

L'élevage de précision, quels changements dans la relation homme-animal et la représentation de leur métier par les éleveurs ?

Florence KLING-EVEILLARD (1), Nathalie HOSTIOU (2), Emeline GANIS (1), Aurore PHILIBERT (1), Valérie COURBOULAY (3), Yannick RAMONET (4)

(1) Institut de l'Élevage, 75012 Paris, France

(2) INRA UMR Territoires, 63122 Saint-Genès Champanelle, France

(3) IFIP – Institut du porc, 35650 Le Rheu, France

(4) Chambre Régionale d'Agriculture de Bretagne, 22190 Plérin, France

florence.kling@idele.fr

L'élevage de précision, quels changements dans la relation homme-animal et la représentation de leur métier par les éleveurs ?

Pour mieux comprendre l'impact des nouvelles technologies sur la relation homme-animal et sur la représentation que les éleveurs ont de leur métier, 25 enquêtes ont été conduites en Bretagne. Les éleveurs enquêtés élèvent des truies (huit élevages, gestantes avec alimentation individuelle automatisée – DAC ou selfi feeder), des vaches laitières (dix élevages, avec robot de traite et/ou détecteur de chaleur) ou des poulets de chair (sept élevages, avec boîtier de régulation et/ou peson automatique). Dans chaque élevage, un entretien semi-directif a été conduit auprès d'une personne et un test de réactivité des animaux a été réalisé. L'analyse des entretiens a permis d'identifier trois profils d'éleveurs. Ils diffèrent quant à leur relation à leur métier et à leurs animaux, et à leur vision et à l'utilisation de l'élevage de précision. Les éleveurs porcins enquêtés se répartissent dans les trois profils. Comparativement au temps où les truies gestantes étaient logées en stalles individuelles, le système de logement et d'alimentation des truies au DAC a apporté une ambiance plus calme et sereine dans le bâtiment et dans le travail, ainsi qu'une proximité avec les animaux, que les éleveurs apprécient. Tous les éleveurs porcins enquêtés estiment que la relation homme-animal s'est améliorée. La plupart ont mentionné « une truie calme » dans leur définition du bon animal, et un travail plus facile avec les animaux pour qualifier une relation homme-animal de « bonne ». Plusieurs attendaient des nouvelles technologies qu'elles leur fournissent des données précises pour permettre un meilleur suivi technique des animaux, par exemple pour individualiser les rations, et en sont satisfaits aujourd'hui. Certains précisent cependant que cela complète l'observation directe des animaux par l'éleveur mais ne la remplace pas complètement.

How does precision livestock farming impact human-animal relationships and how farmers consider their jobs?

A survey was carried out on 25 farms in France to better understand how new technologies impact human-animal relationships on the farm and farmers' views of their profession. The farms produced three species with different equipment: a milking robot and heat detector for dairy cows (ten farms), an automatic feeder for sows (eight farms), and a housing management system and automated weighing system for poultry (seven farms). For each farm, a semi-directed interview with a person and a reactivity test with the animals were conducted. Three profiles emerged from statistical analysis of variables related to representation of the profession, animals, and the use of precision livestock tools. Pig farmers were distributed among the three profiles. Compared to individual pen housing, the automatic feeder associated with group housing provides a calmer atmosphere in the house and in the work. Farmers appreciate being closer to their animals. All the pig farmers surveyed consider that human-animal relationships on their farms have improved. Most of them define a "good" sow as being "calm", and they are aware that good human-animal relationships facilitate their work. For many farmers, setting up precision farming tools on their farms was an expression of their desire to improve their technique and performance (e.g., using sensors to better adapt feed rations to animals' needs), and they are currently satisfied. Nevertheless, some farmers noted limits to the place of new technologies on a farm, saying that they can supplement farmers' observations but not replace them.

INTRODUCTION

La relation homme-animal est un enjeu important en élevage, à la fois pour l'éleveur et pour l'animal. Elle traduit la place que l'animal a pour l'éleveur dans son métier (Dockès et Kling, 2006). Définie comme le niveau de lien, plus ou moins fort, entre l'animal et l'homme (Waiblinger *et al.*, 2006), elle se construit au cours des interactions quotidiennes dans l'élevage. Elle se trouve donc directement impactée par tout changement des conditions d'élevage, et en particulier par l'arrivée de capteurs, d'automates et de nouvelles technologies dans l'élevage, ce qu'on appelle l'élevage de précision (Hostiou *et al.*, 2014).

