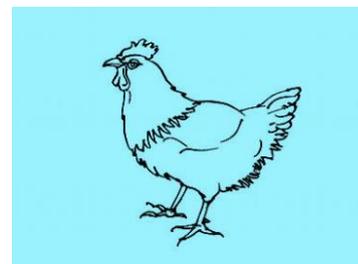




Interprofession
des Fertilisants
Organiques
de l'Ouest



Guide pratique

Fabrication

de fertilisants organiques à la ferme

Composts de fumiers de volaille





SOMMAIRE

PREAMBULE	<i>page 3</i>
INTRODUCTION	<i>page 4</i>
PARTIE I : PRINCIPES ET METHODES	
Présentation des différentes méthodes de compostage	<i>page 6</i>
Exemple de diagramme de fabrication et démarche qualité associée	<i>page 7</i>
Fiche A : Pour éviter une contamination biologique / physique des fientes avec litière	<i>page 8</i>
Fiche B : Pour garantir une bonne humidification	<i>page 9</i>
Fiche C : Pour vidanger efficacement son bâtiment	<i>page 10</i>
Fiche D : Pour éviter une contamination biologique et physique du compost	<i>page 11</i>
Fiche E-a : Pour obtenir un compost de qualité homogène et une bonne hygiénisation (Point Critique)	<i>page 12</i>
Fiche E-b : Pour garantir une bonne maturation du compost (Point Critique)	<i>page 13</i>
Fiche F : Pour vérifier la conformité qualitative du produit	<i>page 14</i>
PARTIE II : PLANS ET PROTOCOLES DE FABRICATION	
Plan de circulation	<i>page 16</i>
Plan de nettoyage et de désinfection	<i>page 17</i>
Protocole 'Test de l'éponge'	<i>page 18</i>
Protocole d'enregistrement des températures	<i>page 19</i>
Protocole d'échantillonnage pour analyses	<i>page 21</i>
PARTIE III : ENREGISTREMENTS – SUIVI DE FABRICATION	
Fiche 1 : Métrologie et vérification des sondes de température	<i>page 25</i>
Fiche 2 : Suivi de fabrication	<i>page 27</i>
Note explicative de la fiche 2	<i>page 28</i>
Fiche 3 : Fiche de suivi du lot commercialisable	<i>page 29</i>
Note explicative de la fiche 3	<i>page 30</i>
Fiche 4 : Suivi de la conformité analytique des produits	<i>page 31</i>
Rapports d'analyses	<i>page 32</i>
PARTIE IV : NOTES ET OBSERVATIONS	<i>page 33</i>
PARTIE V : CAHIERS D'ENLEVEMENT	<i>page 35</i>
Membres d'IF2O, partenaires, et soutiens financiers	<i>page 36</i>



PREAMBULE

- LA DEMARCHE QUALITE IF2O -

L'association IF2O, Interprofession des Fertilisants Organiques de l'Ouest, fédère des entreprises bretonnes chargées de la valorisation et du transfert de fertilisants organiques. Afin de consolider la filière de commercialisation et de garantir la qualité des produits organiques, IF2O propose une Démarche Qualité au niveau de la fabrication à la ferme.

Cette Démarche Qualité IF2O permet à chacun de s'inscrire dans une dynamique de progrès, indispensable pour assurer l'avenir des exploitations. La méthode proposée vous aidera ainsi à fabriquer un produit conforme aux exigences réglementaires.

La Démarche Qualité IF2O doit conduire l'exploitant :

- à vérifier ses pratiques ;
- à les améliorer si nécessaire ;
- à enregistrer ses pratiques pour démontrer qu'il respecte ses engagements.



INTRODUCTION

La production à la ferme, à partir de déjections animales, de fertilisants organiques normalisés destinés à être commercialisés entraîne des niveaux d'exigence supplémentaires par rapport à leur utilisation dans le cadre d'un plan d'épandage local. Ainsi :

- la composition et la qualité du fertilisant doit être en permanence assurée et conforme aux mentions figurant sur l'étiquette du produit livré (vendu) et aux critères minimum définis par la norme revendiquée ;
- le produit doit pouvoir s'utiliser en toute sécurité (innocuité) pour l'utilisateur, les animaux, les cultures et l'environnement. Du fait de son origine animale, la sécurité sanitaire doit faire l'objet d'une attention particulière.

En devenant producteur de fertilisants organique, l'éleveur doit assumer ces nouvelles exigences. Pour ce faire, il doit :

- adopter un procédé de fabrication adapté aux caractéristiques des déjections animales de son élevage pour obtenir un produit de qualité,
- disposer des infrastructures et équipements nécessaires pour réaliser et maîtriser cette fabrication dans de bonnes conditions,
- suivre une démarche de fabrication et d'autocontrôle garantissant l'efficacité du procédé, la qualité et la sécurité finale du fertilisant.

Ce guide pratique présente les grands principes d'une démarche de qualité adaptée à la fabrication de « compost de fumier de volailles », des conseils de bonnes pratiques et des outils de suivi et d'enregistrement. La tenue de documents d'enregistrement est en effet nécessaire au titre de la démarche qualité (elle permet de s'assurer du bon déroulement de la fabrication et d'en garder la trace) et au titre des installations classées (tenue obligatoire d'un cahier d'exploitation et/ou de compostage, et d'un registre des enlèvements).

La démarche porte sur toute la chaîne de fabrication, depuis l'élevage producteur des déjections animales (matière première) jusqu'au chargement du produit fini dans le camion.

