 21èmes Rencontres Recherches Ruminants. hal-02738567

**HAL Id: hal-02738567**

**<https://hal.inrae.fr/hal-02738567v1>**

Submitted on 2 Jun 2020

**HAL** is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.

# Recherche du virus BoHV-4 en cas d'avortement bovin en France : enquête auprès des laboratoires départementaux d'analyses vétérinaires

## *BoHV-4 research in bovine abortion in France: a survey among the French public veterinary laboratories*

CHEVANNE E. (1), GRIMARD B. (1, 2), REMY D. (1)

(1) École Nationale Vétérinaire d'Alfort, 7 avenue du Général de Gaulle, 94704 Maisons-Alfort Cedex, France

(2) INRA, UMR1198 Biologie du développement et reproduction, Domaine de Vilvert, F-78352 Jouy-en-Josas, France

### INTRODUCTION

Le *BoHV-4* (Bovine HerpesVirus type 4) est un gammaherpèsvirus découvert en 1963. Cosmopolite, il infecte naturellement un large spectre d'hôtes dont les bovins domestiques. La séroprévalence individuelle du virus chez les bovins varie selon les études (5,9 % à 18 % ; Markine-Goriaynoff *et al.*, 2003), mais il reste méconnu en France. Isolé à partir d'individus malades présentant une multitude de signes cliniques mais aussi d'individus sains, il semble préférentiellement engendrer des troubles de la reproduction. Son rôle pathogène primaire est avéré lors de métrite aigue et il semble participer, dans un contexte multifactoriel, aux avortements bovins. Le but de cette enquête est de caractériser la recherche *BoHV-4* en France en 2013, notamment lors d'investigations en cas de séries d'avortements bovins, et de sensibiliser les acteurs de la santé animale sur ce virus.

### 1. MATERIEL ET METHODES

Entre Juin et Novembre 2013, un questionnaire en ligne a été diffusé par courriel auprès de tous les laboratoires départementaux d'analyses vétérinaires (LDA) français (métropole et Outre-mer, soient 56 LDA). Il portait sur les protocoles de diagnostic différentiel en cas de série d'avortements bovins et sur la recherche du *BoHV-4* dans ce contexte.

### 2. RESULTATS

36 LDA ont répondu à l'enquête, ils centralisent les recherches « avortement bovin » de 50 départements soit un taux de participation de 64 % des LDA représentant 50 % des départements français. Le *BoHV-4* est recherché dans 28 % des LDA (soit 32 % des départements) participant à l'enquête.

#### 2.1 PLACE DU *BoHV-4* DANS LES ACTIONS STANDARDISEES DE DIAGNOSTIC DIFFERENTIEL DES AVORTEMENTS BOVINS

19 % des départements participant à l'enquête ne mènent aucune action standardisée d'investigation en cas de série d'avortements bovins. Pour les 81 % restants, des actions sont établies, et conduites majoritairement par les Groupements de Défense Sanitaire (GDS) locaux. Le *BoHV-4* n'est recherché en première intention que dans 2 départements tandis qu'il est le 6<sup>e</sup> agent le plus recherché en seconde intention, ex-æquo avec *Toxoplasma gondii* et *Anaplasma phagocytophilum*.

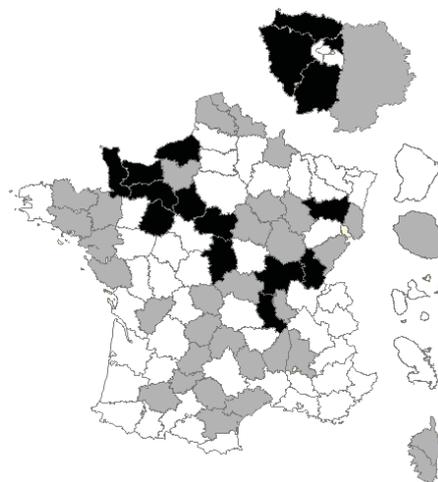
#### 2.2 RECHERCHE DU *BoHV-4* EN FRANCE EN 2013

L'enquête révèle que la recherche du *BoHV-4* a récemment été mise en place (81 % des départements recherchant le *BoHV-4* le font depuis moins de 5 ans) à l'initiative principale des GDS et/ou vétérinaires praticiens locaux. La PCR est la méthode de laboratoire la plus citée dans l'enquête. Cette recherche est motivée lors d'avortements bovins, isolés ou en série, mais également lors d'investigation d'autres troubles de la reproduction (métrite, infertilité). Les réponses prudentes

des LDA quant au rôle pathogène propre du *BoHV-4*, notamment abortif, témoignent de leurs connaissances actualisées sur le virus. Quatre départements ont déclaré avoir mis en place cette recherche « à titre expérimental » puis avoir abandonné localement cette analyse. Enfin, 26 % des LDA ne réalisant pas cette recherche ont déclaré vouloir s'équiper pour rechercher le *BoHV-4* en routine.

### 3. DISCUSSION ET CONCLUSION

Cette enquête déclarative vient appuyer le constat de la grande variabilité des actions de diagnostic différentiel en cas de série d'avortements bovins (Touratier *et al.*, 2012). La recherche du *BoHV-4* y tient une place discrète. Il ressort de cette étude la perception du *BoHV-4* comme agent pathogène potentialisateurs d'autres agents, abortifs notamment. Les LDA possèdent les « *compétences techniques* » pour développer localement de telles recherches, certains en sont même « *demandeurs* », mais ils restent tributaires de la demande locale en analyse, demande qui ne peut se développer sans campagne de sensibilisation auprès des vétérinaires et éleveurs. L'enquête révèle des perspectives de développement des analyses *BoHV-4* à l'échelle locale, certains départements désirant investiguer la relation *BoHV-4* - avortement bovin, à l'image de l'enquête menée dans la Manche (Leboeuf, 2013).



**Figure 1** : Résultats de l'enquête, indiquant les départements recherchant le *BoHV-4* (noirs) et ceux ne le recherchant pas (gris)

Les résultats de cette enquête ainsi qu'une bibliographie sur le sujet sont disponibles en ligne sous la forme d'une thèse de doctorat vétérinaire sur le site : <http://theses.vet-alfort.fr/>

Leboeuf C., 2013. *Le Point Vétérinaire*, 332, 60-64  
Markine-Goriaynoff N., Minner F., De Feays K., Gillet L., Thiry E., Pastoret P.P., 2003. *Ann. Méd. Vét.*, 147, 215-247  
Touratier A., De Cremoux E., Bronner A., 2012. *Bulletin des GTV*, 63, 99-104