

MIEUX SENSIBILISER LES ELEVEURS AVICOLES AUX RISQUES RESPIRATOIRES EN S'ADAPTANT A LEUR PERCEPTION

Marion Ruch (1), N Rousset, Coline Brame (1) P. Galliot (2), A-C Cleuziou (2), G. Goizin(1), Melynda Hassouna (3), A. Huneau-Salun(4), M-T Guillam(5)

- (1) Chambre d'agriculture de Bretagne.
- (2) ITAVI – PLOUFRAGAN
- (3) UMR INRA / Agrocampus Ouest 1069 SAS – RENNES
- (4) ANSES Laboratoire de Ploufragan-Plouzané – PLOUFRAGAN
- (5) SEPIA SANTE – BAUD

Les risques respiratoires dans les élevages de volailles sont bien identifiés par les éleveurs et salariés, mais peu d'entre eux agissent pour limiter le risque : C'est l'un des enseignements du projet AIRELEVEUR. Pourtant, l'exposition aux contaminants aériens peut être la cause de maladies respiratoires et/ou d'allergies très impactantes sur l'économie et l'organisation des entreprises agricoles. Les arguments qu'ils opposent à un passage à l'action sont de deux natures : soit ils justifient leur attitude, soit ils minimisent le risque. Les discours de sensibilisation doivent ainsi être adaptés aux profils d'attitude pour diminuer les stratégies de relativisation du risque. Cette étude a également permis de souligner une nécessité d'approfondir l'acquisition de références : les éleveurs émettent des réserves quant à l'utilisation des masques de protection respiratoire et regrettent l'absence de références sur les pratiques préventives. Ils sont également à la recherche d'outils simples pour objectiver le risque et limiter le port d'EPI (équipements de protection individuelle) aux situations où ils sont très exposés.

Contexte

Face aux contraintes économiques, aux attentes sociétales en matière d'évolution des systèmes d'élevage et à la réglementation sur l'activité agricole, la question de la santé n'est pas une priorité pour les chefs d'exploitation. Malgré le travail de prévention réalisé par les préventeurs et les médecins de la caisse de la Mutuelle Sociale Agricole (MSA), ainsi que par les praticiens libéraux en contact avec les agriculteurs, les évolutions des entreprises se font généralement dans un souci d'efficacité du travail et de rentabilité économique.

Pourtant, le coût des Accidents du Travail et des Maladies Professionnelles (ATMP) sur l'élevage n'est pas neutre pour les exploitations agricoles. Si l'impact d'un accident du travail semble très concret pour un chef d'entreprise, les maladies professionnelles et leurs conséquences sont méconnues. Les maladies professionnelles sont issues d'une exposition répétitive à des contaminants ou des gestes contraignants physiquement. Ainsi, les impacts sur la santé ne sont pas immédiats, mais visibles sur le long terme.



Lorsqu'une maladie professionnelle se déclare, cela coûte en moyenne 20 000 € pour un salarié agricole et 6 000 € pour un chef d'exploitation (MSA, 2015). A ce simple coût assuré, il faut ajouter le stress engendré pour le collectif de travail et la perturbation du fonctionnement de l'entreprise, dus aux absences inattendues et à la réorganisation nécessaire. Ces changements dans le fonctionnement de l'exploitation peuvent impliquer une qualité du travail amoindrie et une baisse des résultats techniques et économiques.

En France, les « affections respiratoires de mécanisme allergique » constituent la deuxième maladie professionnelle des exploitants agricoles après les troubles musculo-squelettiques et la quatrième maladie professionnelle des salariés agricoles (MSA, 2015).

Pour limiter le risque, trois niveaux d'actions existent : réduire l'exposition du travailleur en le soustrayant à une atmosphère chargée en particules, limiter la mise en suspension des contaminants aériens dans le bâtiment d'élevage ou se protéger par le port d'équipements de protection individuelle (EPI), notamment des masques.

Introduction

Le projet AIRELEVEUR a été conduit dans l'objectif d'élaborer un guide de prévention des risques respiratoires en élevage avicole et porcin en proposant les éléments qui permettent de sensibiliser le plus grand nombre d'éleveurs.

