

Analyse d'un échantillon de **Visites sanitaires bovines 2008-2009**. Enseignements et perspectives

Géraldine Cazeau (1)*, Carole Sala (1)*, Alexandre Fediaevsky (2), Anne Touratier (3), Gérard Bosquet (4), Pascal Holleville (5), Didier Calavas (1) (didier.calavas@anses.fr)

(1) Anses, Laboratoire de Lyon

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

(3) GDS France, Paris

(4) Société nationale des groupements techniques vétérinaires, Paris

(5) GDS de Loire-Atlantique, Nantes

* Ces deux auteurs ont contribué de manière équivalente à l'analyse des données.

Résumé

Un échantillon de 15 000 questionnaires de Visites sanitaires bovines (VSB) réalisées en 2008-2009 a été analysé pour fournir des informations sur la manière dont les vétérinaires mènent ces visites et sur les points pouvant faire l'objet d'action de sensibilisation auprès des éleveurs en terme de maîtrise des risques sanitaires. L'analyse permet de mettre en évidence des axes d'amélioration en matière de conception et réalisation des visites et en ce qui concerne les mesures en élevage : équipements et locaux, gestion de la pharmacie et tenue des documents sanitaires. La typologie des élevages au regard des réponses permet d'identifier les groupes d'élevages vers lesquels porter les actions.

Mots clés

Visite sanitaire bovine, épidémiologie, surveillance

Abstract

Analysis of a sample of health visits of cattle farms in 2008-2009. Lessons and outlook.

A sample of 15,000 questionnaires concerning health visits of cattle farms carried out in 2008-2009 was analysed to determine the way in which veterinarians organise these visits and possible ways of raising awareness among farmers concerning health risk control. The analysis revealed ways of improving the inspection protocol and procedure and also stock-keeping practices: equipment and housing, the management of veterinary pharmaceuticals and the completion of health documents. Responses showed which categories of clusters of farms would best benefit from such actions.

Keywords

Health visits, cattle, epidemiological surveillance

Institué en 2005, le dispositif des Visites sanitaires bovines (VSB) a évolué en 2007⁽¹⁾ pour s'élargir à différents domaines de la santé publique vétérinaire en même temps que le rythme devenait bisannuel (Encadré 1).

Les objectifs de l'analyse d'un échantillon de VSB réalisées dans l'ensemble des exploitations bovines entre 2008 et 2009 étaient multiples :

- déterminer comment les outils fournis pour effectuer la VSB (questionnaire et grille d'analyse) sont utilisés par les vétérinaires pour faire l'évaluation globale des six rubriques principales ;
- dresser un état « sanitaire » du cheptel bovin à partir des éléments du questionnaire, en faisant notamment ressortir les points majeurs de maîtrise des risques en santé publique vétérinaire ;
- identifier au sein des différentes rubriques les points pouvant faire l'objet d'actions de sensibilisation prioritaires auprès des éleveurs.

Cette étude⁽³⁾ vient compléter une première analyse des 132 597 VSB réalisées en France métropolitaine entre le 1^{er} janvier 2008 et le 31 octobre 2009 à partir des données saisies par les vétérinaires dans le système d'information de la DGAL (SIGAL) par la télé-procédure mise en place au printemps 2008. Cette première analyse avait porté sur les données disponibles au plan national, c'est-à-dire les réponses synthétiques aux six rubriques du questionnaire et la synthèse générale de la visite [1].

Réalisation de l'étude

L'étude prévoyait d'analyser la totalité des VSB réalisées en France métropolitaine en 2008-2009 pour lesquelles la conclusion était « non satisfaisante (NS) », ainsi qu'un échantillon aléatoire dans chaque département de 10 % des VSB dont la conclusion était « satisfaisante

Encadré 1. Contenu de la Visite sanitaire bovine 2008-2009

La moitié des exploitations bovines ont fait l'objet d'une VSB en 2008, l'autre moitié en 2009. Le questionnaire renseigné à l'occasion de cette visite comporte six rubriques : protection sanitaire de l'élevage, gestion des locaux et des équipements, gestion sanitaire des animaux, gestion de la pharmacie vétérinaire, hygiène de la traite et tenue des documents sanitaires de l'élevage. Les réponses à chaque rubrique sont consignées par le vétérinaire sanitaire de l'élevage, en utilisant une grille d'évaluation fournie par la DGAL⁽²⁾. L'évaluation conduit à attribuer par rubrique une des trois mentions suivantes : « satisfaisante », « à améliorer » ou « non satisfaisante ». Une évaluation globale est attribuée en fonction des résultats des différentes rubriques et de l'appréciation générale du vétérinaire.

