

# L'ECOPOLE DE MOISLAINS - NURLU (80)

## RAPPORT DE BASE

1er juillet 2023



## LISTE DES PRESTATIONS DE LA NORME NFX 31-620 2 APPLICABLES A L'ETUDE

DOMAINES	PRESTATIONS	DOMAINES APPLIQUES
<b>A100</b>	Visite du site.	x
<b>A110</b>	Études historique, documentaire et mémorielle.	x
<b>A120</b>	Étude de vulnérabilité des milieux.	x
<b>A130</b>	Élaboration d'un programme prévisionnel d'investigations.	x
<b>A200</b>	Prélèvements, mesures, observations et/ou analyses sur les sols.	x
<b>A210</b>	Prélèvements, mesures, observations et/ou analyses sur les eaux souterraines.	
<b>A220</b>	Prélèvements, mesures, observations et/ou analyses sur les eaux superficielles et/ou sédiments.	
<b>A230</b>	Prélèvements, mesures, observations et/ou analyses sur les gaz du sol.	
<b>A240</b>	Prélèvements, mesures, observations et/ou analyses sur l'air ambiant et les poussières atmosphériques	
<b>A250</b>	Prélèvements, mesures, observations et/ou analyses sur les denrées alimentaires.	
<b>A260</b>	Prélèvements, mesures, observations et/ou analyses sur les terres excavées ou à excaver.	
<b>A270</b>	Interprétation des résultats des investigations.	x
<b>A300</b>	Analyse des enjeux sur les ressources en eaux.	
<b>A310</b>	Analyse des enjeux sur les ressources environnementales.	
<b>A320</b>	Analyse des enjeux sanitaires.	
<b>A330</b>	Identification des différentes options de gestion possibles et réalisation d'un bilan coûts/avantages.	
<b>A400</b>	Dossiers de restriction d'usage, de servitudes.	
<b>AMO Etudes</b>	Assistance à maîtrise d'ouvrage en phase études.	
<b>LEVE</b>	Levée de doute pour savoir si un site relève ou non de la méthodologie nationale de gestion des sites et sols pollués.	
<b>INFOS</b>	Réalisation des études historiques, documentaires et de vulnérabilité afin d'élaborer un schéma conceptuel et, le cas échéant, un programme prévisionnel d'investigations.	x
<b>DIAG</b>	Mise en œuvre d'un programme d'investigations et interprétation des résultats.	x
<b>PG</b>	Plan de gestion dans le cadre d'un projet de réhabilitation ou d'aménagement du site	
<b>IEM</b>	Interprétation de l'état des milieux.	
<b>SUIVI</b>	Surveillance environnementale.	
<b>BQ</b>	Bilan quadriennal.	
<b>CONT</b>	Contrôle : <ul style="list-style-type: none"> <li>de la mise en œuvre du programme d'investigations ou de surveillance ;</li> <li>de la mise en œuvre des mesures de gestion.</li> </ul>	
<b>XPER</b>	Expertise dans le domaine des sites et sols pollués	
<b>VERIF</b>	Vérifications en vue d'évaluer le passif environnemental lors d'un projet d'acquisition d'une entreprise.	

Version V4



### IDENTIFICATION DU SITE

**Adresse du site :** Route Départementale D917, Nurlu 80240 + Chemin des Morts, Moislains 80 760

**Références cadastrales :** n° 19a, 19b, 22, 23, 52a, 56-64 de la section T de la commune de Nurlu (site existant) + n°24, 35, 36, 37, 41, 42, 53 de la section T de la commune de Nurlu et n° 105 de la section R de la commune de Moislains (zone d'extension)

**Surface du terrain :** 48.6 ha dont 19ha pour le site existant et 29.6 ha pour la zone d'extension

**Surface bâtie :** 0,006 ha

### ETUDE HISTORIQUE ET DOCUMENTAIRE

#### Évolution du site :

##### ■ Site existant :

- Entre 1939 et 1981 : Le site est occupé par des parcelles agricoles, espaces boisés et une zone, dont la nature de l'activité n'est pas connue (terrain remanié).
- Entre 1981 et 2019 : Le site accueille une carrière pour le stockage de déchets ménagères, un casier de stockage de déchets amiante, des bâtiments administratifs et une zone de parking.

##### ■ Zone d'extension :

- Entre 1939 et 2019 : La zone d'étude est localisée au droit des parcelles agricoles, aucun bâtiment n'est présent. Des zones pouvant servir des décharges sauvages sont visibles au droit du site en 1963.

#### Régime ICPE site dans le passé :

- Autorisation : 2170, 2260-1, 2510-3, 2515-1, 2760-2, 2780-2a, 3540 ;
- Déclaration : 2171, 2714-2, 2910.A-2 ;
- Non-classable : 1432-2, 1434.

#### Régime ICPE site actuel (cf. la P1) :

- Autorisation : 2510-3, 2760-2b, 2780-2a, 3540 ;
- Enregistrement : 2515-1a ;
- Déclaration : 2714-2, 2910.A-2, 2921-b.

### ETUDE DE VULNERABILITE DES MILIEUX

**Hydrographie :** La zone d'étude est localisée à environ 1 km du Canal du Nord et à environ 1,2 km de la Tortille, qui sont les cours d'eau les plus proches. La zone d'étude n'est pas située dans une zone à risque d'inondation.

**Géologie :** du haut vers le bas :

- Jusqu'à 9,5 m : Limons argileux jaunes (Quaternaire) ;
- Entre 9,5 et 45,0 m : Craie blanche (Sénonien) ;
- Entre 45,0 et 95,0 m : Craie blanche à silex puis craie marneuse (Turonien supérieur).

**Hydrogéologie :** La première nappe rencontrée au droit du site est la nappe de la craie, attendue à environ 70 mètres de profondeur. Cette nappe est considérée peu vulnérable à une éventuelle pollution provenant du site. Le sens d'écoulement de la nappe est dirigé globalement vers le Sud-Ouest au droit du site.

**Espaces protégés :** La zone d'étude ne fait partie d'aucun espace protégé. L'espace protégé le plus proche est localisé à environ 3,6 km à l'Est du site (ZNIEFF de type I « Bois de Saint-Pierre-Vaast »).

**Usages des eaux souterraines :** Plusieurs captages AEP sont présents dans un rayon de 5 km autour du site, dont aucun n'est situé en aval hydraulique de celui-ci. Un captage d'eau à usage inconnu est situé en aval hydraulique du site à moins d'1 km de distance. Ce captage est considéré peu vulnérable à une éventuelle pollution provenant du site.

**Usages des eaux superficielles :** Aucune zone de baignade n'est recensée dans un rayon de 5 km autour du site.

**Climatologie :** La climatologie locale sur la zone d'étude correspond à un climat tempéré océanique. Les précipitations annuelles sont de 702,6 mm/an. La température moyenne varie entre 11,9 et 28,3 °C en été et entre -2,2 et 8,7 °C en hiver.

**Sources potentielles de pollution sur site :** Exploitation historique du site par remblaiement de la carrière à l'aide de déchets sans mise en place préalable d'une étanchéité

**Sources de pollution hors site :** Aucun site BASOL/BASIAS n'est situé amont hydraulique du site dans un rayon de 1,6 km.

## DONNÉES ENVIRONNEMENTALES DISPONIBLES

**Milieu sols :** Aucune dans l'emprise ICPE – quelques analyses à l'extérieur du site

**Milieu gaz du sol :** Suivi des émissions diffuses réalisé en octobre 2020

**Milieu eau souterraine :** Résultats d'analyses d'eau souterraine prélevée au droit de l'ISDND existante (en limite du site à l'étude). Le réseau de surveillance de la qualité d'eau souterraine comprend 5 piézomètres.