Avec l'élevage de précision, certaines tâches ne sont plus effectuées par l'éleveur mais par l'automate, ce qui influe directement sur la relation homme-animal (Schewe et Stuart, 2015). La production de données nouvelles, instantanées et facilement accessibles, sur les paramètres biologiques et les comportements des animaux, peut influencer sur le regard que l'éleveur porte sur ses animaux et modifier les observations directes qu'il peut réaliser sur eux (Hostiou *et al.*, 2014). Le développement de tâches en lien, d'une part, avec l'ordinateur et les nouvelles technologies, et, d'autre part, avec des équipements et des automates, peut impacter le vécu quotidien de l'éleveur, sa représentation de son métier et sa satisfaction ou insatisfaction vis-à-vis de son métier (Cornou, 2009).

Cependant la technologie ne met pas forcément plus de distance entre l'homme et l'animal, mais peut favoriser de nouvelles relations (Lagneaux et Servais, 2014). La proximité avec leurs animaux est une des caractéristiques mises en évidence par Dockès et Kling (2006) pour identifier des profils d'éleveurs. De plus, plusieurs auteurs (Butler *et al.*, 2012 ; Schewe et Stuart, 2015 ; Désire et Hostiou, 2015) ont montré une diversité entre éleveurs quant aux conséquences de l'élevage de précision sur l'organisation du travail. L'hypothèse du travail présenté ici est qu'il existe également une diversité entre éleveurs dans les conséquences de l'élevage de précision sur leurs représentations de leur métier, de l'animal et de la relation homme-animal, et que ces conséquences ne sont pas considérées par tous comme négatives.

La relation homme-animal peut être appréhendée de deux points de vue, celui de l'éleveur (au sens large, la personne qui travaille avec les animaux dans l'élevage) et celui de l'animal. Pour cela, des approches complémentaires peuvent être mobilisées pour l'étudier, telles que, par exemple (sans exhaustivité) la sociologie, l'ergonomie et la psychologie du côté de l'homme, et l'éthologie, la zootechnie du côté de l'animal. Dans cette étude, nous nous sommes intéressés d'une part aux représentations sociales de l'éleveur, à sa vision de son métier, de ses animaux et de sa relation avec eux et, d'autre part, à la réactivité de ses animaux comme reflet de cette relation.

1. MATERIEL ET METHODES

1.1. Méthode d'enquête

Nous nous intéressons aux représentations sociales des éleveurs définies selon Jodelet (2003) comme « une forme de connaissance, socialement élaborée et partagée, ayant une visée pratique ».

L'étude des représentations des éleveurs s'est appuyée sur des entretiens semi-directifs approfondis en face-à-face, enregistrés. Les thèmes suivants étaient abordés : le métier d'éleveur (motivations de l'éleveur, place de l'animal, définition du « bon éleveur ») ; la mise en place des outils d'élevage de précision (motivations de l'éleveur à s'équiper, modalités de transition) ; la gestion de l'élevage de précision (utilisation des données, tâches d'observation, changements de pratiques en lien avec les animaux) ; la relation homme-animal (définition d'une bonne relation homme-animal, enjeux et facteurs d'une bonne relation homme-animal dans l'élevage, pratiques relationnelles mises en œuvre) ; l'élevage de précision et l'évolution du métier (représentations de l'éleveur sur les évolutions).

Une fois l'entretien qualitatif achevé, un questionnaire fermé était proposé à l'éleveur où il pouvait donner son niveau d'accord sur des items portant sur sa représentation des animaux, de son métier, de l'élevage de précision et sur ce qu'il apprécie dans son métier, selon une grille à six degrés, allant de « pas du tout d'accord » à « tout à fait d'accord ». Il lui était également demandé de qualifier sa relation avec ses animaux aujourd'hui et avant la mise en place de l'élevage de précision, sur un axe non gradué entre « relation pas bonne du tout » et « relation très bonne ».

