



**EHESP**



---

**Ingénieur du Génie Sanitaire**

Promotion : **2010 - 2011**

Date du Jury : **octobre 2011**

---

**Elaboration d'une procédure d'évaluation des  
dispositifs de surveillance épidémiologique sur la  
base de l'outil OASIS**

---

**Sébastien GORECKI**

**Référent professionnel :**

**Pascal HENDRIKX**

**Référent pédagogique :**

**Cyrille HARPET**

**Organisme d'accueil :**

**Direction Scientifique des Laboratoires de l'Anses**

---

# Remerciements

---

Je tiens à remercier très chaleureusement mon référent professionnel Pascal Hendrikx ainsi que Didier Calavas pour m'avoir si bien encadré et suivi tout au long du stage. Je vous remercie de m'avoir fait découvrir l'épidémiologie et la santé animale. Cette expérience a vraiment été très enrichissante et me donne envie de poursuivre dans cette voie.

Je remercie également mon référent professionnel Cyrille Harpet pour son appui technique à la rédaction du mémoire et ses remarques.

Mes remerciements s'adressent également à Alexandre Fediaevsky et Fabrice Chevalier, membres de l'équipe d'évaluation du dispositif de surveillance de la tuberculose bovine qui ont fait de cette évaluation tuberculose un succès.

Mes remerciements vont également à Barbara Dufour et Jean-Jacques Bénét pour avoir réalisé « l'OASIS flash » tuberculose bovine si utile au mémoire.

Je remercie également tout particulièrement Barbara Dufour et Emilie Gay pour leur expertise et leur aide apportée à la rédaction de la procédure d'évaluation.

Je remercie aussi Magid Herida de l'InVS pour nous avoir accueilli si sympathiquement et fourni de précieuses informations sur le protocole d'évaluation utilisé par l'InVS.

Je remercie chaleureusement toutes les personnes qui ont participées à l'évaluation tuberculose bovine en Bourgogne :

- B. Toulouse, A.L .Taconnier de la DDPP 21,
- S. Ratay, E. Petit du GDS 21,
- G. Balluet, lieutenant de louveterie dans le 21,
- J.M. Charvolin vétérinaire inspecteur à l'abattoir de Vénaray,
- T. Virely, S. Barbier, vétérinaires sanitaires à Pouilly en Auxois dans le 21,
- E. Guenau du LDA 21,
- M. Chalumeau de la FDC 21,
- S. Richard de la DDCSPP 89,
- M. Arbola, vétérinaire sanitaire à Cussy-les-Forges dans le 89,
- P. Belli, responsable du laboratoire d'histologie à VetAgroSup,
- P. Arnac Pautrel du GDS 89,

- J.F. Fichot du GTV 89,
- M. Lecas, M. Patillaut de la FDC 89,
- P. Gomel de la DDCSPP 58,
- F. Senesael du GTV 58,
- A. Bonnel du GDS 58,
- H. Niel de la DDCSPP 58,
- M.L. Boschioli du LNR,
- V. Robergeot du GDS 71,
- M. Rajot, de l'ONCFS 71 et P. Gaultier de la FDC 71,
- J.L. Laurent du GTV 71,
- C. Pelletier du LDV 71,
- F. Rouleau, J.B. Dereclenne, D. Roose de la DDPP 71.

Enfin, un petit clin d'œil à toute l'équipe d'épidémiologie du laboratoire de Lyon de l'Anses pour leur accueil et la formidable ambiance qu'ils font régner.

