

Synthèse des résultats analytiques STE - Campagne 2015

| N° de station | Date | Dépassement du seuil S1 | PCBi (2) | | | QSm | | Test d'admission en installation de stockage de déchets | | | Tests Brachyonus (conformité d'après la grille d'interprétation de la circulaire VNF du 06-02-2012). |
|-----------------|----------|-------------------------|--|-------------------------|--|------|----------|---|------------------------|---|--|
| | | | Dépassement du seuil de quantification (1) | 10<PCBi< 60 µg/kg de MS | Dépassement du seuil de 60 µg/kg de MS | <0,5 | >0,5 | Admission déchets inertes | | Admission déchets non inertes non dangereux | |
| | | | | | | | | Analyses sur sédiments bruts | Analyses sur lixiviats | | |
| VNF2•33b-33 | 10/12/15 | | • | • (52,1) | | • | | NC (COT) | C | C | C |
| VNF3•33b-33 | 10/12/15 | NC (Cadmium) | • | | • (69,4) | • | | C | C | | C |
| VNF6•38-39 | 2/12/15 | | • | | • (105,1) | • | | C | C | | C |
| VNF7•39-40b | 2/12/15 | | • | | • (150,4) | • | | C | C | | C |
| VNF8•39-40b | 2/12/15 | | • | | • (64,3) | • | | C | C | | C |
| VNF9•40b-40 | 2/12/15 | NC (Cadmium) | • | | • (137,5) | • | | C | C | | C |
| VNF10•40b-40 | 2/12/15 | | • | | • (78,8) | • | | C | C | | C |
| VNF11•40b-40 | 2/12/15 | | • | • (21,1) | | • | | C | C | | C |
| VNF14•46b-46/47 | 3/12/15 | | • | • (30,3) | | • | | C | C | | C |
| VNF15•46b-46/47 | 3/12/15 | NC (Cadmium) | • | | • (134,5) | | • (0,51) | C | C | | C |
| VNF18•54b-54/55 | 1/12/15 | | • | | • (122,6) | • | | NC (HC C10-C40) | C | C | C |
| VNF19•54b-54/55 | 1/12/15 | | • | | | • | | C | C | | C |
| VNF20•54b-54/55 | 1/12/15 | | • | • (24,4) | | • | | C | C | | C |
| VNF21•54b-54/55 | 1/12/15 | | • | | • (84,5) | • | | C | C | | C |
| VNF24•56n-56 | 3/12/15 | | • | • 35,0) | | • | | NC (COT) | C | C | C |
| VNF25•56n-56 | 3/12/15 | NC (Zinc) | • | | • (123,6) | | • (0,56) | NC (HC C10-C40) | C | C | C |

C : Conforme, **NC** : Non conforme

(1) le seuil de quantification est pour cette campagne de 5 µg/kg.

(2) Les seuils mentionnés à ce niveau font référence au document intitulé "Recommandations relatives aux travaux et opérations impliquant des sédiments aquatiques potentiellement contaminés. Plan d'action du bassin Rhône-Méditerranée pour la pollution par les PCB. SDAGE Rhône-Méditerranée 2010-2015. Septembre 2013".

NB : Ces 16 prélèvements réalisés au niveau de différents biefs de dérivation ont été complétés par 10 prélèvements en fosses au niveau du Doubs navigable. Les prélèvements en fosse ont mis en évidence la présence de matériaux grossiers (graviers, cailloux...) non susceptibles d'adsorber les micropolluants d'une manière significative et par conséquent non dangereux vis à vis du milieu aquatique.