Des tests de réactivité à l'homme ont été réalisés dans la plupart des élevages enquêtés, s'appuyant sur le fait que, pour les animaux, la réaction face à une personne inconnue, ici l'enquêtrice, témoigne de sa perception de l'Homme en général et de la relation qu'il entretient avec l'éleveur (Waiblinger *et al.*, 2006). Un protocole par espèce a été établi avec des experts des instituts techniques. Pour les élevages porcins, 30 truies ont été testées. Un test d'approche adapté de Scott *et al.* (2009) a permis d'attribuer une note entre 0 et 4 à chacune des 30 truies approchées, selon que la truie s'éloigne et reste à distance dès l'approche de l'observateur (note 0), reste à proximité de l'observateur, voire se laisse toucher (note 4).

1.2. Choix des espèces et équipements à étudier

L'objectif de l'échantillon était d'avoir une diversité de changements dans les relations entre l'éleveur et ses animaux du fait de l'utilisation d'outils de précision. Pour cela, l'étude porte sur trois espèces, vaches laitières (VL), truies gestantes (Tr) et volailles de chair (PCh), élevées dans des systèmes d'élevage conventionnels.

Pour choisir les outils de précision étudiés, nous avons retenu plusieurs critères : i) ils sont largement répandus dans les élevages, ii) ils diffèrent par l'impact qu'ils ont sur les conditions de vie des animaux et les conditions de travail de l'éleveur. Pour cela, nous avons retenu des équipements soit composés exclusivement de capteurs, soit associés à des automates. Ainsi le détecteur de chaleurs en vaches laitières a uniquement la fonction de capteur. Les autres équipements associent capteur(s) et automate(s) : robot de traite (VL), système d'alimentation Dac ou selfi-feeder en truies (Tr), boîtier de régulation et peson automatique en poulets de chair (PCh). Dans le cas des truies gestantes, l'introduction de l'alimentation individuelle automatisée a accompagné la mise en place de la conduite en groupe. Pour les poulets de chair, le boîtier de régulation existe depuis longtemps, et la nouveauté consiste dans la possibilité de régler à distance (à partir d'un smartphone par exemple) les paramètres du bâtiment sans avoir à se déplacer dans le bâtiment (pour ouvrir les trappes de ventilation par exemple).

1.3. Echantillon et identification des élevages à enquêter

Les enquêtes ont été menées en Bretagne. L'échantillon est composé de 25 exploitations d'élevage réparties selon les trois espèces et les équipements présentés ci-dessus.

La taille de l'atelier animal a été un critère de sélection des exploitations car l'élevage de précision accompagne l'agrandissement des troupeaux, qui peut conduire à une plus grande distanciation entre l'éleveur et ses animaux. Les enquêtes ont donc été réparties pour chaque espèce dans deux classes de taille, en-dessous ou au-dessus de la moyenne française, sans aller cependant dans les extrêmes.

Tableau 1 - répartition des enquêtes réalisées par espèce et par type d'équipement

Truies gestantes Tr				Vaches laitières VL					Poulets de chair PCh		
< 245		> 300		< 85		> 105			< 25000		> 40000
DAC	Selfi feeder	DAC	Selfi feeder.	Robot de traite	DC	Robot de traite	DC	Robot de traite +DC	Boîtier régul	Peson auto + boîtier régul	Peson auto + boîtier régul
3	2	2	1	2	2	4	1	1	2	1	4
8 élevages				10 élevages					7 élevages		

DC : détecteur de chaleur, Boîtier régul : boîtier de régulation des paramètres du bâtiment, Peson auto : Peson automatique

L'échantillon regroupe des élevages de taille légèrement supérieure à la moyenne française et à la moyenne bretonne, et des éleveurs qui sont un peu plus jeunes. Sur les 25 personnes enquêtées, sept sont des femmes et 18 des hommes (dont trois femmes et cinq hommes dans huit élevages porcins). L'entretien et le remplissage du questionnaire ont été réalisés auprès de ces 25 personnes.

