



Journée d'échanges multi acteurs sur la valorisation agricole des boues urbaines



Comment garantir un retour au sol
de qualité ?

11 avril 2019



La traçabilité des épandages



Présentée par :



Stéphanie RUBIO

Chargée de Mission

MESE 11

Chambre d'agriculture de l'Aude

La traçabilité des épandages : études d'épandage et suivi de la filière

La valorisation agricole des boues : une technique éprouvée qui présente un triple intérêt

- **Agronomique** : Les boues contiennent des quantités importantes de matières organiques et de fertilisants ; les épandages de boues permettent aux agriculteurs de réduire l'emploi d'engrais chimiques et d'améliorer la structure de leur sol.
- **Ecologique** : le retour au sol est logique et en accord avec le cycle naturel de la matière organique.
- **Economique** : il s'agit de la filière de recyclage la moins onéreuse. Elle correspond à une démarche s'inscrivant dans une politique de développement durable.

La traçabilité des épandages : études d'épandage et suivi de la filière

Principe de l'épandage: innocuité, efficacité agronomique, traçabilité

Boues urbaines : boues issues du traitement des eaux usées dont les sables et les graisses ont été éliminés.

Boues liquides

5 à 10% de MS



Lagunes



Silo de stockage

Boues pâteuses

15 à 18% de MS



Filtres à sables
plantés de roseaux



Lits de séchage
plantés de roseaux

La traçabilité des épandages : études d'épandage et suivi de la filière

Boues sèches

30 à 60 % de MS



Lits de séchage

- ▶ Environ 1 000 EQH: 12.5 à 15 t de MS/an
- ▶ Surface nécessaire de 15 à 50 ha
- ▶ Dose maxi 30 t/ha/10 ans

La traçabilité des épandages : études d'épandage et suivi de la filière

Champs d'obligation des parties

Le producteur de boues est responsable de l'organisation et de l'encadrement de l'ensemble de la filière jusqu'à la parcelle

Le producteur

- Réalisation du plan d'épandage
- Réalisation des épandages
- Réalisation d'un suivi agronomique (prévisions et enregistrement)
- Signature d'un contrat avec l'utilisateur

L'utilisateur

- Prévisions de fertilisation
- Enregistrement de la fertilisation
- Communication de données

La traçabilité des épandages : études d'épandage et suivi de la filière

Contenu d'une étude d'épandage 1/4

▶ **Vérification de la conformité des boues:**

- Des analyses de boues :
 - Valeurs agronomiques
 - Eléments traces métalliques
 - Composés traces organiques

▶ **Vérification de l'aptitude des sols à l'épandage : définition du périmètre « épandable »**

- Des analyses de sol:
 - Valeurs agronomiques dont PH
 - Eléments traces métalliques

Une analyse par « point de référence » caractérisant maximum 20 ha homogènes

La traçabilité des épandages : études d'épandage et suivi de la filière

Contenu d'une étude d'épandage 2/4

- ▶ **Géologie/pédologie:** sols filtrants, hydromorphie...
- ▶ **Distances d'isolement systématiques:**
 - 35 à 100 m des points d'eau et installations souterraines (AEP)
 - 5 à 200 m des cours d'eau et plan d'eau
 - 100 m des habitations et zones de loisirs...
- ▶ **Aptitude des parcelles agricoles à accueillir des éléments fertilisants :** définition de la dose à épandre en fonction des :
 - besoins des cultures, en Azote, Phosphore, Potasse
 - Flux: matières sèches, éléments métalliques et composés organiques

La traçabilité des épandages : études d'épandage et suivi de la filière

Contenu d'une étude d'épandage 3/4

- **Définition de la fréquence de retour à l'épandage en fonction de la dose.**
- **Définition des capacités de stockage des boues : 6 à 9 mois minimum**





La traçabilité des épandages : études d'épandage et suivi de la filière

Contenu d'une étude d'épandage 4/4

- ▶ **Définition de solutions alternatives à l'épandage**
- ▶ **Définition d'un calendrier d'épandage**
- ▶ **Modalités de l'épandage :**
 - **Transport ?**
 - **Moyen d'épandage ?**
 - **Enfouissement ?**
- ▶ **Compatibilité avec le SDAGE et zonages environnementaux (Natura 2000...)**

