

Le stockage au champ des effluents avicoles

Les règles concernant le stockage des effluents sont précisées dans le programme d'actions national pour la réduction des pollutions des eaux par les nitrates d'origine agricole. Le stockage du fumier au champ est possible dans les zones vulnérables pour les fumiers de volaille non susceptibles d'écoulement et les fientes de volailles issues d'un séchage permettant d'obtenir de façon fiable et régulière plus de 65% de matière sèche (MS). L'arrêté d'octobre 2016 détaille notamment les conditions permettant le stockage des fumiers aux champs.

Ce document synthétise ces règles et les illustre pour faciliter leur mise en œuvre sur le terrain.

CHARACTERISTIQUES DES EFFLUENTS AVICOLES

TYPES D'EFFLUENTS AVICOLES POUVANT ÊTRE STOCKÉS AU CHAMP EN ZONE VULNÉRABLE

1 Les fumiers de volaille non susceptibles d'écoulement

Ce mode de stockage est possible pour les effluents avicoles qui tiennent naturellement en tas sur des hauteurs suffisamment importantes (hauteur maximale autorisée de 3m). Pour ne pas créer des conditions anaérobies propices aux fermentations qui augmentent le risque d'auto-combustion, **le tassement doit être évité** lors de la mise en place des andains.

2 Les fientes de volailles issues d'un séchage permettant d'obtenir de façon fiable et régulière plus de 65 % de MS

Les produits organiques normalisés ne sont pas concernés par les prescriptions de stockage de l'arrêté. Leurs conditions de stockage sont définies par la norme dont ils relèvent.

ORIGINE DES EFFLUENTS AVICOLES POUVANT ÊTRE STOCKÉS AU CHAMP

1 **Les fumiers de volailles non susceptibles d'écoulement** sont issus de bâtiments dont le sol (béton ou en terre battue) est recouvert de litière pendant la période d'élevage (volailles de chair, volailles futures reproductrices et palmipèdes gras). Cette litière se charge en déjections pendant la phase de production. Après le départ des animaux, **le fumier ainsi produit est extrait du bâtiment et peut ensuite être directement stocké au champ.**

2 **Les fientes de volailles à plus de 65 % de MS** sont généralement produites par les élevages de poules élevées en cages ou en systèmes alternatifs.

Pour les poules en cage ou en systèmes alternatifs **avec système de séchage des fientes**, les fientes sont systématiquement évacuées du bâtiment vers un système de séchage forcé (tunnel de séchage, séchoir) permettant d'atteindre un taux de MS proche de 80 %.

En système alternatif non équipé de système de séchage des fientes, les fientes sont excrétées au niveau de la zone d'abreuvement (située sur des caillebotis) ou sur le gisoir en sol béton. Les conditions d'ambiance du bâtiment (températures > à 20°C ; extraction mécanisée de l'air) permettent de maintenir une hygrométrie faible et donc de réduire l'humidité des fientes. Si le taux de 65% de MS est atteint lors du curage du bâtiment, le stockage au champ est possible.

STOCKAGE DES AUTRES EFFLUENTS DE VOLAILLES EN ZONE VULNÉRABLE

Les autres types d'effluents doivent être stockés dans des fumières aménagées (couverte ou équipée d'un système de récupération des jus si nécessaire) jusqu'à leur épandage. En zones vulnérables à la pollution par les nitrates, des capacités de stockage de 7 mois minimum sont nécessaires. Une capacité de stockage inférieure est possible dans certains cas mais doit être justifiée. Dans tous les cas, la durée de stockage devra être conforme aux règles de biosécurité (cf. ci-après).

Le stockage au champ des effluents avicoles

LES RÈGLES A RESPECTER TOUTE L'ANNEE :

- ♦ Les effluents stockés ne peuvent pas être mélangés avec d'autres produits n'ayant pas les mêmes caractéristiques.
- ♦ **Stockage sur des parcelles exploitées** en respectant les distances d'épandage : par rapport aux cours d'eau et aux tiers, en dehors des zones inondables ou de sol très superficiels. (Les distances à respecter sont celles indiquées dans le Plan d'Action Régional ou à défaut celles indiquées dans l'arrêté ICPE(*) de l'exploitation ou le RSD(**)).
- ♦ Pas de stockage sur les zones où l'épandage est interdit (sols en pente, inondables ou filtrants).
- ♦ **Durée maximale de stockage de 9 mois** (Attention, par rapport à l'arrêté antérieur, la durée de stockage a été réduite).
- ♦ **Le retour sur un même emplacement ne peut intervenir avant un délai de 3 ans.**
- ♦ **Le volume du dépôt doit être adapté aux besoins de fertilisation des parcelles** réceptrices et avoisinantes. Ainsi le stockage de fumier sur une parcelle peut servir à l'épandage d'un groupe de parcelles situées à proximité.
- ♦ **Tous les dépôts au champ doivent être enregistrés sur le cahier de fertilisation** : date de dépôt, lieu (îlot), date de reprise pour épandage.
- ♦ **Le tas doit être conique**, constitué de façon continue et homogène pour limiter l'infiltration de l'eau et les zones de stagnation des eaux de ruissellement, sur une hauteur maximale de 3 m.
- ♦ Les écoulements latéraux de jus sont interdits.

