SAS LABORATOIRE
L'EXPERTISE AGRONOMIQUE ET ENVIRONNEMENTALE

**ANALYSE RÉALISÉE POUR :**

**CORREZE AMENDEMENT**

LE SUC DE LA BORNE
LE BARATOUT

19160 PALISSE

**ORGANISME :**

**CORREZE AMENDEMENTS**

LE SUC DE LA BORNE BLANCHE

19160 PALISSE

| N° de laboratoire | Référence échantillon | | Dates repères | |
|---|---|---|---|---|
| 754597 | Référence : | E/6P91/15/S36/E01 | Date de prélèvement : | 09/09/2015 |
| | Commune : | PALISSE | Date de réception : | 14/09/2015 |
| | Station : | CORREZE AMENDEMENT | Date de sortie : | 23/10/2015 |

Bon de commande :

***Type produit :***

## VALEUR AGRONOMIQUE

***Référence réglementaire :***

## PARAMÈTRES PHYSICO-CHIMIQUES

| Déterminations | Résultats exprimés sur Brut | unité |
|---|---|---|
| pH eau | 7.5 | |
| Matières en suspension MES | --- | mg / L |
| Résidu sec à 105° C | 1330 | mg / L |
| Humidité calculée (1) | 99.87 | % |
| Matière sèche (M.S) calculée (1) | 0.13 | % |
| Demande chimique en oxygène DCO | --- | $mgO_2/L$ |
| Demande Biologique en Oxygène à 5 jours DBO 5 | --- | $mgO_2/L$ |
| Conductivité | --- | ms/cm |

(1) Calcul basé sur la mesure du résidu sec à 105°C

## PARAMÈTRES CHIMIQUES

| Déterminations | Brut | unité | Sec | unité | Equivalent en g / t de produit brut (à l'humidité de l'échantillon) |
|---|---|---|---|---|---|
| Carbone organique total | --- | mg/L | 41.73 | % | --- |
| Matière organique (calcul : C org x 2) | --- | mg/L | 83.46 | % | --- |
| Rapport C org / N tot | | | --- | | |

Matière minérale : 16.54% sec

| Bilan Azote | Brut | unité | Sec | unité | Equivalent en g / t de produit brut (à l'humidité de l'échantillon) |
|---|---|---|---|---|---|
| Azote nitreux ($N\text{-}NO_2^-$) | --- | mg/L | --- | g / kg | --- |
| Azote nitrique ($N\text{-}NO_3^-$) | --- | mg/L | --- | g / kg | --- |
| Azote ammoniacal ($N\text{-}NH_4^+$) | --- | mg/L | --- | g / kg | --- |
| Azote Kjeldhal (Norga + $N\text{-}NH_4^+$) | 44.00 | mg/L | 33.08 | g / kg | 44.00 |
| Azote Total (N tot) | --- | mg/L | --- | g / kg | --- |

| Eléments minéraux majeurs | Brut | unité | Sec | unité | Equivalent en g / t de produit brut (à l'humidité de l'échantillon) |
|---|---|---|---|---|---|
| Phosphore total ($P_2O_5$) | 12.84 | mg/L | 9.65 | g / kg | 12.84 |
| Potassium total ($K_2O$) | 228.95 | mg/L | 172.14 | g / kg | 228.95 |
| Magnésium total (MgO) | 15.25 | mg/L | 11.47 | g / kg | 15.25 |
| Calcium total (CaO) | 182.00 | mg/L | 136.84 | g / kg | 182.00 |
| Sodium ($Na_2O$) | 56.62 | mg/L | 42.57 | g / kg | 56.62 |

| Oligo-éléments | Brut | unité | Sec | unité | Equivalent en g / t de produit brut (à l'humidité de l'échantillon) |
|---|---|---|---|---|---|
| Bore (B) | 0.12 | mg/L | 90.23 | mg/kg | 0.12 |
| Cuivre (Cu) | 0.06 | mg/L | 42.11 | mg/kg | 0.06 |
| Fer (Fe) | 3.10 | mg/L | 2330.83 | mg/kg | 3.10 |
| Manganèse (Mn) | 0.21 | mg/L | 157.89 | mg/kg | 0.21 |
| Molybdène (Mo) | 0.011 | mg/L | 8.27 | mg/kg | 0.011 |
| Zinc (Zn) | 0.06 | mg/L | 48.12 | mg/kg | 0.06 |

## AUTRES ÉLÉMENTS

| | Brut | unité | Sec | unité | Equivalent en g / t de produit brut (à l'humidité de l'échantillon) |
|---|---|---|---|---|---|
| Cobalt | 0.0046 | mg/L | 3.46 | mg/kg | 0.0046 |
| Sélénium | --- | mg/L | --- | mg/kg | --- |
| Chlorures | --- | mg/L | --- | mg/kg | --- |

