



Intérêt agronomique du Fertifond P

Le Fertifond P présente les caractéristiques moyennes suivantes :

51 % de matières sèches - pH de 8,5 - rapport C/N d'environ 13.

La composition moyenne des boues conformes est calculée avec les 11 semaines de production livrées en agriculture en 2006 (soit 11 analyses):

| Eléments fertilisants | Composition du Fertifond P (kg/t PB) | Coefficient de disponibilité | Eléments totaux apportés pour un épandage à 10 t/ha (kg/ha) | Eléments disponibles la 1 ^{ère} année suite à un apport de 10 t/ha (kg/ha) |
|--|--------------------------------------|------------------------------|---|---|
| Azote organique | 8,5 | 6 % | 85 | 5 |
| Phosphore (P ₂ O ₅) | 50,5 | 55 % | 505 | 278 |
| Potasse (K ₂ O) | 2,6 | 12 % | 26 | 3 |
| Magnésie (MgO) | 6,6 | 24 % | 66 | 16 |
| Soufre (SO ₃) | 21,0 | 88 % | 210 | 185 |

| Eléments amendants | Composition du Fertifond P (kg/t PB) | Coefficient isohumique et valeur neutralisante | Eléments apportés pour un épandage à 10 t/ha (kg/ha) | Valeur amendante pour un apport de 10 t/ha (kg/ha) |
|--------------------|--------------------------------------|--|--|--|
| Matière organique | 203,4 | 25 % | 2 034 | 508 kg humus |
| Calcium CaO | 72,5 | 30 % | 725 | 217 équivalent CaO |

Nature et origine

L'usine d'épuration du SIAAP Seine aval à Achères (78) produit 130 000 tonnes de Fertifond P par an.

Le Fertifond P est produit à partir des boues mixtes issues du traitement des eaux usées de l'agglomération parisienne.

Ces boues sont épaissies, traitées thermiquement (195 °C, 20 bars) puis déshydratées par filtre-presses afin d'obtenir un produit final à **50 % de matière sèche**.

Le Fertifond P fait l'objet de contrôles de qualité hebdomadaires par l'Institut Pasteur de Lille.

Caractéristiques physiques

Le Fertifond P est sans caractère malodorant. Sec, il tient facilement en tas, est facilement pelletable et épandable.

Période d'épandage

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

Un enfouissement rapide est préconisé pour les parcelles à proximité des habitations.

Dose d'épandage

La dose d'épandage peut varier de **8 à 12 t/ha** selon les caractéristiques de la parcelle, avec un retour sur une même parcelle de 3 à 5 ans.

Le facteur limitant est l'apport de phosphore.



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



Livraison et épandage

Le Fertifond P est livré en bout de champ et épandu gratuitement sur les parcelles avec un matériel adapté.

Conseils agronomiques d'utilisation

Les apports de Fertifond P doivent être pris en compte dans le cadre d'une fertilisation raisonnée.

La fumure minérale azotée doit être diminuée de 5 kg/ha.

Une impasse de fumure minérale en phosphore est **obligatoire** sur les sols normalement pourvus. Avec un apport à 10 t/ha sur de tels sols, les besoins d'une rotation sont couverts et l'entretien du sol en phosphore est réalisé pour plusieurs années.

Les cultures nécessitent une fumure complémentaire en potasse.

Les apports de magnésie, étant de 16 kg/ha compensent une partie des exportations estimées entre 15 et 50 kg/ha selon les cultures.

La solubilité carbonique (mesurée à 79 %) positionne le Fertifond P dans la catégorie des amendements basiques à action rapide. Les pertes annuelles évaluées entre 400 et 600 kg de CaO/ha sont en partie compensées.

Dans les zones vulnérables, pour ce type de produit (C/N>8), les épandages sont interdits selon les Programmes d'Action Départementaux, entre le 1^{er} juillet et le 31 août avant cultures de printemps, sauf en cas d'implantation d'un couvert végétal en inter-culture.

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 (analyses de boues et fiches apports) en fin de campagne.

Contrôles réglementaires

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

Un allotissement sur site et un pancartage des tas livrés en bout de champ permettent d'assurer la traçabilité des lots de boues jusqu'à la parcelle.

Les teneurs moyennes sont calculées sur les 11 semaines de production livrées en agriculture en 2006 (soit 11 analyses):

| ETM (mg/kg MS) | Valeurs limites | Teneurs moyennes | CTO (mg/kg MS) | Valeurs limites | Teneurs moyennes |
|-------------------|--------------------|---------------------|----------------------|--------------------|---------------------|
| Cadmium (Cd) | 10 | 5,3 | Total des 7 PCB | 0,8 | 0,60 |
| Chrome (Cr) | 1 000 | 92,5 | Fluoranthène | 5 | 1,20 |
| Cuivre (Cu) | 1 000 | 550,0 | Benzo(b)fluoranthène | 2,5 | 0,47 |
| Mercure (Hg) | 10 | 2,7 | Benzo(a)pyrène | 2 | 0,35 |
| Nickel (Ni) | 200 | 30,9 | | | |
| Plomb (Pb) | 800 | 197,3 | | | |
| Zinc (Zn) | 3 000 | 1 727,3 | | | |
| Cr + Cu + Ni + Zn | 4 000 | 2 400,6 | | | |

La valorisation agricole du Fertifond P se fait dans le cadre d'un arrêté d'autorisation préfectorale. La filière est contrôlée par les administrations compétentes.

Le SIAAP et SEDE Environnement (ISO 9001 version 2000) ont obtenu la certification de services QUALICERT le 17/11/04, confirmée par les audits de suivi en décembre 2005 et janvier 2007.

Organisme de contrôle : SGS à CACHAN (94), Tel : 01.41.24.86.69

*Une structure de médiation est à votre disposition en cas de litiges :
M. TABUCHI, Agence de l'eau Seine Normandie Tél : 01.41.20.18.45*



Date de mise à jour : 24 novembre 2006

SEDE
ENVIRONNEMENT

Conseiller technique
Sandra MAILLARD
06.16.12.12.63

Responsable exploitation
Marc DE SAINT HUBERT
01.34.93.25.51