Les tests de réactivité ont été réalisés dans tous les élevages avec des vaches laitières ou des truies, mais pas dans tous les élevages de poulets, pour différentes raisons : vide sanitaire au moment de l'enquête, âge inapproprié des poulets et refus d'un éleveur.

1.4. Méthode de dépouillement et analyse

Pour les tests de réactivité des animaux, la moyenne des notes individuelles des 30 animaux a été calculée et attribuée à l'élevage concerné.

Les entretiens avec les éleveurs ont été enregistrés. Pour chaque entretien, une fiche-résumé (monographie) reprenant les principaux thèmes abordés lors de l'enquête a été rédigée. Le contenu des entretiens et les réponses aux questionnaires fermés ont été répartis dans une grille de dépouillement qui a servi de support pour une analyse de contenu thématique. Cette analyse a ensuite permis de construire une grille synthétique regroupant les variables les plus discriminantes. La note moyenne de réactivité des animaux de l'élevage a été ajoutée à ces variables.

Une analyse statistique combinant une analyse des correspondances multiples (ACM) et une classification ascendante hiérarchique (CAH) a été réalisée avec le logiciel SPAD (version 9) à partir des données rassemblées dans la grille synthétique. Les variables actives retenues (17) portaient sur les représentations du métier, de l'animal et de la relation homme-animal. Trois profils d'éleveurs ont ainsi été identifiés. Les variables illustratives qui concernaient les représentations et pratiques autour de l'élevage de précision (au nombre de 12) ont ensuite été croisées avec les trois profils retenus. La description des profils ci-dessous s'appuie sur ces variables et fait ressortir les modalités qui caractérisent chaque profil par rapport aux deux autres.

Les coordonnées des éleveurs ont été fournies par des experts de terrain. Pour les vaches laitières, l'enquêtrice a contacté des éleveurs figurant sur une liste de 200 éleveurs identifiés par leur équipement en détecteur de chaleurs ou robot de traite.

En élevage de porcs, quelques noms ont été fournis et les éleveurs enquêtés ont eux-mêmes fourni des noms d'autres éleveurs. Pour les poulets de chair, un expert a fourni une vingtaine de noms. Il y a eu très peu de refus d'enquête.

Le tableau 1 présente la répartition des exploitations enquêtées selon les critères de diversité retenus.

2. RESULTATS

Nous avons choisi dans cet article de présenter trois types de résultats issus de l'étude : les trois profils transversaux aux espèces d'animaux (vaches laitières, truies gestantes et poulets de chair) ; les représentations des huit éleveurs de truies, à partir de l'analyse de contenu thématique des entretiens semi-directifs ; les notes de réactivité des truies dans les huit élevages enquêtés, calculées lors des tests.

2.1. Trois profils d'éleveurs

Trois profils d'éleveurs ressortent de l'analyse statistique à partir des variables sur la représentation du métier, de l'animal et la relation homme-animal. Les éleveurs avec des truies se retrouvent dans les trois profils.

Le profil A est caractérisé par une représentation négative du métier, vécu comme peu valorisant. Les éleveurs de ce profil disent qu'il n'existe pas de relation homme-animal dans leur élevage, et n'aiment ni toucher les animaux ni leur parler. Ces cinq éleveurs sont tous des hommes, répartis dans les trois espèces (2 Tr, 2 VL, 1 PCh).

Le profil B est caractérisé par une représentation plutôt positive du métier, considéré comme valorisant. Indépendance, diversité des tâches et aspects techniques sont les caractéristiques du métier qui les satisfont le plus. Les éleveurs associent bonne relation homme-animal et bien-être des animaux. Ils sont au nombre de 13, 10 hommes et trois femmes, répartis entre les trois espèces (3 Tr, 4 VL, 6 PCh), regroupant en particulier la quasi-totalité des éleveurs de poulets de chair de l'échantillon (six sur sept).

Le profil C est caractérisé par la place centrale des animaux. Les animaux sont la satisfaction principale de ces éleveurs dans le métier. Ils associent la bonne relation homme-animal à l'absence de peur des animaux, témoignant par cette réponse de leur sensibilité à l'animal pour lui-même. Ils aiment toucher et observer les animaux et disent plus souvent que les éleveurs des deux autres profils que les animaux ont une mémoire. Parmi ces sept éleveurs, on trouve trois hommes et quatre femmes, éleveurs de truies ou de vaches laitières (3 Tr, 4 VL).

