

DRC

Route de Nacibo / Roura (973)

Prélèvements de sols, eaux superficielles et sédiments

Compte-rendu

Réf : CDMCCa170629 / RDMCCa01321-01

CVS / HB / AC

25/04/2017



GINGER
BURGEAP



DRC

Route de Nacibo / Roura (973)

Prélèvements de sols, eaux superficielles et sédiments

| Objet de l'indice | Date | Indice | Rédaction | | Vérification | | Validation/Supervision | |
|-------------------|------------|--------|------------------|---|--------------|-----------|------------------------|---|
| | | | Nom | Signature | Nom | Signature | Nom | Signature |
| Rapport | 25/04/2017 | 01 | C. VANSIMAEYS |  | H. BELZ | | A. CHEREL |  |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |

| | |
|----------------------------------|---|
| Numéro de contrat / de rapport : | Réf : CDMCCa170629 / RDMCCa01321-01 |
| Numéro d'affaire : | A43232 |
| Domaine technique : | SP01 |
| Mots clé du thésaurus | CARRIÈRES SOLS EAUX SUPERFICIELLES SEDIMENTS |

BURGEAP Caraïbes – Antenne de Guyane
 32, rue Molé CS 90297 – 97326 CAYENNE CEDEX
 Tél : 05 94 31 14 61 • Fax : 05.96.56.82.45
agence.caraibes@burgeap.fr

SOMMAIRE

| | | |
|-----|--|----|
| 1. | Introduction | 4 |
| 2. | Éléments clés | 4 |
| 2.1 | Prélèvements de sols | 4 |
| 2.2 | Prélèvements d'eaux superficielles | 7 |
| 2.3 | Prélèvements de sédiments | 10 |

FIGURES

| | |
|--|---|
| Figure 1 : Localisation des points de prélèvements | 4 |
|--|---|

TABLEAUX

| | |
|--|----|
| Tableau 1 : Analyses réalisées sur les sols | 5 |
| Tableau 2 : Résultats d'analyses sur les sols | 6 |
| Tableau 3 : Analyses réalisées sur les eaux superficielles | 7 |
| Tableau 4 : Résultats d'analyses sur les eaux superficielles | 8 |
| Tableau 5 : Analyses réalisées sur les sédiments | 10 |
| Tableau 6 : Résultats d'analyses sur sédiments | 11 |

ANNEXES

- Annexe 1. Fiches d'échantillonnage de sols
- Annexe 2. Fiches d'échantillonnage des eaux superficielles
- Annexe 3. Fiches d'échantillonnage de sédiments
- Annexe 4. Bordereaux d'analyse des sols, eaux superficielles et sédiments

1. Introduction

La société DRC a déposé un Dossier de Demande d'Autorisation d'Exploiter une carrière, route de Nancibo sur la commune de Roura en Guyane (973).

Dans le cadre de l'instruction de ce dossier, l'expert hydrogéologue a demandé des compléments afin de pouvoir rendre son avis. Sa demande de compléments concerne des prélèvements pour analyses de sols de surface sur le périmètre de la future exploitation ainsi que d'eaux superficielles et de sédiments en aval du projet.

La société DRC a missionné BURGEAP pour la réalisation de ces prélèvements et analyses.

2. Éléments clés

2.1 Prélèvements de sols

Dix prélèvements de sols à la tarière manuelle, à une profondeur de 0,3 m, ont été réalisés le 21 mars 2017, répartis sur le périmètre de la future exploitation (S1 à S10) et un prélèvement a été réalisé à l'extérieur du site le long de la route de Nancibo (ST) afin de disposer d'un bruit de fond local.

La localisation des points de prélèvements est présentée sur la **figure 1**.

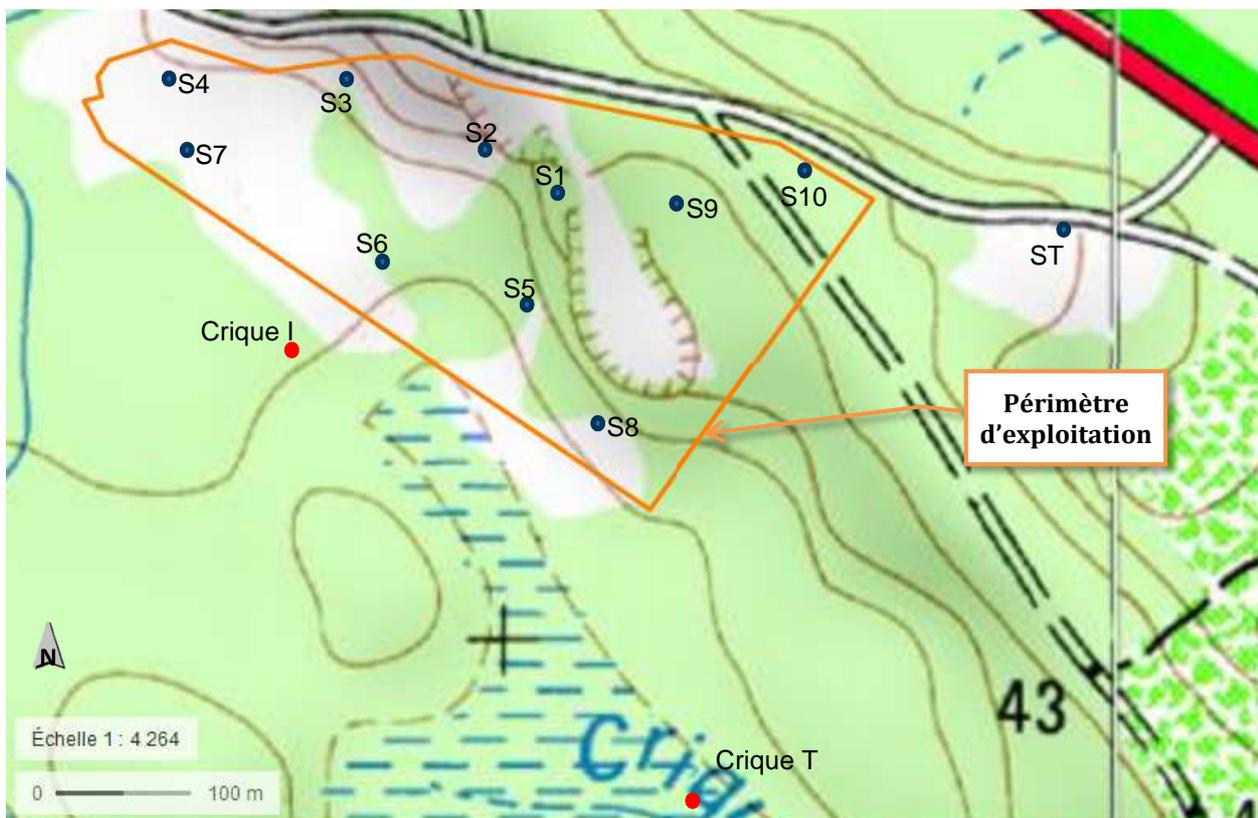


Figure 1 : Localisation des points de prélèvements

Après description, conditionnement et étiquetage, les échantillons de sol ont été stockés en glacière jusqu'à leur arrivée au laboratoire ou au réfrigérateur dans les locaux de BURGEAP. Les fiches d'échantillonnage sont présentées en **annexe 1**.

Les analyses chimiques ont été réalisées par le laboratoire Eurofins. Le programme analytique est détaillé au tableau suivant.

Tableau 1 : Analyses réalisées sur les sols

| Polluants recherchés | Nombre d'échantillons analysés |
|---|--------------------------------|
| 8 métaux et métalloïde (As, Cd, Cr, Cu, Hg, Ni, Pb, Zn) | 11 |

Les résultats d'analyses sont synthétisés dans le tableau suivant.

Les prélèvements réalisés représentant un état initial du site, les résultats obtenus ne sont donc pas comparés à des valeurs règlementaires.

Les bordereaux des analyses réalisées dans le cadre de ce diagnostic sont présentés en **annexe 4**.

Tableau 2 : Résultats d'analyses sur les sols

| Sondage | S1 | S2 | S3 | S4 | S5 | S6 | S7 | S8 | S9 | S10 | ST |
|----------------|----------------------------|----------------------------|----------------------------|----------------------------|----------------------|-------------------------------|----------------------------|----------------------------|-------------------------------|-------------------------------|---------------------------|
| Profondeur (m) | 0,3 | 0,3 | 0,3 | 0,3 | 0,3 | 0,3 | 0,3 | 0,3 | 0,3 | 0,3 | 0,3 |
| Lithologie | sable grossier et graviers | sable fin / grossier | sable fin légèrement argileux | sable grossier et graviers | sable grossier et graviers | sable fin légèrement argileux | sable fin légèrement argileux | sable légèrement argileux |

| ANALYSES SUR SOL BRUT | | | | | | | | | | | | | |
|-----------------------|----------|--|-------|-------|-------------|-------|-------|-------|-------|-------------|-------------|-------|-------------|
| Métaux et métalloïdes | | | | | | | | | | | | | |
| Arsenic (As) | mg/kg Ms | | <1,00 | <1,00 | 1,89 | <1,00 | <1,00 | <1,00 | <1,00 | <1,00 | 4,65 | <1,00 | 4,39 |
| Cadmium (Cd) | mg/kg Ms | | <0,40 | <0,40 | <0,40 | <0,40 | <0,40 | <0,40 | <0,40 | <0,40 | <0,40 | <0,40 | <0,40 |
| Chrome (Cr) | mg/kg Ms | | <5,00 | <5,00 | 28,4 | <5,00 | <5,00 | <5,00 | <5,00 | 19,5 | 49 | <5,00 | 128 |
| Cuivre (Cu) | mg/kg Ms | | <5,00 | <5,00 | 15,7 | <5,00 | <5,00 | <5,00 | <5,00 | <5,00 | <5,00 | <5,00 | <5,00 |
| Mercure (Hg) | mg/kg Ms | | <0,10 | <0,10 | <0,10 | <0,10 | <0,10 | <0,10 | <0,10 | <0,10 | <0,10 | <0,10 | <0,10 |
| Nickel (Ni) | mg/kg Ms | | <1,00 | <1,00 | 1,83 | <1,00 | <1,00 | <1,00 | <1,00 | <1,00 | <1,00 | <1,00 | 1,49 |
| Plomb (Pb) | mg/kg Ms | | <5,00 | <5,00 | <5,00 | <5,00 | <5,00 | <5,00 | <5,00 | <5,00 | <5,00 | <5,00 | 5,98 |
| Zinc (Zn) | mg/kg Ms | | <5,00 | <5,00 | 12,9 | <5,00 | <5,00 | <5,00 | <5,00 | <5,00 | <5,00 | <5,00 | 7,89 |

Les résultats obtenus, dans la limite de leur représentativité, montrent que :

- les concentrations en métaux et métalloïdes sont inférieures aux limites de quantification du laboratoire sur 7 des 11 échantillons analysés ;
- les échantillons S3, S8, S9 et ST présentent des concentrations en métaux et métalloïdes. Les concentrations en chrome sont relativement élevées, en particulier sur ST (prélevé hors périmètre d'exploitation).

