

## ANALYSE QUALITATIVE DE LA PARTICIPATION VOLONTAIRE DES ÉLEVEURS FRANÇAIS AU PROTOCOLE EXPÉRIMENTAL D'ÉVALUATION DU TEST INTERFÉRON GAMMA \*

Boireau Clémence<sup>1</sup> et Praud Anne<sup>2</sup>



### RÉSUMÉ

En 2013, la Direction générale de l'alimentation (DGAI) a lancé un protocole expérimental d'évaluation du test interféron gamma afin d'évaluer la possibilité de le substituer à l'intradermotuberculation de recontrôle à six semaines dans le cadre de la gestion des suspicions de tuberculose bovine en élevage. Cette expérimentation nationale reposait sur la participation volontaire des éleveurs. Quels sont les facteurs et déterminants à l'intégration ou au refus de participation à une expérimentation sanitaire de cette envergure ? Pour y répondre, une enquête sociologique reposant sur des entretiens semi-directifs a été menée dans les Ardennes auprès des éleveurs et des autres parties prenantes d'intérêt. La suppression du blocage des exploitations pendant six semaines en cas de suspicion représente un réel enjeu pour les acteurs du sanitaire qui souhaiteraient faire évoluer la réglementation. Toutefois, les conséquences de l'intégration au protocole se sont révélées trop lourdes pour que les éleveurs renouvellent leur participation. En outre, des confusions et incompréhensions relatives aux objectifs de l'expérimentation et à ses conséquences ont terni l'image du dispositif expérimental. D'un point de vue stratégique, la transmission d'information adaptée, l'apport d'explications claires sur les objectifs poursuivis, ainsi que le ciblage des intérêts des parties prenantes constituent les points clés à privilégier pour pérenniser ce type de dispositif : différents éléments de recommandation sont discutés.

**Mots-clés :** tuberculose bovine, interféron gamma, éleveur, protocole expérimental, facteur de participation, enquête sociologique, gestion du changement, France.

### ABSTRACT

In 2013, the Food Directorate of the French Ministry of Agriculture launched a national experiment to evaluate a new screening test - the gamma interferon assay - and its capacity to replace the second intradermal skin test when bovine tuberculosis is suspected. This test was carried out on a voluntary basis. Why did farmers choose to participate or not? To address this question, a sociological survey was conducted in the Ardennes area. It was based on semi-structured interviews of farmers and other stakeholders. Reducing the blocking period during suspicion of tuberculosis is a genuine challenge for the sanitary stakeholders. However, neither farmers nor veterinarians wanted to carry on with the experiment because of its negative impact for them.

.../..

\* Texte de la communication orale présentée au cours de la Journée scientifique AEEMA, 25 mars 2016

<sup>1</sup> École nationale des services vétérinaires, École nationale vétérinaire de Lyon, Lyon, France

<sup>2</sup> École nationale vétérinaire d'Alfort, Unité d'épidémiologie des maladies animales Infectieuses, ENVA USC Anses, Maisons-Alfort, France

.../..

Moreover, misunderstandings and confusions regarding the objectives of the test led stakeholders to emphatically reject it. When such tests are carried out, communication tools should be cautiously chosen in order to give clear and appropriate explanations about the objectives of the test and its potential consequences. Preference should also be given to the interests of stakeholders. Elements for recommendation are discussed in order to assist managers in reviewing the sanitary experimental set-up.

**Keywords:** Bovine tuberculosis, Gamma-interferon, Farmer, Experimental protocol, Participation factor, Sociological survey, Managing change, France.



## I - CONTEXTE

Dans le cadre du protocole expérimental d'évaluation du test interféron gamma (PEE-IFN $\gamma$ ) lancé par la Direction générale de l'alimentation (DGAI) en 2013, nous nous sommes intéressés aux déterminants pouvant expliquer la participation ou le refus de participation des éleveurs à un dispositif sanitaire de cette envergure.

### 1. LES ORIGINES DU PROTOCOLE EXPÉRIMENTAL D'ÉVALUATION DU TEST INTERFÉRON GAMMA

La tuberculose bovine (TB), causée principalement par *Mycobacterium bovis*, est une maladie infectieuse, contagieuse, d'aspect chronique et généralement asymptomatique [Domingo *et al.*, 2014 ; LoBue *et al.*, 2010]. Actuellement dans l'Union européenne, un seul test est reconnu pour son dépistage : l'intradermotuberculation (IDT) [Anses, 2012], mais ce test présente des inconvénients pratiques et des défauts de sensibilité et de spécificité [de la Rua-Domenech *et al.*, 2006]. C'est pourquoi, suite à l'obtention d'un résultat d'IDT non-négatif lors du dépistage, il convient de renouveler le test afin de confirmer ou infirmer les résultats. En raison d'une phase de désensibilisation, l'IDT de recontrôle ne peut être réalisée qu'au moins 42 jours après le premier test. Durant cette période et suivant la réglementation en vigueur, l'élevage est bloqué. Dans l'optique de raccourcir les périodes de blocage en remplaçant l'IDT de recontrôle par un test de dosage interféron réalisé dans la semaine suivant la suspicion, la DGAI a lancé en 2013 le PEE-IFN $\gamma$ ,

dont les objectifs principaux sont récapitulés dans le tableau 1.

### 2. CARACTÉRISTIQUES DU PEE-IFN $\gamma$

Le PEE-IFN $\gamma$  est fondé sur la participation volontaire des éleveurs dès l'obtention de résultats non-négatifs à une IDT simple (IDS) ou comparative (IDC) lors du dépistage (cas de suspicion). Si la connaissance du PEE-IFN $\gamma$  n'est pas indispensable à la compréhension de cette étude, certains éléments précisés par la suite peuvent toutefois éclairer l'analyse ultérieure. Le protocole prévoit dans la majorité des cas de figure :

1. la réalisation d'un test IFN $\gamma$  dans les 3 à 8 jours après l'obtention d'un résultat initial non-négatif à l'IDT sur tous les bovins réagissant,
2. l'abattage diagnostique des bovins ayant présenté une IDC positive initialement, et
3. la réalisation d'un recontrôle 42 jours plus tard sur les animaux suspects avec réalisation conjointe d'une IDC et d'un test IFN $\gamma$ .

Par rapport à la gestion classique des suspicions (tableau 2), en cas de suspicion faible, les éleveurs peuvent conserver leur carte verte ce qui leur permet de commercialiser au plan national (achat ou vente de bovins ayant présenté des résultats négatifs au dépistage par exemple). Ainsi, bien que le test IFN $\gamma$  soit à l'essai, les abattages diagnostiques se basent sur les résultats des quatre tests, ce qui augmente la probabilité de recours à l'abattage diagnostique.

**Tableau 1**  
**Présentation des principaux objectifs poursuivis dans le cadre du PEE-IFN $\gamma$ ,  
d'après la note de service n° 2013-8162 [DGAI, 2013]**

| Objectifs                  | Détails des objectifs poursuivis                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|----------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Objectif général</b>    | Tester si le recontrôle des animaux à statut non déterminé par IDT comparative (IDC) après la lecture de l'IDT initiale peut être remplacé par un test de dosage de l'interféron gamma le jour de la lecture de l'IDT initiale.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| <b>Objectifs primaires</b> | <p>Évaluer si le test IFN<math>\gamma</math> pratiqué le jour de la lecture de la première IDT (J3) sur des animaux non-négatifs à l'IDT est au moins aussi sensible que le test IDC pratiqué 42 jours (J42) après cette première IDT, que ce soit après stimulation avec des tuberculines ou des antigènes spécifiques<sup>1</sup>.</p> <p>Évaluer si le test IFN<math>\gamma</math> pratiqué à J3 sur des animaux non-négatifs à l'IDT est au moins aussi sensible que le test IFN<math>\gamma</math> pratiqué à J42, que ce soit après stimulation avec des tuberculines ou des antigènes spécifiques<sup>1</sup>.</p> |

<sup>1</sup> Lors de la réalisation du test IFN $\gamma$ , différents antigènes sont utilisés lors de la phase de stimulation in vitro de l'échantillon de sang.

**Tableau 2**  
**Comparaison des modalités de gestion entre la démarche classique et celle adoptée  
dans le cadre du PEE-IFN $\gamma$  d'après la note de service n° 2014-864 [DGAI, 2014]**

| Démarche                                                                                                                                                                | Protocole expérimental                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | Gestion classique                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Classique</b>                                                                                                                                                        | Utilisation du test IFN $\gamma$ pour qualifier la suspicion (faible ou forte)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Interdiction d'utiliser le test IFN $\gamma$ pour qualifier la suspicion (faible ou forte)                                                                                                                                                                                                                                    |
| <b>Cas de suspicion faible<sup>1</sup></b><br><i>IDC initiale douteuse ou IDS initiale positive ou douteuse et IFN<math>\gamma</math> J3-8 négatif ou non-conclusif</i> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Pas de suspension de qualification</li> <li>• Seuls les bovins à résultats non-négatifs sont bloqués</li> <li>• Les bovins à résultats négatifs peuvent circuler uniquement sur le territoire national</li> <li>• Les bovins à résultats non-négatifs sont recontrôlés après 42 jours en IDC et IFN<math>\gamma</math></li> <li>• Abattage diagnostique après J42 si les résultats d'IDC ou d'IFN<math>\gamma</math> sont non-négatifs</li> </ul>                                                                                                                                            | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Qualification du cheptel suspendue</li> <li>• Elevage bloqué</li> <li>• Les bovins à résultats non-négatifs sont soit envoyés pour abattage diagnostique soit recontrôlés à J42 en IDC</li> <li>• Abattage diagnostique à J42 si les résultats d'IDC sont non-négatifs</li> </ul>    |
| <b>Cas de suspicion forte<sup>1</sup></b><br><i>Pour au moins un bovin du cheptel : IDC initiale positive et/ou IFN<math>\gamma</math> J3-8 positif</i>                 | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Qualification du cheptel suspendue</li> <li>• Elevage bloqué</li> <li>• Les bovins à résultats positifs en IDC sont abattus après l'IFN<math>\gamma</math> réalisé à J3-8</li> <li>• Le cheptel est ensuite recontrôlé à J42 en IDC et en IFN<math>\gamma</math></li> <li>• Abattage diagnostique après J42 si l'IFN<math>\gamma</math> initial est positif, quels que soient les résultats au recontrôle à J42</li> <li>• Pour les autres bovins recontrôlés : abattage diagnostique après J42 si les résultats au recontrôle sont non-négatifs en IDC ou IFN<math>\gamma</math></li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Qualification du cheptel suspendue</li> <li>• Elevage bloqué</li> <li>• Les bovins non négatifs sont envoyés pour abattage diagnostique</li> <li>• Le cheptel est recontrôlé à J42 en IDC</li> <li>• Abattage diagnostique à J42 si les résultats d'IDC sont non-négatifs</li> </ul> |

<sup>1</sup> La nature de la suspicion est déterminée en fonction des résultats des tests au premier contrôle, ces derniers sont indiqués en italique dans la même case du tableau.

