

BOUES DE SEINE AVAL
<http://fertifondp.siaap.fr>

Fiche Produit 2015



Intérêt agronomique des boues de Seine aval

Les boues de Seine aval présentent les caractéristiques moyennes suivantes :
50,3 % de matières sèches - pH de 8,4 - rapport C/N de 12,2.

La composition des boues est calculée à partir de la moyenne des résultats d'analyses conformes de la production de janvier à septembre 2014 (soit 27 analyses), pondérée par la masse des lots concernés.



Eléments fertilisants	Composition des boues de Seine aval (kg/t MB)	Coefficient de disponibilité	Eléments totaux apportés par un épandage (kg/ha)		Eléments disponibles la 1 ^{ère} année après épandage (kg/ha)	
			à 6 t/ha	à 8 t/ha	à 6 t/ha	à 8 t/ha
Azote total (NTK)	9,7	-	58	78	11	15
<i>dont organique</i>	8,5	7 %	51	68	4	5
<i>dont ammoniacal</i>	1,2	100 %	7	10	7	10
Phosphore (P ₂ O ₅)						
Lots P+ (6 t/ha)*	59,3	75 %	356	-	267	-
Autres lots	49,3	75 %	296	394	222	296
Potasse (K ₂ O)	1,2	10 %	7	10	1	1
Magnésie (MgO)	6,3	48 %	38	50	18	24
Soufre (SO ₃)	25,1	44 %	151	201	66	88

*Lots dont la teneur en phosphore dépasse 55 kg/t brute. Pour ces lots, la dose d'épandage est ramenée à 6 t/ha.



Eléments amendants	Composition des boues de Seine aval (kg/t PB)	Indice de Stabilité de la Matière Organique	Eléments totaux apportés par un épandage (kg/ha)		Valeur amendante pour un épandage (kg/ha)	
			à 6 t/ha	à 8 t/ha	à 6 t/ha	à 8 t/ha
Matière organique	219,0	81 %	1 314	1 752	1 064	1 419
Calcium échangeable (CaO)	68,8	-	413	550	-	-



Nature et origine

L'usine d'épuration du SIAAP Seine aval à Achères (78) produit environ 100 000 tMB de boues par an.

Les boues de Seine aval sont produites à partir des boues mixtes issues du traitement des eaux usées de l'agglomération parisienne.

Ces boues sont stabilisées par digestion et hygiénisées par traitement thermique (195°C à 20 bars pendant 1 heure) puis déshydratées par filtres-presses, afin d'obtenir un produit final à environ 50,3 % de matière sèche.

Les boues de Seine aval font l'objet de contrôles analytiques hebdomadaires par le laboratoire CARSO.

Caractéristiques physiques

Les boues de Seine aval sont sans caractère malodorant. Sèches, elles tiennent facilement en tas, et sont pelletables.

Période d'épandage

L'épandage est réalisé à partir de la mi-juillet jusqu'à l'automne, ou avant cultures de printemps.

Un enfouissement dans les 48 h suivant l'épandage est demandé pour les parcelles situées à proximité d'habitations.

Dose d'épandage

La dose d'épandage varie de 6 à 8,5 t/ha, avec un délai de retour sur une même parcelle de 3 à 5 ans environ. Le facteur limitant est le phosphore.



94 ARCUEIL - Filière d'Épandage Agricole de Matières fertilisantes Recyclées
Caractéristiques sur demande



Livraison et épandage

Les boues de Seine aval sont livrées en tête de parcelle puis épandues avec un épandeur à plateaux. Un allotissement sur le site de production et un pancartage des tas livrés en tête de parcelle permettent d'assurer la traçabilité des lots de boues.

Conseils agronomiques d'utilisation

Les apports de boues de Seine aval doivent être pris en compte dans le cadre d'une fertilisation raisonnée.

L'azote : l'apport en azote organique (5 kg/ha) et en azote minéral (10 kg/ha) impliquent une diminution de la fumure azotée totale de 15 kg/ha.

Le phosphore : avec un apport de 6 à 8 t/ha, les besoins d'une rotation sont couverts et l'entretien du sol en phosphore est réalisé pour plusieurs années. **Une impasse de fumure minérale est obligatoire.**

La potasse : une fumure complémentaire en potasse est nécessaire.

La magnésie : 15 à 30 kg/ha sont disponibles suite à l'épandage des boues de Seine aval. Les exportations sont estimées entre 15 et 50 kg/ha/an selon les cultures.

Le calcium : L'apport des boues de Seine aval compense en partie les pertes annuelles (entre 400 et 600 kg de CaO/ha/an) et participe au maintien du pH des sols.

Le soufre : 60 à 90 kg/ha sont disponibles suite à l'épandage des boues de Seine aval. Plus de la moitié de cet apport (\pm 45 kg/ha) est disponible dans les trois mois suivant l'épandage.

Conformément au Programme d'Action National relatif aux zones vulnérables aux nitrates :

- les épandages de boues de Seine aval (C/N>8) précédant une culture de printemps **doivent être suivis du semis d'une CIPAN sous un délai maximum de 15 jours** (sauf épandages au printemps),
- les épandages avant culture d'automne sont **interdits à partir du 15 novembre**.

Avant les épandages, les exploitants agricoles bénéficient d'analyses de sols avec un conseil de fertilisation adapté à leurs pratiques culturales. Les documents nécessaires à la gestion de leur fertilisation leur sont transmis en fin de campagne (fiches apports).

Analyses ETM et CTO

Les teneurs en éléments-traces métalliques (ETM) et composés-traces organiques (CTO) des boues livrées en agriculture sont connues avant livraison et sont **conformes à la réglementation**.

La composition des boues est calculée à partir de la moyenne des résultats d'analyses conformes de la production de janvier à septembre 2014 (soit 27 analyses), pondérée par la masse des lots concernés.

ETM (mg/kg MS)	Valeurs limites	Teneurs moyennes	CTO (mg/kg MS)	Valeurs limites	Teneurs moyennes
Cadmium - Cd	10	4,8	7 PCB	0.8	0,28
Chrome - Cr	1 000	60,5	Fluoranthène	5	0,87
Cuivre - Cu	1 000	693,9	Benzo(b)fluoranthène	2,5	0,22
Mercure - Hg	10	2,4	Benzo(a)pyrène	2	0,20
Nickel - Ni	200	29,0			
Plomb - Pb	800	158,3			
Zinc - Zn	3 000	1 992,3			
Cr+Cu+Ni+Zn	4 000	2 775,6			

La valorisation agricole des boues de Seine aval est pratiquée dans le cadre d'un arrêté d'autorisation préfectorale. La filière est contrôlée par les services préfectoraux compétents.

Le SIAAP et SEDE Environnement (ISO 9001) ont obtenu la certification de services QUALICERT le 17/11/04, confirmée par l'audit de renouvellement de novembre 2010.

Organisme de contrôle : SGS à ARCUEIL (94), Tél : 01.41.24.86.69

Une structure de médiation est à votre disposition en cas de litige :

M. MERLET, Agence de l'eau Seine Normandie Tél : 01.41.20.18.79

Date de mise à jour : 25 septembre 2014

SEDE
ENVIRONNEMENT

SITE D'EXPLOITATION
SEINE AVAL
Route Centrale des Noyers
BP110
78603 MAISONS LAFFITTE
CEDEX

Responsable exploitation
Charlotte BERENS
01.34.93.25.51