Les profils d'éleveurs caractérisés par rapport au métier et à l'animal sont également différents vis-à-vis de l'élevage de précision. Les éleveurs des profils A et B se différencient de ceux du profil C dans leurs réponses aux items sur l'élevage de précision. Ils disent plus souvent apprécier d'avoir un métier moderne, et consulter d'abord l'ordinateur le matin, avant d'aller voir les animaux. Par contre, les éleveurs du profil C ont plus souvent que ceux des autres profils le sentiment de mieux connaître leurs animaux depuis l'introduction de l'équipement, robot de traite pour les vaches et alimentation individualisée pour les truies gestantes en groupe. Ils disent également que la relation homme-animal est meilleure. Ils mettent en place des stratégies de familiarisation des animaux à l'homme et aux équipements pour faciliter leur travail. L'analyse fait apparaître que les profils ne se différencient pas par des notes de réactivité des animaux significativement différentes.

2.2. Représentations des éleveurs de truies

Les éleveurs de truies enquêtés sont au nombre de huit. Du fait de cet effectif limité, les résultats que nous présentons ici doivent être vus comme de premiers résultats à confirmer et approfondir. Nous mettons en avant les différences que nous avons constatées avec les autres espèces.

2.2.1. Représentations du métier, de l'animal et de la relation homme-animal

Les définitions du « bon éleveur » se regroupent autour de plusieurs aspects cités séparément ou ensemble lors des entretiens. Le bon éleveur est celui qui s'occupe bien de ses animaux, qui les met dans les meilleures conditions pour produire. Pour cela, il doit savoir observer les animaux pour anticiper des problèmes. C'est aussi celui qui est bon techniquement et obtient de bonnes performances techniques, et/ou qui obtient de bons résultats économiques.

Le « bon animal » est pour la plupart des éleveurs des trois espèces d'abord un animal en bonne santé, et parfois c'est un animal dit « invisible », que l'éleveur ira moins voir parce qu'il ne pose pas de problème. Pour cinq éleveurs porcins, le bon animal, ici la bonne truie, est une truie calme, qui facilite leur travail lors des déplacements ou des interventions. Cette caractéristique de l'animal n'a pas été citée dans les autres espèces.

Les éleveurs ont été questionnés sur ce qu'évoque pour eux la notion de relation homme-animal. Il a été difficile pour la plupart de répondre à cette question, à la fois parce que le terme est inhabituel pour eux et que le sujet renvoie à une dimension très personnelle qui n'est pas abordée habituellement en élevage. Un des éleveurs de truies a considéré ne pas avoir de relation avec ses animaux dans l'élevage. Une bonne relation homme-animal est associée par les éleveurs au bien-être de l'animal, et d'autres ont parlé de l'absence de peur vis-à-vis de l'homme, qui se manifeste par le calme des animaux. Une bonne relation homme-animal permet selon les éleveurs de travailler plus facilement avec les animaux, avec de bonnes conditions d'élevage et des équipements adaptés.

2.2.2. Représentations de l'élevage de précision et de ses impacts sur le travail avec les animaux

La mise en place de l'alimentation individualisée a accompagné le passage en groupe des truies gestantes. Plusieurs éleveurs avaient également une attente technique forte, qui a été satisfaite : l'individualisation des rations devait leur permettre

de mieux répondre aux besoins de chaque truie, d'ajuster les apports. Plusieurs disent également que leurs conditions de travail se sont améliorées, avec moins de pénibilité physique, plus de confort, plus de souplesse dans les horaires de travail. Pour les éleveurs, « observer » - soit une observation directe dans le bâtiment, soit une consultation de l'ordinateur - a changé de sens avec les nouveaux équipements, et en particulier avec l'apport de données en temps réel.

La routine du matin est différente avec les équipements. Ainsi cinq éleveurs de truies disent démarrer le matin par une consultation de l'ordinateur pour prendre connaissance des alertes sur les animaux, alors que les trois autres, qui sont trois femmes, disent commencer en allant voir les animaux, pour ressentir l'ambiance et repérer les truies auxquelles il faudra prêter attention dans la journée. Elles expliquent que leur associé consulte, lui, d'abord l'ordinateur.