### 3. PROBLÉMATIQUE GÉNÉRALE ET OBJECTIFS

Il est apparu pertinent de s'interroger sur les déterminants expliquant la participation (ou non) des éleveurs au dispositif sanitaire expérimental. On pouvait notamment se demander quelles représentations les éleveurs avaient sur le test IFN $\gamma$  et dans quelle mesure cette opinion a pu impacter sur leur participation. Dans un contexte où le trépied sanitaire constitué de l'autorité administrative, du vétérinaire sanitaire et de

l'éleveur était indispensable, il semblait également particulièrement important d'étudier l'évolution des relations entre éleveurs et vétérinaires dans le cadre de ce protocole. Enfin, au travers de l'analyse des propos et du ressenti des acteurs, cette étude visait à élaborer des pistes de recommandation pour le questionnaire, afin de favoriser la participation des éleveurs à une expérimentation de ce type.

---

## II - MATÉRIEL ET MÉTHODE

---

### 1. ARCHITECTURE DE L'ÉTUDE

#### 1.1. ZONE ET PÉRIODE D'ÉTUDE

Le choix de la zone d'étude a reposé sur quatre critères. Tout d'abord, le terrain d'étude devait correspondre à un département puisque la gestion du dépistage de la TB est coordonnée au niveau départemental par la Direction départementale en charge de la protection des populations (DDCSP). Il fallait de surcroît que le dépistage de la TB en élevage soit en place dans ce département (donc que la maladie soit présente dans cette zone) et que le test interféron n'ait jamais été utilisé dans le passé pour la gestion des suspicions de TB, ce qui aurait pu moduler les avis recueillis. Enfin, il fallait que les éleveurs aient accepté de rentrer de manière volontaire dans le PEE-IFN $\gamma$  (dans certains départements, la participation était imposée par arrêté préfectoral - note de service n° 2013-8162 [DGA, 2013]). Le choix s'est donc porté sur le département des Ardennes. La période d'étude correspondait aux campagnes prophylactiques 2013-2014 et 2014-2015, au cours desquelles le PEE-IFN $\gamma$  a été mené.

#### 1.2. POPULATION ENQUÊTÉE ET SÉLECTION DES PARTICIPANTS

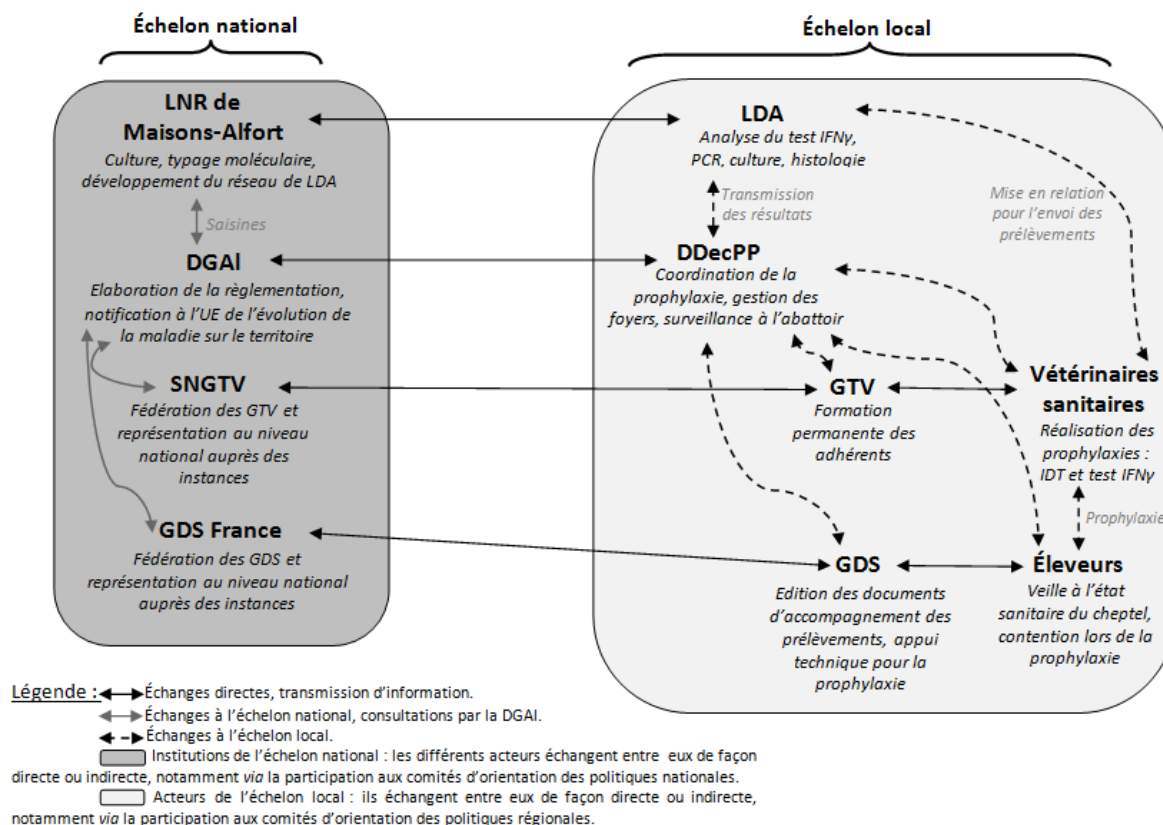
La population source regroupait l'ensemble des personnes concernées par le PEE-IFN $\gamma$  (figure 1) : les éleveurs, les vétérinaires sanitaires, le Groupement technique vétérinaire (GTV des Ardennes), le Groupement de défense sanitaire

(GDS-bovin des Ardennes), l'autorité administrative compétente représentée par ses vétérinaires inspecteurs et ses techniciens (DDCSP 08) et les membres du laboratoire départemental d'analyse (LDA des Ardennes, agréé pour la première phase d'analyse du test IFN $\gamma$ ).

Afin de recueillir le témoignage de chacune des parties prenantes, le choix des personnes interrogées a été effectué sur trois critères principaux : leur représentativité, leur disponibilité et le tirage au sort. Tout d'abord la représentativité des acteurs a été garantie par leur appartenance à l'un des grands types d'acteurs identifiés et leur participation (ou refus de participation pour les éleveurs et vétérinaire) au PEE-IFN $\gamma$ . Les vétérinaires interrogés étaient donc *a fortiori* des acteurs impliqués dans le PEE-IFN $\gamma$ . Dans les Ardennes, douze éleveurs ont intégré le dispositif lors de la campagne 2013-2014 et quatre lors de la campagne 2014-2015, alors qu'à chaque campagne le protocole a été proposé à une quinzaine d'éleveurs. Parmi les éleveurs ayant participé au protocole, un tirage au sort a été effectué. Par ailleurs, à la DDCSP et au LDA, le choix des personnes interrogées a pris en compte leurs spécialités et leur implication dans le dispositif. Ainsi dans ces structures, la sélection des informateurs selon leur compétence (« *keyinformants* » ou informateurs clés) [Ferréol, 2011] a été préférée à l'échantillonnage strict par tirage au sort qui, pour un sujet aussi précis, n'aurait pas permis le recueil d'informations pertinentes.

Figure 1

### Représentation schématique du réseau d'acteurs dans le cadre de la gestion de la tuberculose bovine en France



## 2. COLLECTE DES DONNÉES : L'ENTRETIEN SEMI-DIRECTIF

L'entretien permet d'obtenir les informations à travers l'interrogation systématique de personnes. Il est approprié aux études sur les attitudes, les représentations, les croyances, les expériences et savoirs, valeurs et normes qui sont difficilement observables directement [Beaud et Weber, 2003]. L'entretien s'identifie donc à une conversation avec un but, structurée et tactique qui soutient un objectif de communication [Blanchet et Gotman, 2010 ; Kaufmann, 2011]. L'entretien semi-directif permet davantage de flexibilité que le questionnaire, laissant à la personne interrogée plus de degrés de liberté dans ses réponses aux thématiques d'intérêt ; mais parallèlement, il permet de toujours ramener la personne interrogée dans un cadrage déterminé [Ghiglione et Matalon, 1998 ; Becker, 2002].

