

# Bilan de la surveillance réglementée et facultative de la **rhinotrachéite infectieuse bovine** en France en 2013-2014: une situation stable et de nouvelles perspectives

Kristel Gache (1)\* (kristel.gache.fngds@reseaugds.com), David Ngwa-Mbot (1), Sophie Mémeteau (2), Sébastien Wendling (3), Stephen Valas (4), Jaqueline Vialard (5)

(1) GDS France, Paris, France

(2) Acersa, Paris, France

(3) Direction générale de l'Alimentation, Bureau de la santé animale, Paris, France

(4) Anses, Laboratoire national de référence IBR, Laboratoire de Niort, France

(5) Anses, Laboratoire de Niort, France

\*Membre de l'équipe opérationnelle de la Plateforme nationale de surveillance épidémiologique en santé animale (Plateforme ESA)

## Résumé

La rhinotrachéite infectieuse bovine est une maladie virale, provoquée par l'herpesvirus bovin de type 1 (BHV-1) qui possède un tropisme essentiellement respiratoire et génital. Dans l'élevage français actuellement, l'infection reste le plus souvent asymptomatique et la maladie présente maintenant un enjeu surtout commercial tant sur le marché national qu'à l'étranger. La campagne 2013/2014 de surveillance de la rhinotrachéite infectieuse bovine s'est terminée sur un taux de prévalence nationale de 9,8 % (le taux d'incidence sur 2013/2014 s'élève à 1,9 %). Si la proportion de cheptels sous appellation « indemne d'IBR » continue lentement d'augmenter (65,9 % au 31 mai 2014), force est de constater que l'actuel dispositif de lutte ne permet plus d'améliorer significativement la situation épidémiologique. Aussi des mesures devraient être prises d'une part pour améliorer les outils analytiques existants et d'autre part pour permettre l'accélération du processus d'éradication, ce qui contribuera également à la reconnaissance européenne du programme de lutte.

## Mots-clés

Rhinotrachéite infectieuse bovine, IBR, bovins, danger sanitaire de catégorie 2

## Abstract

### **Report on regulatory and voluntary surveillance of infectious bovine rhinotracheitis in 2013/2014: a stable situation and new opportunities**

*Infectious bovine rhinotracheitis (IBR) is a viral disease caused by bovine herpesvirus 1 (BoHV-1). The virus mainly manifests respiratory tract and genital tropism. Currently, IBR infection in French holdings is usually asymptomatic and so is now mainly a commercial issue both on the national market and abroad. The 2013/2014 surveillance campaign for IBR ended with a national prevalence rate of 9.8%, with the incidence rate reaching 1.9% over this same period. While the national certification rate continues to increase slowly (65.9% as of 31 May 2014), it is clear that the current control scheme no longer enables significant improvement in the epidemiological situation. Thus, measures should be taken to improve current analytical tools and to speed up the eradication process, which will also contribute to EU-level recognition of the French IBR certification programme.*

## Keywords

*Infectious bovine rhinotracheitis, IBR, Cattle, Category 2 health hazard*

La rhinotrachéite infectieuse bovine (IBR) est une maladie virale provoquée par l'herpesvirus bovin de type 1 (BHV-1). Il s'agit d'un virus à tropisme essentiellement respiratoire et génital. Toutefois, pour l'élevage français actuellement, l'infection reste le plus souvent asymptomatique et cette maladie présente principalement un enjeu commercial. Inscrite au code zoosanitaire de l'OIE (Organisation mondiale de la santé animale), elle peut donner lieu à des garanties additionnelles sur le plan communautaire. C'est dans ce contexte qu'ont été mis en place les dispositifs de lutte contre l'IBR.

Il existe deux dispositifs complémentaires de surveillance et de lutte vis-à-vis de l'IBR: un dispositif obligatoire de lutte, mis en place à partir de 2006, et un dispositif volontaire, conduisant à la qualification des élevages.

L'Encadré 1 résume les objectifs de lutte, les modalités de surveillance et la police sanitaire de cette maladie.

Ce document présente les résultats obtenus dans le cadre de ces dispositifs de certification et de lutte pour la campagne 2013-2014 (période du 1<sup>er</sup> juin 2013 au 31 mai 2014). Les résultats présentés ci-dessous sont issus d'une collecte spécifique des données auprès des GDS à l'aide d'un questionnaire annuel de bilan.

