

FREINS ET MOTIVATIONS DES ÉLEVEURS DE POULETS A METTRE EN PLACE DES MESURES PRÉVENTIVES CONTRE LA COLIBACILLOSE AVIAIRE ET TYPOLOGIE DES ÉLEVEURS EN VUE D'APPORTER UN CONSEIL ADAPTÉ

**Géry-Choquet Aline¹, Rousset Nathalie¹,
Leblanc-Maridor Mily², Bonnet-Beaugrand Florence²**

¹ ITAVI, Antenne Ouest - 41 rue de Beaucemaine, 22440 Ploufragan, France

² BIOEPAR, INRA, Oniris, Université Bretagne Loire, 44307, Nantes, France

aline.gery@yahoo.fr

RÉSUMÉ

Dans un contexte de réduction d'usage des antibiotiques, il est important d'optimiser la prévention de la colibacillose en élevage de poulets de chair, maladie majeure et fréquemment traitée avec des antibiotiques. Ce travail a pour objectif de comprendre le contexte psycho-social dans lequel les éleveurs évoluent pour mieux gérer la colibacillose aviaire en leur proposant un conseil adapté selon leur motivation à changer de pratiques. Une première phase d'enquête qualitative a été conduite auprès de 14 éleveurs de poulets de chair en production conventionnelle. 75 éleveurs du Grand Ouest de la même production ont ensuite répondu à un questionnaire quantitatif construit à partir des résultats de l'enquête qualitative.

Alors qu'elle survient fréquemment en élevage (3,5 lots sur 10), les résultats du questionnaire quantitatif indiquent que 85% des éleveurs ne connaissent pas bien l'origine et la pathogénie de la maladie. Ce manque de connaissances et le sentiment d'un manque d'implication de la filière à maîtriser cette maladie apparaissent comme les freins majeurs à l'application de mesures de prévention en élevage. L'envie d'améliorer leur revenu et de réduire l'usage d'antibiotique sont les motivations majeures des éleveurs pour mettre en place des mesures préventives. L'analyse statistique révèle cinq profils d'éleveurs pouvant se distinguer par leur motivation à changer leurs pratiques selon la taille de l'atelier, la fréquence des épisodes de colibacillose, le nombre de freins et motivations à changer leurs habitudes et l'envie d'apprendre sur la maladie. Le conseil sera à adapter selon ces différents profils d'éleveurs : « éleveurs expérimentés peu motivés », « jeunes éleveurs indépendants », « éleveurs avec d'autres priorités », « éleveurs motivés avec un petit atelier » et « éleveurs preneurs de risque ».

ABSTRACT

Obstacles and incentives for broiler farmers to set up preventive measures against the avian colibacillosis

In a context of antibiotic restraint, it seems significant to optimize colibacillosis prevention in chicken farms. This major disease is indeed still commonly treated with antibiotics. The aim of this work has been to understand the psycho-social context in which farmers operate so that advice about better management of avian colibacillosis may be adapted to farmer's motivations to change practices. A first survey (qualitative study) was carried out involving 14 chicken conventional production farmers. 75 western France farmers of the same production replied then to a quantitative questionnaire built thanks to the results of the qualitative survey.

Despite a frequent occurrence of the pathology on their farms (3,5 lots out of 10), the quantitative survey revealed that 85% of farmers did not know the colibacillosis origin nor pathogenesis. These missing knowledges and the feeling of a lack of whole sector involvement to control this disease emerged as the major brakes in the application of the preventive measures on farms. The major incentives to prevent the avian colibacillosis were the desire to improve farm income and to reduce antibiotic use. Statistical analysis showed five farmers profiles built on the chicken house size, the frequency of colibacillosis episodes, the number of brakes and incentives to change their habits and the desire to learn about the disease. Advice should be adapted according to these profiles : « experimented little motivated farmers », « young and independent farmers », « farmers with others priorities », « motivated with small chicken house farmers » and « risk taker farmers ».