Les résultats sur sec sont indicatifs et sont susceptibles de varier significativement en fonction de la valeur du résidu sec à 105°C

*SAS LABORATOIRE - 270 avenue de la pomme de pin - BP 10636 - ARDON - 45166 OLIVET*
*Tél : 02 38 69 26 31 - Fax : 02 38 76 24 01 - email : info@saslaboratoire.com - site : www.saslaboratoire.com*
*© SAS Laboratoire - 06/2007 - BOUES EL - 8-04-2011*

BOUES

SAS LABORATOIRE
L'EXPERTISE AGRONOMIQUE ET ENVIRONNEMENTALE

**ANALYSE RÉALISÉE POUR :**

**CORREZE AMENDEMENT**

LE SUC DE LA BORNE
LE BARATOUT

19160 PALISSE

**ORGANISME :**

**CORREZE AMENDEMENTS**

LE SUC DE LA BORNE BLANCHE

19160 PALISSE

| N° de laboratoire | Référence échantillon | | Dates repères | |
|---|---|---|---|---|
| **754597** | Référence : | E/6P91/15/S36/E01 | Date de prélèvement : | 09/09/2015 |
| | Commune : | PALISSE | Date de réception : | 14/09/2015 |
| | Station : | CORREZE AMENDEMENT | Date de sortie : | 23/10/2015 |

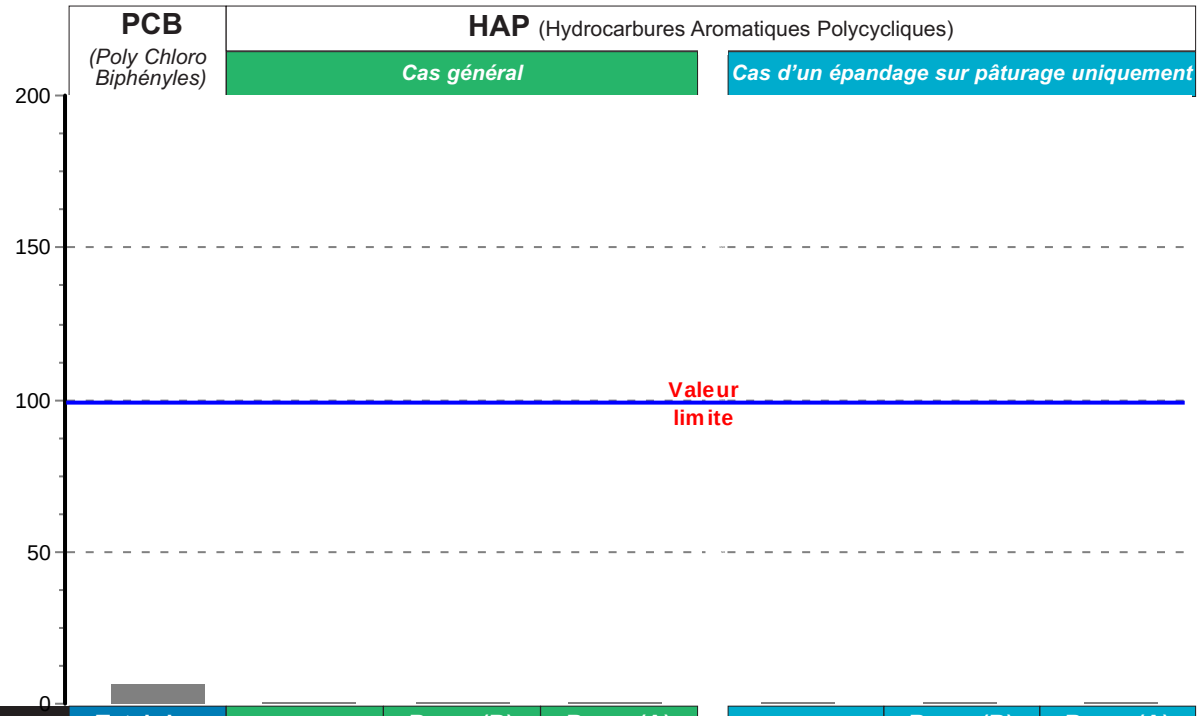
Bon de commande :

***Type produit :***

## Mesure des Composés Traces Organiques

***Référence réglementaire :***

La mesure des Composés Traces Organiques est réalisée selon la norme XP X 33012.