2.2 Prélèvements d'eaux superficielles

Deux prélèvements d'eaux superficielles ont été réalisés le 21 mars 2017, un dans une crique intermittente au sud du site (CRIQUE I) et un dans la crique Tampok (CRIQUE T). Les prélèvements ont été réalisés directement au fil de l'eau. Les paramètres physico-chimiques et les caractéristiques des points de prélèvements ont été mesurés et observés et reportés sur des fiches d'échantillonnage présentées en **annexe 2**.

La localisation des points de prélèvements est présentée sur la **figure 1**.

Après description, conditionnement et étiquetage, les échantillons ont été stockés en glacière jusqu'à leur arrivée au laboratoire.

Les analyses chimiques ont été réalisées par le laboratoire Eurofins. Le programme analytique est détaillé au tableau suivant.

Tableau 3 : Analyses réalisées sur les eaux superficielles

| Polluants recherchés | Nombre d'échantillons analysés |
|--|--------------------------------|
| 8 métaux et métalloïde (As, Cd, Cr, Cu, Hg, Ni, Pb, Zn) | 2 |
| pH, conductivité, Turbidité | |
| Nitrates, Nitrites, Azote Kjeldahl, Sulfates | |
| Demande Chimique en Oxygène | |
| Demande Biochimique en Oxygène | |
| Indice hydrocarbures totaux (HCT nC ₁₀ -nC ₄₀) | |
| Bactériologie (Coliformes, Escherichia Coli, Entérocoques intestinaux) | |

Les résultats d'analyse sont synthétisés dans le tableau suivant.

Les prélèvements réalisés représentant un état initial du site, les résultats obtenus ne sont donc pas comparés à des valeurs réglementaires.

Les bordereaux des analyses réalisées dans le cadre de ce diagnostic sont présentés en **annexe 4**.

Tableau 4 : Résultats d'analyses sur les eaux superficielles

| | | CRIQUE I | CRIQUE T |
|--|------------|------------------|------------------|
| pH | - | 4,4 | 5,8 |
| Conductivité | µS/cm | 79 | 48 |
| Turbidité | NFU | 6 | <1,0 |
| MES | mg/L | 120 | <2,0 |
| Bactéries coliformes | ufc/100 ml | Ininterprétable* | Ininterprétable* |
| Escherichia coli | ufc/100 ml | Ininterprétable* | Ininterprétable* |
| Entérocoques intestinaux | NPP/100 ml | < 15 | < 15 |
| DCO | mg/l | 37 | 41 |
| DBO | mg/L | <3 | <3 |
| Métaux et métalloïdes | | | |
| Arsenic (As) | µg/L | <5 | <5 |
| Cadmium (Cd) | µg/L | <5 | <5 |
| Chrome (Cr) | µg/L | <5 | <5 |
| Cuivre (Cu) | µg/L | <10 | <10 |
| Mercure (Hg) | µg/L | <0,20 | <0,20 |
| Nickel (Ni) | µg/L | <5 | <5 |
| Plomb (Pb) | µg/L | <5 | <5 |
| Zinc (Zn) | µg/L | <20 | <20 |
| Indice hydrocarbure C10-C40 | | | |
| Fraction C10-C16 | µg/L | <8 | <8 |
| Fraction C16-22 | µg/L | <8 | <8 |
| Fraction C22-C30 | µg/L | <8 | <8 |
| Fraction C30-C40 | µg/L | <8 | <8 |
| Somme des hydrocarbures C10-C40 | µg/L | <30 | <30 |
| Cations et anions | | | |
| Nitrites | mg/L | <0,07 | <0,04 |
| Nitrates | mg/L | <1 | <1 |
| Azote selon Kjeldahl (NTK) | mg/L | <1 | <1 |
| sulfates | mg/L | <10 | <5 |

*présence de flore interférente

Les résultats obtenus, dans la limite de leur représentativité, montrent que :

- les concentrations en métaux et métalloïde, HCT nC₁₀-nC₄₀, cations et anions sont inférieures aux limites de quantification du laboratoire sur l'ensemble des échantillons ;
- les valeurs de DCO et de turbidité sont relativement faibles ou inférieures aux limites de quantification du laboratoire sur les deux échantillons ;
- l'échantillon CRIQUE I présente une concentration en MES relativement élevée ;
- concernant la bactériologie, les bactéries entérocoques et Escherichia Coli n'ont pas pu être quantifiées du fait de la présence de flore interférente. Les concentrations en

entérocoques intestinaux sont inférieures à la limite de quantification du laboratoire pour les deux échantillons.

2.3 Prélèvements de sédiments

Le prélèvement de sédiment a été réalisé le 21 mars 2017 dans le lit de la crique Tampok après le prélèvement des eaux de surface. Plusieurs prélèvements ont été réalisés directement dans la crique sur une section d'environ 2 m de l'aval vers l'amont par rapport au sens d'écoulement des eaux. Les échantillons ont été débarrassés des végétaux et cailloux les plus grossiers puis homogénéisés dans un seau. Un échantillon composite (CRIQUE T) a ensuite été conditionné dans le flaconnage fourni par le laboratoire.

Les caractéristiques de l'échantillon et du point de prélèvement sont renseignés sur la fiche d'échantillonnage présentée en **annexe 3**.

La localisation du point de prélèvement est présentée sur la **figure 1**.

Après description, conditionnement et étiquetage, les échantillons ont été stockés en glacière jusqu'à leur arrivée au laboratoire.

Les analyses chimiques ont été réalisées par le laboratoire Eurofins. Le programme analytique est détaillé au tableau suivant.

Tableau 5 : Analyses réalisées sur les sédiments

| Polluants recherchés | Nombre d'échantillons analysés |
|--|--------------------------------|
| 8 métaux et métalloïde (As, Cd, Cr, Cu, Hg, Ni, Pb, Zn) | 1 |
| pH, conductivité | |
| Nitrates, Nitrites, Azote Kjeldahl, Sulfates | |
| Demande Chimique en Oxygène | |
| Demande Biochimique en Oxygène | |
| Bactériologie (Escherichia Coli, entérocoques intestinaux) | |

Les résultats d'analyse sont synthétisés dans le tableau suivant.

Les prélèvements réalisés représentant un état initial du site, les résultats obtenus ne sont donc pas comparés à des valeurs réglementaires.

Les bordereaux des analyses réalisées dans le cadre de ce diagnostic sont présentés en **annexe 4**.

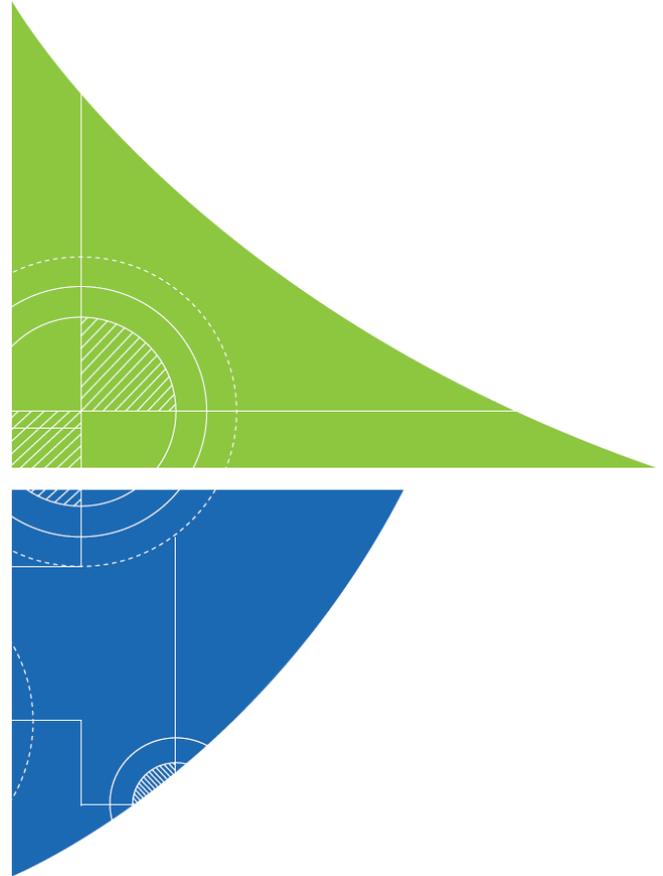
Tableau 6 : Résultats d'analyses sur sédiments

| | | CRIQUE T |
|--|------------|------------------|
| | | surface |
| | | sédiment sableux |
| ANALYSES SUR SOL BRUT | | |
| Matière sèche | % | 63,7 |
| Métaux et métalloïde | | |
| Arsenic (As) | mg/kg Ms | <1.00 |
| Cadmium (Cd) | mg/kg Ms | <0.40 |
| Chrome (Cr) | mg/kg Ms | <5.00 |
| Cuivre (Cu) | mg/kg Ms | <5.00 |
| Mercuré (Hg) | mg/kg Ms | <0.10 |
| Nickel (Ni) | mg/kg Ms | <1.00 |
| Plomb (Pb) | mg/kg Ms | <5.00 |
| Zinc (Zn) | mg/kg Ms | <5.00 |
| ANALYSES SUR ELUAT | | |
| Paramètres généraux | | |
| pH | - | 6,0 |
| Conductivité corrigée à 25 °C | µS/cm | 20 |
| Demande Biochimique en Oxygène (DBO 5) soluble | mg/kg M.S. | 161 |
| Demande Chimique en Oxygène (DCO) soluble | mg/kg M.S. | 574 |
| Anions | | |
| Sulfates | mg/kg M.S. | <50,4 |
| Nitrate soluble (NO ₃) | mg/kg M.S. | <20.0 |
| Nitrite soluble (NO ₂) | mg/kg M.S. | <20.0 |
| Azote Kjeldahl (NTK) | mg/kg M.S. | <0.5 |
| Bactériologie | | |
| Escherichia coli (microplaques) | NPP/g | < 40 |
| Entérocoques intestinaux (microplaques) | NPP/g | < 40 |
| Métaux et métalloïdes | | |
| Arsenic | mg/kg M.S. | <1 |
| Cadmium | mg/kg M.S. | <0,4 |
| Chrome | mg/kg M.S. | <5 |
| Cuivre | mg/kg M.S. | <5 |
| Mercuré | mg/kg M.S. | <0,1 |
| Nickel | mg/kg M.S. | <1 |
| Plomb | mg/kg M.S. | <5 |
| Zinc | mg/kg M.S. | <5 |

Les résultats obtenus, dans la limite de leur représentativité, montrent que :

- les concentrations en métaux et métalloïde, HCT nC₁₀-nC₄₀, anions, Escherichia Coli et entérocoques intestinaux sont inférieures aux limites de quantification du laboratoire ;
- les concentrations en DBO₅ (161 mg/kg MS) et en DCO (574 mg/kg MS) sont élevées.