INTRODUCTION

La lutte contre l'antibiorésistance constitue un enjeu majeur de santé publique. La filière avicole s'est pleinement engagée dans le plan Ecoantibio2017, lancé par le Ministre de l'Agriculture et de l'Alimentation en 2012. Une réduction de 49% des usages des antibiotiques dans cette filière a ainsi été atteinte entre 2011 et 2017 (Anses, 2018a). La colibacillose aviaire est une maladie majeure en production de poulet de chair. La gestion de cette maladie est loin d'être évidente, et son impact économique est préoccupant pour la filière. C'est la principale cause de traitement antibiotique, qui constitue actuellement le moyen de lutte le plus utilisé en curatif (Anses, 2018a). Les alternatives aux antibiotiques existent (huiles essentielles, vaccins) ou sont toujours en cours de recherche comme les probiotiques, la flore de barrière, les bactériophages (Anses 2018b, Kaikabo 2017) mais demeurent sous-utilisées.

La prévention de la colibacillose repose essentiellement sur des mesures de prophylaxie sanitaire (biosécurité et hygiène générale de l'élevage) et zootechniques (alimentation, minimisation du stress des animaux...). Mais son contrôle reste difficile et dans un contexte d'incertitude sur les facteurs de déclenchement de la maladie, les éleveurs ont besoin d'être mieux accompagnés. L'objectif de ce travail est de comprendre le contexte psycho-social dans lequel les éleveurs évoluent pour gérer la colibacillose (représentations, freins, motivations) puis de proposer une typologie d'éleveurs en vue de leur apporter un conseil pertinent et ciblé. Cette étude s'inscrit dans le projet Colisée qui a pour but de proposer des pistes pour la maîtrise de la colibacillose aviaire en élevage de poulets de chair (Puterflam, 2016).

1. MATERIELS ET METHODES

1.1. Cadre théorique

En partant de la théorie du deuil de Kübler-Ross (Marsan, 2008) et du cercle de déclenchement du changement (Sutherland, 2012), nous avons construit un cadre théorique permettant de recueillir et d'analyser les avis des éleveurs. Selon ce modèle, trois temps sont nécessaires à l'individu pour faire évoluer ses pratiques de façon durable : 1/ les pratiques initiales sont ancrées dans des habitudes et des automatismes, 2/ un événement extérieur, une pression sociale provoque le basculement, avec une perte d'équilibre pour l'individu, qui est amené à 3/ réaliser une transformation intérieure de ses façons de penser (Figure 1). De nouveaux automatismes peuvent s'installer. Quatre concepts théoriques ont été retenus pour faire des hypothèses sur la propension au changement de pratiques (Figure 1) :

1/ La théorie des traits de personnalité des Big Five part du principe que les individus ont des caractéristiques constantes tout au long de leur vie. Les sujets les plus susceptibles de changer sont ceux qui ont la plus

grande « ouverture d'esprit » (McCrae et al., 2006) – hypothèse retenue ici via le proxy diversité des sources d'information.

2/ La théorie du comportement planifié (Fishbein et Ajzen 1991) suppose que le comportement humain est induit par i/ les attitudes et croyances (ici : la perception de la maladie), ii/ les normes subjectives (ensemble des pressions sociales perçues par l'individu, en particulier pour les éleveurs (Garforth et al. (2013) – ici : les attentes sociétales poussant à la réduction d'antibiotiques et le rôle de la filière) et iii/ le contrôle comportemental perçu (perception de l'individu sur sa propre capacité – ici : la formation et l'expérience, les connaissances, la prise de décision autonome, le temps dédié, l'absence de mesure préventive efficace identifiée, le nombre d'actions nécessaires, la trésorerie disponible).