***Interprétation selon l'arrêté boues du 8 janvier 1998***

| Composés Traces Organiques | Total des 7 PCB (2) | Fluoranthène | Benzo(B) fluoranthène | Benzo(A) pyrène | Fluoranthène | Benzo(B) fluoranthène | Benzo(A) pyrène |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Conformité | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ |
| Résultats en ng / L | **<70.00** | **30** | **7** | **9** | **30** | **7** | **9** |
| Résultats calculés en mg / kg MS | <0.05 | 0.023 | 0.005 | 0.007 | 0.023 | 0.005 | 0.007 |
| Valeur seuil en mg / kg MS | 0.8 | 5 | 2.5 | 2 | 4 | 2.5 | 1.5 |
| Résultat calculé / Valeur seuil (en %) | <6.58% | 0.45% | 0.21% | 0.34% | 0.56% | 0.21% | 0.45% |
| Flux calculé en mg/t de produit brut | <0.07 | 0.030 | 0.007 | 0.009 | 0.030 | 0.007 | 0.009 |

■ conforme ■ non conforme

| (2) Détail des 7 PCB | | | | | | | | Total des 7 PCB |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Congénères | 28 | 52 | 101 | 118 | 138 | 153 | 180 | |
| Teneur en ng / L | **<10** | **<10** | **<10** | **<10** | **<10** | **<10** | **<10** | **<70** |
| Teneur en mg / kg de Matière sèche | **<0.008** | **<0.008** | **<0.008** | **<0.008** | **<0.008** | **<0.008** | **<0.008** | **<0.05** |

Analyses sous-traitées

| Humidité calculée (1) en % du produit brut | Matière sèche calculée (1) en % du produit brut | Résidu sec en mg / L |
|---|---|---|
| 99.87 | 0.13 | 1330 |

(1) Les résultats sur sec sont indicatifs et sont susceptibles de varier significativement en fonction de la valeur du résidu sec à 105°C.

## Commentaire


*SAS LABORATOIRE - 270 avenue de la pomme de pin - BP 10636 - ARDON - 45166 OLIVET*
*Tél : 02 38 69 26 31 - Fax : 02 38 76 24 01 - email : info@saslaboratoire.com - site : www.saslaboratoire.com*


*© SAS Laboratoire - 06/2007 - BOUES_CTO_EL_A4 - 23-07-2013*


BOUES

SAS LABORATOIRE
L'EXPERTISE AGRONOMIQUE ET ENVIRONNEMENTALE

**ANALYSE RÉALISÉE POUR :**

**CORREZE AMENDEMENT**

LE SUC DE LA BORNE
LE BARATOUT

19160 PALISSE

**ORGANISME :**

**CORREZE AMENDEMENTS**

LE SUC DE LA BORNE BLANCHE

19160 PALISSE

| N° de laboratoire | Référence échantillon | | Dates repères | |
|---|---|---|---|---|
| 754597 | Référence : | E/6P91/15/S36/E01 | Date de prélèvement : | 09/09/2015 |
| | Commune : | PALISSE | Date de réception : | 14/09/2015 |
| | Station : | CORREZE AMENDEMENT | Date de sortie : | 23/10/2015 |

Bon de commande :