(S) » ou « à améliorer (A) ». Le tirage aléatoire a été réalisé par l'Anses à partir de la liste des visites réalisées fournie par la DGAL. Une liste de 21 880 visites a été envoyée aux Directions départementales en charge de la protection des populations (DDecPP), leur demandant de collecter les questionnaires correspondants auprès des vétérinaires qui avaient réalisé les visites.

Au total, 16 192 questionnaires ont été retournés, soit un taux de retour global de 74 %, avec des différences importantes entre les départements. L'échantillon reçu représentait 8 % des VSB réalisées en 2008-2009. Après déclaration de l'étude à la CNIL et anonymation des documents, les données ont été saisies dans une base de données et ont fait l'objet d'une analyse statistique (Encadré 2).

Les questionnaires pour lesquels une rubrique entière était non renseignée ont été exclus, considérant qu'il s'agissait d'un problème de transmission des questionnaires. Au final, 14 590 questionnaires ont été analysés, soit 66,7 % de l'échantillon défini initialement.

(1) Arrêté du 28 décembre 2007 constituant un réseau de surveillance et de prévention des risques sanitaires dans la filière bovine dénommé « réseau national des visites sanitaires bovines » ; <http://www.legifrance.gouv.fr/lopdf.do?cidTexte=JORFTEXT000017843231>

(2) <http://agriculture.gouv.fr/sections/thematiques/sante-protection-animaux/animaux-d-elevage/visite-sanitaire-bovine>

(3) Cette étude s'inscrit dans le cadre de la convention DGAL-Anses L 118-A relative à l'analyse des visites sanitaires réalisées en France métropolitaine en 2008 et 2009. Sa réalisation a été suivie par un groupe de travail composé des auteurs de cet article.

Encadré 2. Analyse statistique des questionnaires

Après saisie de l'ensemble des questionnaires reçus dans une base de données, chaque question a fait l'objet d'une description statistique, ainsi que les commentaires de chaque rubrique. Une analyse statistique multivariée (analyse des correspondances multiples (ACM) et classification ascendante hiérarchique (CAH)) a ensuite été réalisée pour chacune des rubriques du questionnaire pour comprendre les relations entre les réponses à chaque question et analyser comment les vétérinaires avaient renseigné le questionnaire. Dans un troisième temps, une analyse statistique multivariée de l'ensemble des questions a permis de dégager la structure générale des réponses et d'identifier des groupes d'élevages en fonction de l'ensemble des réponses. Pour cette dernière analyse, la taille des élevages (estimée par le nombre de bovins de deux ans et plus présents sur l'année entière en 2008 ou 2009 (nombre de bovin-années divisé par 365)) a été « projetée » sur l'analyse (c'est-à-dire que cette variable n'intervient pas dans l'analyse) afin de voir s'il y avait un lien entre la typologie des réponses et la taille des exploitations.

Les taux de retour des questionnaires complets et analysés à conclusion A ou S (66,9 %) et de ceux à conclusion NS (61,2 %) n'étaient pas significativement différents (Khi-deux, $p = 0,16$), n'introduisant pas de biais dans l'analyse, qui a cependant été pondérée en fonction des taux de sondage dans les différentes catégories d'élevages.

Analyse de l'utilisation des outils de la VSB par les vétérinaires

L'utilisation des outils de la VSB a été estimée à partir d'indicateurs : niveau de non réponse aux questions, cohérence entre réponses aux rubriques et synthèse générale, présence de commentaires et cohérence entre les réponses à certaines questions.

Les taux de non réponse sont variables en fonction des questions mais sont en général faibles (moins de 3 %). Ils peuvent être assez importants dans certains cas. C'est le cas pour l'évaluation de la rubrique gestion sanitaire des animaux qui présente un taux de modalité « non renseigné » anormalement élevé (16,5 %) sans doute en raison de l'ergonomie du questionnaire. On peut penser qu'il peut s'agir d'un oubli, car cette question arrive à la fin d'une série de questions assez longue : dix questions fermées, un tableau pour les motifs de réforme, un tableau de mortalité par classe d'âge, un tableau sur les maladies de l'élevage et enfin un tableau sur les traitements préventifs. On note également que les tableaux de cette rubrique sont moyennement bien renseignés, peut être parce qu'ils sont redondants avec certaines questions du Bilan sanitaire d'élevage⁽⁴⁾.

