

# B.V.D. : comment gérer les risques

Alain Joly<sup>1,2</sup>  
Rémy Vermesse<sup>1</sup>  
Gilles Roger<sup>1</sup>  
Thierry Le Falher<sup>1</sup>  
Marie-Hélène Garrec<sup>1</sup>  
Loïc Maurin<sup>1</sup>

<sup>1</sup>UBGDS BP 110 - 56003 Vannes cedex  
<sup>2</sup>UMR BioEpAR INRA  
ONIRIS, Atlanpole-Chantrerie  
BP 40706  
44307 Nantes

## Objectif pédagogique

Connaître le principe des modalités d'obtention d'une garantie individuelle non I.P.I., ses avantages, ses limites et les modalités de surveillance et d'amélioration du dispositif.

## Essentiel

Au 31 décembre 2009, 46 p. cent des bovins bretons commercialisés ont été garantis non I.P.I., et répertoriés dans le fichier des animaux garantis.

Pour rechercher des I.P.I., les bovins sont testés par PCR et/ou par antigénémie.

## liés à l'introduction de cheptels

Lors de la commercialisation des animaux, leur statut I.P.I. ou non I.P.I. est un point important. La mise en place d'un fichier des animaux garantis non I.P.I. (F.A.G.) permettra d'apporter une garantie avant la vente.

Lors d'une transaction commerciale, le test le plus souvent utilisé pour rechercher les I.P.I. était jusqu'à 2005 l'antigénémie. Ce test est basé sur la recherche d'un antigène viral qui peut être soit l'antigène Ns2-3 (encore appelé P80) soit l'antigène Eo (gp44/48). Comme toutes les techniques d'analyse utilisées en routine, elle présente des avantages et des inconvénients.

En particulier, la sensibilité et la spécificité de l'ensemble des kits disponibles sur le marché ne sont pas réellement connues, puisqu'il n'existe pas de laboratoire de référence, ni même de *gold standard*, en matière de B.V.D.

● **Récemment, plusieurs techniques de RT-PCR (reverse transcriptase polymerase chain reaction) ont été commercialisées.** Elles présentent l'avantage théorique d'une meilleure sensibilité, et probablement d'une meilleure spécificité, que les techniques basées sur la recherche de l'antigène.

Cependant, la RT-PCR permet de repérer des animaux virémiques transitoires, ce qui n'est pas forcément le but recherché lors de transactions commerciales. En outre, le coût d'une P.C.R. reste élevé. Elle est donc peu utilisée lors des transactions commerciales.

## LIMITES DE L'APPLICATION D'UN TEST DIRECT EN ROUTINE

● Dans un contexte de prévalence de I.P.I. comprise entre 1 et 2 p. cent, si l'on applique un test recherche direct (RT-PCR, Antigénémie, voire culture cellulaire, ...) la valeur prédictive d'un résultat négatif (VPN), c'est à dire la probabilité qu'un résultat négatif corresponde au fait que l'animal testé ne soit pas I.P.I., peut être estimée à 99,99 p. cent, pour une sensibilité du test de 99 p. cent (et une spécificité de 98 p. cent). Cette valeur prédictive d'un résultat négatif est probable-

ment meilleure si le test utilisé est la PCR. Elle est plus faible sur les veaux sous immunité colostrale.

● La valeur prédictive positive ou VPP (probabilité qu'un résultat positif corresponde effectivement à un I.P.I.) est médiocre (50 p. cent pour ce même test, dans le même contexte). Elle se dégrade très fortement avec un test comme la PCR, capable de détecter les animaux virémiques transitoires.

● **La mise en place d'un fichier des animaux garantis non I.P.I. (F.A.G.) est donc intéressante, si la probabilité qu'un animal inscrit dans le fichier soit effectivement non I.P.I. est supérieure à la valeur prédictive négative du test le plus communément utilisé.**

L'objectif visé est donc de moins d'un animal garanti à tort sur 10 000 animaux inscrits dans le fichier.

La problématique de la valeur prédictive positive ne se pose pas pour les animaux présents dans le fichier.

● Les éleveurs bénéficiant d'analyses individuelles ne comprennent pas que des résultats individuels ne soient pas valorisés de la même manière selon le contexte : si un animal est non I.P.I. dans le cadre d'un assainissement, il doit également l'être dans le cadre d'une transaction. Il n'était donc pas logique de recommander des contrôles à l'introduction sur des animaux disposant par ailleurs d'un statut favorable.

● Ces éléments ont conduit à entreprendre une démarche très rigoureuse pour élaborer, mettre à jour et gérer le fichier des animaux garantis non I.P.I. (F.A.G.), pour définir des critères d'inclusion des animaux, des anomalies, et leurs traitements [5].

Un groupe de travail, piloté par l'U.B.G.D.S. (Union bretonne des groupements de défense sanitaire), et composé d'acteurs de terrain (G.D.S., U.R.G.T.V., L.D.A.) et de scientifiques (E.N.V.T., E.N.V.N.), a été constitué, et se réunit régulièrement.

## CRITÈRES DU FICHIER DES ANIMAUX GARANTIS

### Définition des critères

Les critères actuellement retenus pour un fichier des animaux garantis sont exposés dans le **tableau 1**.

## RUMINANTS

Crédit Formation Continue :  
0,05 CFC par article