Les résultats d'analyses (de Mars 2013 à Mars 2019) montrent des concentrations significatives ponctuelles lors d'une ou plusieurs campagnes de prélèvements des eaux souterraines :

- En métaux (Fe, Pb) en amont du site (PZ1) ;
- En métaux (Fe, Mn, Hg, Pb), nitrates, nitrites, ammonium, chlorures, phosphates et benzo(a)pyrène au droit du site (PZ2, PZ3) ;
- En métaux (Fe, Mn, Ni) en aval du site (PZ4, PZ5).

Tous les ouvrages présentent des teneurs supérieures à la valeur guide pour les matières en suspension (MES).

## INVESTIGATIONS RÉALISÉES

**Plan d'investigations :** Compte tenu de l'absence d'analyse sur les sols au droit du site, les investigations réalisées ont consisté en la réalisation de prélèvements de sols au droit de 18 sondages à l'aide d'une tarière à main sur le site existant et la future extension. Ces investigations ont porté sur les substances pertinentes contenu dans les déchets des activités existantes et en projet.

Un piézomètre complémentaire a été mis en place en amont de la future extension de l'ISDND2.

**Lithologie et observations :** Le sol est constitué de limons argileux entre 0 et 0,6 mètres de profondeur sur l'ensemble de l'emprise investiguée. Aucune odeur suspecte n'a été constatée au droit des sondages réalisés. Les terrains rencontrés sont secs.

### Résultats d'analyses :

#### Composés organiques (analyses sur brut) :

- La présence de HAP et/ou HCT C10-C40 en concentrations inférieures ou proches des limites de quantification du laboratoire au droit de tous les sondages, à l'exception de S8 (concentration relevée de 170 mg/kg MS pour un seuil fixé à 500 mg/kg MS pour une élimination en Installation de Stockage

### Autres composés du pack ISDI

- Des teneurs en COT (sur brut) supérieures au seuil ISDI au droit des sondages S1, S2 et S5 ;
- Des teneurs inférieures aux seuils ISDI pour tous les paramètres sur éluat (métaux, fluorures, chlorures, sulfates, COT, fraction soluble, indice phénol) au droit des 8 sondages réalisés. On notera la présence de fluorures à des concentrations significatives, proche du seuil ISDI.

En ce qui concerne le caractère des terres au droit de la zone investiguée, **les sols au droit de celle-ci sont considérés comme inertes.**

### Métaux (analyses sur brut)

En complément des analyses complètes des composés du pack ISDI, les 8 échantillons ont été analysés vis-à-vis des métaux :

- Les concentrations inférieures aux valeurs guides ASPITET de niveau 1 pour tous les métaux à l'exception du cadmium ;
- Les concentrations en cadmium supérieures aux valeurs guides ASPITET de niveau 1 mais inférieures aux valeurs guides ASPITET de niveau 2 au droit des 8 sondages réalisés. Étant donné l'étendue de cette anomalie, ces concentrations sont vraisemblablement liées au fond géochimique local, ce qui est confirmé par les données publiées sur le site de GIS SOL<sup>1</sup> (teneurs en cadmium au droit de la zone d'étude sont comprises entre 0,5 et 1 mg/kg).

**Analyses des eaux en amont hydraulique de l'ISDND2 :** Les analyses mettent en avant des eaux dont la concentration en substances indésirables est inférieure à celles des fixées pour les eaux brutes à destination de la consommation humaine.

## SCHÉMA CONCEPTUEL

Dans le cas présent, les risques suivants ont été retenus pour les usagers du site :

- Sources identifiées
  - Les déchets historiques stockés sans étanchéité préalable
  - Les déchets admis au sein de l'Ecopole et orientés vers les installations existantes et futures
  - Les produits nécessaires à l'exploitation du site
  - Les produits générés dans le cadre des activités existantes et futures : digestats, lixiviats, etc...
- Vecteurs de transfert / voies d'exposition potentielles :
  - Contact direct (cutané, ingestion, inhalation de poussières) avec les sols existants superficiels de mauvaise qualité : Cette voie d'exposition est retenue à ce stade de l'étude, uniquement pour les zones non investiguées et non-couvertes par un enrobé/dalle béton lors de l'aménagement du site ;
  - Inhalation de composés volatils par dégazage des polluants présents dans les sols : cette voie de transfert n'est pas retenue compte tenu de l'âge des déchets historiques stockés avant 2003 (soit plus de 20 ans) ;
  - Migration verticale des polluants présents dans les sols vers la nappe souterraine (vers 70 mètres de profondeur) : cette voie n'est pas retenue à ce stade de l'étude, étant donné la profondeur de la nappe et les résultats du suivi piézométrique ;
  - Entraînement des polluants présents dans les sols par les eaux souterraines et superficielles : cette voie de transfert n'est pas avérée.
- Cibles potentielles :
  - Futurs employés du site : retenu ;
  - Captages d'eau à usage non sensible situés en aval hydraulique du site : retenus (distance ≤ 1km).

## RECOMMANDATIONS

- Réalisation de prélèvements d'eaux souterraines en aval de la zone d'extension avant démarrage de l'exploitation, en conformité avec l'AM en vigueur, avant démarrage de l'exploitation.

<sup>1</sup> GIS SOL : Groupement d'intérêt scientifique Sol (Gis Sol) - système d'information sur les sols de France.



## SOMMAIRE

---

<b>1 - CONTEXTE ET OBJECTIFS DE L'ETUDE.....</b>	<b>11</b>
<b>1.1 - Contexte et méthodologie.....</b>	<b>11</b>
<b>1.2 - Champs d'application et objectifs de la présente étude .....</b>	<b>11</b>
<b>2 - REFERENTIEL DE L'ETUDE ET SOURCES D'INFORMATIONS .....</b>	<b>12</b>
<b>2.1 - Méthodologie générale et réglementaires en vigueur .....</b>	<b>12</b>
<b>2.2 - Sources d'informations et documents consultés .....</b>	<b>12</b>
<b>3 - DESCRIPTION DU SITE ET DE SON ENVIRONNEMENT, EVALUATION DES ENJEUX .....</b>	<b>13</b>
<b>3.1 - Localisation géographique du site.....</b>	<b>13</b>
<b>3.2 - Environnement du site .....</b>	<b>15</b>
<b>3.3 - Description du site et des activités actuelles et futures .....</b>	<b>16</b>
<b>3.3.1 - Visite du site (Mission A100) .....</b>	<b>16</b>
<b>3.3.2 - Activités actuelles .....</b>	<b>16</b>
<b>3.3.3 - Activités projetées.....</b>	<b>16</b>
<b>3.3.4 - Rubriques IED concernées.....</b>	<b>17</b>
<b>3.4 - Définition du périmètre IED .....</b>	<b>19</b>
<b>3.5 - Étude historique et documentaire (Mission A110) .....</b>	<b>20</b>
<b>3.5.1 - Objectifs .....</b>	<b>20</b>
<b>3.5.2 - Évolution historique de la zone d'étude .....</b>	<b>20</b>
3.5.2.1 - Évolution de la configuration.....	20
3.5.2.2 - Évolution de la situation administrative (site existant).....	21
<b>3.5.3 - Accidents et incidents historiques répertoriés au droit de la zone d'étude.....</b>	<b>25</b>
<b>3.5.4 - Activités potentiellement polluantes au droit du site .....</b>	<b>26</b>
<b>3.5.5 - Activités potentiellement polluantes hors site .....</b>	<b>26</b>
3.5.5.1 - Sites répertoriés dans la base de données BASOL.....	26
3.5.5.2 - Sites répertoriés dans la base de données BASIAS.....	27
<b>3.6 - Contexte environnementale et étude de vulnérabilité (Mission A120).....</b>	<b>28</b>
<b>3.6.1 - Objectifs .....</b>	<b>28</b>
<b>3.6.2 - Contexte géographique et hydrographique .....</b>	<b>28</b>
<b>3.6.3 - Contexte géologique .....</b>	<b>28</b>
<b>3.6.4 - Contexte hydrogéologique .....</b>	<b>29</b>
<b>3.6.5 - Usage des eaux .....</b>	<b>30</b>
3.6.5.1 - Usage des eaux souterraines.....	30
3.6.5.2 - Usage des eaux superficielles .....	31
<b>3.6.6 - Espaces protégés .....</b>	<b>32</b>
<b>3.6.7 - Conditions climatiques .....</b>	<b>33</b>
<b>4 - INVENTAIRES DES SUBSTANCES DANGEREUSES PERTINENTES .....</b>	<b>34</b>