| Paramètre | Unité | Limite de quantification | VNF2 | VNF3 | VNF6 | VNF7 | VNF8 | VNF9 | VNF10 | VNF11 | Seuils S1 Arrêté du 09/08/06 | Seuils S1/S2 PCB SNRS/IRSTEA/DIR EN | Seuils INERIS / CEREMA* | Cas général d'épandage | Teneurs limites dans les boues | Epandage sur pâturage |
|--|--------------|--------------------------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------------------------------|---|----------------------------|---------------------------|-----------------------------------|--------------------------|
| Arrêté du 8 janvier 1998 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Matière sèche | % | 0,1 | 37,3 | 52,3 | 42,0 | 44,6 | 57,1 | 50,0 | 52,7 | 42,2 | | | | | | |
| Azote Kjeldahl | g/kg Ms | 0,5 | 2800,0 | 1700,0 | 3000,0 | 2900,0 | 1800,0 | 2300,0 | 2100,0 | 2900,0 | | | | | | |
| Phosphore total (P2O5) | mg/kg Ms | 1 | 1202 | 725 | 1112 | 1022 | 818 | 808 | 833 | 740 | | | | | | |
| Aluminium | mg/kg Ms | 5 | | | | | | | | | | | | | | |
| COT Carbone Organique Total | mg/kg Ms | 1000 | 32200 | 18500 | 27500 | 18700 | 13200 | 17200 | 17900 | 19300 | | | | | | |
| Refus Ponderal à 2 mm | %Ms | | 4 | 3 | 8 | 9 | 3 | 5 | 8 | 3 | | | | | | |
| Argiles | < 2 µm | | 4 | 5 | 3 | 4 | 5 | 5 | 5 | 4 | | | | | | |
| Limons fins | 2-20 µm | | 45 | 46 | 34 | 42 | 37 | 48 | 50 | 34 | | | | | | |
| Limons grossiers | 20-50 µm | | 29 | 23 | 25 | 26 | 22 | 24 | 25 | 25 | | | | | | |
| Sables fins | 50-200 µm | | 19 | 18 | 29 | 26 | 25 | 17 | 16 | 28 | | | | | | |
| Sables grossiers | 200 µm -2 mm | | 2 | 8 | 9 | 3 | 11 | 6 | 4 | 10 | | | | | | |
| Métaux | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Arsenic | mg/kg Ms | 1,0 | 11,9 | 8,2 | 10,2 | 12,2 | 9,5 | 11,2 | 12,0 | 9,1 | 30 | | 330 | | | |
| Cadmium | mg/kg Ms | 0,5 | 1,2 | 2,2 | 1,0 | 1,0 | 1,0 | 2,5 | 1,5 | 1,0 | 2 | | 530 | 10 | | |
| Chrome | mg/kg Ms | 0,1 | 45,9 | 44,6 | 42,5 | 45,3 | 31,7 | 53,5 | 48,7 | 34,8 | 150 | | 250 (CrVI) | 1000 | | |
| Cuivre | mg/kg Ms | 5,0 | 35,7 | 27,7 | 28,7 | 25,5 | 14,1 | 30,6 | 24,1 | 16,2 | 100 | | 4000 | 1000 | | |
| Mercuré | mg/kg Ms | 0,1 | 0,2 | 0,2 | 0,2 | 0,1 | 0,1 | 0,0 | 0,0 | 0,1 | 1 | | 500 | 10 | | |
| Nickel | mg/kg Ms | 1,0 | 32,2 | 28,8 | 26,6 | 28,0 | 21,6 | 35,7 | 33,6 | 23,2 | 50 | | 130 | 200 | | |
| Plomb | mg/kg Ms | 5,0 | 30,4 | 23,4 | 27,7 | 27,0 | 15,1 | 25,0 | 22,6 | 13,6 | 100 | | 510 | 800 | | |
| Zinc | mg/kg Ms | 5,0 | 221,0 | 185,4 | 203,4 | 201,1 | 130,7 | 176,3 | 143,0 | 103,5 | 300 | | 7230 | 3000 | | |
| Cu+Cr+Ni+Zn | mg/kg Ms | | 334,8 | 286,5 | 301,2 | 299,9 | 198,1 | 296,1 | 249,4 | 177,7 | | | | 4000 | | |
| Polychlorobiphényles (PCB) | | | | | | | | | | | | | | | | |
| PCB (28) | µg/kg Ms | 0,001 | <5 | <5 | <5 | <5 | <5 | <5 | <5 | <5 | | | | | | |
| PCB (52) | µg/kg Ms | 0,001 | <5 | 5,6 | 9,0 | <5 | 6,2 | 14,5 | 8,1 | <5 | | | | | | |
| PCB (101) | µg/kg Ms | 0,001 | 8,1 | 14,7 | 21,0 | 17,0 | 16,0 | 33,0 | 21,0 | 8,3 | | | | | | |
| PCB (118) | µg/kg Ms | 0,001 | 5,6 | 8,0 | 9,0 | 9,6 | 9,9 | 22,4 | 10,2 | <5 | | | | | | |
| PCB (138) | µg/kg Ms | 0,001 | 14,0 | 14,5 | 23,9 | 34,7 | 11,5 | 25,2 | 14,8 | 6,1 | | | | | | |
| PCB (153) | µg/kg Ms | 0,001 | 16,0 | 18,0 | 25,7 | 42,1 | 12,6 | 28,0 | 16,6 | 6,7 | | | | | | |
| PCB (180) | µg/kg Ms | 0,001 | 8,3 | 8,6 | 16,5 | 47,0 | 8,1 | 14,0 | 8,1 | <5 | | | | | | |
| Somme PCB | µg/kg Ms | | 52,1 | 69,4 | 105,1 | 150,4 | 64,3 | 137,5 | 78,8 | 21,1 | 680 | 10 / 60 | 50000 | | 800 | |
| Hydrocarbures Aromatiques Polycycliques (HAP) | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Acénaphthylène | mg/kg Ms | 0,002 | < 0,010 | < 0,010 | < 0,010 | < 0,010 | < 0,010 | < 0,010 | < 0,010 | < 0,010 | | | | | | |
| Fluoranthène | mg/kg Ms | 0,002 | 0,46 | 0,25 | 0,44 | 0,71 | 0,23 | 1,00 | 1,72 | 0,64 | | | | | | |
| Benzo (b) fluoranthène | mg/kg Ms | 0,002 | 0,32 | 0,25 | 0,33 | 0,46 | 0,20 | 0,71 | 0,90 | 0,45 | | | | | | |
| Benzo (k) fluoranthène | mg/kg Ms | 0,002 | 0,13 | 0,08 | 0,13 | 0,18 | 0,07 | 0,31 | 0,44 | 0,19 | | | | 5,0 | | 4,0 |
| Benzo (a) pyrène | mg/kg Ms | 0,002 | 0,21 | 0,14 | 0,25 | 0,34 | 0,13 | 0,60 | 0,75 | 0,38 | | | | | | |
| Benzo (ghi) Pérylène | mg/kg Ms | 0,002 | 0,22 | 0,15 | 0,24 | 0,30 | 0,14 | 0,51 | 0,53 | 0,30 | | | | | | |
| Indéno (1,2,3 cd) pyrène | mg/kg Ms | 0,002 | 0,29 | 0,17 | 0,30 | 0,44 | 0,14 | 0,65 | 0,74 | 0,56 | | | | 2,0 | | 1,5 |
| Anthracène | mg/kg Ms | 0,002 | 0,03 | 0,01 | 0,03 | 0,04 | 0,01 | 0,09 | 0,08 | 0,03 | | | | | | |
| Acénaphthène | mg/kg Ms | 0,002 | 0,01 | 0,01 | 0,01 | 0,01 | 0,01 | 0,02 | 0,02 | 0,01 | | | | | | |
| Chrysène | mg/kg Ms | 0,002 | 0,36 | 0,21 | 0,35 | 0,48 | 0,19 | 0,79 | 1,04 | 0,48 | | | | | | |
| Dibenzo (a,h) anthracène | mg/kg Ms | 0,002 | 0,07 | 0,07 | 0,11 | 0,13 | 0,07 | 0,21 | 0,21 | 0,12 | | | | | | |
| Fluorène | mg/kg Ms | 0,002 | 0,01 | 0,01 | 0,01 | 0,01 | 0,01 | 0,03 | 0,01 | 0,01 | | | | | | |
| Naphtalène | mg/kg Ms | 0,002 | 0,01 | 0,01 | 0,01 | 0,01 | 0,01 | 0,01 | 0,01 | 0,01 | | | | | | |
| Pyrène | mg/kg Ms | 0,002 | 0,39 | 0,27 | 0,41 | 0,56 | 0,23 | 1,00 | 1,34 | 0,59 | | | | | | |
| Phénanthrène | mg/kg Ms | 0,002 | 0,16 | 0,10 | 0,17 | 0,25 | 0,09 | 0,53 | 0,73 | 0,24 | | | | | | |
| Benzo (a) anthracène | mg/kg Ms | 0,002 | 0,21 | 0,12 | 0,21 | 0,30 | 0,11 | 0,53 | 0,69 | 0,31 | | | | | | |
| HAP total | mg/kg Ms | 0,002 | 2,84 | 1,80 | 3,00 | 4,18 | 1,58 | 6,96 | 9,18 | 4,29 | 22,8 | | 500 | | | |
| Indice de contamination | | | | | | | | | | | | | | | | |
| QSM | | | 0,372 | 0,372 | 0,332 | 0,343 | 0,243 | 0,439 | 0,364 | 0,242 | | | | | | |

