

L'ACCEPTABILITÉ, PAR LES VÉTÉRINAIRES SANITAIRES DE QUATRE DÉPARTEMENTS FRANÇAIS, DE L'INTRADERMOTUBERCULINATION COMME MÉTHODE DE DÉPISTAGE DE LA TUBERCULOSE BOVINE *

Gully Sarah^{1,2}, Hamelin Estelle² et Rivière Julie¹



RÉSUMÉ

La tuberculose bovine est une maladie transmissible principalement due à *Mycobacterium bovis*, dont la surveillance et le contrôle reposent principalement sur son dépistage en élevage bovin, par intradermotuberculination. L'objectif de l'étude était d'étudier les pratiques des vétérinaires sanitaires vis-à-vis de la tuberculose bovine dans les départements français où la prévalence est la plus forte. Ce travail a reposé sur une approche sociologique de la mise en place d'une action régalienne : l'application de la politique publique de lutte contre la tuberculose bovine, dans le but d'évaluer son acceptabilité par les acteurs du terrain. Afin de répondre à cette problématique, nous avons choisi de réaliser une enquête sociologique qualitative auprès des vétérinaires sanitaires en réalisant des entretiens semi-directifs et, lorsque cela c'était possible, des observations de réalisation de l'acte d'intradermotuberculination. Au total, 42 vétérinaires sanitaires ont été rencontrés dans quatre départements (Côte-d'Or, Dordogne, Pyrénées-Atlantiques, Landes). Dans les discours, nous avons identifié des facteurs d'inacceptabilité d'ordre technique, comme la dangerosité, le temps nécessaire à la réalisation du dépistage et la spécificité des tests ; économique (rémunération de l'acte) ; et socio-psychologique, comme le positionnement difficile entre vétérinaire libéral et sanitaire, le relationnel avec les éleveurs et avec la DDecPP. Les principaux facteurs d'acceptabilité identifiés étaient d'ordre économique (rémunération, maintien du statut indemne pour l'exportation d'animaux vivants) et socio-psychologique, notamment l'importance du sens accordé par les vétérinaires à la lutte contre la tuberculose en tant que maladie zoonotique, leur conscience professionnelle et l'importance de la relation avec les éleveurs de leur clientèle et avec la DDecPP. Ainsi, certains facteurs peuvent être perçus, selon les contextes locaux, comme des facteurs favorisant ou défavorisant vis-à-vis de la lutte contre la tuberculose. Cette étude a permis la formulation de préconisations en vue de favoriser l'acceptabilité par les vétérinaires sanitaires de l'intradermotuberculination comme méthode de dépistage de la tuberculose.

Mots-clés : tuberculose, vétérinaire sanitaire, intradermotuberculination, acceptabilité.

ABSTRACT

Bovine tuberculosis is a transmissible disease mainly caused by Mycobacterium bovis, the monitoring and control of which is mainly based on its screening in cattle farms, by intradermal skin testing. The objective of the study was to investigate the sanitary veterinarian's practices with respect to bovine tuberculosis in the French departments (administrative area) where the prevalence is highest. This work was based on a sociological approach to the implementation of a sovereign action: the application of a public policy to fight against bovine tuberculosis, in order to assess its acceptability by field actors.

.../..

* Texte de la conférence présentée au cours de la Journée scientifique AEEMA, 31 mai 2018

¹ EPIMAI, Anses, École nationale vétérinaire, 94704 Maisons-Alfort, France

² École nationale des services vétérinaires, 69280 Marcy l'Étoile, France

.../..

In order to answer this problematic, we chose to carry out a qualitative sociological survey of sanitary veterinarians by conducting semi-structured interviews and, when it was possible, visual observations of the completion of the intradermal skin test. In total, 42 sanitary veterinarians were met in four departments (Côte-d'Or, Dordogne, Pyrénées-Atlantiques, Landes). In the speeches, we identified unacceptability factors: technical factors, such as dangerousness, time required for the skin testing; economic factors (remuneration of the act); and socio-psychological factors, as the difficult positioning between liberal and sanitary veterinarian, the relationship with the breeders and with veterinary services. The main acceptability factors identified were economic (remuneration, maintenance of the French free status for the export of live animals) and socio-psychological, including the importance of the meaning given by veterinarians to the fight against tuberculosis as a zoonotic disease, their professional conscientiousness and the importance of the relationship with breeders and with veterinary services. Thus, depending on the local context, some factors may be perceived as factors that favor or disadvantage the fight against tuberculosis. This study led to the formulation of recommendations to promote the acceptance by sanitary veterinarians of the intradermal skin test as a screening method for tuberculosis.

Keywords: Tuberculosis, Sanitary veterinarian, Intradermal tuberculin test, Acceptability.



I - INTRODUCTION

La tuberculose bovine est une maladie transmissible principalement due à *Mycobacterium bovis*. En France, les cas de tuberculose humaine liés à *M. bovis* sont très rares. Les bovins constituent le réservoir primaire de l'infection, même si des espèces de la faune sauvage (cervidés, sangliers, blaireaux) peuvent également constituer un réservoir secondaire [Praud *et al.*, 2017].

En France, la surveillance et le contrôle de la tuberculose bovine reposent principalement sur le dépistage (en élevage et à l'abattoir), l'assainissement des troupeaux infectés et la protection des troupeaux sains. Depuis 2001, la France est officiellement indemne de tuberculose bovine. Néanmoins, une recrudescence du nombre de foyers a été observée dans certains départements, les taux de prévalence et d'incidence atteignant respectivement 0,089 % et 0,05 % en 2014 [Praud *et al.*, 2017] et étant relativement stables depuis.

L'outil principal de dépistage de la tuberculose bovine est la réalisation d'intradermotuberculination (ID) sur animaux vivants. Elle peut être simple (IDS) avec une seule injection de tuberculine bovine, ou comparative (IDC) avec injection simultanée de tuberculine aviaire et de tuberculine bovine. Les injections sont réalisées à

l'encolure, à J0, et la lecture de la réaction doit se faire à J+3. Les services de l'État ont en charge l'évaluation de la prévalence dans les départements à partir des résultats de ces tests. L'analyse des résultats de ce dépistage a mis en évidence, dans certains départements, des écarts entre les résultats obtenus sur le terrain et les résultats théoriques attendus (Note de service DGAL/SDSPA/2017-841). Ainsi, compte tenu des caractéristiques des tests de dépistage, et notamment de leur défaut de spécificité, un certain nombre de résultats positifs sont attendus, même dans des élevages supposés être indemnes (erreurs par excès inhérentes aux tests). Or, le nombre de résultats non-négatifs notifiés par certains vétérinaires est en-deçà de ce qui serait théoriquement attendu d'après les qualités des tests.

