

Épandages de digestats

**Démontrer l'intérêt et la faisabilité
du retour au sol d'un digestat 2781-2**

Christophe BARBOT
Chambre d'Agriculture d'Alsace
MDMO (OI67)

Sabine ANTONY
Syndicat Mixte Recyclage Agricole 68
SMRA68 (OI68)



***Réunion départementale
Méthanisation : informations et retours d'expérience
Préfecture du 68 - Colmar - 3 octobre 2018***

Pour évaluer les études pour l'épandage, des organismes indépendants (OI) sont désignés par le Préfet

Conformément à la réglementation en vigueur pour les épandages de déchets organiques

Issus de stations urbaines

Arrêté du 8 janvier 1998 fixant les prescriptions techniques applicables aux épandages de boues sur les sols agricoles pris en application du décret n° 97-1133 du 8 décembre 1997 relatif à l'épandage des boues issues du traitement des eaux usées

NOR : ATEE9760538A

Art. 18. - Le préfet s'assure de la validité des données fournies dans le cadre de la surveillance définie aux articles 14 à 16. A cet effet, il peut mettre en place un dispositif de suivi agronomique des épandages et faire appel à un organisme indépendant du producteur de boues, choisi en accord avec la chambre d'agriculture dans un objectif de préservation de la qualité des sols, des cultures et des produits.

Issus d'Installations Classées Pour l'Environnement (ICPE)

Arrêté du 2 février 1998 relatif aux prélèvements et à la consommation d'eau ainsi qu'aux émissions de toute nature des installations classées pour la protection de l'environnement soumises à autorisation

NOR : ATEP9870017A

Article 38 de l'arrêté du 2 février 1998

(Arrêté du 17 août 1998, article 1er)

Le préfet peut faire appel à un organisme indépendant du producteur de déchets ou d'effluents et mettre en place un dispositif de suivi agronomique des épandages dans un objectif de préservation de la qualité des sols, des cultures et des produits.

Pour évaluer les études pour l'épandage, des OI sont désignés par le Préfet



Les OI encadrent, conseillent et assistent techniquement



Organismes
Indépendants
(OI)



Expertisent

sur saisine des services préfectoraux

Dans tous les cas, conseil et expertise se basent sur :

- La caractérisation des déchets
- L'aptitude des sols pour l'épandage
- Les recouvrement, flux, historique à la parcelle



OI Organismes Indépendants du Grand Est

(2018)

OI Ardennes
Flore MONTEBRAN
03 24 33 71 28
flore.monteban@ardennes.chambagri.fr

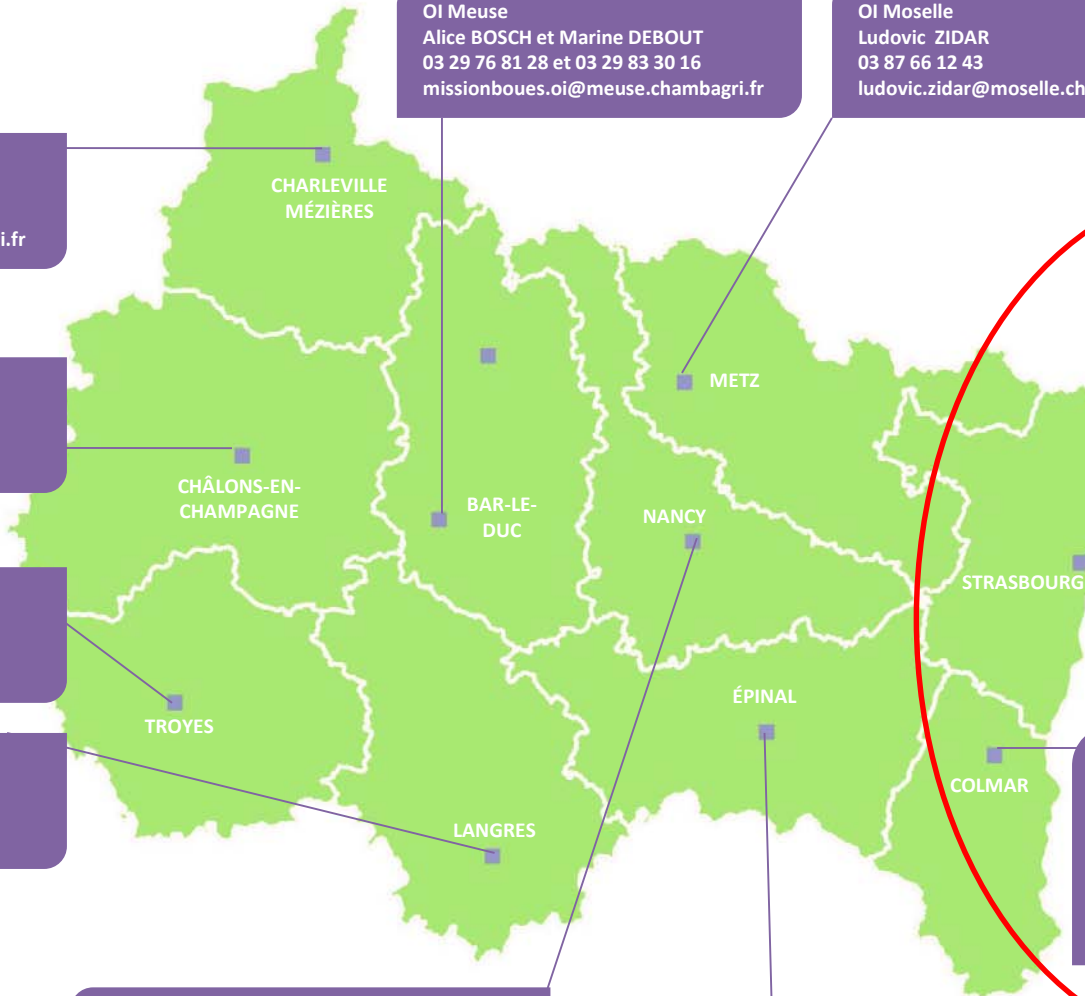
OI Marne
François LATRU
03 26 64 90 54
francois.latru@marne.chambagri.fr