## Résultats du dispositif obligatoire

### Prévalence et incidence

Au 31 mai 2014, le dépistage obligatoire de l'IBR dans les troupeaux a mis en évidence en moyenne 9,8 % de cheptels ayant au moins un animal séropositif parmi les cheptels dépistés (données sur 86 départements).

Cette prévalence est stable par rapport à la campagne précédente (la prévalence s'élevait à 9,8 % au 31 mai 2013) et varie de 0,03 % à 89,6 % selon les départements (les prévalences les plus basses sont retrouvées dans les départements à orientation laitière) (Figure 1).

L'incidence de l'IBR pour la campagne 2013-2014 a été de 1,9 % (données sur 85 départements) et varie de 0 % à 10 % selon les départements (Figure 2). Tout comme la prévalence, l'incidence est relativement stable par rapport à la campagne précédente (pour la campagne 2012-2013, elle s'élevait à 1,7 %).

Pour la campagne 2013-2014, le taux de réalisation national de la prophylaxie a atteint 94,1 % (données sur 86 départements). Ce taux atteignait 94,2 % pour la campagne 2012-2013.

### Résultats des contrôles à l'introduction dans le cheptel

Les données collectées dans 88 départements indiquent une proportion de 1,4 % de bovins séropositifs à l'achat sur l'ensemble des bovins introduits (qualifiés ou non), hors ateliers dérogoitaires (soit 19001 bovins sur 1390926).

## Résultats du dispositif volontaire

### Niveau de qualification des cheptels

Au 31 mai 2014, 65,9 % des cheptels présents sur le territoire continental (hors ateliers dérogoitaires) bénéficiaient d'une appellation « indemne d'IBR » ou « contrôlé en IBR » (données sur 86 départements). Là encore, la situation n'est pas homogène sur le territoire avec des proportions de cheptels sous appellation qui varient de 0,4 % à 98,2 % selon les départements (Figure 3).

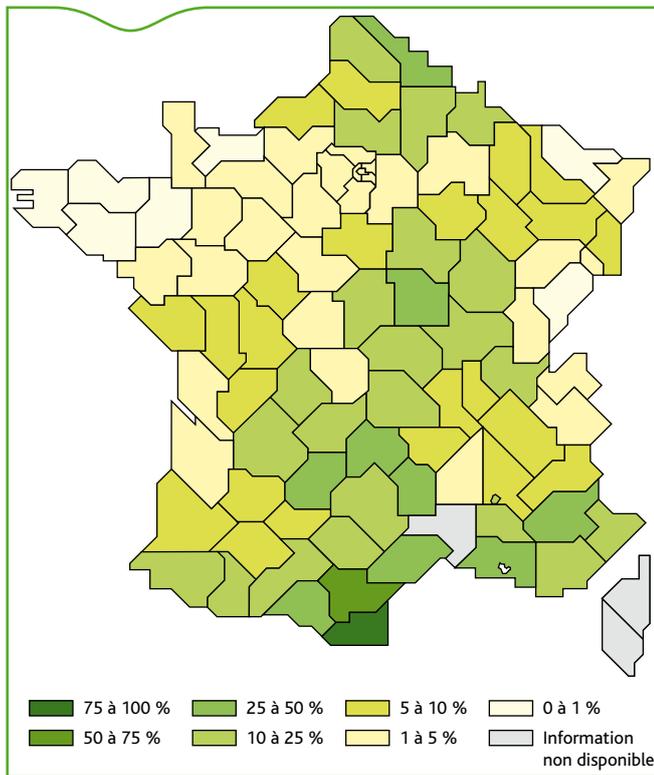


Figure 1. Prévalence (cheptels) par département au 31 mai 2014 (données GDS France)