La mise en évidence de ces écarts est à l'origine de la commande de l'étude que nous avons menée. La commande a été formulée par l'Agence nationale de sécurité sanitaire de l'alimentation, de l'environnement et du travail (ANSES) de Maisons-Alfort et l'École nationale vétérinaire d'Alfort (ENVA) et avait pour but d'étudier les pratiques des vétérinaires sanitaires vis-à-vis de la tuberculose bovine et plus particulièrement l'acceptabilité par

les vétérinaires sanitaires de l'ID comme méthode de dépistage de la tuberculose bovine dans les départements français les plus touchés par cette maladie. L'étude a été réalisée par huit étudiants de l'École nationale des services vétérinaires (ENSV) dans les quatre départements français actuellement les plus touchés par la tuberculose bovine (Côte-d'Or, Dordogne, Landes et Pyrénées-Atlantiques).

Dans le cadre de cette étude, nous nous sommes intéressés aux raisons expliquant les écarts observés entre les résultats obtenus sur le terrain et

les résultats attendus. La mise en place de moyens de lutte contre la tuberculose est une politique publique comportant des contraintes importantes pour de nombreux acteurs, dont les vétérinaires sanitaires, et l'étude de la mise en œuvre de cette méthode de dépistage sur le terrain permettrait de mieux connaître les freins et les leviers influençant leur adhésion à celle-ci. Les facteurs d'acceptabilité et d'inacceptabilité font partie de ces freins et leviers et sont au centre de la problématique de notre sujet d'étude : pourquoi observe-t-on des écarts entre les résultats attendus, théoriques, et ceux observés sur le terrain ?

II - MATÉRIELS ET MÉTHODE

1. APPROCHE SOCIOLOGIQUE

L'objectif de ce travail était de comprendre la différence entre les résultats attendus du dépistage et ceux obtenus sur le terrain, en identifiant les facteurs d'acceptabilité et de non-acceptabilité des acteurs de la surveillance et de la lutte contre la tuberculose. Pour cela, nous avons utilisé une approche sociologique, fondée sur la réalisation d'entretiens semi-directif, et reposant sur des notions de sociologie des normes et de sociologie cognitive [Birlouez, 2010]. Nous avons également, lorsque cela était possible, complété les entretiens semi-directifs par des observations de l'acte d'ID, réalisé par les vétérinaires sanitaires enquêtés.

La mise en œuvre d'une politique publique telle que la lutte contre la tuberculose bovine nécessite l'élaboration d'un cadre normatif, dicté ici par les réglementations européenne et française. Ce cadre normatif contraint les actions des différents acteurs intervenant dans la politique publique. L'approche normative se dissocie difficilement de l'approche cognitive, qui étudie les systèmes de représentation³, le sens donné à une action et les comportements induits par l'application d'une politique publique. Pour la tuberculose bovine, nous nous sommes attachés à analyser la réalisation de l'acte technique par les vétérinaires sanitaires et à en comprendre les déterminants.

Les modalités de réalisation de l'acte ne peuvent s'expliquer sans analyser le sens que les vétérinaires donnent à leur action, contrainte par un cadre

normatif réglementaire : en sociologie, ce sens est appelé le référentiel cognitif [Lascoumes, 2010 ; Mégie, 2010].

Par ailleurs, l'étude de la lutte contre la tuberculose bovine revient à étudier la mise en œuvre d'une politique publique. Cette mise en œuvre constitue le moment où une politique publique est appliquée, c'est-à-dire le moment où un texte est confronté à la réalité du terrain. Lors du passage de la théorie à la pratique, la politique publique est ajustée, modifiée, afin de l'adapter aux réalités du terrain mais aussi aux acteurs. Les acteurs qui prescrivent la politique publique et ceux qui la mettent en place sont rarement les mêmes. De plus, l'application d'une politique publique induit des changements : les acteurs doivent modifier leur façon d'agir afin de s'adapter à ces changements, ce qui implique un apprentissage par les différents acteurs.

La façon dont les Directions départementales en charge de la protection des populations (DDecPP), les vétérinaires sanitaires et les éleveurs se sont approprié la lutte contre la tuberculose bovine a induit des résultats, ceux-ci pouvant être différents de ceux escomptés. Ces acteurs ont dû ajuster leurs façons de faire, changer leurs pratiques afin de répondre à la réglementation.

Finalement ce sont leurs actions, leur façon de comprendre le sens de la lutte, leur façon d'appliquer la réglementation, qui induisent les résultats de la lutte.

³ Forme de connaissance, socialement élaborée et partagée, ayant une visée pratique et concourant à la construction d'une réalité commune à un ensemble social [Jodelet, 1989]

Les vétérinaires sanitaires, en tant qu'agents de première ligne sur le terrain et en tant qu'exécuteurs de la politique publique, ont un pouvoir discrétionnaire très important [Mégie, 2010].

Ce travail repose donc sur une approche sociologique de la réalisation d'une action régaliennne : l'application de la politique publique de lutte contre la tuberculose bovine, dans le but d'évaluer son acceptabilité par les acteurs du terrain et les facteurs l'influençant. Afin de répondre à cette problématique, nous avons choisi de réaliser une enquête sociologique qualitative auprès des acteurs sur le terrain, en rencontrant principalement des vétérinaires sanitaires mais également des agents en poste dans des DDecPP chargés de la lutte contre la tuberculose (seuls les résultats des entretiens réalisés auprès des vétérinaires sanitaires sont présentés dans cet article).

2. CHOIX DU TERRAIN D'ÉTUDE

Les départements choisis pour la réalisation de cette enquête présentent des typologies différentes permettant d'appréhender un éventail suffisant de situations diverses rencontrées par les vétérinaires sanitaires confrontés de façon régulière à des opérations de dépistage de la tuberculose. Cette première étude doit être poursuivie dans d'autres départements moins touchés par la tuberculose, afin d'identifier si les facteurs d'acceptabilité et d'inacceptabilité des mesures de surveillance et de lutte contre la tuberculose varient selon la situation épidémiologique de la maladie étudiée (prévalence de la tuberculose) et le contexte historique local. L'étude s'est déroulée pendant la période de réalisation des dépistages (entre janvier et mars 2018).