Afin de mener à bien l'entretien semi-directif en maximisant la quantité et la qualité des

informations obtenues, l'enquêteur s'est appuyé sur des guides d'entretien. Ils ont été élaborés en fonction des objectifs de l'enquête, des hypothèses soulevées, mais également après avoir recueilli les propos de différents experts sur le sujet au cours d'entretiens exploratoires. Cette double modalité d'approche a permis de consolider un guide d'entretien exploitable dès ses débuts. Le guide d'entretien n'est pas un document rigide [Kaufmann, 2011]. En effet, à l'issue des premiers entretiens sur le terrain, il a été amené à évoluer, notamment dans la formulation des thèmes à aborder ou dans l'ordre choisi.

Tous les entretiens ont été entièrement menés par un unique enquêteur (le premier auteur), de manière à assurer la comparabilité des informations collectées [Beaud et Weber, 2003]. Les entretiens individuels ont été réalisés en face à face et sans accompagnateur pour inciter les répondants à s'exprimer librement. Cette modalité a toujours été respectée à l'exception d'un

entretien où un éleveur interrogé a souhaité s'exprimer assisté de son épouse afin de restituer les faits dans leur intégralité de par la complémentarité de leur discours. Les entretiens individuels ont été réalisés dans les Ardennes, au cours des mois d'avril et de mai 2015, principalement sur les lieux de travail des personnes interrogées et pour une moindre part à leur domicile. Les entretiens ont été enregistrés afin de faciliter les interactions et le dialogue d'une part et de permettre une retranscription minutieuse des propos recueillis dans un second temps.

Vingt-quatre entretiens ont été réalisés auprès de vingt-quatre interlocuteurs différents (tableau 3), entre le 21 avril et le 7 mai 2015. Les entretiens ont duré entre 27 et 77 minutes. Parmi les 11 éleveurs interrogés dans le cadre de cette enquête, 8 ont participé au dispositif lors de la campagne 2013-2014 tandis que 3 ont intégré le PEE-IFN $\gamma$  en 2014-2015. De plus, parmi les éleveurs ayant intégré l'expérimentation la première année, 2 éleveurs interrogés auraient pu intégrer de nouveau le dispositif l'année suivante, mais ils ont tous deux refusé.

**Tableau 3**  
**Répartition du nombre d'enquêtés par type d'acteur**  
**et temps d'entretien moyen associé**

| Typologie                 | Nombre d'interlocuteurs | Durée moyenne des entretiens |
|---------------------------|-------------------------|------------------------------|
| Eleveurs                  | 11                      | 55 minutes                   |
| Vétérinaires sanitaires   | 5                       | 54 minutes                   |
| Représentants du GDS      | 2                       | 71 minutes                   |
| Représentants du GTV      | 2                       | 45 minutes                   |
| DDCSPP                    | 3                       | 61 minutes                   |
| Laboratoire départemental | 1                       | 75 minutes                   |

### 3. ANALYSE DES DONNÉES

Les entretiens ont été retranscrits par l'enquêteur à partir des notes écrites et des enregistrements audio, et analysés *a posteriori* par une analyse thématique du contenu latent et manifeste [Paillé et Mucchielli, 2012]. Les unités sémantiques ont été repérées puis les sous-thèmes développés dans le discours ont été déterminés : un canevas d'analyse a ainsi été dressé. La démarche de catégorisation (opération de classification d'éléments) a comporté deux étapes : l'inventaire qui consiste à isoler les différents éléments et à leur attribuer un codage spécifique, puis la classification proprement dite qui va répartir les éléments et chercher une certaine organisation. Ceci a permis d'analyser les avis et opinions des participants ainsi que leur positionnement par rapport à la thématique. Les incohérences, les

manques et les absences de discours ont été recherchés. De façon globale, la congruence du discours a été estimée. Une fois tous les éléments rassemblés dans les catégories d'analyse, une description compréhensive de l'objet d'étude a été établie à travers un fil argumentaire construit [Bardin, 2013 ; Mucchielli, 2006].

Les règles de triangulation (sources d'information plurielles), d'itération (validation des résultats sur la répétition) et de saturation (échantillonnage clos à la saturation des informations) ont été strictement respectées [Guest *et al.*, 2006 ; Olivier De Sardan, 2008 ; Tracy, 2010]. Pour garantir l'anonymat des enquêtés, les sources des *verbatim* rapportés dans ce texte stipulent uniquement à quel type d'acteurs les propos recueillis sont rattachables.

### III - RÉSULTATS

#### 1. CLÉS DE COMPRÉHENSION DE LA PARTICIPATION DES ÉLEVEURS

Les raisons qui ont conduit les éleveurs à intégrer le PEE-IFN $\gamma$  sont répertoriées dans le tableau 4 avec, pour chacune, son degré de rationalité. Les déterminants mis en lumière lors de la seconde

campagne par les éleveurs ne diffèrent pas qualitativement de la première campagne, bien que l'argument de la modification des seuils de détection du test IFN $\gamma$  soit un facteur supplémentaire de participation.

**Tableau 4**  
**Présentation des facteurs de participation des éleveurs au PEE-IFN $\gamma$**

| Facteurs de participation                                                                               | Rationalité                                                           |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------|
| Espoir du maintien de la carte verte                                                                    | État optionnel en fonction du degré de la suspicion                   |
| Espoir d'échapper aux abattages diagnostiques                                                           |                                                                       |
| Confiance en la proposition d'un vétérinaire                                                            | État de fait                                                          |
| Supposition d'une gestion allégée des suspicions                                                        | Supposition par incompréhension ou méconnaissance du PEE-IFN $\gamma$ |
| Supposition que le test IFN $\gamma$ est plus fiable que l'IDT                                          |                                                                       |
| Supposition que le test IFN $\gamma$ peut trancher catégoriquement sur la suspicion                     |                                                                       |
| Supposition que la dérogation à l'abattage total est liée à l'intégration préalable au PEE-IFN $\gamma$ | État de fait                                                          |
| Modification des seuils diagnostiques du test <sup>1</sup>                                              |                                                                       |
| Contribution à l'avancée scientifique                                                                   |                                                                       |

<sup>1</sup> Argument mentionné uniquement par les éleveurs ayant intégré le PEE-IFN $\gamma$  lors de la seconde campagne.

Deux déterminants pouvaient être présumés :

1. l'espoir du maintien de la carte verte, qui évite la suspension de qualification de l'ensemble du cheptel et permet aux éleveurs de commercialiser des animaux à destination de l'élevage malgré la suspicion, et
2. l'espoir d'échapper à l'abattage diagnostique, si le résultat du test IFN $\gamma$  était négatif.

La majorité des éleveurs a intégré le PEE-IFN $\gamma$  en raison des qualités supposées du test IFN $\gamma$  : ils pensaient que ce test permettrait de confirmer ou d'infirmer de façon catégorique la suspicion, ou bien que l'ensemble du délai de blocage serait raccourci par rapport à une gestion classique. Cet *a priori* s'explique par la connaissance que certains avaient du test : ils savaient qu'il avait été utilisé dans d'autres départements (Côte-d'Or, Dordogne) et qu'il était déjà utilisé dans le cadre des abattages partiels (associé en parallèle à l'IDT) : ils supposaient donc qu'il devait être fiable. Par ailleurs, plusieurs éleveurs expliquent qu'ils ont

intégré le PEE-IFN $\gamma$  car ils se figuraient que, si jamais leur cheptel venait à être déclaré infecté, ils ne pourraient déroger à l'abattage total qu'à l'unique condition d'avoir auparavant participé au PEE-IFN $\gamma$ .

Au cours des entretiens, les éleveurs rattachaient quasi-systématiquement les arguments qu'ils avaient retenus pour intégrer le PEE-IFN $\gamma$  à leur vétérinaire, même s'ils expliquaient que c'était la DDCSPP qui leur en avait parlé en premier. D'autre part, il arrivait que certains éleveurs expliquent leur intégration au PEE-IFN $\gamma$  uniquement par le fait que leur vétérinaire leur en avait parlé, sans se souvenir clairement des raisons que ce dernier avait pu formuler pour les convaincre. Cette analyse met en exergue la confiance que la plupart des éleveurs (10 sur 11 interrogés) accordaient à leur vétérinaire : ils le considèrent comme un conseiller pour l'amélioration de l'état sanitaire de leur cheptel. Par voie de conséquence, ils accordent du crédit à ce qu'il peut proposer.

Enfin, seuls deux éleveurs ont mentionné avoir intégré le PEE-IFN $\gamma$  pour faire avancer la science et permettre l'évaluation du test IFN $\gamma$ . Mais cet argument n'a jamais été formulé seul, retranscrivant qu'en soit l'avancée scientifique n'était pas un élément suffisant pour les éleveurs. Pourtant, les échanges avec les éleveurs au sujet de l'importance de la modification des mesures de gestion de suspicion de TB et de la reconnaissance d'un nouveau test pour le recontrôle des bovins, montrent de façon manifeste qu'il s'agit là d'un véritable enjeu.

## 2. LA MODIFICATION DE LA GESTION DES SUSPICIONS : UN ENJEU DE TAILLE

Tous les acteurs interrogés s'accordent sur le fait que les mesures de blocage représentent actuellement un élément pénalisant dans la gestion des suspicions de TB en élevage en raison de ses conséquences économiques. Le blocage est particulièrement impactant lorsqu'il se produit à la période de la mise à l'herbe (il faut continuer à nourrir les animaux en stabulation), pendant une période de vente de broutards ou de veaux de quinze jours, ou bien lors des concours de bovins de boucherie (perte de valorisation des bovins et du cheptel). De plus, même si l'éleveur a la possibilité d'envoyer ses bêtes à l'abattoir pendant le blocage (après autorisation de la DDCSPP avec laissez-passer), les bovins sont dévalorisés et l'éleveur subit de fait une perte financière indirecte. L'ensemble des acteurs interviewés déplore ce processus de dévalorisation des animaux sous laissez-passer. L'analyse menée révèle également que le blocage se charge d'une dimension psychologique. L'éleveur voit son élevage bloqué dans l'attente d'un recontrôle sans savoir ce qu'il adviendra : s'il récupérera sa qualification ou bien s'il devra réaliser des abattages diagnostiques. De plus, il existe toujours l'éventualité que le cheptel soit réellement infecté et de devoir faire abattre le troupeau.