Ce guide est une aide à la mise en œuvre d'une telle démarche, qu'il convient d'adapter à chaque situation particulière. Il comprend 5 parties :

- Partie I : « Quoi faire »
- Partie II : « Comment faire »
- Partie III : « Suivi et enregistrements à réaliser »
- Partie IV : « Notes et observations »
- Partie V : « Cahiers d'enlèvement »

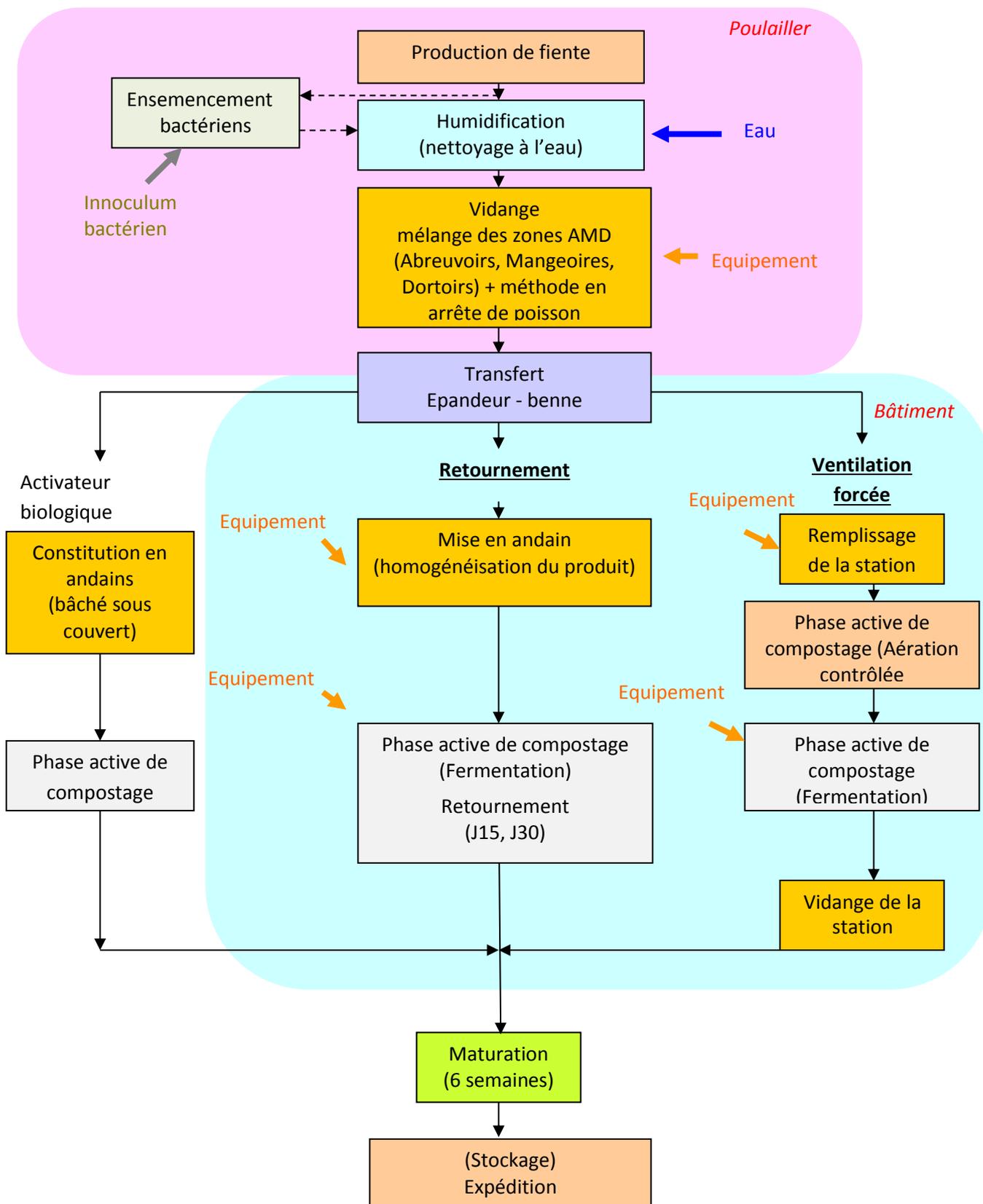


PARTIE I

Principes et méthodes



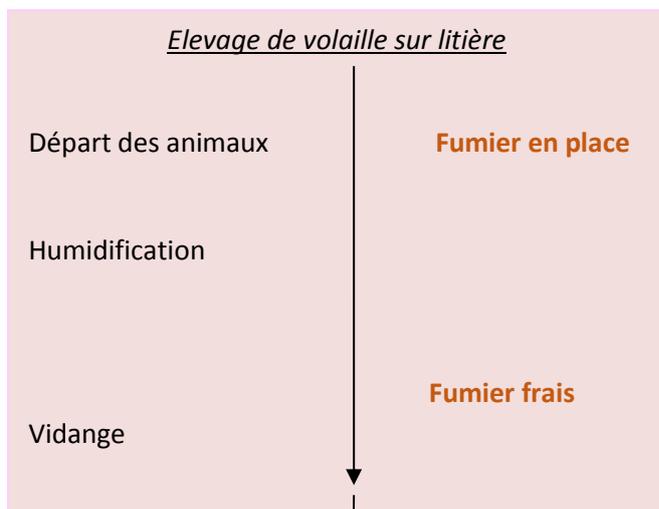
Trois méthodes de compostage sont possibles : par retournement, par ventilation forcée, et avec activateur biologique.