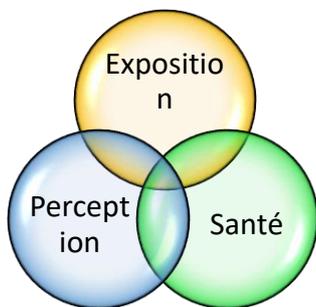


Figure 1: Thématiques étudiées dans AirEleveur

Dans ce but, trois angles d'approche ont été adoptés (Figure 1) :

- Exposition : quantification des contaminants aériens (ammoniac et poussières) lors de tâches choisies car considérées comme exposantes.
- Santé : état de santé de l'individu et recueil de symptômes d'affections respiratoires avant et après avoir effectué la tâche à risque.
- Perception : représentation des risques professionnels en élevage et attitudes que les éleveurs adoptent face à eux

Ce rapport d'étude se concentre sur la perception des risques respiratoires en élevage. Celles-ci ont été recueillies auprès des travailleurs dans les exploitations avicoles suivies pendant tout le projet. Cette première phase a été réalisée sous forme d'enquête qualitative. L'enquête a ensuite été élargie à une population plus conséquente, via une enquête quantitative.

Matériel et méthode

• Echantillonnages des enquêtes qualitative et quantitative

→ Les élevages et travailleurs suivis dans le cadre du projet AirEleveur

Vingt-et-un élevages de poulets de chair en claustration ont participé à l'étude. Les élevages enquêtés sont répartis sur l'ensemble du territoire breton : 11 élevages en Côtes d'Armor, 3 dans le Finistère, 2 en Ille et Vilaine et 5 en Morbihan.

Ces élevages sont spécialisés en production avicole (19/21 élevages) ou en poly-élevage (2/21 élevages). La taille des exploitations avicoles varie de 1 000 m² à 10 150 m² pour une surface moyenne de 3 460 m².

Seuls les travailleurs effectuant les tâches ciblées dans l'étude, ont été inclus. Trente et une personnes ont ainsi été enquêtées (24 exploitants, 4 salariés et 3 bénévoles aides familiales).

La population est très masculine avec un âge moyen de 44 ans et une ancienneté dans l'élevage de 17 ans. La majorité des travailleurs ont grandi dans des fermes (Tableau 1).

Les fumeurs occasionnels et réguliers au moment de l'enquête représentaient près de 16 % de l'échantillon ce qui est inférieur aux estimations faites en population générale française (15-75 ans) par L'INPES (Institut Nationale de Prévention et d'Education pour la Santé) en 2015 : 34 % de fumeurs dans la population générale, 38% parmi les hommes, 30% parmi les femmes.

Tableau 1 : Caractéristiques générales des travailleurs inclus dans l'étude AirEleveur

Hommes	81,3 %
Age moyen ± écart-type (maximum)	44 ± 11 ans (60 ans)
Ancienneté moyenne dans cet élevage ± écart-type (maximum)	17 ± 12 ans (37 ans)
Enfance dans une exploitation agricole	87,5 %
fumeurs	16 %

→ **Typologie des élevages et travailleurs de l'enquête quantitative**

Une enquête téléphonique a été réalisée auprès de 73 personnes travaillant dans les élevages bretons de poulets de chair. Cela a permis d'inclure de la diversité dans l'échantillon étudié, notamment avec des systèmes de production différents (5% des élevages sous le signe officiel de qualité Label Rouge, 4% des élevages en agriculture biologique). Les enquêtes ont été réalisées sur la base du volontariat sans autre forme de sélection. Seulement 3 salariés ont été interrogés.

L'échantillon est composé d'une majorité d'hommes. Les enquêtés ont une moyenne d'âge de 49 ans et ont une ancienneté de 22 ans en moyenne (Tableau 2).

Les fumeurs représentaient 21 % de l'échantillon, bien qu'un peu plus de 50 % de l'échantillon ait déjà fumé dans sa vie.