Risque négligeable QSM < 0,5

Risque non négligeable QSM > 0,5

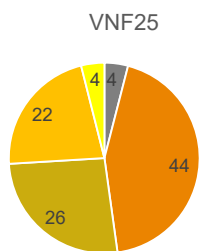
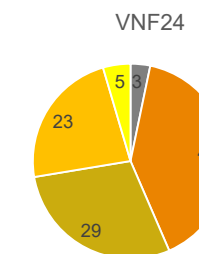
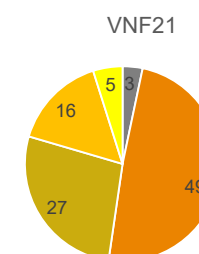
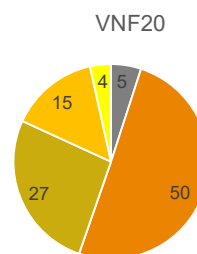
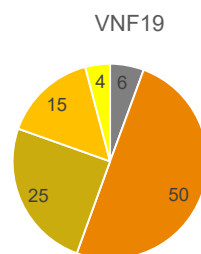
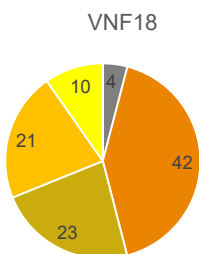
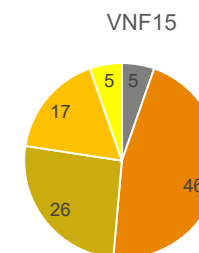
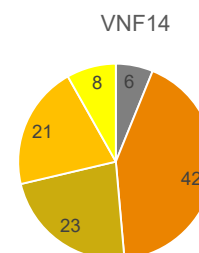
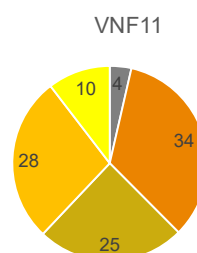
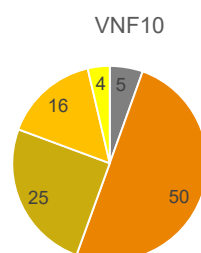
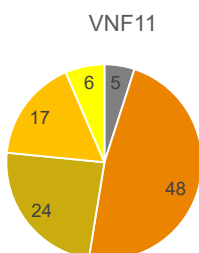
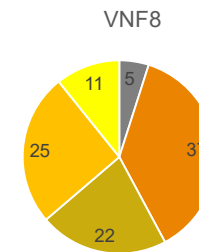
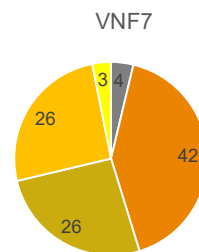
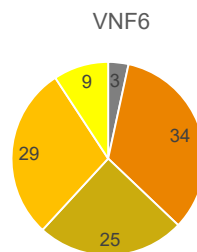
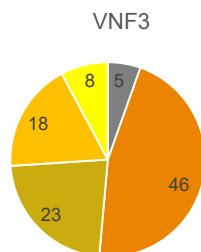
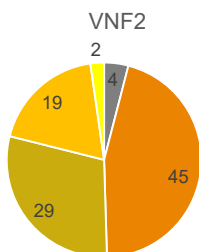
*Seuils pouvant être appliqués à des sédiments et qui permettent, de par leur construction, de garantir le caractère non dangereux des sédiments au titre des propriétés HP 4, HP 5, HP 6, HP 7, HP 8, HP 10, HP 11, et HP 13.