Nous avons ainsi choisi d'investiguer, dans cette première étude, quatre départements particulièrement impliqués dans des campagnes de dépistage : la Côte-d'Or (21), les Landes (40), les Pyrénées-Atlantiques (64) et la Dordogne (24). Dans ces départements, la prévalence de la tuberculose bovine est très nettement supérieure à la moyenne nationale et des mesures spécifiques de lutte y sont appliquées (définition de zone à risque, IDC systématique, mesures de gestion spécifiques).

Bien que leur typologie en rapport avec la tuberculose semble très proche, il est possible de distinguer certaines nuances. En effet, les acteurs de la Côte-d'Or sont fortement impliqués dans la lutte contre la tuberculose depuis une dizaine

d'années, alors que l'implication est plus récente pour les trois autres départements. Par ailleurs, leurs typologies d'élevages sont également très différentes, et peuvent influencer la réalisation des dépistages. Ainsi, en Côte-d'Or les exploitations sont de plus grande taille avec des élevages plus spécialisés (60 % des élevages sont spécialisés dans les bovins allaitants) et majoritairement de race charolaise (90 % des bovins allaitants du département) [Agreste Bourgogne, 2012]. Dans la région Nouvelle-Aquitaine, plus de la moitié des exploitations produisent des bovins maigres destinés à l'exportation (type broutards) [DRAAF Nouvelle Aquitaine, 2018]. La Dordogne concentre un tiers des vaches allaitantes de Nouvelle-Aquitaine, principalement représenté par la race limousine (85 % des bovins allaitants du département). Dans les Pyrénées-Atlantiques les revenus sont diversifiés : l'élevage allaitant est présent dans 42 % des exploitations avec des effectifs moyens à faibles, ce qui représente au niveau départemental un effectif important ; l'élevage bovin (92 % de blondes d'aquitaine) vient souvent en complément de l'élevage ovin qui constitue alors l'activité principale (production d'Ossau-Iraty) [DRAAF Nouvelle Aquitaine, 2018]. Dans les Landes, le cheptel bovin (80 % de blondes d'aquitaine) est concentré au sud du département ; on y observe un nombre restreint d'exploitations mais un effectif plus important d'animaux par exploitation [Réseaux d'élevage pour le conseil et la prospective, 2013].

3. CHOIX DES ACTEURS RENCONTRÉS

Nous avons choisi de centrer cette étude autour du vétérinaire sanitaire, de la réalisation de l'acte technique qu'est l'ID, et de la perception de la lutte contre la tuberculose par les vétérinaires sanitaires.

Pour les départements étudiés, nous avons contacté les DDecPP afin d'obtenir les listes des vétérinaires sanitaires exerçant dans leur département, afin d'avoir les listes les plus actualisées possible. Cette méthode était la plus efficace comparée à d'autres moyens de prospection (annuaire professionnel ROY par exemple). Toutes les DDecPP nous ont envoyé des listes plus ou moins complètes des vétérinaires, que nous avons par la suite complétées (pages jaunes, internet).

Initialement, les vétérinaires sanitaires devaient être sélectionnés de manière aléatoire dans chaque département, mais cette méthode n'a pu être appliquée car certaines cliniques concentrent un

nombre important de vétérinaires, augmentant de façon importante la probabilité de sélectionner plusieurs vétérinaires appartenant à la même clinique, ce qui aurait conduit à l'obtention éventuelle de vétérinaires non-indépendants, pouvant partager des opinions communes au sein d'une même communauté professionnelle, élément de moindre intérêt pour l'étude puisque nous cherchions à maximiser la diversité des situations rencontrées sur le terrain. Par ailleurs, l'échantillonnage des vétérinaires n'avait pas vocation à être représentatif de l'ensemble de la population vétérinaire, et nous ne souhaitons pas sélectionner les vétérinaires selon leur profil (âge, sexe, etc.). Nous avons donc sélectionné les vétérinaires principalement selon leur localisation géographique au sein d'un même département, pour maximiser la diversité des situations sur le terrain.

Tous les vétérinaires ont été contactés par téléphone pour la prise de rendez-vous ; les enquêteurs se sont présentés comme des vétérinaires en formation à l'ENSV, réalisant une étude sociologique pour le compte de l'ANSES.

Dans chacun des départements, il était initialement prévu de rencontrer dix vétérinaires sanitaires.

4. L'ENTRETIEN SEMI-DIRECTIF

4.1 DÉFINITION DE L'ENTRETIEN SEMI-DIRECTIF

Cette enquête a reposé sur la réalisation d'entretiens semi-directifs avec chaque acteur rencontré. Cette catégorie d'entretien est une technique d'enquête qualitative très fréquemment utilisée en science humaine et sociale. Tout en laissant une grande liberté d'expression et de parole à la personne enquêtée, elle permet d'orienter le discours autour de grands thèmes définis préalablement par l'enquêteur. L'entretien semi-directif repose sur l'utilisation de questions ouvertes de type « *Comment faites-vous ?* », « *Que pensez-vous de... ?* », « *Quelles sont vos opinions concernant ... ?* », « *Pourriez-vous nous décrire vos pratiques ?* », il permet également d'obtenir des informations précises via l'utilisation de relances et des interactions entre l'enquêté et l'enquêteur et il induit un nombre important de verbatims sur les sujets d'intérêt.

Lors d'un entretien semi-directif, il est important de s'astreindre à ne pas poser de questions fermées en réponse à ce que la personne interrogée évoque comme sujet, le risque est alors d'obtenir une image

construite au cours de l'entretien plutôt qu'une réponse reflétant la pensée de la personne.

Après retranscription, l'entretien semi-directif permet de révéler l'existence de représentations inscrites dans l'esprit des personnes interrogées.

Notre attitude vis-à-vis des enquêtés avait pour but de permettre une description authentique de leurs pratiques, l'expression libre de leur ressenti, et le recueil de leurs difficultés sans crainte d'être jugés. Nous avons ainsi adopté une posture d'enquêteurs soucieux d'appréhender et de comprendre une réalité de terrain face à des interlocuteurs qui risquaient de nous percevoir d'emblée comme des contrôleurs, dans la mesure où nous enquêtions sur des pratiques réglementées.

4.2 CONSTRUCTION DES GRILLES D'ENTRETIEN

L'entretien semi-directif nécessite, en amont de sa réalisation, la construction d'un guide d'entretien, pouvant aussi servir de grille d'analyse. Cette grille sert en effet de base à l'enquêteur pour recueillir les informations souhaitées au cours de l'entretien ; les enquêtés n'ont pas accès à cette grille. Elle permet également d'organiser la retranscription et facilite le travail d'analyse.

