



Comment améliorer les conditions de travail lorsque les risques sont invisibles ?

L'exemple des gaz et des poussières

Caroline Depoudent et Solène Lagadec
Chambre d'agriculture de Bretagne

Présentation basée sur les résultats du projet AIR ELEVEUR, auquel ont participé :

Avec la contribution financière du compte d'affectation spéciale développement agricole et rural CASDAR



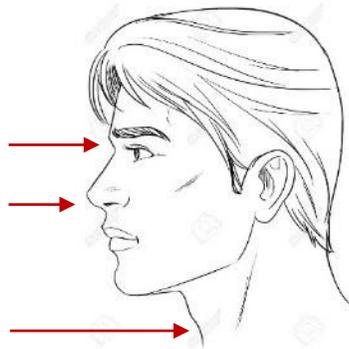
MINISTÈRE DE L'AGRICULTURE ET DE LA SOUVERAINETÉ ALIMENTAIRE
*Liberté
Égalité
Fraternité*



Ammoniac et particules en élevage

• Ammoniac

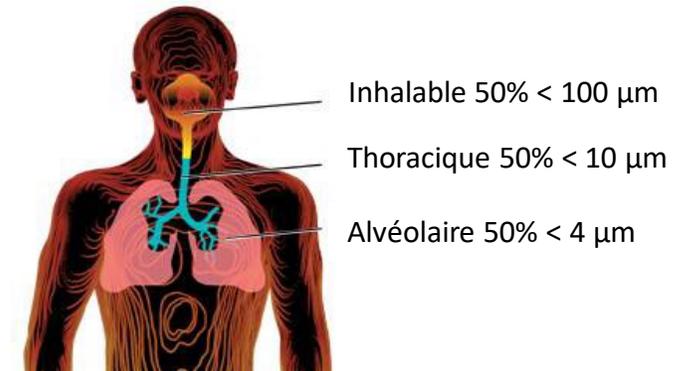
- Généré par les déjections animales
- Soluble dans les muqueuses (yeux, nez, gorge)



- Irrite les voies respiratoires
- Valeur Limite d'Exposition Professionnelle (VLEP) : 20 ppm pendant 15 minutes
(code du travail : Article R. 4412-149)

• Particules

- Générées par les animaux, l'aliment, les déjections, le bâtiment, la litière
- Peuvent pénétrer dans les alvéoles pulmonaires (particules < 4 µm)



- Entraîne bronchite, asthme, toux
- VLEP : 0,9 mg/m³ pendant 8 heures (code du travail : Article R. 4222-10)

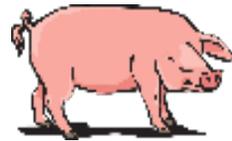
AIR ELEVEUR : des mesures pour objectiver