| Paramètre | Unité | Limite de quantification | VNF14 | VNF15 | VNF18 | VNF19 | VNF20 | VNF21 | VNF24 | VNF25 | Seuils S1 Arrêté du 09/08/06 | Seuils S1/S2 PCB SNRS/IRSTEA/D IREN | Seuils INERIS / CEREMA* | Cas général d'épandage | Teneurs limites dans les boues | Epandage sur paturage |
|--|--------------|--------------------------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|------------------------------|-------------------------------------|-------------------------|------------------------|--------------------------------|-----------------------|
| Matière sèche | % | 0,1 | 49,1 | 45,1 | 43,7 | 41,5 | 39,5 | 42,9 | 31,8 | 42,3 | | | | | | |
| Azote Kjeldahl | g/kg Ms | 0,5 | 2800,0 | 2500,0 | 2600,0 | 1700,0 | 2700,0 | 2300,0 | 4400,0 | 3300,0 | | | | | | |
| Phosphore total (P2O5) | mg/kg Ms | 1 | 950 | 670 | 858 | 779 | 788 | 882 | 1115 | 799 | | | | | | |
| Aluminium | mg/kg Ms | 5 | | | | | | | | | | | | | | |
| COT Carbone Organique Total | mg/kg Ms | 1000 | 26700 | 22000 | 18600 | 16700 | 18100 | 9800 | 32800 | 37100 | | | | | | |
| Refus Ponderal à 2 mm | %Ms | | 7 | 9 | 4 | 5 | 2 | 2 | 3 | 4 | | | | | | |
| Argiles | < 2 µm | | 6 | 5 | 4 | 6 | 5 | 3 | 3 | 4 | | | | | | |
| Limons fins | 2-20 µm | | 42 | 46 | 42 | 50 | 50 | 49 | 40 | 44 | | | | | | |
| Limons grossiers | 20-50 µm | | 23 | 26 | 23 | 25 | 27 | 27 | 29 | 26 | | | | | | |
| Sables fins | 50-200 µm | | 21 | 17 | 21 | 15 | 15 | 16 | 23 | 22 | | | | | | |
| Sables grossiers | 200 µm -2 mm | | 8 | 5 | 10 | 4 | 4 | 5 | 5 | 4 | | | | | | |
| Métaux | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Arsenic | mg/kg Ms | 1,0 | 12,1 | 10,2 | 7,6 | 6,8 | 8,7 | 9,6 | 10,2 | 11,5 | 30 | | 330 | | | |
| Cadmium | mg/kg Ms | 0,5 | 1,0 | 2,5 | 2,0 | 0,5 | 1,0 | 1,5 | 1,0 | 2,0 | 2 | | 530 | | 10 | |
| Chrome | mg/kg Ms | 0,1 | 37,2 | 67,6 | 43,6 | 27,6 | 35,9 | 47,0 | 40,9 | 50,4 | 150 | | 250 (CrVI) | | 1000 | |
| Cuivre | mg/kg Ms | 5,0 | 46,8 | 46,7 | 39,5 | 20,8 | 26,7 | 31,8 | 35,8 | 63,4 | 100 | | 4000 | | 1000 | |
| Mercurure | mg/kg Ms | 0,1 | 0,3 | 0,2 | 0,5 | 0,0 | 0,1 | 0,1 | 0,1 | 0,3 | 1 | | 500 | | 10 | |
| Nickel | mg/kg Ms | 1,0 | 28,7 | 38,1 | 24,3 | 19,3 | 23,6 | 29,3 | 28,1 | 32,5 | 50 | | 130 | | 200 | |
| Plomb | mg/kg Ms | 5,0 | 49,3 | 36,6 | 37,0 | 16,7 | 25,7 | 36,4 | 28,6 | 58,9 | 100 | | 510 | | 800 | |
| Zinc | mg/kg Ms | 5,0 | 216,3 | 198,6 | 187,5 | 122,9 | 149,4 | 179,9 | 208,9 | 314,1 | 300 | | 7230 | | 3000 | |
| Cu+Cr+Ni+Zn | mg/kg Ms | | 329,0 | 351,0 | 294,9 | 190,6 | 235,6 | 288,0 | 313,7 | 460,4 | | | | | 4000 | |
| Polychlorobiphényles (PCB) | | | | | | | | | | | | | | | | |
| PCB (28) | µg/kg Ms | 0,001 | <5 | <5 | <5 | <5 | <5 | <5 | <5 | <5 | | | | | | |
| PCB (52) | µg/kg Ms | 0,001 | <5 | 13,9 | 13,6 | <5 | <5 | 7,4 | <5 | 10,2 | | | | | | |
| PCB (101) | µg/kg Ms | 0,001 | 6,3 | 25,8 | 22,1 | <5 | <5 | 13,2 | 5,4 | 21,4 | | | | | | |
| PCB (118) | µg/kg Ms | 0,001 | <5 | 19,2 | 19,2 | <5 | <5 | 9,5 | <5 | 15,3 | | | | | | |
| PCB (138) | µg/kg Ms | 0,001 | 8,3 | 32,2 | 27,4 | <5 | 8,5 | 21,2 | 11,1 | 27,5 | | | | | | |
| PCB (153) | µg/kg Ms | 0,001 | 9,2 | 29,6 | 26,7 | 5,2 | 9,6 | 20,0 | 11,3 | 31,5 | | | | | | |
| PCB (180) | µg/kg Ms | 0,001 | 6,5 | 13,8 | 13,6 | <5 | 6,3 | 13,2 | 7,2 | 20,4 | | | | | | |
| Somme PCB | µg/kg Ms | | 30,3 | 134,5 | 122,6 | 5,2 | 24,4 | 84,5 | 35,0 | 123,6 | 680 | 10 / 60 | 50000 | | 800 | |
| Hydrocarbures Aromatiques Polycycliques (HAP) | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Acénaphthylène | mg/kg Ms | 0,002 | < 0,010 | < 0,010 | < 0,010 | < 0,010 | < 0,010 | < 0,010 | < 0,010 | < 0,010 | | | | | | |
| Fluoranthène | mg/kg Ms | 0,002 | 2,38 | 1,28 | 2,56 | 0,22 | 0,29 | 0,60 | 0,58 | 1,13 | | | | | | |
| Benzo (b) fluoranthène | mg/kg Ms | 0,002 | 1,19 | 0,97 | 1,26 | 0,18 | 0,26 | 0,43 | 0,36 | 0,98 | | | | 5,0 | 2,5 | 4,0 |
| Benzo (k) fluoranthène | mg/kg Ms | 0,002 | 0,53 | 0,44 | 0,66 | 0,08 | 0,11 | 0,17 | 0,17 | 0,44 | | | | | | |
| Benzo (a) pyrène | mg/kg Ms | 0,002 | 0,97 | 0,78 | 1,30 | 0,02 | 0,22 | 0,34 | 0,32 | 0,82 | | | | | | |
| Benzo (ghi) Pérylène | mg/kg Ms | 0,002 | 0,72 | 0,67 | 0,84 | 0,13 | 0,20 | 0,27 | 0,29 | 0,63 | | | | | | |
| Indéno (1,2,3 cd) pyrène | mg/kg Ms | 0,002 | 1,14 | 0,87 | 0,92 | 0,22 | 0,24 | 0,37 | 0,35 | 0,91 | | | | 2,0 | | 1,5 |
| Anthracène | mg/kg Ms | 0,002 | 0,20 | 0,10 | 0,38 | 0,01 | 0,02 | 0,04 | 0,07 | 0,15 | | | | | | |
| Acénaphthène | mg/kg Ms | 0,002 | 0,05 | 0,03 | 0,01 | 0,01 | 0,01 | 0,01 | 0,01 | 0,03 | | | | | | |
| Chrysène | mg/kg Ms | 0,002 | 1,52 | 1,11 | 1,76 | 0,21 | 0,27 | 0,45 | 0,41 | 1,07 | | | | | | |
| Dibenzo (a,h) anthracène | mg/kg Ms | 0,002 | 0,28 | 0,27 | 0,65 | 0,06 | 0,11 | 0,01 | 0,17 | 0,31 | | | | | | |
| Fluorène | mg/kg Ms | 0,002 | 0,06 | 0,05 | 0,07 | 0,01 | 0,01 | 0,01 | 0,01 | 0,01 | | | | | | |
| Naphtalène | mg/kg Ms | 0,002 | 0,01 | 0,01 | 0,01 | 0,01 | 0,01 | 0,01 | 0,01 | 0,01 | | | | | | |
| Pyrène | mg/kg Ms | 0,002 | 2,15 | 1,31 | 1,97 | 0,22 | 0,28 | 0,48 | 0,53 | 1,19 | | | | | | |
| Phénanthrène | mg/kg Ms | 0,002 | 0,80 | 0,47 | 0,99 | 0,09 | 0,11 | 0,16 | 0,23 | 0,40 | | | | | | |
| Benzo (a) anthracène | mg/kg Ms | 0,002 | 1,06 | 0,70 | 1,50 | 0,13 | 0,18 | 0,32 | 0,32 | 0,80 | | | | | | |
| HAP total | mg/kg Ms | 0,002 | 13,03 | 9,04 | 14,85 | 1,57 | 2,30 | 3,64 | 3,77 | 8,87 | 22,8 | | 500 | | | |
| Indice de contamination | | | | | | | | | | | | | | | | |
| QSM | | | 0,429 | 0,506 | 0,473 | 0,194 | 0,275 | 0,368 | 0,337 | 0,556 | | | | | | |