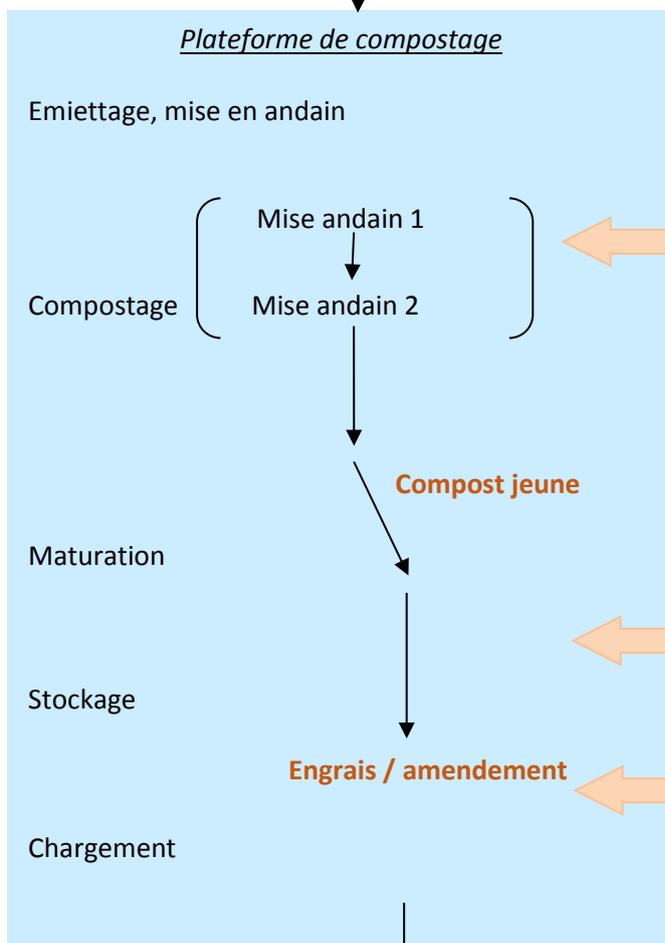


Etapes de fabrication

Produits



Transfert remorque épandeur



Transport vers utilisateur
Mise sur le marché

Démarche qualité

Actions à faire et points de contrôle
(fiches à consulter)

Eviter la contamination des fumiers (fiche A)

Obtenir un bon taux d'humidité (fiche B)

Vidanger en mélangeant (fiche C)

Assurer l'hygiénisation (fiche Ea)

Mesure / enregistrement de la température au compostage

Eviter la recontamination (fiche D)

Assurer l'hygiénisation (fiche Eb)

Suivi température en maturation

Echantillonnage + analyse du produit

Vérifier la conformité (fiche F)

Etiquetage - traçabilité (partie V)



Pour éviter **une contamination biologique et physique des fientes avec litières**,
il faut ...

- Surveiller l'état sanitaire de l'élevage
- Appliquer les protocoles de nettoyage/désinfection aux équipements et matériels
- Stocker la litière dans de bonnes conditions et vérifier sa qualité
- Contrôler la qualité des eaux de forage

En cas de perte de maîtrise, je dois :

- Prendre conseil auprès de mon vétérinaire référent (suivre les instructions de la note de service DGAL/SDSPA/N2009-8166 (15/06/2009)).
- Effectuer un nettoyage efficace des installations.
- Eliminer la litière souillée.
- Effectuer un traitement de l'eau.



J'enregistre et je classe les documents suivants :

- Fiches d'élevage
- Suivi sanitaire



Pour garantir **une bonne humidification**,
il faut ...

- ➔ **Adapter le volume d'eau à l'espèce de volaille, au taux de MS et à la surface du bâtiment**
- ➔ **Contrôler l'humidification par le « test de l'éponge » (presser à la main une poignée de fumier humidifié et apprécier la quantité d'eau qui s'en échappe – cf. p. 18)**

En cas de perte de maîtrise, je dois :

- ➔ **Réhumidifier dans le cas d'un fumier trop sec.**
- ➔ **Ajouter du structurant dans le cas d'un fumier trop humide.**



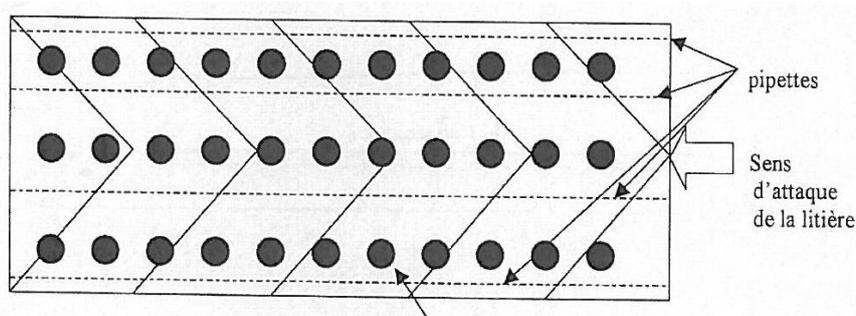
J'enregistre et je classe les documents suivants :

- ➔ **Fiches de suivi de fabrication**



Pour **vider efficacement son bâtiment**,
il faut ...

- **Homogénéiser correctement les zones abreuvoirs, mangeoires, dortoires (AMD)**
- **Vidanger le bâtiment en "arrêtes de poisson"**



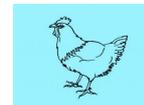
En cas de perte de maîtrise, je dois :

- **Effectuer un retournement dans le cas d'un compost hétérogène ou d'une mauvaise montée en température résultant de la vidange**



J'enregistre et je classe les documents suivants :

- **Fiches de suivi de fabrication**



Pour éviter **une contamination biologique et physique du compost**, il faut ...

- Appliquer les protocoles de nettoyage/désinfection aux équipements et matériels de compostage
- Lors des opérations de retournement et de chargement, privilégier une surface de stockage plane et stabilisée
- Surveiller le produit fini (*cf. plan de contrôle, p. 31*).

En cas de perte de maîtrise, je dois :

→ **Effectuer un nettoyage efficace des installations**



J'enregistre et je classe les documents suivants :

- Plan de contrôle
- Résultats d'analyses



Pour obtenir un **compost de qualité homogène**
et une **bonne hygiénisation**, il faut...

- Une bonne aération
- Une bonne fréquence et de bonnes pratiques de retournement
- Un produit homogène par une bonne incorporation de structurant
- Si ajout d'inoculum : garantir la stabilité de l'inoculum

→ **Respecter les bonnes pratiques de compostage.** Pour cela je dois :

- Assurer la maintenance et l'entretien des équipements d'aération
- Utiliser un épandeur ou un retourneur d'andain
- Incorporer une litière adéquate (litière broyée...) en quantité suffisante
- Obtenir une hauteur de tas adéquate (2 à 3m)
- Effectuer 2 à 3 retournements par lot de fabrication tout en surveillant la température
- En cas d'utilisation d'inoculum : le stockage dès réception en respectant les indications du fournisseur et l'incorporer de manière homogène

→ **Atteindre des températures suffisamment élevées (Point Critique).** Pour cela je dois :

- Contrôler la température de l'andain, selon un protocole et du matériel adapté (cf. protocole p. 19-20)
- Vérifier qu'un couple temps/température suffisant a été atteint. La fiche de suivi de température (p. 27) permet de le vérifier)

Couples temps/température à respecter



En cas de perte de maîtrise (température insuffisante), je dois :

→ **Refaire l'hygiénisation en procédant à un retournement supplémentaire.**



J'enregistre et je classe les documents suivants :

- Fiches de suivi de fabrication
- Contrats de maintenance des systèmes
- Cahier de compostage du lot n°...
- Fiches techniques inoculum



Pour garantir **une bonne maturation du compost**, il faut le stabiliser et éviter toute contamination biologique...