Tableau 2 : Caractéristiques générales des éleveurs enquêtés lors de l'enquête quantitative

Hommes	82,2 %
Age moyen ± écart-type (maximum)	49 ± 9 ans (70 ans)
Ancienneté moyenne dans cet élevage ± écart-type (maximum)	21 ± 11 ans (41 ans)
Fumeurs	21 %

Les élevages sont répartis sur les départements du Morbihan (41 %), des Côtes d'Armor (33 %) et du Finistère (26 %). Ils sont plus ou moins importants avec des collectifs de travail et des surfaces d'élevage variables : de 1 UTH à 6 UTH, avec une moyenne de 1,7 UTH et une surface de bâtiments avicoles de 60 m² à 11 120 m², avec une moyenne de 2568 m².

• **Méthodologie des enquêtes**

Dans un premier temps une enquête qualitative a été conduite, afin d'explorer la diversité des discours. Un entretien individuel a été réalisé avec toutes les personnes participant à au moins une des tâches ciblées par l'étude : primo-paillage, passage de l'éleveur lors du suivi quotidien en fin de lot, enlèvement final, curage du fumier (Figure 2).



Figure 2- Tâches suivies lors de l'étude AirElevéur

Cet entretien s'est déroulé sous une forme semi-directive à partir d'un guide d'entretien qui rassemble les thèmes et sous-thèmes à aborder, les questions sont ouvertes pour favoriser l'expression libre de la personne (Figure 3). Le déroulement de l'entretien s'adapte à la logique et au discours de la personne enquêtée. Lors du recrutement des exploitations, un minimum d'informations était donné. La plupart d'entre eux savaient que l'étude portait sur la qualité de l'air, mais pas spécifiquement sur la poussière et l'ammoniac. Malgré tout, ce sont des personnes sensibles à cette question qui ont accepté de participer ce qui peut induire un biais.