La cohérence de report des évaluations de chaque rubrique en fin de questionnaire est globalement très bonne (de 94,3 à 98,5 % selon les rubriques). Dans les autres cas, les notes reportées sont dans certains cas plus favorables (par ex. gestion sanitaire des animaux), dans d'autres plus défavorables (par ex. tenue des documents sanitaires de l'élevage). On constate le même type de différence entre la note de synthèse « théorique » (c'est-à-dire celle que l'on obtient en appliquant l'algorithme prévu dans la note de service) et la note de synthèse attribuée par les vétérinaires. Ces deux notes sont cohérentes dans 93 % des cas et pour les cas restants, la note de synthèse est quasiment toujours (97 % des cas) moins bonne que la note théorique. Il apparaît ainsi que les vétérinaires semblent moduler volontairement les notes reportées, ce qui relève de l'expertise qui leur est demandée, et qui interroge de ce fait sur l'intérêt de l'algorithme de classification.

De même la cohérence entre la conclusion du questionnaire et celle saisie dans SIGAL est très élevée (98,1 %). Cependant, un certain nombre de vétérinaires ne reportent pas systématiquement les évaluations en fin de questionnaire ou ne renseignent que la page de

conclusion sans avoir renseigné le questionnaire. Cela pose dans ce cas la question de la réalisation de la visite selon le protocole prévu.

Dans le guide d'évaluation, il était demandé de rédiger des conseils pour chaque rubrique « non satisfaisante ». Cette consigne semble avoir été correctement respectée, puisque la présence de commentaires était plus fréquente lorsque l'évaluation était « à améliorer » ou « non satisfaisante » (de 33 % à 85 %) que lorsque celle-ci était « satisfaisante » (de 16 % à 37 %). Lorsque l'évaluation était à améliorer, la présence de commentaires était plus fréquente pour les rubriques « protection de l'élevage » et « gestion de la pharmacie » (plus de 80 % de commentaires) par rapport aux autres rubriques (de 58 % à 62 %). Lorsque l'évaluation était « non satisfaisante » la présence de commentaires variait de 33 % (rubrique « hygiène de la traite ») à 80 % (rubrique « gestion de la pharmacie »).

La cohérence entre les réponses à certaines questions permet de tirer des enseignements. Ceci est illustré par la cohérence entre l'existence de centres de rassemblement⁽⁵⁾ ou d'ateliers dérogoitaires⁽⁶⁾ sur le site d'exploitation et les moyens mis en œuvre pour l'isolement. Respectivement 3,6 % et 4,3 % des questionnaires signalent l'existence de centres de rassemblement et d'ateliers dérogoitaires alors que la proportion de centres de rassemblement est beaucoup plus faible. Ces chiffres traduisent probablement une confusion entre ces deux types de situations et interrogent donc notamment sur la compréhension de ces différentes activités. Par ailleurs, on observe que pour respectivement 30 et 51,3 % des centres de rassemblement et des ateliers dérogoitaires signalés, la séparation des bovins de l'exploitation avec ceux du centre de rassemblement ou de l'atelier dérogoitaire était notée sans objet. Il serait donc nécessaire de clarifier et de mettre en exergue les définitions correspondantes.

Analyse de la maîtrise des risques sanitaires et identification d'actions de sensibilisation prioritaires

Le nombre de situations non satisfaisantes est très faible (globalement 0,5 %) et par rubrique (de 0,1 à 1,7 %), identifiant vraisemblablement des dysfonctionnements majeurs. La VSB permet également, selon les rubriques, d'identifier entre 5 et 20 % environ d'élevages dont la situation est à améliorer.

Les trois rubriques ayant une évaluation avec un taux de modalité à améliorer de plus de 10 % sont :

- les locaux et équipements : la notion d'isolement ou de local de quarantaine est relative. Un emplacement permettant une séparation dans l'espace entre l'animal et le reste du troupeau peut être suffisant dans les cas où il n'y a pas de risque apparent de contagiosité. Toutefois, on constate qu'il n'était pas possible d'isoler des animaux malades dans 19 % des exploitations et que les locaux de quarantaine faisaient défaut dans 13 % des élevages. Les élevages disposant d'une quarantaine isolaient généralement les animaux malades. Il s'agit probablement du même local qui fait office de quarantaine et de zone d'isolement. On note que les équipements pour le stockage des cadavres (aire bétonnée) faisaient défaut dans plus de la moitié des élevages ;
- la gestion de la pharmacie : la gestion des déchets de soins était satisfaisante dans deux tiers des élevages, ce qui peut être considéré comme relativement satisfaisant ; il y a néanmoins une marge d'amélioration possible pour le tiers des élevages restants ;
- la tenue des documents : un peu de plus de 3 % des exploitations ne disposaient pas de registre d'élevage, document pourtant obligatoire depuis plus de dix ans. Mais le principal problème était l'enregistrement des soins effectués par le vétérinaire ou l'éleveur, qui était à améliorer dans plus de 15 % des élevages.