<b>4.1 - Inventaires des substances dangereuses.....</b>	<b>34</b>
4.1.1 - Installation de stockage de déchets non dangereux (rubrique 3540) .....	34
4.1.2 - Installation de traitement des terres polluées (rubrique 3510 et 3532).....	35
4.1.3 - Unité de méthanisation (rubrique 3532) .....	35
4.1.4 - Plate-forme de compostage (rubrique 3532) .....	36
4.1.5 - Unité de fabrication de CSR (rubrique 3531).....	36
4.1.6 - Synthèse des substances dangereuses identifiées .....	36
<b>4.2 - Détermination des substances pertinentes.....</b>	<b>37</b>
4.2.1 - Lixiviats .....	37
4.2.2 - Biogaz ISDND .....	37
4.2.3 - Antimousse .....	38
4.2.4 - Biocides .....	38
4.2.5 - Acide Nitrique .....	39
4.2.6 - Acide sulfurique.....	39
4.2.7 - Soude.....	40
4.2.8 - Chaux.....	40
4.2.9 - Effluents terres souillées .....	41
4.2.10 - Bactéricide .....	41
4.2.11 - Biogaz unité de méthanisation .....	41
4.2.12 - GR et GNR.....	41
4.2.13 - Synthèse des substances dangereuses identifiées comme pertinentes.....	42
<b>4.3 - Evaluation du risque de pollution lié à l'Ecopole de MOISLAINS-NURLU.....</b>	<b>43</b>
4.3.1 - Lixiviats .....	43
4.3.2 - Biocides .....	44
4.3.3 - Effluents terres souillées .....	44
4.3.4 - Gasoil routier et non routier .....	45
<b>4.4 - Synthèse des risques de pollution liés au site .....</b>	<b>45</b>
<b>5 - RECHERCHE, COMPILATION ET EVALUATION DES DONNEES ENVIRONNEMENTALES DISPONIBLES.....</b>	<b>46</b>
5.1 - Inscription du site sur les bases de données ministérielles .....	46
5.2 - Synthèse des données disponibles sur les sols et les gaz du sol .....	46
5.2.1 - Synthèse des données disponibles sur les sols .....	46
5.2.2 - Synthèse des données disponibles sur les gaz.....	46
5.3 - Synthèse des données disponibles sur les eaux souterraines .....	47
5.3.1 - Programme d'investigations et d'analyses.....	47
5.3.2 - Résultats d'analyses des eaux souterraines.....	49
5.4 - Conclusions à l'établissement d'un état initial .....	61
5.5 - Schéma conceptuel préliminaire.....	61
<b>6 - DEFINITION DU PROGRAMME ET DES MODALITES D'INVESTIGATIONS SUR LES SOLS.....</b>	<b>63</b>

<b>6.1 - Programme d'investigations sur les sols.....</b>	<b>63</b>
6.1.1 - Stratégie analytique pour le sol .....	65
6.1.2 - Grille de lecture des résultats sur les sols .....	65
<b>6.2 - Programme d'investigations sur les eaux souterraines.....</b>	<b>67</b>
<b>7 - INTERPRETATION DES RESULTATS D'ANALYSES ET DISCUSSION DES INCERTITUDES .....</b>	<b>68</b>
<b>7.1 - Interprétation des résultats d'analyses sur les sols.....</b>	<b>68</b>
7.1.1 - Description lithologique et organoleptique.....	68
7.1.2 - Interprétation des résultats d'analyses des sols .....	68
<b>7.2 - Interprétation des résultats d'analyses sur les eaux souterraines.....</b>	<b>72</b>
<b>7.3 - Discussion des incertitudes.....</b>	<b>73</b>
7.3.1 - Incertitudes sur la matrice sols.....	73
7.3.2 - Incertitudes sur la matrice eaux souterraines .....	73
<b>7.4 - Mise à jour du schéma conceptuel .....</b>	<b>74</b>
<b>8 - CONCLUSIONS ET RECOMMANDATIONS.....</b>	<b>74</b>
<b>ANNEXES</b>	



## LISTE DES FIGURES

Figure 1 – Plan de localisation de la zone d'étude sur fond de carte IGN au 1/25 000e .....	13
Figure 2 – Plan cadastral du site existant (source : cadastre.gouv.fr) .....	14
Figure 3 – Plan cadastral de la zone d'extension (source : cadastre.gouv.fr) .....	14
Figure 4 – Photographie aérienne du site et de ses environs .....	15
Figure 5 – Plan de localisation des activités existantes et projetées.....	18
Figure 6 – Plan de l'emprise du projet .....	19
Figure 7 – Carte géologique au 1/25 000e (source : infoterre.brgm.fr) .....	29
Figure 8 – Carte de localisation des ZNIEFF autour de la zone d'étude (sources : infoterre.brgm.fr, inpn.mnhn.fr) .....	32
Figure 9 – Données climatiques de la station de Saint-Quentin (source : meteofrance.com) .....	33
Figure 10 – Localisation des substances pertinentes .....	42
Figure 11 – Plan de localisation des piézomètres (échelle 1/2000).....	48
Figure 12 – Evolution de la concentration en MES entre 2013 et 2019.....	52
Figure 13 – Evolution de la concentration en fer entre 2016 et 2019 .....	52
Figure 14 – Evolution de la concentration en manganèse entre 2013 et 2019 .....	53
Figure 15 – Evolution de la concentration en plomb entre 2013 et 2019 .....	53
Figure 16 – Evolution de la concentration en ammonium entre 2013 et 2019 .....	53
Figure 17 – Synthèse des anomalies PONCTUELLES identifiées au droit du site existant – milieu eau souterraine (sur le fond de la carte piézométrique pour la campagne de Mars 2018).....	55
Figure 18 – Plan des investigations réalisées côté Moislains.....	63
Figure 19 – plan des investigations réalisées côté Nurlu .....	64

## LISTE DES TABLEAUX

Tableau 1 – rubriques IED concernées par les activités existantes et futures .....	17
Tableau 2 – Évolution de la configuration de la zone d'étude.....	20
Tableau 3 – Évolution administrative du site existant.....	21
Tableau 4 – accidents recensés sur le site .....	25
Tableau 5 – Sites BASIAS situés à proximité du site en amont hydraulique.....	27
Tableau 6 – captages non sensibles situés en aval hydraulique dans un rayon de 1 km du site.....	30
Tableau 6 – liste des substances des activités ied.....	36
Tableau 6 – caractéristiques de l'anti-mousse.....	38
Tableau 6 – caractéristiques des biocides.....	38
Tableau 6 – caractéristiques de l'acide nitrique.....	39
Tableau 6 – caractéristiques de l'acide sulfurique.....	39
Tableau 11 : Caractéristiques de l'acide sulfurique.....	40
Tableau 6 – caractéristiques de la soude.....	40
Tableau 6 – caractéristiques de la chaux.....	40
Tableau 6 – caractéristiques des bactéricides.....	41
Tableau 6 – caractéristiques du gasoil routier et non routier.....	41
Tableau 6 – Liste des substances dangereuses pertinentes.....	42
Tableau 13 – Caractéristiques des piézomètres sur site .....	47
Tableau 014 – Résultats d'analyses d'eau souterraine – PZ1 .....	56
Tableau 15 – Résultats d'analyses d'eau souterraine – PZ2 .....	57
Tableau 16 – Résultats d'analyses d'eau souterraine – PZ3 .....	58
Tableau 17 – Résultats d'analyses d'eau souterraine – PZ4 .....	59
Tableau 18 – Résultats d'analyses d'eau souterraine – PZ5 .....	60
Tableau 19 – Grille de lecture des résultats analytiques sols – composés organiques .....	65
Tableau 20 – Grille d'acceptation de matériaux en ISDI d'après l'arrêté ministériel du 12/12/2014.....	66
Tableau 21 – Grille de lecture des résultats analytiques sols – composés inorganiques .....	67
Tableau 22 – Résultats d'analyses des sols côté Moislains.....	69
Tableau 23 – Résultats d'analyses des sols côté Nurlu.....	70

# 1 - CONTEXTE ET OBJECTIFS DE L'ETUDE

## 1.1 - Contexte et méthodologie

Le présent rapport de base est établi dans le cadre du projet d'extension du site actuellement exploité par la société COVED Environnement sur la commune de Nurlu (80).