OI Aube
Pascale COLLET
03 25 43 72 72
pascale.collet@aube.chambagri.fr

OI Haute-Marne
Rachel COLLIN
03 25 87 60 20
rcollin@haute-marne.chambagri.fr

OI Meuse
Alice BOSCH et Marine DEBOUT
03 29 76 81 28 et 03 29 83 30 16
missionboues.oi@meuse.chambagri.fr

OI Moselle
Ludovic ZIDAR
03 87 66 12 43
ludovic.zidar@moselle.chambagri.fr



OI Bas-Rhin / déchets urbains
Hélène JANUS et Patricia SPANO
03 88 76 64 23 et 03 69 20 75 26
helene.janus@bas-rhin.fr et
patricia.spano@bas-rhin.fr

OI Bas-Rhin / déchets industriels
Céline VEIT et Christophe BARBOT
03 88 19 16 87
mission.boues@alsace.chambagri.fr
celine.veit@alsace.chambagri.fr
christophe.barbot@alsace.chambagri.fr

OI Haut-Rhin
SMRA 68
Nathalie VALENTIN, Sabine ANTONY, Sandra BAPST, Magali IMHOFF et Claude NILLES
03 89 22 95 70
secretariat@smra68.net

OI Lorraine / déchets industriels et composts
Aurore RAVENEAU
03 83 96 80 63
aurore.raveneau@lorraine.chambagri.fr

OI Vosges
Amélie JULIEN
03 29 29 23 76
amelie.julien@vosges.chambagri.fr

OI Meurthe-et-Moselle
Marc ALLAIN
03 83 93 34 75
marc.allain@meurthe-et-moselle.chambagri.fr

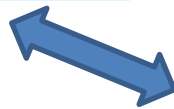
Les missions de l'organisme indépendant

- **Expertise des dossiers réglementaires des déchets à épandre**
- **Assistance technique sur la base des règles territoriales**
- **Animation-concertation départementale de la filière d'épandage**
- **Centralisation et synthèse de l'information sur :**
 - la qualité des déchets, des sols
 - la destination des déchets
- **Acquisition de références sur :**
 - les déchets
 - les sols
 - les pratiques
- **Information**
- **Mutualisation entre OI**
- **Conseil aux acteurs des filières**



Démontrer l'intérêt et la faisabilité du retour au sol d'un déchets

Producteurs de
digestats ou autres
déchets



bureau d'études

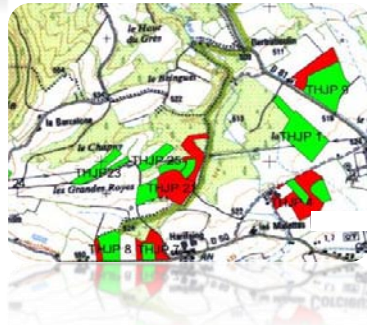


Réalise les documents
d'épandage de déchets

Services
préfectoraux
DREAL, DDT,
DDCSPP



Expertise des documents
d'épandage



Producteurs de
digestats ou autres
déchets

bureau d'études

Services
préfectoraux
DREAL, DDT,
DDCSPP



Nouveauté 2018 :

Un cahier des charges
destiné aux bureaux d'étude

Relatif aux documents d'épandage :

- commun aux OI du Grand Est,
- avec les exigences MINIMALES pour l'aptitude à l'épandage.