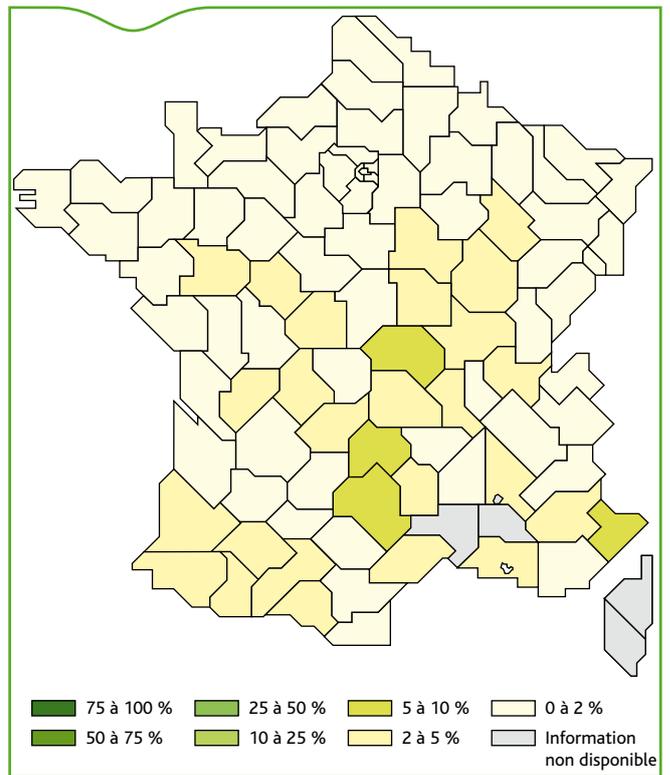


Figure 2. Incidence (cheptels) par département au 31 mai 2014 (données GDS France)

**Encadré 1. Surveillance et police sanitaire de la rhinotrachéite infectieuse bovine (IBR)**

**Objectifs**

- Fournir une estimation de la prévalence de l'IBR chez les bovins.
- Concourir à la qualification du statut sanitaire des cheptels français.

**Population surveillée**

Bovins domestiques dans l'ensemble de la France métropolitaine.

**Modalités de la surveillance**

**Surveillance obligatoire**

Ce dispositif a été mis en place à la demande des éleveurs, avec prise d'un arrêté ministériel (arrêté ministériel du 27 novembre 2006) sur la base de « la règle des 60 % » (des mesures peuvent être imposées si elles concernent plus de 60 % des animaux ou des élevages dans un département ou une région). Ce dispositif comprend :

- le dépistage sérologique à l'introduction des animaux introduits non connus positifs et/ou vaccinés;
- le dépistage sérologique des effectifs bovins: semestriel sur lait de tank dans les élevages laitiers, et annuel sur prélèvement sanguin des bovins de plus de 24 mois dans les élevages allaitants. Les troupeaux d'engraissement dérogatoires tels que définis à l'article 2 de l'arrêté du 22 février 2005 et exclusivement entretenus en bâtiment fermé sont également dérogatoires vis-à-vis de ce dépistage.

Les maîtres d'œuvre désignés de ce dispositif sont les GDS.

**Qualification facultative des cheptels**

Depuis 1996, une qualification de cheptel, reconnue officiellement, permet d'offrir aux acheteurs de bovins des garanties sanitaires en matière d'IBR. Le système de certification est géré par l'Acersa. Les conditions sanitaires ouvrant droit à la qualification des cheptels sont fixées dans le cahier des charges approuvé par le ministre chargé de l'Agriculture. Le protocole de qualification s'appuie sur les règles de dépistage obligatoire avec des mesures complémentaires pour les contrôles à l'introduction, les mélanges d'animaux (estives, concours...) et en cas de résultats non séronégatifs (positifs ou douteux) aux différents contrôles (cahier des charges national CC IBR 01, version N, homologué par avis paru au Journal

officiel le 20 juin 2012). Dans les cheptels « indemnes d'IBR », l'ensemble des animaux bénéficient de la mention « indemne d'IBR » qui est portée sur l'ASDA; dans les cheptels « contrôlés en IBR », seuls les animaux de moins de 48 mois le jour de l'attribution de la qualification peuvent bénéficier de la mention « contrôlé en IBR » sur leurs attestations sanitaires. Les élevages sont qualifiés par les Schémas territoriaux de certification (STC), qui regroupent GDS, GTV et laboratoires d'analyses, à l'échelle départementale ou régionale. Ces STC sont habilités par l'Acersa à délivrer les appellations « indemne d'IBR » et « contrôlé en IBR », cette habilitation étant maintenue par des audits.

Dans les deux dispositifs, les analyses sur mélange de dix sérums sont utilisées pour le dépistage annuel, les mélanges non négatifs faisant l'objet d'une reprise des sérums pour analyse individuelle. Les contrôles à l'introduction sont quant à eux réalisés par analyse individuelle. Tout résultat non négatif individuel obtenu sur un bovin sous appellation donne lieu à une seconde analyse avec un kit d'une autre famille. Le contrôle de la qualité de ces analyses est assuré par l'Anses – Laboratoire de Niort, désigné comme laboratoire national de référence IBR (LNR) durant l'année 2013.