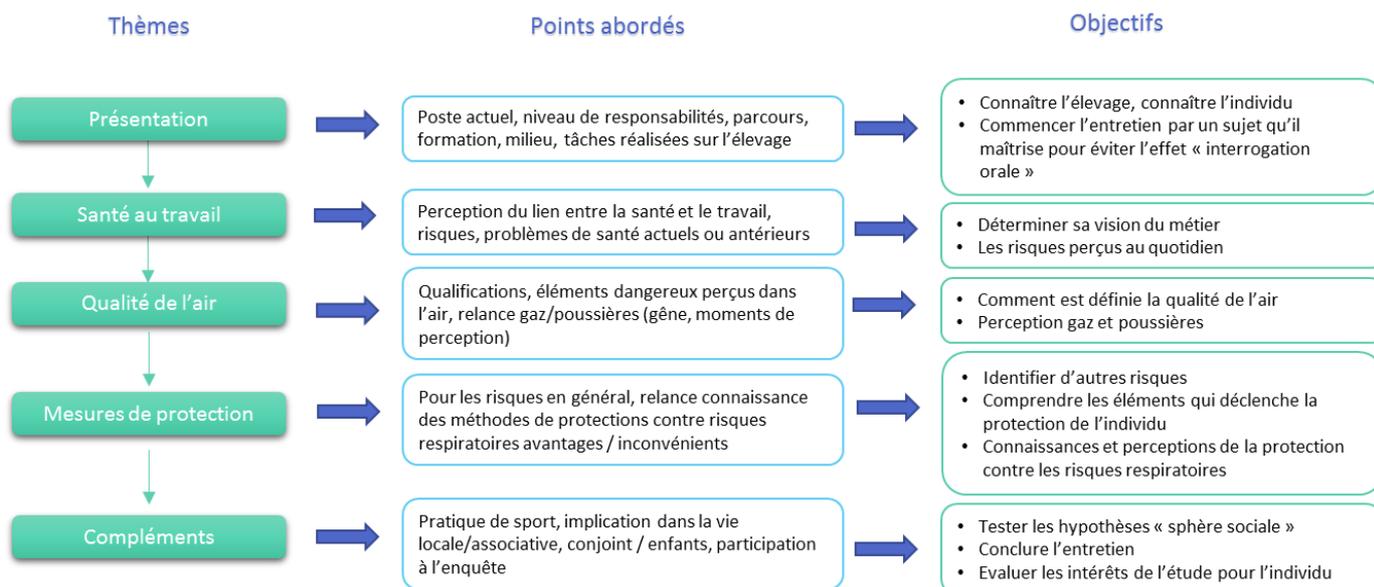


Figure 3: Trame du guide d'entretien

Une enquête quantitative a ensuite été conduite, afin de valider et quantifier les résultats obtenus dans la première partie. Un questionnaire a été réalisé à partir de la diversité des réponses obtenues lors des entretiens avec les 31 travailleurs suivis. Les questions ont été sélectionnées afin de collecter des éléments sur ce qui est ressorti comme important dans la première phase d'enquête : les médiums de prise de conscience de risques, les différentes formes de dénis, les méthodes de prévention et/ou de protection mises en place et les facteurs qui ont permis le changement de comportement. Pour chacune d'entre elles, des choix de réponses sont proposés à la personne enquêtée.

Les deux enquêtes commençaient sur des thèmes que l'enquêté connaît bien (son poste de travail), puis abordaient les risques en général dans l'exploitation. Ensuite, ils se resserraient progressivement sur la question de la santé au travail, puis de la gestion des risques liés aux gaz et aux poussières, jusqu'aux pratiques de protection. Enfin, les freins et motivations vis-à-vis de l'utilisation d'équipements de protection étaient abordés. Quelques questions sur l'efficacité et l'intérêt des actions de sensibilisation clôturaient l'enquête quantitative.

• Analyse des données de perception

Pour l'enquête qualitative, une analyse de contenu thématique a été réalisée dans un premier temps, afin d'étudier la diversité des représentations des aviculteurs, sur : les risques en élevage, l'impact de leur travail sur leur santé et les équipements de protection individuelle. Suite à cette analyse, les variables les plus discriminantes ont été sélectionnées.

Les données des deux enquêtes ainsi obtenues ont ensuite été analysées grâce à une Analyse des Correspondances Multiples et une Classification Ascendante Hiérarchique, afin d'établir des classes d'individus selon leur comportement face aux risques respiratoires.

Résultats et discussion

• Vision de la santé au travail et des risques professionnels

Parmi les discours recueillis, deux visions de la santé au travail s'opposent. Une partie des travailleurs enquêtés considèrent que le travail doit être usant et que la fatigue physique est l'indicateur d'un travail bien fait. Les autres considèrent que les conditions de travail doivent être les meilleures possibles et doivent permettre de préserver la santé.

Les personnes ont ensuite été invitées à citer les risques professionnels auxquels ils estiment être exposés lors de leur activité. Les réponses varient en fonction des tâches qui sont assignées au travailleur et de sa sensibilité personnelle. Lors de l'enquête qualitative, la

quasi-totalité de l'échantillon (30/31 enquêtés) a cité les poussières comme un risque pour la santé (Tableau 3). L'ammoniac est cité par moins de deux tiers des enquêtés. Lorsque c'est le cas, le discours est souvent accompagné d'une incertitude quant à l'impact réel sur la santé humaine : « Je ne me suis jamais penché sur la question, mais c'est vrai que cela ne doit pas être très bon pour la santé de respirer de l'ammoniac ».

Le nombre de risques cités par les enquêtés lors de l'enquête quantitative est en moyenne plus faible que pour l'enquête qualitative. Une part des travailleurs n'a cité aucun risque professionnel, généralement des personnes travaillant sur de petits élevages, passant peu de temps en bâtiment. Ce profil de travailleur est absent de l'échantillon de l'enquête qualitative, celle-ci se dirigeant plutôt vers des exploitations spécialisées. Cependant, les poussières restent un risque professionnel fortement cité (72%).

