

La surveillance de la brucellose à partir de la déclaration obligatoire des avortements bovins : quelle capacité de détection précoce ?

Anne Bronner (1) (anne.bronner@anses.fr), Séverine Rautureau (2)*, Anne Touratier (3)*, Emilie Gay (1), Didier Calavas (1)*

(1) Anses, Laboratoire de Lyon, France

(2) Direction générale de l'alimentation, Bureau de la santé animale, Paris, France

(3) GDS France, Paris, France

* Membres de l'équipe opérationnelle de la Plateforme nationale de surveillance épidémiologique en santé animale

Résumé

La surveillance de la brucellose bovine repose en France principalement sur la déclaration obligatoire des avortements bovins par les éleveurs et les vétérinaires, celle-ci devant permettre de détecter précocement toute réintroduction de la maladie sur le territoire. Toutefois, les résultats de cette surveillance laissent suspecter une forte sous-déclaration. La présente étude a ainsi permis d'estimer que 73 % (ICr⁽¹⁾ [71 % - 75 %]) des éleveurs qui auraient observé des avortements dans leur élevage ne les déclareraient pas. Lorsque les éleveurs choisissent de participer, les délais de réalisation des prélèvements et d'obtention des résultats de laboratoire sont relativement courts.

Mots clés

déclaration obligatoire, avortement, brucellose, détection précoce.

Abstract

The mandatory notification system of bovine abortions: a relevant tool for early detection of brucellosis outbreaks?

The main surveillance system of bovine brucellosis in France consists in the mandatory notification of bovine abortions by farmers and veterinarians. It is designed to detect any reintroduction of the disease in France. However, under-reporting seems to be a major limitation of this system: we estimated that 73 % (ICr⁽²⁾ [71 % - 75 %]) of the farmers which were expected to report abortions failed to do it. When farmers decide to report, samples are collected a short time after abortion and laboratory results obtained quite quickly.

Keywords

mandatory notification, abortion, brucellosis, early detection.

La surveillance de la brucellose bovine, maladie zoonotique, repose en France avant tout sur la déclaration obligatoire des avortements par l'éleveur et le vétérinaire sanitaire (Arrêté Ministériel du 22/04/2008). Elle vise à détecter précocement l'apparition de tout nouveau foyer, l'incidence sur le territoire étant très faible: jusqu'à cette année, le dernier foyer avait ainsi été détecté en 2003. Cette absence de cas avait conduit à la reconnaissance du statut officiellement indemne du pays en 2005. Les deux foyers détectés en mars et avril 2012 dans le Pas de Calais et en Haute-Savoie⁽³⁾ ont rappelé brutalement que la maladie pouvait ré-émerger sur le territoire.

Les résultats de surveillance laissent craindre une sous-déclaration importante des avortements. C'est ainsi que cette thématique sanitaire a été inscrite dans le programme de la Plateforme nationale de surveillance épidémiologique en santé animale, afin d'améliorer la surveillance des maladies abortives d'intérêt pour l'État en élevages de ruminants (Fediaevsky, *et al.* 2010; Calavas, *et al.* 2012).

Dans ce cadre, une première analyse des données de déclaration recueillies dans les élevages de bovins au cours de la campagne de reproduction 2010 – 2011 (définie du 1^{er} août 2010 au 31 juillet 2011) a été conduite. Les objectifs étaient notamment d'estimer la proportion d'éleveurs sous-déclarants et d'analyser certains indicateurs reflétant l'activité du dispositif de déclaration.

Résultats

L'analyse a porté sur soixante-dix-huit départements, inclus car ayant participé au dispositif de surveillance (c'est-à-dire ayant fait l'objet d'au moins une déclaration d'avortement sur la période). Dans ces départements, 49 820 avortements de bovins ont été déclarés et enregistrés dans Sigal (le système d'information de la Direction générale de l'alimentation) au cours de la campagne 2010

– 2011, correspondant à 29 002 élevages. Ces éleveurs déclarants représentaient 16,4 % de la totalité des élevages bovins recensés au cours de la période (n = 176 718).

Les résultats de la modélisation statistique révèlent que 60 % (ICr⁽¹⁾ [49,9-67,3 %]) de la totalité des élevages auraient observé et auraient dû déclarer des avortements dans leur élevage. Parmi eux, seulement 27,3 % ont effectivement déclaré des avortements et 72,7 % (ICr [70,9-74,8 %]) n'en ont pas déclaré. On estime donc par cette analyse qu'environ trois quarts des élevages qui ont observé au moins un avortement dans leur élevage ne les ont pas déclarés. Cette proportion de sous-déclaration a été estimée plus importante pour les élevages allaitants (estimée à 85 % ICr [84 – 86 %]) que pour les élevages laitiers ou mixtes (estimées respectivement à 61 % [59-64 %] et 65 % [63-68 %]) (Bronner, *et al.* 2012).