ET

- ❶ Pour les fumiers de volailles non susceptibles d'écoulement, **le tas doit être couvert** de manière à le protéger des intempéries et à empêcher tout écoulement latéral de jus.
- ❷ Pour les fientes de poules pondeuses issues d'un séchage mécanique ou naturel qui ont plus de 65% de MS, **le tas doit être couvert par une bâche perméable à l'air et imperméable à l'eau.**

Règles de Biosécurité

Les effluents d'élevage avicoles ne peuvent pas être épandus sans assainissement, à moins d'être enfouis immédiatement. Une durée de stockage définie permet d'assainir naturellement les effluents de volailles

Toutes les infos sur l'assainissement naturel : www.itavi.asso.fr

Les recommandations de l'ITAVI :

- ❶ Choisir une zone de stockage accessible toute l'année pour faciliter le dépôt et la reprise
- ❷ Les tas ne doivent pas être tassés lors du dépôt au champ

*Hauteur maximum à respecter 3 m
Largeur au sol maximum conseillée 4 à 5 m.*

LA COUVERTURE DES TAS DE FUMIER DE VOLAILLE

COMMENT COUVRIR LES TAS DE FUMIERS DE VOLAILLES NON SUSCEPTIBLES D'ÉCOULEMENT ?

L'utilisation d'une couverture naturelle

La couverture naturelle doit être constituée d'un matériau absorbant comme la paille. Pour limiter les infiltrations d'eau, une épaisseur d'environ 30 cm est nécessaire.

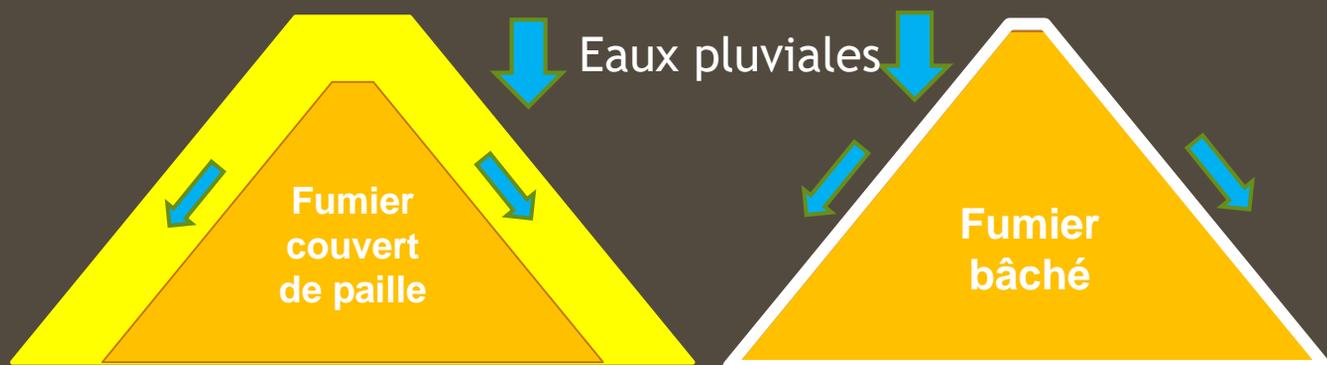
L'utilisation d'une bâche

L'utilisation de différents types de bâches est possible, celles imperméables à l'eau et perméables à l'air sont plus particulièrement recommandées pour limiter le phénomène d'auto-combustion et de condensation.

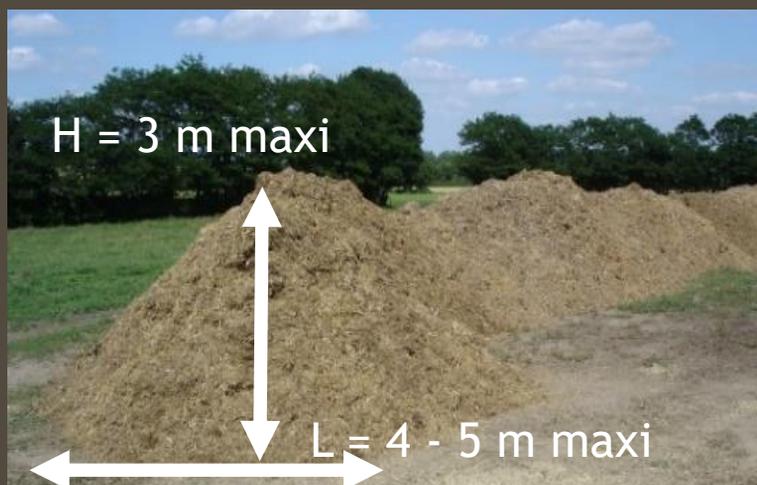
Il est nécessaire de la fixer avec la terre pour ne pas qu'elle s'envole