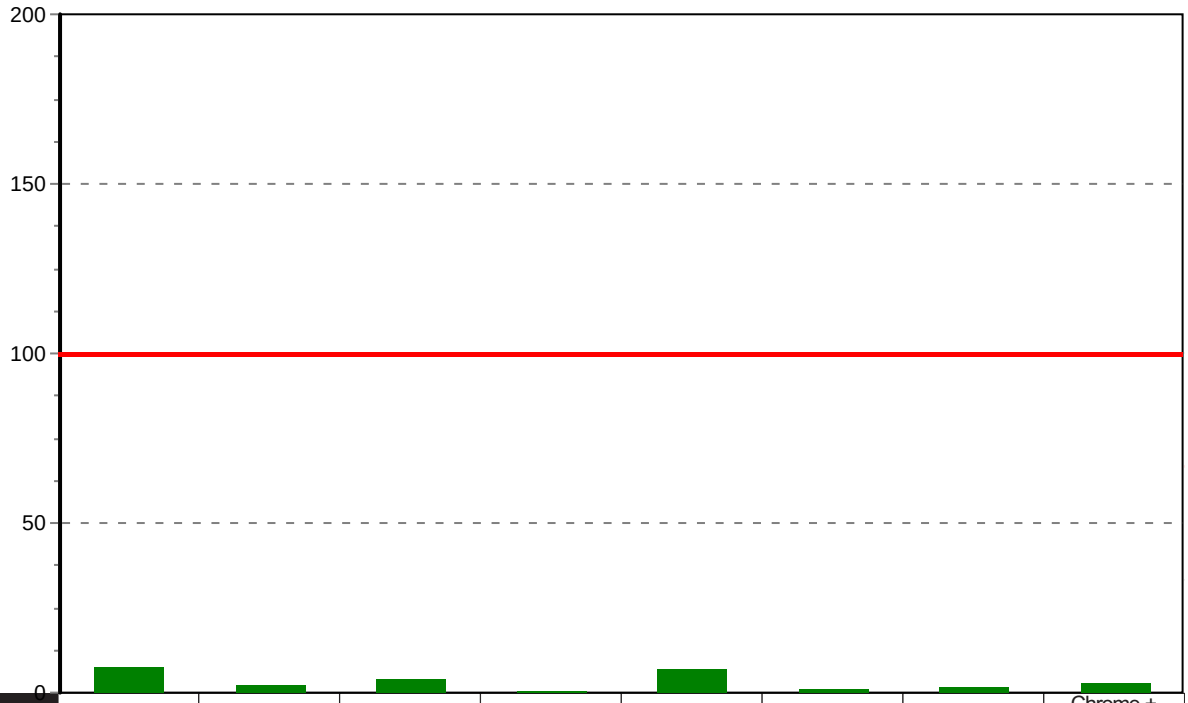
***Type produit :***

## Eléments Traces Métalliques

***Référence réglementaire :***

La mesure des éléments traces métalliques est réalisée par extraction selon la norme NF EN ISO 11885. Dosage Cd, Cr, Cu, Ni, Pb, Mo et Co, selon la norme NF EN ISO 11885, spectrométrie d'émission plasma. Dosage du mercure par méthode interne selon la norme NF EN ISO 12338 (analyseur élémentaire).

***Interprétation selon l'arrêté boues du 8 janvier 1998***




| ÉLÉMENTS | Cadmium (Cd) | Chrome (Cr) | Cuivre (Cu) | Mercure (Hg) | Nickel (Ni) | Plomb (Pb) | Zinc (Zn) | Chrome + Cuivre + Nickel + Zinc |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Conformité | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ |
| Résultats en mg / L | **<0.0010** | **0.032** | **0.06** | **<0.00010** | **0.019** | **<0.010** | **0.06** | **0.17** |
| Résultats calculés en mg / kg MS | <0.75 | 24.06 | 42.11 | <0.08 | 14.29 | <7.52 | 48.12 | 128.57 |
| Valeur seuil en mg / kg MS | 10(*) | 1000 | 1000 | 10 | 200 | 800 | 3000 | 4000 |
| Résultat calculé / Valeur seuil (en %) | <7.52 | 2.41 | 4.21 | <0.75 | 7.14 | <0.94 | 1.60 | 3.21 |
| Flux calculé en g / t de produit brut | <0.0010 | 0.032 | 0.06 | <0.00010 | 0.019 | <0.010 | 0.06 | 0.17 |

■ conforme ■ non conforme

| ÉLÉMENTS | Cobalt (Co) | Molybdène (Mo) |
|---|---|---|
| Résultats en mg / L | **0.0046** | **0.011** |
| Résultats en mg / kg MS | 3.46 | 8.27 |
| Flux calculé en g / t de produit brut | 0.0046 | 0.011 |

| Humidité calculée (1) en % du produit brut | Matière sèche calculée (1) en % du produit brut | Résidu sec en mg / L |
|---|---|---|
| **99.87** | **0.13** | **1330** |

(1) Les résultats sur sec sont indicatifs et sont susceptibles de varier significativement en fonction de la valeur du résidu sec à 105°C.

## Commentaire

*SAS LABORATOIRE - 270 avenue de la pomme de pin - BP 10636 - ARDON - 45166 OLIVET*
*Tél : 02 38 69 26 31 - Fax : 02 38 76 24 01 - email : info@saslaboratoire.com - site : www.saslaboratoire.com*
*© SAS Laboratoire - 06/2007 - BOUES ETM EL - 28-01-2013*

BOUES

| ANALYSE REALISEE POUR: | ORGANISME : |
|---|---|
| **CORREZE AMENDEMENT**<br>LE SUC DE LA BORNE<br>LE BARATOUT<br>19160 PALISSE | **CORREZE AMENDEMENTS**<br>LE SUC DE LA BORNE BLANCHE<br>19160 PALISSE |

N°Analyse : 754597
Référence échantillon :E/6P91/15/S36/E01
N° bon commande : 6P91

Date prélèvement : 09/09/2015
Date de réception : 14/09/2015
Date de sortie : 23/10/2015

| Détermination | Méthode | Résultat | Unité |
|---|---|---|---|
| Oeufs d'helminthes viables | | 0 | /L |
| salmonelles (incorporation) | | Absence | /L |
| Entérovirus | | < 1.00 | UCP/Vol |
| Quantité volume traité (Entérovirus) | | 10.00 | mL |