Pour cela je dois :

- Laisser le compost en maturation au moins 6 semaines
- Vérifier que la température du compost ne baisse pas brutalement ou ne s'élève pas de manière excessive (risque de carbonisation)
- Respecter les bonnes pratiques d'hygiénisation (humidité, aération, incorporation structurant ...)

En cas de perte de maîtrise, je dois :

- Effectuer un retournement supplémentaire du produit dans le cas d'un compost non stabilisé (refroidissement brutal ou surchauffe) ou en cas de contamination (hygiénisation à refaire).



J'enregistre et je classe les documents suivants :

- Fiches de suivi de fabrication



Pour vérifier la **conformité qualitative du produit**, il faut...

- ➔ **Vérifier la conformité du couple temps-température de chaque lot de fabrication constitutif des lots de commercialisation** (*reporter les éléments sur la « Fiche de suivi du lot commercialisable », p. 27*)

- ➔ **Faire une analyse pour chaque lot de commercialisation** (*cf. protocole d'échantillonnage, p.21-23*)

- ➔ **Vérifier la conformité des produits vis-à-vis de la norme de commercialisation NF U 42-001 ou NF U 44-051** (*à l'aide de la fiche « Suivi de la conformité analytique des produits », p. 31*)



J'enregistre et je classe les documents suivants :

- ➔ Résultats d'analyses
- ➔ « Fiche de suivi du lot commercialisable » et « Fiche de suivi de la conformité analytique des produits »)
- ➔ Bordereaux d'enlèvement (*y indiquer les numéros de lot commercialisable*)



PARTIE II

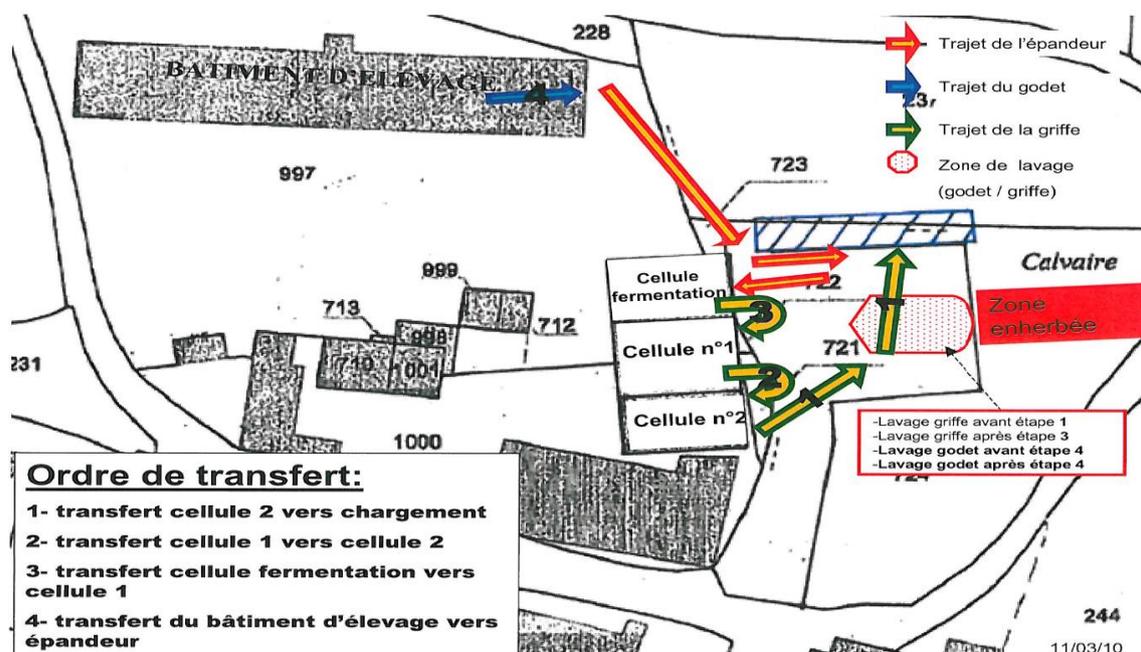
Plans et protocoles de fabrication



Indiquer sur le plan de masse de l'exploitation :

- ➔ La marche en avant du produit.
- ➔ Le sens de circulation préconisé pour le chargement du compost.
- ➔ Les zones de lavage et de désinfection du matériel utilisé pour le déplacement du produit lors du compostage et pour le chargement du produit mûré et normalisé.

Exemple :



PLAN DE NETTOYAGE ET DESINFECTION

« Volailles de chair »



L'exploitant met en œuvre un protocole correspondant aux données ci-dessous.

Objectifs : Le nettoyage consiste à enlever les souillures et toute matière indésirable, vis-à-vis de la contamination initiale des fumiers et limite les risques de recontamination des produits fabriqués. La désinfection permet de diminuer le nombre de micro-organismes.

1. Bâtiments et équipements d'élevage

La qualité du fumier brut composté est un paramètre qui a une incidence notable sur les caractéristiques microbiologiques du compost : les produits frais, qui ont une charge microbienne élevée, nécessitent une maîtrise accrue de l'étape d'hygiénisation ou rendent la phase d'hygiénisation plus délicate.

Désinsectisation	Méthode	Produits choisis
Après l'enlèvement des animaux (larvicide et adulticide)	Pulvériser un désinsectisant en bordure de litière et sur la base des murs	

- Vidanger le circuit d'alimentation et enlever le matériel.

