

Fiche 17a : Optimiser la gestion des fientes en élevage avicole



PRINCIPE

L'optimisation de la gestion des fientes pour réduire les émissions d'ammoniac et/ou de particules peut se faire de différentes manières :

- **Évacuer les fientes régulièrement dans les volières.**
- **Forcer l'aération pour assécher les fientes.**

Ces moyens sont détaillés au verso dans « Éléments complémentaires ».

CONDITIONS D'APPLICABILITÉ

L'évacuation régulière des fientes est applicable dans les systèmes d'élevage de poules en cage, volière et caillebotis, qui sont équipés de tapis de convoyage des fientes ou de préfosse équipée de racloirs. L'aération forcée peut être applicable dans les bâtiments de poules en élevage au sol avec une partie centrale surélevée sur caillebotis plastique et fosse à lisier profonde en dessous. Il s'applique aussi aux bâtiments en volière avec tapis de convoyage de fientes.

EFFETS SUR LA RÉDUCTION DE L'AMMONIAC ET DES PARTICULES



Ammoniac



Particules

Caractéristiques

Mise en place



Temps de travail



Pénibilité au travail



Formation nécessaire



Coût d'installation



Coût de fonctionnement



AVIS D'EXPERT

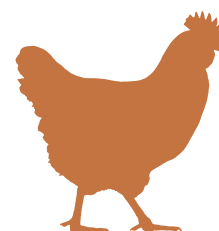
Elom KOULETE, Chargé de mission en production avicole, Chambre d'agriculture des Pays de la Loire

« L'évacuation fréquente des fientes en bâtiment de poules pondeuses avec volière est un excellent moyen de réduire les émissions d'ammoniac. Il est important d'associer ce système à une bonne ventilation du bâtiment. Le séchage des fientes est un bon moyen pour avoir une ambiance saine dans le bâtiment et éviter les émissions d'ammoniac ainsi que la présence de mouches. »



AVIS DES ÉLEVEURS DU COLLECTIF QualiAir

« Je ne pense pas mettre en place ces procédés pour l'instant, car cela demanderait des aménagements et davantage de temps de travail au quotidien. Cependant, je reconnais que l'évacuation régulière et l'aération forcée pourraient améliorer la qualité de l'air dans le bâtiment et le confort respiratoire des animaux comme des éleveurs. »



ÉLÉMENTS COMPLÉMENTAIRES

Évacuer les fientes régulièrement dans les volières.

- Il existe 3 manières d'évacuer les fientes : - l'évacuation par raclage des fientes (manuel ou automatisé) dans les couloirs en volière mais aussi des surfaces en dur latérales dans les systèmes caillebotis, - l'évacuation fréquentes des fientes de la volière par les tapis (existe également en cage), l'évacuation fréquente des fientes dans la fosse/préfosse via des racloirs.
- L'évacuation des fientes peut aussi être combinée à un séchage forcé à l'extérieur du bâtiment d'élevage. Cela permet de réduire au maximum la présence d'ammoniac dans le bâtiment. Le séchage réduit les réactions chimiques qui sont à la base des émissions d'ammoniac. Plus les fientes sont séchées, plus ces émissions sont faibles.
- Avec ce système, en plus de réduire les niveaux d'ammoniac du bâtiment, le séchage des fientes à l'extérieur du bâtiment permet de réduire les émissions de poussières. Les fientes séchées sont revendues en engrais utilisables sur les cultures. La matière sèche pouvant atteindre 80%, cela permet un stockage facile, idem pour le transport et son utilisation. Il faut cependant noter qu'il peut y avoir des coûts de consommation d'énergie importants en lien avec l'utilisation des tapis d'évacuation, pré-séchage des fientes et les ventilateurs.

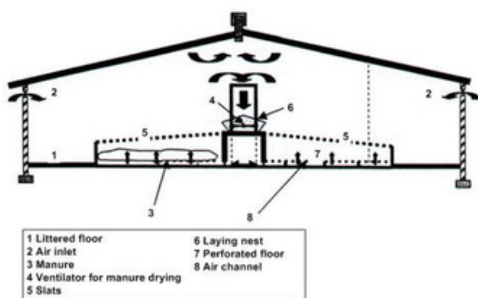


Figure 5 : Présentation schématique d'un système à litière profonde avec plancher perforé et séchage du fumier sous aération forcée (BREF 2017)

Forcer l'aération pour assécher les fientes.

- Il consiste à appliquer une ventilation forcée au moyen de tubes ou plancher perforant qui soufflent de l'air chaud pour assécher les fientes (différents systèmes existent). L'objectif est assécher rapidement la couche superficielle des fientes. La réduction de l'humidité des fientes entraîne une diminution de la production d'ammoniac. Le fumier est enlevé quotidiennement ou à la fin du cycle de production.
- Le séchage rapide des fientes permet de limiter les fermentations et l'émission de composés odorants.
- La mise en œuvre de systèmes d'évacuation par racleurs ou par tapis, ainsi que le séchage des fientes par aération forcée demande de l'énergie pour le fonctionnement des ventilateurs et des tapis. Cela est d'autant plus vrai pour les systèmes à tubes dont le flux doit être préchauffé (20°C). Il faut donc prévoir des coûts supplémentaires pour l'énergie consommée par le système.
- Comme le séchage permet d'obtenir un fumier avec une teneur en matière sèche allant jusqu'à 80%, beaucoup de poussières peuvent se développer dans le bâtiment lorsque les oiseaux se déplacent librement. Il faut donc y associer.



Comment citer la fiche ?

QualiAir, 2026. Prévenir les risques respiratoires en élevage de porcs et de volailles. Fiche 17a: Optimiser la gestion des fientes en élevage avicole, 2pp

Pour aller plus loin, je réalise l'autodiagnostic



Les partenaires



Avec le soutien financier