Tableau 3- Risques cités spontanément par les travailleurs enquêtés

Cité par :	Enquête qualitative	Enquête quantitative
> 2/3 des enquêtés	Poussières (30/31) Engins motorisés (lors des enlèvements)	Poussières (72%)
Entre 1/3 et 2/3 des enquêtés	Gaz (dont ammoniac) Biocides (désinfectants, détergents,...)	Biocides
< 1/3 des enquêtés	Port de charges Troubles musculo-squelettiques Autres	Gaz (dont ammoniac) Port de charges Stress Autres

• La prise de conscience de l'existence d'un risque

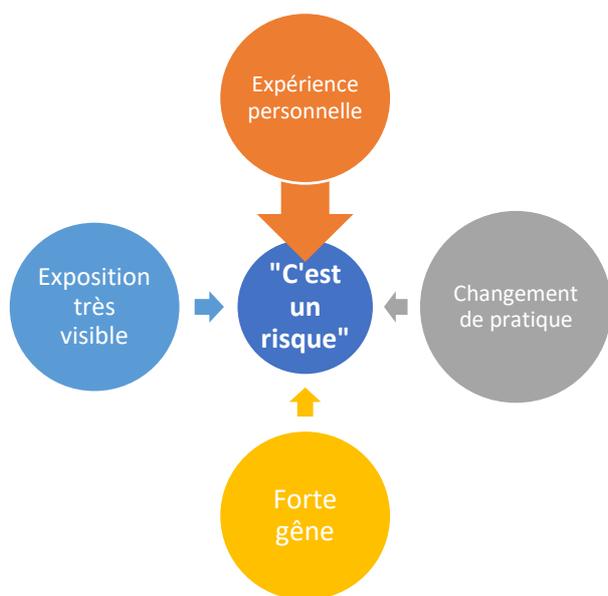
L'analyse du discours a permis de comprendre ce qui déclençait la prise de conscience de l'existence de ces risques professionnels. La plupart d'entre eux s'appuyait sur une expérience personnelle ou vécue par un proche : « Je suis allergique à la poussière, alors je suis obligé de me protéger quand je rentre dans le bâtiment ». Mais d'autres facteurs de prise de conscience ont été mis en évidence (Figure 4) :

- Un changement de pratique qui réduit ou augmente visiblement le risque : « Maintenant qu'on broie la litière au champ, il y a beaucoup moins de poussières lorsqu'on paille. »

- Une forte gêne : « Des fois, j'oublie de mettre le masque. Après, quand on est dans l'action, on n'y pense pas toujours. Le soir quand je tousse, ce n'est pas terrible. »

- Une exposition très visible : « [Je me rends compte que je suis exposé à un risque professionnel] quand on voit la poussière qui vole dans le bâtiment. »

Figure 4- Facteurs déclencheurs de la prise de conscience de l'exposition à un risque professionnel



• Les stratégies de relativisation des risques professionnels

Malgré tout, la prise de conscience de l'existence d'un risque n'aboutit pas obligatoirement à la mise en place d'acte de protection ou de prévention. En effet, la plupart des enquêtés mettent en place des stratégies cognitives pour relativiser les risques professionnels. Ces formes de discours peuvent être divisées en deux catégories (Figure 5) :

- Les arguments qui justifient l'attitude (scepticisme par rapport aux méthodes de protection, contrainte inhérente au métier, gestion des situations qui semblent les plus à risque)

- Les arguments qui minimisent le risque (absence du risque sur l'exploitation, développement de capacité de résistance physique, exposition peu prolongée ou peu forte)

Figure 5- Stratégies de relativisation du risque



• Les profils d'attitude

L'analyse des discours des enquêtés ont été analysées pour en ressortir les différents profils d'attitude face aux risques professionnels et plus particulièrement face aux risques respiratoires liés aux poussières et aux gaz. Quatre profils différents se sont distingués. Les profils issus de l'analyse qualitative se confondent avec ceux issus de l'analyse de l'enquête quantitative. Un profil supplémentaire se dégage, lié à un échantillon plus étendu, sans sélection sur la taille de l'atelier avicole : les éleveurs travaillant avec de petits ateliers avicoles ou passant peu de temps dans les bâtiments se retrouvent dans cette catégorie.

➔ « Sensibilisé au risque respiratoire, je me protège » (34 individus sur 73)

Les individus appartenant à ce profil sont très sensibilisés aux risques en élevage et conscients que la santé est liée à l'activité professionnelle. Pour eux, la gestion des risques prime sur les résultats économiques et techniques. Ils sont conscients que les poussières et les gaz représentent un risque dans l'ensemble des élevages avicoles et portent un masque régulièrement, notamment en fin de bande.