Par ailleurs, l'IDT est perçue comme un test long, contraignant et même dangereux par les différents acteurs interrogés. La subjectivité du test est également déplorée par les éleveurs. De plus, la réalisation de l'IDC nécessite l'emploi systématique d'un cutimètre à ressort pour mesurer les plis de peau avant et après injection, ce qui suscite de vives remarques, tant de la part des éleveurs que des vétérinaires qui déplorent que l'emploi du cutimètre ne soit pas harmonisé à l'échelle nationale. Pour l'ensemble de ces raisons, tous les éleveurs interrogés s'accordent sur le fait qu'il

serait nécessaire de développer une autre technique pour dépister la tuberculose bovine en élevage et remédier aux phases de blocage induites par la technique d'IDT.

Ainsi, modifier les mesures de gestion de suspicion en élevage est un enjeu crucial pour les éleveurs : ceci explique pourquoi certains avaient un bon *a priori* du test IFN $\gamma$ . Néanmoins, l'avancée scientifique et la reconnaissance du test pour son usage futur à la place des IDT de recontrôle n'ont pas constitué un élément de participation déterminant au PEE-IFN $\gamma$ . Ce décalage s'explique en partie par une méconnaissance du PEE-IFN $\gamma$  par les éleveurs.

## 3. CONNAISSANCE LACUNAIRE DU DISPOSITIF ET DE SES OBJECTIFS

Si un petit nombre d'éleveurs (2 sur 11) étaient conscients que le PEE-IFN $\gamma$  était une expérimentation sanitaire temporaire pour évaluer un test, il est apparu que la majorité des éleveurs pensaient que le PEE-IFN $\gamma$  allait leur procurer dès le départ plus de souplesse dans le système de gestion et un allègement des temps de blocage. Ainsi, ces éleveurs ont confondu les objectifs à long terme du PEE-IFN $\gamma$  (reconnaissance du test IFN $\gamma$  par l'Europe pour qu'il puisse être utilisé à la place de l'IDC de recontrôle et éviter une période de blocage) avec les objectifs à court terme du PEE-IFN $\gamma$  qui justifie sa mise en œuvre actuelle, c'est-à-dire l'évaluation du test de dépistage interféron pour déterminer s'il serait substituable à l'IDC de recontrôle. Certains ont considéré son usage comme un acquis et ont cru que le PEE-IFN $\gamma$  était une modalité de gestion allégée des suspicions de TB. C'est véritablement cette confusion qui a été à l'origine de nombreuses incompréhensions de la part des intéressés. Par ailleurs, aucun des éleveurs interrogés ne savait que si un jour le test IFN $\gamma$  venait à être utilisé en routine en France, les modalités de gestion associées seraient différentes de celles du PEE-IFN $\gamma$ . Ceci explique entre autres le décalage entre l'importance de l'allègement des temps de blocage aux yeux des éleveurs et les facteurs de participation qui se fondent sur d'autres éléments.

L'intégration au PEE-IFN $\gamma$  était proposée à l'éleveur à la fois par le vétérinaire sanitaire lors de la lecture des IDT initiales et par la DDCSPP qui leur transmettait un formulaire d'adhésion et les contactait par téléphone. Les agents de la DDCSPP maîtrisaient le PEE-IFN $\gamma$  et la majorité des vétérinaires sanitaires interrogés avaient compris



dans les grandes lignes les objectifs du PEE-IFN $\gamma$ . Toutefois, au moment de les expliciter davantage, les explications fournies par les vétérinaires pouvaient parfois être approximatives ou partielles, se focalisant principalement sur les objectifs à long terme : « *le but, c'est essayer de faciliter un peu la détection de la tuberculose* ». On peut supposer que ces explications ont parfois troublé ou induit en erreur les éleveurs par rapport au PEE-IFN $\gamma$ . Ceci met en exergue la complexité du dispositif, d'une part, et les difficultés à l'expliquer en pratique, d'autre part.

#### 4. RAISONS AU REFUS DE PARTICIPATION

Bien que la plupart des éleveurs aient pu conserver leur carte verte, ils n'ont que très rarement pu éviter les abattages diagnostiques (AD). Au vu des témoignages recueillis, il s'agit du principal élément qui a conduit au refus du PEE-IFN $\gamma$  (frein cité par l'ensemble des acteurs interrogés). L'AD a été particulièrement mal vécu par ceux qui, espérant l'éviter, ont intégré le PEE-IFN $\gamma$ , mais ont finalement vu leurs espoirs déçus. De nombreux éleveurs et vétérinaires n'avaient pas réalisé qu'ils pourraient en effet être amenés à faire abattre les bovins, même si les résultats d'IDC étaient négatifs puisque les AD se basaient sur les résultats des IDT et du test IFN $\gamma$ . C'est pourquoi plusieurs éleveurs (7 éleveurs sur 11) et vétérinaires (5 sur 7 interrogés en comptant GTV et vétérinaires sanitaires) résumant ainsi le PEE-IFN $\gamma$  : « *si tu veux faire tuer des vaches, vas-y !* » ou encore : « *moi j'ai l'impression que pour éliminer des vaches il faut*

*faire l'interféron* ». La quasi-totalité des éleveurs interrogés s'accordent sur le fait que désormais, ils préfèrent faire directement abattre leurs bovins ayant fourni des résultats non-négatifs en IDT initiale plutôt que d'intégrer le PEE-IFN $\gamma$  qui ne leur apporte pas de contrepartie satisfaisante. D'autre part, les éleveurs ont développé une image négative du test IFN $\gamma$  en cours d'évaluation. Suite aux AD sur résultats du test IFN $\gamma$ , comme les suspicions étaient rarement confirmées en abattoir, les éleveurs en ont déduit que le test n'était pas fiable. En outre, le fait que le test IFN $\gamma$  puisse donner un résultat non-conclusif, alors même que les éleveurs pensaient que le test permettrait de trancher de manière catégorique, a favorisé le mécontentement relatif au test et au PEE-IFN $\gamma$ .

D'abord favorables à la mise en place du PEE-IFN $\gamma$  les vétérinaires ont le plus souvent arrêté de soutenir le dispositif lors de la seconde campagne prophylactique pour deux raisons principales :

1. les AD avaient été trop nombreux, et
2. pour eux le test IFN $\gamma$  n'était pas plus fiable ou efficace que l'IDT.

Pour illustration, un éleveur rapporte : « *les véto ont dit de ne pas le faire car ce n'était pas fiable* ». Mais plus transversalement, il ressort de l'analyse que c'est la position du vétérinaire par rapport à l'éleveur qui justifie ce revirement : les vétérinaires interrogés ne peuvent imaginer conseiller le PEE-IFN $\gamma$  à l'éleveur si, *in fine*, il conduit à des AD plus fréquents.

Tableau 5

Présentation des différents adjectifs choisis par les acteurs pour décrire le PEE-IFN $\gamma$   
en fonction de l'aspect qu'ils décrivent

| Aspect relatif                   | Adjectifs cités par les éleveurs                                 | Adjectifs cités par les autres acteurs                                                                      |
|----------------------------------|------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Réalisation pratique</b>      | Pas adapté, long, lourd, rigide, non-réaliste, mal engagé        | Mal adapté, chronophage, lent, trop mobilisateur, perfectible, peu accessible, exigeant, expérimental       |
| <b>Mode opératoire</b>           | Contraignant, compliqué, pas clair, pas convainquant, inquiétant | Contraignant, compliqué, inquiétant, très technique, non-conclusif, obscure, confus, flou, nul, améliorable |
| <b>Conséquences et ressentis</b> | Bloquant, pénalisant, strict, mal-vécu                           | Risqué, peu acceptable, rejeté, déconseillé, stressant, unilatéral <sup>1</sup>                             |
| <b>Aspect financier</b>          | Coûteux, onéreux                                                 | Coûteux, spoliateur                                                                                         |

<sup>1</sup> sous-entendu absence de retour sur le terrain

## 5. PERCEPTION GLOBALE DU PEE-IFN $\gamma$ ET DU TEST EN FIN DE CAMPAGNE

À la fin des entretiens, il était demandé aux participants de donner cinq adjectifs se rapportant selon eux soit au test IFN $\gamma$ , soit au dispositif expérimental de manière plus générale, à leur convenance. Tous les interviewés se sont prêtés au jeu : 39 adjectifs différents ont été cités pour décrire le PEE-IFN $\gamma$  (tableau 5) et 30 adjectifs différents ont été cités pour décrire le test IFN $\gamma$  (tableau 6).

