

LE STOCKAGE AU CHAMP DES EFFLUENTS AVICOLES

PRÉCONISATIONS TECHNIQUES ET RÉGLEMENTAIRES

Les règles concernant le stockage au champ des effluents ont été précisées par le programme d'actions national pour la réduction de la pollution des eaux par les nitrates d'origine agricole¹. Après diverses évolutions **les fumiers avicoles** non susceptibles d'écoulement **et les fientes** de volailles de plus de 65% de matière sèche (MS) **peuvent être directement stockés au champ**, sans obligation d'être d'abord stockés en fumière. Toutefois **des bonnes pratiques de stockage sont à respecter**, notamment pour limiter les risques de fuite d'azote lors du stockage des effluents.

1- LES TYPES D'EFFLUENTS

Les fumiers

La consistance des fumiers peut varier fortement d'une production à l'autre en fonction du taux de matière sèche : des pintades de chair avec un fumier très sec aux canards prêts-à-gaver avec un fumier beaucoup plus mou.

En fonction de leur teneur en MS, on distingue 2 grands types de fumiers.

Les fumiers mous à compacts ☹️

Exemple de productions pouvant être concernées : certains fumiers de canards prêts à gaver, canards à rôtir sur paille, ou canards reproducteurs,...

Description : ces fumiers, plus ou moins pailleux, se tiennent mal en tas de plus de 2 m, et des jus s'en écoulent durant les premières semaines.

Conditions de stockage : en l'état, ces fumiers mous à compacts ne peuvent pas être stockés au champ.

Deux voies permettent d'obtenir au final un fumier compact non susceptible d'écoulement :

- Avant son stockage au champ, il est recommandé, selon la nature du produit, de l'égoutter 2 mois dans une fumière adaptée pour faciliter la gestion des jus. Attention également à éviter le tassage lors de la mise en andain.
- Optimiser ses pratiques d'élevage en amont pour assécher le fumier et tendre vers un fumier compact (cas présenté ci-après) :
 - Pailler très régulièrement en cours d'élevage
 - Bien ventiler le bâtiment pour évacuer l'humidité
 - Utiliser des abreuvoirs anti-gaspillages, comme des pipettes, et les régler correctement

- Surveiller et réparer les fuites
- Avoir une bonne gestion sanitaire de l'élevage pour éviter les diarrhées.



Les fumiers mous doivent être égouttés en fumière préalablement à un stockage au champ.

Conseil

Les fumiers mous sont à éviter car ils sont difficiles à stocker, à manipuler (mauvaise tenue du tas) et à épandre. Ils nécessitent en outre une surface de fumière très importante (vu la faible hauteur d'entassement) qui génère de grands volumes de jus en période pluvieuse en cas d'absence de couverture. Si l'opportunité se présente, leur valorisation en frais dans une unité de méthanisation peut constituer une alternative au stockage en fumière.

Les fumiers compacts non susceptibles d'écoulement 😊

Exemple de productions pouvant être concernées : fumier de poulets, poules, dindes, pintades, cailles,...

Description : ils sont très pailleux et s'entassent facilement sur plus de 2 m. Aucun jus ne s'écoule du tas dès sa formation. Ces fumiers sont très secs grâce à une bonne gestion des systèmes d'abreuvement, et des quantités de litières importantes variant de 1 à 8 kg/m² selon les espèces. Une fois en tas, ces effluents secs produisent très peu de jus par nature.

Conditions de stockage : seuls ces fumiers peuvent être stockés directement au champ sans étape préalable, et selon les règles décrites dans ce document.

Les fientes

Seules les fientes ayant plus de 65 % de MS peuvent être stockées directement au champ sous une bâche perméable aux gaz et imperméable à l'eau (bâche géotextile respirante).

Fientes sèches 😊

Exemple de productions concernées : poules pondeuses en cages, certaines en volières ou en systèmes alternatifs (Plein Air : PA - Label Rouge : LR - Agriculture Biologique : AB).

Description : les fientes (sans substrat) sont soit séchées en bâtiment, soit évacuées vers l'extérieur dans un système de séchage forcé. Elles atteignent ainsi un taux de matière sèche pouvant atteindre 80 %.

Conditions de stockage : elles peuvent être directement stockées au champ sans étape préalable, sous une bâche respirante dans tous les cas.



Évacuation de fientes séchées issues d'une volière avec tapis de séchage.

Fientes humides 😊

Exemple de productions concernées : poules pondeuses en systèmes alternatifs (PA, LR, AB), poules reproductrices...

Description : les fientes brutes s'accumulent sous les caillebotis ou sur la zone de repos.