➔ « Il n'y a pas de risques professionnels en élevage avicole » (14 individus sur 73)

Ces personnes ne prennent pas en compte les risques professionnels, y compris les risques respiratoires, dans leur activité. Elles travaillent en général sur de petits élevages ou passent peu de temps dans les bâtiments. Aucun individu de l'enquête qualitative ne se retrouve dans ce groupe. En effet, lors de l'échantillonnage, il a été choisi de ne sélectionner que les exploitations spécialisées afin d'éviter qu'une activité dans d'autres ateliers n'influe sur la partie « évaluation des impacts sur la santé ».

→ « Ce n'est pas ma priorité » (13 individus sur 73)

Les personnes appartenant à ce profil sont conscientes que les risques en élevage et notamment ceux liés aux poussières et aux gaz existent. Pour elles, la gestion de ces risques n'est pas la priorité. Ils travaillent en général sur de grands élevages ou passent beaucoup de temps en bâtiment. Ces individus portent ponctuellement le masque, lors des tâches où les poussières sont les plus visibles : par exemple, le paillage.

→ « Il existe des risques respiratoires, mais il n'y a pas de solutions fiables » (12 individus sur 73)

Les personnes appartenant à ce profil admettent qu'il existe des risques professionnels liés aux poussières et aux gaz. Cependant, elles ne citent aucune solution pour limiter le risque. Ces éleveurs ne portent pas de masque car ils les considèrent comme trop contraignants, inefficaces ou inutiles. Ils ne souhaitent pas recevoir plus d'information sur les risques respiratoires et adoptent une attitude qui combine plusieurs stratégies de relativisation du risque.

• **Actionner les différents leviers du changement**

Ces enquêtes ont révélé que les aviculteurs étaient conscients de l'existence de risques respiratoires. Seuls les éleveurs travaillant sur des ateliers avicoles de petite taille ou passant peu de temps dans les bâtiments ne semblent pas percevoir les poussières et les gaz comme un risque pour leur santé, ce qui a priori, peut être compréhensible, l'exposition semblant moins fréquente.

Pour les autres individus, cette prise de conscience est rarement accompagnée de la mise en place d'une pratique préventive ou protectrice. On appelle cette opposition entre connaissances ou conviction et comportement, une dissonance cognitive (Schoeneich et al., 1998). Les attitudes adoptées par les enquêtés sont très bien décrites dans la littérature : justification du comportement et minimisation du risque encouru. Ces stratégies de relativisation du risque permettent de réduire cette dissonance cognitive et rend le risque acceptable pour la personne qui est exposée.

Pour que les aviculteurs non sensibilisés prennent conscience de l'existence du risque lié aux poussières et à l'ammoniac, il est essentiel d'apporter de l'information sur l'exposition des travailleurs et les maladies auxquelles ils s'exposent. Les personnes déjà sensibilisées pourraient également y trouver des compléments à leurs connaissances. Cependant, cela ne suffit pas. Il faut aussi réduire le seuil d'acceptation du risque.

Dans le cadre d'une prévention des risques, plusieurs leviers du changement technique peuvent être actionnés (Neumeister et al., 2011) :

- Apporter des connaissances, par exemple avec des indicateurs fiables et objectifs pour évaluer l'exposition au risque respiratoire. Par exemple, des résultats de AirEleveur peuvent faire prendre conscience aux éleveurs avicoles que les tâches où les poussières sont peu visibles (par exemple lors du passage de l'éleveur en fin de bande), peuvent présenter une concentration en particules élevée et donc être exposantes (Rousset, 2017).

- Permettre à l'éleveur d'accéder à une technique ou un équipement limitant l'exposition ou le protégeant du risque, par exemple en évaluant l'impact de l'utilisation de différentes techniques d'élevage sur la concentration en poussières et en gaz.

