



*Avenant rapport final*

## Acquisition de données sur les macro-invertébrés, diatomées benthiques et sédiments dans les cours d'eau du Grand sud et de Thio

– Rapport de mission Sédiments (Aout 2023) dans le Grand Sud –

Auteurs : H. TOURON-PONCET

Editeur : OEIL

Date : Novembre 2023



**Observatoire de l'environnement  
en Nouvelle-Calédonie**

11 rue Guynemer  
98800 Nouméa  
Tel.: (+ 687) 23 69 69  
[www.oeil.nc](http://www.oeil.nc)

## Sommaire

<b>Résumé exécutif.....</b>	<b>3</b>
<b>Chapitre I - Objectif de la mission .....</b>	<b>5</b>
<b>Chapitre II - Matériels et méthodes .....</b>	<b>6</b>
II.1. Site d'étude.....	6
II.2. Protocole de terrain .....	8
<b>Chapitre III - Résultats .....</b>	<b>8</b>
III.1. Déroulement de la campagne .....	8
III.2. Paramètres granulométriques.....	10
III.3. Résultats .....	10
III.3.1. Eléments métalliques .....	10
III.3.2. Hydrocarbures totaux.....	15
III.3.3. Hydrocarbures aromatiques polycycliques (HAP) .....	15
III.3.4. AOX et COT .....	17
III.3.5. Phtalates .....	17
III.3.6. Alkylphénols .....	18
III.3.7. Composés organiques volatiles .....	18
III.3.8. Pesticides .....	21
<b>Chapitre IV - Conclusions .....</b>	<b>23</b>
<b>Annexes .....</b>	<b>24</b>

## Résumé exécutif

<b>Titre de l'étude</b>	<b>Acquisition de données sur les macro-invertébrés, diatomées benthiques et sédiments dans les cours d'eau du Grand sud et de Thio</b>		
<b>Auteurs</b>	Heliott Touron Poncet (BIO EKO Consultants)		
<b>Collaborateurs</b>	Yannick Dominique		
<b>Editeurs</b>	Observatoire de l'environnement en Nouvelle-Calédonie (OEIL)		
<b>Année d'édition du rapport</b>	2023	<b>Année des données</b>	2023

<b>Objectif</b>	<p>L'Observatoire de l'Environnement en Nouvelle-Calédonie (OEIL) réalise des diagnostics environnementaux dans la région du Grand Sud (zone d'influence du complexe industriel et minier de Prony Resources (PRNC) depuis 2013, et plus récemment dans la région de Thio (zone d'influence des sites miniers de la SLN et d'autres miniers) depuis 2018.</p> <p>L'objectif principal de cette étude est de réaliser des campagnes d'acquisition de données (sur les sédiments, les macro-invertébrés et les diatomées) complémentaires aux réseaux de suivi réglementaires existants sur les cours d'eau de Thio et du Grand Sud.</p> <p>Le présent rapport présente les résultats obtenus pour le suivi des sédiments dans le Grand Sud.</p>
<b>Contexte</b>	<p>L'Observatoire de l'environnement en Nouvelle-Calédonie (OEIL) dresse, chaque année, des diagnostics environnementaux des milieux naturels du Grand Sud et de Thio. Afin de pouvoir compléter et améliorer les diagnostics établis, l'OEIL souhaite faire l'acquisition de données complémentaires aux réseaux de suivi existants. Cette opération s'effectue dans la continuité directe des campagnes menées en 2022 et plus globalement sur la période 2011-2022.</p>
<b>Méthodologie</b>	<p>En raison des conditions météorologiques influencées par La Niña en 2021 et 2022, l'échantillonnage des sédiments sur les stations n'a pas pu être effectué, entraînant le report de la mission à 2023. Par conséquent, la campagne d'échantillonnage a eu lieu en août 2023, au début de la période d'étiage.</p> <p>Les stations échantillonnées sont les suivantes</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• 5 stations sur l'HER D dans le Grand Sud, dont 3 sous l'influence directe de PRNC et 2 références</li></ul> <p>Sur chaque station, des prélèvements de sédiments ont été réalisés selon le protocole en vigueur. Les échantillons ont été analysés en laboratoire selon une liste de paramètres établies par l'OEIL, comprenant notamment métaux et contaminants organiques (HAP, pesticides).</p>

<b>Résultats et conclusions</b>	<p>Les stations 6-T et Truu aval se distinguent par les concentrations les plus élevées en éléments métalliques parmi les résultats obtenus. Ces résultats nécessiteront une comparaison avec d'autres analyses de sédiments pour établir un référentiel.</p> <p>Les sites présentent aussi des résultats significatifs pour les paramètres AOX et COT avec une valeur plus élevée sur 3-C pour le COT et sur Truu aval pour les AOX. Cependant, il n'existe pas de réglementation concernant ces paramètres dans les sédiments.</p> <p>Les autres analyses réalisées sur les polluants au cours de cette campagne n'ont pas produit de résultats significatifs, étant tous en deçà des limites de quantification (LQ).</p>			
<b>Limites de l'étude</b>	Il manque un référentiel pour les valeurs physico-chimiques dans les sédiments de la rivière pour ce territoire.			
<b>Evolutions</b>	Version	Finale	Date de la version	28/11/23

## Chapitre I - Objectif de la mission

L'Observatoire de l'Environnement en Nouvelle-Calédonie (OEIL) réalise des diagnostics environnementaux dans la région du Grand Sud (zone d'influence du complexe industriel et minier de Prony Resources (PRNC) depuis 2013, et plus récemment dans la région de Thio (zone d'influence des sites miniers de la SLN et d'autres miniers) depuis 2018.

Dans le cadre de ces diagnostics environnementaux, la caractérisation de l'état écologique des milieux dulçaquicoles s'inspire des méthodes définies dans la Directive Cadre sur l'Eau. Cette directive prévoit que les observations effectuées sur les stations de mesure potentiellement perturbées par les activités anthropiques soient comparées avec celles de stations dites de « référence » situées hors zone d'influence.

Durant les étiages 2015, 2016, 2017, le suivi de la qualité dans le Grand sud de 3 dolines et de 6 stations de référence localisées en amont et en aval des cours d'eau Carénage, Rivière des Kaoris et Kuébini a été réalisé via l'étude des compartiments suivants : macrofaune benthique ; physico-chimie de l'eau ; physico-chimie et granulométrie des sédiments.

En 2019, afin de compléter et améliorer les diagnostics établis, l'OEIL a souhaité acquérir des données complémentaires sur la qualité biologique des cours d'eau de l'HER D (Plaine du Grand Sud) et de l'HER E (commune de Thio) en mettant en place des suivis de la macrofaune benthique et des diatomées. Les diatomées benthiques, sensibles à la physicochimie générale du milieu, sont essentiellement des bioindicateurs de l'enrichissement du milieu par les nutriments alors que les macroinvertébrés sont plus directement influencés par l'hydromorphologie du cours d'eau qui façonne les habitats disponibles pour la faune aquatique (profondeur, granulométrie, courant...), les apports organiques et l'oxygénation du milieu. De par leur cycle de vie, les macroinvertébrés répondent aux perturbations du milieu à des échelles temporelles plus longues que les diatomées. Tous ces compartiments biologiques constituent donc des bioindicateurs complémentaires qu'il est conseillé d'associer pour obtenir un diagnostic robuste de la qualité écologique d'un cours d'eau.

Dans la continuité directe des campagnes menées en 2019, l'OEIL souhaite lancer en 2021 une nouvelle campagne de mesure (macrofaune benthique, diatomées et sédiments) sur 9 stations de rivière localisées dans l'HER D et 5 dans l'HER E (massifs ultrabasiques).

En raison des conditions météorologiques influencées par La Niña en 2021 et 2022, l'échantillonnage des sédiments sur les stations n'a pas pu être effectué, entraînant le report de la mission à 2023. Par conséquent, la campagne d'échantillonnage a eu lieu en août 2023, au début de la période d'étiage.

Ce rapport concerne la présentation des résultats obtenus suite aux analyses des sédiments prélevés en Aout 2023.

## Chapitre II - Matériels et méthodes

### II.1. Site d'étude

Le tableau ci-dessous (Tableau 1) présente les coordonnées des 5 stations échantillonnées :

- 5 stations sur l'HER D dans le Grand Sud échantillonnées en août 2023, dont 2 de référence et 3 sous influence du complexe industriel et minier de PRNC (figure 1). Truu aval est considérée ici comme une référence car elle est hors influence directe de PRNC. Elle est cependant en aval d'habitation et au niveau de l'embouchure de la rivière.

**Tableau 1 : Localisation des stations et synthèse des interventions par site**

Zone	Cours d'eau	Station	Date d'échant.	Heure	X_RGNC	Y_RGNC	Type	Caractéristiques
Grand Sud	Kadji	5-E	22/08/2023	11h50	491895	209497	Impact	Sous influence base-vie VNC
Grand Sud	Creek Baie Nord	6-T	22/08/2023	11h15	491882	207361	Impact	Sous influence usine VNC - aval
Grand Sud	Kwë	1-A	22/08/2023	09h45	499141	210447	Impact	Sous influence Mine VNC - aval
Grand Sud	Trou bleu	3-C	22/08/2023	10h15	499124	206972	Référence	Hors d'influence - aval
Grand Sud	Truu	Truu aval	22/08/2023	09h00	503468	208503	Référence	Station aval

L'annexe 1 présente les photographies et les schémas des stations échantillonnées.

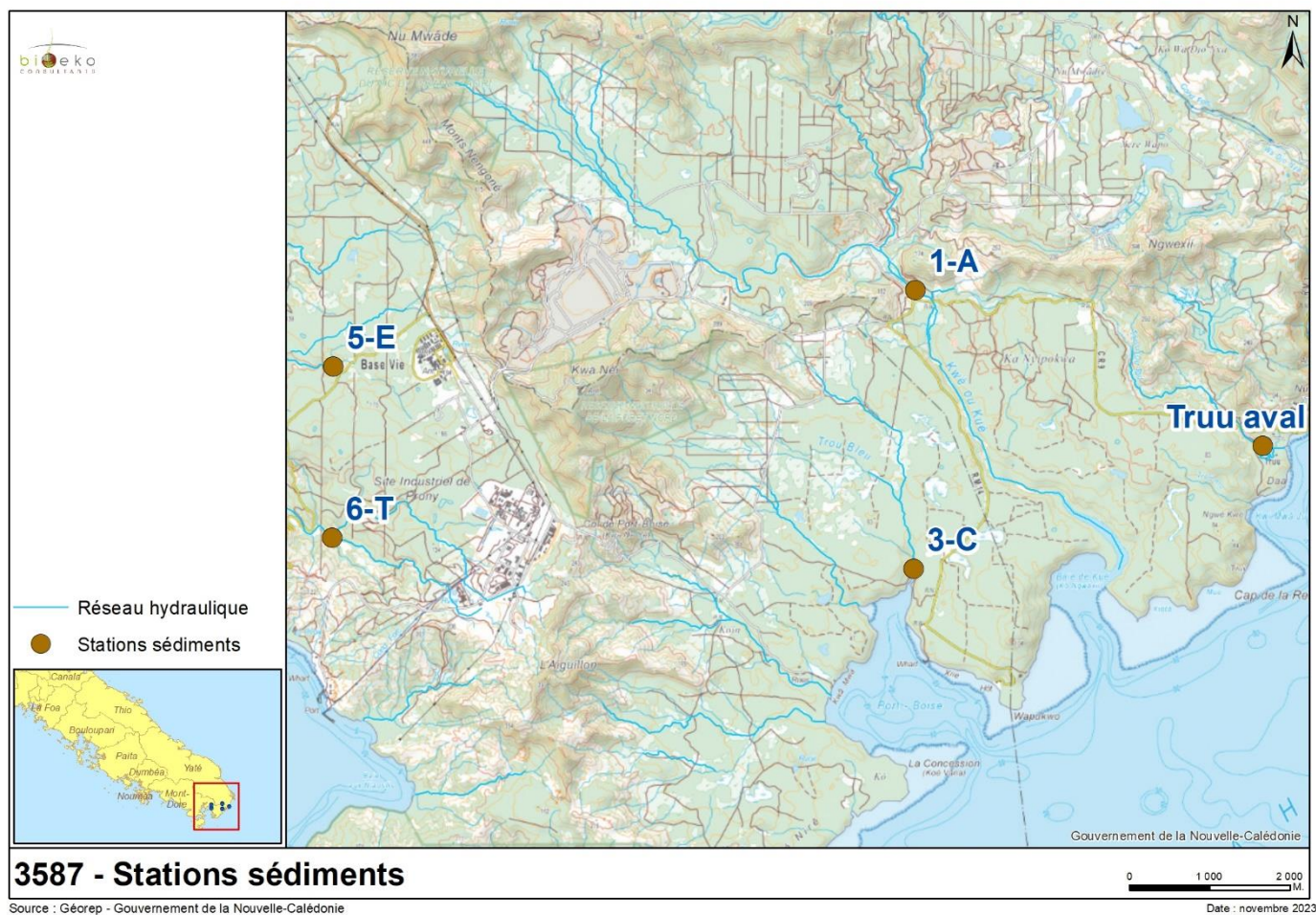


Figure 1 : Carte de localisation des sites pour les sédiments (aout 23).

## II.2. Protocole de terrain

Des prélèvements de sédiments ont été effectués en vue de réaliser des analyses. Pour chaque site, l'échantillon était composé de trois prélèvements dans la zone de sédimentation (ou zone calme) retenue réalisés à l'aide d'une pelle en plastique et stockés à 4°C dans le flaconnage fourni par le laboratoire d'analyse AEL. Les sites de prélèvements étaient proches des berges, à environ 1 mètre. Les échantillons ont été acheminés au laboratoire dans les 24H. Les analyses ont été réalisées sur une granulométrie majoritairement entre 50 et 2000 µm.

Le tableau suivant présente la liste des paramètres analysés :

**Tableau 2 : Liste des paramètres analysés sur les sédiments**

---

### **Analyse des éléments majeurs\* et métalliques**

---

- Ag, Al, As, Ba, Bo\*, Ca\*, Cd, Co, Cr, Cu, Fe, Hg, Mn, Ni, Pb, S\*, Ti, Tl, V, Zn

---

### **Analyse des matières ou polluants organiques**

---

- COT
- AOX
- Hydrocarbures totaux (c10-c40)
- Hydrocarbures aromatiques polycycliques totaux (16 composés)
- Phtalates (Bis(2-ethylhexyl)phthalate (DEHP), Butyl benzyl phthalate, Di-n-butyl phthalate, Diethyl phthalate)
- Alkylphénols (nonylphénol, octylphénol)
- Composés organiques volatiles (69 composés)
- Pesticides (81 composés)

## Chapitre III - Résultats

### III.1. Déroulement de la campagne

Les échantillons ont été collectés le 22 août 2023 et ont été remis au laboratoire d'analyse AEL en fin d'après-midi. La météo était ensoleillée, et les conditions hydrologiques étaient favorables, avec un débit stable.

La figure suivante présente un visuel des stations au moment de l'échantillonnage.





**Figure 2 : illustration des stations (a. Truu aval ; b. 1-A ; c. 3-C ; d. 6-T ; e. 5-E).**

### III.2. Paramètres granulométriques

La figure suivante présente la fraction granulométrique en pourcentage représentée par échantillon sur chaque station. Hormis la station 3-C, qui est composée d'une majorité de la fraction > 2000  $\mu\text{m}$  (car peu de fines sur la station), les autres sites ont des fractions relativement comparables, avec une majorité de la granulométrie située entre 50 et 2000  $\mu\text{m}$ .

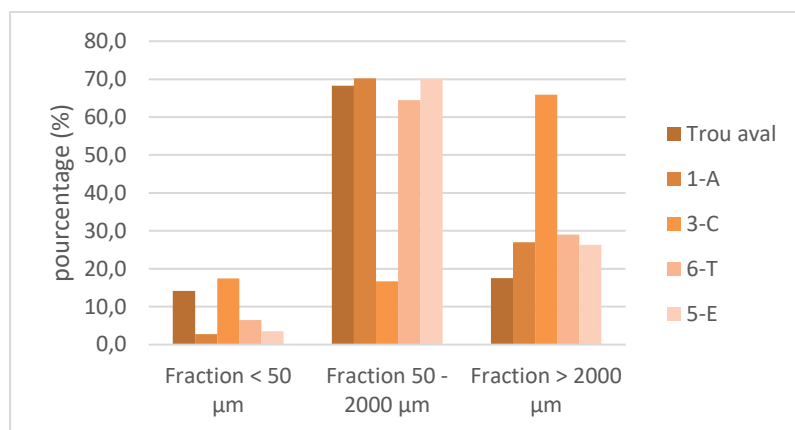


Figure 3 : histogramme de la granulométrie des échantillons par station.

### III.3. Résultats

#### III.3.1. Eléments métalliques

La présence d'éléments métalliques dans les rivières peut être le résultat de diverses sources naturelles et anthropiques. Certains éléments métalliques sont des composants naturels des sols et des roches, tandis que d'autres peuvent provenir d'activités humaines telles que l'industrie, l'agriculture, et l'utilisation de produits chimiques.

Les résultats sont présentés dans le tableau suivant. Des histogrammes sont également présentés pour les paramètres montrant des concentrations significatives.

Les analyses révèlent des variations significatives entre les stations :

- Trou aval présente une concentration dans ses sédiments supérieure en bore, soufre, cuivre nickel et zinc entre 1,4 à 3 fois la moyenne des concentrations observées sur les autres stations ;
- Les sédiments de 6-T sont plus concentrés en aluminium, baryum, cobalt, manganèse, mercure et vanadium ; entre 2 à 6 fois la moyenne des concentrations observées sur les autres stations. A l'inverse les sédiments sont moins concentrés en chrome, fer, nickel et zinc
- 3-C présente des sédiments plus concentrés en arsenic et en fer que sur les autres sites ;
- 1-A présente des sédiments plus concentrés en chrome, Fer que sur les autres sites.

Selon les dispositions de l'arrêté métropolitain du 9 août 2006<sup>1</sup> (tableau 4), les concentrations des éléments chrome et nickel dépassent significativement les valeurs seuils sur les cinq sites, en raison du

<sup>1</sup> Arrêté du 9 août 2006 relatif aux niveaux à prendre en compte lors d'une analyse de rejets dans les eaux de surface ou de sédiments marins, estuariens ou extraits de cours d'eau ou canaux relevant

fond géochimique de ces bassins versants ultramafiques. La concentration moyenne en chrome est 13 982 mg/kg de MS et pour le nickel de 4966 mg/kg de MS soit d'environ 100 fois les valeurs seuils. En revanche, les autres paramètres stipulés par l'arrêté ne montrent aucun dépassement. Dans l'ensemble, les sédiments sont chargés en métaux et notamment en aluminium, chrome, fer, manganèse et nickel.

---

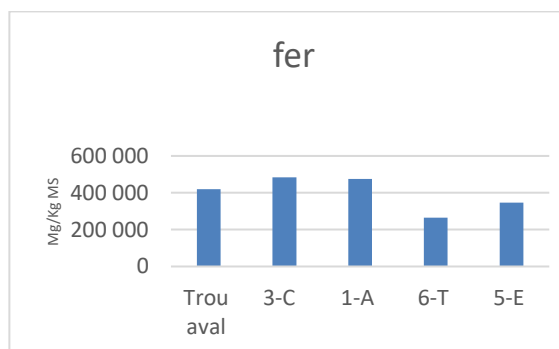
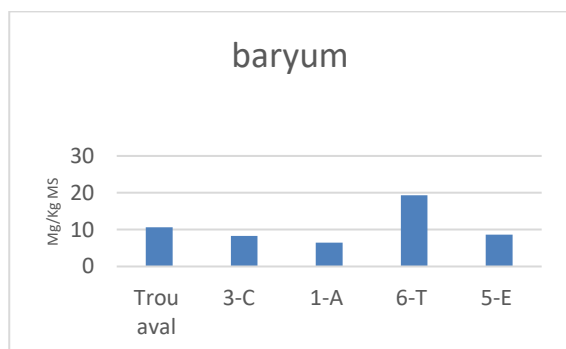
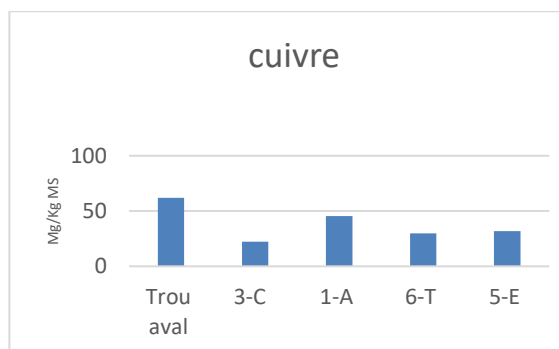
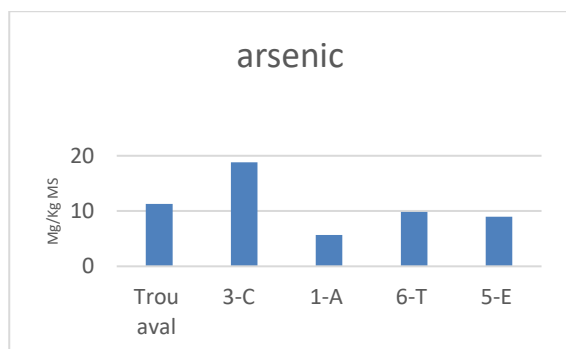
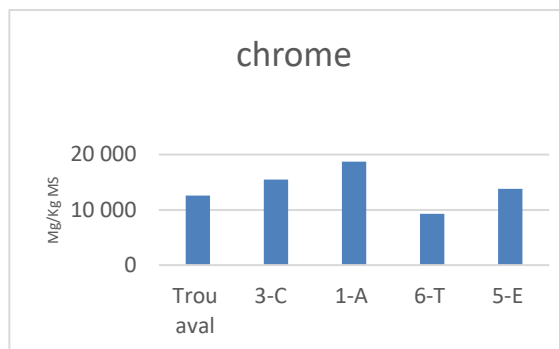
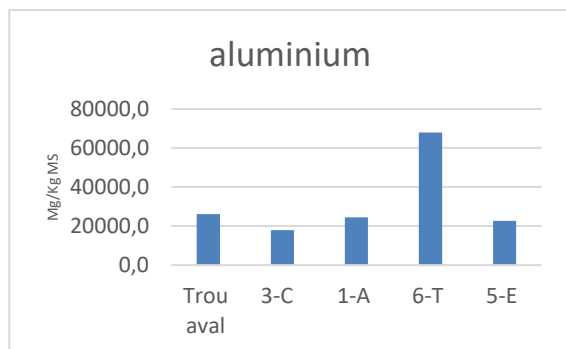
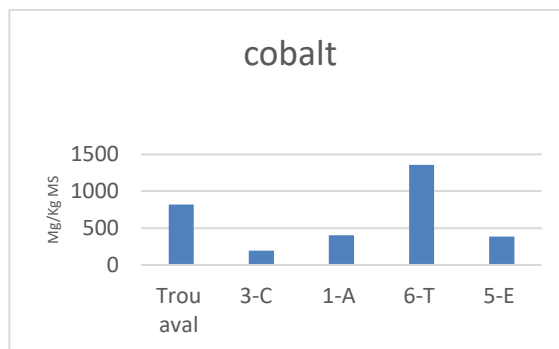
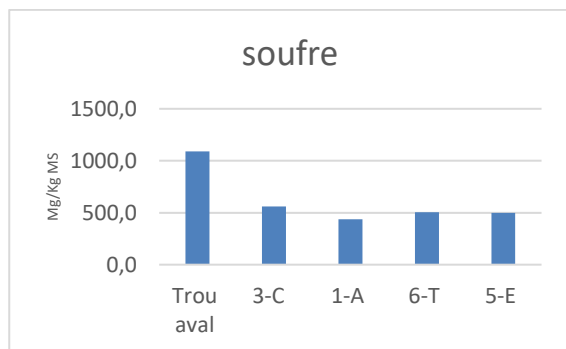
respectivement des rubriques 2.2.3.0, 4.1.3.0 et 3.2.1.0 de la nomenclature annexée à l'article R. 214-1 du code de l'environnement

**Tableau 3 : Résultats pour les paramètres métalliques analysés sur les sédiments (en jaune dépassement d'après l'arrêté métropolitain du 9 août 2006 pour les métaux dans les sédiments dans les cours d'eau)**