Risque négligeable QSM < 0,5

Risque non négligeable QSM > 0,5

*Seuils pouvant être appliqués à des sédiments et qui permettent, de par leur construction, de garantir le caractère non dangereux des sédiments au titre des propriétés HP 4, HP 5, HP 6, HP 7, HP 8, HP 10, HP 11, et HP 13.



| Paramètre | Unité | Limite de quantification | VNF2 | VNF3 | VNF6 | VNF7 | VNF8 | VNF9 | VNF10 | VNF11 | Seuils ISDI Arrêté du 12/12/2014 | Seuil ISDND - Directive européenne 19/12/02** | Seuil ISDD - Directive européenne 19/12/02** |
|---|----------|--------------------------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|--|--|---|
| Matière sèche | % | 0,1 | 37,3 | 52,3 | 42,0 | 44,6 | 57,1 | 50,0 | 52,7 | 42,2 | | | |
| COT sur brut | mg/kg Ms | 1000 | 32200* | 18500 | 27500 | 18700 | 13200 | 17200 | 17900 | 19300 | 30 000 | 50 000 | 100 000 |
| COT sur éluat | mg/kg Ms | 50 | 36 | 52 | 30 | 58 | 33 | 23 | 24 | 24 | 500 | 800 | 1000 |
| Fraction soluble | mg/kg Ms | 2000 | 2100 | 1622 | 2780 | 2580 | 2204 | 2800 | 1580 | 1600 | 4000 | 60 000 | 100000 |
| Chlorures | mg/kg Ms | 10 | 20 | 10 | 20 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 800 | 15 000 | 25000 |
| Fluorures | mg/kg Ms | 5 | <5 | <5 | <5 | <5 | <5 | <5 | <5 | <5 | 10 | 150 | 500 |
| Sulfates | mg/kg Ms | 50 | 120 | 70 | 160 | 70 | 90 | 120 | 110 | 220 | 1000 | 20 000 | 50000 |
| Indice phénol sur éluat | mg/kg Ms | 0,5 | <0,20 | <0,20 | <0,20 | <0,20 | <0,20 | <0,20 | <0,20 | <0,20 | 1 | 3 | 1000 |
| Métaux sur éluat | | | | | | | | | | | | | |
| Antimoine | mg/kg Ms | 0,002 | <0,020 | <0,020 | <0,020 | <0,020 | <0,020 | <0,020 | <0,020 | <0,020 | 0,06 | 0,7 | 5 |
| Arsenic | mg/kg Ms | 0,20 | 0,12 | 0,06 | 0,09 | 0,13 | 0,06 | 0,10 | 0,09 | 0,07 | 0,5 | 2 | 25 |
| Baryum | mg/kg Ms | 0,10 | 0,70 | 0,85 | 0,36 | 0,51 | 0,38 | 0,53 | 0,41 | 0,37 | 20 | 100 | 300 |
| Cadmium | mg/kg Ms | 0,002 | <0,010 | <0,010 | <0,010 | <0,010 | <0,010 | <0,010 | <0,010 | <0,010 | 0,04 | 1,0 | 5 |
| Chrome | mg/kg Ms | 0,10 | <0,05 | <0,05 | <0,05 | <0,05 | <0,05 | <0,05 | <0,05 | <0,05 | 0,5 | 10 | 70 |
| Cuivre | mg/kg Ms | 0,20 | <0,10 | <0,10 | <0,10 | <0,10 | <0,10 | <0,10 | <0,10 | <0,10 | 2 | 50 | 100 |
| Mercurure | mg/kg Ms | 0,001 | <0,010 | <0,010 | <0,010 | <0,010 | <0,010 | <0,010 | <0,010 | <0,010 | 0,01 | 0,2 | 2 |
| Molybdène | mg/kg Ms | 0,01 | <0,05 | 0,05 | <0,05 | <0,05 | <0,05 | <0,05 | <0,05 | <0,05 | 0,5 | 10,0 | 30 |
| Nickel | mg/kg Ms | 0,01 | <0,05 | <0,05 | <0,05 | <0,05 | <0,05 | <0,05 | <0,05 | <0,05 | 0,4 | 10,0 | 40 |
| Plomb | mg/kg Ms | 0,10 | <0,020 | <0,020 | <0,020 | <0,020 | <0,020 | <0,020 | <0,020 | <0,020 | 0,5 | 10,0 | 50 |
| Sélénium | mg/kg Ms | 0,010 | <0,05 | <0,05 | <0,05 | <0,05 | <0,05 | <0,05 | <0,05 | <0,05 | 0,1 | 0,5 | 7 |
| Zinc | mg/kg Ms | 0,20 | 0,22 | 0,24 | <0,10 | 0,16 | <0,10 | 0,14 | 0,11 | 0,11 | 4 | 50,0 | 200 |
| Polychlorobiphényles (PCB) | | | | | | | | | | | | | |
| PCB (28) | µg/kg Ms | 0,001 | <5 | <5 | <5 | <5 | <5 | <5 | <5 | <5 | 1000 | 5000 | 50000 |
| PCB (52) | µg/kg Ms | 0,001 | <5 | 5,6 | 9,0 | <5 | 6,2 | 14,5 | 8,1 | <5 | | | |
| PCB (101) | µg/kg Ms | 0,001 | 8,1 | 14,7 | 21,0 | 17,0 | 16,0 | 33,0 | 21,0 | 8,3 | | | |