ANNEXES



Annexe 1.

Fiches d'échantillonnage de sols

Cette annexe contient 6 pages.

| | | | | | |
|---|-------|---------------------------------------|---|---------------------------------------|------------------|
|  | | DRC Nancibo / A43232 | | | Annexe |
| | | FICHE D'ÉCHANTILLONAGE DE SOLS | | | Contrat : |
| Sondage : S1 Technique de sondage : Tarière manuelle Profondeur : 0,3 m Méthode d'échantillonnage : <input type="checkbox"/> Emporte pièce <input checked="" type="checkbox"/> Manuelle Conditionnement d'échantillons : <input type="checkbox"/> Flacon + méthanol <input type="checkbox"/> Pot PE (sol brut) <input checked="" type="checkbox"/> Pot verre (sol brut) | | | Auteur : CVS Date de prélèvement (jj/mm/aa) : 21/03/2017 Heure : 9H50 Condition météorologique : pluvieux NS / repère : Date d'envoi au laboratoire (jj/mm/aa) : 22/03/17 Conservation échantillons : <input checked="" type="checkbox"/> Glacière <input type="checkbox"/> Carton <input type="checkbox"/> Autre :... Localisation du point de prélèvement (X, Y : Lambert / Z : NGM) X : 04°41'20.587N Y : 52°22'44.644W Z : 53,1 | | |
| COUPE GÉOLOGIQUE | | | ÉCHANTILLON | POLLUTION | |
| Prof. (m) | Coupe | Observations | N° | Observations (aspect, couleur, odeur) | PID (ppmV) |
| 1 | | Sable grossier et graviers | S1 | RAS | NM |
| 2 | | | | | |
| 3 | | | | | |
| 4 | | | | | |
| 5 | | | | | |

BGP.178

| | | | | | |
|---|-------|---------------------------------------|---|---------------------------------------|------------------|
|  | | DRC Nancibo / A43232 | | | Annexe |
| | | FICHE D'ÉCHANTILLONAGE DE SOLS | | | Contrat : |
| Sondage : S2 Technique de sondage : Tarière manuelle Profondeur : 0,3 m Méthode d'échantillonnage : <input type="checkbox"/> Emporte pièce <input checked="" type="checkbox"/> Manuelle Conditionnement d'échantillons : <input type="checkbox"/> Flacon + méthanol <input type="checkbox"/> Pot PE (sol brut) <input checked="" type="checkbox"/> Pot verre (sol brut) | | | Auteur : CVS Date de prélèvement (jj/mm/aa) : 21/03/17 Heure : 10h05 Condition météorologique : pluvieux NS / repère : Date d'envoi au laboratoire (jj/mm/aa) : 22/03/17 Conservation échantillons : <input checked="" type="checkbox"/> Glacière <input type="checkbox"/> Carton <input type="checkbox"/> Autre :... Localisation du point de prélèvement (X, Y : Lambert / Z : NGM) X : 04°41'21.520N Y : 52°22'46.138 Z : 43,7 | | |
| COUPE GÉOLOGIQUE | | | ÉCHANTILLON | POLLUTION | |
| Prof. (m) | Coupe | Observations | N° | Observations (aspect, couleur, odeur) | PID (ppmV) |
| 1 | | Sable grossier et graviers | S2 | RAS | NM |
| 2 | | | | | |
| 3 | | | | | |
| 4 | | | | | |
| 5 | | | | | |

BGP.178

| GINGER BURGEAP | | DRC Nancibo / A43232 | | | Annexe | |
|---|-------|--------------------------------|-------------|---|------------|--|
| | | FICHE D'ÉCHANTILLONAGE DE SOLS | | | Contrat : | |
| Sondage : S3 Technique de sondage : Tarière manuelle Profondeur : 0,3 m Méthode d'échantillonnage : <input type="checkbox"/> Emporte pièce <input checked="" type="checkbox"/> Manuelle Conditionnement d'échantillons : <input type="checkbox"/> Flacon + méthanol <input type="checkbox"/> Pot PE (sol brut) <input checked="" type="checkbox"/> Pot verre (sol brut) | | | | Auteur : CVS Date de prélèvement (jj/mm/aa) : 21/03/17 Heure : 10h25 Condition météorologique : pluvieux NS / repère : Date d'envoi au laboratoire (jj/mm/aa) : 22/03/17 Conservation échantillons : <input checked="" type="checkbox"/> Glacière <input type="checkbox"/> Carton <input type="checkbox"/> Autre :... Localisation du point de prélèvement (X, Y : Lambert / Z : NGM) X : 4°41'23.410N Y : 52°22'30.146W Z : 47,2 | | |
| COUPE GÉOLOGIQUE | | | ÉCHANTILLON | POLLUTION | | |
| Prof. (m) | Coupe | Observations | N° | Observations (aspect, couleur, odeur) | PID (ppmV) | |
| 1 | | Sable grossier et graviers | S3 | RAS | | |
| 2 | | | | | | |
| 3 | | | | | | |
| 4 | | | | | | |
| 5 | | | | | | |

BGP.178

| GINGER BURGEAP | | DRC Nancibo / A43232 | | | Annexe | |
|---|-------|--------------------------------|-------------|--|------------|--|
| | | FICHE D'ÉCHANTILLONAGE DE SOLS | | | Contrat : | |
| Sondage : S4 Technique de sondage : Tarière manuelle Profondeur : 0,3 m Méthode d'échantillonnage : <input type="checkbox"/> Emporte pièce <input checked="" type="checkbox"/> Manuelle Conditionnement d'échantillons : <input type="checkbox"/> Flacon + méthanol <input type="checkbox"/> Pot PE (sol brut) <input checked="" type="checkbox"/> Pot verre (sol brut) | | | | Auteur : CVS Date de prélèvement (jj/mm/aa) : 21/03/2017 Heure: 10h40 Condition météorologique : pluvieux NS / repère : Date d'envoi au laboratoire (jj/mm/aa) : 22/03/2017 Conservation échantillons : <input checked="" type="checkbox"/> Glacière <input type="checkbox"/> Carton <input type="checkbox"/> Autre :... Localisation du point de prélèvement (X, Y : Lambert / Z : NGM) X : 4°41'23.910N Y : 52°22'54.452W Z : 26,9 | | |
| COUPE GÉOLOGIQUE | | | ÉCHANTILLON | POLLUTION | | |
| Prof. (m) | Coupe | Observations | N° | Observations (aspect, couleur, odeur) | PID (ppmV) | |
| 1 | | Sable grossier et gravier | S4 | RAS | NM | |
| 2 | | | | | | |
| 3 | | | | | | |
| 4 | | | | | | |
| 5 | | | | | | |

BGP.178

| | | | | | |
|---|-------|---------------------------------------|--|---------------------------------------|------------------|
|  | | DRC Nancibo / A43232 | | | Annexe |
| | | FICHE D'ÉCHANTILLONAGE DE SOLS | | | Contrat : |
| Sondage : S5 Technique de sondage : Tarière manuelle Profondeur : 0,3 m Méthode d'échantillonnage : <input type="checkbox"/> Emporte pièce <input checked="" type="checkbox"/> Manuelle Conditionnement d'échantillons : <input type="checkbox"/> Flacon + méthanol <input type="checkbox"/> Pot PE (sol brut) <input checked="" type="checkbox"/> Pot verre (sol brut) | | | Auteur : CVS Date de prélèvement (jj/mm/aa) : 21/03/2017 Heure: 11h05 Condition météorologique : pluvieux NS / repère : Date d'envoi au laboratoire (jj/mm/aa) : 22/03/17 Conservation échantillons : <input checked="" type="checkbox"/> Glacière <input type="checkbox"/> Carton <input type="checkbox"/> Autre :... Localisation du point de prélèvement (X, Y : Lambert / Z : NGM) X : 4°41'17.995N Y : 52°22'45.487W Z : 35,3 | | |
| COUPE GÉOLOGIQUE | | | ÉCHANTILLON | POLLUTION | |
| Prof. (m) | Coupe | Observations | N° | Observations (aspect, couleur, odeur) | PID (ppmV) |
| 1 | | Sable grossier + fin | S5 | RAS | NM |
| 2 | | | | | |
| 3 | | | | | |
| 4 | | | | | |
| 5 | | | | | |

BGP.178

| | | | | | |
|---|-------|---------------------------------------|--|---------------------------------------|------------------|
|  | | DRC Nancibo / A43232 | | | Annexe |
| | | FICHE D'ÉCHANTILLONAGE DE SOLS | | | Contrat : |
| Sondage : S6 Technique de sondage : Tarière manuelle Profondeur : 0,3 m Méthode d'échantillonnage : <input type="checkbox"/> Emporte pièce <input checked="" type="checkbox"/> Manuelle Conditionnement d'échantillons : <input type="checkbox"/> Flacon + méthanol <input type="checkbox"/> Pot PE (sol brut) <input checked="" type="checkbox"/> Pot verre (sol brut) | | | Auteur : CVS Date de prélèvement (jj/mm/aa) : 21/03/17 Heure: 12H00 Condition météorologique : pluvieux NS / repère : Date d'envoi au laboratoire (jj/mm/aa) : 22/03/2017 Conservation échantillons : <input checked="" type="checkbox"/> Glacière <input type="checkbox"/> Carton <input type="checkbox"/> Autre :... Localisation du point de prélèvement (X, Y : Lambert / Z : NGM) X : 4°41'18.668N Y : 52°22'48.759W Z : 27,1 | | |
| COUPE GÉOLOGIQUE | | | ÉCHANTILLON | POLLUTION | |
| Prof. (m) | Coupe | Observations | N° | Observations (aspect, couleur, odeur) | PID (ppmV) |
| 1 | | Sable fin légèrement argileux | S6 | RAS | NM |
| 2 | | | | | |
| 3 | | | | | |
| 4 | | | | | |
| 5 | | | | | |