3/ La théorie face au risque et la perception de bénéfices (Bouyssou, 2006) explique que le changement s'opère lorsque l'individu perçoit plus de bénéfices qu'il ne perçoit de risques. Nos hypothèses ont porté sur l'importance relative du revenu de l'atelier, les aléas climatiques ou sanitaires (fréquence des épisodes de colibacillose), l'incertitude sur les mesures de maîtrise efficaces, les frais en cause lors d'un épisode, l'aversion au risque (estimée via le nombre de freins et un déclaratif).

4/ La théorie de l'intelligence distingue l'individu qui pense ne plus rien avoir à apprendre « fixed mindset » et celui qui pense qu'il apprendra chaque jour « growth mindset » (Dweck et al., 2016) – distinction retenue ici.

1.2. Construction des enquêtes qualitative et quantitative

Une première enquête qualitative a été conduite auprès de 14 éleveurs de poulets de chair en production conventionnelle recrutés sur la base du volontariat, parmi un échantillon d'éleveurs impliqués dans une enquête épidémiologique sur les facteurs de déclenchement de la colibacillose aviaire. Des entretiens semi-directifs ont permis de recueillir les points de vue des éleveurs sur plusieurs thèmes : l'environnement et l'exploitation ; la colibacillose (fréquence, détection et diagnostic) ; les connaissances (origine et facteurs de risque) ; les mesures réalisées (prévention et usage des antibiotiques) ; les moyens de communication des éleveurs (sources d'information) et souhaits futurs.

Une analyse du discours a été réalisée pour chaque thème, puis une analyse transversale a permis de regrouper les éleveurs en cinq profils-types sur la base des similitudes de leurs discours.

Une enquête quantitative a ensuite été conduite auprès de 75 éleveurs volontaires du Grand Ouest ayant des poulets de chair en production conventionnelle, afin de valider les profils obtenus à l'issue de l'enquête qualitative et d'en estimer la répartition dans la population générale. Ces éleveurs ont répondu à un questionnaire en ligne. Notre échantillon comprend un biais de représentativité en faveur des jeunes éleveurs,

des élevages bretons et des poulaillers de grande taille (Chambre d'Agriculture, 2017) ; nous n'avons pas corrigé ce biais pour ne pas perdre de puissance statistique dans un échantillon de faible taille.

Le questionnaire quantitatif abordait les mêmes thèmes que le guide d'entretien qualitatif sous la forme de questions fermées, à choix multiples ou de questions ouvertes laissant place à d'autres avis et commentaires. Les données sur la représentation de la maladie par les éleveurs obtenues dans l'étude qualitative ont pu être évaluées quantitativement via le questionnaire, confirmant les points de vue des éleveurs répertoriés. Une typologie a été réalisée sur la base des résultats de cette enquête quantitative en réalisant une analyse des correspondances multiples (ACM) entre 38 variables, puis une classification ascendante hiérarchique (CAH) à l'aide du logiciel R (Cornillon, 2012). Une analyse des similitudes et des différences entre les deux typologies obtenues entre l'enquête qualitative et quantitative a été réalisée. Cette combinaison des deux études a ainsi permis d'établir des profils robustes. Une hiérarchisation des profils en terme de propension au changement (motivation) a été établie en comptabilisant respectivement le nombre de caractéristiques favorables au changement (en positif) et le nombre de caractéristiques défavorables au changement (en négatif).

2. RÉSULTATS ET DISCUSSION

2.1. Représentations et gestion de la colibacillose par les éleveurs

Au sein des 89 élevages de cette étude (enquêtes qualitative + quantitative), 91% des éleveurs ont été confrontés à cette maladie, avec une fréquence moyenne de 3,5 lots atteints sur les 10 derniers lots élevés (avec un écart type de 2,5 ; 80% des éleveurs ont connu 5 épisodes au plus). L'origine de la maladie semble connue de façon peu précise pour la plupart d'entre eux.