Station	Calcium (Ca)	Bore (B)	Soufre (S)	Aluminium (Al)	Argent (Ag)	Arsenic (As)	Baryum (Ba)	Cadmium (Cd)	Cobalt (Co)	Chrome (Cr)	Cuivre(Cu)	Fer (Fe)	Mercure (Hg)	Manganèse (Mn)	Nickel (Ni)	Plomb (Pb)	Titanium (Ti)	Thallium (Tl)	Vanadium (V)	Zinc (Zn)
	mg/Kg MS	mg/Kg MS	mg/Kg MS	mg/Kg MS	mg/Kg MS	mg/Kg MS	mg/Kg MS	mg/Kg MS	mg/Kg MS	mg/Kg MS	mg/Kg MS	mg/Kg MS	mg/Kg MS	mg/Kg MS	mg/Kg MS	mg/Kg MS	mg/Kg MS	mg/Kg MS	mg/Kg MS	mg/Kg MS
<b>Truu aval</b>	398	16,4	1 090	26 200	<2,50	11,3	10,6	<2,00	819	12 600	61,8	419 000	0,052	5 310	6 990	5,40	714	<2,50	162	244
<b>1-A</b>	<250	<5,00	436	24 500	<2,50	5,66	6,45	<2,00	402	18 700	45,4	475 000	0,058	3 100	4 530	<5,00	682	<2,50	189	219
<b>3-C</b>	<250	<5,00	560	18 000	<2,50	18,8	8,28	<2,00	196	15 500	22,4	484 000	0,042	2 130	4 990	5,20	606	<2,50	168	169
<b>6-T</b>	<250	<5,00	504	67 900	<2,50	9,84	19,3	<2,00	1360	9 310	29,8	265 000	0,286	8 040	4 140	<5,00	463	<2,50	208	137
<b>5-E</b>	303	<5,00	500	22 600	<2,50	8,96	8,66	<2,00	384	13 800	31,7	347 000	0,035	2 940	4 180	<5,00	656	<2,50	112	179

**Tableau 4 : Valeurs seuils de l'arrêté métropolitain du 9 août 2006 pour les métaux dans les sédiments dans les cours d'eau (niveau de référence S1)**

PARAMÈTRES	NIVEAU S1 (en mg/kg de MS)
Arsenic	30
Cadmium	2
Chrome	150
Cuivre	100
Mercure	1
Nickel	50
Plomb	100
Zinc	300



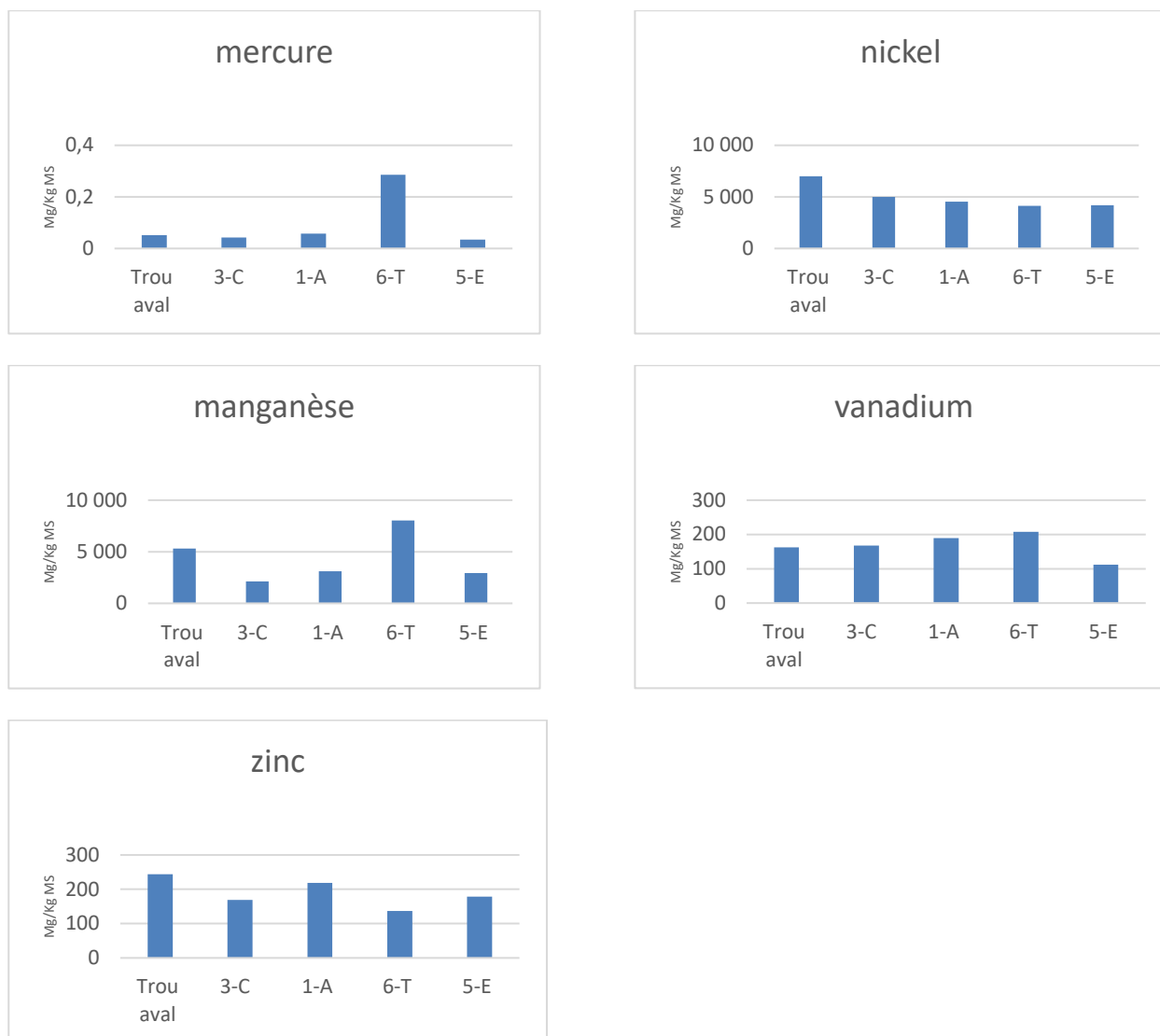


Figure 4 : histogramme des métaux présents dans les sédiments des différentes stations.

### III.3.2. Hydrocarbures totaux

Dans le contexte environnemental et analytique, le terme "hydrocarbures totaux" est souvent utilisé pour décrire la quantité totale d'hydrocarbures présente dans un échantillon, par exemple, dans le sol, l'eau ou l'air. Cette mesure englobe à la fois les hydrocarbures d'origine naturelle et ceux d'origine anthropique (provenant des activités humaines telles que les déversements de pétrole, les émissions de véhicules, etc.).

**D'après les résultats dans le tableau suivant, il n'y a pas de traces d'Hydrocarbures dans les sédiments sur les stations (étant donné que les concentrations se trouvent en dessous des limites de quantification (LQ)).**

**Tableau 5 : Résultats pour les hydrocarbures analysés sur les sédiments**

Station	Indice Hydrocarbures (C10-C40)	C10 - C12 Fraction	C12 - C16 Fraction	C16 - C35 Fraction	C35 - C40 Fraction
	mg/Kg MS	mg/Kg MS	mg/Kg MS	mg/Kg MS	mg/Kg MS
<b>Truu aval</b>	<20,0	<2,00	<3,00	<10,0	<5,00
<b>1-A</b>	<20,0	<2,00	<3,00	<10,0	<5,00
<b>3-C</b>	<20,0	<2,00	<3,00	<10,0	<5,00
<b>6-T</b>	<20,0	<2,00	<3,00	<10,0	<5,00
<b>5-E</b>	<20,0	<2,00	<3,00	<10,0	<5,00

### III.3.3. Hydrocarbures aromatiques polycycliques (HAP)

Les HAP sont une classe de composés chimiques organiques constitués de plusieurs cycles benzéniques fusionnés. Ils sont formés lors de processus de combustion incomplète de matières organiques, tels que ceux observés dans les émissions des moteurs à combustion interne, les installations industrielles, les feux de biomasse, et d'autres sources.

La présence de HAP dans les rivières peut avoir des conséquences sur la qualité de l'eau et sur les écosystèmes aquatiques. Certains HAP sont persistants et peuvent s'accumuler dans les sédiments et les tissus biologiques, affectant ainsi la faune et la flore aquatiques. Certains HAP sont également considérés comme toxiques pour la vie aquatique et peuvent entraîner des problèmes écologiques.

**D'après les résultats dans le tableau suivant, il n'y a pas de traces de HAP dans les sédiments sur les stations (étant donné que les concentrations se trouvent en dessous des limites de quantification (LQ)).**

**Tableau 6 : Résultats pour les HAP analysés sur les sédiments**

Station	Acenaphthene	Acenaphthylene	Anthracene	Benz(a)anthracene	Benzo(a)pyrene	Benzo(b)fluoranthene	Benzo(g,h,i)perylene	Benzo(k)fluoranthene	Chrysene	Dibenz(a,h)anthracene	Fluoranthene	Fluorene	Indeno(1.2.3.cd)pyrene	Naphthalene	Phenanthrene	Pyrene	Sum of 16 PAH
	mg/Kg MS	mg/Kg MS	mg/Kg MS	mg/Kg MS	mg/Kg MS	mg/Kg MS	mg/Kg MS	mg/Kg MS	mg/Kg MS	mg/Kg MS	mg/Kg MS	mg/Kg MS	mg/Kg MS	mg/Kg MS	mg/Kg MS	mg/Kg MS	mg/Kg MS
<b>Trou aval</b>	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	<0,160
<b>1-A</b>	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	<0,160
<b>3-C</b>	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	<0,160
<b>6-T</b>	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	<0,160
<b>5-E</b>	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	<0,160



### III.3.4. AOX et COT

Les composés organiques halogénés (AOX) sont des composés chimiques organiques qui contiennent au moins un atome d'un halogène, tel que le chlore (Cl), le fluor (F), le brome (Br), ou l'iode (I), lié à un atome de carbone dans leur structure moléculaire. Ces halogènes sont généralement ajoutés à des composés organiques par des réactions chimiques spécifiques.

Les composés organiques halogénés peuvent être trouvés naturellement dans certains organismes marins, mais ils sont également largement produits par l'activité humaine, notamment dans des domaines tels que la chimie industrielle, l'agriculture (pesticides), et les processus de fabrication. Certains de ces composés peuvent présenter des risques pour la santé et l'environnement en raison de leur persistance, de leur toxicité et de leur capacité à bioaccumuler dans les chaînes alimentaires.

Le Carbone Organique Total (COT) est une mesure qui représente la quantité totale de carbone sous forme organique présente dans un échantillon. Il englobe tous les composés organiques contenant du carbone, qu'ils soient d'origine naturelle ou résultant d'activités humaines.

Dans le contexte environnemental, le COT est souvent utilisé pour évaluer la quantité de matière organique dans des échantillons d'eau, de sol ou d'autres matrices environnementales. Il peut également être mesuré dans des échantillons biologiques ou dans des procédés industriels pour évaluer la contamination ou la qualité de l'eau, par exemple.

La station 3-C présente un COT 1,5 fois plus élevé que la moyenne des autres stations. Concernant l'AOX, la station Truu aval est 3 fois plus concentrée à mettre en lien avec l'influence marine. Il n'y a pas de valeur seuil pour ces paramètres dans les sédiments.

**Tableau 7 : Résultats pour les AOX et COT analysés sur les sédiments**

Station	Carbone organique total (COT)	Halogène organique adsorbable (AOX)
	% MS	mg/Kg MS
<b>Trou aval</b>	0,380	139
<b>1-A</b>	0,380	<30,0
<b>3-C</b>	0,610	54,0
<b>6-T</b>	0,450	39,0
<b>5-E</b>	0,410	<30,0

### III.3.5. Phtalates

Les phtalates sont une classe de composés chimiques utilisés comme plastifiants dans la fabrication de plastiques afin de les rendre plus souples et flexibles. Ils sont également utilisés dans une variété d'autres produits, tels que les revêtements, les adhésifs, les parfums, et les produits de soins personnels. Certains phtalates peuvent présenter des préoccupations pour la santé humaine, car ils peuvent être libérés dans l'environnement et sont soupçonnés d'avoir des effets perturbateurs endocriniens.

D'après les résultats dans le tableau suivant, il n'y a pas de traces de phtalates dans les sédiments sur les stations (en dessous des limites de quantification (LQ)).

**Tableau 8 : Résultats pour les phtalates analysés sur les sédiments**

Station	Bis(2-ethylhexyl)phthalate (DEHP)	Butyl benzyl phthalate	Di-n-butyl phthalate	Diethyl phthalate
	mg/Kg MS	mg/Kg MS	mg/Kg MS	mg/Kg MS
<b>Truu aval</b>	<0,800	<0,800	<0,800	<0,800
<b>1-A</b>	<0,800	<0,800	<0,800	<0,800
<b>3-C</b>	<0,800	<0,800	<0,800	<0,800
<b>6-T</b>	<0,800	<0,800	<0,800	<0,800
<b>5-E</b>	<0,800	<0,800	<0,800	<0,800

### III.3.6. Alkylphénols

Les alkylphénols sont des composés organiques qui comprennent une chaîne alkyle (un groupe d'atomes de carbone et d'hydrogène) attachée à un groupe phénol. Les alkylphénols sont utilisés dans divers produits, notamment les détergents, les émulsifiants, et les plastiques. Un alkylphénol particulier, le nonylphénol, est parfois mentionné dans le contexte des perturbateurs endocriniens et de ses impacts potentiels sur la faune aquatique.

D'après les résultats dans le tableau suivant, il n'y a pas de traces d'alkylphénols dans les sédiments sur les stations.

D'après les résultats dans le tableau suivant, il n'y a pas de traces de d'alkylphénols dans les sédiments sur les stations (en dessous des limites de quantification (LQ)).

**Tableau 9 : Résultats pour les alkylphénols analysés sur les sédiments**

Station	4-t-Octylphenol	Nonylphenol (mixture of isomers)	Nonylphenol diethoxylate (mixture of isomers)	Nonylphenol monoethoxylate (mixture of isomers)
	mg/Kg MS	mg/Kg MS	mg/Kg MS	mg/Kg MS
<b>Trou aval</b>	<0,010	<0,100	<0,100	<0,100
<b>1-A</b>	<0,010	<0,100	<0,100	<0,100
<b>3-C</b>	<0,010	<0,100	<0,100	<0,100
<b>6-T</b>	<0,010	<0,100	<0,100	<0,100
<b>5-E</b>	<0,010	<0,100	<0,100	<0,100

### III.3.7. Composés organiques volatiles

Les composés organiques volatils (COV) sont une classe de composés chimiques qui ont la particularité de s'évaporer facilement dans l'air à température ambiante. Ils sont constitués d'atomes de carbone et

d'hydrogène, et peuvent également contenir d'autres éléments tels que l'oxygène, l'azote, le soufre, ou le chlore. Les COV proviennent de diverses sources, notamment des activités industrielles, des émissions de véhicules, des produits de consommation, des matériaux de construction, et des processus biologiques.

La présence de COV dans l'eau peut avoir des implications sur la qualité de l'eau et sur les écosystèmes aquatiques. Certains COV peuvent être toxiques pour la vie aquatique, et leur présence peut également influencer la qualité de l'eau potable, surtout si les eaux contaminées sont utilisées comme sources d'eau potable.

**D'après les résultats dans le tableau suivant, il n'y a pas de traces de COV dans les sédiments sur les stations (en dessous des limites de quantification (LQ)).**

Tableau 10 : Résultats pour les COV analysés sur les sédiments

Station	1.1-Dichloroethane	1.1-Dichloroethene	1.1-Dichloropropane	1.1.1-Trichloroethane	1.1.1.2-Tetrachloroethane	1.1.2-Trichloroethane	1.1.2.2-Tetrachloroethane	1.2-Dibromo-3-chloropropane	1.2-Dibromoethane (EDB)	1.2-Dichlorobenzene	1.2-Dichloroethane	1.2-Dichloropropane	1.2.3-Trichlorobenzene	1.2.3-Trichloropropane	1.2.4-Trichlorobenzene	1.3-Dichlorobenzene	1.3-Dichloropropane	1.3.5-Trichlorobenzene	1.4-Dichlorobenzene	2-Chlorotoluene	2.2-Dichloropropane	4-Chlorotoluene	Bromobenzene
	mg/kg MS	mg/kg MS	mg/kg MS	mg/kg MS	mg/kg MS	mg/kg MS	mg/kg MS	mg/kg MS	mg/kg MS	mg/kg MS	mg/kg MS	mg/kg MS	mg/kg MS	mg/kg MS	mg/kg MS	mg/kg MS	mg/kg MS	mg/kg MS	mg/kg MS	mg/kg MS	mg/kg MS	mg/kg MS	mg/kg MS
Tro u a v a l	<0,010	<0,010	<0,100	<0,010	<0,010	<0,040	<0,050	<0,100	<0,100	<0,020	<0,050	<0,100	<0,020	<0,100	<0,030	<0,020	<0,100	<0,050	<0,020	<0,100	<0,100	<0,100	<0,100
1-A	<0,010	<0,010	<0,100	<0,010	<0,010	<0,040	<0,050	<0,100	<0,100	<0,020	<0,050	<0,100	<0,020	<0,100	<0,030	<0,020	<0,100	<0,050	<0,020	<0,100	<0,100	<0,100	<0,100
3-C	<0,010	<0,010	<0,100	<0,010	<0,010	<0,040	<0,050	<0,100	<0,100	<0,020	<0,050	<0,100	<0,020	<0,100	<0,030	<0,020	<0,100	<0,050	<0,020	<0,100	<0,100	<0,100	<0,100
6-T	<0,010	<0,010	<0,100	<0,010	<0,010	<0,040	<0,050	<0,100	<0,100	<0,020	<0,050	<0,100	<0,020	<0,100	<0,030	<0,020	<0,100	<0,050	<0,020	<0,100	<0,100	<0,100	<0,100
5-E	<0,010	<0,010	<0,100	<0,010	<0,010	<0,040	<0,050	<0,100	<0,100	<0,020	<0,050	<0,100	<0,020	<0,100	<0,030	<0,020	<0,100	<0,050	<0,020	<0,100	<0,100	<0,100	<0,100

Station	Bromochloromethane	Bromodichloromethane	Bromofor m	Bromome thane	Chlorobenzene	Chloroethane	Chloroform	Chlorome thane	Dibromochloromethane	Dibromom ethane	Dichlorodifluoromethane	Dichlorom ethane	Hexachlorob utadiene	Tetrachloro ethene	Tetrachloro methane	Trichloroe thene	Trichlorofluoro methane	Vinyl chloride	cis-1.2-Dichloroet hene	cis-1.3-Dichloropr opene	trans-1.2-Dichloroet hene	trans-1.3-Dichloropr opene	1.2.4-Trimethylbenzene
	mg/kg MS	mg/kg MS	mg/kg MS	mg/kg MS	mg/kg MS	mg/kg MS	mg/kg MS	mg/kg MS	mg/kg MS	mg/kg MS	mg/kg MS	mg/kg MS	mg/kg MS	mg/kg MS	mg/kg MS	mg/kg MS	mg/kg MS	mg/kg MS	mg/kg MS	mg/kg MS	mg/kg MS	mg/kg MS	mg/kg MS
Tro u a v a l	<0,200	<0,020	<0,040	<0,100	<0,010	<0,100	<0,030	<1,00	<0,020	<0,100	<0,100	<0,080	<0,100	<0,020	<0,010	<0,010	<0,100	<0,100	<0,020	<0,100	<0,010	<0,100	<0,100
1-A	<0,200	<0,020	<0,040	<0,100	<0,010	<0,100	<0,030	<1,00	<0,020	<0,100	<0,100	<0,080	<0,100	<0,020	<0,010	<0,010	<0,100	<0,100	<0,020	<0,100	<0,010	<0,100	<0,100
3-C	<0,200	<0,020	<0,040	<0,100	<0,010	<0,100	<0,030	<1,00	<0,020	<0,100	<0,100	<0,080	<0,100	<0,020	<0,010	<0,010	<0,100	<0,100	<0,020	<0,100	<0,010	<0,100	<0,100
6-T	<0,200	<0,020	<0,040	<0,100	<0,010	<0,100	<0,030	<1,00	<0,020	<0,100	<0,100	<0,080	<0,100	<0,020	<0,010	<0,010	<0,100	<0,100	<0,020	<0,100	<0,010	<0,100	<0,100
5-E	<0,200	<0,020	<0,040	<0,100	<0,010	<0,100	<0,030	<1,00	<0,020	<0,100	<0,100	<0,080	<0,100	<0,020	<0,010	<0,010	<0,100	<0,100	<0,020	<0,100	<0,010	<0,100	<0,100

Station	1.3.5-Trimethylbenzene	1.4-Dioxane	2-Butanone (MEK)	Diisopropyl ether (DIPE)	Ethyl tert-Butyl Ether (ETBE)	Indane	Isopropylbenzene	Methyl isobutyl ketone	Methyl tert-Butyl Ether (MTBE)	Styrene	n-Butylbenzene	n-Propylbenzene	p-Isopropyltoluene	sec-Butylbenzene	tert-Amyl Ethyl Ether (TAE)	tert-Amyl Methyl Ether (TAME)	tert-Butyl alcohol	tert-Butylbenzene	Benzene	Ethylbenzene	Toluene	meta- & para-Xylene	ortho-Xylene
	mg/kg MS	mg/kg MS	mg/kg MS	mg/kg MS	mg/kg MS	mg/kg MS	mg/kg MS	mg/kg MS	mg/kg MS	mg/kg MS	mg/kg MS	mg/kg MS	mg/kg MS	mg/kg MS	mg/kg MS	mg/kg MS	mg/kg MS	mg/kg MS	mg/kg MS	mg/kg MS	mg/kg MS	mg/kg MS	mg/kg MS
Tro u a v a l	<0,100	<5,00	<1,00	<0,020	<0,050	<0,100	<0,100	<1,00	<0,050	<0,040	<0,100	<0,100	<0,100	<0,100	<0,050	<0,050	<0,800	<0,100	<0,010	<0,020	<0,030	<0,020	<0,010
1-A	<0,100	<5,00	<1,00	<0,020	<0,050	<0,100	<0,100	<1,00	<0,050	<0,040	<0,100	<0,100	<0,100	<0,100	<0,050	<0,050	<0,800	<0,100	<0,010	<0,020	<0,030	<0,020	<0,010
3-C	<0,100	<5,00	<1,00	<0,020	<0,050	<0,100	<0,100	<1,00	<0,050	<0,040	<0,100	<0,100	<0,100	<0,100	<0,050	<0,050	<0,800	<0,100	<0,010	<0,020	<0,030	<0,020	<0,010
6-T	<0,100	<5,00	<1,00	<0,020	<0,050	<0,100	<0,100	<1,00	<0,050	<0,040	<0,100	<0,100	<0,100	<0,100	<0,050	<0,050	<0,800	<0,100	<0,010	<0,020	<0,030	<0,020	<0,010
5-E	<0,100	<5,00	<1,00	<0,020	<0,050	<0,100	<0,100	<1,00	<0,050	<0,040	<0,100	<0,100	<0,100	<0,100	<0,050	<0,050	<0,800	<0,100	<0,010	<0,020	<0,030	<0,020	<0,010

### **III.3.8. Pesticides**

Les pesticides sont des substances chimiques utilisées pour contrôler, repousser ou éliminer des organismes considérés comme nuisibles, tels que des insectes, des champignons, des mauvaises herbes, ou d'autres organismes pathogènes. Ils sont largement utilisés dans l'agriculture pour protéger les cultures, mais ils peuvent également être utilisés dans d'autres contextes, tels que les jardins, les espaces publics et les structures.

Dans le contexte environnemental de l'eau, les pesticides peuvent poser des préoccupations importantes. Lorsqu'ils sont appliqués sur les cultures, une partie des pesticides peut être entraînée par les pluies ou l'irrigation et se retrouver dans les cours d'eau, les lacs, les nappes phréatiques, et d'autres sources d'eau. Cela peut entraîner une contamination de l'eau par des résidus de pesticides, ce qui peut avoir des conséquences sur la qualité de l'eau et sur les écosystèmes aquatiques.