---

# Sommaire

---

Introduction et contexte .....	1
1 Objectifs .....	2
2 Méthodologie.....	3
3 Résultats .....	3
Conclusion et perspectives.....	4

## Introduction et contexte

En France, des États généraux du sanitaire ont été lancés en 2010 par le ministère en charge de l'agriculture. Ils ont réuni toutes les parties prenantes de la santé animale et végétale (vétérinaires, agriculteurs, scientifiques, services de l'Etat...) dans le but de renforcer la politique de sécurité sanitaire en France. La création d'une Plateforme nationale de surveillance des maladies animales et zoonoses dont l'Anses sera le coordinateur s'inscrit dans ce cadre. L'objectif de cette Plateforme, qui sera opérationnelle en octobre 2011, est d'améliorer la surveillance épidémiologique des maladies animales par un partage de l'information épidémiologique entre tous les partenaires au niveau national et local. L'une des premières commandes de cette Plateforme est l'évaluation des dispositifs de surveillance épidémiologique animale existants.

L'évaluation des dispositifs de surveillance épidémiologique est indispensable pour s'assurer de la qualité de la surveillance des maladies. Plusieurs méthodes d'évaluation ont été mises au point mais il n'existait à ce jour aucune méthode standardisée destinée à l'évaluation de tous les dispositifs de surveillance des maladies animales existants. C'est pour cela qu'en 2010, un groupe de travail de l'Anses a développé l'outil OASIS (Outil d'analyse de système de surveillance). Utilisé sur une dizaine de dispositifs de surveillance, l'outil a déjà fait la preuve de son applicabilité et de son utilité pour identifier les dysfonctionnements d'un dispositif de surveillance sur le terrain.

Il est prévu que la méthode OASIS soit adoptée au sein de la Plateforme nationale de surveillance épidémiologique en tant que méthode de référence pour l'évaluation des dispositifs de surveillance. Cependant, OASIS n'est qu'un outil d'évaluation, et dans l'optique de son adoption comme méthode standardisée au sein de la Plateforme, il doit prendre sa place dans une procédure complète d'évaluation.

Dès lors, l'élaboration d'une procédure d'évaluation complète des dispositifs de surveillance intégrant l'outil OASIS et son application pratique à la tuberculose bovine, maladie zoonotique en forte recrudescence dans les cheptels bovins, fait l'objet de ce mémoire.

# 1 Objectifs

## A) Objectifs globaux du stage

Le stage effectué au sein de la mission de surveillance épidémiologique de la DSL (Direction scientifique de laboratoires) de l'Anses revêtait un double objectif, celui d'élaborer une procédure d'évaluation des dispositifs de surveillance et celui de l'appliquer sur un cas concret, à savoir l'évaluation du dispositif de surveillance de la tuberculose bovine en Bourgogne.

## B) Objectifs de la procédure d'évaluation des dispositifs de surveillance

L'objectif principal de la procédure d'évaluation des dispositifs de surveillance est de guider les évaluateurs dans leur conduite de l'évaluation et de leur faciliter l'utilisation de l'outil OASIS. Plus particulièrement, cette procédure doit constituer le cadre de l'évaluation et répondre aux interrogations suivantes :

- Qui constituera l'équipe d'évaluation ?
- Quel travail préparatoire doit être effectué avant de lancer l'évaluation ?
- Quelle est la durée de l'évaluation ?
- Quelles personnes impliquées dans le fonctionnement du dispositif de surveillance à évaluer doivent être rencontrées ?
- A quel moment doit être renseigné le questionnaire OASIS ? Comment et avec qui doit être complété le questionnaire ?
- Comment doivent être interprétés les résultats de l'outil OASIS ?
- Comment doivent être présentés les résultats ? Sous quel format et à qui ?
- Comment et à qui doivent être émises les recommandations ?

## C) Objectifs de l'évaluation du dispositif de surveillance de la tuberculose bovine

L'évaluation du dispositif de surveillance de la tuberculose bovine revêtait un double objectif. Il s'agissait en premier lieu d'une commande de la DGAI (Direction Générale de l'Alimentation) auprès de l'Anses qui s'inscrivait dans le cadre du plan d'action national « tuberculose bovine ». Ce plan ayant été initié par la DGAI afin de faire face à la situation épidémiologique préoccupante de la maladie dans les cheptels bovins (ces aspects sont développés dans la partie 3). En second lieu, l'évaluation a été effectuée pour tester l'applicabilité de la procédure. Le retour d'expérience de cette évaluation a également permis d'améliorer la procédure.

