

Mise en garde : les informations de cette fiche concernent les cendres issues d'installations de combustion de **bois propres**. Les cendres qui peuvent être valorisées sur terre agricole doivent **respecter les seuils de l'arrêté du 2 février 1998 en éléments-traces-métalliques**.

✓ Création d'un plan d'épandage

Dans le cas où les cendres ne peuvent pas être homologuées ou normalisées (cf. fiche 5 : homologation et normalisation), leur valorisation agricole nécessite la création d'un plan d'épandage.

En fonction des caractéristiques des cendres et de la parcelle considérée pour l'épandage, un planning de fertilisation est établi et permet de valoriser au mieux les cendres, utilisées pures ou en mélange.



Responsabilité :

le producteur des cendres est responsable de celles-ci et de leur incidence sur le milieu jusqu'à leur destination finale.

Les conditions d'épandage sont donc sous sa responsabilité

Les quatre mesures à mettre en oeuvre :

1	analyses des cendres	 valeur agronomique des cendres teneurs en éléments-traces-métalliques
2	analyses de sol pour les parcelles considérées	 statut acido-basique teneurs en éléments-traces-métalliques
3	suivi des livraisons	Utilisation de bordereaux de livraisons permettant de décrire les cendres (quantité et origine)
4	bilan et suivi de fertilisation	<p>En fonction des résultats d'analyses de cendres et de sol, la quantité de cendres est calculée et un calendrier de fertilisation est établi.</p> <p>Le suivi permet de déterminer l'impact de l'apport des cendres sur la parcelle et de prévoir d'éventuels ajustements.</p>

Les terres agricoles ne sont pas un substitut à la décharge : l'intérêt agronomique des cendres doit être réel et le plan d'épandage permet d'avoir un **apport raisonné, efficace et adapté au sol récepteur**.

Trouvez de l'aide dans vos démarches :

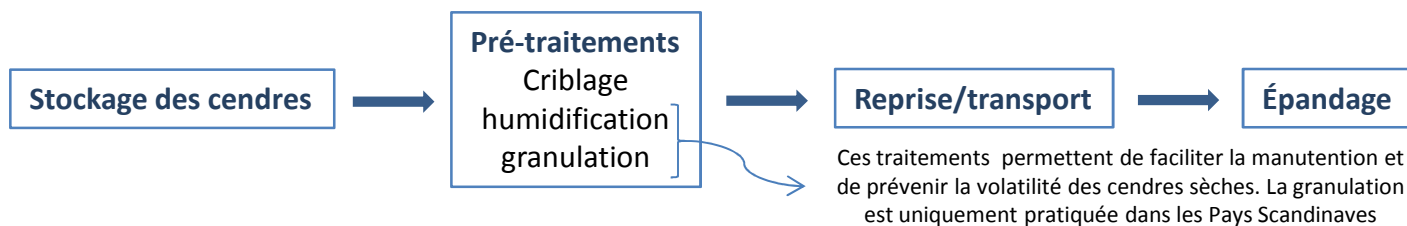
- pour la mise en relation producteur de cendres / agriculteurs : animateur bois-énergie local, Chambre d'Agriculture, organismes agricoles locaux, ...
- pour la mise en place et le suivi du plan d'épandage : Chambre d'agriculture, bureau d'études, ...

Mission de promotion du bois-énergie en Lozère et dans le Gard



✓ Stockage et épandage des cendres

• Étapes du processus



• Stockage

Objectifs et enjeux	Mise en oeuvre
Préserver les cendres des intempéries : <ul style="list-style-type: none"> • préserver leurs qualités agronomiques ; • prévenir leur prise en masse ; • prévenir leur envol. 	Zone de stockage couverte et cendres protégées du vent : <ul style="list-style-type: none"> • dans une benne couverte ; • sur une plate-forme, sous une bâche ; • dans des big-bags.
Garantir une bonne reprise des cendres pour faciliter les opérations d'épandage Éviter les nuages de poussières lors de la manipulation de cendres sèches	<ul style="list-style-type: none"> • Big-bags : aisément manipulables et limitant les émissions de poussières ; • Bennes de type ampliroll : faciles à manipuler mais générant des nuages de poussières lors du dépotage • Travailler par temps calme
Plages calendaires de production et d'utilisation des cendres en fertilisation de terres agricoles pouvant être disjointes, d'où la nécessité de trouver de la place pour le stockage des cendres	Nécessité d'une zone de stockage tampon pour faire le lien entre la production et l'utilisation. Selon la quantité produite et la place disponible : <ul style="list-style-type: none"> • sur le lieu de production des cendres ; • sur l'exploitation agricole ; • sur une plateforme de stockage.

• Épandage

Cendres sèches

- Matériel : épandeur à chaux vive
- Précautions : attention aux cailloux ou macro-éléments, qui risquent d'abîmer le matériel d'épandage
- Pré-traitements : criblage



Épandeur à chaux vive, illustration ADEME

Cendres humides ou cendres sèches en mélange avec compost ou fumier

- Matériel : épandeur à fumier, à hérissons verticaux avec porte-guillotine ou table d'épandage
- Pré-traitements : criblage avec déferrailage pour éviter l'épandage d'éléments métalliques. Concrétions de cendres humides compatibles avec le matériel



Épandeur à hérissons verticaux, illustration ADEME