**D'après les résultats dans le tableau suivant, il n'y a pas de traces de pesticides dans les sédiments sur les stations (en dessous des limites de quantification (LQ)).**

Tableau 11 : Résultats pour les pesticides analysés sur les sédiments

Station	4.4'-DDT	Aldrine	Dicofol	Dieldrine	Heptachlore	Hexachlorocyclohexane Gamma	alpha-Endosulfan	beta-Endosulfan	2.4-D	Bentazone	Dicamba	Fluroxypyr	loxynil	MCPA	MCPP (isomers)	Triclopyr	Boscalide	Diflufenican	Mandipropamide	Metalaxyl	Prochloraz	Propyzamide	Zoxamide
	mg/Kg MS	mg/Kg MS	mg/Kg MS	mg/Kg MS	mg/Kg MS	mg/Kg MS	mg/Kg MS	mg/Kg MS	mg/Kg MS	mg/Kg MS	mg/Kg MS	mg/Kg MS	mg/Kg MS	mg/Kg MS	mg/Kg MS	mg/Kg MS	mg/Kg MS	mg/Kg MS	mg/Kg MS	mg/Kg MS	mg/Kg MS	mg/Kg MS	mg/Kg MS
Trou aval	<0,010	<0,010	<0,030	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010
1-A	<0,010	<0,010	<0,030	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010
3-C	<0,010	<0,010	<0,030	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010
6-T	<0,010	<0,010	<0,030	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010
5-E	<0,010	<0,010	<0,030	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010

Station	Clomazone	Cyproconazole	Difenoconazole	Famoxadone	Fipronil	Fludioxonil	Hexythiazox	Iprodione	Myclobutanile	Oxadiazon	Penconazole	Propiconazole	Tebufenpyrad	Triadimefon	Carbendazim	Carbofuran	Chlorprophame	EPTC	Methiocarbe	Methomyl	Propamocarbe	Prosulfocarbe	Flufenacet
	mg/Kg MS	mg/Kg MS	mg/Kg MS	mg/Kg MS	mg/Kg MS	mg/Kg MS	mg/Kg MS	mg/Kg MS	mg/Kg MS	mg/Kg MS	mg/Kg MS	mg/Kg MS	mg/Kg MS	mg/Kg MS	mg/Kg MS	mg/Kg MS	mg/Kg MS	mg/Kg MS	mg/Kg MS	mg/Kg MS	mg/Kg MS	mg/Kg MS	mg/Kg MS
Trou aval	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010
1-A	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010
3-C	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010
6-T	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010
5-E	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010

Station	Metazachlore	Propachlore	Acetamidiprime	Imidaclopride	Thiamethoxam	Chlorpyrifos	Dichlorvos	Malathion	Phosalone	AMPA	Aclonifen	Azoxystrobine	Clopyralide	Cymoxanil	Cyprodinil	Dimethomorph	Fenpropidin	Glyphosate	Kresoxime-méthyle	Oxyfluorène	Pendimethaline	Pyraclostrobin	Pyrimethanil
	mg/Kg MS	mg/Kg MS	mg/Kg MS	mg/Kg MS	mg/Kg MS	mg/Kg MS	mg/Kg MS	mg/Kg MS	mg/Kg MS	mg/Kg MS	mg/Kg MS	mg/Kg MS	mg/Kg MS	mg/Kg MS	mg/Kg MS	mg/Kg MS	mg/Kg MS	mg/Kg MS	mg/Kg MS	mg/Kg MS	mg/Kg MS	mg/Kg MS	mg/Kg MS
Trou aval	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	<0,100	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010
1-A	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	<0,100	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010
3-C	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	<0,100	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010
6-T	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	<0,100	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010
5-E	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	<0,100	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010

Station	Trifloxystrobine	Trinexapacéthyle	Ametryne	Atrazine	Metribuzine	Diuron	Isoproturon	Linuron	Metsulfuron-méthyle	Nicosulfuron	Pencycuron	Thiophanate-méthyle
	mg/Kg MS	mg/Kg MS	mg/Kg MS	mg/Kg MS	mg/Kg MS	mg/Kg MS	mg/Kg MS	mg/Kg MS	mg/Kg MS	mg/Kg MS	mg/Kg MS	mg/Kg MS
Trou aval	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010
1-A	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010
3-C	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010
6-T	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010
5-E	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010

## Chapitre IV - Conclusions

Les échantillons de sédiments prélevés au cours de cette campagne présentent une granulométrie similaire, à l'exception de la station 3-C, pour laquelle aucune trace de sédiments fins (<2000µm) n'a pu être trouvée. Les analyses des sédiments révèlent des variations de concentrations en éléments métalliques entre les différentes stations. Dans l'ensemble, toutes les stations, en raison de la nature géochimique des bassins versants du Grand-Sud, présentent une charge élevée en métaux (notamment en chrome et nickel).

Les stations 6-T et Truu aval se distinguent par les concentrations les plus élevées en éléments métalliques parmi les résultats obtenus. Ces résultats nécessiteront une comparaison avec d'autres analyses de sédiments pour établir un référentiel.

Des valeurs plus fortes que sur les autres sites sont obtenus sur 3-C pour le COT et Truu aval pour les AOX. Cependant, il n'existe pas de réglementation concernant ces paramètres dans les sédiments.

Les autres analyses réalisées sur les polluants au cours de cette campagne n'ont pas produit de résultats significatifs, étant tous en deçà des limites de quantification (LQ).

## Annexes

### Liste des ANNEXES en pièces jointes :

**Annexe 1 : Schémas et photographies des stations**

**Annexe 2 : Résultats laboratoire**



## Annexe 1 : Schémas et photographies des stations

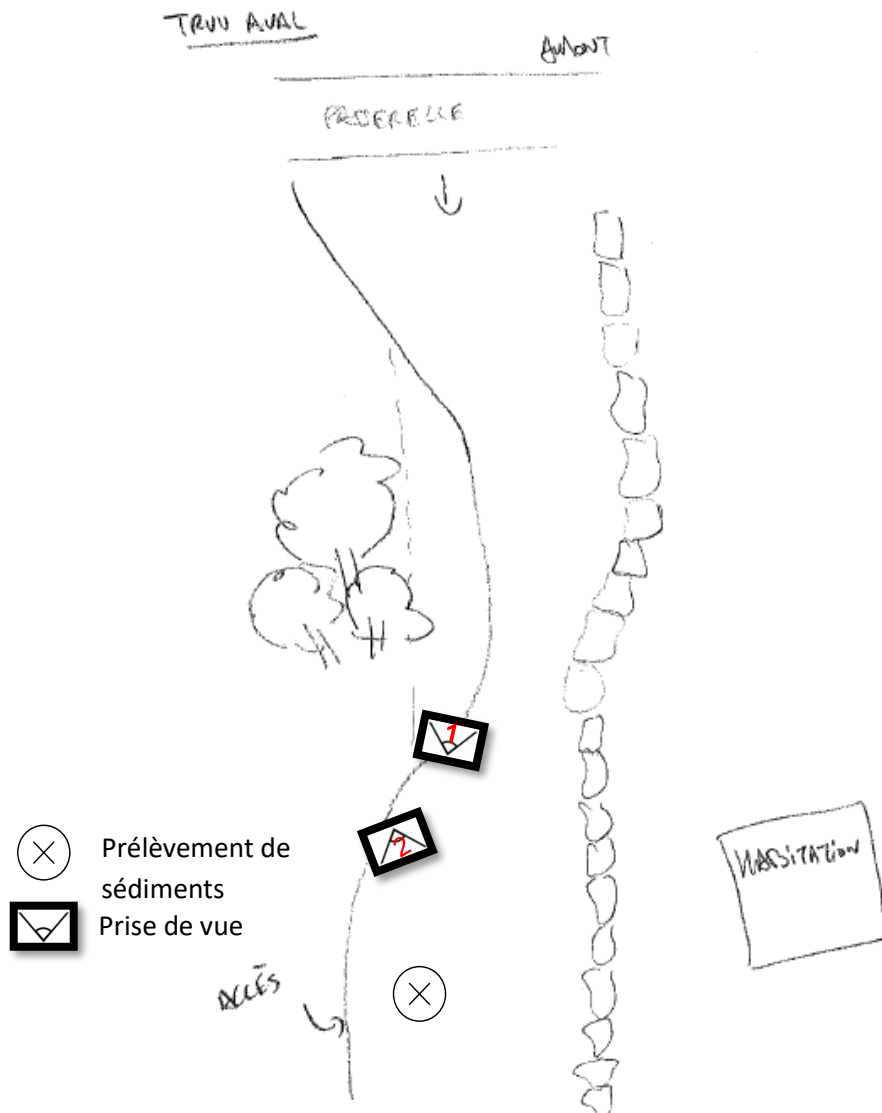
### Station « Truu aval »



Vue 1 : vue amont



Vue 2 : vue aval



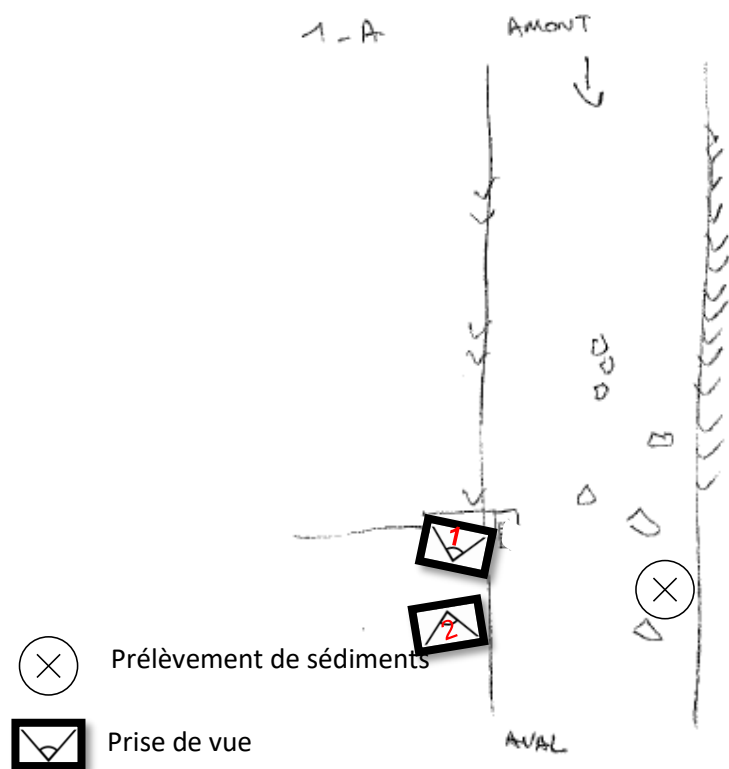
### Station «1-A»



Vue 1 : vue amont



Vue 2 : vue aval



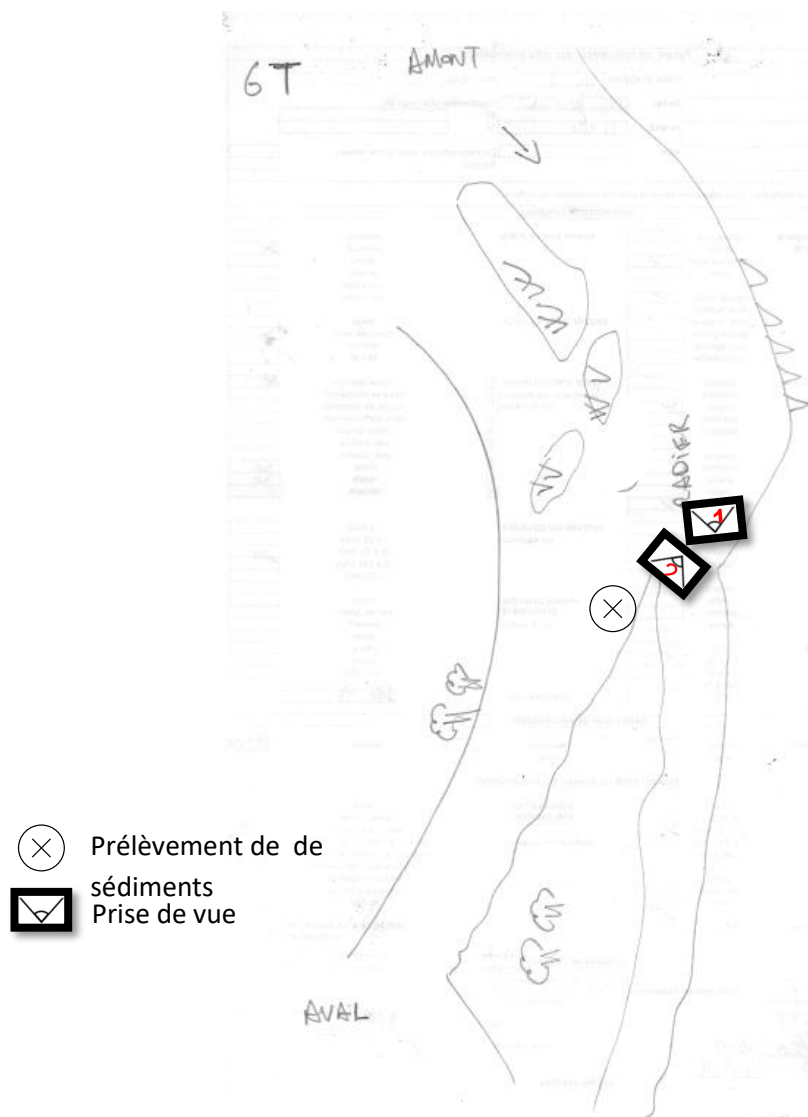
### Station « 6 T »



Vue 1 : vue amont



Vue 2 : vue aval



- ⊗ Prélèvement de de sédiments
- ☑ Prise de vue

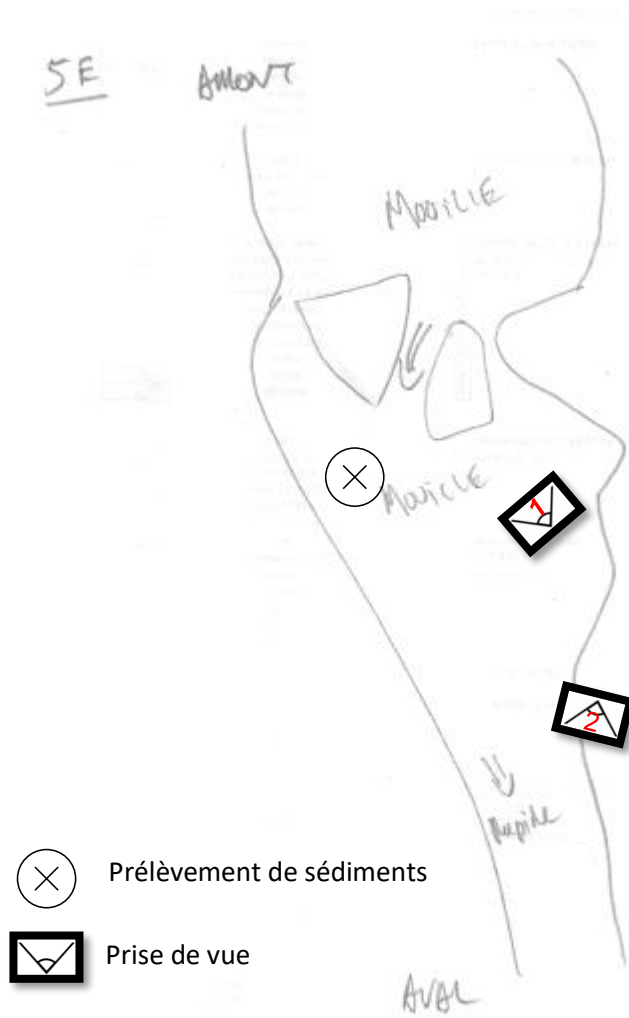
### Station « 5-E »



Vue 1 : vue amont



Vue 2 : vue aval



### Station « 3-C »



Vue 1 : vue amont



Vue 2 : vue aval



## **Annexe 2 : Résultats d'analyses**



# RAPPORT D'ANALYSES

AEL / LEA  
BP A5  
Nouméa 98848  
Nouvelle Calédonie

Téléphone: (+687) 26.08.19  
Fax: (+687) 28.33.98  
Mob: (+687) 76.84.30  
Email: notification@ael-environnement.nc  
Web: www.ael-environnement.nc

<b>Numéro de devis :</b>	515-BIO-21-A v4,0	<b>Nombre de pages :</b>	26
<b>Client :</b>	BIOEKO	<b>Date d'émission :</b>	24/11/2023
<b>Contact principal :</b>	Heliott TOURON PONCET	<b>Préleveur :</b>	BIOEKO

## Réf. AEL :

Type échantillon/s	Sédiment de rivière
Nombre d'échantillons	5
Réception des échantillons	22/08/2023
Remarque :	

Référence AEL					D276-S-001
Référence CLIENT					Trou aval
Paramètres physique	Méthode	Norme	Unité	LQ	Résultat
Teneur en MS	Gravimétrie	NF ISO 11465	% MS	0,100	69,8
Paramètres granulométrique	Méthode	Norme	Unité	LQ	Résultat
Fraction < 50 µm	Granulométrie tamisage	Méthode interne	% du total	0,100	14,2
Fraction 50 - 2000 µm	Granulométrie tamisage	Méthode interne	% du total	0,100	68,3
Fraction > 2000 µm	Granulométrie tamisage	Méthode interne	% du total	0,100	17,6
Eléments majeurs	Méthode	Norme	Unité	LQ	Résultat
Calcium (Ca)	ICP_OES	NF EN ISO 11885	mg/Kg MS	250	398
Bore (B)	ICP_OES	NF EN ISO 11885	mg/Kg MS	5,00	16,4
Soufre (S)	ICP_OES	NF EN ISO 11885	mg/Kg MS	150	1 090
Oligo-éléments - Micropolluants minéraux	Méthode	Norme	Unité	LQ	Résultat
Aluminium (Al)	ICP_OES	NF EN ISO 11885	mg/Kg MS	5,00	26 200
Argent (Ag)	ICP_OES	NF EN ISO 11885	mg/Kg MS	2,50	<2,50
Arsenic (As)	ICP_OES	NF EN ISO 11885	mg/Kg MS	2,50	11,3
Baryum (Ba)	ICP_OES	NF EN ISO 11885	mg/Kg MS	1,00	10,6
Cadmium (Cd)	ICP_OES	NF EN ISO 11885	mg/Kg MS	2,00	<2,00
Cobalt (Co)	ICP_OES	NF EN ISO 11885	mg/Kg MS	1,00	819
Chrome (Cr)	ICP_OES	NF EN ISO 11885	mg/Kg MS	2,50	12 600
Copper (Cu)	ICP_OES	NF EN ISO 11885	mg/Kg MS	5,00	61,8
Fer (Fe)	ICP_OES	NF EN ISO 11885	mg/Kg MS	50,0	419 000

Référence AEL					D276-S-001
Référence CLIENT					Trou aval
Oligo-éléments - Micropolluants minéraux	Méthode	Norme	Unité	LQ	Résultat
Mercuré (Hg)	AFS	NF EN ISO 17852	mg/Kg MS	0,050	0,052
Manganèse (Mn)	ICP_OES	NF EN ISO 11885	mg/Kg MS	2,50	5 310
Nickel (Ni)	ICP_OES	NF EN ISO 11885	mg/Kg MS	5,00	6 990
Plomb (Pb)	ICP_OES	NF EN ISO 11885	mg/Kg MS	5,00	5,40
Titanium (Ti)	ICP_OES	NF EN ISO 11885	mg/Kg MS	1,00	714
Thallium (Tl)	ICP_OES	NF EN ISO 11885	mg/Kg MS	2,50	<2,50
Vanadium (V)	ICP_OES	NF EN ISO 11885	mg/Kg MS	0,500	162
Zinc (Zn)	ICP_OES	NF EN ISO 11885	mg/Kg MS	15,0	244
Paramètres chimiques agrégés	Méthode	Norme	Unité	LQ	Résultat
Carbone organique total (COT)	IR via Combustion	ISO 10694	% MS	0,100	0,380
Indice Hydrocarbures (C10-C40)	GC/FID	NF EN 14039	mg/Kg MS	20,0	<20,0
Fraction C10 - C12	GC/FID	NF EN 14039	mg/Kg MS	2,00	<2,00
Fraction C12 - C16	GC/FID	NF EN 14039	mg/Kg MS	3,00	<3,00
Fraction C16 - C35	GC/FID	NF EN 14039	mg/Kg MS	10,0	<10,0
Fraction C35 - C40	GC/FID	NF EN 14039	mg/Kg MS	5,00	<5,00
Halogène organique adsorbable (AOX)	Coulométrie	NF EN 16166	mg/Kg MS	30,0	139
Alkylphenols	Méthode	Norme	Unité	LQ	Résultat
4-t-Octylphenol	GC/MS	Méthode interne	mg/Kg MS	0,010	<0,010
Nonylphenol (mixture of isomers)	GC/MS	Méthode interne	mg/Kg MS	0,100	<0,100
Nonylphenol diethoxylate (mixture of isomers)	GC/MS	Méthode interne	mg/Kg MS	0,100	<0,100
Nonylphenol monoethoxylate (mixture of isomers)	GC/MS	Méthode interne	mg/Kg MS	0,100	<0,100
Phthalates	Méthode	Norme	Unité	LQ	Résultat
Bis(2-ethylhexyl)phthalate (DEHP)	GC/MS	US EPA Method 8061A	mg/Kg MS	0,800	<0,800
Butyl benzyl phthalate	GC/MS	US EPA Method 8061A	mg/Kg MS	0,800	<0,800
Di-n-butyl phthalate	GC/MS	US EPA Method 8061A	mg/Kg MS	0,800	<0,800
Diethyl phthalate	GC/MS	US EPA Method 8061A	mg/Kg MS	0,800	<0,800
Hydrocarbures aromatiques polycycliques (HAP)	Méthode	Norme	Unité	LQ	Résultat
Acenaphthene	GC/MS	ISO 18287	mg/Kg MS	0,010	<0,010
Acenaphthylene	GC/MS	ISO 18287	mg/Kg MS	0,010	<0,010
Anthracene	GC/MS	ISO 18287	mg/Kg MS	0,010	<0,010
Benz(a)anthracene	GC/MS	ISO 18287	mg/Kg MS	0,010	<0,010
Benzo(a)pyrene	GC/MS	ISO 18287	mg/Kg MS	0,010	<0,010
Benzo(b)fluoranthene	GC/MS	ISO 18287	mg/Kg MS	0,010	<0,010
Benzo(g,h,i)perylene	GC/MS	ISO 18287	mg/Kg MS	0,010	<0,010
Benzo(k)fluoranthene	GC/MS	ISO 18287	mg/Kg MS	0,010	<0,010
Chrysene	GC/MS	ISO 18287	mg/Kg MS	0,010	<0,010
Dibenz(a,h)anthracene	GC/MS	ISO 18287	mg/Kg MS	0,010	<0,010
Fluoranthene	GC/MS	ISO 18287	mg/Kg MS	0,010	<0,010
Fluorene	GC/MS	ISO 18287	mg/Kg MS	0,010	<0,010
Indeno(1.2.3.cd)pyrene	GC/MS	ISO 18287	mg/Kg MS	0,010	<0,010