Lors de l'étude quantitative (n=75 éleveurs), parmi un ensemble de propositions, seulement 16% des éleveurs ont coché les deux origines possibles de la colibacillose (portage sain et transmission des reproducteurs aux poussins). A l'inverse, 65% pensent que les poussins se contaminent au couvoir, ce qui n'est pas le cas en réalité (Figure 2). Concernant leurs attitudes sur les usages des antibiotiques contre cette maladie, il est possible de distinguer trois types d'éleveurs : en faveur de l'usage des antibiotiques (41%), contre (48%) et ceux sans avis net (position neutre) (11%). Néanmoins, 31% des éleveurs disent administrer un antibiotique de façon strictement préventive dans l'eau de boisson, notamment pendant la période critique du démarrage. La majorité des éleveurs réalisent des mesures de prévention non spécifiques (faire manger et boire rapidement les poussins, maintenir une litière sèche, vérifier la qualité de l'eau, éviter de stresser les animaux, appliquer les mesures de biosécurité...) sans forcément les relier à la prévention de la maladie. Dans

notre étude, seulement 10% des éleveurs vaccinent leurs poulets contre la colibacillose. Ce vaccin, disponible sur le marché, est efficace mais reste trop coûteux actuellement en élevage de poulets de chair standard.

2.2. Freins et motivations à combattre la colibacillose

L'envie de répondre à l'attente sociétale et l'envie d'augmenter leurs revenus sont les motivations principales des éleveurs (Figure 3). En revanche, le sentiment d'un manque d'implication de la filière et le manque de connaissances de l'éleveur sur l'origine de la maladie, les facteurs de risque ou la vaccination sont les freins majeurs à la mise en place de la prévention.

2.3. Préférences en matière de conseil

Si 88% des éleveurs cherchent de l'information à partir de deux ou trois sources différentes, 57% d'entre eux disent prendre des décisions seuls face à un problème. La quasi totalité des éleveurs ont pour habitude d'échanger avec leurs collègues, d'écouter leur technicien et/ou leur vétérinaire, ainsi 80% attendent des conseils de leur technicien et 96% accordent de l'intérêt au bilan sanitaire d'élevage réalisé par leur vétérinaire. Cependant, 60% des éleveurs souhaitent recevoir des informations complémentaires sur la colibacillose, notamment sur son origine, les facteurs de risque de déclenchement de la maladie et les moyens de prévention. Les éleveurs ont également exprimé leurs préférences sur les outils de communication (Figure 4).

2.4. Typologie en cinq profils d'éleveurs

L'analyse statistique basée sur les modalités sous et sur-représentées dans chaque groupe révèle cinq profils d'éleveurs, présentés ici par propension au changement croissante (selon le score établi et représenté en figure 5) :

1/ Éleveurs « expérimentés peu motivés » (25%)

Ils ont un atelier avicole important (75-100% du revenu, surface > 3000 m²). La colibacillose est fréquente chez eux (> 2 lots/10). Ils se prononcent en faveur de l'utilisation des antibiotiques et identifient plus de cinq freins à mettre en place des mesures préventives. Ils ne critiquent pas le conseil mais estiment en savoir assez et prennent seuls leurs décisions. Ces éleveurs ont plus de 50 ans et plus de 10 ans d'ancienneté.

2/ Éleveurs « jeunes indépendants » (18%)

Ils ont un atelier avicole avec une surface entre 2000 et 3000 m², souvent avec des poulaillers achetés d'occasion. Sans tension ni stress, ils ne souhaitent pas en apprendre plus sur la colibacillose. Ils agissent seuls et critiquent le conseil donné. La fréquence des épisodes (< 2 lots/10) leur paraît acceptable, ces épisodes peu répétitifs ne les incitent pas à changer. Ces éleveurs ont entre 20 et 40 ans, un niveau bac minimum et ils ont acquis de l'expérience en aviculture avant de s'installer.

3/ « Éleveurs avec d'autres priorités » (15%)

Ils possèdent un atelier mixte (30-70% du revenu, un poulailler dont la dernière rénovation remonte à plus de 5 ans). Ils ne prennent pas de risque mais n'utilisent pas d'antibiotiques en prévention car la fréquence des colibacillooses dans leur élevage est faible (< 2 lots sur 10). Le manque de temps et l'incertitude sur une hausse de revenu éventuelle les incite à ne pas mettre en place de mesures préventives.