Nous avons choisi d'élaborer deux grilles différentes : une pour l'entretien avec les vétérinaires sanitaires et une pour les observations de l'acte d'ID sur le terrain.

➤ Pour construire la grille d'entretien avec les vétérinaires sanitaires, nous sommes partis du constat de départ : les écarts entre les résultats attendus du dépistage et ceux obtenus sur terrain sont très différents. De plus, nous disposions des premiers résultats d'une étude réalisée en 2011 qui mettait en lumière des difficultés en lien avec les outils de dépistage et les protocoles de gestion des suspicions [Gorecki *et al.*, 2012].

La construction de la grille d'entretien avec les vétérinaires sanitaires a reposé sur des hypothèses qui avaient pour but d'être confrontées à l'opinion des vétérinaires rencontrés. Nous avons ainsi admis trois grandes hypothèses pour expliquer le constat observé :

- Présence de difficultés importantes dans la réalisation de l'acte technique ;
- Existence de possibles sous-déclarations de résultats (douteux ou positifs) ;
- Perte de sens pour les vétérinaires de la lutte contre la tuberculose.

Nous avons donc élaboré la grille d'entretien pour collecter des informations sur ces trois hypothèses, et avons également investigué le contexte de travail pouvant influencer les pratiques des vétérinaires. La grille a ainsi été divisée en cinq parties : les caractéristiques de l'individu, l'organisation du travail dans la clinique, la formation, la réalisation d'actes de terrain, l'opinion du vétérinaire sur la tuberculose et la lutte.

➤ Pour les observations de l'acte d'ID sur le terrain, nous nous sommes concentrés sur la réalisation technique du geste, en distinguant quatre phases : phase de pré-injection, repérage de la zone, mesure du pli de peau, injection. Les résultats de ces observations ne sont pas détaillés dans cet article, seuls ont été présentés des éléments relatifs aux facteurs d'acceptabilité et non acceptabilité des mesures de surveillance contre la tuberculose.

Au total, huit enquêteurs ont réalisé cette étude : la plupart des entretiens et des observations ont donc été réalisées en binôme (quatre binômes, un par département d'étude).

4.3 MODALITÉS D'ANALYSE

Chaque entretien a été enregistré en format audio, après l'obtention de l'accord de la personne enquêtée. Des retranscriptions détaillées des discours, les plus fidèles possibles, ont été réalisées à partir des enregistrements audio et des notes prises sur le terrain au cours de l'entretien. Ensuite, les différentes idées, opinions, perceptions exprimées par les acteurs ont été analysées individuellement, pour chaque acteur, et de manière collective, pour identifier les éléments cités par plusieurs acteurs, et semblant donc d'importance. Les données ont été analysées de manière anonyme, seul le département d'origine de l'acteur étant connu (identifié par le code département), les vétérinaires ont été identifiés par un numéro (même numéro pour un même vétérinaire tout au long de l'analyse, attribué arbitrairement).

III - RÉSULTATS

Nous avons rencontré 42 vétérinaires sanitaires répartis dans les quatre départements cités précédemment. Les entretiens semi-directifs ont duré entre 30 minutes et quatre heures. Les observations réalisées sur le terrain étaient d'une durée variable : d'une heure jusqu'à plus de trois heures. La plupart des vétérinaires ont spontanément parlé et décrit longuement leur métier, leurs difficultés et donné leur avis sur la tuberculose.

Sur l'ensemble des entretiens réalisés avec les vétérinaires sanitaires, nous avons identifié, dans les discours, plusieurs éléments communs que nous avons regroupés en deux grands groupes :

- Les facteurs d'inacceptabilité : ce sont les éléments qui ne favorisent pas l'adhésion ou qui constituent des freins importants à la mise en œuvre du dépistage de la tuberculose tel que défini dans les textes ;
- Les facteurs d'acceptabilité : ce sont les éléments qui favorisent l'adhésion et la mise en œuvre du dépistage de la tuberculose tel que défini dans les textes.

Toutes les citations présentées dans cet article sont issues du rapport de Guillon *et al.* [2018] et sont assorties du code du département d'origine du vétérinaire enquêté, ainsi que d'un numéro d'anonymisation.

1. FACTEURS D'INACCEPTABILITÉ IDENTIFIÉS

Dans les discours, nous avons identifié des facteurs d'inacceptabilité que nous avons séparés en trois grands types : des facteurs techniques (en lien avec la réalisation de l'acte), des facteurs économiques et des facteurs psycho-sociaux (en lien avec l'environnement dans lequel le vétérinaire évolue).

1.1 LES FACTEURS TECHNIQUES

1.1.1 La dangerosité

Dans ces départements où la prévalence de la tuberculose est importante, la dangerosité liée à la réalisation de l'acte était le premier frein technique majeur identifié. En effet, dans ces départements, la très grande majorité des vétérinaires interrogés ont

spontanément évoqué la dangerosité, en indiquant des exemples parfois dramatiques (blessures graves pour eux-mêmes ou pour leurs collègues) ou en employant un registre lexical marqué par l'importance du risque et la dangerosité de l'acte.

« À un moment il faut aborder le vrai sujet [la dangerosité]. Le problème [des bovins à] l'attache c'est que tu as un risque vital, et ça, personne n'en parle » (VS64-8).

Cette dangerosité dépend fortement de la race de l'animal - elle est généralement plus importante chez des limousines que chez des charolaises -, mais dépend également de la présence ou non de cornes et de l'âge de l'animal - plus l'animal est jeune plus la dangerosité augmente. Enfin, elle dépend du type d'élevage et donc du matériel disponible pour la contention des bovins. Pour les vétérinaires rencontrés, la dangerosité augmentait lorsqu'ils passaient du cornadis au couloir, aux étables avec des animaux entravés.

« C'est l'enfer la mesure du pli de peau en couloir avec des bonnes [vaches] cornues qui vous chargent » (VS24-1).

« Les vaches à l'attache, tu rentres dans le piège sans savoir s'il va se refermer » (VS64-8).

Une des possibilités pour limiter la dangerosité de la réalisation de l'acte est de procéder à une contention de la meilleure qualité possible. Toutefois, réaliser une contention de bonne qualité pour chaque bovin implique une augmentation importante du temps de réalisation de l'acte.