Référence AEL					D276-S-001
Référence CLIENT					Trou aval
Hydrocarbures aromatiques polycycliques (HAP)	Méthode	Norme	Unité	LQ	Résultat
Naphtalene	GC/MS	ISO 18287	mg/Kg MS	0,010	<0,010
Phenanthrene	GC/MS	ISO 18287	mg/Kg MS	0,010	<0,010
Pyrene	GC/MS	ISO 18287	mg/Kg MS	0,010	<0,010
Sum of 16 PAH	GC/MS	ISO 18287	mg/Kg MS	0,160	<0,160
Composés organiques volatils (COV)	Méthode	Norme	Unité	LQ	Résultat
1.1-Dichloroethane	GC/FID/MS	ISO 22155; ISO 15009; ISO 16558-1	mg/kg MS	0,010	<0,010
1.1-Dichloroethene	GC/FID/MS	ISO 22155; ISO 15009; ISO 16558-1	mg/kg MS	0,010	<0,010
1.1-Dichloropropene	GC/FID/MS	ISO 22155; ISO 15009; ISO 16558-1	mg/kg MS	0,100	<0,100
1.1.1-Trichloroethane	GC/FID/MS	ISO 22155; ISO 15009; ISO 16558-1	mg/kg MS	0,010	<0,010
1.1.1.2-Tetrachloroethane	GC/FID/MS	ISO 22155; ISO 15009; ISO 16558-1	mg/kg MS	0,010	<0,010
1.1.2-Trichloroethane	GC/FID/MS	ISO 22155; ISO 15009; ISO 16558-1	mg/kg MS	0,040	<0,040
1.1.2.2-Tetrachloroethane	GC/FID/MS	ISO 22155; ISO 15009; ISO 16558-1	mg/kg MS	0,050	<0,050
1.2-Dibromo-3-chloropropane	GC/FID/MS	ISO 22155; ISO 15009; ISO 16558-1	mg/kg MS	0,100	<0,100
1.2-Dibromoethane (EDB)	GC/FID/MS	ISO 22155; ISO 15009; ISO 16558-1	mg/kg MS	0,100	<0,100
1.2-Dichlorobenzene	GC/FID/MS	ISO 22155; ISO 15009; ISO 16558-1	mg/kg MS	0,020	<0,020
1.2-Dichloroethane	GC/FID/MS	ISO 22155; ISO 15009; ISO 16558-1	mg/kg MS	0,050	<0,050
1.2-Dichloropropane	GC/FID/MS	ISO 22155; ISO 15009; ISO 16558-1	mg/kg MS	0,100	<0,100
1.2.3-Trichlorobenzene	GC/FID/MS	ISO 22155; ISO 15009; ISO 16558-1	mg/kg MS	0,020	<0,020
1.2.3-Trichloropropane	GC/FID/MS	ISO 22155; ISO 15009; ISO 16558-1	mg/kg MS	0,100	<0,100
1.2.4-Trichlorobenzene	GC/FID/MS	ISO 22155; ISO 15009; ISO 16558-1	mg/kg MS	0,030	<0,030
1.3-Dichlorobenzene	GC/FID/MS	ISO 22155; ISO 15009; ISO 16558-1	mg/kg MS	0,020	<0,020
1.3-Dichloropropane	GC/FID/MS	ISO 22155; ISO 15009; ISO 16558-1	mg/kg MS	0,100	<0,100
1.3.5-Trichlorobenzene	GC/FID/MS	ISO 22155; ISO 15009; ISO 16558-1	mg/kg MS	0,050	<0,050
1.4-Dichlorobenzene	GC/FID/MS	ISO 22155; ISO 15009; ISO 16558-1	mg/kg MS	0,020	<0,020
2-Chlorotoluene	GC/FID/MS	ISO 22155; ISO 15009; ISO 16558-1	mg/kg MS	0,100	<0,100
2.2-Dichloropropane	GC/FID/MS	ISO 22155; ISO 15009; ISO 16558-1	mg/kg MS	0,100	<0,100
4-Chlorotoluene	GC/FID/MS	ISO 22155; ISO 15009; ISO 16558-1	mg/kg MS	0,100	<0,100
Bromobenzene	GC/FID/MS	ISO 22155; ISO 15009; ISO 16558-1	mg/kg MS	0,100	<0,100
Bromochloromethane	GC/FID/MS	ISO 22155; ISO 15009; ISO 16558-1	mg/kg MS	0,200	<0,200
Bromodichloromethane	GC/FID/MS	ISO 22155; ISO 15009; ISO 16558-1	mg/kg MS	0,020	<0,020
Bromoform	GC/FID/MS	ISO 22155; ISO 15009; ISO 16558-1	mg/kg MS	0,040	<0,040
Bromomethane	GC/FID/MS	ISO 22155; ISO 15009; ISO 16558-1	mg/kg MS	0,100	<0,100
Chlorobenzene	GC/FID/MS	ISO 22155; ISO 15009; ISO 16558-1	mg/kg MS	0,010	<0,010
Chloroethane	GC/FID/MS	ISO 22155; ISO 15009; ISO 16558-1	mg/kg MS	0,100	<0,100
Chloroform	GC/FID/MS	ISO 22155; ISO 15009; ISO 16558-1	mg/kg MS	0,030	<0,030
Chloromethane	GC/FID/MS	ISO 22155; ISO 15009; ISO 16558-1	mg/kg MS	1,00	<1,00
Dibromochloromethane	GC/FID/MS	ISO 22155; ISO 15009; ISO 16558-1	mg/kg MS	0,020	<0,020
Dibromomethane	GC/FID/MS	ISO 22155; ISO 15009; ISO 16558-1	mg/kg MS	0,100	<0,100
Dichlorodifluoromethane	GC/FID/MS	ISO 22155; ISO 15009; ISO 16558-1	mg/kg MS	0,100	<0,100
Dichloromethane	GC/FID/MS	ISO 22155; ISO 15009; ISO 16558-1	mg/kg MS	0,080	<0,080
Hexachlorobutadiene	GC/FID/MS	ISO 22155; ISO 15009; ISO 16558-1	mg/kg MS	0,100	<0,100
Tetrachloroethene	GC/FID/MS	ISO 22155; ISO 15009; ISO 16558-1	mg/kg MS	0,020	<0,020
Tetrachloromethane	GC/FID/MS	ISO 22155; ISO 15009; ISO 16558-1	mg/kg MS	0,010	<0,010
Trichloroethene	GC/FID/MS	ISO 22155; ISO 15009; ISO 16558-1	mg/kg MS	0,010	<0,010

Référence AEL					D276-S-001
Référence CLIENT					Trou aval
Composés organiques volatils (COV)	Méthode	Norme	Unité	LQ	Résultat
Trichlorofluoromethane	GC/FID/MS	ISO 22155; ISO 15009; ISO 16558-1	mg/kg MS	0,100	<0,100
Vinyl chloride	GC/FID/MS	ISO 22155; ISO 15009; ISO 16558-1	mg/kg MS	0,100	<0,100
cis-1.2-Dichloroethene	GC/FID/MS	ISO 22155; ISO 15009; ISO 16558-1	mg/kg MS	0,020	<0,020
cis-1.3-Dichloropropene	GC/FID/MS	ISO 22155; ISO 15009; ISO 16558-1	mg/kg MS	0,100	<0,100
trans-1.2-Dichloroethene	GC/FID/MS	ISO 22155; ISO 15009; ISO 16558-1	mg/kg MS	0,010	<0,010
trans-1.3-Dichloropropene	GC/FID/MS	ISO 22155; ISO 15009; ISO 16558-1	mg/kg MS	0,100	<0,100
1.2.4-Trimethylbenzene	GC/FID/MS	ISO 22155; ISO 15009; ISO 16558-1	mg/kg MS	0,100	<0,100
1.3.5-Trimethylbenzene	GC/FID/MS	ISO 22155; ISO 15009; ISO 16558-1	mg/kg MS	0,100	<0,100
1.4-Dioxane	GC/FID/MS	ISO 22155; ISO 15009; ISO 16558-1	mg/kg MS	5,00	<5,00
2-Butanone (MEK)	GC/FID/MS	ISO 22155; ISO 15009; ISO 16558-1	mg/kg MS	1,00	<1,00
Diisopropyl ether (DIPE)	GC/FID/MS	ISO 22155; ISO 15009; ISO 16558-1	mg/kg MS	0,020	<0,020
Ethyl tert-Butyl Ether (ETBE)	GC/FID/MS	ISO 22155; ISO 15009; ISO 16558-1	mg/kg MS	0,050	<0,050
Indane	GC/FID/MS	ISO 22155; ISO 15009; ISO 16558-1	mg/kg MS	0,100	<0,100
Isopropylbenzene	GC/FID/MS	ISO 22155; ISO 15009; ISO 16558-1	mg/kg MS	0,100	<0,100
Methyl isobutyl ketone	GC/FID/MS	ISO 22155; ISO 15009; ISO 16558-1	mg/kg MS	1,00	<1,00
Methyl tert-Butyl Ether (MTBE)	GC/FID/MS	ISO 22155; ISO 15009; ISO 16558-1	mg/kg MS	0,050	<0,050
Styrene	GC/FID/MS	ISO 22155; ISO 15009; ISO 16558-1	mg/kg MS	0,040	<0,040
n-Butylbenzene	GC/FID/MS	ISO 22155; ISO 15009; ISO 16558-1	mg/kg MS	0,100	<0,100
n-Propylbenzene	GC/FID/MS	ISO 22155; ISO 15009; ISO 16558-1	mg/kg MS	0,100	<0,100
p-Isopropyltoluene	GC/FID/MS	ISO 22155; ISO 15009; ISO 16558-1	mg/kg MS	0,100	<0,100
sec-Butylbenzene	GC/FID/MS	ISO 22155; ISO 15009; ISO 16558-1	mg/kg MS	0,100	<0,100
tert-Amyl Ethyl Ether (TAEE)	GC/FID/MS	ISO 22155; ISO 15009; ISO 16558-1	mg/kg MS	0,050	<0,050
tert-Amyl Methyl Ether (TAME)	GC/FID/MS	ISO 22155; ISO 15009; ISO 16558-1	mg/kg MS	0,050	<0,050
tert-Butyl alcohol	GC/FID/MS	ISO 22155; ISO 15009; ISO 16558-1	mg/kg MS	0,800	<0,800
tert-Butylbenzene	GC/FID/MS	ISO 22155; ISO 15009; ISO 16558-1	mg/kg MS	0,100	<0,100
Benzene	GC/FID/MS	ISO 22155; ISO 15009; ISO 16558-1	mg/kg MS	0,010	<0,010
Ethylbenzene	GC/FID/MS	ISO 22155; ISO 15009; ISO 16558-1	mg/kg MS	0,020	<0,020
Toluene	GC/FID/MS	ISO 22155; ISO 15009; ISO 16558-1	mg/kg MS	0,030	<0,030
meta- & para-Xylene	GC/FID/MS	ISO 22155; ISO 15009; ISO 16558-1	mg/kg MS	0,020	<0,020
ortho-Xylene	GC/FID/MS	ISO 22155; ISO 15009; ISO 16558-1	mg/kg MS	0,010	<0,010
Pesticides	Méthode	Norme	Unité	LQ	Résultat
4.4'-DDT	GC/ECD	ISO 10382	mg/Kg MS	0,010	<0,010
Aldrine	GC/ECD	ISO 10382	mg/Kg MS	0,010	<0,010
Dicofol	GC/ECD	ISO 10382	mg/Kg MS	0,030	<0,030
Dieldrine	GC/ECD	ISO 10382	mg/Kg MS	0,010	<0,010
Heptachlore	GC/ECD	ISO 10382	mg/Kg MS	0,010	<0,010
Hexachlorocyclohexane Gamma	GC/ECD	ISO 10382	mg/Kg MS	0,010	<0,010
alpha-Endosulfan	GC/ECD	ISO 10382	mg/Kg MS	0,010	<0,010
beta-Endosulfan	GC/ECD	ISO 10382	mg/Kg MS	0,010	<0,010
2.4-D	LC/MS/MS	US EPA Method 1694	mg/Kg MS	0,010	<0,010
Bentazone	LC/MS/MS	US EPA Method 1694	mg/Kg MS	0,010	<0,010
Dicamba	LC/MS/MS	US EPA Method 1694	mg/Kg MS	0,010	<0,010
Fluroxypyr	LC/MS/MS	US EPA Method 1694	mg/Kg MS	0,010	<0,010
loxynil	LC/MS/MS	US EPA Method 1694	mg/Kg MS	0,010	<0,010

Référence AEL					D276-S-001
Référence CLIENT					Trou aval
Pesticides	Méthode	Norme	Unité	LQ	Résultat
MCPA	LC/MS/MS	US EPA Method 1694	mg/Kg MS	0,010	<0,010
MCPP (isomers)	LC/MS/MS	US EPA Method 1694	mg/Kg MS	0,010	<0,010
Triclopyr	LC/MS/MS	US EPA Method 1694	mg/Kg MS	0,010	<0,010
Boscalide	LC/MS/MS	US EPA Method 1694	mg/Kg MS	0,010	<0,010
Diflufenican	LC/MS/MS	US EPA Method 1694	mg/Kg MS	0,010	<0,010
Mandipropamide	LC/MS/MS	US EPA Method 1694	mg/Kg MS	0,010	<0,010
Metalaxyl	LC/MS/MS	US EPA Method 1694	mg/Kg MS	0,010	<0,010
Prochloraz	LC/MS/MS	US EPA Method 1694	mg/Kg MS	0,010	<0,010
Propyzamide	LC/MS/MS	US EPA Method 1694	mg/Kg MS	0,010	<0,010
Zoxamide	LC/MS/MS	US EPA Method 1694	mg/Kg MS	0,010	<0,010
Clomazone	LC/MS/MS	US EPA Method 1694	mg/Kg MS	0,010	<0,010
Cyproconazole	LC/MS/MS	US EPA Method 1694	mg/Kg MS	0,010	<0,010
Difenoconazole	LC/MS/MS	US EPA Method 1694	mg/Kg MS	0,010	<0,010
Famoxadone	LC/MS/MS	US EPA Method 1694	mg/Kg MS	0,010	<0,010
Fipronil	LC/MS/MS	US EPA Method 1694	mg/Kg MS	0,010	<0,010
Fludioxonil	LC/MS/MS	US EPA Method 1694	mg/Kg MS	0,010	<0,010
Hexythiazox	LC/MS/MS	US EPA Method 1694	mg/Kg MS	0,010	<0,010
Iprodione	LC/MS/MS	US EPA Method 1694	mg/Kg MS	0,010	<0,010
Myclobutanile	LC/MS/MS	US EPA Method 1694	mg/Kg MS	0,010	<0,010
Oxadiazon	LC/MS/MS	US EPA Method 1694	mg/Kg MS	0,010	<0,010
Penconazole	LC/MS/MS	US EPA Method 1694	mg/Kg MS	0,010	<0,010
Propiconazole	LC/MS/MS	US EPA Method 1694	mg/Kg MS	0,010	<0,010
Tebufenpyrad	LC/MS/MS	US EPA Method 1694	mg/Kg MS	0,010	<0,010
Triadimefon	LC/MS/MS	US EPA Method 1694	mg/Kg MS	0,010	<0,010
Carbendazim	LC/MS/MS	US EPA Method 1694	mg/Kg MS	0,010	<0,010
Carbofuran	LC/MS/MS	US EPA Method 1694	mg/Kg MS	0,010	<0,010
Chlorprophame	LC/MS/MS	US EPA Method 1694	mg/Kg MS	0,010	<0,010
EPTC	LC/MS/MS	US EPA Method 1694	mg/Kg MS	0,010	<0,010
Methiocarbe	LC/MS/MS	US EPA Method 1694	mg/Kg MS	0,010	<0,010
Methomyl	LC/MS/MS	US EPA Method 1694	mg/Kg MS	0,010	<0,010
Propamocarbe	LC/MS/MS	US EPA Method 1694	mg/Kg MS	0,010	<0,010
Prosulfocarbe	LC/MS/MS	US EPA Method 1694	mg/Kg MS	0,010	<0,010
Flufenacet	LC/MS/MS	US EPA Method 1694	mg/Kg MS	0,010	<0,010
Metazachlore	LC/MS/MS	US EPA Method 1694	mg/Kg MS	0,010	<0,010
Propachlore	LC/MS/MS	US EPA Method 1694	mg/Kg MS	0,010	<0,010
Acetamipride	LC/MS/MS	US EPA Method 1694	mg/Kg MS	0,010	<0,010
Imidaclopride	LC/MS/MS	US EPA Method 1694	mg/Kg MS	0,010	<0,010
Thiamethoxam	LC/MS/MS	US EPA Method 1694	mg/Kg MS	0,010	<0,010
Chloropyrifos	LC/MS/MS	US EPA Method 1694	mg/Kg MS	0,010	<0,010
Dichlorvos	LC/MS/MS	US EPA Method 1694	mg/Kg MS	0,010	<0,010
Malathion	LC/MS/MS	US EPA Method 1694	mg/Kg MS	0,010	<0,010
Phosalone	LC/MS/MS	US EPA Method 1694	mg/Kg MS	0,010	<0,010
AMPA	LC/MS/MS	US EPA Method 1694	mg/Kg MS	0,010	<0,010
Aclonifen	LC/MS/MS	US EPA Method 1694	mg/Kg MS	0,010	<0,010

Référence AEL					D276-S-001
Référence CLIENT					Trou aval
Pesticides	Méthode	Norme	Unité	LQ	Résultat
Azoxystrobine	LC/MS/MS	US EPA Method 1694	mg/Kg MS	0,010	<0,010
Clopyralide	LC/MS/MS	US EPA Method 1694	mg/Kg MS	0,100	<0,100
Cymoxanil	LC/MS/MS	US EPA Method 1694	mg/Kg MS	0,010	<0,010
Cyprodinile	LC/MS/MS	US EPA Method 1694	mg/Kg MS	0,010	<0,010
Dimethomorphe	LC/MS/MS	US EPA Method 1694	mg/Kg MS	0,010	<0,010
Fenpropidin	LC/MS/MS	US EPA Method 1694	mg/Kg MS	0,010	<0,010
Glyphosate	LC/MS/MS	US EPA Method 1694	mg/Kg MS	0,010	<0,010
Kresoxime-methyle	LC/MS/MS	US EPA Method 1694	mg/Kg MS	0,010	<0,010
Oxyfluorène	LC/MS/MS	US EPA Method 1694	mg/Kg MS	0,010	<0,010
Pendimethaline	LC/MS/MS	US EPA Method 1694	mg/Kg MS	0,010	<0,010
Pyraclostrobin	LC/MS/MS	US EPA Method 1694	mg/Kg MS	0,010	<0,010
Pyrimethanil	LC/MS/MS	US EPA Method 1694	mg/Kg MS	0,010	<0,010
Trifloxystrobine	LC/MS/MS	US EPA Method 1694	mg/Kg MS	0,010	<0,010
Trinexapac-éthyle	LC/MS/MS	US EPA Method 1694	mg/Kg MS	0,010	<0,010
Ametryne	LC/MS/MS	US EPA Method 1694	mg/Kg MS	0,010	<0,010
Atrazine	LC/MS/MS	US EPA Method 1694	mg/Kg MS	0,010	<0,010
Metribuzine	LC/MS/MS	US EPA Method 1694	mg/Kg MS	0,010	<0,010
Diuron	LC/MS/MS	US EPA Method 1694	mg/Kg MS	0,010	<0,010
Isoproturon	LC/MS/MS	US EPA Method 1694	mg/Kg MS	0,010	<0,010
Linuron	LC/MS/MS	US EPA Method 1694	mg/Kg MS	0,010	<0,010
Metsulfuron-méthyle	LC/MS/MS	US EPA Method 1694	mg/Kg MS	0,010	<0,010
Nicosulfuron	LC/MS/MS	US EPA Method 1694	mg/Kg MS	0,010	<0,010
Pencycuron	LC/MS/MS	US EPA Method 1694	mg/Kg MS	0,010	<0,010
Thiophanate-méthyle	LC/MS/MS	US EPA Method 1694	mg/Kg MS	0,010	<0,010

Référence AEL					D276-S-002
Référence CLIENT					1-A
Paramètres physique	Méthode	Norme	Unité	LQ	Résultat
Teneur en MS	Gravimétrie	NF ISO 11465	% MS	0,100	80,9
Paramètres granulométrique	Méthode	Norme	Unité	LQ	Résultat
Fraction < 50 µm	Granulométrie tamisage	Méthode interne	% du total	0,100	2,79
Fraction 50 - 2000 µm	Granulométrie tamisage	Méthode interne	% du total	0,100	70,2
Fraction > 2000 µm	Granulométrie tamisage	Méthode interne	% du total	0,100	27,0
Éléments majeurs	Méthode	Norme	Unité	LQ	Résultat
Calcium (Ca)	ICP_OES	NF EN ISO 11885	mg/Kg MS	250	<250
Bore (B)	ICP_OES	NF EN ISO 11885	mg/Kg MS	5,00	<5,00
Soufre (S)	ICP_OES	NF EN ISO 11885	mg/Kg MS	150	436
Oligo-éléments - Micropolluants minéraux	Méthode	Norme	Unité	LQ	Résultat
Aluminium (Al)	ICP_OES	NF EN ISO 11885	mg/Kg MS	5,00	24 500
Argent (Ag)	ICP_OES	NF EN ISO 11885	mg/Kg MS	2,50	<2,50
Arsenic (As)	ICP_OES	NF EN ISO 11885	mg/Kg MS	2,50	5,66
Baryum (Ba)	ICP_OES	NF EN ISO 11885	mg/Kg MS	1,00	6,45
Cadmium (Cd)	ICP_OES	NF EN ISO 11885	mg/Kg MS	2,00	<2,00

Référence AEL					D276-S-002
Référence CLIENT					1-A
Oligo-éléments - Micropolluants minéraux	Méthode	Norme	Unité	LQ	Résultat
Cobalt (Co)	ICP_OES	NF EN ISO 11885	mg/Kg MS	1,00	402
Chrome (Cr)	ICP_OES	NF EN ISO 11885	mg/Kg MS	2,50	18 700
Copper (Cu)	ICP_OES	NF EN ISO 11885	mg/Kg MS	5,00	45,4
Fer (Fe)	ICP_OES	NF EN ISO 11885	mg/Kg MS	50,0	475 000
Mercuré (Hg)	AFS	NF EN ISO 17852	mg/Kg MS	0,050	0,058
Manganèse (Mn)	ICP_OES	NF EN ISO 11885	mg/Kg MS	2,50	3 100
Nickel (Ni)	ICP_OES	NF EN ISO 11885	mg/Kg MS	5,00	4 530
Plomb (Pb)	ICP_OES	NF EN ISO 11885	mg/Kg MS	5,00	<5,00
Titanium (Ti)	ICP_OES	NF EN ISO 11885	mg/Kg MS	1,00	682
Thallium (Tl)	ICP_OES	NF EN ISO 11885	mg/Kg MS	2,50	<2,50
Vanadium (V)	ICP_OES	NF EN ISO 11885	mg/Kg MS	0,500	189
Zinc (Zn)	ICP_OES	NF EN ISO 11885	mg/Kg MS	15,0	219
Paramètres chimiques agrégés	Méthode	Norme	Unité	LQ	Résultat
Carbone organique total (COT)	IR via Combustion	ISO 10694	% MS	0,100	0,380
Indice Hydrocarbures (C10-C40)	GC/FID	NF EN 14039	mg/Kg MS	20,0	<20,0
Fraction C10 - C12	GC/FID	NF EN 14039	mg/Kg MS	2,00	<2,00
Fraction C12 - C16	GC/FID	NF EN 14039	mg/Kg MS	3,00	<3,00
Fraction C16 - C35	GC/FID	NF EN 14039	mg/Kg MS	10,0	<10,0
Fraction C35 - C40	GC/FID	NF EN 14039	mg/Kg MS	5,00	<5,00
Halogène organique adsorbable (AOX)	Coulométrie	NF EN 16166	mg/Kg MS	30,0	<30,0
Alkylphenols	Méthode	Norme	Unité	LQ	Résultat
4-t-Octylphenol	GC/MS	Méthode interne	mg/Kg MS	0,010	<0,010
Nonylphenol (mixture of isomers)	GC/MS	Méthode interne	mg/Kg MS	0,100	<0,100
Nonylphenol diethoxylate (mixture of isomers)	GC/MS	Méthode interne	mg/Kg MS	0,100	<0,100
Nonylphenol monoethoxylate (mixture of isomers)	GC/MS	Méthode interne	mg/Kg MS	0,100	<0,100
Phthalates	Méthode	Norme	Unité	LQ	Résultat
Bis(2-ethylhexyl)phthalate (DEHP)	GC/MS	US EPA Method 8061A	mg/Kg MS	0,800	<0,800
Butyl benzyl phthalate	GC/MS	US EPA Method 8061A	mg/Kg MS	0,800	<0,800
Di-n-butyl phthalate	GC/MS	US EPA Method 8061A	mg/Kg MS	0,800	<0,800
Diethyl phthalate	GC/MS	US EPA Method 8061A	mg/Kg MS	0,800	<0,800
Hydrocarbures aromatiques polycycliques (HAP)	Méthode	Norme	Unité	LQ	Résultat
Acenaphthene	GC/MS	ISO 18287	mg/Kg MS	0,010	<0,010
Acenaphthylene	GC/MS	ISO 18287	mg/Kg MS	0,010	<0,010
Anthracene	GC/MS	ISO 18287	mg/Kg MS	0,010	<0,010
Benz(a)anthracene	GC/MS	ISO 18287	mg/Kg MS	0,010	<0,010
Benzo(a)pyrene	GC/MS	ISO 18287	mg/Kg MS	0,010	<0,010
Benzo(b)fluoranthene	GC/MS	ISO 18287	mg/Kg MS	0,010	<0,010
Benzo(g,h,i)perylene	GC/MS	ISO 18287	mg/Kg MS	0,010	<0,010
Benzo(k)fluoranthene	GC/MS	ISO 18287	mg/Kg MS	0,010	<0,010
Chrysene	GC/MS	ISO 18287	mg/Kg MS	0,010	<0,010
Dibenz(a,h)anthracene	GC/MS	ISO 18287	mg/Kg MS	0,010	<0,010

