Fiche Technique n°7B bis - mise à jour 05/12/2016

Je gère mes fumiers de canards, du stockage à l'épandage

Je dois bien gérer mes fumiers pour limiter la propagation des pathogènes :

L'épandage de fumiers contaminés sans assainissement préalable ni enfouissement immédiat **EST INTERDIT** car ils sont potentiellement contaminés :

⇒ Risque de contaminations des eaux de surface, de l'air et du sol.

⇒ Risque de contaminations de la faune sauvage et aux autres unités de production voisines.

Je respecte les réglementations existantes vis-à-vis des distances de stockage minimum de mes fumiers

Spécificités sur le stockage des fumiers :

⇒ Mon aire de stockage de fumier est positionnée de manière à éviter la propagation des contaminants vers d'autres unités de production du site ou des sites voisins. L'emplacement de mon aire de stockage doit être pensé : éloigné des bâtiments, à l'écart des animaux, des aliments, des litières et des parcours *(voir les fiches plan de circulation).*

⇒ Le stockage au champ est possible si mes fumiers sont compacts et non susceptibles d'écoulement = 9 mois maximum de stockage et pas de stockage de fumier au même endroit avant 3 ans

⇒ En aucun cas je ne stocke du fumier sur les parcours

⇒ Hors zones vulnérables, la capacité minimale de stockage permet de stocker la totalité des effluents produits pendant quatre mois (7 mois en zone vulnérable).

	Elevage ICPE*	Elevage RSD*
Zones conchylicoles *sauf dérogation liée à la topographie, à la circulation des eaux et prévue par l'arrêté préfectoral d'autorisation*	500 m	200 m
Lieux de baignade *sauf piscine privée*	200 m	200 m
Habitations, stades, campings agréés ou zones destinées à l'habitation	100 m	100 m
Berges, cours d'eau alimentant une pisciculture *sauf les étangs empoissonnés où l'élevage est extensif sans nourrissage ou avec apport de nourriture exceptionnel*	50 m	35 m
Puits, forages, sources, berges, cours d'eau, rivages, aqueducs en écoulement libre, toutes installations utilisées pour le stockage des eaux (pour l'alimentation ou arrosage)	35 m	35 m

*ICPE: Installations Classées pour la protection de l'Environnement
RSD: Règlement Sanitaire Départemental

Quelles possibilités s'offrent à moi pour gérer mes fumiers ?

Soit j'assainis mon fumier, pour l'épandre plus tard sur mes terres.
Dans ce cas l'enfouissement immédiatement après épandage n'est pas nécessaire.

Je peux utiliser l'assainissement naturel de 42 jours pour les fumiers
(si stockage en tas et fumiers exposés à leur propre chaleur)

OU

Je peux utiliser l'assainissement rapide par traitement

J'utilise le chaulage
➔ *Informations disponibles page suivante*
Je composte mes fumiers sur mon exploitation
➔ *Informations disponibles page suivante*
J'utilise la combustion ou l'incinération (sous agrément sanitaire)
➔ *Pour plus d'informations contacter l'ITAVI, service bâtiment-énergie*

Epandeur à table d'épandage
Source : MDM industrie

Epandeur à hérissons verticaux
Source : Legrand

Soit j'expédie mon fumier hors de mon exploitation

J'envoie mon fumier dans une usine de compostage agréée
Je m'assure que le prestataire assurant le transport respecte la réglementation et les bonnes pratiques de biosécurité.
Je vérifie que le matériel est propre et désinfecté en entrée et en sortie de mon exploitation.
Je m'assure de la traçabilité de mes envois de fumiers (expéditeur, destinataire, quantité, jour…)

Je souhaite utiliser le compostage pour assainir mes fumiers :

⇒ L'avantage du compostage est qu'il ne transforme pas l'effluent et que le produit composté est utilisable en engrais organique.

⇒ Le compostage permet aussi de maîtriser les excédents d'azote (abattement de 10 à 55 %)

⇒ Le principe consiste à dégrader la matière organique des fumiers avec les micro-organismes se développant particulièrement en milieu aéré et humide. La montée en température résulte de la forte activité bactérienne et permet l'assainissement du compost.

Je composte mes fumiers sur mon exploitation

1 - Mise en andain sans tassement des tas (2 à 3 m de haut * 4m de large avec un couloir de circulation de 4m de chaque côté du tas)

2 - Si fumiers secs (55-80 % de taux de matière sèche) une humidification nécessaire pour avoir 40-50% de taux de matière sèche (ajout d'une quantité d'eau équivalent environ à la moitié du poids des effluents)

3 - Stockage sur une aire de compostage :