1.1.2 Le facteur temps

Plusieurs vétérinaires dans l'ensemble des départements s'accordaient à dire que la réalisation de l'acte nécessitait un temps très important, voire jugé excessif. Les vétérinaires faisaient une différence entre le temps passé à la réalisation de l'acte lui-même (contention, tonte et mesure de chaque bovin) ... :

« Dans les difficultés, c'est surtout le temps que ça prend. Quand on est obligés de les passer au couloir une par une... » (VS 21-2).

« Les mangeoires à l'ancienne. Là je fais entre 3 à 5 vaches à l'heure » (VS64-1).

... Et le temps lié aux démarches administratives (prise de rendez-vous auprès des éleveurs, papiers à remplir, résultats à communiquer).

« [L'IDC] c'est lourd pour nous, c'est 2 à 3 fois plus de temps. [Remplir les documents] est fastidieux.

C'est chronophage pour tout recopier » (VS40-1).

1.1.3 La perception de la fiabilité du test diagnostique utilisé

Les vétérinaires étaient tous confrontés aux limites du test, à savoir ses défauts de sensibilité et surtout de spécificité. La plupart connaissaient et reconnaissaient les limites de l'ID pour dépister la tuberculose bovine. Toutefois, en pratique, ils sont confrontés à ces limites de différentes manières. En effet, une grande majorité des vétérinaires, tous départements confondus, abordaient spontanément la subjectivité du test, en particulier la mesure du pli de peau.

« Dans la lutte le gros point noir c'est les limites du diagnostic » (VS 64-6).

« [...] Si c'est un test où la mesure est très différente selon la personne c'est très grave » (VS64-2).

Les vétérinaires étaient principalement confrontés aux problèmes de dépistage par excès (résultats faussement positifs), qui conduit à l'abattage diagnostique des bovins réagissants ; or, la plupart du temps, les résultats de l'abattoir reviennent négatifs.

« On a l'impression qu'on fait tout ça pour rien, que ce n'est pas de la tub, et qu'on abat les animaux pour rien » (VS64-13).

1.2 LE FACTEUR ÉCONOMIQUE

La rémunération de l'acte était, pour les vétérinaires sanitaires, le seul facteur d'inacceptabilité économique identifié dans nos entretiens.

Une majorité des vétérinaires exerçant dans des zones où les conditions techniques de réalisation sont difficiles, trouvaient que la rémunération est insuffisante pour le temps passé.

« La rémunération, ce n'était pas brillant. Mais vu les contraintes supplémentaires c'est carrément le merdier » (VS64-1).

« La prophylaxie, c'est limite du bénévolat ou du volontariat, au vu de la rémunération » (VS40-3).

1.3 LES FACTEURS PSYCHO-SOCIAUX

Nous avons réuni des facteurs qui sont déterminants pour les acteurs impliqués dans la réalisation des ID tout en choisissant de ne se placer que du côté du vétérinaire sanitaire. Nous avons mis

en lumière quelques déterminants socio-psychologiques qui peuvent retentir de façon négative sur la réalisation de l'acte technique d'ID.

1.3.1 La double casquette

Mis à part quelques très rares exceptions, les vétérinaires sanitaires sont les vétérinaires praticiens des élevages où ils interviennent. Ils doivent, de ce fait, gérer un double positionnement, entre les intérêts de clientèle (vis-à-vis de l'éleveur) et les intérêts de santé publique (vis-à-vis de leur mission de vétérinaires sanitaires). Les vétérinaires sanitaires que nous avons rencontrés étaient confrontés quotidiennement à des choix et des prises de position qu'ils doivent expliquer et argumenter auprès de leurs éleveurs. Dans ce contexte, plusieurs vétérinaires ont expliqué que la double casquette était une contrainte forte pour eux.

« Pour la prophylaxie c'est difficile d'avoir une double casquette. Parce qu'après il faut aller proposer un service à cet éleveur. Clairement j'ai perdu un suivi repro chez un mec à cause de la prophylaxie » (VS 64-10).

1.3.2 Le relationnel avec les éleveurs

Le relationnel entre l'éleveur et le vétérinaire se cristallise souvent autour de la réalisation des campagnes de dépistage. Un grand nombre de vétérinaires nous a décrit des situations où les relations étaient tendues avec leurs éleveurs, en particulier, lorsque ces derniers évoluent dans un contexte économique difficile. Ces tensions ne favorisent pas la réalisation d'un geste techniquement contraignant dans de bonnes conditions, à la fois pour le vétérinaire mais aussi pour l'éleveur.

« On arrive à les faire rattacher pour le contrôle en menaçant de facturer un supplément » (VS64-1).

1.3.3 Le relationnel avec l'administration de proximité : la DDecPP

Les relations avec les agents (techniciens ou cadres) des DDecPP influencent l'adhésion à la réalisation d'un acte techniquement contraignant.

Le mode de gestion du dossier tuberculose par les agents des DDecPP a une influence plus importante sur les relations entre les vétérinaires et la DDecPP que la pression exercée par la prévalence de la tuberculose.

Pour un même acte à réaliser, lorsque les relations étaient tendues, les vétérinaires sanitaires l'exprimaient comme une contrainte et une difficulté forte dans leur quotidien.

« Nous on cherche chaque bête. La DSV est beaucoup trop dure avec nous. [...] On a des gens à la DSV qui m'ont l'air [...] de ne pas tout à fait comprendre la notion de la difficulté terrain que l'on peut rencontrer » (VS21-9).

2. FACTEURS D'ACCEPTABILITÉ IDENTIFIÉS

Dans les discours, nous avons identifié des facteurs d'acceptabilité que nous avons séparés selon deux grands types : des facteurs économiques et des facteurs psycho-sociaux (en lien avec l'environnement dans lequel le vétérinaire évolue). Nous n'avons pas identifié de facteurs d'acceptabilité technique dans les discours des vétérinaires rencontrés.

2.1 LES FACTEURS ÉCONOMIQUES

Nous avons identifié l'existence de deux motivations en lien avec les aspects économiques. Ces deux motivations sont le reflet de la perception des vétérinaires à deux échelles différentes, la première à l'échelle du vétérinaire lui-même, et la seconde à l'échelle de la filière.

2.1.1 La rémunération

Pour certains vétérinaires, particulièrement dans les cas où les ID sont réalisées dans des bonnes conditions (éleveurs bien équipés, animaux peu dangereux, organisation efficace), la rémunération était une motivation à réaliser le geste.