BGP.178

| GINGER BURGEAP | | DRC Nancibo / A43232 | | | Annexe | |
|---|-------|--------------------------------|-------------|---|------------|--|
| | | FICHE D'ÉCHANTILLONAGE DE SOLS | | | Contrat : | |
| Sondage : S7 Technique de sondage : Tarière manuelle Profondeur : 0,3 m Méthode d'échantillonnage : <input type="checkbox"/> Emporte pièce <input checked="" type="checkbox"/> Manuelle Conditionnement d'échantillons : <input type="checkbox"/> Flacon + méthanol <input type="checkbox"/> Pot PE (sol brut) <input checked="" type="checkbox"/> Pot verre (sol brut) | | | | Auteur : CVS Date de prélèvement (jj/mm/aa) : 21/03/17 Heure : 12h11 Condition météorologique : pluvieux NS / repère : Date d'envoi au laboratoire (jj/mm/aa) : 22/03/17 Conservation échantillons : <input checked="" type="checkbox"/> Glacière <input type="checkbox"/> Carton <input type="checkbox"/> Autre :... Localisation du point de prélèvement (X, Y : Lambert / Z : NGM) X : 4°41'22.063N Y : 52°22'53.794W Z : 25 | | |
| COUPE GÉOLOGIQUE | | | ÉCHANTILLON | POLLUTION | | |
| Prof. (m) | Coupe | Observations | N° | Observations (aspect, couleur, odeur) | PID (ppmV) | |
| 1 | | Sable grossier et graviers | S7 | RAS | NM | |
| 2 | | | | | | |
| 3 | | | | | | |
| 4 | | | | | | |
| 5 | | | | | | |

BGP.178

| GINGER BURGEAP | | DRC Nancibo / A43232 | | | Annexe | |
|---|-------|--------------------------------|-------------|---|------------|--|
| | | FICHE D'ÉCHANTILLONAGE DE SOLS | | | Contrat : | |
| Sondage : S8 Technique de sondage : Tarière manuelle Profondeur : 0,3 m Méthode d'échantillonnage : <input type="checkbox"/> Emporte pièce <input checked="" type="checkbox"/> Manuelle Conditionnement d'échantillons : <input type="checkbox"/> Flacon + méthanol <input type="checkbox"/> Pot PE (sol brut) <input checked="" type="checkbox"/> Pot verre (sol brut) | | | | Auteur : CVS Date de prélèvement (jj/mm/aa) : 21/03/17 Heure : 12h40 Condition météorologique : pluvieux NS / repère : Date d'envoi au laboratoire (jj/mm/aa) : 22/03/17 Conservation échantillons : <input checked="" type="checkbox"/> Glacière <input type="checkbox"/> Carton <input type="checkbox"/> Autre :... Localisation du point de prélèvement (X, Y : Lambert / Z : NGM) X : 4°41'19.488N Y : 52°22'44.392W Z : 31 | | |
| COUPE GÉOLOGIQUE | | | ÉCHANTILLON | POLLUTION | | |
| Prof. (m) | Coupe | Observations | N° | Observations (aspect, couleur, odeur) | PID (ppmV) | |
| 1 | | Sable grossier et gravier | S8 | RAS | NM | |
| 2 | | | | | | |
| 3 | | | | | | |
| 4 | | | | | | |
| 5 | | | | | | |

BGP.178

| GINGER BURGEAP | | DRC Nancibo / A43232 | | | Annexe | |
|---|-------|--------------------------------|-------------|--|------------|--|
| | | FICHE D'ÉCHANTILLONAGE DE SOLS | | | Contrat : | |
| Sondage : S9 Technique de sondage : Tarière manuelle Profondeur : 2 m Méthode d'échantillonnage : <input type="checkbox"/> Emporte pièce <input checked="" type="checkbox"/> Manuelle Conditionnement d'échantillons : <input type="checkbox"/> Flacon + méthanol <input type="checkbox"/> Pot PE (sol brut) <input checked="" type="checkbox"/> Pot verre (sol brut) | | | | Auteur : CVS Date de prélèvement (jj/mm/aa) : 21/03/17 Heure : 12h55 Condition météorologique : pluvieux NS / repère : <input type="checkbox"/> Date d'envoi au laboratoire (jj/mm/aa) : 22/03/17 Conservation échantillons : <input checked="" type="checkbox"/> Glacière <input type="checkbox"/> Carton <input type="checkbox"/> Autre :... Localisation du point de prélèvement (X, Y : Lambert / Z : NGM) X : 4°41'21.026N Y : 52°22'41.768W Z : 42,3 | | |
| COUPE GÉOLOGIQUE | | | ÉCHANTILLON | POLLUTION | | |
| Prof. (m) | Coupe | Observations | N° | Observations (aspect, couleur, odeur) | PID (ppmV) | |
| 1 | | Sable légèrement argileux | S9 | RAS | NM | |
| 2 | | | | | | |
| 3 | | | | | | |
| 4 | | | | | | |
| 5 | | | | | | |

BGP.178

| GINGER BURGEAP | | DRC Nancibo / A43232 | | | Annexe | |
|--|-------|--------------------------------|-------------|---|------------|--|
| | | FICHE D'ÉCHANTILLONAGE DE SOLS | | | Contrat : | |
| Sondage : S10 Technique de sondage : Tarière manuelle Profondeur : 0,, m Méthode d'échantillonnage : <input type="checkbox"/> Emporte pièce <input checked="" type="checkbox"/> Manuelle Conditionnement d'échantillons : <input type="checkbox"/> Flacon + méthanol <input type="checkbox"/> Pot PE (sol brut) <input checked="" type="checkbox"/> Pot verre (sol brut) | | | | Auteur : CVS Date de prélèvement (jj/mm/aa) : 21/03/17 13h10 Condition météorologique : pluvieux NS / repère : Date d'envoi au laboratoire (jj/mm/aa) : 22/03/17 Conservation échantillons : <input checked="" type="checkbox"/> Glacière <input type="checkbox"/> Carton <input type="checkbox"/> Autre :... Localisation du point de prélèvement (X, Y : Lambert / Z : NGM) X : 4°41'21.120N Y : 52°22'38.751W Z : 44,8 | | |
| COUPE GÉOLOGIQUE | | | ÉCHANTILLON | POLLUTION | | |
| Prof. (m) | Coupe | Observations | N° | Observations (aspect, couleur, odeur) | PID (ppmV) | |
| 1 | | Sable fin légèrement argileux | S10 | RAS | NM | |
| 2 | | | | | | |
| 3 | | | | | | |
| 4 | | | | | | |
| 5 | | | | | | |

BGP.178

| GINGER BURGEAP | | DRC Nancibo / A43232 | | | Annexe |
|--|-------|---|----|---------------------------------------|---------------|
| | | FICHE D'ÉCHANTILLONAGE DE SOLS | | | Contrat : |
| Sondage : ST | | Auteur : CVS | | | |
| Technique de sondage : Tarière manuelle | | Date de prélèvement (jj/mm/aa) : 21/03/17 | | | Heure : 15h00 |
| Profondeur : | | Condition météorologique : pluvieux | | | |
| Méthode d'échantillonnage : | | NS / repère : | | | |
| <input type="checkbox"/> Emporte pièce | | <input type="checkbox"/> | | | |
| <input checked="" type="checkbox"/> Manuelle | | Date d'envoi au laboratoire (jj/mm/aa) : 22/03/17 | | | |
| Conditionnement d'échantillons : | | Conservation échantillons : | | | |
| <input type="checkbox"/> Flacon + méthanol | | <input checked="" type="checkbox"/> Glacière | | | |
| <input type="checkbox"/> Pot PE (sol brut) | | <input type="checkbox"/> Carton | | | |
| <input checked="" type="checkbox"/> Pot verre (sol brut) | | <input type="checkbox"/> Autre :... | | | |
| | | Localisation du point de prélèvement (X, Y : Lambert / Z : NGM) | | | |
| | | X : 4°41'19.644N Y : 52°22'32.419W Z : 47 | | | |
| COUPE GÉOLOGIQUE | | ÉCHANTILLON | | POLLUTION | |
| Prof. (m) | Coupe | Observations | N° | Observations (aspect, couleur, odeur) | PID (ppmV) |
| 1 | | Sable argileux et graviers | ST | RAS | NM |
| 2 | | | | | |
| 3 | | | | | |
| 4 | | | | | |
| 5 | | | | | |

BGP 178

| GINGER BURGEAP | | DRC Nancibo / A43232 | | | Annexe |
|--|-------|---|----|--------------|------------|
| | | FICHE D'ÉCHANTILLONAGE DE SOLS | | | Contrat : |
| Sondage : | | Auteur : | | | |
| Technique de sondage : | | Date de prélèvement (jj/mm/aa) : | | | Heure : |
| Profondeur : | | Condition météorologique : | | | |
| Méthode d'échantillonnage : | | NS / repère : | | | |
| <input type="checkbox"/> Emporte pièce | | Date d'envoi au laboratoire (jj/mm/aa) : / / | | | |
| <input checked="" type="checkbox"/> Manuelle | | Conservation échantillons : | | | |
| Conditionnement d'échantillons : | | <input checked="" type="checkbox"/> Glacière | | | |
| <input type="checkbox"/> Flacon + méthanol | | <input type="checkbox"/> Carton | | | |
| <input type="checkbox"/> Pot PE (sol brut) | | <input type="checkbox"/> Autre :... | | | |
| <input checked="" type="checkbox"/> Pot verre (sol brut) | | Localisation du point de prélèvement (X, Y : Lambert / Z : NGM) | | | |
| | | X : Y : Z : | | | |
| COUPE GÉOLOGIQUE | | ÉCHANTILLON | | POLLUTION | |
| Prof. | Coupe | Observations | N° | Observations | PID (ppmV) |
| 1 | | | | | |
| 2 | | | | | |
| 3 | | | | | |
| 4 | | | | | |
| 5 | | | | | |

BGP 178

Annexe 2.

Fiches d'échantillonnage des eaux superficielles

Cette annexe contient 2 pages.