- Vidanger le circuit d'eau

Désinfection du circuit d'eau	Méthode	Produits choisis
Décapage des canalisations	Remplir le circuit avec un décapant adapté et rincer à l'eau claire	1
Désinfection des canalisations	Remplir le circuit avec un désinfectant adapté, respecter le temps d'action et rincer à l'eau potable	

- Dépoussiérer le bâtiment (*intérieur, entrées et sorties d'air. Aspirateur ou jet d'eau*).

- Laver à haute pression (*bâtiment, abords et bas de silos*).

- Enlever la litière.

- Laver le matériel (*assiettes, abreuvoirs*).

Première désinfection	Méthode	Produits choisis
Désinfection du matériel (<i>assiettes, abreuvoirs</i>)	Trempage dans les bacs contenant un désinfectant, séchage sur aire bétonnée	
Murs et plafonds (<i>ne pas oublier le sas</i>)	Pulvériser à basse pression un désinfectant et respecter le temps d'action	
Sol	Epanche de la chaux et éteindre avec de l'eau (Attention, produit dangereux à manipuler !) ou pulvériser un désinfectant adapté	

- Mettre en place les barrières sanitaires (*bottes, cottes propres, dératisation, étanchéité, limites d'accès*).

- Préparer le matériel.

Deuxième désinfection	Méthode	Produits choisis
Désinsectisation (larvicide ou adulticide)	Pulvériser un désinsectisant adapté au stade visé en bordure de litière et sur la base des murs (larvicide ou adulticide)	
Deuxième désinfection	Pulvériser à basse pression un désinfectant et respecter le temps d'action. Thermonébuliser, local fermé pendant 2h.	

2. Matériel de manutention et de transport

Le matériel de manutention (godet, griffe, télescopique...) doit être dans un premier temps lavé à l'eau. Une pulvérisation avec désinfectant dilué doit ensuite être réalisée.

Ces opérations doivent être effectuées avant et après usage du matériel au niveau de la zone de lavage identifié sur le plan de circulation (*cf. p. 16*).

Dans le cas où le retournement et/ou le chargement du compost au départ du site est effectué par un tiers (voisin, ETA,...), ce tiers sera informé des précautions d'usage (protocole de nettoyage, plan de circulation).

PROTOCOLE « Test de l'éponge »



Pour pouvoir fermenter et monter en température, le fumier de départ doit présenter un **taux d'humidité de 50 %** environ. L'humidité est importante pour le processus de maîtrise sanitaire. Après la vidange des bâtiments d'élevage, vous pouvez la contrôler en pressant dans votre main une poignée de fumier humidifiée : cette étape est appelée « **Test de l'éponge** ».



Utiliser un gant stérile ou désinfecté pour réaliser ce test !



Principe du « Test de l'éponge » :

➤ Si un filet s'en échappe :

Humidité trop élevée
→ ajouter du structurant

➤ Si quelques gouttes perlent entre les doigts :

Humidité bonne

➤ Si rien ne coule et que la poignée se défait facilement et ne laisse aucune trace sur la main :

Humidité trop faible
→ ajouter de l'eau



Suivi de la montée en température à la mise en place du tas :

Mesure de la température à cœur chaque jour (ou en continu), jusqu'à atteindre la température limite d'hygiénisation.



Remplir l'enregistrement
« **fiche de suivi de fabrication** »

Remarque :

Si le tas ne monte pas en T° (jusqu'à 55°C) : apporter des actions correctives en se référant aux fiches B et D.

Mesure en plusieurs points de la température dans le tas :

Ensuite, mesure en plusieurs **points** et à deux profondeurs (**cœur** + **périphérie**) tous les deux jours pendant la durée nécessaire à l'hygiénisation. Le nombre de mesures est à adapter en fonction de la taille des tas. La mesure en périphérie doit être inférieure à **60 cm** de profondeur. Celle du cœur doit être supérieure à **1 m**.



Température
à cœur



Température
en périphérie

Une fois les températures de 55°C atteintes,
commencer le décompte du temps.

Remarque :

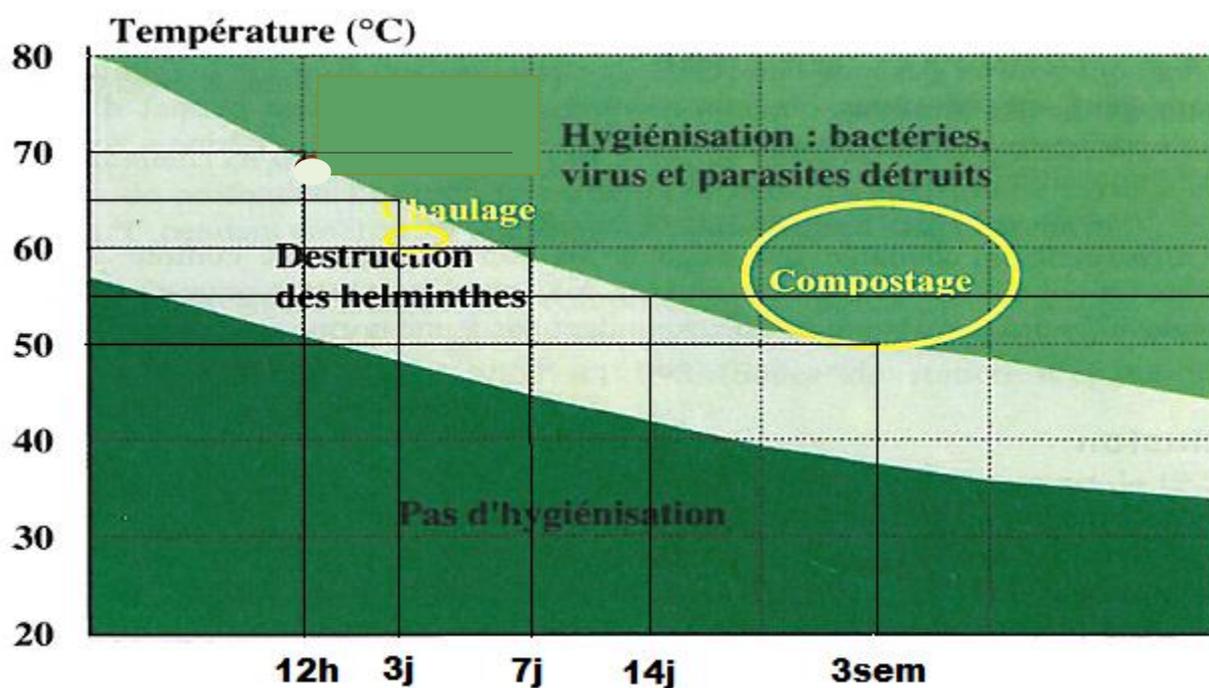
Si tous les points ne sont pas au-dessus d'une des températures limites : considérer que le couple temps-température correspondant n'est pas respecté (et voir fiche D).