« La rémunération, on est contents, ça a changé cette année. Le préfet s'est aligné sur les tarifs en Dordogne : 7 euros l'IDC + fourniture de la tuberculine aviaire. L'éleveur paie la visite » (VS21-2).

Par ailleurs, certains vétérinaires étaient conscients que les activités de prophylaxie (au sens général) génèrent une partie importante de leurs revenus.

« De toutes les façons les revenus [en rurale] du cabinet sont à 80 % liés aux activités de police sanitaire que ce soit les prophylaxies, [...], vaccin de fièvre catarrhale enfin tout ce qui est obligatoire » (VS40-5).

2.1.2 Le maintien du statut indemne pour les exportations d'animaux vivants

Cette considération est d'ordre économique mais à l'échelle de la filière bovine. Les vétérinaires se sentent des acteurs à part entière de la filière et une majorité d'entre eux connaissent les conséquences d'une perte du statut indemne pour les exportations (principalement des brouillards vers l'Italie, l'Espagne et les Pays du Maghreb). La réalisation du geste devient alors pour certains vétérinaires une motivation pour la préservation de ce statut.

« [le statut indemne de la France] j'y vois ma principale motivation. Si on se retrouve avec des brouillards sur les bras... » (VS 40-3).

2.2 LES FACTEURS PSYCHO-SOCIAUX

Nous avons réuni dans cette catégorie des facteurs qui sont déterminants pour les acteurs impliqués dans la réalisation des ID tout en choisissant de ne se placer que du côté du vétérinaire sanitaire. Nous avons mis en lumière quelques déterminants socio-psychologiques qui peuvent retentir de façon positive sur la réalisation de l'acte technique.

2.2.1 La lutte contre une maladie zoonotique

De nombreux vétérinaires se sentent responsables d'une mission de santé publique, en particulier dans la lutte contre les maladies transmissibles à l'Homme. Cette responsabilité était un facteur de motivation très fort pour la réalisation d'un acte comportant de nombreuses contraintes.

« On a besoin de tenir la [tuberculose] à une pression qui soit relativement faible, sinon ça va revenir dans les gens » (VS 64-1).

2.2.2 La conscience professionnelle des vétérinaires

En lien avec la motivation précédente, des vétérinaires considéraient que « bien faire leur travail » dans le cadre de missions confiées par

l'État était une raison suffisante pour réaliser un acte contraignant. Cela devient une motivation à la réalisation des ID.

« Et c'est la moindre des choses de faire son travail comme il le faut. Moi je n'aimerais pas qu'on me reproche d'avoir salopé mon travail » (VS 21-8).

2.2.3 Le relationnel avec les éleveurs

Tout au long de leur carrière, les vétérinaires construisent une relation particulière avec chacun de leurs éleveurs. La plupart sont conscients de l'interdépendance dans laquelle ils se trouvent avec les éleveurs. L'éleveur a besoin d'un vétérinaire et encore plus d'un vétérinaire sanitaire. De son côté, le vétérinaire a bien sûr besoin de ses éleveurs comme clients mais la relation va au-delà de ce simple lien commercial.

Ce relationnel si particulier est une motivation forte, pour un certain nombre de vétérinaires, à réaliser un acte contraignant.

« Après, je le ferai probablement tant que je pourrai, tant que ma santé me le permettra parce qu'il y a ce relationnel avec les éleveurs qui fait que je ne m'imaginerai pas leur dire du jour au lendemain : démerdez vous... » (VS 40-6).

2.2.4 Le relationnel avec l'administration de proximité : la DDecPP

Comme nous l'avons vu précédemment, les relations avec l'administration sont très dépendantes des personnes. Néanmoins, lorsque les vétérinaires décrivaient des relations de bonne qualité avec les agents de l'État, ils déclaraient également que cela facilitait pour eux la réalisation d'actes difficiles et contraignants.

« C'est toujours les relations humaines, cela passe mieux quand on nous explique les choses plutôt que de direct sanctionner » (VS64-6).

« Toute l'administration se rend compte de la difficulté alors que ce n'était pas forcément le cas il y a 5-6 ans » (VS24-3).

IV - DISCUSSION

1. ANALYSE CRITIQUE DE LA MÉTHODE

1.1 LIMITES ET INTÉRÊTS DE LA CONSTRUCTION DE L'ÉTUDE

1.1.1 Échantillonnage des vétérinaires rencontrés

Le choix des vétérinaires sanitaires rencontrés n'a pas été décidé au travers d'un échantillon choisi aléatoirement parmi la population de vétérinaires sanitaires de chaque département, car la représentativité n'est pas l'objectif principal de ce type d'étude qualitative dans le cadre d'une approche sociologique. En effet, dans ce type d'étude, c'est davantage la diversité des situations rencontrées sur le terrain, des comportements et opinions d'acteurs qui est recherchée. Nous avons ainsi privilégié la diversité géographique (répartition des cliniques vétérinaires dans le département). Le nombre de vétérinaires rencontrés (en moyenne 10 par département) a été initialement choisi de façon empirique en prenant en compte les contraintes de temps imposées pour la réalisation de l'étude. Dans ce type d'étude, il est considéré que la taille d'échantillon idéale est obtenue dès lors qu'un nouvel entretien n'apporte pas d'information supplémentaire par rapport aux précédents : cela correspond à la saturation théorique, qui a été atteinte dans notre étude avec l'échantillon réalisé (les derniers entretiens réalisés n'apportant plus d'informations nouvelles par rapport aux précédents). Finalement, considérant la diversité et le nombre de vétérinaires rencontrés (dans des cliniques différentes) nous avons une bonne diversité des situations possibles, dans les départements actuellement les plus touchés par la tuberculose, pour répondre à ce type d'enquête sociologique qualitative.

1.1.2 Choix des départements

La situation vis-à-vis de la tuberculose de chaque département que nous avons étudié est très spécifique. Nous avons choisi, pour cette première partie de l'étude, des départements où la prévalence de la maladie et les mesures de lutte sont importantes. Ce choix des départements n'avait pas pour but de rendre compte de la situation à l'échelle de la France, mais d'étudier la

mise œuvre de la lutte contre la tuberculose dans ces départements à caractère spécifique, dans lesquels les vétérinaires sont régulièrement confrontés au dépistage de la tuberculose.