FICHE D'ÉCHANTILLONNAGE DES EAUX DE SURFACE

| | | | |
|---|-------------------------|--------------------------------------|--------------------------|
| Nom du site : DRC Nancibo | | N° Affaire : A43232 | Date : 21/03/2017 |
| Nom station : CRIQUE I | | Nom opérateur : CVS | T° air (°C) : |
| <i>Description de la station</i> | | | |
| Indice national : 973 | | Territoire : Guyane | Commune : Roura |
| Coordonnées Long/Lat X: 4.41'16.672N | | Y: 52°22'51.117W | Z : 29 |
| Type (source, rivière, étang) : crique | | | |
| <i>Caractéristiques</i> | | | |
| largeur lors du prélèvement (m) : 1 | | | |
| niveau d'eau lors du prélèvement (m) : 0,2 | | | |
| profondeur max (m) : | | | |
| débit lors du prélèvement (m3/h) : | | | |
| <i>Méthode d'échantillonnage</i> | | | |
| heure de prélèvement : 11h50 | | | |
| méthode de prélèvement : directement dans flacons | | | |
| <i>Mesures in situ</i> | | | |
| T° 26,5 | Cond (µs/cm) 207 | pH 4,6 | Heure 11h50 |
| <i>Indices visuels et organoleptiques</i> | | | |
| aspect visuel : RAS | | | |
| irisation : Non | | | |
| odeur : Non | | | |
| couleur : marron translucide | | | |
| MES : peu | | | |
| nature du sédiment : sable + beaucoup de végétaux | | | |
| <i>Flaconnage, conservation et transport</i> | | | |
| N° d'identification de l'échantillon (étiquetage) : CRIQUE I | | | |
| flaconnage : Eurofins | | | |
| méthode de stockage : Glacière | | | |
| nom du laboratoire : Eurofins | | | |
| date d'envoi au laboratoire : 22/03/17 | | conditions de transport : DHL | |
| Remarque : | | | |

FICHE D'ÉCHANTILLONNAGE DES EAUX DE SURFACE

| | | | |
|--|-------------------------|--------------------------------------|--|
| Nom du site : DRC Nancibo | | N° Affaire : A43232 | Date : 21/03/2017 |
| Nom station : CRIQUE T | | Nom opérateur : CVS | T° air (°C) : Conditions météo : Pluvieux |
| <i>Description de la station</i> | | | |
| Indice national : 973 | | Territoire : Guyane | Commune : Roura |
| Coordonnées Long/Lat X:4°41'06.173N Y: 52°22'32.419W Z : 26,8 | | | |
| Type (source, rivière, étang) : crique | | | |
| <i>Caractéristiques</i> | | | |
| largeur lors du prélèvement (m) : 1 | | | |
| niveau d'eau lors du prélèvement (m) : 0,6 | | | |
| profondeur max (m) : | | | |
| débit lors du prélèvement (m3/h) : | | | |
| <i>Méthode d'échantillonnage</i> | | | |
| heure de prélèvement : 14h15 | | | |
| méthode de prélèvement : directement dans flacon | | | |
| <i>Mesures in situ</i> | | | |
| T° 26,6 | Cond (µs/cm) 158 | pH 5,9 | Heure 14h15 |
| <i>Indices visuels et organoleptiques</i> | | | |
| aspect visuel : RAS | | | |
| irisation : Non | | | |
| odeur : Non | | | |
| couleur : marron translucide | | | |
| MES : peu | | | |
| nature du sédiment : sable + gravier + beaucoup de végétaux | | | |
| <i>Flaconnage, conservation et transport</i> | | | |
| N° d'identification de l'échantillon (étiquetage) : CRIQUE T | | | |
| flaconnage : Eurofins | | | |
| méthode de stockage : Glacière | | | |
| nom du laboratoire : Eurofins | | | |
| date d'envoi au laboratoire : 22/03/17 | | conditions de transport : DHL | |
| Remarque : | | | |

Annexe 3.

Fiches d'échantillonnage de sédiments

Cette annexe contient 1 page.

FICHE D'ÉCHANTILLONNAGE SEDIMENTS

| | | |
|--|----------------------------|------------------------------------|
| Nom du site : Nancibo | N° Affaire : A43232 | Date : 21/03/2017 |
| Nom station : Crique T | | |
| Nom opérateur : CVS | T° air (°C) : | Conditions météo : pluvieux |
| <i>Description de la station</i> | | |
| Département : 973 Commune/Lieu-dit : Roura Section/parcelle/rue : s/o Coordonnées Long/Lat X: 4°41'19.644N Y: 52°22'32.419W Z : 26,8 m Type (rivière, étang, canal, etc.) : crique | | |
| <i>Caractéristiques</i> | | |
| <u>Information sur le cours d'eau lui-même :</u> | | |
| Largeur approx. du cours (m) : 1 | | |
| Hauteur d'eau approx. lors du prélèvement (m) : 0,6 | | |
| Vitesse estimée du courant lors du prélèvement : | | |
| <u>Information sur le point de prélèvement :</u> | | |
| Distance à la berge (m) : 0,3 m | | |
| Rive (droite/gauche) : droite | | |
| Hauteur d'eau au point de prélèvement (m) : 0,6 | | |
| Vitesse estimée du courant au point de prélèvement : | | |
| <i>Méthode d'échantillonnage</i> | | |
| Heure de prélèvement (hh:mm) : 14h15 | | |
| Méthode de prélèvement (drague manuelle, écope) : drague manuelle | | |
| Profondeur maximale de prélèvement : superficielle | | |
| <i>Indices visuels et organoleptiques des sédiments</i> | | |
| Aspect visuel / nature des sédiments : sableux, beaucoup de végétaux. | | |
| Odeur : non | | |
| Couleur : marron-gris | | |
| Autres observations : | | |
| <i>Flaconnage, conservation et transport</i> | | |
| N° d'identification de l'échantillon (étiquetage) : CRIQUE T | | |
| Flaconnage : Eurofins | | |
| Méthode de stockage : Glacière | | |
| Nom du laboratoire : EUROFINS | | |
| Date d'envoi au laboratoire : 22/03/2017 conditions de transport : DHL | | |
| Remarques : | | |

Annexe 4. Bordereaux d'analyse des sols, eaux superficielles et sédiments

Cette annexe contient 14 pages.

BURGEAP
Madame Caroline VANSIMAEYS
 N°7 lotissement Olivier
 Quartier Acajou
 97232 LE LAMENTIN - MARTINIQUE

RAPPORT D'ANALYSE

Dossier N° : 17E024484

Version du : 05/04/2017

N° de rapport d'analyse : AR-17-LK-033125-01

Date de réception : 24/03/2017

Référence Dossier : N° Projet : (973) A43232 DRNANC

Nom Projet : (973) A43232 DRNANC

Référence Commande : BC17-1340

Coordinateur de projet client : Mathieu Hubner / MathieuHubner@eurofins.com / +33 3 88 02 33 81

| N° Ech | Matrice | | Référence échantillon |
|--------|----------------|-------|-----------------------|
| 001 | Sol | (SOL) | S1 |
| 002 | Sol | (SOL) | S2 |
| 003 | Sol | (SOL) | S3 |
| 004 | Sol | (SOL) | S4 |
| 005 | Sol | (SOL) | S5 |
| 006 | Sol | (SOL) | S6 |
| 007 | Sol | (SOL) | S7 |
| 008 | Sol | (SOL) | S8 |
| 009 | Sol | (SOL) | S9 |
| 010 | Sol | (SOL) | S10 |
| 011 | Sol | (SOL) | ST |
| 012 | Eau de surface | (ESU) | CRIQUE I |
| 013 | Eau de surface | (ESU) | CRIQUE T eau |
| 014 | Sédiments | (SED) | CRIQUE T sed |

RAPPORT D'ANALYSE

Dossier N° : 17E024484

Version du : 05/04/2017

N° de rapport d'analyse : AR-17-LK-033125-01

Date de réception : 24/03/2017

Référence Dossier : N° Projet : (973) A43232 DRNANC

Nom Projet : (973) A43232 DRNANC

Référence Commande : BC17-1340

| N° Echantillon | 001 | 002 | 003 | 004 | 005 | 006 |
|--------------------------------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|
| Référence client : | S1 | S2 | S3 | S4 | S5 | S6 |
| Matrice : | SOL | SOL | SOL | SOL | SOL | SOL |
| Date de prélèvement : | 21/03/2017 | 21/03/2017 | 21/03/2017 | 21/03/2017 | 21/03/2017 | 21/03/2017 |
| Date de début d'analyse : | 25/03/2017 | 25/03/2017 | 25/03/2017 | 25/03/2017 | 25/03/2017 | 25/03/2017 |
| Température de l'air de l'enceinte : | 15.6°C | 15.6°C | 15.6°C | 15.6°C | 15.6°C | 15.6°C |

Préparation Physico-Chimique

| | | | | | | | |
|-------------------------------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| XXS07 : Refus Pondéral à 2 mm | % P.B. | * 39.3 | * 59.4 | * 26.0 | * 35.4 | * 10.6 | * 23.1 |
| XXS06 : Séchage à 40°C | | * - | * - | * - | * - | * - | * - |

Métaux

| | | | | | | | |
|--|----------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
| XXS01 : Minéralisation eau régale - Bloc chauffant | | * - | * - | * - | * - | * - | * - |
| LS865 : Arsenic (As) | mg/kg MS | * <1.00 | * <1.00 | * 1.89 | * <1.00 | * <1.00 | * <1.00 |
| LS870 : Cadmium (Cd) | mg/kg MS | * <0.40 | * <0.40 | * <0.40 | * <0.40 | * <0.40 | * <0.40 |
| LS872 : Chrome (Cr) | mg/kg MS | * <5.00 | * <5.00 | * 28.4 | * <5.00 | * <5.00 | * <5.00 |
| LS874 : Cuivre (Cu) | mg/kg MS | * <5.00 | * <5.00 | * 15.7 | * <5.00 | * <5.00 | * <5.00 |
| LS881 : Nickel (Ni) | mg/kg MS | * <1.00 | * <1.00 | * 1.83 | * <1.00 | * <1.00 | * <1.00 |
| LS883 : Plomb (Pb) | mg/kg MS | * <5.00 | * <5.00 | * <5.00 | * <5.00 | * <5.00 | * <5.00 |
| LS894 : Zinc (Zn) | mg/kg MS | * <5.00 | * <5.00 | * 12.9 | * <5.00 | * <5.00 | * <5.00 |
| LSA09 : Mercure (Hg) | mg/kg MS | * <0.10 | * <0.10 | * <0.10 | * <0.10 | * <0.10 | * <0.10 |

RAPPORT D'ANALYSE

Dossier N° : 17E024484

Version du : 05/04/2017

N° de rapport d'analyse : AR-17-LK-033125-01

Date de réception : 24/03/2017

Référence Dossier : N° Projet : (973) A43232 DRNANC

Nom Projet : (973) A43232 DRNANC

Référence Commande : BC17-1340

| N° Echantillon | 007 | 008 | 009 | 010 | 011 | 012 |
|--------------------------------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|
| Référence client : | S7 | S8 | S9 | S10 | ST | CRIQUE I |
| Matrice : | SOL | SOL | SOL | SOL | SOL | ESU |
| Date de prélèvement : | 21/03/2017 | 21/03/2017 | 21/03/2017 | 21/03/2017 | 21/03/2017 | 21/03/2017 |
| Date de début d'analyse : | 25/03/2017 | 25/03/2017 | 25/03/2017 | 25/03/2017 | 25/03/2017 | 25/03/2017 |
| Température de l'air de l'enceinte : | 15.6°C | 15.6°C | 15.6°C | 15.6°C | 15.6°C | 15.6°C |