Conditions de stockage : lorsque les fientes ont un taux de MS inférieur à 65 %, il n'est pas possible de les stocker directement au champ. Le cas échéant,

trois solutions sont envisageables :

- Optimiser les conditions d'élevage :
 - Bien gérer la ventilation des poulaillers (par exemple avec une ventilation dynamique ou des échangeurs de chaleur) pour maintenir un taux d'hygrométrie faible et donc assécher les fientes en cours de lot.
 - Limiter le gaspillage lors de l'abreuvement en utilisant du matériel adapté, et correctement réglé.
- Utiliser un système de séchage extérieur au bâtiment valorisant les calories contenues dans l'air extrait, qui nécessitera un système d'évacuation des fientes dans le bâtiment.
- Epandre la totalité des déjections lors du curage du bâtiment en disposant d'un assolement approprié.

2 - LES RÈGLES DU STOCKAGE AU CHAMP

Focus réglementaire

Le principe d'un pré-stockage systématique de 2 mois sous les animaux, ou sur une fumière, avant de stocker les déjections au champ n'est plus exigible. Ainsi les fumiers avicoles **non susceptibles d'écoulement** et les fientes de volailles de plus de 65 % de MS peuvent être directement stockés au champ, sans obligation d'être d'abord stockés en fumière, compte tenu de l'exigence généralisée de couverture.

Localisation des dépôts

- Sur des parcelles exploitées et aptes à l'épandage, en respectant les distances d'épandage et de stockage par rapport aux cours d'eau et aux tiers, et en dehors des zones inondables ou de sol très superficiel. Les distances à respecter sont indiquées dans l'arrêté Installation Classée, individuel ou national, de l'exploitation ou l'arrêté préfectoral du Règlement Sanitaire Départemental.
- La durée de stockage ne doit pas dépasser 9 mois.
- Le retour sur un même emplacement ne peut intervenir avant un délai de 3 ans.
- Le volume doit être adapté aux besoins de fertilisation des îlots culturels récepteurs.

Focus biosécurité ⁽²⁾

Il est recommandé dans la mesure du possible de stocker les déjections le plus loin possible des activités avicoles.

Enregistrement et traçabilité

Tous les dépôts de fumier doivent être enregistrés sur le cahier de fertilisation :

- dates de dépôt,
- localisation (îlot culturel de stockage)
- dates de reprise.

Conditions particulières

- Les fumiers doivent tenir en tas et il ne doit pas y avoir d'écoulement latéral de jus.
- Ils ne doivent pas être mélangés non plus avec des effluents ayant d'autres caractéristiques (fumiers de ruminants par exemple) pour être stockés au champ.
- Le tas de fumier ou de fientes doit avoir une hauteur maximum de 3 m et être de forme conique. Pour cela l'ITAVI (4) conseille une largeur de 4 à 5 m.
- Le tas de fumier doit être constitué de façon continue et homogène pour limiter les infiltrations d'eau.
- Il doit être **couvert toute l'année en zone vulnérable (ZV)** excepté pour les dépôts aux champs limités à moins de 10 jours avant l'épandage. Plusieurs options pour la couverture des tas de fumiers ou fientes peuvent être envisagées :

- **Une bâche fixée au sol** (enterrée sur le pourtour ou recouverte de terre). Les bâches respirantes sont vivement recommandées pour limiter le phénomène d'auto combustion et de condensation.



Compter entre 1,45 à 2,45 €/m² pour une telle bâche.

- Une **couverture naturelle** avec un matériau absorbant. Par exemple : une épaisseur de 30 cm de paille étalée au télescopique pour recouvrir uniformément le tas de fumier peut convenir selon l'ITAVI (4). C'est l'ensemble (couverture naturelle et fumier) qui devra être épandu. Le télescopique devra être désinfecté après utilisation.



Crédit photo : Itavi

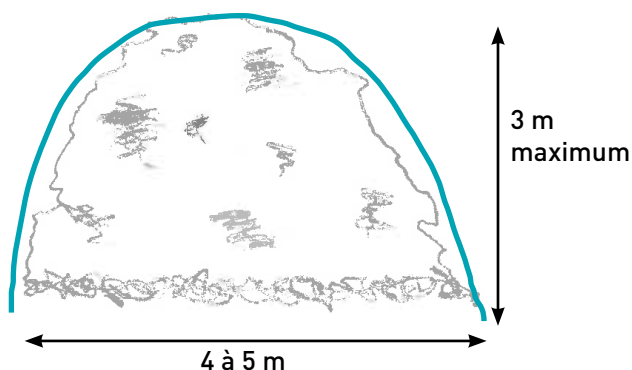
Compter entre 200 à 250 kg de paille par tonne de fumier stocké.

Focus biosécurité

Il est déconseillé d'utiliser la pailleuse de l'élevage pour couvrir le tas, à moins de la désinfecter après utilisation.

CONSEIL : pour utiliser une bâche de type ensilage, il faudra la pré-percer à de multiples endroits pour permettre l'évacuation des gaz et éviter les risques incendies. Penser aussi à la changer tous les ans et à son élimination via une filière appropriée. Si le coût est environ 10 fois moins cher qu'une bâche géotextile, sa complexité d'utilisation et les risques associés doivent être mûrement réfléchis.