4/ Éleveurs « motivés avec un petit atelier » (11%)

Ils élèvent du poulet standard dans un poulailler unique (taille < 2000 m²) rénové récemment (< 5 ans). 5 des 8 éleveurs de ce groupe vaccinent leurs poulets contre la colibacilliose. Plus de cinq freins ressortent comme le manque de trésorerie et le fait que la maladie soit déjà maîtrisée chez eux. Ils sont motivés par plus de deux propositions à prévenir la maladie comme le désir d'avoir des animaux sains. Ils discutent toujours avec leurs pairs mais ne s'investissent pas dans les réunions collectives organisées. Ils s'informent sur internet.

5/ Éleveurs « preneurs de risque » (31%)

Ils élèvent du poulet lourd dans des poulaillers rénovés il y a moins de 5 ans. Ils disent prendre des risques, réalisent des essais à la ferme et ressentent de la tension voire du stress. Ils ont envie d'en apprendre plus sur la colibacilliose. La fréquence des épisodes (> 2 lots/10) ne leur paraît pas acceptable. Leurs freins à la prévention sont le manque de connaissances, l'hésitation sur les mesures prioritaires et le sentiment d'un manque d'implication de la filière. Ils sont motivés par plus de quatre propositions (notamment la hausse du revenu ou l'importance de la colibacilliose chez eux). Ils ne prennent pas de décision seuls et sont prêts à recevoir du conseil par plus de quatre moyens (notamment les réunions de groupe, des fiches techniques, des formations).

2.5. Discussion

Le modèle théorique mis en place dans cette étude devra être confronté avec d'autres études terrain. Par ailleurs, d'autres théories sur le changement pourraient être intégrées dans l'analyse comme la théorie du *nudge* (Leonard, 2008) qui suggère que le comportement et la prise de décision des personnes sont davantage influencés par des propositions indirectes sans pression plutôt que par des instructions directes.

Dans notre étude : les éleveurs « expérimentés peu motivés » et les « éleveurs avec d'autres priorités » sont sous représentés et il se peut qu'il existe des variations de répartition de la proportion de ces profils sur le terrain voire une apparition d'autres profils. Néanmoins les cinq profils obtenus soulignent la diversité des attitudes face à la gestion de la maladie. La première motivation à mieux gérer cette maladie est économique puis sociétale afin de répondre à la demande de réduction des antibiotiques. Ce résultat souligne la prise de conscience sur ce point par les éleveurs. Les freins ralentissant le processus sont issus du contexte d'incertitude en matière de connaissances

sur la colibacilliose, notamment en ce qui concerne l'origine de la maladie, les facteurs de risque, la vaccination et les mesures préventives les plus efficaces. Une majorité des éleveurs trouvent que la filière ne prend pas assez en main le problème. Une meilleure communication sur les travaux mis en place pour trouver des solutions et une plus grande transparence sur les recherches réalisées par les acteurs de la filière semblent nécessaires. Tous les éleveurs de poulets de chair sont en attente de conseil sur la maladie, quel que soit leur motivation. Une sensibilisation à un usage raisonné des antibiotiques en expliquant l'apparition de l'antibiorésistance et de ses conséquences serait nécessaire pour les profils « expérimentés peu motivés » et « jeunes indépendants » (profils d'éleveurs qui semblent satisfaits de maîtriser la colibacilliose avec des antibiotiques). Le profil « éleveurs avec autres priorités » est à motiver en les informant et en expliquant l'importance de cette maladie au sein de leur élevage. Les « éleveurs motivés avec un petit atelier » sont à aider en ciblant leur frein principal, souvent sur la trésorerie, et en leur décrivant précisément le temps à passer ou les frais à réaliser en priorité. Enfin le dernier profil « éleveurs preneurs de risque » est déjà dans l'action, ils ont uniquement besoin de clés pour réaliser chez eux des tests pour prévenir la maladie. Le projet Colisée a également pour objectif de travailler sur le développement de mesures préventives autour de la vaccination qui pourraient notamment être mises en avant chez ces « éleveurs preneurs de risque ».