## **2 Méthodologie**

Le travail d'élaboration de la procédure s'est appuyé dans un premier temps sur une recherche bibliographique. La consultation de ces documents a permis de bâtir une première version de la procédure qui a ensuite été améliorée, modifiée grâce au recueil d'avis d'experts ayant déjà conduit des évaluations OASIS et au retour d'expérience de l'évaluation du dispositif de surveillance de la tuberculose bovine.

## **3 Résultats**

La recherche bibliographique a permis de rédiger une procédure complète d'évaluation des dispositifs de surveillance intégrant l'outil OASIS et applicable à l'évaluation de tous les dispositifs de surveillance épidémiologique en santé animale (toutes maladies dont les zoonoses). L'évaluation du dispositif de surveillance de la tuberculose bovine a permis par retour d'expérience d'améliorer un certain nombre de points de la procédure. Par ailleurs, la comparaison des résultats de l'évaluation du dispositif de surveillance de la tuberculose bovine obtenus par l'équipe d'évaluation après l'application de la procédure avec ceux obtenus par deux épidémiologistes ayant conduits la même évaluation mais sans appliquer la procédure a permis de montrer l'utilité de la procédure. En effet, une évaluation avec procédure permet de récolter un nombre plus important d'informations, ce qui rend l'évaluation beaucoup plus précise. En effet, par rapport à l'évaluation rapide, nous avons pu, par le rassemblement de données bibliographiques et la rencontre d'acteurs de terrain, récolter une quantité plus importante d'informations ce qui a amélioré le rendu des résultats et permis à l'équipe d'évaluation de formuler des recommandations d'amélioration du dispositif de surveillance plus précises. De surcroît, la procédure permet aux évaluateurs d'impliquer les responsables du dispositif dans l'ensemble de la démarche d'analyse de la qualité de la surveillance ce qui conduit à de nombreux débats et amène ces responsables à s'interroger sur les étapes clés de la surveillance et à participer à la formulation de recommandations pour l'amélioration du dispositif. Cette implication est donc tout à fait essentielle pour garantir une véritable réappropriation des résultats de l'évaluation par les responsables de la surveillance qui peuvent alors retransmettre ces résultats de manière efficace à l'ensemble des acteurs de la surveillance. La procédure permet donc d'augmenter notablement l'acceptabilité des résultats de l'évaluation. Par ailleurs, l'organisation méthodique des rencontres et les échanges avec les responsables du dispositif permettent aux évaluateurs de facilement vérifier leurs hypothèses et tester la réalité de leur jugement.

## Conclusion et perspectives

La procédure d'évaluation des dispositifs de surveillance qui fait l'objet de ce mémoire n'est pour l'instant qu'une proposition. Il est prévu à court terme que cette dernière soit proposée à la Plateforme Nationale de Surveillance épidémiologique et qu'elle soit discutée entre les différentes parties prenantes de la Plateforme (Anses, DGAI, GDS (Groupements de défense sanitaire) France, SNGTV (Société Nationale des Groupements Techniques Vétérinaires)...). Une version corrigée, validée et acceptée par tous les membres de la Plateforme pourra alors bientôt voir le jour. Ce document constituera la procédure à suivre pour les évaluations qui seront réalisées dans le cadre de la Plateforme.

L'adoption d'une méthode (OASIS) cadrée au sein d'une procédure complète d'évaluation des dispositifs de surveillance s'inscrit avant tout dans une démarche de standardisation des résultats d'évaluation. Son utilisation au sein de la Plateforme nationale de surveillance épidémiologique animale devrait permettre de faciliter le travail d'évaluation et de favoriser la comparabilité des résultats d'évaluation entre eux.