Chaque OI reste le référent
sur son territoire départemental



Cahier des charges des Organismes Indépendants du Grand Est LORRAINE ALSACE CHAMPAGNE-ARDENNE

Démontrer l'intérêt et la faisabilité du retour au sol d'un digestat

Nov.2017-janv.2018 : 5 OI du Grand Est ont élaboré un cahier des charges commun



Christophe BARBOT - Chambre d'Agriculture d'Alsace

Alice SIX - Chambre Régionale d'Agriculture Grand Est

Denis PEUREUX - Mission recyclage agricole des déchets OI Meuse

François LATRU – Chambre d'Agriculture de la Marne

Sabine ANTONY – SMRA68

Janv.2018-juil.2018 : des experts ont été consultés pour la
pédologie, la fertilisation, etc.

Joëlle SAUTER - *Connaissance des sols* – SIG, Chambre Régionale d'Agriculture Grand Est

Blandine FRITSCH - *Conseillère spécialisée eau et agriculture*. Service eau et agriculture, Chambre d'Agriculture d'Alsace

Philippe ROBERT - *Association de Suivi Agronomique des Epanchages Champagne Ardennes*



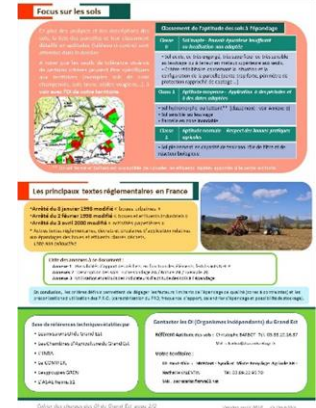
Avril-Août2018 : le cahier des charges a été validé par
l'ensemble des OI du Grand Est

Cahier des charges des Organismes Indépendants du Grand Est LORRAINE ALSACE CHAMPAGNE-ARDENNE

Démontrer l'intérêt et la faisabilité du retour au sol d'un digestat

1 fiche recto verso :

Un diagnostic avec 3 étapes distinguées :



1 La pédologie, étude des sols

Analyse physico-chimique du sol

Fiche sondage

2 La situation et la configuration de la parcelle

- zones protégées
- superpositions autres plans d'épandage
- zones d'exclusions

3 La spécificité du déchet

- MO, ISMO, N_{organique}, N_{minéral} (NO₃⁻ NH₄⁺), P₂O₅, K₂O, CaO et MgO
- Les éléments traces métalliques et composés traces organiques
- valeur neutralisante, test d'écotoxicité ...

Cahier des charges des Organismes Indépendants du Grand Est LORRAINE ALSACE CHAMPAGNE-ARDENNE

Démontrer l'intérêt et la faisabilité du retour au sol d'un digestat des documents complémentaires

Liste des annexes à ce document :

Annexe 1: Possibilités d'apport des déchets en fonction des éléments fertilisants N et P

Annexes 2 : Description des sols : Fiche sondage **2A** / Notice **2B** / Exemple **2C**

Annexe 3 : Utilisation et calculs des indicateurs d'aptitude des sols à l'épandage

Ainsi à partir de données essentielles sur les sols :

- Description des horizons (profondeur, texture, % cailloux)
- Hydromorphie
- Effervescence HCl

les sols sont classés selon 3 aptitudes



Classement de l'aptitude des sols à l'épandage

Classe 0	Sol inapte - <i>Pouvoir épurateur insuffisant ou localisation non adaptée</i>
	<ul style="list-style-type: none">• pH, sol très engorgé, très superficiel ou très sensible au lessivage ou $ETM >$ seuils.• pente trop forte, périmètre de protection rapproché de captage ...
Classe 1	Aptitude moyenne - <i>Application à des périodes et à des dates adaptées</i>
	<ul style="list-style-type: none">• Sol hydromorphe ou battant• Sol sensible au lessivage• Parcelle en zone inondable
Classe 2	Aptitude normale - <i>Respect des bonnes pratiques agricoles</i>
	<ul style="list-style-type: none">• Sol pleinement en capacité de tenir son rôle de filtre et de réacteur biologique

Cahier des charges des Organismes Indépendants du Grand Est LORRAINE ALSACE CHAMPAGNE-ARDENNE

Démontrer l'intérêt et la faisabilité du retour au sol d'un déchet

Focus sur les sols

En plus des analyses et des descriptions des sols, le liste des parcelles, et leur classement détaillé en aptitudes (tableaux ci contre) sont attendus dans le dossier.