Pour information (note DGAL en application du Règlement sur les sous-produits animaux en vigueur à cette date¹) :

Les couples temps/températures minimaux sont les suivants :

55°C x 14 jours
 ou 60°C x 7 jours
 ou 65°C x 3 jours



Suivre le protocole de mesure de température après chaque retournement

Le respect du couple temps-température doit être vérifié après le 1^{er} et le 2^{ème} retournement (cf. diagramme de fabrication, p. 7).

¹ Note DGAL/SDSPA/N2009-8166 du 15 juin 2009, Règlement européen N° 142/2011 du 25 février 2011.



« *Tout résultat d'analyse dépend du prélèvement* »

1 - Matériel à utiliser

- Chargeur nettoyé et désinfecté,
- Gants stériles ou désinfectant,
- Seaux, pelle lavés préalablement,
- Sachets / flacons stériles remis par les laboratoires,
- Etiquettes et marqueur.

2 - Méthodes

Prélèvement d'échantillons (solide type compost...)

Voir méthodes pages 22 (*sur andain*) et 23 (*sur tas*).

Conservation et transport des échantillons

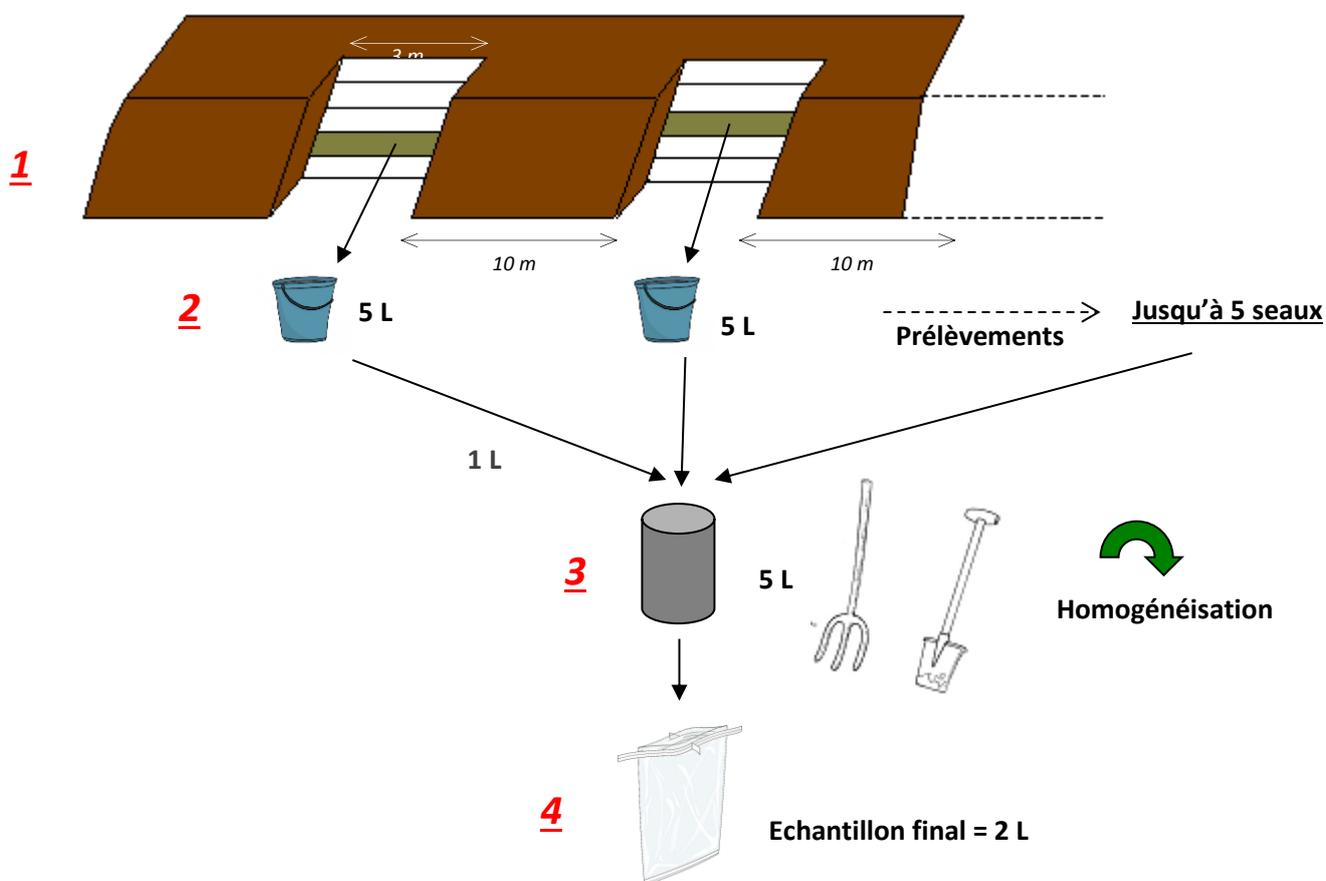
Envoyer les échantillons au laboratoire en colis isotherme avec pain(s) de glace (sans contact direct avec les échantillons) ou en transport réfrigéré, de préférence le jour du prélèvement et au maximum dans les 24h suivant le prélèvement. Dans ce cas, les stocker à 5°C +/- 3°C.

