

**Partenariats :**

Chambre Régionale d'Agriculture de Bretagne (porteuse du projet),
Chambre Régionale d'Agriculture des Pays de la Loire, ITAVI, MSA, Sépia Santé

Financier :

CASDAR (projet air-éleveur)

Contact :

nadine.guingand@ifip.asso.fr

Valorisation

- Lettres d'infos auprès des éleveurs participants au projet.
- Lagadec S., Guingand N., Gabrysiak L., Guinot L., Hassouna M. (2017). Exposition des travailleurs aux gaz et particules durant les soins aux porcelets et leur sevrage. 49^{èmes} Journées de la Recherche Porcine, 233-238.

Caractérisation de l'exposition aux particules des travailleurs en élevage porcin

CONTEXTE ET OBJECTIFS

L'air des bâtiments porcins est constitué d'un mélange complexe de particules organiques et inorganiques de gaz, notamment **l'ammoniac**. En élevage, les niveaux d'exposition en gaz et en particules auxquels peuvent être exposés les éleveurs et les salariés varient selon l'itinéraire technique mis en œuvre mais aussi selon la tâche réalisée. Les études épidémiologiques montrent une prévalence plus élevée de **maladies respiratoires** (asthme, bronchite chronique, dégradation de la fonction respiratoire...) chez les éleveurs de porcs. Le risque d'exposition et ses conséquences sur la santé sont plus ou moins bien perçus par les éleveurs et ont fait l'objet de peu d'études. Bien que des équipements de protection respiratoire existent, ils sont peu utilisés, soit par méconnaissance (des risques et des équipements), soit parce qu'ils sont considérés comme inadaptés aux conditions de travail.

L'objectif de ce projet est de caractériser (1) **comment les éleveurs se représentent les risques liés à leur métier**, (2) **le niveau d'exposition des travailleurs lors de tâches considérées « à risque »**, (3) **l'impact de ces tâches sur la santé respiratoire des travailleurs**, puis de déterminer les éventuelles relations entre ces données.

RÉSULTATS

20 élevages de porcs sont impliqués dans ce projet. Au total, **70 salariés** ont été suivis au cours de 4 tâches à risques : (1) **les soins aux porcelets** (2) **le sevrage** (3) **l'alimentation des porcelets en post-sevrage** et (4) **le tri des charcutiers** soit un total de **80 campagnes de mesures**, répétées sur 2 périodes climatiques contrastées en 2015 et 2016.

Lors des tâches à risques, des mesures de concentrations en particules (analyseur Grimm) et en ammoniac ont été réalisées dans l'ambiance ainsi que l'exposition aux particules des salariés (CIP 10). Durant la tâche « soins aux porcelets », la concentration moyenne en ammoniac est de $6,6 \pm 3,9$ ppm et atteint $8,3 \pm 4,9$ ppm lors de la tâche « sevrage ».

Mesure de l'exposition aux particules avec un CIP 10 sur un salarié réalisant les soins aux porcelets



Pour ces 2 tâches, **les concentrations sont inférieures aux valeurs fixées par le Code du travail** pour un poste de 8 heures (Valeur Limite d'Exposition aux Particules à court terme).

La concentration moyenne en particules (fraction inhalable) est supérieure lors de la tâche « sevrage » avec $3,6 \pm 3,0$ mg/m³ vs $1,9 \pm 2,2$ mg/m³ pour la tâche « soins aux porcelets ».

Différents facteurs de variation ont été identifiés pour les concentrations en ammoniac et en particules : **le taux de ventilation, le type d'entrée d'air, mais aussi certaines pratiques d'élevage (meulage, utilisation d'asséchant, ...)**.

PERSPECTIVES

L'analyse des données acquises se poursuit par leur mise en relation avec les paramètres de santé des travailleurs impliqués dans l'étude.

L'objectif final du projet est de publier un **guide, à destination des éleveurs et des techniciens**, présentant différentes **voies de réduction de l'exposition**.

La publication de ce document est prévue pour début 2018.

Concentrations en ammoniac durant les soins aux porcelets