Référence AEL					D276-S-002
Référence CLIENT					1-A
Hydrocarbures aromatiques polycycliques (HAP)	Méthode	Norme	Unité	LQ	Résultat
Fluoranthene	GC/MS	ISO 18287	mg/Kg MS	0,010	<0,010
Fluorene	GC/MS	ISO 18287	mg/Kg MS	0,010	<0,010
Indeno(1.2.3.cd)pyrene	GC/MS	ISO 18287	mg/Kg MS	0,010	<0,010
Naphthalene	GC/MS	ISO 18287	mg/Kg MS	0,010	<0,010
Phenanthrene	GC/MS	ISO 18287	mg/Kg MS	0,010	<0,010
Pyrene	GC/MS	ISO 18287	mg/Kg MS	0,010	<0,010
Sum of 16 PAH	GC/MS	ISO 18287	mg/Kg MS	0,160	<0,160
Composés organiques volatils (COV)	Méthode	Norme	Unité	LQ	Résultat
1.1-Dichloroethane	GC/FID/MS	ISO 22155; ISO 15009; ISO 16558-1	mg/kg MS	0,010	<0,010
1.1-Dichloroethene	GC/FID/MS	ISO 22155; ISO 15009; ISO 16558-1	mg/kg MS	0,010	<0,010
1.1-Dichloropropene	GC/FID/MS	ISO 22155; ISO 15009; ISO 16558-1	mg/kg MS	0,100	<0,100
1.1.1-Trichloroethane	GC/FID/MS	ISO 22155; ISO 15009; ISO 16558-1	mg/kg MS	0,010	<0,010
1.1.1.2-Tetrachloroethane	GC/FID/MS	ISO 22155; ISO 15009; ISO 16558-1	mg/kg MS	0,010	<0,010
1.1.2-Trichloroethane	GC/FID/MS	ISO 22155; ISO 15009; ISO 16558-1	mg/kg MS	0,040	<0,040
1.1.2.2-Tetrachloroethane	GC/FID/MS	ISO 22155; ISO 15009; ISO 16558-1	mg/kg MS	0,050	<0,050
1.2-Dibromo-3-chloropropane	GC/FID/MS	ISO 22155; ISO 15009; ISO 16558-1	mg/kg MS	0,100	<0,100
1.2-Dibromoethane (EDB)	GC/FID/MS	ISO 22155; ISO 15009; ISO 16558-1	mg/kg MS	0,100	<0,100
1.2-Dichlorobenzene	GC/FID/MS	ISO 22155; ISO 15009; ISO 16558-1	mg/kg MS	0,020	<0,020
1.2-Dichloroethane	GC/FID/MS	ISO 22155; ISO 15009; ISO 16558-1	mg/kg MS	0,050	<0,050
1.2-Dichloropropane	GC/FID/MS	ISO 22155; ISO 15009; ISO 16558-1	mg/kg MS	0,100	<0,100
1.2.3-Trichlorobenzene	GC/FID/MS	ISO 22155; ISO 15009; ISO 16558-1	mg/kg MS	0,020	<0,020
1.2.3-Trichloropropane	GC/FID/MS	ISO 22155; ISO 15009; ISO 16558-1	mg/kg MS	0,100	<0,100
1.2.4-Trichlorobenzene	GC/FID/MS	ISO 22155; ISO 15009; ISO 16558-1	mg/kg MS	0,030	<0,030
1.3-Dichlorobenzene	GC/FID/MS	ISO 22155; ISO 15009; ISO 16558-1	mg/kg MS	0,020	<0,020
1.3-Dichloropropane	GC/FID/MS	ISO 22155; ISO 15009; ISO 16558-1	mg/kg MS	0,100	<0,100
1.3.5-Trichlorobenzene	GC/FID/MS	ISO 22155; ISO 15009; ISO 16558-1	mg/kg MS	0,050	<0,050
1.4-Dichlorobenzene	GC/FID/MS	ISO 22155; ISO 15009; ISO 16558-1	mg/kg MS	0,020	<0,020
2-Chlorotoluene	GC/FID/MS	ISO 22155; ISO 15009; ISO 16558-1	mg/kg MS	0,100	<0,100
2.2-Dichloropropane	GC/FID/MS	ISO 22155; ISO 15009; ISO 16558-1	mg/kg MS	0,100	<0,100
4-Chlorotoluene	GC/FID/MS	ISO 22155; ISO 15009; ISO 16558-1	mg/kg MS	0,100	<0,100
Bromobenzene	GC/FID/MS	ISO 22155; ISO 15009; ISO 16558-1	mg/kg MS	0,100	<0,100
Bromochloromethane	GC/FID/MS	ISO 22155; ISO 15009; ISO 16558-1	mg/kg MS	0,200	<0,200
Bromodichloromethane	GC/FID/MS	ISO 22155; ISO 15009; ISO 16558-1	mg/kg MS	0,020	<0,020
Bromoform	GC/FID/MS	ISO 22155; ISO 15009; ISO 16558-1	mg/kg MS	0,040	<0,040
Bromomethane	GC/FID/MS	ISO 22155; ISO 15009; ISO 16558-1	mg/kg MS	0,100	<0,100
Chlorobenzene	GC/FID/MS	ISO 22155; ISO 15009; ISO 16558-1	mg/kg MS	0,010	<0,010
Chloroethane	GC/FID/MS	ISO 22155; ISO 15009; ISO 16558-1	mg/kg MS	0,100	<0,100
Chloroform	GC/FID/MS	ISO 22155; ISO 15009; ISO 16558-1	mg/kg MS	0,030	<0,030
Chloromethane	GC/FID/MS	ISO 22155; ISO 15009; ISO 16558-1	mg/kg MS	1,00	<1,00
Dibromochloromethane	GC/FID/MS	ISO 22155; ISO 15009; ISO 16558-1	mg/kg MS	0,020	<0,020
Dibromomethane	GC/FID/MS	ISO 22155; ISO 15009; ISO 16558-1	mg/kg MS	0,100	<0,100
Dichlorodifluoromethane	GC/FID/MS	ISO 22155; ISO 15009; ISO 16558-1	mg/kg MS	0,100	<0,100
Dichloromethane	GC/FID/MS	ISO 22155; ISO 15009; ISO 16558-1	mg/kg MS	0,080	<0,080
Hexachlorobutadiene	GC/FID/MS	ISO 22155; ISO 15009; ISO 16558-1	mg/kg MS	0,100	<0,100

Référence AEL					D276-S-002
Référence CLIENT					1-A
Composés organiques volatils (COV)	Méthode	Norme	Unité	LQ	Résultat
Tetrachloroethene	GC/FID/MS	ISO 22155; ISO 15009; ISO 16558-1	mg/kg MS	0,020	<0,020
Tetrachloromethane	GC/FID/MS	ISO 22155; ISO 15009; ISO 16558-1	mg/kg MS	0,010	<0,010
Trichloroethene	GC/FID/MS	ISO 22155; ISO 15009; ISO 16558-1	mg/kg MS	0,010	<0,010
Trichlorofluoromethane	GC/FID/MS	ISO 22155; ISO 15009; ISO 16558-1	mg/kg MS	0,100	<0,100
Vinyl chloride	GC/FID/MS	ISO 22155; ISO 15009; ISO 16558-1	mg/kg MS	0,100	<0,100
cis-1.2-Dichloroethene	GC/FID/MS	ISO 22155; ISO 15009; ISO 16558-1	mg/kg MS	0,020	<0,020
cis-1.3-Dichloropropene	GC/FID/MS	ISO 22155; ISO 15009; ISO 16558-1	mg/kg MS	0,100	<0,100
trans-1.2-Dichloroethene	GC/FID/MS	ISO 22155; ISO 15009; ISO 16558-1	mg/kg MS	0,010	<0,010
trans-1.3-Dichloropropene	GC/FID/MS	ISO 22155; ISO 15009; ISO 16558-1	mg/kg MS	0,100	<0,100
1.2.4-Trimethylbenzene	GC/FID/MS	ISO 22155; ISO 15009; ISO 16558-1	mg/kg MS	0,100	<0,100
1.3.5-Trimethylbenzene	GC/FID/MS	ISO 22155; ISO 15009; ISO 16558-1	mg/kg MS	0,100	<0,100
1.4-Dioxane	GC/FID/MS	ISO 22155; ISO 15009; ISO 16558-1	mg/kg MS	5,00	<5,00
2-Butanone (MEK)	GC/FID/MS	ISO 22155; ISO 15009; ISO 16558-1	mg/kg MS	1,00	<1,00
Diisopropyl ether (DIPE)	GC/FID/MS	ISO 22155; ISO 15009; ISO 16558-1	mg/kg MS	0,020	<0,020
Ethyl tert-Butyl Ether (ETBE)	GC/FID/MS	ISO 22155; ISO 15009; ISO 16558-1	mg/kg MS	0,050	<0,050
Indane	GC/FID/MS	ISO 22155; ISO 15009; ISO 16558-1	mg/kg MS	0,100	<0,100
Isopropylbenzene	GC/FID/MS	ISO 22155; ISO 15009; ISO 16558-1	mg/kg MS	0,100	<0,100
Methyl isobutyl ketone	GC/FID/MS	ISO 22155; ISO 15009; ISO 16558-1	mg/kg MS	1,00	<1,00
Methyl tert-Butyl Ether (MTBE)	GC/FID/MS	ISO 22155; ISO 15009; ISO 16558-1	mg/kg MS	0,050	<0,050
Styrene	GC/FID/MS	ISO 22155; ISO 15009; ISO 16558-1	mg/kg MS	0,040	<0,040
n-Butylbenzene	GC/FID/MS	ISO 22155; ISO 15009; ISO 16558-1	mg/kg MS	0,100	<0,100
n-Propylbenzene	GC/FID/MS	ISO 22155; ISO 15009; ISO 16558-1	mg/kg MS	0,100	<0,100
p-Isopropyltoluene	GC/FID/MS	ISO 22155; ISO 15009; ISO 16558-1	mg/kg MS	0,100	<0,100
sec-Butylbenzene	GC/FID/MS	ISO 22155; ISO 15009; ISO 16558-1	mg/kg MS	0,100	<0,100
tert-Amyl Ethyl Ether (TAEE)	GC/FID/MS	ISO 22155; ISO 15009; ISO 16558-1	mg/kg MS	0,050	<0,050
tert-Amyl Methyl Ether (TAME)	GC/FID/MS	ISO 22155; ISO 15009; ISO 16558-1	mg/kg MS	0,050	<0,050
tert-Butyl alcohol	GC/FID/MS	ISO 22155; ISO 15009; ISO 16558-1	mg/kg MS	0,800	<0,800
tert-Butylbenzene	GC/FID/MS	ISO 22155; ISO 15009; ISO 16558-1	mg/kg MS	0,100	<0,100
Benzene	GC/FID/MS	ISO 22155; ISO 15009; ISO 16558-1	mg/kg MS	0,010	<0,010
Ethylbenzene	GC/FID/MS	ISO 22155; ISO 15009; ISO 16558-1	mg/kg MS	0,020	<0,020
Toluene	GC/FID/MS	ISO 22155; ISO 15009; ISO 16558-1	mg/kg MS	0,030	<0,030
meta- & para-Xylene	GC/FID/MS	ISO 22155; ISO 15009; ISO 16558-1	mg/kg MS	0,020	<0,020
ortho-Xylene	GC/FID/MS	ISO 22155; ISO 15009; ISO 16558-1	mg/kg MS	0,010	<0,010
Pesticides	Méthode	Norme	Unité	LQ	Résultat
4.4'-DDT	GC/ECD	ISO 10382	mg/Kg MS	0,010	<0,010
Aldrine	GC/ECD	ISO 10382	mg/Kg MS	0,010	<0,010
Dicofol	GC/ECD	ISO 10382	mg/Kg MS	0,030	<0,030
Dieldrine	GC/ECD	ISO 10382	mg/Kg MS	0,010	<0,010
Heptachlore	GC/ECD	ISO 10382	mg/Kg MS	0,010	<0,010
Hexachlorocyclohexane Gamma	GC/ECD	ISO 10382	mg/Kg MS	0,010	<0,010
alpha-Endosulfan	GC/ECD	ISO 10382	mg/Kg MS	0,010	<0,010
beta-Endosulfan	GC/ECD	ISO 10382	mg/Kg MS	0,010	<0,010
2.4-D	LC/MS/MS	US EPA Method 1694	mg/Kg MS	0,010	<0,010
Bentazone	LC/MS/MS	US EPA Method 1694	mg/Kg MS	0,010	<0,010

Référence AEL					D276-S-002
Référence CLIENT					1-A
Pesticides	Méthode	Norme	Unité	LQ	Résultat
Dicamba	LC/MS/MS	US EPA Method 1694	mg/Kg MS	0,010	<0,010
Fluroxypyr	LC/MS/MS	US EPA Method 1694	mg/Kg MS	0,010	<0,010
Ioxynil	LC/MS/MS	US EPA Method 1694	mg/Kg MS	0,010	<0,010
MCPA	LC/MS/MS	US EPA Method 1694	mg/Kg MS	0,010	<0,010
MCCP (isomers)	LC/MS/MS	US EPA Method 1694	mg/Kg MS	0,010	<0,010
Triclopyr	LC/MS/MS	US EPA Method 1694	mg/Kg MS	0,010	<0,010
Boscalide	LC/MS/MS	US EPA Method 1694	mg/Kg MS	0,010	<0,010
Diflufenican	LC/MS/MS	US EPA Method 1694	mg/Kg MS	0,010	<0,010
Mandipropamide	LC/MS/MS	US EPA Method 1694	mg/Kg MS	0,010	<0,010
Metalaxyl	LC/MS/MS	US EPA Method 1694	mg/Kg MS	0,010	<0,010
Prochloraz	LC/MS/MS	US EPA Method 1694	mg/Kg MS	0,010	<0,010
Propyzamide	LC/MS/MS	US EPA Method 1694	mg/Kg MS	0,010	<0,010
Zoxamide	LC/MS/MS	US EPA Method 1694	mg/Kg MS	0,010	<0,010
Clomazone	LC/MS/MS	US EPA Method 1694	mg/Kg MS	0,010	<0,010
Cyproconazole	LC/MS/MS	US EPA Method 1694	mg/Kg MS	0,010	<0,010
Difenoconazole	LC/MS/MS	US EPA Method 1694	mg/Kg MS	0,010	<0,010
Famoxadone	LC/MS/MS	US EPA Method 1694	mg/Kg MS	0,010	<0,010
Fipronil	LC/MS/MS	US EPA Method 1694	mg/Kg MS	0,010	<0,010
Fludioxonil	LC/MS/MS	US EPA Method 1694	mg/Kg MS	0,010	<0,010
Hexythiazox	LC/MS/MS	US EPA Method 1694	mg/Kg MS	0,010	<0,010
Iprodione	LC/MS/MS	US EPA Method 1694	mg/Kg MS	0,010	<0,010
Myclobutanile	LC/MS/MS	US EPA Method 1694	mg/Kg MS	0,010	<0,010
Oxadiazon	LC/MS/MS	US EPA Method 1694	mg/Kg MS	0,010	<0,010
Penconazole	LC/MS/MS	US EPA Method 1694	mg/Kg MS	0,010	<0,010
Propiconazole	LC/MS/MS	US EPA Method 1694	mg/Kg MS	0,010	<0,010
Tebufenpyrad	LC/MS/MS	US EPA Method 1694	mg/Kg MS	0,010	<0,010
Triadimefon	LC/MS/MS	US EPA Method 1694	mg/Kg MS	0,010	<0,010
Carbendazim	LC/MS/MS	US EPA Method 1694	mg/Kg MS	0,010	<0,010
Carbofuran	LC/MS/MS	US EPA Method 1694	mg/Kg MS	0,010	<0,010
Chlorprophame	LC/MS/MS	US EPA Method 1694	mg/Kg MS	0,010	<0,010
EPTC	LC/MS/MS	US EPA Method 1694	mg/Kg MS	0,010	<0,010
Methiocarbe	LC/MS/MS	US EPA Method 1694	mg/Kg MS	0,010	<0,010
Methomyl	LC/MS/MS	US EPA Method 1694	mg/Kg MS	0,010	<0,010
Propamocarbe	LC/MS/MS	US EPA Method 1694	mg/Kg MS	0,010	<0,010
Prosulfocarbe	LC/MS/MS	US EPA Method 1694	mg/Kg MS	0,010	<0,010
Flufenacet	LC/MS/MS	US EPA Method 1694	mg/Kg MS	0,010	<0,010
Metazachlore	LC/MS/MS	US EPA Method 1694	mg/Kg MS	0,010	<0,010
Propachlore	LC/MS/MS	US EPA Method 1694	mg/Kg MS	0,010	<0,010
Acetamipride	LC/MS/MS	US EPA Method 1694	mg/Kg MS	0,010	<0,010
Imidaclopride	LC/MS/MS	US EPA Method 1694	mg/Kg MS	0,010	<0,010
Thiamethoxam	LC/MS/MS	US EPA Method 1694	mg/Kg MS	0,010	<0,010
Chloropyrifos	LC/MS/MS	US EPA Method 1694	mg/Kg MS	0,010	<0,010
Dichlorvos	LC/MS/MS	US EPA Method 1694	mg/Kg MS	0,010	<0,010
Malathion	LC/MS/MS	US EPA Method 1694	mg/Kg MS	0,010	<0,010



Référence AEL					D276-S-002
Référence CLIENT					1-A
Pesticides	Méthode	Norme	Unité	LQ	Résultat
Phosalone	LC/MS/MS	US EPA Method 1694	mg/Kg MS	0,010	<0,010
AMPA	LC/MS/MS	US EPA Method 1694	mg/Kg MS	0,010	<0,010
Aclonifen	LC/MS/MS	US EPA Method 1694	mg/Kg MS	0,010	<0,010
Azoxystrobine	LC/MS/MS	US EPA Method 1694	mg/Kg MS	0,010	<0,010
Clopyralide	LC/MS/MS	US EPA Method 1694	mg/Kg MS	0,100	<0,100
Cymoxanil	LC/MS/MS	US EPA Method 1694	mg/Kg MS	0,010	<0,010
Cyprodinile	LC/MS/MS	US EPA Method 1694	mg/Kg MS	0,010	<0,010
Dimethomorphe	LC/MS/MS	US EPA Method 1694	mg/Kg MS	0,010	<0,010
Fenpropidin	LC/MS/MS	US EPA Method 1694	mg/Kg MS	0,010	<0,010
Glyphosate	LC/MS/MS	US EPA Method 1694	mg/Kg MS	0,010	<0,010
Kresoxime-méthyle	LC/MS/MS	US EPA Method 1694	mg/Kg MS	0,010	<0,010
Oxyfluorène	LC/MS/MS	US EPA Method 1694	mg/Kg MS	0,010	<0,010
Pendiméthaline	LC/MS/MS	US EPA Method 1694	mg/Kg MS	0,010	<0,010
Pyraclostrobin	LC/MS/MS	US EPA Method 1694	mg/Kg MS	0,010	<0,010
Pyriméthanil	LC/MS/MS	US EPA Method 1694	mg/Kg MS	0,010	<0,010
Trifloxyastrobin	LC/MS/MS	US EPA Method 1694	mg/Kg MS	0,010	<0,010
Trinexapac-éthyle	LC/MS/MS	US EPA Method 1694	mg/Kg MS	0,010	<0,010
Ametryne	LC/MS/MS	US EPA Method 1694	mg/Kg MS	0,010	<0,010
Atrazine	LC/MS/MS	US EPA Method 1694	mg/Kg MS	0,010	<0,010
Metribuzine	LC/MS/MS	US EPA Method 1694	mg/Kg MS	0,010	<0,010
Diuron	LC/MS/MS	US EPA Method 1694	mg/Kg MS	0,010	<0,010
Isoproturon	LC/MS/MS	US EPA Method 1694	mg/Kg MS	0,010	<0,010
Linuron	LC/MS/MS	US EPA Method 1694	mg/Kg MS	0,010	<0,010
Metsulfuron-méthyle	LC/MS/MS	US EPA Method 1694	mg/Kg MS	0,010	<0,010
Nicosulfuron	LC/MS/MS	US EPA Method 1694	mg/Kg MS	0,010	<0,010
Pencycuron	LC/MS/MS	US EPA Method 1694	mg/Kg MS	0,010	<0,010
Thiophanate-méthyle	LC/MS/MS	US EPA Method 1694	mg/Kg MS	0,010	<0,010

Référence AEL					D276-S-003
Référence CLIENT					3-C
Paramètres physique	Méthode	Norme	Unité	LQ	Résultat
Teneur en MS	Gravimétrie	NF ISO 11465	% MS	0,100	77,6
Paramètres granulométrique	Méthode	Norme	Unité	LQ	Résultat
Fraction < 50 µm	Granulométrie tamisage	Méthode interne	% du total	0,100	17,4
Fraction 50 - 2000 µm	Granulométrie tamisage	Méthode interne	% du total	0,100	16,7
Fraction > 2000 µm	Granulométrie tamisage	Méthode interne	% du total	0,100	65,9
Éléments majeurs	Méthode	Norme	Unité	LQ	Résultat
Calcium (Ca)	ICP_OES	NF EN ISO 11885	mg/Kg MS	250	<250
Bore (B)	ICP_OES	NF EN ISO 11885	mg/Kg MS	5,00	<5,00
Soufre (S)	ICP_OES	NF EN ISO 11885	mg/Kg MS	150	560
Oligo-éléments - Micropolluants minéraux	Méthode	Norme	Unité	LQ	Résultat
Aluminium (Al)	ICP_OES	NF EN ISO 11885	mg/Kg MS	5,00	18 000
Argent (Ag)	ICP_OES	NF EN ISO 11885	mg/Kg MS	2,50	<2,50

Référence AEL					D276-S-003
Référence CLIENT					3-C
Oligo-éléments - Micropolluants minéraux	Méthode	Norme	Unité	LQ	Résultat
Arsenic (As)	ICP_OES	NF EN ISO 11885	mg/Kg MS	2,50	18,8
Baryum (Ba)	ICP_OES	NF EN ISO 11885	mg/Kg MS	1,00	8,28
Cadmium (Cd)	ICP_OES	NF EN ISO 11885	mg/Kg MS	2,00	<2,00
Cobalt (Co)	ICP_OES	NF EN ISO 11885	mg/Kg MS	1,00	196
Chrome (Cr)	ICP_OES	NF EN ISO 11885	mg/Kg MS	2,50	15 500
Copper (Cu)	ICP_OES	NF EN ISO 11885	mg/Kg MS	5,00	22,4
Fer (Fe)	ICP_OES	NF EN ISO 11885	mg/Kg MS	50,0	484 000
Mercure (Hg)	AFS	NF EN ISO 17852	mg/Kg MS	0,050	0,042
Manganèse (Mn)	ICP_OES	NF EN ISO 11885	mg/Kg MS	2,50	2 130
Nickel (Ni)	ICP_OES	NF EN ISO 11885	mg/Kg MS	5,00	4 990
Plomb (Pb)	ICP_OES	NF EN ISO 11885	mg/Kg MS	5,00	5,20
Titanium (Ti)	ICP_OES	NF EN ISO 11885	mg/Kg MS	1,00	606
Thallium (Tl)	ICP_OES	NF EN ISO 11885	mg/Kg MS	2,50	<2,50
Vanadium (V)	ICP_OES	NF EN ISO 11885	mg/Kg MS	0,500	168
Zinc (Zn)	ICP_OES	NF EN ISO 11885	mg/Kg MS	15,0	169
Paramètres chimiques agrégés	Méthode	Norme	Unité	LQ	Résultat
Carbone organique total (COT)	IR via Combustion	ISO 10694	% MS	0,100	0,610
Indice Hydrocarbures (C10-C40)	GC/FID	NF EN 14039	mg/Kg MS	20,0	<20,0
Fraction C10 - C12	GC/FID	NF EN 14039	mg/Kg MS	2,00	<2,00
Fraction C12 - C16	GC/FID	NF EN 14039	mg/Kg MS	3,00	<3,00
Fraction C16 - C35	GC/FID	NF EN 14039	mg/Kg MS	10,0	<10,0
Fraction C35 - C40	GC/FID	NF EN 14039	mg/Kg MS	5,00	<5,00
Halogène organique adsorbable (AOX)	Coulométrie	NF EN 16166	mg/Kg MS	30,0	54,0
Alkylphenols	Méthode	Norme	Unité	LQ	Résultat
4-t-Octylphenol	GC/MS	Méthode interne	mg/Kg MS	0,010	<0,010
Nonylphenol (mixture of isomers)	GC/MS	Méthode interne	mg/Kg MS	0,100	<0,100
Nonylphenol diethoxylate (mixture of isomers)	GC/MS	Méthode interne	mg/Kg MS	0,100	<0,100
Nonylphenol monoethoxylate (mixture of isomers)	GC/MS	Méthode interne	mg/Kg MS	0,100	<0,100
Phthalates	Méthode	Norme	Unité	LQ	Résultat
Bis(2-ethylhexyl)phthalate (DEHP)	GC/MS	US EPA Method 8061A	mg/Kg MS	0,800	<0,800
Butyl benzyl phthalate	GC/MS	US EPA Method 8061A	mg/Kg MS	0,800	<0,800
Di-n-butyl phthalate	GC/MS	US EPA Method 8061A	mg/Kg MS	0,800	<0,800
Diethyl phthalate	GC/MS	US EPA Method 8061A	mg/Kg MS	0,800	<0,800
Hydrocarbures aromatiques polycycliques (HAP)	Méthode	Norme	Unité	LQ	Résultat
Acenaphthene	GC/MS	ISO 18287	mg/Kg MS	0,010	<0,010
Acenaphthylene	GC/MS	ISO 18287	mg/Kg MS	0,010	<0,010
Anthracene	GC/MS	ISO 18287	mg/Kg MS	0,010	<0,010
Benz(a)anthracene	GC/MS	ISO 18287	mg/Kg MS	0,010	<0,010
Benzo(a)pyrene	GC/MS	ISO 18287	mg/Kg MS	0,010	<0,010
Benzo(b)fluoranthene	GC/MS	ISO 18287	mg/Kg MS	0,010	<0,010
Benzo(g,h,i)perylene	GC/MS	ISO 18287	mg/Kg MS	0,010	<0,010