Préparation Physico-Chimique

| | | | | | | | | | | | |
|-------------------------------|--------|---|------|---|------|---|------|---|------|---|-----------|
| XXS07 : Refus Pondéral à 2 mm | % P.B. | * | 40.1 | * | 29.6 | * | 17.2 | * | 2.15 | * | 22.7 |
| XXS06 : Séchage à 40°C | | * | - | * | - | * | - | * | - | * | - |
| LS025 : Filtration 0.45 µm | | | | | | | | | | | Effectuée |

Analyses immédiates

| | | | | | | | | | | | |
|---|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|---------|
| LS001 : Mesure du pH | | | | | | | | | | | # 4.4 |
| pH | | | | | | | | | | | 18.1 |
| Température de mesure du pH | °C | | | | | | | | | | |
| LSK98 : Conductivité à 25°C | | | | | | | | | | | # 79 |
| Conductivité corrigée automatiquement à 25°C | µS/cm | | | | | | | | | | 17.9 |
| Température de mesure de la conductivité | °C | | | | | | | | | | # 6.000 |
| LS018 : Turbidité | NFU | | | | | | | | | | # 120 |
| LS002 : Matières en suspension (MES) par filtration | mg/l | | | | | | | | | | |

Indices de pollution

| | | | | | | | | | | | |
|---|------------|--|--|--|--|--|--|--|--|---|---------|
| LS02L : Azote Nitrique / Nitrates (NO3) | | | | | | | | | | | # <1.00 |
| Nitrates | mg NO3/l | | | | | | | | | | # <0.20 |
| Azote nitrique | mg N-NO3/l | | | | | | | | | | # <0.07 |
| LS02W : Azote Nitreux / Nitrites (NO2) | | | | | | | | | | | # <0.02 |
| Nitrites | mg NO2/l | | | | | | | | | | # <0.02 |
| Azote nitreux | mg N-NO2/l | | | | | | | | | * | <10.0 |
| LS02Z : Sulfates (SO4) | mg SO4/l | | | | | | | | | * | 37 |
| LS038 : Demande Chimique en Oxygène (DCO) | mg O2/l | | | | | | | | | * | <3 |
| LS040 : Demande Biochimique en Oxygène (DBO5) | mg O2/l | | | | | | | | | * | <1.00 |
| LS058 : Azote Kjeldahl (NTK) | mg N/l | | | | | | | | | * | <1.25 |
| LS059 : Azote Global (NO2+NO3+NTK) | mg N/l | | | | | | | | | | |

Métaux

| | | | | | | | | | | | |
|--|----------|---|-------|---|-------|---|-------|---|-------|---|-------|
| XXS01 : Minéralisation eau régale - Bloc chauffant | | * | - | * | - | * | - | * | - | * | - |
| LS865 : Arsenic (As) | mg/kg MS | * | <1.00 | * | <1.00 | * | 4.65 | * | <1.00 | * | 4.39 |
| LS870 : Cadmium (Cd) | mg/kg MS | * | <0.40 | * | <0.40 | * | <0.40 | * | <0.40 | * | <0.40 |
| LS872 : Chrome (Cr) | mg/kg MS | * | <5.00 | * | 19.5 | * | 49.0 | * | <5.00 | * | 128 |
| LS874 : Cuivre (Cu) | mg/kg MS | * | <5.00 | * | <5.00 | * | <5.00 | * | <5.00 | * | <5.00 |

RAPPORT D'ANALYSE

Dossier N° : 17E024484

Version du : 05/04/2017

N° de rapport d'analyse : AR-17-LK-033125-01

Date de réception : 24/03/2017

Référence Dossier : N° Projet : (973) A43232 DRNANC

Nom Projet : (973) A43232 DRNANC

Référence Commande : BC17-1340

| N° Echantillon | 007 | 008 | 009 | 010 | 011 | 012 |
|--------------------------------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|
| Référence client : | S7 | S8 | S9 | S10 | ST | CRIQUE I |
| Matrice : | SOL | SOL | SOL | SOL | SOL | ESU |
| Date de prélèvement : | 21/03/2017 | 21/03/2017 | 21/03/2017 | 21/03/2017 | 21/03/2017 | 21/03/2017 |
| Date de début d'analyse : | 25/03/2017 | 25/03/2017 | 25/03/2017 | 25/03/2017 | 25/03/2017 | 25/03/2017 |
| Température de l'air de l'enceinte : | 15.6°C | 15.6°C | 15.6°C | 15.6°C | 15.6°C | 15.6°C |

Métaux

| | 007 | 008 | 009 | 010 | 011 | 012 |
|----------------------|----------|---------|---------|---------|---------|----------|
| LS881 : Nickel (Ni) | mg/kg MS | * <1.00 | * <1.00 | * <1.00 | * <1.00 | * 1.49 |
| LS883 : Plomb (Pb) | mg/kg MS | * <5.00 | * <5.00 | * <5.00 | * <5.00 | * 5.98 |
| LS894 : Zinc (Zn) | mg/kg MS | * <5.00 | * <5.00 | * <5.00 | * <5.00 | * 7.89 |
| LSA09 : Mercure (Hg) | mg/kg MS | * <0.10 | * <0.10 | * <0.10 | * <0.10 | * <0.10 |
| LS122 : Arsenic (As) | mg/l | | | | | * <0.005 |
| LS127 : Cadmium (Cd) | mg/l | | | | | * <0.005 |
| LS129 : Chrome (Cr) | mg/l | | | | | * <0.005 |
| LS105 : Cuivre (Cu) | mg/l | | | | | * <0.01 |
| LS115 : Nickel (Ni) | mg/l | | | | | * <0.005 |
| LS137 : Plomb (Pb) | mg/l | | | | | * <0.005 |
| LS111 : Zinc (Zn) | mg/l | | | | | * <0.02 |
| DN225 : Mercure (Hg) | µg/l | | | | | * <0.20 |

Hydrocarbures totaux

| | 007 | 008 | 009 | 010 | 011 | 012 |
|---|------|-----|-----|-----|-----|---------|
| LS308 : Indice hydrocarbures (C10-C40) – 4 tranches | | | | | | |
| Indice Hydrocarbures (C10-C40) | mg/l | | | | | * <0.03 |
| HCT (nC10 - nC16) (Calcul) | mg/l | | | | | <0.008 |
| HCT (>nC16 - nC22) (Calcul) | mg/l | | | | | <0.008 |
| HCT (>nC22 - nC30) (Calcul) | mg/l | | | | | <0.008 |
| HCT (>nC30 - nC40) (Calcul) | mg/l | | | | | <0.008 |

Microbiologie

| | 007 | 008 | 009 | 010 | 011 | 012 |
|---|------------|-----|-----|-----|-----|-------------------|
| UMLLE : Coliformes-Escherichia Coli (/100 ml) | | | | | | |
| Bactéries coliformes | ufc/100 ml | | | | | # Ininterprétable |
| Escherichia coli | ufc/100 ml | | | | | # Ininterprétable |
| UMYIS : Entérocoques intestinaux (Microplaques) | NPP/100 ml | | | | | # < 15 |

RAPPORT D'ANALYSE

Dossier N° : 17E024484

Version du : 05/04/2017

N° de rapport d'analyse : AR-17-LK-033125-01

Date de réception : 24/03/2017

Référence Dossier : N° Projet : (973) A43232 DRNANC

Nom Projet : (973) A43232 DRNANC

Référence Commande : BC17-1340

| N° Echantillon | 013 | 014 | | |
|--------------------------------------|---------------------------------|---------------------------------|--|--|
| Référence client : | CRIQUE T eau ESU | CRIQUE T sed SED | | |
| Matrice : | | | | |
| Date de prélèvement : | 21/03/2017 | 21/03/2017 | | |
| Date de début d'analyse : | 24/03/2017 | 25/03/2017 | | |
| Température de l'air de l'enceinte : | 15.6°C | 15.6°C | | |

Préparation Physico-Chimique

| | | | | | |
|-------------------------------|--------|-----------|------|--|--|
| LSA07 : Matière sèche | % P.B. | * | 63.7 | | |
| XXS07 : Refus Pondéral à 2 mm | % P.B. | * | 2.06 | | |
| XXS06 : Séchage à 40°C | | * | - | | |
| LS025 : Filtration 0.45 µm | | Effectuée | | | |

Analyses immédiates

| | | | | | |
|---|-------|----------|-----|--|--|
| LSL4H : pH H2O | | | | | |
| pH extrait à l'eau | | | 6.0 | | |
| Température de mesure du pH | °C | | 20 | | |
| LS001 : Mesure du pH | | | | | |
| pH | | # 5.8 | | | |
| Température de mesure du pH | °C | 18.4 | | | |
| LSK98 : Conductivité à 25°C | | | | | |
| Conductivité corrigée automatiquement à 25°C | µS/cm | # 48 | | | |
| Température de mesure de la conductivité | °C | 18.2 | | | |
| LS018 : Turbidité | NFU | # <1.000 | | | |
| LS002 : Matières en suspension (MES) par filtration | mg/l | # <2.0 | | | |

Indices de pollution

| | | | | | |
|---|------------|---------|-------|--|--|
| LS904 : Mise en solution (Lixiviation 1 heure) - L/S = 10 | | | Fait | | |
| LS1MD : Nitrate soluble (NO3) | mg/kg MS | | <20.0 | | |
| LS1ME : Nitrite soluble (NO2) | mg/kg MS | | <20.0 | | |
| LS916 : Azote Kjeldahl (NTK) | g/kg MS | * | <0.5 | | |
| LS02L : Azote Nitrique / Nitrates (NO3) | | | | | |
| Nitrates | mg NO3/l | # <1.00 | | | |
| Azote nitrique | mg N-NO3/l | # <0.20 | | | |
| LS02W : Azote Nitreux / Nitrites (NO2) | | | | | |
| Nitrites | mg NO2/l | # <0.04 | | | |
| Azote nitreux | mg N-NO2/l | # <0.01 | | | |
| LS02Z : Sulfates (SO4) | mg SO4/l | * | <5.00 | | |
| LS038 : Demande Chimique en Oxygène (DCO) | mg O2/l | * | 41 | | |
| LS040 : Demande Biochimique en Oxygène (DBO5) | mg O2/l | * | <3 | | |

RAPPORT D'ANALYSE

Dossier N° : 17E024484

Version du : 05/04/2017

N° de rapport d'analyse : AR-17-LK-033125-01

Date de réception : 24/03/2017

Référence Dossier : N° Projet : (973) A43232 DRNANC

Nom Projet : (973) A43232 DRNANC

Référence Commande : BC17-1340

| N° Echantillon | 013 | 014 |
|--------------------------------------|---------------------------------|---------------------------------|
| Référence client : | CRIQUE T eau ESU | CRIQUE T sed SED |
| Matrice : | | |
| Date de prélèvement : | 21/03/2017 | 21/03/2017 |
| Date de début d'analyse : | 24/03/2017 | 25/03/2017 |
| Température de l'air de l'enceinte : | 15.6°C | 15.6°C |