**Police sanitaire**

Tout animal positif doit être vacciné dans les deux mois qui suivent la notification des résultats, à moins qu'il ne soit abattu.

**Références réglementaires**

- Arrêté ministériel du 27 novembre 2006 fixant les mesures de prophylaxie collective de la rhinotrachéite infectieuse bovine.
- Arrêté du 22 février 2005 fixant les conditions sanitaires de détention, de circulation et de commercialisation des bovins.
- Arrêté du 19 août 2011 modifiant l'arrêté du 20 novembre 2001 portant agrément de l'Acersa en tant qu'organisme concourant à la certification officielle en matière de maladies animales.

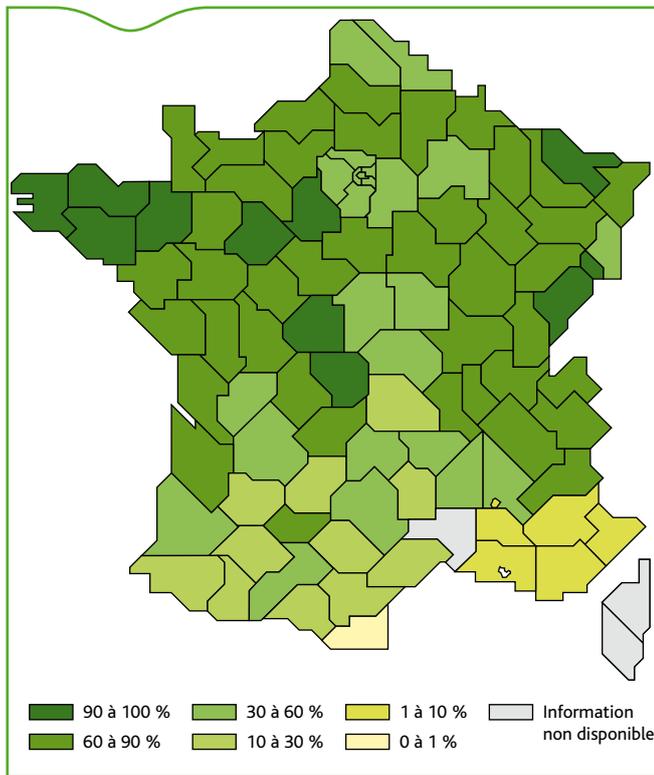


Figure 3. Proportion de cheptels sous appellation par département au 31 mai 2014 (données Acersa)

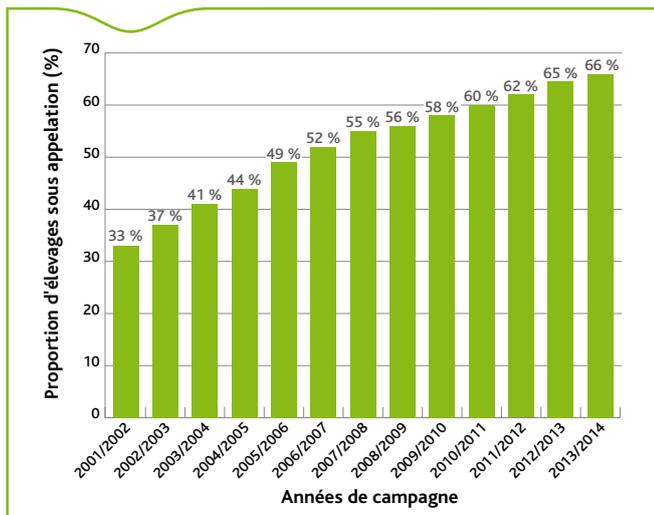


Figure 4. Évolution de la proportion de cheptels sous appellation IBR depuis 2001