CONCLUSION

La colibacilliose est une maladie qui concerne pratiquement tous les éleveurs ayant répondu à l'enquête. Etant donné que la gestion sanitaire de la colibacilliose ne dépend pas uniquement des décisions de l'éleveur, il serait intéressant de questionner les acteurs de la santé animale impliqués (vétérinaires, techniciens, dirigeants...) pour avoir une vue d'ensemble du contexte et permettre une action collective pour lutter contre la colibacilliose.

REMERCIEMENTS

Ce travail s'inscrit dans le cadre du projet « Colisée », projet multipartenarial Casdar financé par le ministère de l'agriculture et le CIPC, qui étudie les modalités de maîtrise de la Colibacilliose aviaire (Puterflam, 2016). Ce projet est réalisé dans le cadre du programme de travail de l'UMT SANIVOL. Les auteurs remercient l'ensemble des éleveurs ayant participé à l'étude, les techniciens de l'ITAVI, de l'Anses et de BIOEPAR (Loïc Balaine, Pascal Galliot, Anne Lehebel, Nadine Brisseau) ainsi que les vétérinaires (Jacques Roberton, Jérôme Durand) et responsables d'organisations de production pour leur implication et leur aide.

RÉFÉRENCES BIBLIOGRAPHIQUES

- Ajzen I. and Fishbein, 1991., Organizational behavior and human decision processes, (50), 179–211.
- Anses, 2018a, *Suivi des ventes de médicaments vétérinaires contenant des antibiotiques en France en 2017*, Rapport annuel, Edition scientifique, Novembre 2018, 100 p.
- Anses, 2018b, *Etat des lieux des alternatives aux antibiotiques en vue de diminuer leur usage en élevage, élaboration d'une méthode d'évaluation des publications scientifiques et résultats*, Avis de l'ANSES Rapport d'expertise collective, Edition scientifique, Février 2018, 186 p.
- Bouyssou D., 2006. Diaporama du CNRS Paris. <http://www.lamsade.dauphine.fr/~bouyssou/Risque.pdf>
- Chambre d'Agriculture, 2017. *Résultats de l'enquête avicole : enquête réalisée auprès des aviculteurs du Grand Ouest*, Agriculture & Territoires : Chambres d'Agriculture.
- Dweck C., 2016. Harvard Bus. Rev., (Jan. 13, 2016), 4.
- Garforth C. J., Bailey A. P. and Tranter R. B., 2013. Preventive Veterinary Medicine, 110(3–4), 456–466.
- Géry A., 2018. Thèse d'exercice vétérinaire, Ecole nationale vétérinaire-Oniris, Nantes, 193 pages.
- Kaikabo A. A., AbdulKarim S. M. and Abas F., 2017. Poultry Science Association.
- Leonard, T.C. Const Polit Econ (2008) 19: 356. <https://doi.org/10.1007/s10602-008-9056-2>
- Marsan C., 2008. *Réussir le changement : Comment sortir des blocages individuels et collectifs ?* De Boeck U. Edited by Manager RH.
- McCrae R. and Costa P., 2006. Psychologie française, (51), 227–244
- Méheust S., Chevance A. and Moulin G., 2017. Anses, p.102.
- Puterflam J. and Richard A., 2016. *Maîtrise de la colibacillose aviaire en élevage de poulet de chair (Colisée) Projet déposé en réponse à appel à projet Casdar*.
- Resapath, 2017. *Bilan 2016 du Réseau d'épidémiosurveillance de l'antibiorésistance des bactéries pathogènes animales*, Anses.
- Sutherland L. A., 2012 Journal of Environmental Management. Elsevier Ltd, (104), 142–151.