| PCB (118) | µg/kg Ms | 0,001 | 5,6 | 8,0 | 9,0 | 9,6 | 9,9 | 22,4 | 10,2 | <5 | | | |
| PCB (138) | µg/kg Ms | 0,001 | 14,0 | 14,5 | 23,9 | 34,7 | 11,5 | 25,2 | 14,8 | 6,1 | | | |
| PCB (153) | µg/kg Ms | 0,001 | 16,0 | 18,0 | 25,7 | 42,1 | 12,6 | 28,0 | 16,6 | 6,7 | | | |
| PCB (180) | µg/kg Ms | 0,001 | 8,3 | 8,6 | 16,5 | 47,0 | 8,1 | 14,0 | 8,1 | <5 | | | |
| Somme PCB | µg/kg Ms | | 52,1 | 69,4 | 105,1 | 150,4 | 64,3 | 137,5 | 78,8 | 21,1 | | | |
| Hydrocarbures Aromatiques Polycycliques (HAP) | | | | | | | | | | | | | |
| Naphtalène | mg/kg Ms | 0,002 | < 0,010 | < 0,010 | < 0,010 | < 0,010 | < 0,010 | < 0,010 | < 0,010 | < 0,010 | 50 | 50 | 260 |
| Acénaphthylène | mg/kg Ms | 0,002 | 0,46 | 0,25 | 0,44 | 0,71 | 0,23 | 1,00 | 1,72 | 0,64 | | | |
| Acénaphthène | mg/kg Ms | 0,002 | 0,32 | 0,25 | 0,33 | 0,46 | 0,20 | 0,71 | 0,90 | 0,45 | | | |
| Fluorène | mg/kg Ms | 0,002 | 0,13 | 0,08 | 0,13 | 0,18 | 0,07 | 0,31 | 0,44 | 0,19 | | | |
| Phénanthrène | mg/kg Ms | 0,002 | 0,21 | 0,14 | 0,25 | 0,34 | 0,13 | 0,60 | 0,75 | 0,38 | | | |
| Anthracène | mg/kg Ms | 0,002 | 0,22 | 0,15 | 0,24 | 0,30 | 0,14 | 0,51 | 0,53 | 0,30 | | | |
| Fluoranthène | mg/kg Ms | 0,002 | 0,29 | 0,17 | 0,30 | 0,44 | 0,14 | 0,65 | 0,74 | 0,56 | | | |
| Pyrène | mg/kg Ms | 0,002 | 0,03 | 0,01 | 0,03 | 0,04 | 0,01 | 0,09 | 0,08 | 0,03 | | | |
| Benzo(a)anthracène | mg/kg Ms | 0,002 | 0,01 | 0,01 | 0,01 | 0,01 | 0,01 | 0,02 | 0,02 | 0,01 | | | |
| Chrysène | mg/kg Ms | 0,002 | 0,36 | 0,21 | 0,35 | 0,48 | 0,19 | 0,79 | 1,04 | 0,48 | | | |
| Benzo(b)fluoranthène | mg/kg Ms | 0,002 | 0,07 | 0,07 | 0,11 | 0,13 | 0,07 | 0,21 | 0,21 | 0,12 | | | |
| Benzo(k)fluoranthène | mg/kg Ms | 0,002 | 0,01 | 0,01 | 0,01 | 0,01 | 0,01 | 0,03 | 0,01 | 0,01 | | | |
| Benzo(a)pyrène | mg/kg Ms | 0,002 | 0,01 | 0,01 | 0,01 | 0,01 | 0,01 | 0,01 | 0,01 | 0,01 | | | |
| Dibenzo(a,h)anthracène | mg/kg Ms | 0,002 | 0,39 | 0,27 | 0,41 | 0,56 | 0,23 | 1,00 | 1,34 | 0,59 | | | |
| Benzo(ghi)Pérylène | mg/kg Ms | 0,002 | 0,16 | 0,10 | 0,17 | 0,25 | 0,09 | 0,53 | 0,73 | 0,24 | | | |
| Indeno (1,2,3-cd) Pyrène | mg/kg Ms | 0,002 | 0,21 | 0,12 | 0,21 | 0,30 | 0,11 | 0,53 | 0,69 | 0,31 | | | |
| Somme des HAP | mg/kg Ms | | 2,84 | 1,80 | 3,00 | 4,18 | 1,58 | 6,96 | 9,18 | 4,29 | | | |
| BTEX | | | | | | | | | | | | | |
| Benzène | mg/kg Ms | 0,10 | 0,03 | 0,02 | 0,02 | 0,02 | 0,02 | 0,02 | 0,02 | 0,02 | 6 | | |
| Toluène | mg/kg Ms | 0,20 | 0,13 | 0,10 | 0,12 | 0,26 | 0,09 | 0,10 | 0,10 | 0,12 | | | |
| Ethylbenzène | mg/kg Ms | 0,20 | 0,03 | 0,02 | 0,02 | 0,02 | 0,02 | 0,02 | 0,02 | 0,02 | | | |
| o-Xylène | mg/kg Ms | 0,20 | 0,03 | 0,02 | 0,02 | 0,13 | 0,02 | 0,02 | 0,02 | 0,02 | | | |
| m+p-Xylène | mg/kg Ms | 0,20 | 0,08 | 0,04 | 0,05 | 0,05 | 0,04 | 0,04 | 0,04 | 0,05 | | | |
| Somme des BTEX | mg/kg Ms | | < 0,295 | < 0,191 | < 0,239 | < 0,473 | < 0,177 | < 0,2 | < 0,19 | < 0,237 | | | |
| Indice Hydrocarbures | | | | | | | | | | | | | |
| HCT C10-C40 | mg/kg Ms | 15 | 271 | 170 | 372 | 372 | 184 | 273 | 187 | 208 | 500 | | |

* Pour les sols, une valeur limite plus élevée peut être admise, à condition que la valeur limite de 500 mg/kg de matière sèche soit respectée pour le carbone organique total sur éluat, soit au pH du sol, soit pour un pH situé entre 7,5 et 8,0.