La zone d'extension est localisée au Nord-Ouest du site existant sur la commune de Moislains, au Sud et à l'Est du site existant sur la commune de NURLU. Il n'existe aucune installation au droit de l'emprise d'extension, elle est située au droit de parcelles globalement à usage agricole.

Les missions objets de la présente consultation correspondent aux « Prestations de services relatives aux sites et sols pollués », définies dans la norme AFNOR NF X 31-620-2 de Décembre 2018. Elles correspondent aux offres de prestations élémentaires suivantes :

- INFOS : Réalisation des études historiques, documentaires et de vulnérabilité afin d'élaborer un schéma conceptuel et, le cas échéant, un programme prévisionnel d'investigations.
  - A100 : « Visite de site » ;
  - A110 : « Études historiques, documentaires, mémorielles » ;
  - A120 : « Étude de vulnérabilité des milieux » ;
  - A130 : « Élaboration d'un programme prévisionnel d'investigations ».
- DIAG : Mise en œuvre d'un programme d'investigations et interprétation des résultats.
  - A200 : « Prélèvements, mesures, observations et/ou analyses sur les sols » ;
  - A270 : « Interprétation des résultats des investigations ».

Cette étude est réalisée conformément aux prescriptions de la circulaire ministérielle du 8 Février 2007 « Sites et sols pollués – Modalités de gestion et de réaménagement des sites pollués » du ministère en charge de l'environnement qui en fixe les modalités d'application et mise à jour du 19 Avril 2017 (cf. Note du 19 Avril 2017 relative aux Sites et sols pollués).

## 1.2 - Champs d'application et objectifs de la présente étude

Le présent rapport de base est réalisé pour le projet d'extension du site de COVED Nurlu, dans le cadre de la « Directive 2010/75/UE du 24 Novembre 2010 relative aux émissions industrielles IED », entrée en vigueur le 7 Janvier 2011. Elle correspond à une évolution de la Directive relative à la prévention et à la réduction intégrée de la pollution (IPPC).

La directive dite IED introduit un chapitre sur la pollution concernant notamment l'état de pollution des sols et des eaux souterraines à prendre en compte lors de la cessation d'activité et qui vise, pour les sites industriels concernés par ladite directive, à restituer le site d'exploitation dans un état comparable ou similaire à l'état initial si une pollution significative est découverte.

Le rapport de base est un document technique qui doit contenir les informations nécessaires et suffisantes pour déterminer, sur la base des substances ou mélanges dangereux tels que définis à l'article 3 du règlement CLP et dans le périmètre des activités concernées par ladite directive, l'état initial de la qualité des sols et des eaux souterraines.

Le rapport de base permettra donc la comparaison de l'état de pollution des sols et des eaux souterraines, entre l'état du site au moment de la réalisation du rapport de base (ou avant la mise en service de l'installation IED) et au moment de la mise en arrêt définitif de l'installation IED.



## 2 - REFERENTIEL DE L'ETUDE ET SOURCES D'INFORMATIONS

### 2.1 - Méthodologie générale et réglementaires en vigueur

Les documents de référence suivants ont été utilisés dans le cadre du présent rapport de base selon la directive IED :

#### Référentiels généraux

- **Guide méthodologique pour l'élaboration du rapport de base prévu par la directive IED**, de la Direction Générale de la Prévention des Risques, en date d'Octobre 2014, version 2.2 ;
- **Norme AFNOR NF X31-620-2 (Décembre 2018)** « Qualité du sol – Prestations de services relatives aux sites et sols pollués (études, ingénierie, réhabilitation de sites pollués et travaux de dépollution) » ;
- **Circulaire ministérielle du 8 Février 2007** « Sites et sols pollués – Modalités de gestion et de réaménagement des sites pollués » du Ministère en charge de l'Environnement ;
- **Note du 19 Avril 2017 relative aux Sites et sols pollués** (Direction Générale de la Prévention des Risques et Bureau du Sous-sol (mise à jour des textes méthodologiques de gestion des sites et sols pollués de Février 2007) ;
- **Arrêté Ministériel du 12 Décembre 2014** fixant les critères à respecter pour l'admission de matériaux et de déchets en installation de stockage de déchets inertes.

#### Référentiels investigations

- **Norme AFNOR ISO 10381-5 (Décembre 2005)** : « Qualité du sol - Échantillonnage - Partie 5 : lignes directrices pour la procédure d'investigation des sols pollués en sites urbains et industriels » ;
- **Norme NF ISO 18400-102 (Décembre 2017)** « Qualité du sol - Échantillonnage – Partie 102 : choix et application des techniques d'échantillonnage » ;
- **Norme NF ISO 15176 (Avril 2003)** : « Qualité du sol – Caractérisation de la terre excavée et d'autres matériaux du sol destinés à la réutilisation ».

### 2.2 - Sources d'informations et documents consultés

La recherche d'éléments permettant d'établir le présent rapport de base a été menée auprès des administrations et sources d'information suivantes :

- Photographies aériennes historiques des années 1939 à 2017 consultée sur le site [Géoportail.gouv.fr](http://geoportail.gouv.fr) rubrique « remonterletemps.ign.fr » ;
- Site internet du Ministère de la Transition Écologique et Solidaire – base de données sur les installations classées pour la protection de l'environnement (ICPE): <http://www.installationsclassees.developpement-durable.gouv.fr> ;
- Site internet du Bureau de Recherche Géologiques et Minières (BRGM) – base de données INFOTERRE sur les sites et sols potentiellement pollués (BASOL/BASIAS), points de sondage géologique, points d'eaux répertoriés dans la Banque de données du Sous-Sol et masses d'eau souterraine : [infoterre.brgm.fr](http://infoterre.brgm.fr) ;
- Carte géologique de Péronne n°48 ;
- Plan de prévention des risques d'inondation de la vallée de la Somme et de ses affluents ;
- Système d'information pour la gestion des eaux souterraines en Nord-Pas de Calais : [sigesnpc.brgm.fr](http://sigesnpc.brgm.fr) ;
- Délégation Départementale de l'Agence Régionale de la Santé (ARS) de la Somme ;
- Site internet du Ministère de la Santé pour la qualité des eaux de baignade : [baignades.sante.gouv.fr](http://baignades.sante.gouv.fr) ;
- Inventaire national du patrimoine naturel (INPN) : [inpn.mnhn.fr](http://inpn.mnhn.fr) ;
- Données des bulletins climatiques de Météo France : [meteofrance.com](http://meteofrance.com).

### 3 - DESCRIPTION DU SITE ET DE SON ENVIRONNEMENT, EVALUATION DES ENJEUX

#### 3.1 - Localisation géographique du site

La zone d'étude est localisée sur la commune de Moislains (à l'Est du centre-ville, lieudit « Le Chauffour ») et sur la commune de Nurlu (lieudit « Les Phosphatières » et lieudit « Le Bois de la Ville ») dans le département de la Somme, en région Hauts-de-France.