Référence AEL					D276-S-003
Référence CLIENT					3-C
Hydrocarbures aromatiques polycycliques (HAP)	Méthode	Norme	Unité	LQ	Résultat
Benzo(k)fluoranthene	GC/MS	ISO 18287	mg/Kg MS	0,010	<0,010
Chrysene	GC/MS	ISO 18287	mg/Kg MS	0,010	<0,010
Dibenz(a,h)anthracene	GC/MS	ISO 18287	mg/Kg MS	0,010	<0,010
Fluoranthene	GC/MS	ISO 18287	mg/Kg MS	0,010	<0,010
Fluorene	GC/MS	ISO 18287	mg/Kg MS	0,010	<0,010
Indeno(1.2.3.cd)pyrene	GC/MS	ISO 18287	mg/Kg MS	0,010	<0,010
Naphthalene	GC/MS	ISO 18287	mg/Kg MS	0,010	<0,010
Phenanthrene	GC/MS	ISO 18287	mg/Kg MS	0,010	<0,010
Pyrene	GC/MS	ISO 18287	mg/Kg MS	0,010	<0,010
Sum of 16 PAH	GC/MS	ISO 18287	mg/Kg MS	0,160	<0,160
Composés organiques volatils (COV)	Méthode	Norme	Unité	LQ	Résultat
1.1-Dichloroethane	GC/FID/MS	ISO 22155; ISO 15009; ISO 16558-1	mg/kg MS	0,010	<0,010
1.1-Dichloroethene	GC/FID/MS	ISO 22155; ISO 15009; ISO 16558-1	mg/kg MS	0,010	<0,010
1.1-Dichloropropene	GC/FID/MS	ISO 22155; ISO 15009; ISO 16558-1	mg/kg MS	0,100	<0,100
1.1.1-Trichloroethane	GC/FID/MS	ISO 22155; ISO 15009; ISO 16558-1	mg/kg MS	0,010	<0,010
1.1.1.2-Tetrachloroethane	GC/FID/MS	ISO 22155; ISO 15009; ISO 16558-1	mg/kg MS	0,010	<0,010
1.1.2-Trichloroethane	GC/FID/MS	ISO 22155; ISO 15009; ISO 16558-1	mg/kg MS	0,040	<0,040
1.1.2.2-Tetrachloroethane	GC/FID/MS	ISO 22155; ISO 15009; ISO 16558-1	mg/kg MS	0,050	<0,050
1.2-Dibromo-3-chloropropane	GC/FID/MS	ISO 22155; ISO 15009; ISO 16558-1	mg/kg MS	0,100	<0,100
1.2-Dibromoethane (EDB)	GC/FID/MS	ISO 22155; ISO 15009; ISO 16558-1	mg/kg MS	0,100	<0,100
1.2-Dichlorobenzene	GC/FID/MS	ISO 22155; ISO 15009; ISO 16558-1	mg/kg MS	0,020	<0,020
1.2-Dichloroethane	GC/FID/MS	ISO 22155; ISO 15009; ISO 16558-1	mg/kg MS	0,050	<0,050
1.2-Dichloropropane	GC/FID/MS	ISO 22155; ISO 15009; ISO 16558-1	mg/kg MS	0,100	<0,100
1.2.3-Trichlorobenzene	GC/FID/MS	ISO 22155; ISO 15009; ISO 16558-1	mg/kg MS	0,020	<0,020
1.2.3-Trichloropropane	GC/FID/MS	ISO 22155; ISO 15009; ISO 16558-1	mg/kg MS	0,100	<0,100
1.2.4-Trichlorobenzene	GC/FID/MS	ISO 22155; ISO 15009; ISO 16558-1	mg/kg MS	0,030	<0,030
1.3-Dichlorobenzene	GC/FID/MS	ISO 22155; ISO 15009; ISO 16558-1	mg/kg MS	0,020	<0,020
1.3-Dichloropropane	GC/FID/MS	ISO 22155; ISO 15009; ISO 16558-1	mg/kg MS	0,100	<0,100
1.3.5-Trichlorobenzene	GC/FID/MS	ISO 22155; ISO 15009; ISO 16558-1	mg/kg MS	0,050	<0,050
1.4-Dichlorobenzene	GC/FID/MS	ISO 22155; ISO 15009; ISO 16558-1	mg/kg MS	0,020	<0,020
2-Chlorotoluene	GC/FID/MS	ISO 22155; ISO 15009; ISO 16558-1	mg/kg MS	0,100	<0,100
2.2-Dichloropropane	GC/FID/MS	ISO 22155; ISO 15009; ISO 16558-1	mg/kg MS	0,100	<0,100
4-Chlorotoluene	GC/FID/MS	ISO 22155; ISO 15009; ISO 16558-1	mg/kg MS	0,100	<0,100
Bromobenzene	GC/FID/MS	ISO 22155; ISO 15009; ISO 16558-1	mg/kg MS	0,100	<0,100
Bromochloromethane	GC/FID/MS	ISO 22155; ISO 15009; ISO 16558-1	mg/kg MS	0,200	<0,200
Bromodichloromethane	GC/FID/MS	ISO 22155; ISO 15009; ISO 16558-1	mg/kg MS	0,020	<0,020
Bromoform	GC/FID/MS	ISO 22155; ISO 15009; ISO 16558-1	mg/kg MS	0,040	<0,040
Bromomethane	GC/FID/MS	ISO 22155; ISO 15009; ISO 16558-1	mg/kg MS	0,100	<0,100
Chlorobenzene	GC/FID/MS	ISO 22155; ISO 15009; ISO 16558-1	mg/kg MS	0,010	<0,010
Chloroethane	GC/FID/MS	ISO 22155; ISO 15009; ISO 16558-1	mg/kg MS	0,100	<0,100
Chloroform	GC/FID/MS	ISO 22155; ISO 15009; ISO 16558-1	mg/kg MS	0,030	<0,030
Chloromethane	GC/FID/MS	ISO 22155; ISO 15009; ISO 16558-1	mg/kg MS	1,00	<1,00
Dibromochloromethane	GC/FID/MS	ISO 22155; ISO 15009; ISO 16558-1	mg/kg MS	0,020	<0,020
Dibromomethane	GC/FID/MS	ISO 22155; ISO 15009; ISO 16558-1	mg/kg MS	0,100	<0,100

Référence AEL					D276-S-003
Référence CLIENT					3-C
Composés organiques volatils (COV)	Méthode	Norme	Unité	LQ	Résultat
Dichlorodifluoromethane	GC/FID/MS	ISO 22155; ISO 15009; ISO 16558-1	mg/kg MS	0,100	<0,100
Dichloromethane	GC/FID/MS	ISO 22155; ISO 15009; ISO 16558-1	mg/kg MS	0,080	<0,080
Hexachlorobutadiene	GC/FID/MS	ISO 22155; ISO 15009; ISO 16558-1	mg/kg MS	0,100	<0,100
Tetrachloroethene	GC/FID/MS	ISO 22155; ISO 15009; ISO 16558-1	mg/kg MS	0,020	<0,020
Tetrachloromethane	GC/FID/MS	ISO 22155; ISO 15009; ISO 16558-1	mg/kg MS	0,010	<0,010
Trichloroethene	GC/FID/MS	ISO 22155; ISO 15009; ISO 16558-1	mg/kg MS	0,010	<0,010
Trichlorofluoromethane	GC/FID/MS	ISO 22155; ISO 15009; ISO 16558-1	mg/kg MS	0,100	<0,100
Vinyl chloride	GC/FID/MS	ISO 22155; ISO 15009; ISO 16558-1	mg/kg MS	0,100	<0,100
cis-1.2-Dichloroethene	GC/FID/MS	ISO 22155; ISO 15009; ISO 16558-1	mg/kg MS	0,020	<0,020
cis-1.3-Dichloropropene	GC/FID/MS	ISO 22155; ISO 15009; ISO 16558-1	mg/kg MS	0,100	<0,100
trans-1.2-Dichloroethene	GC/FID/MS	ISO 22155; ISO 15009; ISO 16558-1	mg/kg MS	0,010	<0,010
trans-1.3-Dichloropropene	GC/FID/MS	ISO 22155; ISO 15009; ISO 16558-1	mg/kg MS	0,100	<0,100
1.2.4-Trimethylbenzene	GC/FID/MS	ISO 22155; ISO 15009; ISO 16558-1	mg/kg MS	0,100	<0,100
1.3.5-Trimethylbenzene	GC/FID/MS	ISO 22155; ISO 15009; ISO 16558-1	mg/kg MS	0,100	<0,100
1.4-Dioxane	GC/FID/MS	ISO 22155; ISO 15009; ISO 16558-1	mg/kg MS	5,00	<5,00
2-Butanone (MEK)	GC/FID/MS	ISO 22155; ISO 15009; ISO 16558-1	mg/kg MS	1,00	<1,00
Diisopropyl ether (DIPE)	GC/FID/MS	ISO 22155; ISO 15009; ISO 16558-1	mg/kg MS	0,020	<0,020
Ethyl tert-Butyl Ether (ETBE)	GC/FID/MS	ISO 22155; ISO 15009; ISO 16558-1	mg/kg MS	0,050	<0,050
Indane	GC/FID/MS	ISO 22155; ISO 15009; ISO 16558-1	mg/kg MS	0,100	<0,100
Isopropylbenzene	GC/FID/MS	ISO 22155; ISO 15009; ISO 16558-1	mg/kg MS	0,100	<0,100
Methyl isobutyl ketone	GC/FID/MS	ISO 22155; ISO 15009; ISO 16558-1	mg/kg MS	1,00	<1,00
Methyl tert-Butyl Ether (MTBE)	GC/FID/MS	ISO 22155; ISO 15009; ISO 16558-1	mg/kg MS	0,050	<0,050
Styrene	GC/FID/MS	ISO 22155; ISO 15009; ISO 16558-1	mg/kg MS	0,040	<0,040
n-Butylbenzene	GC/FID/MS	ISO 22155; ISO 15009; ISO 16558-1	mg/kg MS	0,100	<0,100
n-Propylbenzene	GC/FID/MS	ISO 22155; ISO 15009; ISO 16558-1	mg/kg MS	0,100	<0,100
p-Isopropyltoluene	GC/FID/MS	ISO 22155; ISO 15009; ISO 16558-1	mg/kg MS	0,100	<0,100
sec-Butylbenzene	GC/FID/MS	ISO 22155; ISO 15009; ISO 16558-1	mg/kg MS	0,100	<0,100
tert-Amyl Ethyl Ether (TAEE)	GC/FID/MS	ISO 22155; ISO 15009; ISO 16558-1	mg/kg MS	0,050	<0,050
tert-Amyl Methyl Ether (TAME)	GC/FID/MS	ISO 22155; ISO 15009; ISO 16558-1	mg/kg MS	0,050	<0,050
tert-Butyl alcohol	GC/FID/MS	ISO 22155; ISO 15009; ISO 16558-1	mg/kg MS	0,800	<0,800
tert-Butylbenzene	GC/FID/MS	ISO 22155; ISO 15009; ISO 16558-1	mg/kg MS	0,100	<0,100
Benzene	GC/FID/MS	ISO 22155; ISO 15009; ISO 16558-1	mg/kg MS	0,010	<0,010
Ethylbenzene	GC/FID/MS	ISO 22155; ISO 15009; ISO 16558-1	mg/kg MS	0,020	<0,020
Toluene	GC/FID/MS	ISO 22155; ISO 15009; ISO 16558-1	mg/kg MS	0,030	<0,030
meta- & para-Xylene	GC/FID/MS	ISO 22155; ISO 15009; ISO 16558-1	mg/kg MS	0,020	<0,020
ortho-Xylene	GC/FID/MS	ISO 22155; ISO 15009; ISO 16558-1	mg/kg MS	0,010	<0,010
Pesticides	Méthode	Norme	Unité	LQ	Résultat
4.4'-DDT	GC/ECD	ISO 10382	mg/Kg MS	0,010	<0,010
Aldrine	GC/ECD	ISO 10382	mg/Kg MS	0,010	<0,010
Dicofol	GC/ECD	ISO 10382	mg/Kg MS	0,030	<0,030
Dieldrine	GC/ECD	ISO 10382	mg/Kg MS	0,010	<0,010
Heptachlore	GC/ECD	ISO 10382	mg/Kg MS	0,010	<0,010
Hexachlorocyclohexane Gamma	GC/ECD	ISO 10382	mg/Kg MS	0,010	<0,010
alpha-Endosulfan	GC/ECD	ISO 10382	mg/Kg MS	0,010	<0,010

Référence AEL					D276-S-003
Référence CLIENT					3-C
Pesticides	Méthode	Norme	Unité	LQ	Résultat
beta-Endosulfan	GC/ECD	ISO 10382	mg/Kg MS	0,010	<0,010
2.4-D	LC/MS/MS	US EPA Method 1694	mg/Kg MS	0,010	<0,010
Bentazone	LC/MS/MS	US EPA Method 1694	mg/Kg MS	0,010	<0,010
Dicamba	LC/MS/MS	US EPA Method 1694	mg/Kg MS	0,010	<0,010
Fluroxypyr	LC/MS/MS	US EPA Method 1694	mg/Kg MS	0,010	<0,010
Ioxynil	LC/MS/MS	US EPA Method 1694	mg/Kg MS	0,010	<0,010
MCPA	LC/MS/MS	US EPA Method 1694	mg/Kg MS	0,010	<0,010
MCPP (isomers)	LC/MS/MS	US EPA Method 1694	mg/Kg MS	0,010	<0,010
Triclopyr	LC/MS/MS	US EPA Method 1694	mg/Kg MS	0,010	<0,010
Boscalide	LC/MS/MS	US EPA Method 1694	mg/Kg MS	0,010	<0,010
Diflufenican	LC/MS/MS	US EPA Method 1694	mg/Kg MS	0,010	<0,010
Mandipropamide	LC/MS/MS	US EPA Method 1694	mg/Kg MS	0,010	<0,010
Metalaxyl	LC/MS/MS	US EPA Method 1694	mg/Kg MS	0,010	<0,010
Prochloraz	LC/MS/MS	US EPA Method 1694	mg/Kg MS	0,010	<0,010
Propyzamide	LC/MS/MS	US EPA Method 1694	mg/Kg MS	0,010	<0,010
Zoxamide	LC/MS/MS	US EPA Method 1694	mg/Kg MS	0,010	<0,010
Clomazone	LC/MS/MS	US EPA Method 1694	mg/Kg MS	0,010	<0,010
Cyproconazole	LC/MS/MS	US EPA Method 1694	mg/Kg MS	0,010	<0,010
Difenoconazole	LC/MS/MS	US EPA Method 1694	mg/Kg MS	0,010	<0,010
Famoxadone	LC/MS/MS	US EPA Method 1694	mg/Kg MS	0,010	<0,010
Fipronil	LC/MS/MS	US EPA Method 1694	mg/Kg MS	0,010	<0,010
Fludioxonil	LC/MS/MS	US EPA Method 1694	mg/Kg MS	0,010	<0,010
Hexythiazox	LC/MS/MS	US EPA Method 1694	mg/Kg MS	0,010	<0,010
Iprodione	LC/MS/MS	US EPA Method 1694	mg/Kg MS	0,010	<0,010
Myclobutanile	LC/MS/MS	US EPA Method 1694	mg/Kg MS	0,010	<0,010
Oxadiazon	LC/MS/MS	US EPA Method 1694	mg/Kg MS	0,010	<0,010
Penconazole	LC/MS/MS	US EPA Method 1694	mg/Kg MS	0,010	<0,010
Propiconazole	LC/MS/MS	US EPA Method 1694	mg/Kg MS	0,010	<0,010
Tebuconazole	LC/MS/MS	US EPA Method 1694	mg/Kg MS	0,010	<0,010
Triadimefon	LC/MS/MS	US EPA Method 1694	mg/Kg MS	0,010	<0,010
Carbendazim	LC/MS/MS	US EPA Method 1694	mg/Kg MS	0,010	<0,010
Carbofuran	LC/MS/MS	US EPA Method 1694	mg/Kg MS	0,010	<0,010
Chlorprophame	LC/MS/MS	US EPA Method 1694	mg/Kg MS	0,010	<0,010
EPTC	LC/MS/MS	US EPA Method 1694	mg/Kg MS	0,010	<0,010
Methiocarbe	LC/MS/MS	US EPA Method 1694	mg/Kg MS	0,010	<0,010
Methomyl	LC/MS/MS	US EPA Method 1694	mg/Kg MS	0,010	<0,010
Propamocarbe	LC/MS/MS	US EPA Method 1694	mg/Kg MS	0,010	<0,010
Prosulfocarbe	LC/MS/MS	US EPA Method 1694	mg/Kg MS	0,010	<0,010
Flufenacet	LC/MS/MS	US EPA Method 1694	mg/Kg MS	0,010	<0,010
Metazachlore	LC/MS/MS	US EPA Method 1694	mg/Kg MS	0,010	<0,010
Propachlore	LC/MS/MS	US EPA Method 1694	mg/Kg MS	0,010	<0,010
Acetamipride	LC/MS/MS	US EPA Method 1694	mg/Kg MS	0,010	<0,010
Imidaclopride	LC/MS/MS	US EPA Method 1694	mg/Kg MS	0,010	<0,010
Thiamethoxam	LC/MS/MS	US EPA Method 1694	mg/Kg MS	0,010	<0,010

Référence AEL					D276-S-003
Référence CLIENT					3-C
Pesticides	Méthode	Norme	Unité	LQ	Résultat
Chloropyrifos	LC/MS/MS	US EPA Method 1694	mg/Kg MS	0,010	<0,010
Dichlorvos	LC/MS/MS	US EPA Method 1694	mg/Kg MS	0,010	<0,010
Malathion	LC/MS/MS	US EPA Method 1694	mg/Kg MS	0,010	<0,010
Phosalone	LC/MS/MS	US EPA Method 1694	mg/Kg MS	0,010	<0,010
AMPA	LC/MS/MS	US EPA Method 1694	mg/Kg MS	0,010	<0,010
Aclonifen	LC/MS/MS	US EPA Method 1694	mg/Kg MS	0,010	<0,010
Azoxystrobine	LC/MS/MS	US EPA Method 1694	mg/Kg MS	0,010	<0,010
Clopyralide	LC/MS/MS	US EPA Method 1694	mg/Kg MS	0,100	<0,100
Cymoxanil	LC/MS/MS	US EPA Method 1694	mg/Kg MS	0,010	<0,010
Cyprodinile	LC/MS/MS	US EPA Method 1694	mg/Kg MS	0,010	<0,010
Dimethomorphe	LC/MS/MS	US EPA Method 1694	mg/Kg MS	0,010	<0,010
Fenpropidin	LC/MS/MS	US EPA Method 1694	mg/Kg MS	0,010	<0,010
Glyphosate	LC/MS/MS	US EPA Method 1694	mg/Kg MS	0,010	<0,010
Kresoxime-methyle	LC/MS/MS	US EPA Method 1694	mg/Kg MS	0,010	<0,010
Oxyfluorfen	LC/MS/MS	US EPA Method 1694	mg/Kg MS	0,010	<0,010
Pendimethaline	LC/MS/MS	US EPA Method 1694	mg/Kg MS	0,010	<0,010
Pyraclostrobine	LC/MS/MS	US EPA Method 1694	mg/Kg MS	0,010	<0,010
Pyrimethanil	LC/MS/MS	US EPA Method 1694	mg/Kg MS	0,010	<0,010
Trifloxystrobine	LC/MS/MS	US EPA Method 1694	mg/Kg MS	0,010	<0,010
Trinexapac-ethyl	LC/MS/MS	US EPA Method 1694	mg/Kg MS	0,010	<0,010
Ametryne	LC/MS/MS	US EPA Method 1694	mg/Kg MS	0,010	<0,010
Atrazine	LC/MS/MS	US EPA Method 1694	mg/Kg MS	0,010	<0,010
Metribuzine	LC/MS/MS	US EPA Method 1694	mg/Kg MS	0,010	<0,010
Diuron	LC/MS/MS	US EPA Method 1694	mg/Kg MS	0,010	<0,010
Isoproturon	LC/MS/MS	US EPA Method 1694	mg/Kg MS	0,010	<0,010
Linuron	LC/MS/MS	US EPA Method 1694	mg/Kg MS	0,010	<0,010
Metsulfuron-methyle	LC/MS/MS	US EPA Method 1694	mg/Kg MS	0,010	<0,010
Nicosulfuron	LC/MS/MS	US EPA Method 1694	mg/Kg MS	0,010	<0,010
Pencycuron	LC/MS/MS	US EPA Method 1694	mg/Kg MS	0,010	<0,010
Thiophanate-methyl	LC/MS/MS	US EPA Method 1694	mg/Kg MS	0,010	<0,010

Référence AEL					D276-S-004
Référence CLIENT					6-T
Paramètres physique	Méthode	Norme	Unité	LQ	Résultat
Teneur en MS	Gravimétrie	NF ISO 11465	% MS	0,100	67,2
Paramètres granulométrique	Méthode	Norme	Unité	LQ	Résultat
Fraction < 50 µm	Granulométrie tamisage	Méthode interne	% du total	0,100	6,52
Fraction 50 - 2000 µm	Granulométrie tamisage	Méthode interne	% du total	0,100	64,5
Fraction > 2000 µm	Granulométrie tamisage	Méthode interne	% du total	0,100	29,0
Eléments majeurs	Méthode	Norme	Unité	LQ	Résultat
Calcium (Ca)	ICP_OES	NF EN ISO 11885	mg/Kg MS	250	<250
Bore (B)	ICP_OES	NF EN ISO 11885	mg/Kg MS	5,00	<5,00
Soufre (S)	ICP_OES	NF EN ISO 11885	mg/Kg MS	150	504

Référence AEL					D276-S-004
Référence CLIENT					6-T
Oligo-éléments - Micropolluants minéraux	Méthode	Norme	Unité	LQ	Résultat
Aluminium (Al)	ICP_OES	NF EN ISO 11885	mg/Kg MS	5,00	67 900
Argent (Ag)	ICP_OES	NF EN ISO 11885	mg/Kg MS	2,50	<2,50
Arsenic (As)	ICP_OES	NF EN ISO 11885	mg/Kg MS	2,50	9,84
Baryum (Ba)	ICP_OES	NF EN ISO 11885	mg/Kg MS	1,00	19,3
Cadmium (Cd)	ICP_OES	NF EN ISO 11885	mg/Kg MS	2,00	<2,00
Cobalt (Co)	ICP_OES	NF EN ISO 11885	mg/Kg MS	1,00	1360
Chrome (Cr)	ICP_OES	NF EN ISO 11885	mg/Kg MS	2,50	9 310
Copper (Cu)	ICP_OES	NF EN ISO 11885	mg/Kg MS	5,00	29,8
Fer (Fe)	ICP_OES	NF EN ISO 11885	mg/Kg MS	50,0	265 000
Mercuré (Hg)	AFS	NF EN ISO 17852	mg/Kg MS	0,050	0,286
Manganèse (Mn)	ICP_OES	NF EN ISO 11885	mg/Kg MS	2,50	8 040
Nickel (Ni)	ICP_OES	NF EN ISO 11885	mg/Kg MS	5,00	4 140
Plomb (Pb)	ICP_OES	NF EN ISO 11885	mg/Kg MS	5,00	<5,00
Titanium (Ti)	ICP_OES	NF EN ISO 11885	mg/Kg MS	1,00	463
Thallium (Tl)	ICP_OES	NF EN ISO 11885	mg/Kg MS	2,50	<2,50
Vanadium (V)	ICP_OES	NF EN ISO 11885	mg/Kg MS	0,500	208
Zinc (Zn)	ICP_OES	NF EN ISO 11885	mg/Kg MS	15,0	137
Paramètres chimiques agrégés	Méthode	Norme	Unité	LQ	Résultat
Carbone organique total (COT)	IR via Combustion	ISO 10694	% MS	0,100	0,450
Indice Hydrocarbures (C10-C40)	GC/FID	NF EN 14039	mg/Kg MS	20,0	<20,0
Fraction C10 - C12	GC/FID	NF EN 14039	mg/Kg MS	2,00	<2,00
Fraction C12 - C16	GC/FID	NF EN 14039	mg/Kg MS	3,00	<3,00
Fraction C16 - C35	GC/FID	NF EN 14039	mg/Kg MS	10,0	<10,0
Fraction C35 - C40	GC/FID	NF EN 14039	mg/Kg MS	5,00	<5,00
Halogène organique adsorbable (AOX)	Coulométrie	NF EN 16166	mg/Kg MS	30,0	39,0
Alkylphenols	Méthode	Norme	Unité	LQ	Résultat
4-t-Octylphenol	GC/MS	Méthode interne	mg/Kg MS	0,010	<0,010
Nonylphenol (mixture of isomers)	GC/MS	Méthode interne	mg/Kg MS	0,100	<0,100
Nonylphenol diethoxylate (mixture of isomers)	GC/MS	Méthode interne	mg/Kg MS	0,100	<0,100
Nonylphenol monoethoxylate (mixture of isomers)	GC/MS	Méthode interne	mg/Kg MS	0,100	<0,100
Phthalates	Méthode	Norme	Unité	LQ	Résultat
Bis(2-ethylhexyl)phthalate (DEHP)	GC/MS	US EPA Method 8061A	mg/Kg MS	0,800	<0,800
Butyl benzyl phthalate	GC/MS	US EPA Method 8061A	mg/Kg MS	0,800	<0,800
Di-n-butyl phthalate	GC/MS	US EPA Method 8061A	mg/Kg MS	0,800	<0,800
Diethyl phthalate	GC/MS	US EPA Method 8061A	mg/Kg MS	0,800	<0,800
Hydrocarbures aromatiques polycycliques (HAP)	Méthode	Norme	Unité	LQ	Résultat
Acenaphthene	GC/MS	ISO 18287	mg/Kg MS	0,010	<0,010
Acenaphthylene	GC/MS	ISO 18287	mg/Kg MS	0,010	<0,010
Anthracene	GC/MS	ISO 18287	mg/Kg MS	0,010	<0,010
Benz(a)anthracene	GC/MS	ISO 18287	mg/Kg MS	0,010	<0,010
Benzo(a)pyrene	GC/MS	ISO 18287	mg/Kg MS	0,010	<0,010