1.2 LIMITES ET INTÉRÊTS DE LA RÉALISATION D'ENTRETIENS SEMI-DIRECTIFS

1.2.1 Méthode contraignante dans le temps et dans l'espace

La réalisation d'entretiens semi-directifs implique des déplacements sur le terrain pour rencontrer les acteurs. Cela permet d'être beaucoup plus performant qu'un simple entretien téléphonique par la création d'un lien plus fort avec l'interlocuteur. Ce lien favorise le dialogue et les échanges, ce qui permet d'obtenir une plus grande liberté de parole et notamment lorsqu'on aborde des questions réglementaires. Le principe est que les personnes interrogées puissent spontanément exprimer leurs opinions et ressentis sur un thème donné, sans que la question ne soit posée de façon fermée pour éviter d'orienter les discours.

Au vu de la diversité des départements étudiés ainsi que leur éloignement géographique pour certains, cette méthode induit toutefois de fortes contraintes de réalisation (déplacements d'un département à l'autre, déplacements entre les cliniques au sein du département), qui en fait donc une méthode très coûteuse en temps et en énergie.

1.2.2 Choix des hypothèses en amont des enquêtes

Les entretiens semi-directifs reposent sur une grille qui permet de les orienter afin d'obtenir les informations recherchées. L'avantage d'élaborer cette grille est également de faciliter l'analyse des données réalisée par la suite. L'inconvénient majeur est le risque d'écarter trop rapidement des informations possiblement importantes non envisagées dans les hypothèses initiales et donc absentes de la grille. Cet inconvénient peut être contourné lorsque la personne enquêtée aborde le sujet spontanément. La grille peut alors être adaptée en fonction des nouvelles informations connues.

1.2.3 Biais de questionnement

Quelle que soit la personne réalisant l'entretien, il existe forcément un biais lié à sa façon d'aborder l'entretien, de poser les questions, de rebondir sur les propos. Ce biais peut être homogène, pour tous les entretiens réalisés, s'ils sont tous sous la responsabilité du même enquêteur. Toutefois, dans le cadre d'une étude en groupe, les entretiens ne sont pas toujours effectués par les mêmes enquêteurs : le biais de questionnement est alors variable d'un enquêteur à l'autre. Toutefois, si on ne peut pas éliminer ce biais de questionnement, les entretiens semi-directifs restent performants pour recueillir les opinions et les sentiments des personnes interrogées.

1.2.4 Biais du discours et honnêteté du propos

Dans notre étude, nous nous sommes intéressés à la réalisation d'une action régalienne encadrée par un référentiel réglementaire précis. Il est légitime de s'interroger sur l'honnêteté du propos des acteurs rencontrés dans la mesure où étaient évoquées des pratiques encadrées par une réglementation. Nous avons toutefois été surpris du nombre de vétérinaires qui ont exprimé spontanément leur écart à la norme (justifié ou non). Cette expression spontanée de pratiques non réglementaires a permis de supposer que la majorité des vétérinaires rencontrés ont été relativement honnêtes dans leurs propos.

1.2.5 Réalisation en pratique des entretiens semi-directifs

Dans le cadre d'un travail de groupe réalisé lors de la formation à l'ENSV, nous avons réalisé les enquêtes en binômes. L'organisation en groupe confère des avantages : permettre une plus grande flexibilité par rapport aux disponibilités des vétérinaires et pouvoir réaliser un plus grand nombre d'enquêtes. Néanmoins, le travail de groupe dans le cadre de la réalisation d'entretiens a présenté des limites : toutes les personnes du groupe n'assistaient pas à tous les entretiens, la qualité de l'analyse dépendait donc fortement de la qualité de la retranscription des entretiens par les membres du binôme. Il peut donc exister un biais de retranscription très important par rapport à un travail individuel. De plus, la réalisation des entretiens et le questionnement n'étaient pas identiques entre les binômes.

1.2.6 Choix des axes d'analyses

Nous avons fait le choix d'analyser l'ensemble des données brutes collectées lors des entretiens en fonction de nos hypothèses de départ et en mettant en avant les axes qui nous semblaient les plus pertinents.

Il est possible que nous ayons écarté certaines pistes d'analyses intéressantes, même si cela peut sembler peu vraisemblable car toute idée énoncée par un acteur enquêté a été prise en compte, notamment lorsque celle-ci était mentionnée par plusieurs acteurs. Cette approche a tout de même permis de mettre en avant des informations pertinentes et de comparer la pratique et la perception d'un acte technique en utilisant comme données les discours des vétérinaires.

2. PRÉCONISATIONS

Ce travail a permis de proposer des recommandations pouvant favoriser l'acceptabilité par les vétérinaires sanitaires de l'ID comme méthode de dépistage de la tuberculose bovine. Nous avons défini deux axes principaux de recommandations. Le premier s'intéresse aux facteurs pouvant renforcer le mode de gestion en équipe entre les différents acteurs de la lutte et le second aux facteurs améliorant la facilité et l'attractivité du travail des vétérinaires sanitaires [Guillon *et al.*, 2018].

- Le premier axe se concentre sur deux points. Le premier point est l'organisation par les DDecPP d'échanges sur le terrain avec les vétérinaires sanitaires de connaissances, d'informations, de pratiques qui permettraient d'améliorer la relation avec les vétérinaires sanitaires, voire de la restaurer. Ce serait l'occasion pour les acteurs de terrain de se sentir écoutés dans leurs difficultés.

Le second point est l'implication des vétérinaires dans les suites de la prophylaxie en les informant systématiquement des résultats des abattages diagnostiques et des résultats des analyses, ainsi que des décisions prises par la DDecPP au sujet des élevages qu'ils suivent, en tant qu'élément du trépied sanitaire.

- Le second axe se concentre également sur deux points. Le premier point est l'adaptation de la rémunération au temps passé, avec une indemnisation kilométrique considérant, d'une part, que le temps consacré aux opérations de

dépistage est très dépendant du type d'élevage et de la contention à mettre en œuvre et, d'autre part, qui doit prendre en compte les distances parcourues parfois importantes quand le maillage vétérinaire est en diminution, ou quand le dépistage est réalisé en plusieurs fois.

Le deuxième point est l'amélioration du système d'enregistrement des mesures de pli de peau qui consiste actuellement en une inscription manuelle sur des imprimés plus ou moins adaptés. L'idéal serait de mettre à disposition des vétérinaires des tablettes électroniques pour la saisie des mesures et le calcul automatique des deltas. Ce système permettrait la transmission instantanée de toutes les données et leur sécurisation.

