

Fiche 19 : Mécaniser le paillage



PRINCIPE

Plusieurs solutions de mécanisation de paillage existent :

- **Pailleuse à disques d'épandage (à godets ou à plateaux).**
- **Pailleuse à goulotte portée ou attelée.**
- **Pailleuse à tuyau en poste fixe à l'extérieur du bâtiment.**
- **Pailleuse à tuyau souple portée ou attelée à l'extérieur du bâtiment.**
- **Pailleuse automotrice.**

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

CONDITIONS D'APPLICABILITÉ

Ces conseils peuvent être appliqués dans les bâtiments neufs comme existants.

EFFETS CROISÉS

Cela entraîne une augmentation de la consommation de fuel.

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

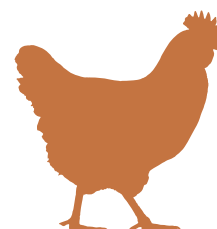
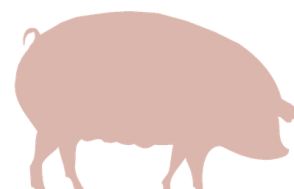
Elom KOULETE, Chargé de mission en production avicole, Chambre d'agriculture des Pays de la Loire

« L'utilisation d'une cabine fermée lors du paillage est un excellent moyen de prévention contre les particules. Pour plus d'efficacité, coupler le moment du paillage à la mise en route de quelques extracteurs (même à faible intensité) permettrait d'avoir une ambiance moins poussiéreuse et agréable dans le bâtiment. »



AVIS DES ÉLEVEURS DU COLLECTIF QualiAir

« Cela permet d'éviter la présence humaine lors de fortes émanations poussiéreuses. »



ÉLÉMENTS COMPLÉMENTAIRES

Pailleuse à disques d'épandage (à godets ou à plateaux).

Le chargement du godet est autonome, comme celui d'un godet de tracteur. La litière tombe par gravité, et est conduite grâce à une vis vers deux disques d'épandage, au bas du godet. Le chargement du plateau est réalisé avec un chargeur ou un télescopique. La litière est conduite grâce à un tapis d'avancement vers des démêleurs, placés au-dessus de deux disques d'épandage, à l'arrière de la machine. L'éleveur entre dans le bâtiment avec la machine et paille la surface du bâtiment en un passage ou en un aller-retour. Ce matériel ne respecte pas la biosécurité s'il est utilisé en cours de lot.

Pailleuse à goulotte portée ou attelée.

Après chargement de la machine en paille, la machine fait 1 à 2 andains dans la longueur. L'éleveur doit étaler la paille ainsi défaite et grossièrement épandue. La paille en botte chargée dans la machine est démêlée puis amenée vers la turbine sur un tapis d'avancement, elle est ensuite broyée puis projetée par une goulotte, souvent inclinable et/ou orientable. Ce matériel ne respecte pas la biosécurité s'il est utilisé en cours de lot.

Pailleuse à tuyau en poste fixe à l'extérieur du bâtiment.

Équipement adapté aux exploitations ayant un ou plusieurs bâtiments proches (en raison des longueurs maximales de tuyau) sur un même site. La machine est chargée par l'éleveur (pour la paille) ou automatiquement par silo (pour le granulé). Il faut ensuite raccorder le tuyau du bâtiment par la machine, puis pailler de l'intérieur en guidant l'extrémité du tuyau par laquelle est propulsée la litière (contrôle par télécommande). La litière tombe par gravité au fond de la machine puis est propulsée par un compresseur dans le tuyau souple. Ce matériel permet de respecter la biosécurité en restant à l'extérieur des bâtiments d'élevage.

Pailleuse à tuyau souple portée ou attelée à l'extérieur du bâtiment.

L'éleveur charge le bol en litière, met en route la machine et la connecte au tuyau du bâtiment, puis il paille de l'intérieur en guidant l'extrémité du tuyau par laquelle est propulsée la litière (contrôle par télécommande). La paille tombe par gravité dans le fond du bol, où elle est défibrée/broyée/hachée (selon options) avant d'être propulsée par une turbine, ou par un système pneumatique, à travers un tuyau. Ce matériel permet de respecter la biosécurité en restant à l'extérieur des bâtiments.

Pailleuse automotrice.

L'éleveur charge le bol en litière à l'intérieur du bâtiment, et paille avec la machine en la conduisant à pieds ou en étant installé dessus. La litière tombe par gravité dans le fond du bol (où elle est broyée dans le cas de la paille) puis est propulsée grâce à un disque d'épandage (assorti d'une vis dans le fond de la cuve pour entrainer la litière vers le disque). La biosécurité est respectée à condition que la machine reste à l'intérieur du bâtiment durant toute la durée du lot et qu'elle soit désinfectée entre les lots. Il est donc nécessaire d'avoir une machine automotrice par bâtiment.



Comment citer la fiche ?

QualiAir, 2026. Prévenir les risques respiratoires en élevage de porcs et de volailles. Fiche 19 : Mécaniser le paillage, 2pp

Pour aller plus loin, je réalise l'autodiagnostic



Les partenaires



Avec le soutien financier

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