Un plan de localisation du site est présenté en **Figure 1** ci-dessous :

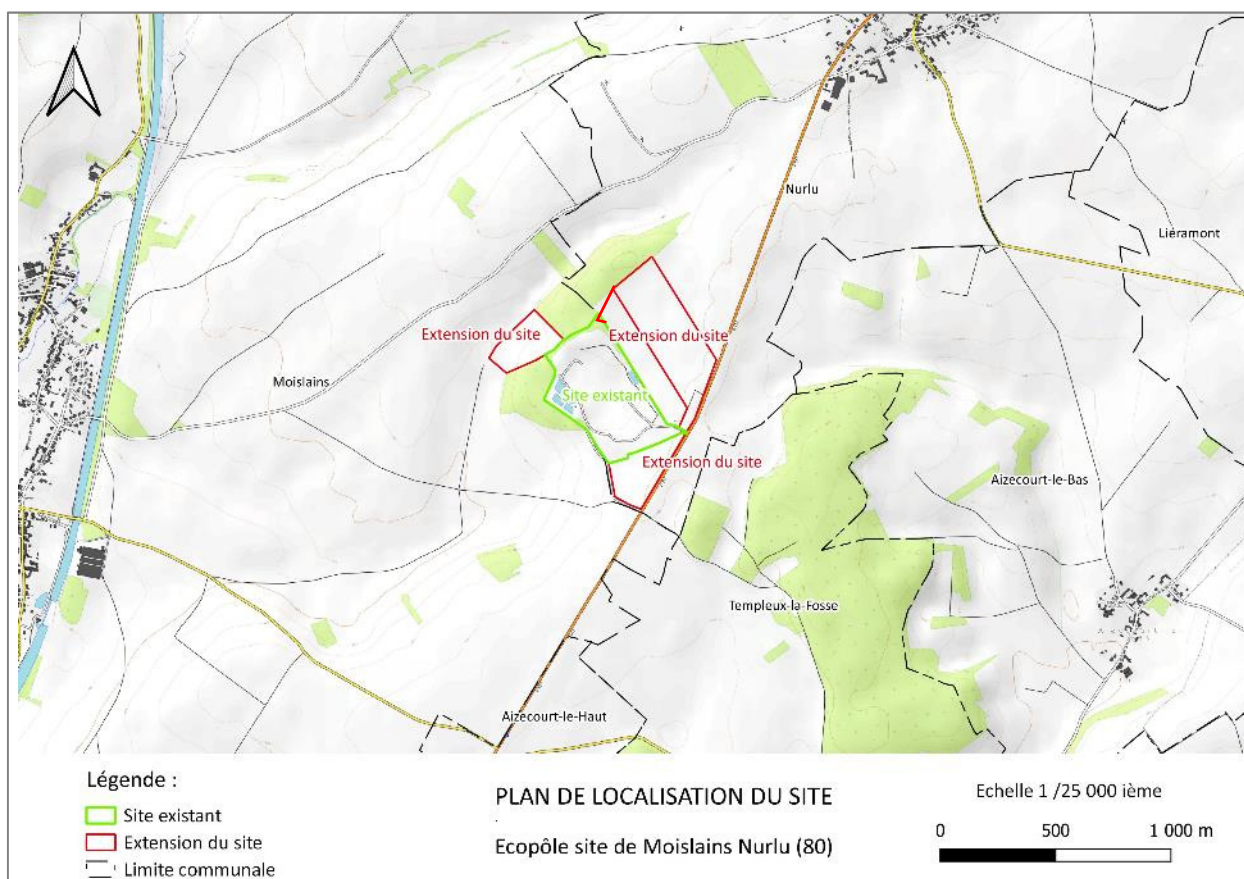
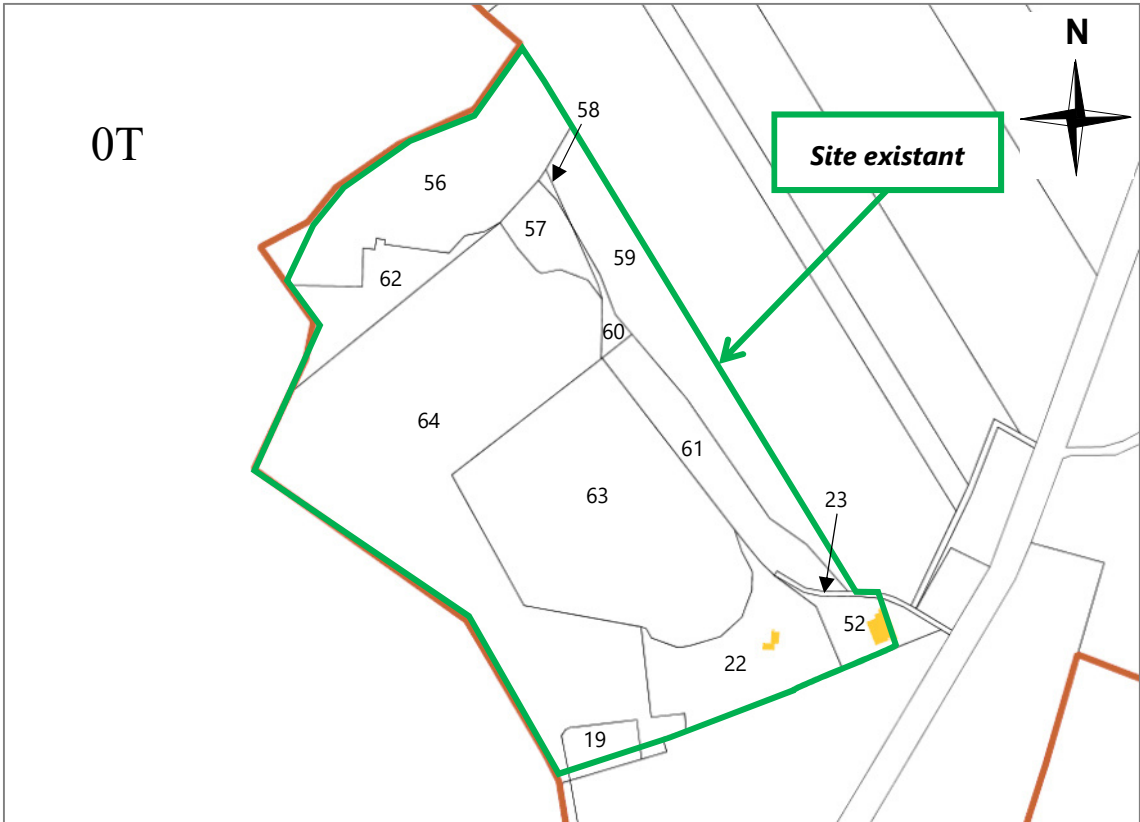