Figure 1. Processus dynamique de changement de pratiques avec les caractéristiques inhibant ou favorisant le changement (Gery, 2018)

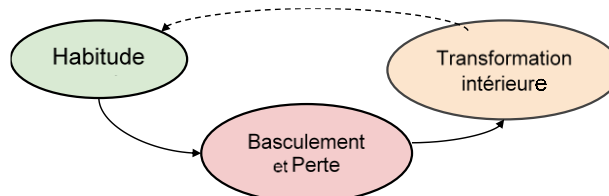


Figure 2. Liste des propositions choisies sur l'origine de la Colibacillose (données de l'enquête, nombre de répondants = 75)

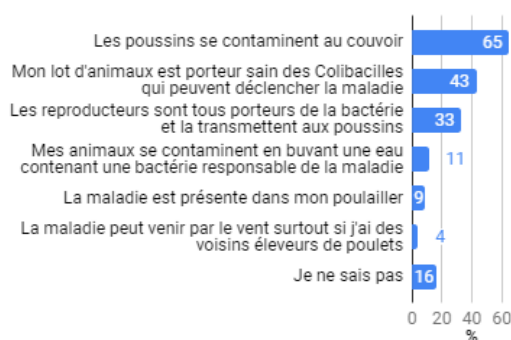


Figure 4 : Préférences sur les moyens proposés pour diffuser l'information (données de l'enquête, nombre de répondants = 75)

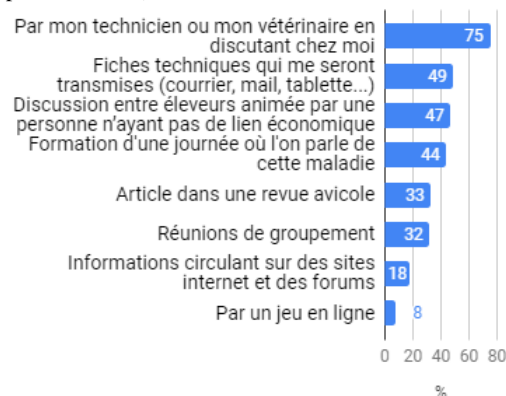


Figure 3 : Liste des motivations et freins des éleveurs (n=75) à la gestion préventive de la Colibacillose

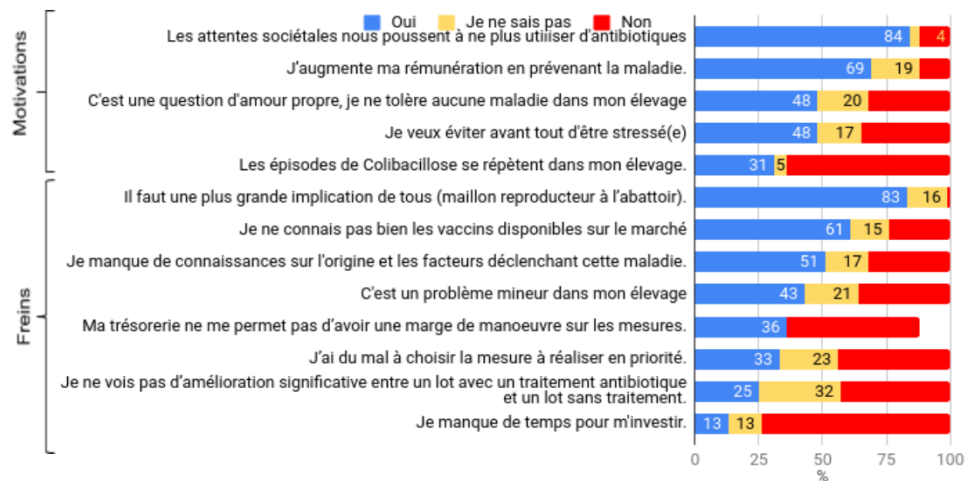


Figure 5 : Score de motivation à changer la gestion de la Colibacillose selon les profils