- Faire changer les représentations sociales, par exemple en montrant que le travail bien fait ne doit pas forcément être usant comme cela peut être perçu dans les milieux ruraux (Bouffartigues et al., 2010 ; Depouvent et al., 2016).

- Jouer sur les groupes sociaux, par exemple en incitant les techniciens, conseillers et vétérinaires d'élevage à se protéger avec des masques à poussières afin de faire rentrer la pratique dans les normes et que l'utilisation de protections individuelles ne soit plus considérée comme un aveu de faiblesse.

Actionner ces différents leviers permet de court-circuiter les différents arguments avancés pour justifier les comportements et minimiser les risques. Les différents profils d'attitude issus de cette enquête permettent de mettre en place des actions de préventions adaptées à leurs sensibilités.

• **Mettre en œuvre une prévention des risques efficaces**

Le premier profil, les personnes les plus sensibilisées, sont souvent demandeuses d'informations plus précises sur l'exposition aux risques respiratoires et d'indicateurs objectifs.

Les travailleurs du deuxième profil ne sont pas sensibilisés aux risques en élevage. Il faudrait, dans un premier temps, évaluer les risques réels de l'activité sur ces élevages de petites tailles.

Les personnes appartenant au troisième profil seraient plus sensibles aux arguments économiques et techniques. Les témoignages d'éleveurs touchés par des maladies respiratoires pourraient être un bon moyen de prévention à condition que les témoins aient des profils proches du public-cible.

Les individus dans le quatrième profil sont demandeurs d'évaluation des différentes techniques d'élevage limitant l'émission de particules en élevage.

Pour tous les éleveurs, quel que soit son profil d'attitude, la solution du masque respiratoire est peu

acceptable, celui-ci étant jugé comme inconfortable et peu adapté à des situations de travail parfois physique. De plus, le masque de protection respiratoire peut être mal positionné, mal conservé ou peu renouvelé, ce qui diminue son efficacité rapidement. Il serait donc préférable de développer des techniques d'élevage ou la mise en place de matériel ou de pratiques limitant l'émission des particules à la source : utilisation de matériaux moins poussiéreux pour la litière, brumisation d'eau lors du paillage, allumage progressif de la lumière progressif avant le passage de contrôle, utilisation d'éclairage bleu, bonne gestion des circuits d'air,...

Conclusion

Les supports de diffusion réalisés lors de l'étude sont adaptés aux différents profils décrits ci-dessus :

- Des formations pour le public sensibilisé et en recherche d'informations,
- Des vidéos courtes informatives et techniques pour ceux qui ne considèrent pas les problèmes respiratoires comme une priorité,
- Une plaquette sur les masques pour ceux qui sont sceptiques vis-à-vis des équipements de protection individuelle (EPI),
- Un dépliant abordant largement les résultats de l'étude pour les personnes qui ne connaissent pas ou peu les risques respiratoires,

Des témoignages ont également été réalisés par le Réseau des Pathologies Respiratoires Agricoles National (REPRAN).

Parmi les pistes de sensibilisation ainsi dégagées, certaines nécessitent d'acquérir des références ou de développer des outils : développer des indicateurs clairs et fiables qui permettraient aux éleveurs de savoir à quel moment l'exposition aux particules n'est plus acceptable et proposer des pratiques alternatives réduisant la mise en suspension de particules dans l'air et étant acceptable par l'éleveur. Des études se poursuivent pour évaluer l'impact de ces pratiques alternatives et proposer un outil d'alerte simple d'utilisation pour les travailleurs en élevage.

Le port de masque reste une solution valable lorsqu'aucune solution préventive ne peut être mise en œuvre. Il faut cependant s'assurer que les EPI sont bien renouvelés, sont conservés de manière adéquate et bien ajustés au visage du travailleur. Les conseillers et techniciens d'élevage portent aussi rarement un masque de protection respiratoire, malgré leur rôle de conseil auprès de l'éleveur, ayant également des réticences.

Remerciements

Ces enquêtes ont été réalisées dans le cadre du projet CASDAR AIRELEVEUR piloté par la Chambre Régionale d'Agriculture de Bretagne. Les auteurs remercient l'ensemble des éleveurs ayant participé.