Le temps de transport ne doit pas excéder 48h.

L'ensemble des échantillons prélevés est à transmettre au laboratoire pour analyse, après avoir correctement identifié chaque échantillon.



Sur andain



1 - Ouvrir l'andain pour obtenir plusieurs ouvertures (profils). Dégager le produit écroulé à la base. Diviser fictivement les profils en 5 niveaux puis prélever dans chacun 1 litre d'un niveau différent, de bas en haut ou, lorsque le produit s'écroule, prélever une « tranche » représentative de toute la hauteur.

2 - Prélèvements de 5 échantillons d' 1 Litre dans chaque seau (soit 5 Litres par seau, donc au final 25 Litres si 5 seaux). Homogénéiser chaque seau avec du matériel nettoyé et désinfecté.
(Laver très soigneusement le matériel de prélèvement entre deux échantillons pour éviter les contaminations croisées)

3 - 1 Litre de chaque seau a été déversé au fur et à mesure dans une grande poubelle propre (soit 5 litres au final si 5 seaux). Mélanger le tout avec du matériel (fourche, pelle...) propre.

4 - De ce mélange homogénéisé doit être prélevé 2 Litres pour constituer l'échantillon final. Celui-ci sera déversé dans un sachet ou flacon(s) stérile(s).

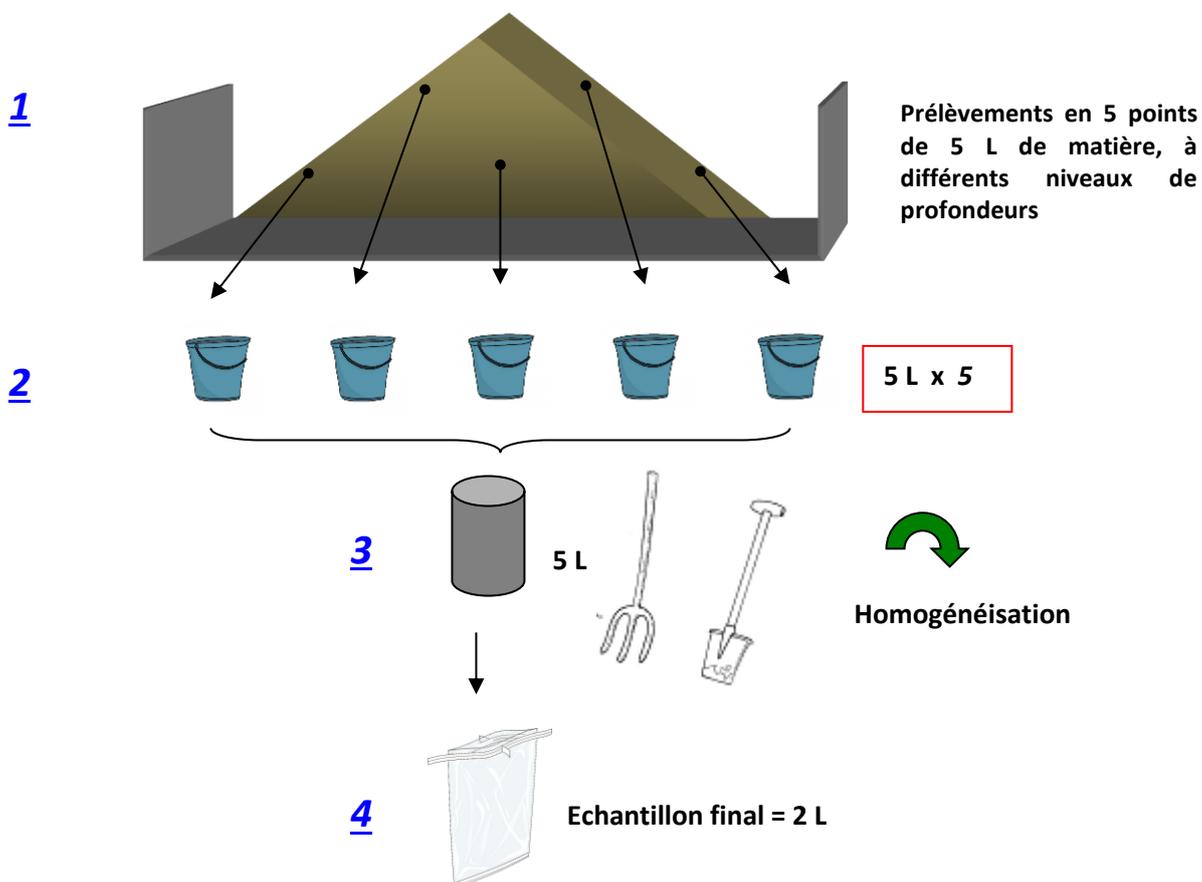
Noter clairement sur cet échantillon :

- Le nom du produit prélevé,
- Le numéro de lot commercialisable,
- La date du prélèvement,
- Le lieu de prélèvement.

Remarque : Suivre les recommandations des normes concernant le transport des échantillons vers le laboratoire.



Sur tas



1 - Ouvrir le tas. Prélever 5 Litres en 5 points différents répartis à différents niveaux du tas.

2 - Déverser chaque échantillon de 5 L dans 5 seaux respectifs (ou bacs) préalablement lavés (5x5 Litres au total).

(Laver très soigneusement le matériel de prélèvement entre deux échantillons pour éviter les contaminations croisées)

3 - 1 Litre de chaque seau a été déversé au fur et à mesure dans une grande poubelle propre. (soit 5 litres au final si 5 seaux). Mélanger le tout avec du matériel (fourche, pelle...) propre.

4 - De ce mélange homogénéisé doit être prélevé 2 Litres pour constituer l'échantillon final. Celui-ci sera déversé dans un sachet ou flacon(s) stérile(s).

Noter clairement sur cet échantillon :

- Le nom du produit prélevé,
- Le numéro de lot commercialisable,
- La date du prélèvement,
- Le lieu de prélèvement.