La traçabilité des épandages : études d'épandage et suivi de la filière

Rendu d'un plan d'épandage

Un rapport et des annexes:

- Analyses de boues et de sols
- **Cartographie des parcelles étudiées**
- Coordonnées des points de référence pour suivi des sols
- Bilan de fertilisation des exploitations
- **Liste des parcelles, aptitude et motifs d'exclusion**
- **Conventions liant les utilisateurs et les producteurs**
- Filières alternatives
- Notice Natura 2000

La traçabilité des épandages : études d'épandage et suivi de la filière

Le suivi agronomique

Elle est obligatoire La synthèse annuelle du registre des épandages :

La tenue d'un registre d'épandage est une obligation réglementaire qui s'applique quelle que soit la taille de la station. La synthèse de ce registre doit être transmise aux services de la préfecture quelque soit la taille de la station

Le programme prévisionnel :

- ↖ Liste des parcelles concernées et culture en place/à venir
- ↖ Analyses de la valeur agronomique des sols
- ↖ Caractérisation des boues à épandre
- ↖ Préconisations d'utilisation des boues (ajustement de la dose, définition des périodes d'épandage)
- ↖ Modalités de l'épandage

Le bilan agronomique :

- ↖ Bilan des boues épandues (quantité, qualité)
- ↖ Synthèse des épandages par unité culturale
- ↖ Bilans de fumure à la parcelle et préconisations de fertilisation complémentaire en année n et n+1
- ↖ Modalités des épandages
- ↖ Mise à jour du plan d'épandage si nécessaire

La traçabilité des épandages : études d'épandage et suivi de la filière

Rôle des acteurs de la filière d'épandage

Maître d'ouvrage
(Pétitionnaire déclarant)

Producteur de boues : Commune, Syndicat, Intercommunalité, délégataire de service public, etc... :
- Est responsable des boues de la production à l'épandage sur la parcelle

DDT(M) / Préfecture

1) Guichet unique (DDT(M) / Préfecture) :
- Vérifie la complétude du dossier et émet le récépissé si complet
2) Service instructeur (Service Police de l'Eau) :
- Vérifie la régularité de la demande
- Garantit le respect de la réglementation relative à l'épandage des boues

MESE

Organisme indépendant du producteur de boues :
- Assure l'expertise technique sur consultation de la DDT(M)
- Joue le rôle d'interface entre les différents acteurs de la filière (informations, conseils)
- Contribue pour l'AE au calcul des primes pour épuration via l'avis MESE

Agence de l'Eau

Etablissement public de l'Etat :
- Subventionne la réalisation de l'EPE
- Octroie la "Prime pour épuration" sur la base de l'avis MESE qui sert à déterminer le coefficient de traitement des boues

CD / SATESE

Collectivité territoriale :
- Accompagne et conseille le maître d'ouvrage dans la gestion de la STEU
- Subventionne en complément de l'Agence de l'Eau la réalisation de l'EPE (CD 11 et 66)

Prestataires

- Assistance à maître d'ouvrage
- Etude de faisabilité
- Réalisation des études d'épandage
- Réalisation du chantier de curage
- Réalisation du chantier d'épandage
- Réalisation de l'enfouissement sur les parcelles

La traçabilité des épandages : études d'épandage et suivi de la filière

L'appui des MESE...

...aux collectivités

- Sur RV en mairie:
 - Conseil sur le choix de la filière de traitement la plus adaptée
 - Conseil sur la faisabilité d'un épandage dans la commune
 - Détails techniques sur le « principe » d'un plan d'épandage
 - Premières estimations de la surface nécessaire pour l'épandage des boues communales
 - Mise en relation avec une liste de bureaux d'études aptes à la réalisation de plan d'épandage et de prestataires à l'épandage
 - Conseil sur les subventions et le montage du dossier de subventions
- Restitution d'un compte rendu

...aux agriculteurs

- Un suivi des sols à l'échelle de la parcelle (analyses de sol),
- La garantie d'un apport en éléments fertilisants répondant aux besoins des cultures en tenant compte des teneurs déjà présentes dans le sol et des périodes de semis,
- L'assurance de conseils sur la fertilisation complémentaire,
- La signature d'une convention en bonne et due forme fixant les engagements du producteur de boues et de l'utilisateur,
- Le suivi du chantier des épandages sur les parcelles.