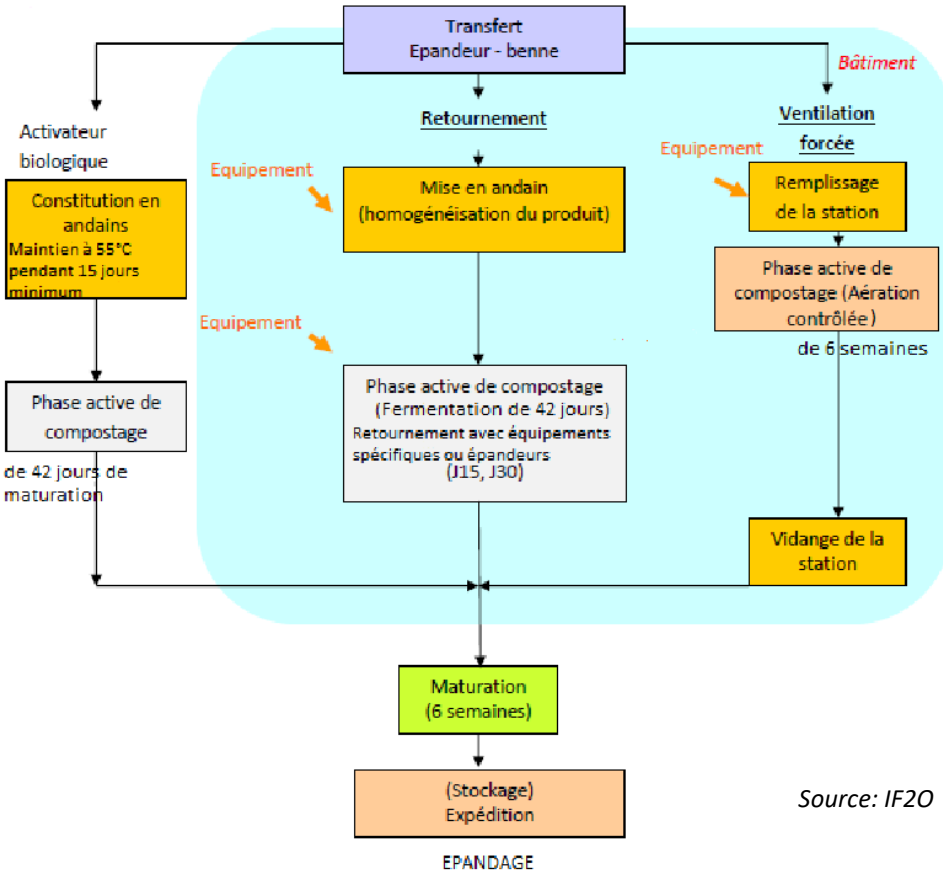
L'emplacement doit être pensé : éloigné des bâtiments, à l'écart des animaux, des aliments, des litières et des parcours *(voir les fiches plan de circulation)*

Sur silo bétonné et étanche avec aération forcée et collecte des jus d'écoulement dans une cuve ➔ Recyclage des jus dans bassin de rétention ou humidification des andains. Une aération forcée est nécessaire pendant 6 semaines puis le silo est débâché et vidé pour maturation.

Le compostage au champ est à éviter

4 - Couverture possible du tas par une bâche étanche à l'eau et perméable aux gaz car une forte pluviométrie peut perturber le compostage

5 - Il existe 3 méthodes de compostage *(voir schéma ci-dessous):*



Source: IF2O

Je souhaite utiliser le compostage pour assainir mes fumiers *(suite)* :

Je maîtrise la qualité de mon compost

- Je vérifie que le compost s'émiette correctement (éviter le beurre noir).
- Je contrôle et j'enregistre la température des andains de façon hebdomadaire avec une sonde à piquer à cœur en suivant les consignes du *guide pratique fabrication de fertilisants organiques à la ferme, composts de fumier de volaille (disponible en ligne).*

⇒ **Pour de meilleurs résultats :** J'utilise de la paille bien hachée et une bonne proportion de fumier.

⇒ **Je peux aussi mélanger mes fumiers avec des déchets verts,** de préférence des déchets ligneux, broyés (incorporation 1 pour 1 en masse) en évitant les tontes de pelouses qui ne permettent pas une aération suffisante de l'andain.

Préconisations d'usage de la technique:

⇒ J'assure la traçabilité de mes compostages (devenir du compost produit).

⇒ Je me munie d'équipements de protection appropriés (tenue, masque, etc.) lors du retournement des andains car ces derniers provoquent l'envol de poussières.

⇒ Je nettoie et désinfecte le matériel utilisé pour le stockage, le transport, l'épandage et l'enfouissement du compost pour éviter la propagation des contaminants après chaque chantier ou lorsque j'épands un effluent d'une autre exploitation ou lorsque j'ai deux typologies d'effluents différents.

Fumier de volailles composté

Pour plus d'info sur le compostage à la ferme, voir le guide pratique IF2O :

http://nutrea.fr/media/guide_pratique_composts_de_fumiers_de_volaille_vf__085274900_1449_31012014.pdf

Je souhaite utiliser le chaulage pour assainir mes fumiers :

⇒ L'avantage du chaulage est qu'il ne transforme pas l'effluent et que le produit chaulé est utilisable en engrais organique.

⇒ Le principe consiste à mélanger de la chaux vive ou diluée avec l'effluent *(achat possible en poudre ou sous forme liquide déjà diluée).*

⇒ Le pH alcalin (> ou égal à 12) et la réaction exothermique qui en résulte sont les principaux facteurs de désinfection.