** Ces teneurs sont utilisées à titre indicatif et peuvent différer des seuils d'acceptation spécifiques à chaque site de réception

Valeur supérieure aux critères d'acceptation en ISDI mais acceptable en ISDND
 Valeur supérieure aux critères d'acceptation en ISDND mais acceptable en ISDD
 Valeur supérieure aux critères d'acceptation en ISDD - Recherche de filière à réaliser

| Paramètre | Unité | Limite de quantification | VNF14 | VNF15 | VNF18 | VNF19 | VNF20 | VNF21 | VNF24 | VNF25 | Seuils ISDI Arrêté du 12/12/2014 | Seuil ISOND - Directive européenne 19/12/02** | Seuil ISDD - Directive européenne 19/12/02** |
|--|----------|--------------------------|---------|----------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|--|--|---|
| Matière sèche | % | 0,1 | 49,1 | 45,1 | 43,7 | 41,5 | 39,5 | 42,9 | 31,8 | 42,3 | | | |
| COT sur brut | mg/kg Ms | 1000 | 26700 | 22000 | 18600 | 16700 | 18100 | 9800 | 32800* | 37100* | 30 000 | 50 000 | 100 000 |
| COT sur éluat | mg/kg Ms | 50 | 42 | 49 | 23 | 19 | 17 | 22 | 27 | 60 | 500 | 800 | 1000 |
| Fraction soluble | mg/kg Ms | 2000 | 2242 | 2120 | 1840 | 2166 | 1880 | 2272 | 2260 | 2402 | 4000 | 60 000 | 100000 |
| Chlorures | mg/kg Ms | 10 | 10 | 20 | 20 | 20 | 20 | 20 | 30 | 20 | 800 | 15 000 | 25000 |
| Fluorures | mg/kg Ms | 5 | <5 | <5 | 5 | <5 | 6 | <5 | <5 | <5 | 10 | 150 | 500 |
| Sulfates | mg/kg Ms | 50 | <20 | 150 | 80 | 120 | 110 | 110 | 160 | 190 | 1000 | 20 000 | 50000 |
| Indice phénol sur éluat | mg/kg Ms | 0,5 | <0,20 | <0,20 | <0,20 | <0,20 | <0,20 | <0,20 | <0,20 | <0,20 | 1 | 3 | 1000 |
| Métaux sur éluat | | | | | | | | | | | | | |
| Antimoine | mg/kg Ms | 0,002 | <0,020 | <0,020 | <0,020 | <0,020 | <0,020 | <0,020 | <0,020 | <0,020 | 0,06 | 0,7 | 5 |
| Arsenic | mg/kg Ms | 0,20 | 0,11 | 0,08 | 0,06 | 0,04 | 0,04 | 0,07 | 0,10 | 0,09 | 0,5 | 2 | 25 |
| Baryum | mg/kg Ms | 0,10 | 0,34 | 0,29 | 0,52 | 0,51 | 0,44 | 0,57 | 0,25 | 0,32 | 20 | 100 | 300 |
| Cadmium | mg/kg Ms | 0,002 | <0,010 | <0,010 | <0,010 | <0,010 | <0,010 | <0,010 | <0,010 | <0,010 | 0,04 | 1,0 | 5 |
| Chrome | mg/kg Ms | 0,10 | 0,07 | 0,07 | <0,05 | <0,05 | <0,05 | <0,05 | <0,05 | 0,05 | 0,5 | 10 | 70 |
| Cuivre | mg/kg Ms | 0,20 | <0,10 | <0,10 | <0,10 | <0,10 | <0,10 | <0,10 | <0,10 | <0,10 | 2 | 50 | 100 |
| Mercur | mg/kg Ms | 0,001 | <0,010 | <0,010 | <0,010 | <0,010 | <0,010 | <0,010 | <0,010 | <0,010 | 0,01 | 0,2 | 2 |
| Molybdène | mg/kg Ms | 0,01 | 0,05 | 0,06 | <0,05 | <0,05 | <0,05 | <0,05 | <0,05 | 0,07 | 0,5 | 10,0 | 30 |
| Nickel | mg/kg Ms | 0,01 | <0,05 | <0,05 | <0,05 | <0,05 | <0,05 | <0,05 | <0,05 | <0,05 | 0,4 | 10,0 | 40 |
| Plomb | mg/kg Ms | 0,10 | 0,08 | 0,06 | <0,020 | <0,020 | <0,020 | <0,020 | 0,09 | 0,09 | 0,5 | 10,0 | 50 |
| Sélénium | mg/kg Ms | 0,010 | <0,05 | <0,05 | <0,05 | <0,05 | <0,05 | <0,05 | <0,05 | <0,05 | 0,1 | 0,5 | 7 |
| Zinc | mg/kg Ms | 0,20 | 0,23 | 0,17 | 0,14 | 0,12 | <0,10 | 0,12 | <0,10 | 0,26 | 4 | 50,0 | 200 |
| Polychlorobiphényles (PCB) | | | | | | | | | | | | | |
| PCB (28) | µg/kg Ms | 0,001 | <5 | <5 | <5 | <5 | <5 | <5 | <5 | <5 | | | |
| PCB (52) | µg/kg Ms | 0,001 | <5 | 13,9 | 13,6 | <5 | <5 | 7,4 | <5 | 10,2 | | | |
| PCB (101) | µg/kg Ms | 0,001 | 6,3 | 25,8 | 22,1 | <5 | <5 | 13,2 | 5,4 | 21,4 | | | |
| PCB (118) | µg/kg Ms | 0,001 | <5 | 19,2 | 19,2 | <5 | <5 | 9,5 | <5 | 15,3 | | | |
| PCB (138) | µg/kg Ms | 0,001 | 8,3 | 32,2 | 27,4 | <5 | 8,5 | 21,2 | 11,1 | 27,5 | | | |