Understanding the perception of respiratory risks by broiler breeders

In order to prevent respiratory diseases in poultry and pig farms, the AIRELEVEUR project studies the perception of respiratory risks by the farmers. Semi-structured interviews were conducted in 21 broiler farms in Brittany, and the results were quantified by a larger telephone survey. The results show that respiratory risks are well identified by poultry farmers, but few of them set up preventive measures or personal protection, based on arguments that justify their attitude or minimize the risk. A typology of individuals according to their perception of respiratory risks has been established and four typical profiles have been identified: "sensitive to respiratory risks, I protect myself"(1) ; "respiratory risks are not my priority"(2) ; "respiratory risks exist, but no reliable solution to prevent them"(3) ; "there is no occupational risk in poultry farming"(4). Prevention discourses must be adapted to each profile to reduce the denial strategies put in place. Depending on the profiles, individuals may be sensitive to communication on reliable and objective benchmarks on their exposure to particles (1), training (1), a more technical and / or economic approach (2), testimonials of breeders (2), particles emission information on practices or equipment (3),

Références bibliographiques

- Bouffartigue P., Pandaries J-R., Bouteiller J. 2010. La perception des liens travail/santé : Le rôle des normes de genre et de profession. Académie Aix en Provence et Marseille.
- Davezies P. 2005. La santé au travail, une construction collective. Santé et Travail, 2005/7, n°52, p.24-28.
- Depoudent C., Veyre J., Ruch M., Kling-Eveillard F., Philibert A., Guillam M-T., 2016. Perception et acceptation des risques professionnels par éleveurs porcins et leurs salariés: L'exemple des risques respiratoires, JRP.
- Guilham M-T., Segala C., Claude C. Non daté. Exposition et effets sanitaires respiratoires dans les élevages avicoles : étude bibliographique. Sépia-santé, Merland. 33p.
- Kling-Eveillard F., Couzy C., Dockes A-C., Frappat B. 2015. Conduire et analyser des enquêtes qualitatives. Institut de l'Elevage, Paris, 93p
- Laplante J-J, Dalphin J-C., Piarroux R., Reboux G., Roussel S. 2007. Pathologies respiratoires en milieu agricole. In : La revue du praticien, 2007/6, vol.57, p.56-59.
- Neumeister D., Kling-Eveillard F., Tchakerian E., 2011. Guide méthodologique pour la conduite d'actions d'appui technique collectif auprès des éleveurs ovins viande. 34p.
- Rousset N., Brame C., Galliot P., Cleuziou A-C., Goizin G., Hassouna M., Huneau-Salaün A. 2017. Concentration en poussières alvéolaires dans l'air ambiant et exposition des travailleurs en bâtiments d'élevage de poulet de chair lors de tâches spécifiques. JRA. 5p.
- Schoeneich P., Busset-Henchoz M-C. 1998. La dissonance cognitive : facteur explicatif de l'accoutumance au risque. Revue de géographie alpine, tome 86 n°2, p.53-62.
- Simard M., Marchand A. 1997. La participation des travailleurs à la prévention des accidents du travail : formes, efficacité et déterminants. Rapport d'étude. Institut de Recherche en Santé et Sécurité du Travail Du Québec (IRST Québec) 40p.
- Surrie C., Lemarchand F. 2011. Risques au travail et travail à risques : sous-traitance, souffrance et déni. ANSES. Bulletin de veille scientifique, 2011/12, n°16, p.42-43.

Marion Ruch, N Rousset, Coline Brame, P. Galliot, A-C Cleuziou, G. Goizin, Melynda Hassouna, A. Huneau-Salun, M-T Guillam, 2019. Sensibiliser aux risques liés à l'exposition aux poussières et au gaz des éleveurs de poulets de chair. Chambres d'agriculture de Bretagne, X pages.

CONTACTS

Marion Ruch

Chambres d'Agriculture de Bretagne

marion.ruch@bretagne.chambagri.fr

Chaîne YouTube Air Eleveur

Réseau REPRAN : 07 86 71 70 18

PARTENAIRES TECHNIQUES



PARTENAIRES FINANCIERS