Concernant les élevages déclarants, le numéro d'identification de la femelle ayant avorté est renseigné manuellement et parfois de façon incomplète: en croisant les données de déclaration et celles issues de la notification des mouvements d'animaux (données enregistrées dans la BDNI, la Base de données nationale d'identification), ce numéro permettait ainsi de confirmer la présence du bovin dans l'exploitation concernée par la déclaration dans 82 % des cas.

Les avortements notifiés étaient survenus plus particulièrement dans le dernier tiers de gestation: pour 73,4 % d'entre eux (n = 34 314), le stade de gestation au moment de l'avortement se situait entre le 7^e et le 9^e mois (parmi les 95,4 % d'avortements pour lesquels une durée de gestation était renseignée).

Pour 96,3 % des avortements déclarés (n = 45 853) et pour lesquels l'information était disponible (soit 95,5 % de la totalité des avortements déclarés), le vétérinaire sanitaire était intervenu dans les sept jours. Pour 87 % des avortements déclarés, les résultats de laboratoire étaient

(1) Intervalle de crédibilité à 95 %.

(2) 95 % credible interval.

(3) Source: http://web.oie.int/wahis/public.php?page=weekly_report_index&admin=0&newlang=2 et <http://www.survepi.org>

disponibles dans les deux semaines suivant la date d'intervention du vétérinaire dans l'élevage (et pour 45 % d'entre eux, ce délai était d'une semaine). Au total, le délai entre la date d'avortement déclarée et la date d'obtention des résultats dans Sigal était inférieur à 14 jours pour 82 % des interventions (parmi les 95,9 % interventions pour lesquelles ces deux dates étaient connues).

Un seul prélèvement était réalisé dans 75,5 % des cas, correspondant majoritairement à une prise de sang.

Interprétation et discussion

La description des données recueillies au cours de la campagne 2010 – 2011 a permis de révéler certaines anomalies (telles que l'absence de renseignement de certaines informations, des incohérences ou des doublons dans les données) qui ont limité l'analyse du dispositif. En particulier, le numéro d'identification des bovins n'est pas toujours correctement renseigné et ne permet pas de vérifier la présence effective de l'animal dans l'élevage par croisement avec les données de notification renseignées dans la BDNI. En outre, cette première analyse suppose que les différentes données renseignées sont exactes et ont donc été validées, ce qui mériterait d'être discuté avec les acteurs locaux concernés.

Au vu de ces résultats, il apparaît que le dispositif de déclaration des avortements est très peu exhaustif et ne permettrait d'exercer une surveillance des maladies abortives que dans un quart des élevages qui auraient observé des avortements.

Toutefois, lorsque l'éleveur choisit de déclarer un avortement, les délais de réalisation des prélèvements et d'obtention des résultats de laboratoire sont relativement courts pour la majorité des avortements déclarés, si l'on tient compte des aspects organisationnels inhérents à la réalisation de la visite, à l'acheminement des prélèvements et à la réalisation des analyses. Cette rapidité d'obtention des résultats doit permettre de mettre en place rapidement des mesures de contrôle

et d'investigations complémentaires, consistant notamment à réaliser d'autres prélèvements à des fins de diagnostic direct (Anonyme 2008).

En conclusion, cette étude constitue une première étape dans l'analyse du dispositif de déclaration obligatoire des avortements chez les bovins, pour lequel une évaluation plus approfondie est prévue afin d'identifier précisément les éventuelles difficultés et points à améliorer. Les résultats obtenus à ce stade permettent de confirmer qu'une forte marge de manœuvre existe afin de renforcer la mobilisation des acteurs de la santé animale et d'améliorer la participation des éleveurs au dispositif. L'un des leviers d'action actuellement étudié au niveau national dans le cadre de la Plateforme nationale de surveillance épidémiologique en santé animale consiste à développer et associer à ce dispositif obligatoire des protocoles de diagnostic différentiel des maladies abortives, intégrant des maladies économiques préoccupant directement les éleveurs.

Références bibliographiques

Arrêté ministériel du 22 avril 2008 fixant les mesures techniques et administratives relatives à la prophylaxie collective et à la police sanitaire de la brucellose des bovins.

Bronner, A., E. Gay, *et al.* (2012). « Analyse du dispositif de déclaration obligatoire des avortements bovins en France sur la campagne 2010-2011 à partir de méthodes de capture - recapture unilistes. » *Épidémiologie et santé animale* (à paraître).

Calavas, D., A. Fediaevsky, *et al.* (2012). « Plateforme nationale de surveillance épidémiologique en santé animale: missions prioritaires et organisation. » *Bulletin Epidemiol. Santé Anim. Alim. Anses-DGAL* 48: 2-5.

Fediaevsky, A., Garin-Bastuji, *et al.* (2010). « Bilan de la surveillance de la brucellose en 2009: des contraintes de surveillance dans une situation assainie. » *Bulletin Epidemiol. Santé Anim. Alim. Anses-DGAL* 40: 9-12.