3. PERSPECTIVES

L'étude décrite dans cet article n'était que la première phase d'une étude plus large dont la deuxième phase est en cours de réalisation dans d'autres départements français. En effet, nous avons choisi dans un premier temps de nous intéresser aux départements dans lesquels la prévalence de la maladie est importante. Actuellement, dans la deuxième phase, nous nous intéressons à des départements dans lesquels la

prévalence de la tuberculose est très faible, voire nulle. L'étude en cours se fonde sur la même méthode d'enquête : la réalisation d'entretiens semi-directifs auprès des vétérinaires sanitaires des départements concernés. Les différentes données collectées nous permettront de comparer les pratiques, les contraintes, et les motivations des vétérinaires sanitaires vis-à-vis de la tuberculose, en fonction du contexte départemental dans lequel ils exercent. Les comparaisons effectuées entre départements nous donneront l'occasion d'observer les similarités et les différences dans les pratiques et les ressentis des vétérinaires sanitaires.

Il est prévu que cette étude se poursuive, dans un troisième temps, par une enquête quantitative (*via* un questionnaire en ligne) sur les pratiques des vétérinaires sanitaires vis-à-vis de la tuberculose, à l'échelle nationale. Cette troisième étape permettra d'avoir une vision plus globale mais moins précise des différentes pratiques, opinions et ressentis, de par son mode d'administration (questionnaire en ligne).

À terme, les résultats de ces différentes études permettront de paramétrer un modèle d'estimation de l'efficacité du dépistage de la tuberculose en France, dans différents contextes (zone peu, moyennement, très infectée par la tuberculose, élevage allaitant ou laitier, *etc.*) [Poirier *et al.*, 2018].

V - CONCLUSION

L'objectif de l'étude était d'investiguer les pratiques, perceptions et ressentis des vétérinaires sanitaires vis-à-vis de la tuberculose bovine, dans les départements français les plus touchés par la maladie. Pour cela, nous avons étudié les cadres cognitif et normatif de la réalisation d'une action régaliennne afin d'appréhender les facteurs d'acceptabilité et d'inacceptabilité par les vétérinaires sanitaires de l'intradermotuberculination comme méthode de dépistage de la tuberculose bovine. Cette démarche a permis de mettre en évidence que plusieurs éléments

permettaient de faciliter l'acceptabilité, tels que l'accommodement des règles existantes aux nécessités locales. Par ailleurs, la création de rapports de confiance entre l'administration de proximité, les vétérinaires sanitaires et les éleveurs permet de faciliter l'implication de chacun dans le dispositif de surveillance. Enfin, la reconnaissance et la prise en compte des difficultés de réalisation de l'acte d'intradermotuberculination jouent également un rôle important dans l'implication des vétérinaires sanitaires [Lascoumes et Le Galès, 2012].

BIBLIOGRAPHIE

- Agreste Bourgogne. L'élevage allaitant en Bourgogne.
<http://agreste.agriculture.gouv.fr/enquetes/structure-des-exploitations-964/publications-ra-2010-713/elevage/article/l-elevage-allaitant-en-bourgogne> (consulté le 10 mars 2018) 2012, n°128.
- Birlouez E. - La sociologie pour les nuls : exploration de quelques concepts utilisés dans le champ de l'alimentation humaine. *Épidémiol. et santé anim.*, 2010, **58**, 47-53.
- DRAAF Nouvelle Aquitaine, L'élevage, consulté le 10 mars 2018, disponible sur :
https://www.google.fr/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=3&cad=rja&uact=8&ved=0ahUKEwjek8SDwOfZAhUBkxQKHSFwDP0QFgg7MAI&url=http%3A%2F%2Fdraaf.nouvelleaquitaine.agriculture.gouv.fr%2FIMG%2Fpdf%2Felevage-Correction_2017_cle83aba8.pdf&usg=AOvVaw0oZVi974Z8wcQzrGZHsvrR
- Gorecki S., Calavas D., Fediaevsky A., Chevalier F., Hendriks P. - Évaluation du dispositif national de surveillance épidémiologique de la tuberculose bovine en France à l'aide de la méthode OASIS - *Bulletin épidémiologique, santé animale et alimentation n°51*, 2012, **24**, 9-12.
- Guillon V., Gully S., Hamelin E., Jeandaux M.L., Khelifa L., Rabault A., Tadiello C., Veyer E. - Lutte contre la tuberculose bovine : construction d'une pratique de la prophylaxie par le vétérinaire sanitaire. Rapport ENSV, 2018, 124 pages.
- Jodelet D. - Les représentations sociales, Ed. PUF, 2003, 447 p.
<https://www.psychologie-sociale.com/index.php/fr/theories/normes/20-les-representations-sociales>
- Lascoumes P., Le Galès P. - Sociologie de l'action publique. (2e édition), *Armand Colin, coll. « 128 »*, 2012, 128 pages.
- Lascoumes P. - Normes. *In* : Dictionnaire des politiques publiques. 3^{ème} édition actualisée et augmentée, Paris : Presses de Sciences Po (P.F.N.S.P.), 2010, 391.
- Mégie A. - Mise en œuvre. *In* : Dictionnaire des politiques publiques. 3^{ème} édition actualisée et augmentée, Paris : Presses de Sciences Po (P.F.N.S.P.), 2010, 343.
- Poirier V., Rivière J., Praud A., Gardon S., Dufour B. - Méthode d'intégration de données sociologiques dans l'évaluation d'un dispositif de surveillance : exemple appliqué à la tuberculose bovine en élevage. *Épidémiol. et santé anim.*, 2018, **73**, 123-136.
- Praud A. *et al.* - La tuberculose animale, Polycopié des Unités de maladies contagieuses des Ecoles Nationales Vétérinaires françaises, Merial (Lyon), Juin 2017.
- Réseaux d'élevage pour le conseil et la prospective, Observatoire 2012 de l'élevage bovin viande dans les Landes, collection référence, 2013.



Remerciements

Nous tenons à remercier :

- Nos co-enquêteurs Vincent Guillon, Marie-Luc Jeandaux, Lofti Khelifa, Anne Rabault, Clementine Tadiello, Emily Veyer avec qui nous avons réalisé cette étude ;
- L'ensemble des vétérinaires et des ASV qui nous ont accueillis et ont répondu avec beaucoup de bienveillance à nos questions, sans qui ce travail n'aurait pas pu être réalisé ;
- Les équipes des DDecPP de Côte-d'Or, de Dordogne, des Landes et des Pyrénées-Atlantiques pour le temps, les documents et l'aide qu'ils nous ont apportés ;
- Laure Bonnaud pour son encadrement de chaque instant