FIGURE 1 – PLAN DE LOCALISATION DE LA ZONE D'ETUDE SUR FOND DE CARTE IGN AU 1/25 000E

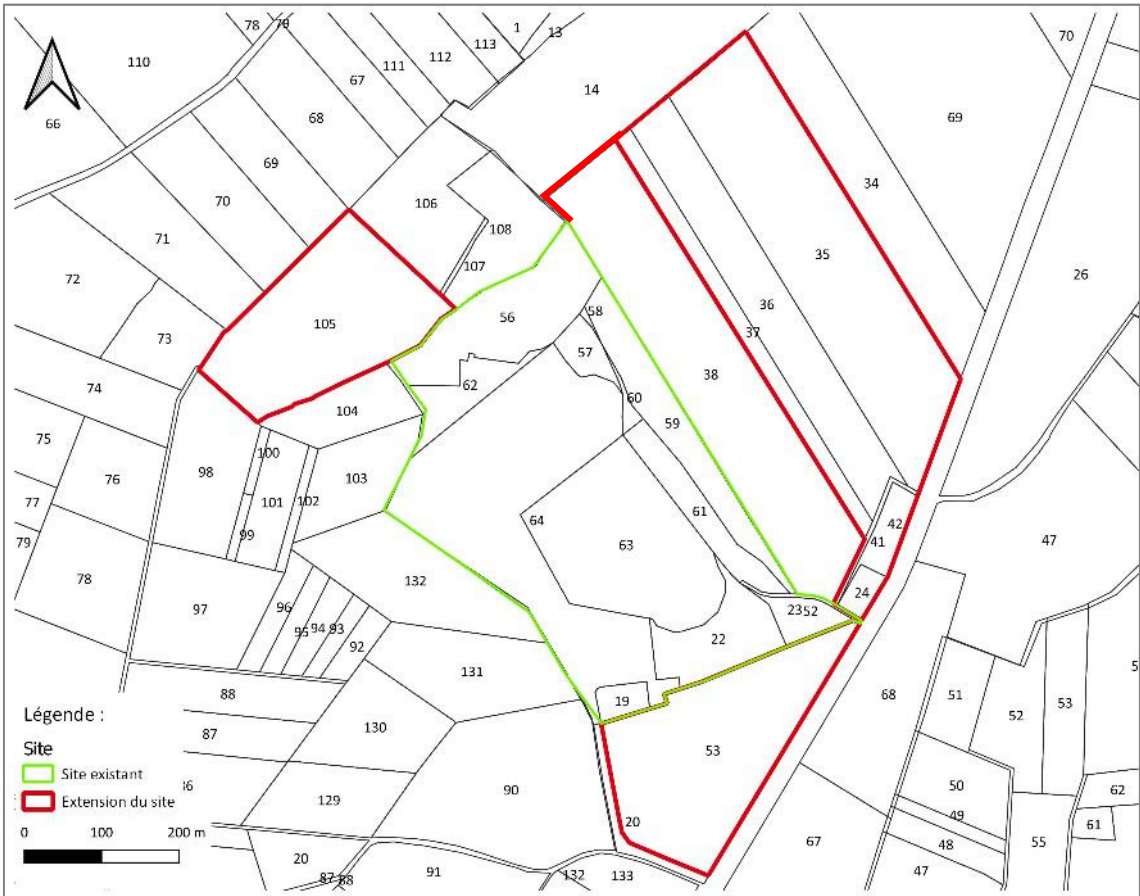
La zone d'étude est référencée sous les parcelles cadastrales suivantes :

- n° 19a, 19b, 22, 23, 52a, 56-64 de la section T de la commune de Nurlu (site existant) ;
- n° 24, 35-37, 41, 42, 53 et 77 de la section T de la commune de Nurlu (extension du site) ;
- 105 de la section R de la commune de Moislains (extension du site).

Des extraits du plan cadastral sont présentés en **Figures 2** et **3** ci-dessous :



**FIGURE 2 – PLAN CADASTRAL DU SITE EXISTANT (SOURCE : CADASTRE.GOUV.FR)**



**FIGURE 3 – PLAN CADASTRAL DE LA ZONE D'EXTENSION (SOURCE : CADASTRE.GOUV.FR)**



### 3.2 - Environnement du site

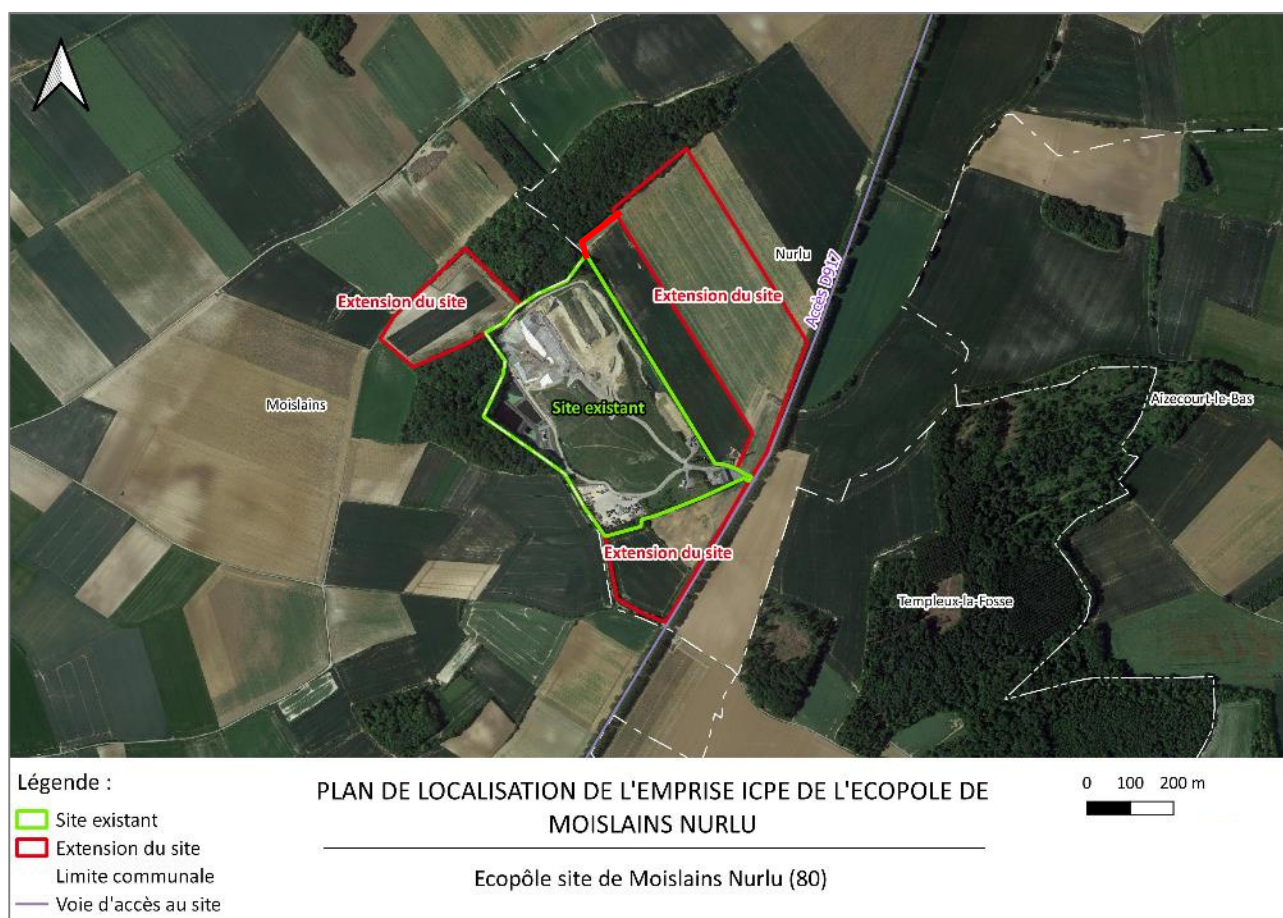
La zone d'étude se trouve dans une zone agricole (cf. **Figure 1**). Elle est bordée :

- à l'Est par des parcelles agricoles et la route départementale D917 ;
- au Sud et à l'Ouest par des parcelles agricoles ;
- au Nord par le «Chemin des morts », puis des parcelles agricoles.

Les premières habitations sont situées à environ 1 km à l'Ouest du site.

La **Figure 1** en ci-dessous présente l'environnement général de la zone d'étude.

La surface de la zone d'étude est d'environ 49 ha, dont 30 ha correspond à la zone d'extension du site.



**FIGURE 4 – PHOTOGRAPHIE AERIEENNE DU SITE ET DE SES ENVIRONS**

### 3.3 - Description du site et des activités actuelles et futures

#### 3.3.1 - Visite du site (Mission A100)

La visite de la zone d'étude a été réalisée le 18 Mars 2019 par Mme DEFFAY de la société EGIS Structures et environnement en présence de Mme QUIEVY de la société COVED. Cette visite n'a pas donné lieu à des mesures de mise en sécurité ou mesures correctives.

Les photographies prises lors de la visite de 2019 sont jointes en **Annexe 1**.

#### 3.3.2 - Activités actuelles

Le site existant accueille plusieurs activités/installations :

- ISDND<sup>2</sup> pour l'élimination des déchets non dangereux ;
- Installation de compostage ;
- Activité mono-déchets amiante ;
- Transit de déchets de collecte sélective
- Activités annexes au fonctionnement de l'activité (aire d'accueil et locaux sociaux, piézomètres, stockage et poste de distribution d'hydrocarbures, pont-basculé et portique de détection de radioactivité).