Indices de pollution

| Paramètre | Unité | 013 | 014 |
|--|----------|---------|-----|
| LSM63 : Demande Biochimique en Oxygène (DBO 5) soluble sur éluat | mg/kg MS | | 161 |
| LS058 : Azote Kjeldahl (NTK) | mg N/l | * <1.00 | |
| LS059 : Azote Global (NO2+NO3+NTK) | mg N/l | <1.24 | |

Métaux

| Paramètre | Unité | 013 | 014 |
|--|----------|----------|---------|
| XXS01 : Minéralisation eau régale - Bloc chauffant | | | * |
| LS865 : Arsenic (As) | mg/kg MS | | * <1.00 |
| LS870 : Cadmium (Cd) | mg/kg MS | | * <0.40 |
| LS872 : Chrome (Cr) | mg/kg MS | | * <5.00 |
| LS874 : Cuivre (Cu) | mg/kg MS | | * <5.00 |
| LS881 : Nickel (Ni) | mg/kg MS | | * <1.00 |
| LS883 : Plomb (Pb) | mg/kg MS | | * <5.00 |
| LS894 : Zinc (Zn) | mg/kg MS | | * <5.00 |
| LSA09 : Mercure (Hg) | mg/kg MS | | * <0.10 |
| LS122 : Arsenic (As) | mg/l | * <0.005 | |
| LS127 : Cadmium (Cd) | mg/l | * <0.005 | |
| LS129 : Chrome (Cr) | mg/l | * <0.005 | |
| LS105 : Cuivre (Cu) | mg/l | * <0.01 | |
| LS115 : Nickel (Ni) | mg/l | * <0.005 | |
| LS137 : Plomb (Pb) | mg/l | * <0.005 | |
| LS111 : Zinc (Zn) | mg/l | * <0.02 | |
| DN225 : Mercure (Hg) | µg/l | * <0.20 | |

Hydrocarbures totaux

| Paramètre | Unité | 013 | 014 |
|---|-------|---------|-----|
| LS308 : Indice hydrocarbures (C10-C40) – 4 tranches | | | |
| Indice Hydrocarbures (C10-C40) | mg/l | * <0.03 | |
| HCT (nC10 - nC16) (Calcul) | mg/l | <0.008 | |
| HCT (>nC16 - nC22) (Calcul) | mg/l | <0.008 | |
| HCT (>nC22 - nC30) (Calcul) | mg/l | <0.008 | |
| HCT (>nC30 - nC40) (Calcul) | mg/l | <0.008 | |

Lixiviation

RAPPORT D'ANALYSE

Dossier N° : 17E024484

Version du : 05/04/2017

N° de rapport d'analyse : AR-17-LK-033125-01

Date de réception : 24/03/2017

Référence Dossier : N° Projet : (973) A43232 DRNANC

Nom Projet : (973) A43232 DRNANC

Référence Commande : BC17-1340

| N° Echantillon | 013 | 014 |
|--------------------------------------|---------------------------------|---------------------------------|
| Référence client : | CRIQUE T eau ESU | CRIQUE T sed SED |
| Matrice : | | |
| Date de prélèvement : | 21/03/2017 | 21/03/2017 |
| Date de début d'analyse : | 24/03/2017 | 25/03/2017 |
| Température de l'air de l'enceinte : | 15.6°C | 15.6°C |

Lixiviation

LSA36 : Lixiviation 1x24 heures

| | | |
|-------------------------|--------|------|
| Lixiviation 1x24 heures | | Fait |
| Refus pondéral à 4 mm | % P.B. | 10.0 |

XXS4D : Pesée échantillon lixiviation

| | | |
|--------|----|------|
| Volume | ml | 950 |
| Masse | g | 94.3 |

Analyses immédiates sur éluat

LSQ13 : Mesure du pH sur éluat

| | | |
|-----------------------------|----|-----|
| pH (Potentiel d'Hydrogène) | | 6.5 |
| Température de mesure du pH | °C | 20 |

LSQ02 : Conductivité à 25°C sur éluat

| | | |
|--|-------|------|
| Conductivité corrigée automatiquement à 25°C | µS/cm | 20 |
| Température de mesure de la conductivité | °C | 20.7 |

Indices de pollution sur éluat

| | | |
|--|----------|-------|
| LS04Z : Sulfate (SO ₄) sur éluat | mg/kg MS | <50.4 |
|--|----------|-------|

Microbiologie

UMLLE : Coliformes-Escherichia Coli (/100 ml)

| | | |
|----------------------|------------|-------------------|
| Bactéries coliformes | ufc/100 ml | # Ininterprétable |
| Escherichia coli | ufc/100 ml | # Ininterprétable |

| | | |
|----------------------------------|------------|--------|
| UMYIS : Entérocoques intestinaux | NPP/100 ml | # < 15 |
|----------------------------------|------------|--------|

(Microplaques)

| | | |
|--------------------------|-------|------|
| UMW87 : Escherichia coli | NPP/g | < 40 |
|--------------------------|-------|------|

(microplaques)

| | | |
|----------------------------------|-------|------|
| UMPY8 : Entérocoques intestinaux | NPP/g | < 40 |
|----------------------------------|-------|------|

(microplaques)

Indices de pollution sur éluat

| | | |
|-----------------------------|----------|-----|
| LSM61 : Demande Chimique en | mg/kg MS | 574 |
|-----------------------------|----------|-----|

Oxygène (DCO) soluble sur éluat

D : détecté / ND : non détecté

RAPPORT D'ANALYSE

Dossier N° : 17E024484

Version du : 05/04/2017

N° de rapport d'analyse : AR-17-LK-033125-01

Date de réception : 24/03/2017

Référence Dossier : N° Projet : (973) A43232 DRNANC

Nom Projet : (973) A43232 DRNANC

Référence Commande : BC17-1340

| Observations | N° Ech | Réf client |
|---|-------------------|---|
| La filtration a été réalisée préalablement à l'analyse des métaux. | (012) (013) | CRIQUE I / CRIQUE T eau / |
| L'analyse de DBO5 a été réalisée sur une fraction d'échantillon congelée à réception. | (012) (013) (014) | CRIQUE I / CRIQUE T eau / CRIQUE T sed / |
| Les délais de mise en analyse sont supérieurs à ceux indiqués dans notre dernière étude de stabilité ou aux délais normatifs pour les paramètres identifiés par '#' et donnent lieu à des réserves sur les résultats, avec retrait de l'accréditation. L'échantillon a néanmoins été conservé dans les meilleures conditions de stockage. | (012) (013) | CRIQUE I / CRIQUE T eau / |
| Les délais de mise en analyse sont supérieurs à ceux indiqués dans notre dernière étude de stabilité ou aux délais normatifs pour les paramètres microbiologiques non accrédités et donnent lieu à des réserves sur les résultats. | (014) | CRIQUE T sed |
| L'heure de prélèvement n'étant pas renseignée, les délais de mise en analyse ont été calculés à partir d'une heure de prélèvement fixée par défaut à midi. | (012) (013) (014) | CRIQUE I / CRIQUE T eau / CRIQUE T sed / |
| Spectrophotométrie visible : l'analyse a été réalisée sur l'échantillon filtré à 0.45µm. | (012) (013) | CRIQUE I / CRIQUE T eau / |

La reproduction de ce document n'est autorisée que sous sa forme intégrale. Il comporte 13 page(s). Le présent rapport ne concerne que les objets soumis à l'essai.

Seules certaines prestations rapportées dans ce document sont couvertes par l'accréditation. Elles sont identifiées par le symbole *.

L'information relative au seuil de détection d'un paramètre n'est pas couverte par l'accréditation Cofrac.

Les résultats précédés du signe < correspondent aux limites de quantification, elles sont la responsabilité du laboratoire et fonction de la matrice.

Tous les éléments de traçabilité sont disponibles sur demande.

Pour les résultats issus d'une sous-traitance, les rapports émis par des laboratoires accrédités sont disponibles sur demande.

Laboratoire agréé par le ministre chargé de l'environnement - se reporter à la liste des laboratoires sur le site internet de gestion des agréments du ministère chargé de l'environnement : <http://www.labeau.ecologie.gouv.fr>

Laboratoire agréé pour la réalisation des prélèvements et des analyses terrains et/ou des analyses des paramètres du contrôle sanitaire des eaux – portée détaillée de l'agrément disponible sur demande.

Laboratoire agréé par le ministre chargé des installations classées conformément à l'arrêté du 11 Mars 2010. Mention des types d'analyses pour lesquels l'agrément a été délivré sur : www.eurofins.fr ou disponible sur demande.

RAPPORT D'ANALYSE

Dossier N° : 17E024484

N° de rapport d'analyse : AR-17-LK-033125-01

Référence Dossier : N° Projet : (973) A43232 DRNANC

Nom Projet : (973) A43232 DRNANC

Référence Commande : BC17-1340

Version du : 05/04/2017

Date de réception : 24/03/2017



Mathieu Hubner

Coordinateur de Projets Clients

Annexe technique

Dossier N° : 17E024484

N° de rapport d'analyse : AR-17-LK-033125-01

Emetteur :