| PCB (153) | µg/kg Ms | 0,001 | 9,2 | 29,6 | 26,7 | 5,2 | 9,6 | 20,0 | 11,3 | 31,5 | | | |
| PCB (180) | µg/kg Ms | 0,001 | 6,5 | 13,8 | 13,6 | <5 | 6,3 | 13,2 | 7,2 | 20,4 | | | |
| Somme PCB | µg/kg Ms | | 30,3 | 134,5 | 122,6 | 5,2 | 24,4 | 84,5 | 35,0 | 123,6 | 1000 | 5000 | 50000 |
| Hydrocarbures Aromatiques Polycycliques (HAP) | | | | | | | | | | | | | |
| Naphtalène | mg/kg Ms | 0,002 | < 0,010 | < 0,010 | < 0,010 | < 0,010 | < 0,010 | < 0,010 | < 0,010 | < 0,010 | | | |
| Acénaphthylène | mg/kg Ms | 0,002 | 2,38 | 1,28 | 2,56 | 0,22 | 0,29 | 0,60 | 0,58 | 1,13 | | | |
| Acénaphthène | mg/kg Ms | 0,002 | 1,19 | 0,97 | 1,26 | 0,18 | 0,26 | 0,43 | 0,36 | 0,98 | | | |
| Fluorène | mg/kg Ms | 0,002 | 0,53 | 0,44 | 0,66 | 0,08 | 0,11 | 0,17 | 0,17 | 0,44 | | | |
| Phénanthrène | mg/kg Ms | 0,002 | 0,97 | 0,78 | 1,30 | 0,02 | 0,22 | 0,34 | 0,32 | 0,82 | | | |
| Anthracène | mg/kg Ms | 0,002 | 0,72 | 0,67 | 0,84 | 0,13 | 0,20 | 0,27 | 0,29 | 0,63 | | | |
| Fluoranthène | mg/kg Ms | 0,002 | 1,14 | 0,87 | 0,92 | 0,22 | 0,24 | 0,37 | 0,35 | 0,91 | | | |
| Pyrrène | mg/kg Ms | 0,002 | 0,20 | 0,10 | 0,38 | 0,01 | 0,02 | 0,04 | 0,07 | 0,15 | | | |
| Benzo(a)anthracène | mg/kg Ms | 0,002 | 0,05 | 0,03 | 0,01 | 0,01 | 0,01 | 0,01 | 0,01 | 0,03 | | | |
| Chrysène | mg/kg Ms | 0,002 | 1,52 | 1,11 | 1,76 | 0,21 | 0,27 | 0,45 | 0,41 | 1,07 | | | |
| Benzo(b)fluoranthène | mg/kg Ms | 0,002 | 0,28 | 0,27 | 0,65 | 0,06 | 0,11 | 0,01 | 0,17 | 0,31 | | | |
| Benzo(k)fluoranthène | mg/kg Ms | 0,002 | 0,06 | 0,05 | 0,07 | 0,01 | 0,01 | 0,01 | 0,01 | 0,01 | | | |
| Benzo(a)pyrrène | mg/kg Ms | 0,002 | 0,01 | 0,01 | 0,01 | 0,01 | 0,01 | 0,01 | 0,01 | 0,01 | | | |
| Dibenzo(a,h)anthracène | mg/kg Ms | 0,002 | 2,15 | 1,31 | 1,97 | 0,22 | 0,28 | 0,48 | 0,53 | 1,19 | | | |
| Benzo(ghi)Pérylène | mg/kg Ms | 0,002 | 0,80 | 0,47 | 0,99 | 0,09 | 0,11 | 0,16 | 0,23 | 0,40 | | | |
| Indeno (1,2,3-cd) Pyrrène | mg/kg Ms | 0,002 | 1,06 | 0,70 | 1,50 | 0,13 | 0,18 | 0,32 | 0,32 | 0,80 | | | |
| Somme des HAP | mg/kg Ms | | 13,03 | 9,04 | 14,85 | 1,57 | 2,30 | 3,64 | 3,77 | 8,87 | 50 | 50 | 260 |
| BTEX | | | | | | | | | | | | | |
| Benzène | mg/kg Ms | 0,10 | 0,020 | 0,022 | 0,023 | 0,024 | 0,025 | 0,023 | 0,031 | 0,024 | | | |
| Toluène | mg/kg Ms | 0,20 | 0,102 | 0,111 | 0,114 | 0,120 | 0,127 | 0,117 | 0,157 | 0,118 | | | |
| Ethylbenzène | mg/kg Ms | 0,20 | 0,020 | 0,022 | 0,023 | 0,024 | 0,025 | 0,023 | 0,031 | 0,024 | | | |
| o-Xylène | mg/kg Ms | 0,20 | 0,020 | 0,022 | 0,023 | 0,024 | 0,025 | 0,023 | 0,031 | 0,024 | | | |
| m+p-Xylène | mg/kg Ms | 0,20 | 0,041 | 0,032 | 0,046 | 0,048 | 0,051 | 0,047 | 0,063 | 0,047 | | | |
| Somme des BTEX | mg/kg Ms | | < 0,203 | < 0,2092 | <0,229 | < 0,24 | < 0,253 | < 0,233 | < 0,313 | < 0,237 | 6 | | |
| Indice Hydrocarbures | | | | | | | | | | | | | |
| HCT C10-C40 | mg/kg Ms | 15 | 292 | 338 | 502 | 257 | 287 | 368 | 395 | 512 | 500 | | |

* Pour les sols, une valeur limite plus élevée peut être admise, à condition que la valeur limite de 500 mg/kg de matière sèche soit respectée pour le carbone organique total sur éluat, soit au pH du sol, soit pour un pH situé entre 7,5 et 8,0.

**Ces teneurs sont utilisées à titre indicatif et peuvent différer des seuils d'acceptation spécifiques à chaque site de réception

Valeur supérieure aux critères d'acceptation en ISDI mais acceptable en ISOND

Valeur supérieure aux critères d'acceptation en ISOND mais acceptable en ISDD

Valeur supérieure aux critères d'acceptation en ISDD - Recherche de filière à réaliser