Spécificités techniques :

⇒ Saupoudrer de chaux vive sur le sol avant de mettre l'andain en place et au dessus de l'andain après sa conception. Il est possible de saupoudrer directement le fumier dans le bâtiment avant le curage, avec un délai d'une journée minimum avant de curer.

⇒ Dosage de 30 kg de chaux vive / tonne de fumier

⇒ Le chaulage doit permettre une montée en température du fumier à 70°C. Il est nécessaire de s'équiper d'une sonde pour contrôler la montée en température.

⇒ Un stockage de 7 jours est nécessaire avant épandage

A noter qu'il existe à ce jour peu de retours sur cette méthode (des études sont en cours)

Attention! Compte tenu des risques liés à cette opération, il est conseillé de faire appel à un prestataire extérieur

Préconisations d'usage de la technique:

⇒ Compte tenu de l'effet du pH, il faut considérer le risque lié à la dégradation possible de mon matériel d'épandage. Je préviens le personnel si je fais appel à un prestataire de service pour l'épandage.

⇒ Au regard de la réaction exo-thermique, des risques sont à considérer pour les utilisateurs de cette technique (irritations, brûlures). Pour éviter ces incidents, se munir d'équipements de protection appropriés (tenue, masque, etc.) et adopter des mesures d'hygiène strictes.

⇒ Ne pas bâcher ou couvrir les tas de fumiers pour éviter l'auto-combustion des tas et limiter les risques d'incendie.

⇒ L'utilisation de chaux vive peut provoquer des risques dus à la dispersion de la chaux par le vent et, pour partie, ceux dus à la nocivité de la chaux.

Je respecte les distances minimales pour épandre mes fumiers assainis

	Elevage ICPE*	Elevage RSD*
Zones piscicoles conchylicoles	**500 m**	**500 m**
Lieux de baignade, *sauf piscine privée*	**200 m**	**200 m**
Habitations, stades, campings agréés ou zones destinées à l'habitation		
Fumiers compacts pailleux non susceptibles d'écoulement	**50 m**	
Fumiers non compacts	**50 m**	**50 m**
Effluents avec traitement des odeurs	**50 m**	
Composts	**10 m**	**10 m**
Berges, cours d'eau alimentant une pisciculture *sauf les étangs empoissonnés où l'élevage est extensif sans nourrissage ou avec apport de nourriture exceptionnel*	**35 m**	**35 m**
Puits, forages, sources, berges, cours d'eau, rivages, aqueducs en écoulement libre, toutes installations utilisées pour le stockage des eaux (pour l'alimentation ou arrosage)	**50 m**	**35 m**

*ICPE: Installations Classées pour la protection de l'Environnement
RSD: Règlement Sanitaire Départemental

Bonnes pratiques d'épandage :

⇒ En aucun cas je n'épands du fumier ou compost sur les parcours

⇒ Il faut éviter l'épandage par grand vent et prendre en considération le sens du vent par rapport aux autres unités de production et au plan de circulation des animaux et des personnes

⇒ Lorsque je souhaite épandre à proximité de volailles en plein air je préviens l'exploitant pour qu'il reporte la sortie des animaux et je m'assure de respecter les distances d'épandage vis-à-vis d'un bâtiment hors sol (environ 50 m)

⇒ J'assure la traçabilité de mes épandages en créant mon plan de biosécurité

⇒ Lorsque j'ai recours à un prestataire extérieur pour l'épandage, je m'assure que celui-ci respecte la réglementation et les bonnes pratiques de biosécurité. Je vérifie que le matériel est propre et désinfecté en entrée et en sortie de l'exploitation.

Quelles possibilités s'offrent à moi pour gérer mes fumiers ?

A défaut de pouvoir utiliser les autres solutions proposées, je souhaite épandre du fumier non assaini.

Dans ce cas, je dois obligatoirement épandre et enfouir mon fumier simultanément.

Spécificités techniques sur l'enfouissement :

Avec quel matériel, puis-je enfouir?

L'épandage avec un **épandeur à table d'épandage ou un épandeur à hérissons verticaux ou horizontaux** est possible à condition qu'un second engin soit également présent derrière le premier dans le champ pour réaliser l'enfouissement (**bineuse sarcleuse à soc ou à disques, labour** sauf pour les prairies permanentes).

Les actions des deux engins sur place sont donc simultanées, le second engin juste derrière le premier.

J'envoie mon fumier non assaini chez un prêteur de terre pour un épandage

Dans ce cas, le prêteur de terre doit obligatoirement enfouir le fumier de façon simultanée comme indiqué précédemment.

A noter :

Je nettoie et désinfecte le matériel utilisé pour le stockage, le transport, l'épandage et l'enfouissement pour éviter la propagation des contaminants après chaque chantier ou lorsque j'épands un effluent d'une autre exploitation ou lorsque j'ai deux typologies d'effluents différents.

(voir les fiches plan de nettoyage/désinfection)

L'enfouissement direct du fumier résout le problème des odeurs des effluents.