Remarque : Suivre les recommandations des normes concernant le transport des échantillons vers le laboratoire.



PARTIE III

Enregistrements – Suivi de fabrication

FICHE n° 1 – Métrologie et vérification

SONDE TEMPERATURE COMPOST



Données techniques	Caractéristiques principales
Marque : Modèle / Type : N°= de série :	- Sonde de température avec logiciel d'acquisition des données : Oui <input type="checkbox"/> Non <input type="checkbox"/> - Plage utilisation entre :°C et°C - Précision équipement (en °C) :
Localisation :	Date de mise en service :

	<u>Consignes</u>	
Utilisation		
⇒ Bien attendre la stabilisation de la température avant de faire la lecture		
Entretien		
⇒ Nettoyer la sonde après usage avec un chiffon propre		
Sécurité		
⇒ Ne pas monter sur le compost lors de la prise de T°C		

FICHE n° 1 – Métrologie et vérification

SONDE TEMPERATURE COMPOST



Vérification :			Ecart toléré : °C		
Date	Nom du vérificateur	T °C de la sonde de référence	T °C de la sonde contrôlée	Conformité	Mesures correctives

Présence des documents prouvant le raccordement aux étalons nationaux :

OUI

NON

Références du thermomètre (sonde) de réf. :

Date d'archivage :

Visa:



Date de début de mise en compost :		Date de mise en maturation :		
Exploitation :		Quantité fumier estimée :		
Vol. d'eau ajouté :		...		
Changements de compartiment (retournement) les :		R1/... .	R2/... .	
		R3/... ./... ..		
T °C	Fermentation			Maturation
80				
75				
73				
71				
69				
67				
65				
63				
61				
59				
57				
55				
50				
45				
40				
35				
30				
25				
20				
Jours				1 15 30 45 60
Ret ^{rant}				
Hom.T °				

RAPPEL BAREME Hygiénisation: si T≥55°C:14j / T≥60°C:7j / T≥65°C:3j / T≥70°C:1/2j (12h)

T° atteintes	J1 à R1	R1 à R2	R2 à M
55°C pendant 14 jours			
60°C pendant 7 jours			
65°C pendant 3 jours			
Conformité (oui, non)			

- 1) COCHER LA CASE lorsque le couple temps/température est atteint.
- 2) REPORTER l'indication dans la fiche "Cahier de suivi du lot commercialisable"

NOTICE EXPLICATIVE

Fiche de suivi du lot commercialisable (fiche n° 3)



La fiche « **cahier de suivi de compostage** » est tenue pour chaque lot commercialisable.

Y figurent les caractéristiques de suivi des composts :

- Origine des matières,
- Conformité en termes de durée et de suivi de la T° (voir **fiches de suivi de fabrication correspondantes**)

FICHE DE SUIVI DU LOT COMMERCIALISABLE N°...

Origine des matières		Conformité au couple temps/température	
N° andain	Quantification des matières entrantes	Oui	Non

Reporter l'indication notée en haut de la fiche de suivi de fabrication (volume total ou tonnage)

Cocher la case correspondant pour chaque lot de fabrication

Méthodologie de numérotation des lots

Les lots doivent être numérotés de la façon suivante :

⇒ Lots de fabrication

« Année (J1) » + « N° de semaine (J1) » + « Lettre F » (pour Fabrication)

Exemple : date de début de constitution du lot au 15 mai 2012, on aura alors le numéro de lot de fabrication suivant :

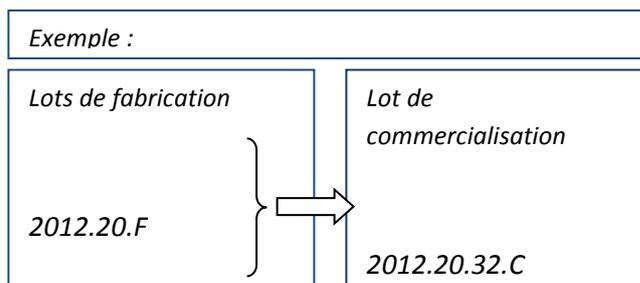
« 2012.20.F »

Lot suivant 3 semaines + tard : « 2012.23.F », etc

⇒ Lot de commercialisation

Le lot de commercialisation est la somme de plusieurs lots de fabrication.

« Année (J1) » + « N° de semaine de début de constitution du 1^{er} lot de fabrication » + « N° de semaine de début de constitution du dernier lot de fabrication » + « Lettre C » (pour Commercialisation)



Rapports d'analyses





PARTIE IV

Notes et observations



PARTIE V

Cahiers d'enlèvement

La méthode proposée permet la fabrication d'un produit fertilisant à la ferme, conforme aux exigences réglementaires nationales. Cependant, ces préconisations ne suffisent pas à produire un « lisier transformé » au sens du Règlement européen 1069/2009 sur les sous-produits animaux.

Aussi, ce fertilisant organique ne pourra être commercialisé que sur le territoire de la France et, bien que pouvant être épandu en dehors d'un plan d'épandage, il reste soumis à une obligation de **traçabilité** jusqu'à l'utilisateur final.

Ces éléments de traçabilité sont :

- date des enlèvements,
- pesées,
- coordonnées des transporteurs,
- destinations...

 **Référez-vous à votre arrêté ICPE
et à votre contrat de mise en marché/d'enlèvement.**



Membres d'IF2O, Partenaires et soutiens financiers

MEMBRES D'IF2O

AGRONOR

AVELTIS

COOPERL ARC ATLANTIQUE

CECAB

EVALOR

NUTRÉA Nutrition Animale

TERRIAL

TRISKALIA

UKL-ARRÉE

PARTENAIRES

Chambre Régionale d'Agriculture de Bretagne (CRAB)

Union des Groupements de Producteurs de Bretagne (UGPVB)

AVEC LE SOUTIEN DE

Conseil Régional de Bretagne

Agence de l'Eau Loire-Bretagne

Direction Régionale de l'Alimentation, de l'Agriculture et de la Forêt Bretagne (DRAAF)

Agence de l'Environnement et de la Maîtrise en Energie (ADEME)