On constate tout d'abord que la grande majorité des adjectifs choisis pour décrire le PEE-IFN $\gamma$  sont à connotation négative : seulement trois adjectifs peuvent être considérés à connotation neutre ou positive : « *améliorable* », « *perfectible* », « *expérimental* » et ils n'ont jamais été formulés par les éleveurs. Concernant la réalisation pratique du PEE-IFN $\gamma$ , les adjectifs choisis par les acteurs illustrent différents aspects. Les adjectifs « *pas adapté* », « *mal adapté* », « *peu accessible* » et « *pas réaliste* » sont récurrents. Les autres adjectifs choisis décrivent l'investissement que représente l'adhésion à un tel dispositif, comme « *trop mobilisateur* », « *exigeant* » et « *chronophage* ». Si l'on s'intéresse aux adjectifs choisis par les

éleveurs pour décrire les conséquences et leur ressenti final du PEE-IFN $\gamma$ , on observe que les termes ciblés évoquent toujours la notion de contrainte (« *bloquant* », « *pénalisant* ») mais également la façon dont ces contraintes ont pu impacter le dispositif expérimental en lui-même (provocation d'un rejet) ou sur le ressenti des acteurs *in fine* (provocation d'un stress). Cette perception est à analyser au regard de la complexité du PEE-IFN $\gamma$ , des délais courts d'acheminement des prélèvements et des particularités techniques du département des Ardennes qui ne dispose pas d'un laboratoire départemental agréé pour l'analyse complète du dosage IFN $\gamma$ . L'ensemble des enquêtés s'accordent sur ce point : la procédure technique dans le cadre du PEE-IFN $\gamma$ , c'est-à-dire la gestion des prélèvements, de leur planification à leur traitement, est relativement lourde et contraignante. Toutefois, à l'analyse des entretiens, l'organisation purement technique du PEE-IFN $\gamma$ , conditionnée par la participation active de l'ensemble des acteurs et coordonnée par la DDCSPP, s'est avérée efficace et n'est pas décriée par les éleveurs, qui, une fois engagés, apparaissent ici comme des acteurs particulièrement adaptables et coopératifs.

Tableau 6

Catégorisation des adjectifs choisis par les acteurs pour décrire le test IFN $\gamma$  en fonction de leur connotation

| Acteurs                  | Adjectifs rattachables à une opinion positive par l'acteur l'ayant cité                                                                                                                                                             | Adjectifs rattachables à une opinion négative par l'acteur l'ayant cité                                                                                                                                                                                                                             |
|--------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Éleveurs                 | Sécuritaire ( <i>pour la réalisation de la prise de sang par rapport à une IDT</i> ), rapide, simple ( <i>à réaliser</i> ), précis, nouveau, pratique, supportable                                                                  | Cher, coûteux, pas pratique ( <i>relatifs à l'acheminement des prélèvements</i> ), inefficace, contraignant, compliqué ( <i>à interpréter</i> ), mauvais ( <i>relatif à l'interprétation</i> ), douteux, approximatif, aléatoire, pas ou peu fiable, imprévisible, inutile, améliorabile, inadapté. |
| Autres parties prenantes | Facile, sécuritaire ( <i>pour la réalisation de la prise de sang par rapport à une IDT</i> ), rapide, simple ( <i>à réaliser</i> ), pratique, non-impliquant ( <i>par rapport à l'énoncé du résultat</i> ), intéressant, bénéfique. | Cher, coûteux, inefficace, contraignant, aléatoire, pas ou peu fiable, confus, mitigé ( <i>relatif à l'interprétation</i> ), inutile, affuable.                                                                                                                                                     |

Bien qu'il ne s'agisse pas d'une analyse quantitative, la majorité des adjectifs choisis par les acteurs du sanitaire pour décrire le test IFN $\gamma$  sont des adjectifs à connotation négative (19 adjectifs différents correspondant à 39 citations), les adjectifs à connotation positive étant tout de même assez fréquents (11 adjectifs choisis pour 23 citations au total). Les adjectifs à connotation

négative choisis par les interrogés se réfèrent majoritairement à l'interprétation du test, tandis que les adjectifs à connotation positive qui sont cités se rapportent à ses caractéristiques techniques de réalisation (prise de sang) souvent comparées à l'IDT qui est perçue par les acteurs comme subjective, chronophage et fastidieuse. En outre, si l'on s'intéresse aux champs lexicaux cités,

notons que les adjectifs se rapportant à l'interprétation du test (16 citations sur 62 au total) se rattachent tous au champ lexical de l'approximation ou de la confusion et qu'ils ont été formulés par des éleveurs ou des vétérinaires sanitaires. Ceci reflète l'idée que les parties prenantes se font principalement du test IFN $\gamma$  et de son interprétation : il ne s'agit pas d'un test fiable. Il convient de souligner que cette image qu'elles ont véhiculée sur le test a constitué l'un des freins à l'intégration au dispositif expérimental la seconde année. Paradoxalement, bien que le test IFN $\gamma$  soit un test coûteux par rapport à une IDT, le champ lexical du coût pour décrire le test IFN $\gamma$  n'est pas majoritaire (2 adjectifs et 6 citations). Ceci est bien sûr à nuancer par rapport aux modalités de mise en place du test : c'est la DDCSPP qui assurait le financement et non les éleveurs, or ces derniers sont les plus représentés au cours des entretiens.

## 6. DE LA CONFUSION AU REJET DU PEE-IFN $\gamma$

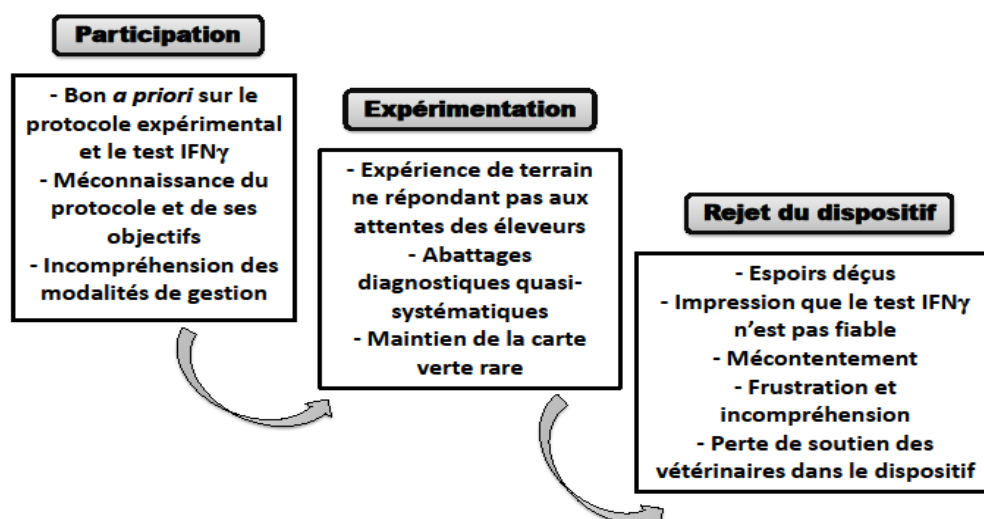
Puisque les éleveurs avaient intégré le protocole expérimental en espérant éviter des AD et voir les mesures auxquelles leurs élevages étaient soumis allégées, les contraintes subies en réalité ont été exacerbées par l'incompréhension de ce qui se produisait. Un agent du laboratoire interrogé rapporte : «  *finalement il y a une énorme frustration des éleveurs parce qu'ils pensaient que ça allait faciliter leur situation* ». Le sentiment de frustration fait écho à une réponse face à une opposition. Ici l'opposition était la dualité entre un

futur imaginé améliorateur et une réalité toute autre. Ce sentiment de frustration a pu être évalué chez la majorité des éleveurs interrogés (9 sur 11), il était généralement concomitant de l'expression d'un mécontentement. On peut supposer que ces différents éléments ont participé au rejet catégorique du dispositif par certains acteurs, en particulier les éleveurs et les vétérinaires sanitaires ; cette hypothèse est validée pour au moins 9 éleveurs sur 11. D'ailleurs, parmi les 12 éleveurs ayant intégré l'expérimentation au cours de la première campagne, 4 pouvaient de nouveau rentrer dans le dispositif lors de la campagne 2014-2015 mais ont tous refusé, ne voulant «  *plus en entendre parler* » pour reprendre les termes d'un intéressé. Ce rejet se retrouve également chez des vétérinaires (5 sur 7 interrogés parmi les membres du GTV et les vétérinaires).

Ainsi, l'incompréhension et la méconnaissance relatives aux modalités du PEE-IFN $\gamma$ , comme la confusion qui avait pu être faite entre ses objectifs à long terme et à court terme, ont conduit non seulement à un refus d'intégration au dispositif expérimental (les éleveurs n'acceptent pas l'intégration), mais plus largement à un rejet (éviction catégorique). Ceci a conduit à véhiculer une mauvaise image du test IFN $\gamma$  et par voie de conséquence à favoriser le rejet du dispositif expérimental chez d'autres intéressés (même l'éleveur interrogé ayant échappé aux AD grâce à sa participation au PEE-IFN $\gamma$  ne souhaite pas réintégrer le dispositif). Le schéma ci-dessous (figure 2) présente une vue générale de la situation.

Figure 2

Schéma explicatif du revirement de participation des éleveurs  
au dispositif expérimental d'évaluation du test IFN $\gamma$



---

## IV - DISCUSSION

---

### 1. PARTICULARITÉS DE L'APPROCHE QUALITATIVE

Si le respect strict des règles d'analyse et d'échantillonnage (triangulation, itération et saturation) [Olivier De Sardan, 2008 ; Tracy, 2010] permet, en assurant une représentativité locale, de valider les résultats à l'échelle du département des Ardennes, il convient d'abord de considérer les particularités de ce département avant d'en généraliser les conclusions à l'échelle nationale. Les Ardennes sont relativement peu contaminées par la TB, mais dans les départements plus impactés (Côte-d'Or et Dordogne) le PEE-IFN $\gamma$  a été rendu obligatoire par arrêté préfectoral. Par ailleurs, le laboratoire départemental n'est pas agréé pour la totalité de l'analyse du test IFN $\gamma$ . Les contraintes techniques relatives à l'acheminement des échantillons sanguins et consécutives à l'agrément partiel du LDA ont compliqué la mise en place du protocole au niveau local [Boireau, 2015] et ont donc pu se répercuter négativement sur le ressenti des enquêtés. De plus, les éleveurs des Ardennes ont quasiment tous subi des AD sur des bovins de haute valeur génétique ou des mères porteuses. On peut logiquement supposer que les conséquences psychologiques des AD ont été décuplées. Enfin, aucune tension particulière manifeste n'a été détectée entre les acteurs au sujet des tarifications prophylactiques qui semblent avoir impacté les relations éleveurs-vétérinaires dans certains départements. De fait, l'importance de la relation de confiance entre éleveur et vétérinaire dans le choix de participation au PEE-IFN $\gamma$  a pu être surévaluée dans notre échantillon.