A noter que les seuils de tolérance vis-à-vis de certains cations peuvent être spécifiques aux territoires (exemple: sols de crânes champenois, sols bruns acides ardennais...), à voir avec l'OI de votre territoire.



Classement de l'aptitude des sols à l'épandage	
Classe 0	Sol fragile - Pouvoir d'atténuation insuffisant ou localisation non adaptée
	• Sol acide, ou très engorgé, très superficiel ou très sensible au lessivage ou à l'entartrage en métaux supérieure aux seuils. • Créneau réducteur concernant la situation et la configuration de la parcelle (pente trop forte, périmètre de protection rapproché de captage...)
Classe 1	Aptitude moyenne - Application à des périodes et à des doses adaptées
	• Sol hydromorphe ou battant** (classement : voir Annexe 3) • Sol sensible au lessivage • Parcelle en zone inondable
Classe 2	Aptitude normale - Respect des bonnes pratiques agricoles
	• Sol pleinement en capacité de tenir son rôle de filtre et de réacteur biologique

Les sols hydromorphes sont susceptibles de recevoir les effluents liquides apportés, si la prairie est riche.

Les principaux textes réglementaires en France

- Arrêté du 8 janvier 1998 modifié « boues urbaines »
- Arrêté du 2 février 1998 modifié « boues et effluents industriels »
- Arrêté du 3 avril 2000 modifié « activités papeteries »
- * Autres textes réglementaires, décrets et circulaires d'application relatifs aux épandages des boues et effluents classés déchets.
- Liste non exhaustive -

Liste des annexes à ce document :
Annexe 1 : Possibilités d'apport des déchets en fonction des éléments fertilisants et P
Annexe 2 : Description des sols : Fiche sondage 2A / Notice 2B / Exemple 2C
Annexe 3 : Utilisation et calculs des indicateurs d'aptitude des sols à l'épandage

En conclusion, les critères définis permettent de départager les facteurs limitants de l'épandage de qualité (zones à contraintes) et les prémisses d'utilisation des P.A.O. (caractérisation du P.A.O., fréquence d'apport, calendrier d'épandages, possibilité de stockage).

Base de références techniques établies par

- Les missions OI du Grand Est
- Les Chambres d'Agriculture du Grand Est
- L'INRA
- Le COMIFER,
- Les groupes GREN
- L'ASAF Reims S1

Contactez les OI (Organismes Indépendants) du Grand Est

Référent Aptitude des sols : Christophe BAIROT Tél. 03.88.19.16.87
Mél. : c.bairot@alsace.chambagri.fr

Votre territoire :

- OI Haut-Rhin : SMRA68 - Syndicat Mixte Recyclage Agricole 68 - Nathalie VALENTIN Tél. 05.89.22.95.70
- Mél. : secretariat@smra68.net

Intérêt et la faisabilité du retour au sol d'un déchet

LORRAINE ALSACE CHAMPAGNE-ARDENNE

Les garanties d'opportunité de déchet sont les conditions que non pour du lit dans le cadre de l'activité de retour au sol des déchets urbains et industriels (évaluation de production industrielle organique (POI) pour la production de déchets et de leurs caractéristiques et à l'analyse certains des dossier pour que ce dernier soit étudié.

en compte...

Niveau 2
La situation et la configuration de la parcelle

- Les périmètres et contraintes spécifiques (captage d'eau potable, zones protégées...)
- Les superpositions avec d'autres plans d'épandage de déchets agricoles, voir avec l'OI de votre territoire
- Les distances réglementaires à respecter et encaissements / zone de protection de cours d'eau ou voisinage d'habitations, zone recreative de public

Pour justifier le recyclage agricole

étude pour démontrer ...

entre l'intérêt agronomique du déchet à épandre, la rotation culturale, les termes en éléments nutritifs du sol et les besoins des cultures.

Les limites réglementaires de Matière Sèche, des métaux lourds et des composés traces organiques sur les sols doivent être respectés à l'épandage (voir Annexe 1)

Version 001 2018 OI Haut-Rhin

Documents téléchargeables

Pour le 67 : bit.ly/déchets-OI-67

Pour le 68 : www.smra68.net