Commande EOL : 006-10514-222665

Nom projet : (973) A43232 DRNANC

Référence commande : BC17-1340

Eau de surface

| Code | Analyse | Principe et référence de la méthode | LQI | Unité | Prestation réalisée sur le site de : |
|-------|--|--|--|--------------------------------------|--|
| DN225 | Mercure (Hg) | SFA / vapeurs froides (CV-AAS) [Minéralisation - Dosage par SFA] - NF EN ISO 17852 | 0.2 | µg/l | Eurofins Analyse pour l'Environnement France |
| LS001 | Mesure du pH pH Température de mesure du pH | Potentiométrie - NF EN ISO 10523 | | °C | |
| LS002 | Matières en suspension (MES) par filtration | Gravimétrie [Filtre Millipore AP40] - NF EN 872 | 2 | mg/l | |
| LS018 | Turbidité | Spectrophotométrie [Spectrométrie] - NF EN ISO 7027-1 | 0.5 | NFU | |
| LS025 | Filtration 0.45 µm | Filtration - Méthode interne | | | |
| LS02L | Azote Nitrique / Nitrates (NO3) Nitrates Azote nitrique | Spectrophotométrie (UV/VIS) - NF ISO 15923-1 | 1 | mg NO3/l | |
| | | | 0.2 | mg N-NO3/l | |
| LS02W | Azote Nitreux / Nitrites (NO2) Nitrites Azote nitreux | | 0.04 | mg NO2/l | |
| | | | 0.01 | mg N-NO2/l | |
| LS02Z | Sulfates (SO4) | | 5 | mg SO4/l | |
| LS038 | Demande Chimique en Oxygène (DCO) | Volumétrie - NF T 90-101 | 30 | mg O2/l | |
| LS040 | Demande Biochimique en Oxygène (DBO5) | Electrométrie [Electrochimie] - NF EN 1899-1 | 3 | mg O2/l | |
| LS058 | Azote Kjeldahl (NTK) | Volumétrie - NF EN 25663 | 1 | mg N/l | |
| LS059 | Azote Global (NO2+NO3+NTK) | Calcul - Calcul | | mg N/l | |
| LS105 | Cuivre (Cu) | ICP/AES - NF EN ISO 11885 | 0.01 | mg/l | |
| LS111 | Zinc (Zn) | | 0.02 | mg/l | |
| LS115 | Nickel (Ni) | | 0.005 | mg/l | |
| LS122 | Arsenic (As) | | 0.005 | mg/l | |
| LS127 | Cadmium (Cd) | | 0.005 | mg/l | |
| LS129 | Chrome (Cr) | | 0.005 | mg/l | |
| LS137 | Plomb (Pb) | | 0.005 | mg/l | |
| | | | | | |
| LS308 | Indice hydrocarbures (C10-C40) – 4 tranches Indice Hydrocarbures (C10-C40) HCT (nC10 - nC16) (Calcul) HCT (>nC16 - nC22) (Calcul) HCT (>nC22 - nC30) (Calcul) HCT (>nC30 - nC40) (Calcul) | GC/FID [Extraction Liquide / Liquide sur prise d'essai réduite] - NF EN ISO 9377-2 | 0.03 0.008 0.008 0.008 0.008 | mg/l mg/l mg/l mg/l mg/l | |
| LSK98 | Conductivité à 25°C Conductivité corrigée automatiquement à 25°C Température de mesure de la conductivité | Potentiométrie [Méthode à la sonde] - NF EN 27888 | | µS/cm °C | |
| UMLLE | Coliformes-Escherichia Coli (/100 ml) Bactéries coliformes Escherichia coli | Numération - Filtration sur membrane - NF EN ISO 9308-1 | | ufc/100 ml ufc/100 ml | |
| UMYIS | Entérocoques intestinaux (Microplaques) | Numération - NPP miniaturisé - NF EN ISO 7899-1 | | NPP/100 ml | |

Sédiments

Annexe technique

Dossier N° : 17E024484

N° de rapport d'analyse : AR-17-LK-033125-01

Emetteur :

Commande EOL : 006-10514-222665

Nom projet : (973) A43232 DRNANC

Référence commande : BC17-1340

Sédiments

| Code | Analyse | Principe et référence de la méthode | LQI | Unité | Prestation réalisée sur le site de : |
|-------|---|---|-----|-------------|--|
| LS04Z | Sulfate (SO4) sur éluat | Spectrophotométrie (UV/VIS) - NF EN 16192 - NF ISO 15923-1 | 50 | mg/kg MS | Eurofins Analyse pour l'Environnement France |
| LS1MD | Nitrate soluble (NO3) | Spectrophotométrie (UV/VIS) - NF ISO 15923-1 | 20 | mg/kg MS | |
| LS1ME | Nitrite soluble (NO2) | | 20 | mg/kg MS | |
| LS865 | Arsenic (As) | ICP/AES [Minéralisation à l'eau régale] - NF EN ISO 11885 - NF EN 13346 Méthode B | 1 | mg/kg MS | |
| LS870 | Cadmium (Cd) | | 0.4 | mg/kg MS | |
| LS872 | Chrome (Cr) | | 5 | mg/kg MS | |
| LS874 | Cuivre (Cu) | | 5 | mg/kg MS | |
| LS881 | Nickel (Ni) | | 1 | mg/kg MS | |
| LS883 | Plomb (Pb) | | 5 | mg/kg MS | |
| LS894 | Zinc (Zn) | | 5 | mg/kg MS | |
| LS904 | Mise en solution (Lixiviation 1 heure) - L/S = 10 | Lixiviation - Méthode interne | | | |
| LS916 | Azote Kjeldahl (NTK) | Volumétrie [Minéralisation] - Adaptée de NF EN 13342 (Sols) - NF EN 13342 | 0.5 | g/kg MS | |
| LSA07 | Matière sèche | Gravimétrie - NF EN 12880 | 0.1 | % P.B. | |
| LSA09 | Mercuré (Hg) | SFA / vapeurs froides (CV-AAS) [Minéralisation à l'eau régale] - NF EN 13346 Méthode B (Sol) - NF ISO 16772 (Sol) - Adaptée de NF ISO 16772 (Boue, Sédiments) | 0.1 | mg/kg MS | |
| LSA36 | Lixiviation 1x24 heures Lixiviation 1x24 heures Refus pondéral à 4 mm | Lixiviation [Ratio L/S = 10 l/kg - Broyage par concasseur à mâchoires] - NF EN 12457-2 | 0.1 | % P.B. | |
| LSL4H | pH H2O pH extrait à l'eau Température de mesure du pH | Potentiométrie - NF EN 12176 | | °C | |
| LSM61 | Demande Chimique en Oxygène (DCO) soluble sur éluat | Volumétrie - NF T 90-101 (sur sol, adaptée sur séd&boue) | 300 | mg/kg MS | |
| LSM63 | Demande Biochimique en Oxygène (DBO 5) soluble sur éluat | Test biochimiques - NF EN 1899-1 (sur sol, ou adaptée sur séd&boue) | | mg/kg MS | |
| LSQ02 | Conductivité à 25°C sur éluat Conductivité corrigée automatiquement à 25°C Température de mesure de la conductivité | Potentiométrie [Méthode à la sonde] - NF EN 27888 / NF EN 16192 | | µS/cm °C | |
| LSQ13 | Mesure du pH sur éluat pH (Potentiel d'Hydrogène) Température de mesure du pH | Potentiométrie - NF EN ISO 10523 / NF EN 16192 | | °C | |
| UMPY8 | Entérocoques intestinaux (microplaques) | Numération - NPP miniaturisé - ISO 7899-1 mod. | | NPP/g | |
| UMW87 | Escherichia coli (microplaques) | Numération - NPP miniaturisé - ISO 9308-3 mod. | | NPP/g | |
| XXS01 | Minéralisation eau régale - Bloc chauffant | Digestion acide - NF EN 13346 Méthode B | | | |
| XXS06 | Séchage à 40°C | Séchage - NF ISO 11464 | | | |
| XXS07 | Refus Pondéral à 2 mm | Gravimétrie - NF ISO 11464 | 1 | % P.B. | |
| XXS4D | Pesée échantillon lixiviation Volume Masse | Gravimétrie - | | ml g | |

Sol

Eurofins Analyses pour l'Environnement - Site de Saverne

5, rue d'Otterswiller - 67700 Saverne

Tél 03 88 911 911 - fax 03 88 916 531 - site web : www.eurofins.fr/evn

SAS au capital de 1 632 800 € - APE 7120B - RCS SAVERNE 422 998 971

Annexe technique

Dossier N° : 17E024484

N° de rapport d'analyse : AR-17-LK-033125-01

Emetteur :

Commande EOL : 006-10514-222665

Nom projet : (973) A43232 DRNANC

Référence commande : BC17-1340

Sol

| Code | Analyse | Principe et référence de la méthode | LQI | Unité | Prestation réalisée sur le site de : |
|-------|--|---|-----|----------|--|
| LS865 | Arsenic (As) | ICP/AES [Minéralisation à l'eau régale] - NF EN ISO 11885 - NF EN 13346 Méthode B | 1 | mg/kg MS | Eurofins Analyse pour l'Environnement France |
| LS870 | Cadmium (Cd) | | 0.4 | mg/kg MS | |
| LS872 | Chrome (Cr) | | 5 | mg/kg MS | |
| LS874 | Cuivre (Cu) | | 5 | mg/kg MS | |
| LS881 | Nickel (Ni) | | 1 | mg/kg MS | |
| LS883 | Plomb (Pb) | | 5 | mg/kg MS | |
| LS894 | Zinc (Zn) | | 5 | mg/kg MS | |
| LSA09 | Mercure (Hg) | SFA / vapeurs froides (CV-AAS) [Minéralisation à l'eau régale] - NF EN 13346 Méthode B (Sol) - NF ISO 16772 (Sol) - Adaptée de NF ISO 16772 (Boue, Sédiments) | 0.1 | mg/kg MS | |
| XXS01 | Minéralisation eau régale - Bloc chauffant | Digestion acide - NF EN 13346 Méthode B | | | |
| XXS06 | Séchage à 40°C | Séchage - NF ISO 11464 | | | |
| XXS07 | Refus Pondéral à 2 mm | Gravimétrie - NF ISO 11464 | 1 | % P.B. | |

Annexe de traçabilité des échantillons

Cette traçabilité recense les flaconnages des échantillons scannés dans EOL sur le terrain avant envoi au laboratoire

Dossier N° : 17E024484

N° de rapport d'analyse : AR-17-LK-033125-01

Emetteur :

Commande EOL : 006-10514-222665

Nom projet : N° Projet : (973) A43232 DRNANC
(973) A43232 DRNANC

Référence commande : BC17-1340

Eau de surface

| Référence Eurofins | Référence Client | Date&Heure Prélèvement | Code-barre | Nom flacon |
|--------------------|------------------|------------------------|------------|------------|
| 17E024484-012 | CRIQUE I | 21/03/2017 | | |
| 17E024484-013 | CRIQUE T eau | 21/03/2017 | | |

Sédiments

| Référence Eurofins | Référence Client | Date&Heure Prélèvement | Code-barre | Nom flacon |
|--------------------|------------------|------------------------|------------|------------|
| 17E024484-014 | CRIQUE T sed | 21/03/2017 | | |

Sol

| Référence Eurofins | Référence Client | Date&Heure Prélèvement | Code-barre | Nom flacon |
|--------------------|------------------|------------------------|------------|------------|
| 17E024484-001 | S1 | 21/03/2017 | | |
| 17E024484-002 | S2 | 21/03/2017 | | |
| 17E024484-003 | S3 | 21/03/2017 | | |
| 17E024484-004 | S4 | 21/03/2017 | | |
| 17E024484-005 | S5 | 21/03/2017 | | |
| 17E024484-006 | S6 | 21/03/2017 | | |
| 17E024484-007 | S7 | 21/03/2017 | | |
| 17E024484-008 | S8 | 21/03/2017 | | |
| 17E024484-009 | S9 | 21/03/2017 | | |
| 17E024484-010 | S10 | 21/03/2017 | | |
| 17E024484-011 | ST | 21/03/2017 | | |