Sevrage des porcelets

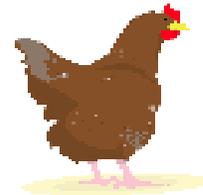
Soins aux porcelets

Tri des porcs charcutiers

Alimentation des porcelets



20
élevages



21
élevages

Inspection en fin de bande

Curage

Ramassage

Paillage

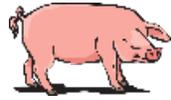


Ammoniac

Particules alvéolaires

Capacité respiratoire

Symptômes



En élevage porcin



Sevrage des porcelets

8 ppm

[1-20 ppm]
n=75



Soins aux porcelets

7 ppm

[1-15 ppm]
n=70



Tri des porcs charcutiers

14 ppm

[2-40 ppm]
n=102



Alimentation des porcelets

9 ppm

[1-45 ppm]
n=69

Ammoniac

VLEP : 20 ppm

Particules alvéolaires

VLEP : 0,9 mg/m³

0,7 mg/m³

[0,03-18,4 mg/m³]
n=74

0,5 mg/m³

[0,03-3,9 mg/m³]
n=70

0,4 mg/m³

[0,01-3,4 mg/m³]
n=75

0,3 mg/m³

[0,01-1,9 mg/m³]
n=67

→ Des concentrations moyennes inférieures aux VLEP

→ Certaines personnes sont exposés à des concentrations dépassent les VLEP



En élevage avicole



Inspection en fin de bande

Ammoniac
VLEP : 20 ppm

10 ppm
[0-40 ppm]
n=43

Particules alvéolaires
VLEP : 0,9 mg/m³

2,6 mg/m³
[0,1-16,3 mg/m³]
n=33



Curage

10 ppm
[1-35 ppm]
n=38

0,3 mg/m³
[0-1,9 mg/m³]
n=27



Ramassage

8 ppm
[0-26 ppm]
n=43

0,3 mg/m³
[0,1-1,2 mg/m³]
n=38



Paillage

1 ppm
[0-7 ppm]
n=44

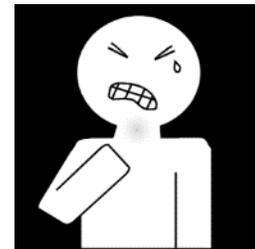
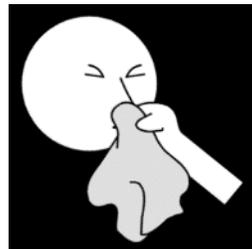
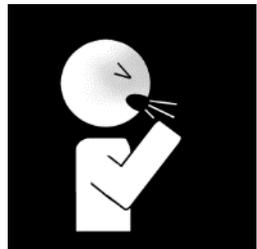
1,9 mg/m³
[0,2-13,9 mg/m³]
n=44

→ Des concentrations moyennes en ammoniac inférieures aux VLEP

→ Des concentrations moyennes en particules alvéolaires supérieures aux VLEP pour l'inspection en fin de bande et le paillage

Quel impact sur la santé des actifs ?

- Symptômes les plus fréquents :
 - toux
 - nez irrité
 - essoufflement
 - irritation de la gorge
- Plus la tâche est **longue**, plus les **symptômes sont élevés**
- **Réduction de la capacité respiratoire** chez les personnes allergiques



Comment ces risques sont-ils appréhendés par les actifs ?

- Des risques peu connus, très peu cités par rapport aux animaux, aux RPS et au bruit
- Connaissance des risques professionnels :
 - **Accidents** ou maladies perso / entourage
 - Symptômes / indicateurs
 - Formation
 - Bénéfices inattendus d'un changement de conduite

Un risque relativisé

Minimiser le risque



Le relax



Le non-concerné



Le Superman

Justifier le comportement



Le contraint



Le sceptique



Le viril



Une personne peut combiner plusieurs attitudes



Différents attitudes par rapport aux risques respiratoires

4 profils identifiés



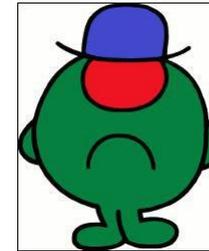
« Au contact d'une maladie respiratoire, je me protège »



« Je me questionne sur l'impact des particules »



« Ce n'est pas ma priorité »



« Non sensibilisé, je ne me protège pas »



Comment inciter au changement de pratiques ?

- **EQUIPER :**

- mettre à disposition le matériel
- rappeler qu'il existe
- l'entretenir

- **INFORMER :**

- témoigner, faire témoigner
- informations scientifiques, techniques, médicales

- **AGIR :**

- montrer l'exemple
- proposer ou imposer des phases de test

En conclusion

- Ammoniac et particules :
 - Une exposition réelle dans certains élevages
 - Des effets sur la santé
 - Un risque peu connu, souvent minimisé
- Des besoins d'informations :
 - Relayées notamment par des pairs
- Et de tests « en conditions réelles »



Merci de votre attention



Avec
la contribution
financière du compte
d'affectation spéciale
développement
agricole et rural
CASDAR


**MINISTÈRE
DE L'AGRICULTURE
ET DE LA SOUVERAINETÉ
ALIMENTAIRE**
*Liberté
Égalité
Fraternité*