

## CAMPAGNE D'EPANDAGE ANNEE 2010

• Nom de la ou des stations de traitement et n° de département :

### USINE D'EPURATION SEINE AVAL DU SIAAP (78)

- Quantités de boues produites 1 novembre 2009 au 31 octobre 2010 (soit 52 semaines de production) :
  - production brute en tonnes : 105 168 tonnes brutes
  - production de matière sèche en tonnes : 53 425 tonnes MS à 50,8 % MS
  - quantité épandue en agriculture : 90 365 tonnes brutes
- Méthodes de traitement des boues avant épandage :  
Digestion, épaissement, conditionnement thermique et déshydratation par filtre-presse.

### EPANDAGE DANS LE DEPARTEMENT DE SEINE-ET-MARNE (77)

- Surface épandue en hectares : 1 160,2 hectares
- Nombre d'agriculteurs concernés : 26 agriculteurs
- Quantités épandues en agriculture : 9 637,6 tonnes brutes
  - en tonnes de matière sèche (à 51,3 % MS sur les 41 semaines des boues épandues dans le département) : 4 944,1 tonnes MS
  - en tonnes de matière sèche par hectare (moyenne) : 4,26 t/ha MS
- Périodes d'épandage : de juillet à octobre 2010

Identité des personnes physiques ou morales chargées des opérations d'épandage et du suivi agronomique : SEDE ENVIRONNEMENT Direction Agglomération Parisienne

- Identité des personnes physiques ou morales chargées des analyses :  
IPL - Santé Environnement Durable Nord (59), agréé et accrédité pour l'analyse des boues.  
Le laboratoire LCA de La Rochelle (17), agréé et accrédité pour l'analyse des sols.
- Analyses réalisées sur les sols:  
74 prélèvements de terre ont été réalisés dans le département de Seine-et-Marne sur les 127 parcelles épandues. Le tableau ci-dessous reprend les valeurs analysées sur les 55 points de référence des parcelles épandues pour cette campagne.

| Eléments traces dans le sol | Nombre de points de référence concerné par un épandage en 2010 | mg/kg MS |       | Valeur moyenne mg/kg MS | Valeur limite en mg/kg MS |
|-----------------------------|--|----------|-------|-------------------------|---------------------------|
|                             |  | Mini     | Maxi  |                         |                           |
| Cadmium                     | 55   | 0,20     | 0,39  | 0,29                    | 2                         |
| Chrome                      | 55   | 23,35    | 48,69 | 35,61                   | 150                       |
| Cuivre                      | 55   | 6,76     | 29,08 | 16,32                   | 100                       |
| Mercure                     | 55   | 0,02     | 0,30  | 0,16                    | 1                         |
| Nickel                      | 55   | 11,70    | 27,95 | 20,63                   | 50                        |
| Plomb                       | 55   | 11,40    | 56,14 | 23,65                   | 100                       |
| Zinc                        | 55   | 30,37    | 79,60 | 59,17                   | 300                       |



## SYNTHESE ANNUELLE DU REGISTRE

Analyses réalisées sur les boues de Seine Aval produites en 2009-2010 et épandues en agriculture en SEINE-ET-MARNE pour la campagne 2010.  
(soit 41 semaines de production)

| Eléments et substances          | Unité    | Nbre d'analyses réalisées | Valeur minimale | Valeur maximale | Valeur moyenne | Valeur limite |
|---------------------------------|----------|---------------------------|-----------------|-----------------|----------------|---------------|
| Cadmium                         | mg/kg MS | 41                        | 2,5             | 5,4             | 4,3            | 10            |
| Chrome                          | mg/kg MS | 41                        | 55,0            | 93,0            | 70,6           | 1000          |
| Cuivre                          | mg/kg MS | 41                        | 410,0           | 740,0           | 566,1          | 1000          |
| Mercure                         | mg/kg MS | 41                        | 1,8             | 3,7             | 2,7            | 10            |
| Nickel                          | mg/kg MS | 41                        | 21,0            | 35,0            | 27,4           | 200           |
| Plomb                           | mg/kg MS | 41                        | 126,0           | 228,0           | 173,0          | 800           |
| Zinc                            | mg/kg MS | 41                        | 1370,0          | 2110,0          | 1786,1         | 3000          |
| Chrome + cuivre + nickel + zinc | mg/kg MS | 41                        | 1910,0          | 2950,0          | 2450,5         | 4000          |
| 7 PCB                           | mg/kg MS | 41                        | 0,02            | 0,23            | 0,11           | 0,80          |
| Fluoranthène                    | mg/kg MS | 41                        | 0,47            | 2,50            | 1,01           | 5             |
| Benzo(b)fluoranthène            | mg/kg MS | 41                        | 0,12            | 0,81            | 0,35           | 2,5           |
| Benzo(a)pyrène                  | mg/kg MS | 41                        | 0,08            | 0,71            | 0,27           | 2             |
| Matière sèche                   | % brut   | 41                        | 50,0            | 54,0            | 51,3           |               |
| Matière organique               | % MS     | 41                        | 36,54           | 46,60           | 42,86          |               |
| pH                              |          | 41                        | 8,40            | 8,70            | 8,53           |               |
| NTK                             | % brut   | 41                        | 0,81            | 1,03            | 0,97           |               |
| C/N                             |          | 41                        | 11,00           | 17,00           | 13,15          |               |
| N-NH <sub>4</sub>               | % brut   | 41                        | 0,09            | 0,14            | 0,11           |               |
| P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>   | % brut   | 41                        | 3,90            | 5,70            | 4,67           |               |
| CaO                             | % brut   | 41                        | 4,50            | 12,00           | 6,53           |               |
| MgO                             | % brut   | 41                        | 0,36            | 1,26            | 0,65           |               |
| K <sub>2</sub> O                | % brut   | 41                        | 0,12            | 0,25            | 0,19           |               |
| SO <sub>3</sub>                 | % brut   | 41                        | 1,67            | 2,95            | 2,16           |               |
| Bore                            | mg/kg MS | 41                        | 20,00           | 28,00           | 23,46          |               |
| Fer                             | g/kg MS  | 41                        | 31,30           | 105,00          | 77,33          |               |

La production des boues de Seine Aval est analysée par un laboratoire agréé et accrédité.

Les 41 semaines de production conformes épandues en 2010 sur le périmètre Seine Aval du département de Seine-et-Marne sont :

- Production 2009 : semaines 07-08-30-31-32-33-46-48-50-52
- Production 2010 : semaines 01-02-04-06-07-08-09-10-11-12-13-14-15-16-17-18-19-20-21-22-23-24-25-26-27-28-30-31-32-33-34.

Conformément à l'arrêté préfectoral, les boues épandues ont une siccité de 50 % de MS minimum.