Référence AEL					D276-S-004
Référence CLIENT					6-T
Hydrocarbures aromatiques polycycliques (HAP)	Méthode	Norme	Unité	LQ	Résultat
Benzo(b)fluoranthene	GC/MS	ISO 18287	mg/Kg MS	0,010	<0,010
Benzo(g,h,i)perylene	GC/MS	ISO 18287	mg/Kg MS	0,010	<0,010
Benzo(k)fluoranthene	GC/MS	ISO 18287	mg/Kg MS	0,010	<0,010
Chrysene	GC/MS	ISO 18287	mg/Kg MS	0,010	<0,010
Dibenz(a,h)anthracene	GC/MS	ISO 18287	mg/Kg MS	0,010	<0,010
Fluoranthene	GC/MS	ISO 18287	mg/Kg MS	0,010	<0,010
Fluorene	GC/MS	ISO 18287	mg/Kg MS	0,010	<0,010
Indeno(1.2.3.cd)pyrene	GC/MS	ISO 18287	mg/Kg MS	0,010	<0,010
Naphthalene	GC/MS	ISO 18287	mg/Kg MS	0,010	<0,010
Phenanthrene	GC/MS	ISO 18287	mg/Kg MS	0,010	<0,010
Pyrene	GC/MS	ISO 18287	mg/Kg MS	0,010	<0,010
Sum of 16 PAH	GC/MS	ISO 18287	mg/Kg MS	0,160	<0,160
Composés organiques volatils (COV)	Méthode	Norme	Unité	LQ	Résultat
1.1-Dichloroethane	GC/FID/MS	ISO 22155; ISO 15009; ISO 16558-1	mg/kg MS	0,010	<0,010
1.1-Dichloroethene	GC/FID/MS	ISO 22155; ISO 15009; ISO 16558-1	mg/kg MS	0,010	<0,010
1.1-Dichloropropene	GC/FID/MS	ISO 22155; ISO 15009; ISO 16558-1	mg/kg MS	0,100	<0,100
1.1.1-Trichloroethane	GC/FID/MS	ISO 22155; ISO 15009; ISO 16558-1	mg/kg MS	0,010	<0,010
1.1.1.2-Tetrachloroethane	GC/FID/MS	ISO 22155; ISO 15009; ISO 16558-1	mg/kg MS	0,010	<0,010
1.1.2-Trichloroethane	GC/FID/MS	ISO 22155; ISO 15009; ISO 16558-1	mg/kg MS	0,040	<0,040
1.1.2.2-Tetrachloroethane	GC/FID/MS	ISO 22155; ISO 15009; ISO 16558-1	mg/kg MS	0,050	<0,050
1.2-Dibromo-3-chloropropane	GC/FID/MS	ISO 22155; ISO 15009; ISO 16558-1	mg/kg MS	0,100	<0,100
1.2-Dibromoethane (EDB)	GC/FID/MS	ISO 22155; ISO 15009; ISO 16558-1	mg/kg MS	0,100	<0,100
1.2-Dichlorobenzene	GC/FID/MS	ISO 22155; ISO 15009; ISO 16558-1	mg/kg MS	0,020	<0,020
1.2-Dichloroethane	GC/FID/MS	ISO 22155; ISO 15009; ISO 16558-1	mg/kg MS	0,050	<0,050
1.2-Dichloropropane	GC/FID/MS	ISO 22155; ISO 15009; ISO 16558-1	mg/kg MS	0,100	<0,100
1.2.3-Trichlorobenzene	GC/FID/MS	ISO 22155; ISO 15009; ISO 16558-1	mg/kg MS	0,020	<0,020
1.2.3-Trichloropropane	GC/FID/MS	ISO 22155; ISO 15009; ISO 16558-1	mg/kg MS	0,100	<0,100
1.2.4-Trichlorobenzene	GC/FID/MS	ISO 22155; ISO 15009; ISO 16558-1	mg/kg MS	0,030	<0,030
1.3-Dichlorobenzene	GC/FID/MS	ISO 22155; ISO 15009; ISO 16558-1	mg/kg MS	0,020	<0,020
1.3-Dichloropropane	GC/FID/MS	ISO 22155; ISO 15009; ISO 16558-1	mg/kg MS	0,100	<0,100
1.3.5-Trichlorobenzene	GC/FID/MS	ISO 22155; ISO 15009; ISO 16558-1	mg/kg MS	0,050	<0,050
1.4-Dichlorobenzene	GC/FID/MS	ISO 22155; ISO 15009; ISO 16558-1	mg/kg MS	0,020	<0,020
2-Chlorotoluene	GC/FID/MS	ISO 22155; ISO 15009; ISO 16558-1	mg/kg MS	0,100	<0,100
2.2-Dichloropropane	GC/FID/MS	ISO 22155; ISO 15009; ISO 16558-1	mg/kg MS	0,100	<0,100
4-Chlorotoluene	GC/FID/MS	ISO 22155; ISO 15009; ISO 16558-1	mg/kg MS	0,100	<0,100
Bromobenzene	GC/FID/MS	ISO 22155; ISO 15009; ISO 16558-1	mg/kg MS	0,100	<0,100
Bromochloromethane	GC/FID/MS	ISO 22155; ISO 15009; ISO 16558-1	mg/kg MS	0,200	<0,200
Bromodichloromethane	GC/FID/MS	ISO 22155; ISO 15009; ISO 16558-1	mg/kg MS	0,020	<0,020
Bromoform	GC/FID/MS	ISO 22155; ISO 15009; ISO 16558-1	mg/kg MS	0,040	<0,040
Bromomethane	GC/FID/MS	ISO 22155; ISO 15009; ISO 16558-1	mg/kg MS	0,100	<0,100
Chlorobenzene	GC/FID/MS	ISO 22155; ISO 15009; ISO 16558-1	mg/kg MS	0,010	<0,010
Chloroethane	GC/FID/MS	ISO 22155; ISO 15009; ISO 16558-1	mg/kg MS	0,100	<0,100
Chloroform	GC/FID/MS	ISO 22155; ISO 15009; ISO 16558-1	mg/kg MS	0,030	<0,030
Chloromethane	GC/FID/MS	ISO 22155; ISO 15009; ISO 16558-1	mg/kg MS	1,00	<1,00



Référence AEL					D276-S-004
Référence CLIENT					6-T
Composés organiques volatils (COV)	Méthode	Norme	Unité	LQ	Résultat
Dibromochloromethane	GC/FID/MS	ISO 22155; ISO 15009; ISO 16558-1	mg/kg MS	0,020	<0,020
Dibromomethane	GC/FID/MS	ISO 22155; ISO 15009; ISO 16558-1	mg/kg MS	0,100	<0,100
Dichlorodifluoromethane	GC/FID/MS	ISO 22155; ISO 15009; ISO 16558-1	mg/kg MS	0,100	<0,100
Dichloromethane	GC/FID/MS	ISO 22155; ISO 15009; ISO 16558-1	mg/kg MS	0,080	<0,080
Hexachlorobutadiene	GC/FID/MS	ISO 22155; ISO 15009; ISO 16558-1	mg/kg MS	0,100	<0,100
Tetrachloroethene	GC/FID/MS	ISO 22155; ISO 15009; ISO 16558-1	mg/kg MS	0,020	<0,020
Tetrachloromethane	GC/FID/MS	ISO 22155; ISO 15009; ISO 16558-1	mg/kg MS	0,010	<0,010
Trichloroethene	GC/FID/MS	ISO 22155; ISO 15009; ISO 16558-1	mg/kg MS	0,010	<0,010
Trichlorofluoromethane	GC/FID/MS	ISO 22155; ISO 15009; ISO 16558-1	mg/kg MS	0,100	<0,100
Vinyl chloride	GC/FID/MS	ISO 22155; ISO 15009; ISO 16558-1	mg/kg MS	0,100	<0,100
cis-1.2-Dichloroethene	GC/FID/MS	ISO 22155; ISO 15009; ISO 16558-1	mg/kg MS	0,020	<0,020
cis-1.3-Dichloropropene	GC/FID/MS	ISO 22155; ISO 15009; ISO 16558-1	mg/kg MS	0,100	<0,100
trans-1.2-Dichloroethene	GC/FID/MS	ISO 22155; ISO 15009; ISO 16558-1	mg/kg MS	0,010	<0,010
trans-1.3-Dichloropropene	GC/FID/MS	ISO 22155; ISO 15009; ISO 16558-1	mg/kg MS	0,100	<0,100
1.2.4-Trimethylbenzene	GC/FID/MS	ISO 22155; ISO 15009; ISO 16558-1	mg/kg MS	0,100	<0,100
1.3.5-Trimethylbenzene	GC/FID/MS	ISO 22155; ISO 15009; ISO 16558-1	mg/kg MS	0,100	<0,100
1.4-Dioxane	GC/FID/MS	ISO 22155; ISO 15009; ISO 16558-1	mg/kg MS	5,00	<5,00
2-Butanone (MEK)	GC/FID/MS	ISO 22155; ISO 15009; ISO 16558-1	mg/kg MS	1,00	<1,00
Diisopropyl ether (DIPE)	GC/FID/MS	ISO 22155; ISO 15009; ISO 16558-1	mg/kg MS	0,020	<0,020
Ethyl tert-Butyl Ether (ETBE)	GC/FID/MS	ISO 22155; ISO 15009; ISO 16558-1	mg/kg MS	0,050	<0,050
Indane	GC/FID/MS	ISO 22155; ISO 15009; ISO 16558-1	mg/kg MS	0,100	<0,100
Isopropylbenzene	GC/FID/MS	ISO 22155; ISO 15009; ISO 16558-1	mg/kg MS	0,100	<0,100
Methyl isobutyl ketone	GC/FID/MS	ISO 22155; ISO 15009; ISO 16558-1	mg/kg MS	1,00	<1,00
Methyl tert-Butyl Ether (MTBE)	GC/FID/MS	ISO 22155; ISO 15009; ISO 16558-1	mg/kg MS	0,050	<0,050
Styrene	GC/FID/MS	ISO 22155; ISO 15009; ISO 16558-1	mg/kg MS	0,040	<0,040
n-Butylbenzene	GC/FID/MS	ISO 22155; ISO 15009; ISO 16558-1	mg/kg MS	0,100	<0,100
n-Propylbenzene	GC/FID/MS	ISO 22155; ISO 15009; ISO 16558-1	mg/kg MS	0,100	<0,100
p-Isopropyltoluene	GC/FID/MS	ISO 22155; ISO 15009; ISO 16558-1	mg/kg MS	0,100	<0,100
sec-Butylbenzene	GC/FID/MS	ISO 22155; ISO 15009; ISO 16558-1	mg/kg MS	0,100	<0,100
tert-Amyl Ethyl Ether (TAEE)	GC/FID/MS	ISO 22155; ISO 15009; ISO 16558-1	mg/kg MS	0,050	<0,050
tert-Amyl Methyl Ether (TAME)	GC/FID/MS	ISO 22155; ISO 15009; ISO 16558-1	mg/kg MS	0,050	<0,050
tert-Butyl alcohol	GC/FID/MS	ISO 22155; ISO 15009; ISO 16558-1	mg/kg MS	0,800	<0,800
tert-Butylbenzene	GC/FID/MS	ISO 22155; ISO 15009; ISO 16558-1	mg/kg MS	0,100	<0,100
Benzene	GC/FID/MS	ISO 22155; ISO 15009; ISO 16558-1	mg/kg MS	0,010	<0,010
Ethylbenzene	GC/FID/MS	ISO 22155; ISO 15009; ISO 16558-1	mg/kg MS	0,020	<0,020
Toluene	GC/FID/MS	ISO 22155; ISO 15009; ISO 16558-1	mg/kg MS	0,030	<0,030
meta- & para-Xylene	GC/FID/MS	ISO 22155; ISO 15009; ISO 16558-1	mg/kg MS	0,020	<0,020
ortho-Xylene	GC/FID/MS	ISO 22155; ISO 15009; ISO 16558-1	mg/kg MS	0,010	<0,010
Pesticides	Méthode	Norme	Unité	LQ	Résultat
4.4'-DDT	GC/ECD	ISO 10382	mg/Kg MS	0,010	<0,010
Aldrine	GC/ECD	ISO 10382	mg/Kg MS	0,010	<0,010
Dicofol	GC/ECD	ISO 10382	mg/Kg MS	0,030	<0,030
Dieldrine	GC/ECD	ISO 10382	mg/Kg MS	0,010	<0,010
Heptachlore	GC/ECD	ISO 10382	mg/Kg MS	0,010	<0,010

Référence AEL					D276-S-004
Référence CLIENT					6-T
Composés organiques volatils (COV)	Méthode	Norme	Unité	LQ	Résultat
Hexachlorocyclohexane Gamma	GC/ECD	ISO 10382	mg/Kg MS	0,010	<0,010
alpha-Endosulfan	GC/ECD	ISO 10382	mg/Kg MS	0,010	<0,010
beta-Endosulfan	GC/ECD	ISO 10382	mg/Kg MS	0,010	<0,010
2.4-D	LC/MS/MS	US EPA Method 1694	mg/Kg MS	0,010	<0,010
Bentazone	LC/MS/MS	US EPA Method 1694	mg/Kg MS	0,010	<0,010
Dicamba	LC/MS/MS	US EPA Method 1694	mg/Kg MS	0,010	<0,010
Fluroxypyr	LC/MS/MS	US EPA Method 1694	mg/Kg MS	0,010	<0,010
Ioxynil	LC/MS/MS	US EPA Method 1694	mg/Kg MS	0,010	<0,010
MCPA	LC/MS/MS	US EPA Method 1694	mg/Kg MS	0,010	<0,010
MCPP (isomers)	LC/MS/MS	US EPA Method 1694	mg/Kg MS	0,010	<0,010
Triclopyr	LC/MS/MS	US EPA Method 1694	mg/Kg MS	0,010	<0,010
Boscalide	LC/MS/MS	US EPA Method 1694	mg/Kg MS	0,010	<0,010
Diflufenican	LC/MS/MS	US EPA Method 1694	mg/Kg MS	0,010	<0,010
Mandipropamide	LC/MS/MS	US EPA Method 1694	mg/Kg MS	0,010	<0,010
Metalaxyl	LC/MS/MS	US EPA Method 1694	mg/Kg MS	0,010	<0,010
Prochloraz	LC/MS/MS	US EPA Method 1694	mg/Kg MS	0,010	<0,010
Propyzamide	LC/MS/MS	US EPA Method 1694	mg/Kg MS	0,010	<0,010
Zoxamide	LC/MS/MS	US EPA Method 1694	mg/Kg MS	0,010	<0,010
Clomazone	LC/MS/MS	US EPA Method 1694	mg/Kg MS	0,010	<0,010
Cyproconazole	LC/MS/MS	US EPA Method 1694	mg/Kg MS	0,010	<0,010
Difenoconazole	LC/MS/MS	US EPA Method 1694	mg/Kg MS	0,010	<0,010
Famoxadone	LC/MS/MS	US EPA Method 1694	mg/Kg MS	0,010	<0,010
Fipronil	LC/MS/MS	US EPA Method 1694	mg/Kg MS	0,010	<0,010
Fludioxonil	LC/MS/MS	US EPA Method 1694	mg/Kg MS	0,010	<0,010
Hexythiazox	LC/MS/MS	US EPA Method 1694	mg/Kg MS	0,010	<0,010
Iprodione	LC/MS/MS	US EPA Method 1694	mg/Kg MS	0,010	<0,010
Myclobutanile	LC/MS/MS	US EPA Method 1694	mg/Kg MS	0,010	<0,010
Oxadiazon	LC/MS/MS	US EPA Method 1694	mg/Kg MS	0,010	<0,010
Penconazole	LC/MS/MS	US EPA Method 1694	mg/Kg MS	0,010	<0,010
Propiconazole	LC/MS/MS	US EPA Method 1694	mg/Kg MS	0,010	<0,010
Tebuconazole	LC/MS/MS	US EPA Method 1694	mg/Kg MS	0,010	<0,010
Triadimefon	LC/MS/MS	US EPA Method 1694	mg/Kg MS	0,010	<0,010
Carbendazim	LC/MS/MS	US EPA Method 1694	mg/Kg MS	0,010	<0,010
Carbofuran	LC/MS/MS	US EPA Method 1694	mg/Kg MS	0,010	<0,010
Chlorprophame	LC/MS/MS	US EPA Method 1694	mg/Kg MS	0,010	<0,010
EPTC	LC/MS/MS	US EPA Method 1694	mg/Kg MS	0,010	<0,010
Methiocarbe	LC/MS/MS	US EPA Method 1694	mg/Kg MS	0,010	<0,010
Methomyl	LC/MS/MS	US EPA Method 1694	mg/Kg MS	0,010	<0,010
Propamocarbe	LC/MS/MS	US EPA Method 1694	mg/Kg MS	0,010	<0,010
Prosulfocarbe	LC/MS/MS	US EPA Method 1694	mg/Kg MS	0,010	<0,010
Flufenacet	LC/MS/MS	US EPA Method 1694	mg/Kg MS	0,010	<0,010
Metazachlore	LC/MS/MS	US EPA Method 1694	mg/Kg MS	0,010	<0,010
Propachlore	LC/MS/MS	US EPA Method 1694	mg/Kg MS	0,010	<0,010
Acetamipride	LC/MS/MS	US EPA Method 1694	mg/Kg MS	0,010	<0,010

Référence AEL					D276-S-004
Référence CLIENT					6-T
Composés organiques volatils (COV)	Méthode	Norme	Unité	LQ	Résultat
Imidaclopride	LC/MS/MS	US EPA Method 1694	mg/Kg MS	0,010	<0,010
Thiamethoxam	LC/MS/MS	US EPA Method 1694	mg/Kg MS	0,010	<0,010
Chloropyrifos	LC/MS/MS	US EPA Method 1694	mg/Kg MS	0,010	<0,010
Dichlorvos	LC/MS/MS	US EPA Method 1694	mg/Kg MS	0,010	<0,010
Malathion	LC/MS/MS	US EPA Method 1694	mg/Kg MS	0,010	<0,010
Phosalone	LC/MS/MS	US EPA Method 1694	mg/Kg MS	0,010	<0,010
AMPA	LC/MS/MS	US EPA Method 1694	mg/Kg MS	0,010	<0,010
Aclonifen	LC/MS/MS	US EPA Method 1694	mg/Kg MS	0,010	<0,010
Azoxystrobine	LC/MS/MS	US EPA Method 1694	mg/Kg MS	0,010	<0,010
Clopyralide	LC/MS/MS	US EPA Method 1694	mg/Kg MS	0,100	<0,100
Cymoxanil	LC/MS/MS	US EPA Method 1694	mg/Kg MS	0,010	<0,010
Cyprodinile	LC/MS/MS	US EPA Method 1694	mg/Kg MS	0,010	<0,010
Dimethomorphe	LC/MS/MS	US EPA Method 1694	mg/Kg MS	0,010	<0,010
Fenpropidin	LC/MS/MS	US EPA Method 1694	mg/Kg MS	0,010	<0,010
Glyphosate	LC/MS/MS	US EPA Method 1694	mg/Kg MS	0,010	<0,010
Kresoxime-méthyle	LC/MS/MS	US EPA Method 1694	mg/Kg MS	0,010	<0,010
Oxyfluorène	LC/MS/MS	US EPA Method 1694	mg/Kg MS	0,010	<0,010
Pendiméthaline	LC/MS/MS	US EPA Method 1694	mg/Kg MS	0,010	<0,010
Pyraclostrobine	LC/MS/MS	US EPA Method 1694	mg/Kg MS	0,010	<0,010
Pyriméthanil	LC/MS/MS	US EPA Method 1694	mg/Kg MS	0,010	<0,010
Trifloxystrobine	LC/MS/MS	US EPA Method 1694	mg/Kg MS	0,010	<0,010
Trinexapac-éthyle	LC/MS/MS	US EPA Method 1694	mg/Kg MS	0,010	<0,010
Ametryne	LC/MS/MS	US EPA Method 1694	mg/Kg MS	0,010	<0,010
Atrazine	LC/MS/MS	US EPA Method 1694	mg/Kg MS	0,010	<0,010
Metribuzine	LC/MS/MS	US EPA Method 1694	mg/Kg MS	0,010	<0,010
Diuron	LC/MS/MS	US EPA Method 1694	mg/Kg MS	0,010	<0,010
Isoproturon	LC/MS/MS	US EPA Method 1694	mg/Kg MS	0,010	<0,010
Linuron	LC/MS/MS	US EPA Method 1694	mg/Kg MS	0,010	<0,010
Metsulfuron-méthyle	LC/MS/MS	US EPA Method 1694	mg/Kg MS	0,010	<0,010
Nicosulfuron	LC/MS/MS	US EPA Method 1694	mg/Kg MS	0,010	<0,010
Pencycuron	LC/MS/MS	US EPA Method 1694	mg/Kg MS	0,010	<0,010
Thiophanate-méthyle	LC/MS/MS	US EPA Method 1694	mg/Kg MS	0,010	<0,010

Référence AEL					D276-S-005
Référence CLIENT					5-E
Paramètres physique	Méthode	Norme	Unité	LQ	Résultat
Teneur en MS	Gravimétrie	NF ISO 11465	% MS	0,100	78,2
Paramètres granulométrique	Méthode	Norme	Unité	LQ	Résultat
Fraction < 50 µm	Granulométrie tamisage	Méthode interne	% du total	0,100	3,55
Fraction 50 - 2000 µm	Granulométrie tamisage	Méthode interne	% du total	0,100	70,1
Fraction > 2000 µm	Granulométrie tamisage	Méthode interne	% du total	0,100	26,3
Eléments majeurs	Méthode	Norme	Unité	LQ	Résultat
Calcium (Ca)	ICP_OES	NF EN ISO 11885	mg/Kg MS	250	303