(4) Arrêté du 24 avril 2007 relatif à la surveillance sanitaire et aux soins régulièrement confiés au vétérinaire pris en application de l'article L. 5143-2 du code de la santé publique.

(5) Centre agréé pour les échanges communautaires ou exploitation enregistrée par l'EDE pour une activité de négoce.

(6) Élevage ayant un atelier d'engraissement séparé de l'atelier naisseur et bénéficiant pour cet atelier de dérogoations en matière de prophylaxies réglementées.

Des actions d'information et de sensibilisation pourraient être menées sur ces trois points.

La réalisation d'une typologie des réponses à partir de toutes les questions de la VSB (ACM et CAH, **Encadré 2**), permet d'identifier trois grands groupes d'élevages :

- un groupe très majoritaire (73,2 % des élevages) qui présente globalement et par rubrique une situation satisfaisante et des risques sanitaires faibles ; on retrouve majoritairement les plus gros élevages dans ce groupe (plus de 50 animaux de deux ans et plus) ;
- un deuxième groupe (21,3 % des élevages) dont la situation est « à améliorer » voire « non satisfaisante » et les évaluations des rubriques essentiellement à améliorer (élevages qui n'effectuent pas les isolements réglementaires (vêlage, isolement des malades et quarantaine), qui doivent améliorer la gestion des risques (modérés) d'introduction d'agents pathogènes, de la pharmacie vétérinaire et de la documentation sanitaire) ; on retrouve majoritairement dans ce groupe les petits/moyens élevages (de 20 à 49 animaux de deux ans et plus) ;
- un petit groupe (5,5 %) d'élevages à conclusion « non satisfaisante » ou « à améliorer ». Ces élevages n'enregistrent pas les soins, présentent un écart dans l'application de la réglementation concernant la pharmacie vétérinaire, n'effectuent pas les isolements réglementaires (vêlage, malades et quarantaine) ; ces élevages doivent par ailleurs améliorer l'état sanitaire des animaux et les soins apportés aux animaux ; ce sont plutôt de très petits élevages (moins de 10 animaux de deux ans et plus).

Cette typologie permet d'éclairer l'analyse des résultats de la VSB. L'association statistique entre une partie des réponses « non satisfaisante » ou « à améliorer » et la taille des ateliers bovins suggère une difficulté des petits élevages à respecter l'ensemble des prescriptions réglementaires évaluées. Cela peut provenir de l'investissement que peuvent représenter des aménagements structurels, tels que l'aire de stockage des cadavres, en comparaison aux bénéfiques issus des petits ateliers bovins, mais également d'autres facteurs non pris en compte par la VSB dans sa forme actuelle.

Perspectives d'évolution de la VSB

L'évolution de la VSB passe par une réflexion approfondie sur les objectifs assignés à cette visite et la mise en adéquation de son contenu avec ces objectifs. On peut identifier trois grands types d'objectifs dans la visite actuelle : contrôle, conseil, enquête.

En matière de contrôle, la remontée des données de synthèse de la VSB via SIGAL semble être de nature à permettre d'identifier les élevages « à problème » dans lesquels la maîtrise des risques sanitaires, les soins portés aux animaux, etc. sont notoirement insuffisants, et donc orienter les actions des différents acteurs auprès de ces élevages.

En matière de conseil, on a pu constater par le passé qu'il y a eu une augmentation notable des déclarations d'avortements, et également de la tenue du registre d'élevage et de la gestion de la pharmacie, très probablement suite à l'introduction de ces thématiques dans le contenu de la VSB. Ce type de visite peut donc être le support d'actions de sensibilisation et de conseil auprès des éleveurs. Cet objectif, qui relève de la relation individuelle entre un éleveur et son vétérinaire lors de la visite, doit cependant être appuyé en termes de contenu et de message par une formation continue adéquate des vétérinaires qui réalisent ces visites et un recyclage régulier sur les thèmes abordés par la visite.