Au vu de l'ensemble de ces considérations, notre échantillon d'étude apparaît globalement représentatif de la population cible, c'est-à-dire les éleveurs s'étant vu proposer le PEE-IFN $\gamma$  suite à l'obtention de résultats non-négatifs à l'IDT, ainsi que les parties prenantes au niveau local avec lesquelles ils ont été en lien dans le cadre de ce dispositif. Par ailleurs, cette approche qualitative par entretiens semi-directifs individuels est pertinente pour comprendre la diversité et la profondeur des opinions des acteurs du sanitaire interrogés [Yardley, 2008]. Nous ne pouvons cependant pas quantifier les opinions ni affirmer que l'ensemble des points de vue présents au niveau national aient été collectés par notre étude. Néanmoins, la démarche utilisée a permis de

capturer des avis qu'il aurait été difficile, voire impossible, d'obtenir *via* un questionnaire quantitatif.

### 2. ÉLÉMENTS DE RECOMMANDATION

L'adhésion des acteurs à la mise en place effective d'un changement est tributaire du fait que ces derniers disposent d'une bonne connaissance des enjeux relatifs à ce changement en ce qui les concerne, et plus largement qu'ils parviennent à lui donner un sens [Autissier et Moutot, 2013 ; Bernoux, 2010]. Notre étude a permis de révéler des éléments clés pour la gestion d'une expérimentation sanitaire de manière transversale.

#### 2.1. COMPRENDRE LA MÉCONNAISSANCE DU PEE-IFN $\gamma$ : HYPOTHÈSES EXPLICATIVES

Les objectifs du PEE-IFN $\gamma$  n'étaient pas connus de la même façon par les différents acteurs du sanitaire. On peut émettre plusieurs hypothèses pour expliquer ce phénomène dont les conséquences lors du déroulement du PEE-IFN $\gamma$  ont été importantes et ont abouti au rejet du dispositif par les éleveurs et les vétérinaires.

Tout d'abord, une analyse de la presse professionnelle agricole et vétérinaire montre que seulement deux articles traitaient du PEE-IFN $\gamma$  de septembre 2013 à juillet 2015 et que les objectifs de l'expérimentation n'avaient été présentés que de manière très succincte [Boireau, 2015]. Ainsi, en dehors de la note de service transmise aux vétérinaires sanitaires et du formulaire d'adhésion envoyé aux éleveurs et aux vétérinaires par la DDCSPP, les sources d'informations étaient très rares.

Par ailleurs, le PEE-IFN $\gamma$  est un protocole expérimental particulièrement complexe puisqu'en fonction du degré de la suspicion, des résultats des tests IDT et IFN $\gamma$  (trois issues) initiaux et aux recontrôle après six semaines, les devenir des bovins diffèrent. Ce protocole comporte plusieurs objectifs qui ont conduit à un véritable amalgame pour les parties prenantes. Avant de s'interroger sur la difficulté d'interprétation et de compréhension du PEE-IFN $\gamma$ , il convient de rappeler que la TB est en soi une maladie complexe en raison de sa chronicité et de l'absence de tests suffisamment performants pour la diagnostiquer.

Un vétérinaire interrogé déplore la situation actuelle dans laquelle cette maladie est quasiment inexplicable aux éleveurs en raison de l'imperfection des tests aux résultats parfois contradictoires et de la nécessité d'effectuer deux tests lors du dépistage : « *On est en face d'une des rares maladies où c'est l'enfer du diagnostic ! [Ton exaspéré]* ». Dans ce contexte, on peut supposer que l'explication précise du PEE-IFN $\gamma$  est ardue et qu'elle était particulièrement difficile pour les agents de la DDCSPP ne pouvant se rendre en élevage (manque d'effectifs et de temps) et ne disposant pas d'éléments de langage prédéfinis à utiliser. Les témoignages des vétérinaires et membres des services vétérinaires interrogés ont confirmé cette hypothèse, comme le montrent ces propos : « *les éleveurs me disaient : « expliquez-moi », mais c'est dur d'expliquer par téléphone* » ou encore « *on a eu longuement les éleveurs au téléphone, mais le problème c'est que le protocole est assez compliqué et pour l'expliquer au téléphone... [Haussement de sourcils]* ». Finalement, les vétérinaires, les membres de la DDCSPP, comme ceux du GDS ou du laboratoire interrogés s'accordent sur le fait que ce dispositif expérimental est compliqué à la fois à comprendre mais également à expliquer.

Enfin, au cours des entretiens, nombre d'acteurs butaient sur le mot « *protocole expérimental* » lors de l'interrogation par l'enquêteur, car les acteurs utilisaient le mot « *interféron* » pour désigner tantôt le test de dosage IFN $\gamma$ , tantôt le PEE-IFN $\gamma$ . On peut supposer que l'emploi de cette abréviation a conduit certains acteurs à oublier qu'il s'agissait d'un dispositif expérimental, temporaire.

## 2.2. CONTRER LES FACTEURS D'ÉCHEC

L'analyse des facteurs d'échec [Bernoux, 2010 ; Decaudin *et al.*, 2013] montre l'importance que revêt la dimension de communication, d'information et d'explication pour que les différentes parties prenantes concernées adhèrent au changement, plus précisément dans le cadre de cette étude, à l'expérimentation sanitaire d'évaluation du test IFN $\gamma$ . De manière générale, la communication au sujet des maladies infectieuses et de leur contrôle nécessite l'emploi d'un langage et de canaux adaptés [Alders et Bagnol, 2007 ; Henning *et al.*, 2014].

Pour présenter le PEE-IFN $\gamma$  aux éleveurs, la DDCSPP 08 leur envoyait par courrier le formulaire d'adhésion (note de service n° 2014-864 [DGAI,

2014]) qui consiste en deux pages dactylographiées. Puis un agent téléphonait à l'éleveur pour lui présenter le dispositif et répondre à ses questions à partir du support envoyé. L'analyse des entretiens révèle que si le dispositif expérimental a été difficilement compris par les acteurs impliqués, notamment les éleveurs et les vétérinaires, cela est imputable principalement au formulaire d'adhésion transmis aux éleveurs. Il ressort des entretiens que le texte explicatif du PEE-IFN $\gamma$  est trop long, comme le retranscrivent ces *verbatim* d'éleveurs « *le formulaire d'engagement a beaucoup trop de texte !* », « *c'est trop vague, il y a trop de texte !* ». D'autre part, la majorité des éleveurs, rejoints par les autres acteurs interrogés, déplore un manque d'information et d'éléments clairs relatifs aux conséquences de l'intégration au PEE-IFN $\gamma$ . Dans le formulaire d'adhésion on peut lire : « *Dans le cadre de ce protocole vous pourrez bénéficier de mesures d'allègement vis-à-vis de la suspension de qualification et de mesures plus ciblées d'abattages diagnostiques* ». Toutefois, les modalités de gestion dans leur globalité étaient plus contraignantes et complexes. On peut penser que la phrase du formulaire d'adhésion a laissé sous-entendre aux concernés que les AD seraient plus parcimonieux, ce qui en pratique n'était pas le cas. On peut donc penser que, de prime abord, les concernés se sont focalisés sur le fait qu'il n'y avait pas de suspension de qualification, ce qui semblait en effet alléger les mesures de gestion, même si en pratique ce n'était qu'un petit allègement en contrepartie d'autres obligations plus lourdes : bovins douteux reconstrués par IFN $\gamma$  et IDC après six semaines, même si un AD était prévu par la suite. Finalement, l'ensemble des éleveurs affirme que le formulaire n'est pas adapté, ne permettant pas une vision globale et claire du PEE-IFN $\gamma$ . En outre, rappelons que les défauts soulevés sur ce formulaire d'adhésion ont eu des répercussions majeures par la suite, favorisant les malentendus, l'incompréhension, le sentiment de frustration, voire le mécontentement. Comme piste d'amélioration, il apparaît selon les éleveurs qu'il serait judicieux de compléter le texte actuel et d'y ajouter des schémas légendés, voire de le remplacer totalement par plusieurs schémas complets, avec une échelle de temps, présentant chaque cas de figure avec ses conséquences pour l'éleveur (les schémas présents dans la note de service n° 2014-864 ne répondent pas à ces critères). Par ailleurs, les objectifs du dispositif mériteraient d'être clarifiés dans le formulaire où ils sont explicités à deux paragraphes distincts, ce qui peut entraîner en lecture rapide une confusion

ou une incompréhension chez le lecteur. Une telle révision permettrait de s'assurer de la bonne maîtrise des tenants et aboutissants du dispositif par les éleveurs et ainsi d'éviter les conséquences d'une participation fondée sur des suppositions.