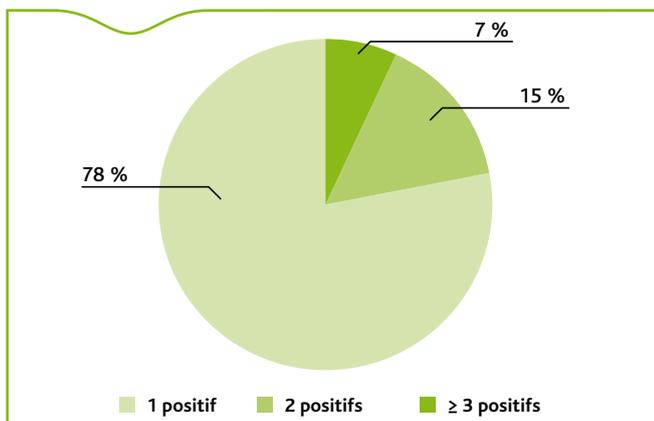


Figure 5. Distribution des cheptels sous appellation IBR-A pour lesquels des animaux ont été découverts positifs durant la campagne 2013-2014, en fonction du nombre d'animaux découverts positifs

La proportion de cheptels sous appellation a régulièrement progressé depuis la mise en place de cette certification dans le cadre de l'Acersa, rapidement de 2001 à 2007, puis plus lentement ces dernières années (Figure 4).

Au total, au 31 mai 2014, 123 070 cheptels étaient sous appellation. Les cheptels « indemnes d'IBR » (IBR-A) étaient les plus nombreux, représentant 99,4 % des troupeaux sous appellation (soit 122 330 troupeaux), contre 0,6 % pour la qualification « contrôlé en IBR » (IBR-B) (soit 740 troupeaux). Cette faible proportion s'explique par le fait que l'appellation « IBR-B » n'est en fait en général qu'une étape transitoire pour un cheptel en assainissement.

### Incidence de l'IBR dans les cheptels sous appellation IBR-A

Des animaux ont été dépistés positifs durant la campagne 2013-2014 dans 1 303 cheptels qui étaient sous appellation IBR-A au 1<sup>er</sup> juin 2013 (ce qui représentait 1,1 % des cheptels sous appellation IBR-A en début de campagne) contre 1 150 cheptels concernés durant la campagne 2012-2013 (ce qui représentait 0,9 % des cheptels sous appellation IBR-A au 1<sup>er</sup> juin 2012).

Pour 93 % d'entre eux, il s'agissait de cheptels avec un ou deux animaux positifs (Figure 5), appelés « positifs isolés ». Cette proportion est en augmentation par rapport à celle observée lors des deux campagnes précédentes (82 % de cheptels avec un ou deux animaux positifs pour la campagne 2011-2012, 87 % pour la campagne 2012-2013).

## Discussion sur l'évolution de la situation épidémiologique et du dispositif

En dépit des mesures de lutte actuellement mises en œuvre, la situation épidémiologique évolue peu à l'échelle nationale et d'une campagne à l'autre. Toutefois, des changements significatifs ont été conduits ou constatés sur le dispositif de surveillance de l'IBR.

Le transfert du LNR de Sophia Antipolis vers le laboratoire de l'Anses Niort en mai 2013 a relancé les travaux avec les différents partenaires.

Au cours de la campagne 2013-2014, certains gestionnaires de terrain issus de départements à dominante allaitante ont constaté une hausse significative du nombre d'analyses de mélanges de sérums « positives » non confirmées par les analyses réalisées individuellement sur les sérums constituant les mélanges, ainsi que du nombre de résultats divergents (analyse individuelle avec résultat positif avec la première famille de kit utilisé et négatif avec la seconde). Si cela n'a pas de conséquences au final pour l'appellation des élevages concernés, une augmentation substantielle du coût du dispositif est à déplorer du fait de l'augmentation du nombre d'analyses individuelles.

C'est au cours de cette même campagne qu'ont été mises en évidence des dérives en matière de spécificité de la part d'un fabricant sur un kit utilisé en analyse de mélange, ce qui pourrait expliquer une part des constatations évoquées précédemment. Alerté par le terrain, le LNR a mis en œuvre les investigations nécessaires et a permis aux gestionnaires, DGAL, Acersa et GDS France, de réagir en conséquence, en apportant en particulier une information régulière aux laboratoires et aux gestionnaires sur la situation et en leur adressant des recommandations sur la conduite à tenir. Les fabricants ont été sensibilisés et cet épisode a conforté l'initiative déjà engagée par le laboratoire de Niort de l'Anses de travailler avec les acteurs concernés sur les pistes d'amélioration du dispositif actuel de contrôle des réactifs et de réactovigilance.

