

BOUES DE SEINE AVAL

<http://bouesseineaval.siaap.fr>

Fiche Produit 2019

Intérêt agronomique des boues de Seine aval

Les boues de Seine aval présentent les caractéristiques moyennes suivantes :

52,1 % de matières sèches - pH de 8,4 - rapport C/N de 13,7.

La composition des boues est calculée à partir de la moyenne des résultats d'analyses conformes de la production de janvier à novembre 2018 (soit 46 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)	9,5	-	57	76	14	19
<i>dont organique</i>	7,6	7 %	46	61	3	4
<i>dont ammoniacal</i>	1,9	100 %	11	15	11	15
Phosphore (P ₂ O ₅)	-	75 %	-	-	-	-
Lots P+ (6 t/ha)*	-	75 %	-	-	-	-
Autres lots	42,8	75 %	257	342	193	257
Potasse (K ₂ O)	1,1	10 %	7	9	1	1
Magnésium (MgO)	5,2	48 %	31	42	15	20
Soufre (SO ₃)	17	44 %	102	136	45	60

*Lots dont la teneur en phosphore dépasse 55 kg/t brute. Pour ces lots, la dose d'épandage est ramenée à 6 t/ha. Depuis le début de l'année 2018, aucun lot ne présente une teneur en phosphore supérieure à 55 kg/t brute.

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	191,0	81 %	1 146	1 528	928	1 238
Calcium échangeable (CaO)	59,3	-	356	474	-	-

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 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 45 minutes) puis déshydratées par filtres-presses, afin d'obtenir un produit final à environ **52,1% de matière sèche**.

Les boues de Seine aval font l'objet de contrôles analytiques hebdomadaires par les laboratoires CARSO et DIE SIAAP.

Caractéristiques physiques

Le traitement des boues de Seine aval permet de limiter leur impact olfactif. Sèches, elles tiennent facilement en tas, et sont pelletables.

Période d'épandage

L'épandage est réalisé à partir de la mi-juillet jusqu'à fin octobre, ou avant cultures de printemps de mars à avril.

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

Dose d'épandage

La dose préconisée varie de **6 à 8 t/ha**, avec un délai de retour sur une même parcelle de 3 à 5 ans environ. Le facteur limitant est le phosphore.



WWW.QUALICERT.FR

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 (4 kg/ha) et en azote minéral (15 kg/ha) impliquent une diminution de la fumure azotée totale de 19 kg/ha pour un épandage à 8t/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 20 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 350 et 500 kg de CaO/ha/an) et participe au maintien du pH des sols.

Le soufre : 40 à 60 kg/ha sont disponibles suite à l'épandage des boues de Seine aval. Plus de la moitié de cet apport (\pm 30 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 novembre 2018 (soit 46 analyses), pondérée par la masse des lots concernés.

ETM (mg/kg MS)	Valeurs limites	Teneurs moyennes
Cadmium - Cd	10	1,8
Chrome - Cr	1 000	62,6
Cuivre - Cu	1 000	603,9
Mercure - Hg	10	1,5
Nickel - Ni	200	28,7
Plomb - Pb	800	135,3
Zinc - Zn	3 000	1 708,3
Cr+Cu+Ni+Zn	4 000	2 403,5

CTO (mg/kg MS)	Valeurs limites	Teneurs moyennes
7 PCB	0,8	0,22
Fluoranthène	5	0,95
Benzo(b)fluoranthène	2,5	0,43
Benzo(a)pyrène	2	0,37

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 (ISO 9001) ont obtenu la certification de services QUALICERT le 17/11/04, confirmée par l'audit de renouvellement de juillet 2017.

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. Christophe BACHOLLE Consultant en agronomie et environnement, Tél : 03.44.62.10.41

Date de mise à jour : 06 décembre 2018

SEDE

SITE D'EXPLOITATION
SEINE AVAL

Route Centrale des Noyers
BP110
78603 MAISONS LAFFITTE
CEDEX

Responsable exploitation :
Christophe BRESSON
01.34.93.25.55