La délégation aux équipements n'est cependant pas toujours totale. Concernant la détection des chaleurs, les quatre éleveurs dont les truies sont équipées de puces pour compter les visites au verrat, disent vérifier les signes comportementaux de chaleur d'une truie signalée sur l'ordinateur. Cette vérification de la venue en chaleur n'est pas systématique chez les éleveurs laitiers enquêtés, certains appelant directement l'inséminateur.

L'habituation des nouveaux animaux aux équipements apparaît constituer une période clé pour établir des contacts avec ses animaux et mettre en place des stratégies spécifiques qui permettront ensuite de les approcher plus facilement pour les vacciner, les inséminer, etc. Tous les éleveurs ont dit avoir conscience que leur travail était facilité quand les animaux étaient familiarisés à l'homme. Ainsi, plusieurs apprivoisent les cochettes en quarantaine, par exemple en vaporisant du jus de pomme sur leur groin, en passant du temps en leur présence, en les nourrissant à la main ; d'autres caressent les truies quand ils traversent la case.

La totalité des éleveurs porcins enquêtés se montrent satisfaits aujourd'hui de travailler avec les nouveaux équipements et les nouvelles technologies. Ils mettent en avant que le travail est plus facile pour eux, parlent d'ambiance de travail apaisée. Ils disent également que la fourniture de données leur permet une plus grande maîtrise de la conduite. Deux éleveurs évoquent un métier plus en contact avec les animaux et ont le sentiment d'être « plus éleveur » dans des conditions d'élevage où eux-mêmes et les animaux sont moins contraints dans leurs activités.

Les éleveurs enquêtés considèrent d'ailleurs que l'élevage de précision va s'avérer indispensable à l'avenir. L'aspect moderne du métier plaît beaucoup à la plupart, qui se sentent moins en décalage vis-à-vis des autres professions. D'après eux, l'amélioration des conditions de travail et la connectivité du métier d'éleveur le rendent plus attractif pour les jeunes générations.

Certains font néanmoins part de réserves quant à la distance nécessaire à prendre avec les outils, qui ne font pas tout, et à l'importance de l'œil et du ressenti que l'éleveur doit conserver. Un éleveur évoque un métier qui devient moins manuel et physique qu'avant, et le déplore.

2.3. Réactivité des truies

Les notes moyennes des élevages enquêtés (Figure 1) vont de 1,8 à 3,2 (la note maximum possible est de 4), avec une médiane de 2,85, une moyenne de 2,7 et un écart-type de 0,5.

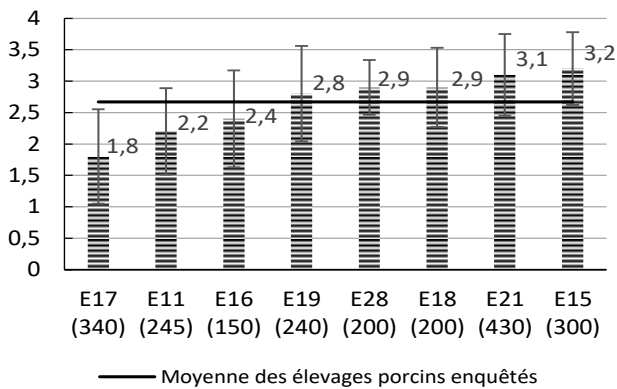


Figure 1 : Note moyenne de réactivité et écart-type pour les élevages enquêtés (30 truies testées par élevage)

Chaque élevage est identifié par : E numéro de l'élevage (effectif de truies)

En l'absence de références autres que les élevages enquêtés dans cette étude, nous constatons simplement que ces notes sont plus élevées et groupées que celles des élevages laitiers de l'échantillon qui ont, pour un test équivalent de 30 animaux par élevage, obtenu des notes entre 0,3 et 2,5, avec une médiane de 1,35, une moyenne de 1,5 et un écart-type de 0,7.