Référence AEL					D276-S-005
Référence CLIENT					5-E
Eléments majeurs	Méthode	Norme	Unité	LQ	Résultat
Bore (B)	ICP_OES	NF EN ISO 11885	mg/Kg MS	5,00	<5,00
Soufre (S)	ICP_OES	NF EN ISO 11885	mg/Kg MS	150	500
Oligo-éléments - Micropolluants minéraux	Méthode	Norme	Unité	LQ	Résultat
Aluminium (Al)	ICP_OES	NF EN ISO 11885	mg/Kg MS	5,00	22 600
Argent (Ag)	ICP_OES	NF EN ISO 11885	mg/Kg MS	2,50	<2,50
Arsenic (As)	ICP_OES	NF EN ISO 11885	mg/Kg MS	2,50	8,96
Baryum (Ba)	ICP_OES	NF EN ISO 11885	mg/Kg MS	1,00	8,66
Cadmium (Cd)	ICP_OES	NF EN ISO 11885	mg/Kg MS	2,00	<2,00
Cobalt (Co)	ICP_OES	NF EN ISO 11885	mg/Kg MS	1,00	384
Chrome (Cr)	ICP_OES	NF EN ISO 11885	mg/Kg MS	2,50	13 800
Copper (Cu)	ICP_OES	NF EN ISO 11885	mg/Kg MS	5,00	31,7
Fer (Fe)	ICP_OES	NF EN ISO 11885	mg/Kg MS	50,0	347 000
Mercure (Hg)	AFS	NF EN ISO 17852	mg/Kg MS	0,050	0,035
Manganèse (Mn)	ICP_OES	NF EN ISO 11885	mg/Kg MS	2,50	2 940
Nickel (Ni)	ICP_OES	NF EN ISO 11885	mg/Kg MS	5,00	4 180
Plomb (Pb)	ICP_OES	NF EN ISO 11885	mg/Kg MS	5,00	<5,00
Titanium (Ti)	ICP_OES	NF EN ISO 11885	mg/Kg MS	1,00	656
Thallium (Tl)	ICP_OES	NF EN ISO 11885	mg/Kg MS	2,50	<2,50
Vanadium (V)	ICP_OES	NF EN ISO 11885	mg/Kg MS	0,500	112
Zinc (Zn)	ICP_OES	NF EN ISO 11885	mg/Kg MS	15,0	179
Paramètres chimiques agrégés	Méthode	Norme	Unité	LQ	Résultat
Carbone organique total (COT)	IR via Combustion	ISO 10694	% MS	0,100	0,410
Indice Hydrocarbures (C10-C40)	GC/FID	NF EN 14039	mg/Kg MS	20,0	<20,0
Fraction C10 - C12	GC/FID	NF EN 14039	mg/Kg MS	2,00	<2,00
Fraction C12 - C16	GC/FID	NF EN 14039	mg/Kg MS	3,00	<3,00
Fraction C16 - C35	GC/FID	NF EN 14039	mg/Kg MS	10,0	<10,0
Fraction C35 - C40	GC/FID	NF EN 14039	mg/Kg MS	5,00	<5,00
Halogène organique adsorbable (AOX)	Coulométrie	NF EN 16166	mg/Kg MS	30,0	<30,0
Alkylphenols	Méthode	Norme	Unité	LQ	Résultat
4-t-Octylphenol	GC/MS	Méthode interne	mg/Kg MS	0,010	<0,010
Nonylphenol (mixture of isomers)	GC/MS	Méthode interne	mg/Kg MS	0,100	<0,100
Nonylphenol diethoxylate (mixture of isomers)	GC/MS	Méthode interne	mg/Kg MS	0,100	<0,100
Nonylphenol monoethoxylate (mixture of isomers)	GC/MS	Méthode interne	mg/Kg MS	0,100	<0,100
Phthalates	Méthode	Norme	Unité	LQ	Résultat
Bis(2-ethylhexyl)phthalate (DEHP)	GC/MS	US EPA Method 8061A	mg/Kg MS	0,800	<0,800
Butyl benzyl phthalate	GC/MS	US EPA Method 8061A	mg/Kg MS	0,800	<0,800
Di-n-butyl phthalate	GC/MS	US EPA Method 8061A	mg/Kg MS	0,800	<0,800
Diethyl phthalate	GC/MS	US EPA Method 8061A	mg/Kg MS	0,800	<0,800
Hydrocarbures aromatiques polycycliques (HAP)	Méthode	Norme	Unité	LQ	Résultat
Acenaphthene	GC/MS	ISO 18287	mg/Kg MS	0,010	<0,010
Acenaphthylene	GC/MS	ISO 18287	mg/Kg MS	0,010	<0,010

Référence AEL					D276-S-005
Référence CLIENT					5-E
Hydrocarbures aromatiques polycycliques (HAP)	Méthode	Norme	Unité	LQ	Résultat
Anthracene	GC/MS	ISO 18287	mg/Kg MS	0,010	<0,010
Benz(a)anthracene	GC/MS	ISO 18287	mg/Kg MS	0,010	<0,010
Benzo(a)pyrene	GC/MS	ISO 18287	mg/Kg MS	0,010	<0,010
Benzo(b)fluoranthene	GC/MS	ISO 18287	mg/Kg MS	0,010	<0,010
Benzo(g,h,i)perylene	GC/MS	ISO 18287	mg/Kg MS	0,010	<0,010
Benzo(k)fluoranthene	GC/MS	ISO 18287	mg/Kg MS	0,010	<0,010
Chrysene	GC/MS	ISO 18287	mg/Kg MS	0,010	<0,010
Dibenz(a,h)anthracene	GC/MS	ISO 18287	mg/Kg MS	0,010	<0,010
Fluoranthene	GC/MS	ISO 18287	mg/Kg MS	0,010	<0,010
Fluorene	GC/MS	ISO 18287	mg/Kg MS	0,010	<0,010
Indeno(1,2,3-cd)pyrene	GC/MS	ISO 18287	mg/Kg MS	0,010	<0,010
Naphthalene	GC/MS	ISO 18287	mg/Kg MS	0,010	<0,010
Phenanthrene	GC/MS	ISO 18287	mg/Kg MS	0,010	<0,010
Pyrene	GC/MS	ISO 18287	mg/Kg MS	0,010	<0,010
Sum of 16 PAH	GC/MS	ISO 18287	mg/Kg MS	0,160	<0,160
Composés organiques volatils (COV)	Méthode	Norme	Unité	LQ	Résultat
1.1-Dichloroethane	GC/FID/MS	ISO 22155; ISO 15009; ISO 16558-1	mg/kg MS	0,010	<0,010
1.1-Dichloroethene	GC/FID/MS	ISO 22155; ISO 15009; ISO 16558-1	mg/kg MS	0,010	<0,010
1.1-Dichloropropene	GC/FID/MS	ISO 22155; ISO 15009; ISO 16558-1	mg/kg MS	0,100	<0,100
1.1.1-Trichloroethane	GC/FID/MS	ISO 22155; ISO 15009; ISO 16558-1	mg/kg MS	0,010	<0,010
1.1.1.2-Tetrachloroethane	GC/FID/MS	ISO 22155; ISO 15009; ISO 16558-1	mg/kg MS	0,010	<0,010
1.1.2-Trichloroethane	GC/FID/MS	ISO 22155; ISO 15009; ISO 16558-1	mg/kg MS	0,040	<0,040
1.1.2.2-Tetrachloroethane	GC/FID/MS	ISO 22155; ISO 15009; ISO 16558-1	mg/kg MS	0,050	<0,050
1.2-Dibromo-3-chloropropane	GC/FID/MS	ISO 22155; ISO 15009; ISO 16558-1	mg/kg MS	0,100	<0,100
1.2-Dibromoethane (EDB)	GC/FID/MS	ISO 22155; ISO 15009; ISO 16558-1	mg/kg MS	0,100	<0,100
1.2-Dichlorobenzene	GC/FID/MS	ISO 22155; ISO 15009; ISO 16558-1	mg/kg MS	0,020	<0,020
1.2-Dichloroethane	GC/FID/MS	ISO 22155; ISO 15009; ISO 16558-1	mg/kg MS	0,050	<0,050
1.2-Dichloropropane	GC/FID/MS	ISO 22155; ISO 15009; ISO 16558-1	mg/kg MS	0,100	<0,100
1.2.3-Trichlorobenzene	GC/FID/MS	ISO 22155; ISO 15009; ISO 16558-1	mg/kg MS	0,020	<0,020
1.2.3-Trichloropropane	GC/FID/MS	ISO 22155; ISO 15009; ISO 16558-1	mg/kg MS	0,100	<0,100
1.2.4-Trichlorobenzene	GC/FID/MS	ISO 22155; ISO 15009; ISO 16558-1	mg/kg MS	0,030	<0,030
1.3-Dichlorobenzene	GC/FID/MS	ISO 22155; ISO 15009; ISO 16558-1	mg/kg MS	0,020	<0,020
1.3-Dichloropropane	GC/FID/MS	ISO 22155; ISO 15009; ISO 16558-1	mg/kg MS	0,100	<0,100
1.3.5-Trichlorobenzene	GC/FID/MS	ISO 22155; ISO 15009; ISO 16558-1	mg/kg MS	0,050	<0,050
1.4-Dichlorobenzene	GC/FID/MS	ISO 22155; ISO 15009; ISO 16558-1	mg/kg MS	0,020	<0,020
2-Chlorotoluene	GC/FID/MS	ISO 22155; ISO 15009; ISO 16558-1	mg/kg MS	0,100	<0,100
2.2-Dichloropropane	GC/FID/MS	ISO 22155; ISO 15009; ISO 16558-1	mg/kg MS	0,100	<0,100
4-Chlorotoluene	GC/FID/MS	ISO 22155; ISO 15009; ISO 16558-1	mg/kg MS	0,100	<0,100
Bromobenzene	GC/FID/MS	ISO 22155; ISO 15009; ISO 16558-1	mg/kg MS	0,100	<0,100
Bromochloromethane	GC/FID/MS	ISO 22155; ISO 15009; ISO 16558-1	mg/kg MS	0,200	<0,200
Bromodichloromethane	GC/FID/MS	ISO 22155; ISO 15009; ISO 16558-1	mg/kg MS	0,020	<0,020
Bromoform	GC/FID/MS	ISO 22155; ISO 15009; ISO 16558-1	mg/kg MS	0,040	<0,040
Bromomethane	GC/FID/MS	ISO 22155; ISO 15009; ISO 16558-1	mg/kg MS	0,100	<0,100
Chlorobenzene	GC/FID/MS	ISO 22155; ISO 15009; ISO 16558-1	mg/kg MS	0,010	<0,010

Référence AEL					D276-S-005
Référence CLIENT					5-E
Composés organiques volatils (COV)	Méthode	Norme	Unité	LQ	Résultat
Chloroethane	GC/FID/MS	ISO 22155; ISO 15009; ISO 16558-1	mg/kg MS	0,100	<0,100
Chloroform	GC/FID/MS	ISO 22155; ISO 15009; ISO 16558-1	mg/kg MS	0,030	<0,030
Chloromethane	GC/FID/MS	ISO 22155; ISO 15009; ISO 16558-1	mg/kg MS	1,00	<1,00
Dibromochloromethane	GC/FID/MS	ISO 22155; ISO 15009; ISO 16558-1	mg/kg MS	0,020	<0,020
Dibromomethane	GC/FID/MS	ISO 22155; ISO 15009; ISO 16558-1	mg/kg MS	0,100	<0,100
Dichlorodifluoromethane	GC/FID/MS	ISO 22155; ISO 15009; ISO 16558-1	mg/kg MS	0,100	<0,100
Dichloromethane	GC/FID/MS	ISO 22155; ISO 15009; ISO 16558-1	mg/kg MS	0,080	<0,080
Hexachlorobutadiene	GC/FID/MS	ISO 22155; ISO 15009; ISO 16558-1	mg/kg MS	0,100	<0,100
Tetrachloroethene	GC/FID/MS	ISO 22155; ISO 15009; ISO 16558-1	mg/kg MS	0,020	<0,020
Tetrachloromethane	GC/FID/MS	ISO 22155; ISO 15009; ISO 16558-1	mg/kg MS	0,010	<0,010
Trichloroethene	GC/FID/MS	ISO 22155; ISO 15009; ISO 16558-1	mg/kg MS	0,010	<0,010
Trichlorofluoromethane	GC/FID/MS	ISO 22155; ISO 15009; ISO 16558-1	mg/kg MS	0,100	<0,100
Vinyl chloride	GC/FID/MS	ISO 22155; ISO 15009; ISO 16558-1	mg/kg MS	0,100	<0,100
cis-1.2-Dichloroethene	GC/FID/MS	ISO 22155; ISO 15009; ISO 16558-1	mg/kg MS	0,020	<0,020
cis-1.3-Dichloropropene	GC/FID/MS	ISO 22155; ISO 15009; ISO 16558-1	mg/kg MS	0,100	<0,100
trans-1.2-Dichloroethene	GC/FID/MS	ISO 22155; ISO 15009; ISO 16558-1	mg/kg MS	0,010	<0,010
trans-1.3-Dichloropropene	GC/FID/MS	ISO 22155; ISO 15009; ISO 16558-1	mg/kg MS	0,100	<0,100
1.2.4-Trimethylbenzene	GC/FID/MS	ISO 22155; ISO 15009; ISO 16558-1	mg/kg MS	0,100	<0,100
1.3.5-Trimethylbenzene	GC/FID/MS	ISO 22155; ISO 15009; ISO 16558-1	mg/kg MS	0,100	<0,100
1.4-Dioxane	GC/FID/MS	ISO 22155; ISO 15009; ISO 16558-1	mg/kg MS	5,00	<5,00
2-Butanone (MEK)	GC/FID/MS	ISO 22155; ISO 15009; ISO 16558-1	mg/kg MS	1,00	<1,00
Diisopropyl ether (DIPE)	GC/FID/MS	ISO 22155; ISO 15009; ISO 16558-1	mg/kg MS	0,020	<0,020
Ethyl tert-Butyl Ether (ETBE)	GC/FID/MS	ISO 22155; ISO 15009; ISO 16558-1	mg/kg MS	0,050	<0,050
Indane	GC/FID/MS	ISO 22155; ISO 15009; ISO 16558-1	mg/kg MS	0,100	<0,100
Isopropylbenzene	GC/FID/MS	ISO 22155; ISO 15009; ISO 16558-1	mg/kg MS	0,100	<0,100
Methyl isobutyl ketone	GC/FID/MS	ISO 22155; ISO 15009; ISO 16558-1	mg/kg MS	1,00	<1,00
Methyl tert-Butyl Ether (MTBE)	GC/FID/MS	ISO 22155; ISO 15009; ISO 16558-1	mg/kg MS	0,050	<0,050
Styrene	GC/FID/MS	ISO 22155; ISO 15009; ISO 16558-1	mg/kg MS	0,040	<0,040
n-Butylbenzene	GC/FID/MS	ISO 22155; ISO 15009; ISO 16558-1	mg/kg MS	0,100	<0,100
n-Propylbenzene	GC/FID/MS	ISO 22155; ISO 15009; ISO 16558-1	mg/kg MS	0,100	<0,100
p-Isopropyltoluene	GC/FID/MS	ISO 22155; ISO 15009; ISO 16558-1	mg/kg MS	0,100	<0,100
sec-Butylbenzene	GC/FID/MS	ISO 22155; ISO 15009; ISO 16558-1	mg/kg MS	0,100	<0,100
tert-Amyl Ethyl Ether (TAEE)	GC/FID/MS	ISO 22155; ISO 15009; ISO 16558-1	mg/kg MS	0,050	<0,050
tert-Amyl Methyl Ether (TAME)	GC/FID/MS	ISO 22155; ISO 15009; ISO 16558-1	mg/kg MS	0,050	<0,050
tert-Butyl alcohol	GC/FID/MS	ISO 22155; ISO 15009; ISO 16558-1	mg/kg MS	0,800	<0,800
tert-Butylbenzene	GC/FID/MS	ISO 22155; ISO 15009; ISO 16558-1	mg/kg MS	0,100	<0,100
Benzene	GC/FID/MS	ISO 22155; ISO 15009; ISO 16558-1	mg/kg MS	0,010	<0,010
Ethylbenzene	GC/FID/MS	ISO 22155; ISO 15009; ISO 16558-1	mg/kg MS	0,020	<0,020
Toluene	GC/FID/MS	ISO 22155; ISO 15009; ISO 16558-1	mg/kg MS	0,030	<0,030
meta- & para-Xylene	GC/FID/MS	ISO 22155; ISO 15009; ISO 16558-1	mg/kg MS	0,020	<0,020
ortho-Xylene	GC/FID/MS	ISO 22155; ISO 15009; ISO 16558-1	mg/kg MS	0,010	<0,010
Pesticides	Méthode	Norme	Unité	LQ	Résultat
4.4'-DDT	GC/ECD	ISO 10382	mg/Kg MS	0,010	<0,010
Aldrine	GC/ECD	ISO 10382	mg/Kg MS	0,010	<0,010

Référence AEL					D276-S-005
Référence CLIENT					5-E
Pesticides	Méthode	Norme	Unité	LQ	Résultat
Dicofol	GC/ECD	ISO 10382	mg/Kg MS	0,030	<0,030
Dieldrine	GC/ECD	ISO 10382	mg/Kg MS	0,010	<0,010
Heptachlore	GC/ECD	ISO 10382	mg/Kg MS	0,010	<0,010
Hexachlorocyclohexane Gamma	GC/ECD	ISO 10382	mg/Kg MS	0,010	<0,010
alpha-Endosulfan	GC/ECD	ISO 10382	mg/Kg MS	0,010	<0,010
beta-Endosulfan	GC/ECD	ISO 10382	mg/Kg MS	0,010	<0,010
2.4-D	LC/MS/MS	US EPA Method 1694	mg/Kg MS	0,010	<0,010
Bentazone	LC/MS/MS	US EPA Method 1694	mg/Kg MS	0,010	<0,010
Dicamba	LC/MS/MS	US EPA Method 1694	mg/Kg MS	0,010	<0,010
Fluroxypyr	LC/MS/MS	US EPA Method 1694	mg/Kg MS	0,010	<0,010
Ioxynil	LC/MS/MS	US EPA Method 1694	mg/Kg MS	0,010	<0,010
MCPA	LC/MS/MS	US EPA Method 1694	mg/Kg MS	0,010	<0,010
MCPP (isomers)	LC/MS/MS	US EPA Method 1694	mg/Kg MS	0,010	<0,010
Triclopyr	LC/MS/MS	US EPA Method 1694	mg/Kg MS	0,010	<0,010
Boscalide	LC/MS/MS	US EPA Method 1694	mg/Kg MS	0,010	<0,010
Diflufenican	LC/MS/MS	US EPA Method 1694	mg/Kg MS	0,010	<0,010
Mandipropamide	LC/MS/MS	US EPA Method 1694	mg/Kg MS	0,010	<0,010
Metalaxyl	LC/MS/MS	US EPA Method 1694	mg/Kg MS	0,010	<0,010
Prochloraz	LC/MS/MS	US EPA Method 1694	mg/Kg MS	0,010	<0,010
Propyzamide	LC/MS/MS	US EPA Method 1694	mg/Kg MS	0,010	<0,010
Zoxamide	LC/MS/MS	US EPA Method 1694	mg/Kg MS	0,010	<0,010
Clomazone	LC/MS/MS	US EPA Method 1694	mg/Kg MS	0,010	<0,010
Cyproconazole	LC/MS/MS	US EPA Method 1694	mg/Kg MS	0,010	<0,010
Difenoconazole	LC/MS/MS	US EPA Method 1694	mg/Kg MS	0,010	<0,010
Famoxadone	LC/MS/MS	US EPA Method 1694	mg/Kg MS	0,010	<0,010
Fipronil	LC/MS/MS	US EPA Method 1694	mg/Kg MS	0,010	<0,010
Fludioxonil	LC/MS/MS	US EPA Method 1694	mg/Kg MS	0,010	<0,010
Hexythiazox	LC/MS/MS	US EPA Method 1694	mg/Kg MS	0,010	<0,010
Iprodione	LC/MS/MS	US EPA Method 1694	mg/Kg MS	0,010	<0,010
Myclobutanile	LC/MS/MS	US EPA Method 1694	mg/Kg MS	0,010	<0,010
Oxadiazon	LC/MS/MS	US EPA Method 1694	mg/Kg MS	0,010	<0,010
Penconazole	LC/MS/MS	US EPA Method 1694	mg/Kg MS	0,010	<0,010
Propiconazole	LC/MS/MS	US EPA Method 1694	mg/Kg MS	0,010	<0,010
Tebufenpyrad	LC/MS/MS	US EPA Method 1694	mg/Kg MS	0,010	<0,010
Triadimefon	LC/MS/MS	US EPA Method 1694	mg/Kg MS	0,010	<0,010
Carbendazim	LC/MS/MS	US EPA Method 1694	mg/Kg MS	0,010	<0,010
Carbofuran	LC/MS/MS	US EPA Method 1694	mg/Kg MS	0,010	<0,010
Chlorprophame	LC/MS/MS	US EPA Method 1694	mg/Kg MS	0,010	<0,010
EPTC	LC/MS/MS	US EPA Method 1694	mg/Kg MS	0,010	<0,010
Methiocarbe	LC/MS/MS	US EPA Method 1694	mg/Kg MS	0,010	<0,010
Methomyl	LC/MS/MS	US EPA Method 1694	mg/Kg MS	0,010	<0,010
Propamocarbe	LC/MS/MS	US EPA Method 1694	mg/Kg MS	0,010	<0,010
Prosulfocarbe	LC/MS/MS	US EPA Method 1694	mg/Kg MS	0,010	<0,010
Flufenacet	LC/MS/MS	US EPA Method 1694	mg/Kg MS	0,010	<0,010

Référence AEL					D276-S-005
Référence CLIENT					5-E
Pesticides	Méthode	Norme	Unité	LQ	Résultat
Metazachlore	LC/MS/MS	US EPA Method 1694	mg/Kg MS	0,010	<0,010
Propachlore	LC/MS/MS	US EPA Method 1694	mg/Kg MS	0,010	<0,010
Acetamipride	LC/MS/MS	US EPA Method 1694	mg/Kg MS	0,010	<0,010
Imidaclopride	LC/MS/MS	US EPA Method 1694	mg/Kg MS	0,010	<0,010
Thiamethoxam	LC/MS/MS	US EPA Method 1694	mg/Kg MS	0,010	<0,010
Chloropyrifos	LC/MS/MS	US EPA Method 1694	mg/Kg MS	0,010	<0,010
Dichlorvos	LC/MS/MS	US EPA Method 1694	mg/Kg MS	0,010	<0,010
Malathion	LC/MS/MS	US EPA Method 1694	mg/Kg MS	0,010	<0,010
Phosalone	LC/MS/MS	US EPA Method 1694	mg/Kg MS	0,010	<0,010
AMPA	LC/MS/MS	US EPA Method 1694	mg/Kg MS	0,010	<0,010
Aclonifen	LC/MS/MS	US EPA Method 1694	mg/Kg MS	0,010	<0,010
Azoxystrobine	LC/MS/MS	US EPA Method 1694	mg/Kg MS	0,010	<0,010
Clopyralide	LC/MS/MS	US EPA Method 1694	mg/Kg MS	0,100	<0,100
Cymoxanil	LC/MS/MS	US EPA Method 1694	mg/Kg MS	0,010	<0,010
Cyprodinile	LC/MS/MS	US EPA Method 1694	mg/Kg MS	0,010	<0,010
Dimethomorphe	LC/MS/MS	US EPA Method 1694	mg/Kg MS	0,010	<0,010
Fenpropidin	LC/MS/MS	US EPA Method 1694	mg/Kg MS	0,010	<0,010
Glyphosate	LC/MS/MS	US EPA Method 1694	mg/Kg MS	0,010	<0,010
Kresoxime-methyle	LC/MS/MS	US EPA Method 1694	mg/Kg MS	0,010	<0,010
Oxyfluorfe	LC/MS/MS	US EPA Method 1694	mg/Kg MS	0,010	<0,010
Pendimethaline	LC/MS/MS	US EPA Method 1694	mg/Kg MS	0,010	<0,010
Pyraclostrobin	LC/MS/MS	US EPA Method 1694	mg/Kg MS	0,010	<0,010
Pyrimethanil	LC/MS/MS	US EPA Method 1694	mg/Kg MS	0,010	<0,010
Trifloxystrobine	LC/MS/MS	US EPA Method 1694	mg/Kg MS	0,010	<0,010
Trinexapac-ethyle	LC/MS/MS	US EPA Method 1694	mg/Kg MS	0,010	<0,010
Ametryne	LC/MS/MS	US EPA Method 1694	mg/Kg MS	0,010	<0,010
Atrazine	LC/MS/MS	US EPA Method 1694	mg/Kg MS	0,010	<0,010
Metribuzine	LC/MS/MS	US EPA Method 1694	mg/Kg MS	0,010	<0,010
Diuron	LC/MS/MS	US EPA Method 1694	mg/Kg MS	0,010	<0,010
Isoproturon	LC/MS/MS	US EPA Method 1694	mg/Kg MS	0,010	<0,010
Linuron	LC/MS/MS	US EPA Method 1694	mg/Kg MS	0,010	<0,010
Metsulfuron-methyle	LC/MS/MS	US EPA Method 1694	mg/Kg MS	0,010	<0,010
Nicosulfuron	LC/MS/MS	US EPA Method 1694	mg/Kg MS	0,010	<0,010
Pencycuron	LC/MS/MS	US EPA Method 1694	mg/Kg MS	0,010	<0,010
Thiophanate-methyle	LC/MS/MS	US EPA Method 1694	mg/Kg MS	0,010	<0,010

Date	Description	Validé par
24/11/2023	RAPPORT FINAL V1.0	SKR