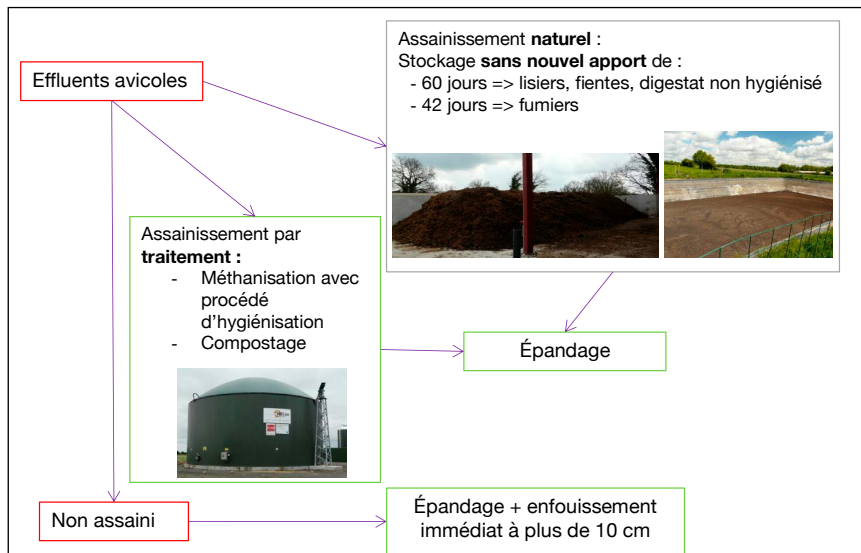
Mise en tas conique et homogène du fumier



Couvrir les tas avec une bâche ou une couverture naturelle.

3 - ZOOM SUR LA BIOSÉCURITÉ ET LA GESTION DES EFFLUENTS

Selon l'arrêté biosécurité du 8 février 2016, l'épandage des déjections avicoles n'est possible que si celles-ci sont **assainies ou enfouies directement lors de l'épandage.**



Attention : le séchage des fientes n'est pas considéré comme étant un procédé suffisant pour assainir les déjections vis-à-vis de l'influenza aviaire.

Sans solution de traitement, il est possible de transférer ses effluents vers un établissement agréé qui se chargera du compostage ou de l'hygiénisation des déjections. La conservation des plans d'épandage, bons d'enlèvements et factures de prestations est obligatoire.

L'enfouissement immédiat doit se faire à 10-15 cm de profondeur (par le même matériel ou un deuxième matériel qui enfouit en simultané). Dans le cas de déjections utilisées chez un prêteur, le responsable de l'exploitation de destination doit s'engager par écrit à réaliser un enfouissement rapide.

Le chaulage des lisiers, un temps envisagé, est difficile à mettre en œuvre car limité par le type de fosse et la dangerosité du procédé. De plus le produit n'est pas valorisable agronomiquement. Pour l'heure, il n'est réalisé que par des entreprises spécialisées et dans le cadre de la gestion de foyers infectés par l'influenza aviaire.

Focus lisiers

Le système Buse-Palette n'est aujourd'hui interdit que pour les élevages IED de plus de 40 000 places de volailles. Cependant, le Plan national de réduction des émissions de polluants atmosphériques (PRÉPA 2017) ainsi que l'ensemble de la profession recommandent plutôt le système pendillards qui a pour avantages : la réduction des émissions d'ammoniac, la baisse sensible des odeurs et la limitation de la dispersion des agents pathogènes.

CONCLUSION

Le stockage au champ des fumiers n'est possible qu'à la condition d'avoir un fumier compact non susceptible d'écoulement. Ceci nécessite parfois des installations adaptées et l'adoption de règles de conduite au niveau du logement, du stockage en fumières et lors du dépôt au champ.

Encore plus que par le passé, **il sera important de raisonner ses choix en visant une chaîne de gestion des effluents cohérente, de l'animal**

jusqu'à la valorisation agronomique finale. Le type et les capacités de stockage (3) devront être compatibles avec les nouvelles dispositions concernant le stockage au champ des fumiers.

La couverture des tas de fientes (bâche géotextile) ou de fumier (bâche géotextile, bâche ensilage ou couverture naturelle) doit être systématique tout au long de l'année.

Pour en savoir plus, notre bibliographie :

- (1) Arrêté du 11 octobre 2016 modifiant l'arrêté du 19 décembre 2011 relatif au programme d'actions national à mettre en œuvre dans les zones vulnérables afin de réduire la pollution des eaux par les nitrates d'origine agricole
- (2) Arrêté du 8 février 2016 relatif aux mesures de biosécurité applicables dans les exploitations de volailles et d'autres oiseaux captifs dans le cadre de la prévention contre l'influenza aviaire
- (3) Calcul des capacités de stockage des effluents d'élevage ruminant, équin, porcin, avicole et cunicole – IDELE version 2018
- (4) Préconisations techniques et réglementaires pour le stockage au champ des effluents avicoles. 4 p. ITAVI 2017