Considérant que la réactivité de l'animal à l'homme à travers ce test permet d'approcher la relation homme-animal du point de vue de l'animal, nous l'avons mise en parallèle avec le discours de l'éleveur sur ses animaux et les pratiques qu'il a dit mettre en œuvre avec eux. Dans plusieurs cas, il y a une convergence entre les deux. Ainsi l'éleveur dont les truies obtiennent la moins bonne note moyenne (E17) déclare ne pas se soucier du tout de la relation homme-animal, et n'apprécie pas vraiment la curiosité des truies qui viennent vers lui. D'autres éleveurs, dont les truies sont plus familières selon le test, mettent en œuvre des pratiques pour familiariser les cochettes en quarantaine. Un autre éleveur (E21) se montre plutôt distant vis-à-vis des animaux dans son discours, mais, dans la pratique, a des contacts répétés avec eux (par exemple il dit passer du temps avec les cochettes pour les habituer au DAC), ce qui contribue à les familiariser.

Il n'a pas été possible pour tous les éleveurs enquêtés de mettre en correspondance le discours de l'éleveur ou son profil avec les notes de réactivité de leurs truies. Plusieurs éléments peuvent jouer, que nous n'avons pas analysés dans ce travail, parmi lesquels les pratiques effectivement mises en œuvre en contact avec les animaux, l'attitude et le comportement de l'éleveur en présence des animaux, et les différences entre les membres du collectif dans le contact avec les animaux.

DISCUSSION ET CONCLUSION

L'étude a permis d'identifier une diversité de profils qui semble être assez générique car ils rejoignent ceux identifiés dans une précédente étude (Dockès et Kling, 2006) sur la proximité avec l'animal.

Ces profils illustrent le fait que les éleveurs disposent de marges de manœuvre dans la manière dont ils utilisent les équipements. Ainsi les éleveurs motivés par l'animal trouvent dans l'élevage de précision des bénéfices en lien avec l'animal (profil C), et ceux moins motivés par leur métier ou par l'animal y voient des bénéfices techniques mais pas du côté des animaux (profils A et B).

L'étude a montré que les éleveurs de truies ont une représentation positive du DAC qui a accompagné le passage à la conduite en groupes des truies gestantes. Cela leur permet

une conduite plus rigoureuse, plus technique qui répond aux exigences des évolutions du métier. Tous les éleveurs de truies enquêtés estiment que leur relation avec les animaux est aujourd'hui meilleure, alors que certains travaux (Boivin *et al.*, 2012 ; Cornou, 2009) évoquent plutôt le risque d'une dégradation de la relation homme-animal lorsque, par exemple, le contact quotidien et obligatoire lors de la traite des vaches est remplacé par des tâches de surveillance. Avant le logement des truies en groupes, les animaux étaient maintenus en stalles individuelles où la relation était réduite. La mise en groupe des truies a de facto entraîné un changement des pratiques d'élevage (Heugebaert *et al.*, 2014) et engendré un rapport différent à l'animal. Avec des groupes de plus de 300 truies, pour une salle de plus de 600 m² comme nous l'avons observé, l'éleveur est en contact avec ses animaux, ne serait-ce que pour des tâches de surveillance. Les conclusions sur la relation avec la truie seraient probablement différentes avec les autres modes de logement des truies en petits groupes, de type alimentation à l'auge ou réfectoire-courette. Dans ces systèmes, la surveillance se fait généralement depuis le couloir de visite et l'éleveur n'a pas la nécessité d'entrer fréquemment dans les cases au contact de l'animal.

Les éleveurs mettent en avant un travail facilité pour eux, et l'opportunité d'une plus grande proximité physique avec les truies. Les nouvelles conditions et les équipements en amènent certains à anticiper et à mettre en œuvre des pratiques de familiarisation en quarantaine pour faciliter ensuite les interventions humaines au moment de l'habituation aux équipements et pendant tout le cycle de vie.

L'étude a porté sur un effectif limité d'éleveurs et les résultats gagneraient à être validés sur un échantillon plus large. Il serait en particulier intéressant de rechercher à enquêter des éleveurs qui ont rencontré des difficultés suite à l'acquisition de ces nouveaux équipements d'élevage.