En matière d'enquête cette visite peut constituer un moyen d'accéder directement à tout élevage de bovins et donc d'obtenir des informations non disponibles par ailleurs. Par exemple, la VSB pourrait utilement être utilisée pour estimer le niveau d'information des éleveurs sur leurs obligations réglementaires, pour recueillir de façon standardisée des informations objectives précises sur certaines pratiques comme l'utilisation des médicaments ou sur des données structurelles

utilisables par le gestionnaire en anticipation de crise ou pour affiner le traitement de données de surveillance à des fins épidémiologiques.

Par contre, il paraît inutile de recueillir via la VSB des informations dont on dispose par ailleurs (par ex. le respect des règles sanitaires sur les introductions d'animaux) ou encore des informations dont le niveau de précision serait incompatible avec le temps de travail rémunéré pour la VSB. Par exemple les questions concernant le recueil des principales maladies rencontrées dans l'élevage, les causes de mortalité et de réforme ou encore les traitements préventifs mis en place fournissent des réponses très générales, ne précisant rien que l'on ne sache par ailleurs. Il en est de même pour l'évaluation de l'hygiène de traite qui nécessiterait une visite approfondie, avec une méthodologie définie et la nécessité d'assister à une séance de traite, pour être menée convenablement.

Sur le plan logistique, l'utilisation des VSB à des fins de surveillance épidémiologique implique un certain nombre de contraintes :

- permettre un accès aisé au contenu des questionnaires ; il a en effet été extrêmement lourd de se procurer les questionnaires auprès de chaque vétérinaire. Une centralisation des questionnaires apparaît indispensable, les modalités de cette centralisation restant à définir, questionnaire papier ou accès télématique. Cet accès peut être anonymé, avec uniquement une localisation départementale des élevages, ce qui permettrait de déconnecter les objectifs d'épidémiologie de l'objectif de contrôle et favoriser ainsi l'acquisition de données pertinentes, sans crainte des conséquences ;
- avoir un formulaire unique pour les VSB ; l'analyse de l'échantillon de questionnaires a montré que deux tiers des questionnaires respectaient dans le fond et la forme les spécifications de la note de service. Le tiers restant recouvrait une dizaine de questionnaires différents, dans la forme essentiellement, rendant plus difficile leur exploitation.

Au final, l'analyse d'un échantillon de VSB 2008-2009 a apporté un certain nombre d'informations quant à sa mise en œuvre et son intérêt, et a permis d'identifier des pistes d'amélioration. Cette étude, dont tous les résultats ne peuvent pas être présentés ici [2] vient compléter l'audit réalisé par le CGAEER en 2010 [3] et les analyses précédemment réalisées sur ce dispositif [4,6] et pourra ainsi contribuer à l'évolution de cette visite pour les années à venir.

Remerciements

Les auteurs tiennent à remercier l'ensemble des DDecPP et des vétérinaires concernés pour la fourniture des questionnaires échantillonnés, ainsi que l'unité Épidémiologie de l'Anses-Lyon pour le travail de gestion logistique des questionnaires inclus dans l'étude.

Références bibliographiques

- [1] Fediaevsky, A. and D. Calavas (2010). La visite sanitaire bovine : un dispositif à valoriser. *Bulletin épidémiologique Afssa-DGAL* 36: 1-5.
- [2] Cazeau, G., Sala, C. and D. Calavas (2011) Les visites sanitaires bovines 2008-2009 en métropole - Analyse d'un échantillon de visites, Rapport Anses Laboratoire de Lyon : 91pp.
- [3] Gaudot, C. and J.-C. Tosi (2010). La visite sanitaire bovine : perception et attentes, pistes d'évolution http://agriculture.gouv.fr/IMG/pdf/Cgaaer_10101_visite_sanitaire_bovine.pdf: 38pp.
- [4] Mornat, E. and D. Calavas (2007). Visites sanitaires annuelles des élevages de bovins. Analyse d'un échantillon de visites réalisées dans le département de la Vendée lors de la campagne 2005-2006, Rapport Afssa-Lyon: 28pp.
- [5] Avis de l'Agence française de sécurité sanitaire des aliments sur un arrêté constituant un réseau de surveillance et de prévention des risques sanitaires dans la filière bovine dénommé « réseau national des visites sanitaires bovines », 11 décembre 2007, <http://www.anses.fr/Documents/SANT2007sa0332.pdf>.
- [6] Calavas, D., A.-M. Roy, et al. (2009). Visite sanitaire bovine : objectivité et pédagogie. *Le Point Vétérinaire*: 65-69.