La zone d'extension n'est pas bâtie et est actuellement occupée par des parcelles agricoles (cf. **Figure 4** ci-dessous). Aucune installation/activité industrielle n'est présente sur cette zone.

#### 3.3.3 - Activités projetées

Le projet d'Ecopôle de Moislains - Nurlu prévoit le développement de nouvelles activités de traitement de déchets sur le site existant, ainsi que sur la zone d'extension, localisée à proximité immédiate du site existant (cf. **Figure 5**).

Le projet consistera à implanter les installations suivantes :

##### Au droit des zones d'extension :

- Plateforme biocentre d'une capacité de 40 000 t/an ;
- Méthaniseur d'une capacité de 20 000 t/an ;
- Unité de production de Combustibles Solides de Récupération (CSR) partir des Déchets d'Activités Economiques (DAE) et des refus de centres de tri d'une capacité de 60 000 t/an ;
- Plateforme de stockage de bois broyé en transit d'une capacité de 15 000 t ou 40 000 m<sup>3</sup>.
- Plateforme de compostage de déchets verts (DV) ;
- Stockage monodéchets d'amiante ;
- Installation de stockage de déchets non dangereux (ISDND) ;
- Parc à bennes.

##### Au droit du site existant :

- Plateforme de tri et traitement des Déchets d'Éléments d'Ameublement (DEA) issus de la filière Ecomobilier d'une capacité de 15 000 t/an.

-----  
<sup>1</sup> ISDND : Installation de Stockage de Déchets Non Dangereux

### 3.3.4 - Rubriques IED concernées

Les rubriques IED concernées par le projet d'extension sont présentées dans le tableau ci-dessous :

**TABEAU 1 – RUBRIQUES IED CONCERNEES PAR LES ACTIVITES EXISTANTES ET FUTURES**

NUMÉRO	DÉSIGNATION	RÉGIME*	RAYON, KM	NATURE ET VOLUME DES ACTIVITÉS
3510	Élimination ou valorisation des déchets dangereux, avec une capacité de plus de 10 tonnes par jour, supposant le recours à une ou plusieurs des activités suivantes : — traitement biologique [...] <b>Rubrique concernée par les activités projetées</b>	A	3	Traitement et entreposage des terres, boues et sédiments contaminés par des hydrocarbures et des traces de métaux lourds  (La quantité de terres polluées des deux catégories confondues présentes à un instant T dans l'installation sera inférieure à 20 000 t) 8 000 tonnes à l'instant T 150 t/j
3532	Valorisation ou mélange de valorisation et d'élimination de déchets non dangereux non inertes avec une capacité supérieure à 75 t par jour et entraînant une ou plusieurs des activités suivantes, à l'exclusion des activités relevant de la directive 91/271/CEE : — traitement biologique [...] <b>Rubrique concernée par les activités projetées</b>	A	3	Biocentre : traitement de terres polluées : 20 000 t à l'instant t 300 t/j maximum Compostage de déchets verts : 8 000 t/an, 70 t/j Méthanisation : 20 000 t/an, 200 t/j Installation de tri/préparation de CSR : 60 000 t/an – 360 t/j
3540	Installation de stockage de déchets autre que celles mentionnées à la rubrique 2720 et 2760-3 recevant plus de 10 t de déchets par jour ou d'une capacité totale supérieure à 25 000 t. <b>Rubrique concernée par les activités existantes et projetées</b>	A	3	Déchets non dangereux : 60 000 t/an en moyenne sur 20 ans, soit une capacité totale de 1 200 000 t (maximum : 80 000 t/an, maximum journalier de 800 t/j) Déchets de construction contenant de l'amiante : 5 000 t/an en moyenne sur 20 ans soit une capacité de stockage de 100 000 t (maximum : 10 000 t/an, maximum journalier : 100 t/j) Durée de l'autorisation 20 ans
3550	Stockage temporaire de déchets dangereux ne relevant pas de la rubrique 3540, dans l'attente d'une des activités énumérées aux rubriques 3510, 3520, 3540 ou 3560 avec une capacité totale supérieure à 50 t, à l'exclusion du stockage temporaire sur le site où les déchets sont produits, dans l'attente de la collecte. <b>Rubrique concernée par les activités projetées</b>	A	3	Biocentre : Stockage des terres en attente de traitement : 8 000 t

\* Éléments précisant l'activité et/ou les capacités maximales autorisées

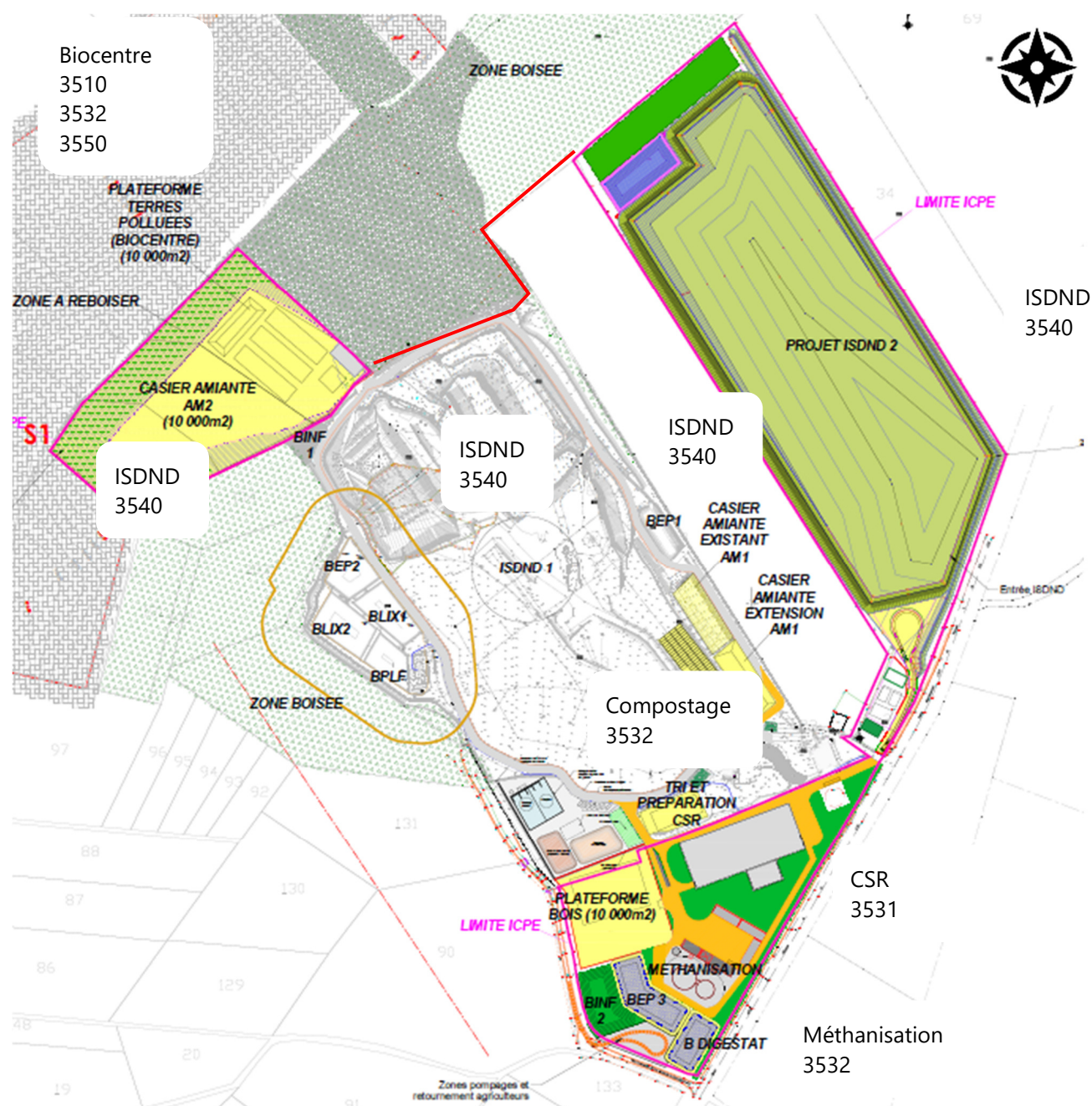


FIGURE 5 – PLAN DE LOCALISATION DES ACTIVITES EXISTANTES ET PROJETEES



### 3.4 - Définition du périmètre IED

Les emprises d'étude dans le cadre du rapport de base de l'IED se composent des parcelles cadastrales n° 19, 22, 23, 24, 35-37, 41, 42, 52, 53, 56-64, 77 de la section OT de la commune de Nurlu et n°105 de la section OR de la commune de Moislains.