Il serait intéressant, de façon complémentaire, d'étudier plusieurs paramètres qui pourraient influencer sur les évolutions du travail des éleveurs en lien avec, d'une part, les animaux et, d'autre part, les équipements, tels que capteurs et automates : le genre (dans notre échantillon, les femmes sont en proportion plus nombreuses dans le profil C centré sur l'animal), la taille des élevages, et la composition du collectif de travail dans l'exploitation, la relation homme-animal étant la résultante des interactions entre les animaux et plusieurs personnes. Ces paramètres peuvent à la fois jouer sur le travail et la relation avec les animaux, et sur l'intérêt vis-à-vis des nouvelles technologies.

La relation homme-animal a été étudiée dans ce travail à travers le discours des éleveurs et la réaction des animaux à l'homme. Les résultats montrent que l'articulation entre les deux devrait être approfondie et que les références sur la réactivité des animaux à l'homme sont encore rares. Une approche complète de la relation homme-animal serait pluridisciplinaire (Boivin *et al.*, 2012) et compléterait l'approche sociologique (représentations des éleveurs) et éthologique (réactivité des animaux à l'homme) par d'autres approches, par exemple, la zootechnie (bien-être animal et performances) et l'ergonomie (travail de l'éleveur).

REMERCIEMENTS

Cette étude a été cofinancée par le GIS Elevage Demain et les deux RMT (réseau mixte technologique) Travail en élevage et Bien-être animal, soutenus par le Ministère de l'Agriculture et de l'Alimentation.

REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES

- Boivin X., Bensoussan S., L'Hotellier N., Bignon L., Brives H., Brulé A., Godet J., Grannec M.-L., Hausberger M., Kling-Eveillard F., Tallet C., Courboulay V., 2012. Hommes et animaux d'élevage au travail : vers une approche pluridisciplinaire des pratiques relationnelles. *INRA Prod. Anim.*, 25, 159-168.
- Butler D., Holloway L., Bear C., 2012. The impact of technological change in dairy farming: robotic milking systems and the changing role of the stockperson. *R. Agric. Soc. Engl.*, 173, 1-6.
- Cornou C., 2009. Automation Systems for Farm Animals: Potential Impacts on the Human-Animal Relationship and on Animal Welfare. *Anthrozoös*, 22, 213-220
- Désire C., Hostiou N., 2015. L'Elevage de Précision : quels changements dans l'organisation du travail et la gestion de données en élevage ? In Idele (Eds), 4èmes Rencontres Travail, Dijon, France, 62-63.
- Dockès A.C., Kling, F. 2006. Farmers' and advisers' representations of animals and animal welfare. *Livest Sci.*, 103, 243-249.
- Heugebaert S., Caille M.E., Depouvent C., 2014. Modifications du travail générées par la mise en groupes des truies. Rapport d'étude, Chambres d'agriculture de Bretagne, 8 pages.
- Hostiou N., Allain C., Chauvat S., Turlot A., Pineau C., Fagon J., 2014. Elevage de précision : quelles conséquences pour le travail des éleveurs ? *INRA Prod. Anim.*, 27, 113-122.
- Jodelet D., 2003. Les représentations sociales. PUF Eds, Paris, 454 pages.
- Lagneaux S., Servais O. 2014. De la traite robotisée au raid d'avatars. Incorporation et virtualisation. *Parcours anthropologiques*, 9, 73-101.
- Schewe R. L., Stuart D., 2015. Diversity in agricultural technology adoption: How are automatic milking systems used and to what end? *Agric. Human Values*, 32, 199-213.
- Scott K., Guy J.H., Courboulay V., Meunier Salaün M.-C., Edwards S.A., 2009. Human-animal relationships: validation of measurements on sows. In Assessment of animal welfare measures for sows, piglets and fattening pigs, 167-175, *Welfare Quality reports n°10*.
- Waiblinger S, Boivin X., Pedersen V., Tosi V., Janczak A.M., Kathalijne Visser E., Jones B. 2006. Assessing the Human-animal Relationship in Farmed Species: A Critical Review. *Appl. Anim. Behav. Sci.*, 101, 185-242.