De manière plus générale, et indépendamment de cet épisode qui a conforté la nécessité de consolider le dispositif d'évaluation des réactifs, les résultats obtenus dans le cadre du suivi des appellations suscitent beaucoup d'interrogations de la part des gestionnaires, des éleveurs et des intervenants depuis les changements de kits pour les analyses sur mélange de sérums opérés au cours de la campagne 2010-2011. La problématique posée est celle des animaux dits « positifs isolés »

(single reactors) trouvés de plus en plus nombreux dans les élevages sous appellation. L'approche épidémiologique de ces cas conduit le plus souvent les gestionnaires à suspecter une réaction faussement positive. Outre les défauts de spécificité parfois constatés pour certains lots de réactifs, une des hypothèses émises notamment par le LNR est l'existence de réactions croisées avec d'autres Herpesvirus. Plusieurs actions sont menées par le LNR, en lien avec les gestionnaires, pour mieux comprendre la réalité de ces cas et proposer des outils analytiques de confirmation et de dépistage plus adaptés. C'est ainsi qu'une collecte de matériel biologique issu de cette catégorie d'animaux (single reactors) en cheptel sous appellation a été mise en place à partir de janvier 2013. Dans l'attente des résultats de ces travaux, les règles de gestion ont été adaptées.

Plus largement, les gestionnaires (DGAL, GDS France et Acersa) partagent la volonté d'améliorer et de renforcer l'harmonisation des outils analytiques utilisés, afin de mieux répondre à leurs objectifs et de gagner en efficacité. Cela passe par l'amélioration de leur dispositif d'évaluation. La première étape est d'une part la constitution d'une nouvelle échantillothèque (sérum et laits), plus représentative du terrain, la sérothèque actuelle étant maintenant ancienne, et d'autre part le renouvellement des sérums étalons. Ce travail a été lancé en 2014 par GDS France au sein de son réseau et va être poursuivi en 2015-2016.

Enfin, indépendamment de ces questions, la situation restant stable depuis maintenant des années, sans progression notable, la volonté d'accélérer le processus d'éradication a été actée en 2014. Au vu des prévalences et incidences observées, les efforts à fournir sont plus importants dans certaines zones, plutôt à dominante allaitante. La situation initiale et l'historique des plans de lutte locaux peuvent en partie l'expliquer, mais cela doit être surtout mis en lien avec certaines pratiques. Les estives ou les circuits commerciaux particulièrement denses, qui se rattachent davantage aux zones allaitantes, sont des pratiques à risque. De plus, le parcellaire des exploitations allaitantes est souvent beaucoup plus morcelé qu'en élevage laitier, ce qui

augmente les risques de transmission en multipliant les contacts entre cheptels avec des voisins de pâture. Le rythme des réformes, moins élevé en élevage allaitant qu'en élevage laitier, ralentit l'élimination des éventuels animaux positifs. Les échanges se poursuivent donc entre les différents acteurs pour établir les mesures nécessaires à l'atteinte de cet objectif, partagé par tous, pour une mise en place au plus tôt. Dans le même temps, cela répondra aux enjeux commerciaux en contribuant à l'obtention de la reconnaissance européenne du programme de lutte mené.

## Conclusion

Une fois que le LNR aura pu réactualiser les échantillothèques, les gestionnaires devront s'atteler à redéfinir les objectifs de performances des kits de dépistage en fonction des objectifs de gestion, à la fois pour la gestion des appellations (problématique des single reactors) et dans la perspective de l'accélération de l'éradication. Il sera nécessaire de s'appuyer sur des outils de diagnostic encore plus fiables et de disposer d'un outil de confirmation qui permette de trancher simplement en cas de suspicion de réaction faussement positive.

Depuis que certains pays voisins ont obtenu la reconnaissance européenne de leur programme de lutte, les négociations avec les instances européennes ont été relancées pour obtenir la reconnaissance du programme de lutte français. La volonté de renforcer les mesures dans un objectif d'éradication de l'IBR va dans le sens de cette obtention.

De ce fait, la mise en place des nouvelles mesures en vue d'éradiquer l'IBR sur les prochaines campagnes permettra aux éleveurs de pérenniser, voire d'améliorer les échanges commerciaux, et de voir ainsi leurs efforts récompensés.

## Références bibliographiques

Cahier des charges national CC IBR 01, version N, homologué par avis paru au *Journal officiel* le 20 juin 2012.