Le stockage au champ des effluents avicoles

	Couverture Naturelle	Couverture par une bâche
Modalités de mise en place	<p>Après la mise en place de l'andain sur la parcelle, l'apport de paille sur le tas peut se faire à l'aide d'un engin agricole (tracteur avec fourches ou télescopique) afin de « casser » les balles de paille entières avec la fourche. Les morceaux de balles de paille sont ensuite placés sur l'andain de manière à le recouvrir entièrement, du sommet à la base. Pour être efficace, l'épaisseur de la couverture naturelle doit être de 30 cm.</p>	<p>Après la mise en place de l'andain, la bâche doit être disposée à l'aide d'un engin agricole (tracteur ou télescopique) sur celui-ci. Il est possible de creuser un sillon de 20 cm de profondeur afin d'enterrer une partie de la bâche ou de disposer de la terre pour la lester et la maintenir au sol. Ensuite à l'aide du tracteur ou à la main il est possible de tirer la bâche progressivement sur l'andain. L'utilisation d'un dérouleur de bâche fixé au tracteur est également une possibilité pour bâcher le tas.</p>
Bénéfices environnementaux	<p>La mise en place d'une couverture naturelle de 30 cm d'épaisseur permet de limiter l'infiltration de l'eau dans le fumier. L'eau qui traverse tout de même la couverture naturelle va permettre une activité microbienne dans le fumier et occasionner une montée en température susceptible d'évaporer une partie des eaux de pluie tombées au cours du stockage.</p> <p>Des suivis au champ ont permis de démontrer que la couverture naturelle :</p> <ul style="list-style-type: none"> ♦ Limite l'humidification du fumier et du sol et donc limite l'entraînement de l'azote en profondeur par l'eau du sol. ♦ Limite la production d'azote nitrique. Les teneurs d'azote dans le sol sous le tas sont sous forme d'azote ammoniacale (N-NH₄⁺). Cette forme chimique de l'azote se fixe au complexe argilo-humique dans l'horizon superficiel du sol et n'est pas entraînée en profondeur. 	<p>La mise en place d'une couverture avec une bâche permet d'empêcher l'infiltration de l'eau de pluie sur le tas. L'eau de pluie coule le long de la bâche et se retrouve au pied du tas sans pénétrer dans le tas de fumier.</p> <p>Des suivis au champ ont permis de démontrer que la bâche :</p> <ul style="list-style-type: none"> ♦ Limite l'humidification du fumier et du sol et donc l'entraînement de l'azote en profondeur par l'eau du sol. ♦ Limite la production d'azote nitrique. Les teneurs d'azote dans le sol sous le tas sont sous forme d'azote ammoniacale (N-NH₄⁺). Cette forme chimique de l'azote se fixe au complexe argilo-humique dans l'horizon superficiel du sol et n'est pas entraînée en profondeur. <p>En cas de forte pluviométrie, une attention particulière doit être apportée à l'accumulation d'eau au pied du tas bâché, afin d'éviter un entraînement accentué de l'azote du tas de fumier vers l'horizon superficiel du sol.</p> <p>L'utilisation d'une bâche perspirante (étanche à l'eau et perméable aux gaz) limite la condensation.</p>



Le stockage au champ des effluents avicoles



	Couverture Naturelle	Couverture par une bâche
Pénibilité	Pénibilité réduite pour la mise en place de la couverture naturelle. L'utilisation de paille peut générer des poussières, lors de la mise en place de la couverture, qui peuvent gêner les opérateurs sur la parcelle.	Le déroulement d'une bâche sur des andains de grandes dimensions sans dérouleur peut s'avérer fastidieux, chronophage et consommateur de main d'œuvre . Le nettoyage de la bâche pour sa réutilisation d'une année sur l'autre peut-être fastidieux.
Durée de vie	La couverture naturelle n'est utilisable qu'une seule fois . Il n'est pas possible de réutiliser le matériau absorbant avant l'épandage des fumiers. L'ensemble (fumier + couverture naturelle) doit être épandu sur les parcelles.	Une bâche perméable à l'air et imperméable à l'eau peut se réutiliser d'une année sur l'autre. La bâche type ensilage est difficilement réutilisable d'une année sur l'autre car les montées en température et les émissions d'ammoniac au cours du stockage la détériore. Avant la reprise pour épandage il est conseillé de se débarrasser de ce type de couverture.
Coût	Coût variable selon l'approvisionnement et la situation individuelle de chaque exploitation. Pour une bonne couverture naturelle, il faut compter 20 à 25 kg de paille entière par m ² de surface au sol (soit 200 à 250 kg de paille par tonne de fumier stocké).	→ 1,45 à 2,45 €/m ² pour une bâche perméable à l'air et imperméable à l'eau. → 0,17 à 0,24 €/m ² pour une bâche type ensilage
Conseils	Il est fortement déconseillé d'utiliser la pailleuse de l'élevage pour la mise en place de la couverture naturelle pour des raisons de biosécurité . De plus, la paille décompactée est susceptible de se disperser lors de conditions climatiques défavorables.	L'utilisation de bâche type ensilage n'est pas recommandée en raison du risque d'incendie . En cas d'utilisation, Il est important au préalable de la percer à différents endroits pour permettre une évacuation des gaz lors du stockage afin de limiter les risques d'incendies et de condensation.