L'explication des procédures opérationnelles et institutionnelles s'avère indispensable pour appréhender le PEE-IFN $\gamma$  et son fonctionnement. En effet, de telles informations permettent d'éviter les interprétations hâtives et erronées [Bernoux, 2010]. Or il a été établi qu'au sujet du PEE-IFN $\gamma$ , de nombreuses confusions avaient pu être faites, parfois à l'origine d'incompréhensions. Il est donc apparu pertinent d'évaluer le ressenti des acteurs (hors éleveurs) au sujet des informations qui leur avaient été transmises par la DGAI. D'autre part, il faut considérer que les capacités de certains acteurs coordinateurs à transmettre une information dépendent elles-mêmes du degré d'information dont ils disposent sur les tenants et aboutissants du dispositif. La description du PEE-IFN $\gamma$  est détaillée dans la note de service n° 2013-8162 [DGAI, 2013] et la note de service n° 2014-864 [DGAI, 2014] mais sans modification majeure entre les deux. Quatre types d'acteurs ont été amenés à lire ces notes de services : il s'agit des membres de la DDCSPP, du GDS, du GTV et du laboratoire. Considérons tout d'abord que les informations retenues par les parties prenantes dépendent largement des informations contenues dans les documents cadres à savoir les notes de service, ceci tant d'un point de vue quantitatif, c'est-à-dire de l'exhaustivité des données, que d'un point de vue qualitatif, c'est-à-dire de la précision, de l'homogénéité et de la clarté des données. D'un point de vue qualitatif, la totalité des intéressés témoignent que la note de service n'est pas facile à comprendre et pas toujours très claire. D'un point de vue quantitatif, certains membres des services vétérinaires estiment que ces notes de service n'étaient pas suffisantes pour la bonne compréhension de tous les cas de figure et que l'aide du coordinateur régional a souvent été nécessaire pour éclaircir certains points. Les agents de la DDCSPP, les membres du GDS et les vétérinaires expriment également qu'ils auraient souhaité davantage de données sur le test IFN $\gamma$ , ses caractéristiques intrinsèques et ses intérêts épidémiologiques par rapport à l'IDT. Enfin, certains déplorent l'absence d'élément de communication utilisable auprès des éleveurs. Au vu de ces éléments, il serait donc pertinent de compléter la note de service par des éléments scientifiques précis, de clarifier les conséquences du protocole pour chaque cas de figure et

d'apporter des éléments de langage utilisables par la suite auprès des éleveurs.

Lors des entretiens, la majorité des enquêtés ont demandé des nouvelles du PEE-IFN $\gamma$  et ce qu'il allait en advenir par la suite. En outre, tous les enquêtés ont affirmé leur souhait d'avoir un retour sur ce qu'avait donné le protocole au final, notamment sous la forme de compte-rendu. Cette demande paraît légitime, en particulier pour ceux qui ont subi des contraintes supplémentaires en raison de leur intégration dans le dispositif expérimental. Communiquer sur l'avancée du PEE-IFN $\gamma$  revêt différents enjeux stratégiques. Établir des comptes-rendus permettrait tout d'abord d'informer régulièrement les intéressés de l'avancée du dispositif en leur fournissant une vue d'ensemble. Par ailleurs, faire un état des lieux permet de valoriser le travail accompli et l'implication des acteurs. Ceci démontre à ces derniers que leur participation est de plus reconnue. Il apparaît en effet nécessaire que les résultats de l'expérimentation sanitaire soient observables par les intéressés, ceci permettant de justifier les efforts faits [Autissier et Moutot, 2013]. Enfin, en tant qu'élément de communication, il permet de tisser un lien entre acteurs [Crozier et Friedberg, 2014].

Si le PEE-IFN $\gamma$  parvient à ses fins et que le test IFN $\gamma$  est reconnu pour le recontrôle des suspicions de TB en élevage, il pourrait être judicieux de revoir la formulation des issues du test, qui est soit positif, soit négatif, soit non-conclusif. Un résultat non-conclusif est obtenu si, suite au dosage de l'IFN $\gamma$  (test ELISA), les valeurs des différents ratios de densité optique calculés ne coïncident pas de façon manifeste. Or, au cours des entretiens, ce terme était critiqué de façon récurrente. Ainsi, la notion de « *non-conclusif* » n'ayant pas été présentée et expliquée en amont a été particulièrement difficile à concevoir. De surcroît, comme plusieurs éleveurs et vétérinaires ont associé le terme « *non-conclusif* » à « *ininterprétable* » il leur est apparu inadmissible, entre autres pour cette raison, que, suite à un résultat non-conclusif à l'IFN $\gamma$ , le bovin soit abattu. Un vétérinaire résume ainsi la situation « *c'est difficilement compris donc difficilement accepté* ». Un membre des services vétérinaires explique que les éleveurs auraient préféré une gradation proposant de : « *mettre peut-être un niveau, par exemple (...) un niveau vert, orange, rouge. Peut-être parce que non-conclusif, voilà, ça veut dire qu'on n'a pas de conclusion. Et les gens, et même moi au tout début, je le prenais comme ininterprétable. Mais finalement là [sous-entendu avec un barème de couleur] comme on le voit ce*

*serait un douteux : il y a quelque chose qui a bougé, il y a quelque chose qui n'a pas bougé* ». On peut supposer que si ce terme avait été mieux expliqué, ou que si on lui avait préféré un terme plus facilement compréhensible, les abattages diagnostiques lors de résultats positifs ou non-conclusifs auraient été mieux tolérés, ou au moins, mieux appréhendés.

### 2.3. RELATION ÉLEVEUR-VÉTÉRINAIRE : UN PILIER MAJEUR POUR UNE EXPÉRIMENTATION SANITAIRE

Le vétérinaire est perçu de différentes manières par l'éleveur comme :

1. un partenaire qui collabore avec l'éleveur pour l'amélioration de l'élevage,
2. un médecin qui soigne et traite l'animal et le troupeau,
3. un conseiller qui apporte un avis scientifique sur les différents problèmes rencontrés en élevage (zootechniques, alimentaires, etc.),
4. voire parfois, même comme un ami lorsqu'une complicité s'est développée [Kaler et Green, 2013 ; Lam *et al.*, 2011 ; Mathevet, 2005].

Les auteurs s'accordent sur le fait que le vétérinaire constitue l'une des sources majeures d'information pour l'éleveur et notre analyse rejoint ces conclusions. La quasi-totalité des éleveurs et vétérinaires ont témoigné de la nature particulière du lien qui unit le duo et permet une transmission efficace d'information. Il transparaît donc de notre analyse que la personne la plus avisée aux yeux des éleveurs pour leur relayer des informations sur le terrain dans le cadre d'une expérimentation sanitaire de ce type est le vétérinaire sanitaire. De plus, l'ensemble des vétérinaires interrogés confirment la thèse selon laquelle ils préfèrent préserver leur relations avec leurs éleveurs et que la DDCSPP ne peut pas tout leur demander (rappelons que dans le contexte du PEE-IFN $\gamma$  il s'agit uniquement de recommandations). Un vétérinaire résume ainsi la situation : « *pour nous, c'est l'intérêt des éleveurs avant tout !* ». Ainsi, si le vétérinaire perçoit de vives critiques de l'éleveur, il sera moins enclin à soutenir un dispositif volontaire proposé par l'administration. Ceci va donc à l'encontre d'une des conditions de la mise en place effective d'un changement : il faut que les acteurs concernés, ici éleveurs et vétérinaires notamment, se sentent impliqués et le soutiennent, y attribuant un sens [Bernoux, 2010 ; Crozier et Friedberg, 2014].

Bien que l'analyse montre que dans la majorité des cas la mise en place du PEE-IFN $\gamma$  n'avait pas altéré la relation entre le vétérinaire et l'éleveur, il ne faut toutefois pas minimiser le fait que parfois (3 éleveurs sur 11 interrogés), le PEE-IFN $\gamma$  a constitué une source de tension entre les deux protagonistes et a même pu fragiliser la relation de confiance établie. En outre, si l'on se réfère à la presse professionnelle [Boireau, 2015], dans certaines régions les tensions sont vives entre les deux professions, en raison de la tarification des prophylaxies. Une fragilisation de la relation éleveur-vétérinaire sanitaire serait particulièrement inquiétante puisque ce duo constitue un pilier sanitaire indispensable pour l'autorité administrative pour la mise en place et le bon suivi des prophylaxies et des contrôles sanitaires [O'Rourke et Blake, 2014 ; Palmer et Waters, 2011].

### 2.4. CIBLER LES INTÉRÊTS DES PARTIES PRENANTES : UN FACTEUR DÉCISIF D'IMPLICATION

Pour motiver les acteurs et susciter leur intérêt puis leur implication, il faut avoir repéré en amont quels critères seraient pertinents à leurs yeux pour les conduire à participer au changement. D'une façon plus générale, il faut rappeler que ce sont les acteurs qui conduisent soit à freiner le changement, soit au contraire à le faire advenir. Ainsi, le sens qu'ils donnent aux actions dans le cadre du changement est déterminant. Le changement en lui-même ne peut exister que si les acteurs concernés l'acceptent, ce qui nécessite une certaine légitimité de ce dernier. En outre, rappelons qu'il n'y a pas de résistance naturelle au changement mais simplement des résistances stratégiques [Paillé, 2003]. Par voie de conséquence, l'enjeu décisif est de repérer les éléments clés pouvant faire infléchir cette résistance.

Il ressort de notre analyse que le maintien optionnel de la carte verte si un cas de figure favorable se présente, ne constitue pas, en soi, pour l'éleveur, un argument suffisant pour intégrer le dispositif expérimental. En outre, les abattages diagnostiques, plus nombreux dans le cas du PEE-IFN $\gamma$ , ont constitué un élément de rejet manifeste de l'expérimentation. Or le changement repose sur deux principes : l'autonomie des acteurs et la légitimité qu'ils accordent aux actions ou décisions les concernant [Bernoux, 2010]. C'est donc ce dernier point qui n'a pas été satisfait dans le cadre

du PEE-IFNy. En définitive, les intéressés s'accordent sur le fait qu'ils auraient pu poursuivre l'expérimentation à la condition que celle-ci ne leur impose pas de contraintes supplémentaires par

rapport à la gestion classique des suspicions en élevage. Mais un allègement de ces mesures aurait pu compromettre l'atteinte des objectifs scientifiques poursuivis par le PEE-IFNy.

---

## V - CONCLUSION

---

Les éleveurs ayant un bon *a priori* du PEE-IFNy, du test et espérant entre autres un allègement de la procédure de gestion de suspicions ont participé au dispositif expérimental. Cependant, les conséquences du PEE-IFNy en élevage (abattage diagnostique), les allègements rares (maintien de la carte verte fonction du degré de la suspicion), la confusion entre objectifs à court et à long terme, ainsi que les difficultés à communiquer clairement à la fois sur le test et le dispositif expérimental, ont nourri un rejet de cette expérimentation par les éleveurs et vétérinaires du département d'étude. Toutefois, il demeure qu'une modification de la gestion actuelle des suspicions de tuberculose en élevage constitue un enjeu de taille.

L'information des parties prenantes sur les enjeux relatifs au changement, ses modalités et les décisions prises par les gestionnaires apparaît nécessaire à l'implication des intéressés au dispositif expérimental. Ces éléments mettent en exergue l'importance de la communication ciblée et de la transmission d'information efficace et

adaptée pour faire accepter la mise en place d'une expérimentation sanitaire de cette envergure. D'un point de vue stratégique, pour la mise en place d'une expérimentation de gestion sanitaire, les intérêts personnels des acteurs sont l'élément à privilégier si l'on souhaite poursuivre pour un temps l'expérimentation. En outre, dans ce cas d'étude particulier, il faut veiller à préserver les relations entre acteurs, notamment le lien éleveur - vétérinaire indispensable au fonctionnement des actions sanitaires sur le terrain. Même si différents allègements d'un tel dispositif sont envisageables, on risque toutefois de se heurter rapidement à une incompatibilité entre besoins de terrain et besoins de recherche.

### ÉTAT DES CONFLITS D'INTÉRÊT

Aucun des auteurs n'a de rapport financier ou personnel avec des acteurs ou organisations qui pourraient influencer ou biaiser le contenu du papier.

---

## BIBLIOGRAPHIE

---

Alders R.G., Bagnol B. - Effective communication: the key to efficient HPAI prevention and control. *Worlds Poult. Sci. J.*, 2007, **63**, 139-147.

Anses - Avis de l'Agence nationale de sécurité sanitaire de l'alimentation, de l'environnement et du travail relatif à l'utilisation de certains tests de diagnostic de la tuberculose bovine. Deuxième partie : proposition d'un protocole décisionnel simplifié et utilisable sur l'ensemble du territoire français métropolitain. Saisine n°2012-SA-0011. 2012, 83 pages.

Autissier D., Moutot J.M. - Méthode de conduite du changement, 3ème édition, Stratégies et Management, Dunod, 2013, 256 pages.

Bardin L. - L'analyse de contenu, 2ème édition, Quadriga Manuels. Presses Universitaires de France, 2013, 320 pages.

Beaud S., Weber F. - Guide de l'enquête de terrain : Produire et analyser des données ethnographiques, Nouv. éd, Repères, La Découverte, 2003, 356 pages.

Becker H.S. - Les ficelles du métier. Comment conduire sa recherche en sciences sociales, Repères, La Découverte. 2002, 360 pages.

Bernoux P. - Sociologie du changement dans les entreprises et les organisations, Points Essais, Points, 2010, 368 pages.



- Blanchet A., Gotman A. - L'entretien : l'enquête et ses méthodes, 2ème édition, 128, Armand Colin, 2010, 128 pages.
- Boireau C. - Étude des caractéristiques intrinsèques du test interféron gamma utilisé en série suite à une intradermotuberculation dans le cadre du dépistage de la tuberculose bovine en France et enquête sociologique auprès des acteurs locaux. Thèse de Doctorat Vétérinaire. Faculté de médecine de Créteil, Maisons-Alfort, 2015, 332 pages.
- Crozier M., Friedberg E. - L'acteur et le système : les contraintes de l'action collective, Points Essais, Points, 2014, 500 pages.
- Decaudin J.M., Igalens J., Waller S. - La communication interne, stratégies et techniques, 3<sup>e</sup> édition, Fonction de l'entreprise, Dunod, 2013, 224 pages.
- De la Rua-Domenech R., Goodchild A.T., Vordermeier H.M., Hewinson R.G., Christiansen K.H., Clifton-Hadley R.S. - Ante mortem diagnosis of tuberculosis in cattle: a review of the tuberculin tests, gamma-interferon assay and other ancillary diagnostic techniques. *Res. Vet. Sci.*, 2006, **81**, 190-210.
- DGAL. *Note de service DGAL/SDSPA/N2013-8162 du 8 octobre 2013. Protocole expérimental d'évaluation de l'Interféron Gamma* [en ligne]. 2013 (Mise à jour le 8/10/2013). [[http://agriculture.gouv.fr/sites/minagri/files/documents/pdf/Protocole\\_evaluation\\_interferon\\_DGALN20138162\\_cle018ba9.pdf](http://agriculture.gouv.fr/sites/minagri/files/documents/pdf/Protocole_evaluation_interferon_DGALN20138162_cle018ba9.pdf)]. (Consulté le 1/03/2016).
- DGAL. *Note de service DGAL/SDSPA/N2014-864 du 28 octobre 2014. Modification de la note de service DGAL/SDSPA/N2013-8162 relative au protocole expérimental d'évaluation de l'interféron gamma* [en ligne]. 2014 (Mise à jour le 29/10/2014). [<https://info.agriculture.gouv.fr/gedei/site/bo-agri/instruction-2014-864>]. (Consulté le 1/03/2016).
- Domingo M., Vidal E., Marco A. - Pathology of bovine tuberculosis. *Res. Vet. Sci.*, Bovine tuberculosis supplement, 2014, **97**, 20-29.
- Ferréol G. - Dictionnaire de sociologie, 4ème édition, Dictionnaire, Armand Colin, 2011, 332 pages.
- Ghiglione R., Matalon B. - Les enquêtes sociologiques : Théories et pratique, 6ème édition, U. Armand Colin, 1998, 304 pages.
- Guest G., Bunce A., Johnson L. - How many interviews are enough? An experiment with data saturation and variability. *Field Methods*, 2006, **18**, 59-82.
- Henning J., Hla T., Meers J. - Interdisciplinary communication of infectious disease research – translating complex epidemiological findings into understandable messages for village chicken farmers in Myanmar. *SpringerPlus*, 2014, **3**, 726.
- Kaler J., Green L.E. - Sheep farmer opinions on the current and future role of veterinarians in flock health management on sheep farms: A qualitative study. *Prev. Vet. Med.*, 2013, **112**, 370-377.
- Kaufmann J.C. - L'entretien compréhensif - L'enquête et ses méthodes, 3e édition, 128, Armand Colin, 2011, 128 pages.
- Lam T.J., Jansen J., Van Den Borne B.H., Renes R.J., Hogeveen H. - What veterinarians need to know about communication to optimise their role as advisors on udder health in dairy herds. *N. Z. Vet. J.*, 2011, **59**, 8-15.
- Lobue P.A., Enarson D.A., Thoen C.O. - Tuberculosis in humans and animals: an overview. *Int. J. Tuberc. Lung Dis. Off. J. Int. Union Tuberc. Lung Dis.*, 2010, **14**, 1075-1078.
- Mathevet P. - Perception et attentes de l'éleveur bovin concernant le rôle du vétérinaire. In : Recueil des Journées Nationales des GTV, De l'urgence au conseil : le vétérinaire, partenaire de choix de l'éleveur de demain, Nantes, 2005, 73-81.
- Mucchielli R. - L'analyse de contenu : des documents et des communications, 9ème édition, Formation permanente, ESF Editeur, 2006, 223 pages.
- Olivier de Sardan J.P. - La rigueur du qualitatif : Les contraintes empiriques de l'interprétation socio-anthropologique, Anthropologie prospective, Editions Academia, 2008, 365 pages.
- O'Rourke D., Blake N. - Veterinary involvement in TB control. *Vet. Rec.*, 2014, **174**, 307.

Paillé P. - Changement organisationnel et mobilisation des ressources humaines, psychologie du travail et ressources humaines, L'Harmattan, 2003, 258 pages.

Paillé P., Mucchielli A. - L'analyse qualitative en sciences humaines et sociales, U. 2012, Armand Colin, 424 pages.

Palmer M.V., Waters WR. - Bovine Tuberculosis and the Establishment of an Eradication

Program in the United States: Role of Veterinarians. *Vet. Med. Int.*, 2011, doi: [10.4061/2011/816345](https://doi.org/10.4061/2011/816345).

Tracy S.J. - Qualitative quality: Eight a « big-tent » criteria for excellent qualitative research. *Qual. Inq.*, 2010, **16**, 837-851.

Yardley L. - Demonstrating validity in qualitative psychology. *Qual. Psychol. Pract. Guide Res. Methods*, 2008, **2**, 235-251.



## Remerciements

Nous remercions vivement tous les acteurs : éleveurs, vétérinaires, membres du GDS, du GTV, du LDA et de la DDCSPP des Ardennes pour leur participation à cette enquête.