L'ensemble du site est considéré comme faisant partie du périmètre IED. La superficie totale du futur site est d'environ 0,49 km<sup>2</sup>.

Les emprises sont localisées sur la **Figure 6** en surcharge de couleur rouge.

Le périmètre IED retenu correspond au périmètre de l'Installation Classées pour la Protection de l'Environnement. Il est considéré que le panache d'une éventuelle pollution ne dépassera pas la limite ICPE en lien avec l'ensemble des dispositions prises dans le cadre du suivi environnemental en particulier celui portant sur les rejets atmosphériques, les eaux souterraines et superficielles.



FIGURE 6 – PLAN DE L'EMPRISE DU PROJET

## 3.5 - Étude historique et documentaire (Mission A110)

### 3.5.1 - Objectifs

Les objectifs de l'étude historique sont d'identifier les activités exercées au droit du site qui ont pu entraîner un impact du sous-sol, de répertorier les activités à risque de pollution et de les localiser afin de permettre la réalisation d'un diagnostic ultérieur. Les stockages de produits potentiellement polluants et les incidents/accidents ayant eu lieu sur la zone d'étude sont également notés.

### 3.5.2 - Évolution historique de la zone d'étude

#### 3.5.2.1 - Évolution de la configuration

Les photographies aériennes anciennes de la zone d'étude sont jointes en **Annexe 2**.

L'évolution de la configuration de la zone d'étude est présentée dans le tableau suivant.

TABLEAU 2 – ÉVOLUTION DE LA CONFIGURATION DE LA ZONE D'ETUDE

DATE	EVENEMENT	SOURCE
<b>Avant 1981</b>	<p>Le site existant est occupé comme suit :</p> <ul style="list-style-type: none"><li>Partie Sud (parcelles n°19 et 64) est bâtie jusqu'à 1972. Cette parcelle est actuellement occupée par la plate-forme de compostage.</li><li>Les parcelles cadastrales n° 59, 60 et 61 sont des parcelles agricoles.</li><li>Les parcelles cadastrales n° 56 et 57 sont occupées par un espace boisé.</li><li>Le terrain du reste du site existant semble être remanié.</li></ul> <p>Le site fait l'objet d'une exploitation en carrière.</p> <p>La zone d'extension se trouve au droit des parcelles agricoles et aucun bâtiment n'est visible sur les photographies aériennes. Un chemin (nom inconnu) traverse la zone du Nord-Est au Sud-Ouest. Plusieurs espaces boisés sont présents au droit de la zone.</p> <p>Les parcelles autorisées sont n°23, 61 et 63. Rubrique autorisée 322-B de la nomenclature des IC.</p> <p>Il est, néanmoins, à noter que la présence de décharges sauvages au droit du site à cette époque n'est pas exclue à ce stade de l'étude. En effet, sur la photographie du 02/03/1963 on constate la présence des zones pouvant servir des décharges sauvages.</p> <p>La configuration de la zone d'extension n'a pas subi de changements notables entre 1939 et 1980.</p>	<p>Photographies IGN de 1939, 1947, 1955, 1963, 1972, 1980</p> <p>AP du 12 août 1981</p>
<b>Entre 1981 et 1991</b>	<p>Le site existant est utilisé pour le stockage de déchets ménagères et assimilés au lieu dit « les phosphatières » (globalement parcelles cadastrales n° 61 et 63). Le reste du site n'a pas subi de changements notables.</p> <p>La configuration de la zone d'extension n'a pas subi de changements entre 1980 et 1991.</p>	<p>Photographies IGN de 1980, 1991</p>
<b>Entre 1990 et 2000</b>	<p>La partie Sud est en cours d'exploitation au lieu dit « les phosphatières », site existant a été également aménagée (parcelles cadastrales n°22 et 52) – des chemins et un bassin d'eau sont visibles sur la photographie ancienne de 2000. Le reste du site n'a pas subi de changements notables. La configuration de la zone d'extension n'a pas subi de changements notables entre 1991 et 2000.</p> <p>En 1995, un AP vient autoriser la mise en place d'un plate-forme de compostage issus de la fraction fermentescible des OM et autres résidus compostables issus des résidus urbains sur les parcelles 22 (partie) et 52.</p>	<p>Photographies IGN de 1991, 2000</p> <p>AP du 23 août 1995.</p>



DATE	EVENEMENT	SOURCE
Entre 2000 et 2021	<p>L'exploitation a successivement concernée le casier A (divisé en 3 alvéoles) pour partie implanté sur les déchets anciens (site des phosphatières autorisés par arrêté du 12 août 1981), puis le casier B (2 alvéoles) et enfin le casier C (7 subdivisions)</p> <p>Les bassins ont été créés à compter et la plate-forme de compostage dans sa configuration actuelle ont été aménagés suite à l'autorisation de 2002.</p> <p>Un bâtiment administratif est construit sur la parcelle n°22.</p> <p>La configuration de la zone d'extension n'a pas subi de changements notables entre 2000 et 2021.</p>	Photographies IGN de 2000, 2013, 2021

### 3.5.2.2 - Évolution de la situation administrative (site existant)

L'évolution administrative du site est présentée dans le tableau suivant.

**TABEAU 3 – ÉVOLUTION ADMINISTRATIVE DU SITE EXISTANT**

DATE	EVENEMENT	SOURCE
1981 - 2000	<p>Premiers Arrêtés Préfectoraux d'autorisation d'exploitation au droit du site d'installations suivantes (avec les rubriques concernées) :</p> <p>En 1981 et 2000 :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ <b>167-b (A) : Déchets industriels provenant d'installations classées. Décharge – Stockage de déchets ménagères et assimilés durant 10 ans, capacité : 40 000 t/an ;</b></li> <li>▪ <b>322-B-2 : Stockage et traitement des ordures ménagères et autres résidus urbains. Traitement, décharge ou déposante – Stockage de déchets ménagères et assimilés durant 10 ans, capacité : 40 000 t/an.</b></li> </ul> <p>Les activités concernées sont situées sur les parcelles cadastrales n°22, 61 et 62 puis 56 à 60 et 64. En 1995 :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ <b>322-B-3 : Stockage et traitement des ordures ménagères et autres résidus urbains. Traitement, compostage – Modification du procès, des flux et de la localisation. Production de compost à partir d'un maximum de 21 000 t de fermentescibles ;</b></li> <li>▪ <b>2170-1 (A) : Fabrication des engrais et supports de culture à partir de matières organiques, lorsque la capacité de production est supérieure ou égale à 10l/j – Production d'amendement à partir de déchets végétaux, affinage de 14 000 t/an ;</b></li> <li>▪ <b>2171 (D) : Dépôt de fumiers, engrais et supports de culture renfermant des matières organiques et n'étant pas l'annexe d'une exploitation agricole, le dépôt étant &gt; 200 m³ – Installation de production d'amendement végétal ;</b></li> <li>▪ <b>2260-1 (A) : Broyage, concassage, criblage, déchiquetage, ensilage, pulvérisation, nettoyage, tamisage, blutage, mélange, épluchage et décoration des substances végétales et de tous produits organiques naturels (...). La puissance installée de l'ensemble des machines fixes concourant au fonctionnement de l'installation étant supérieure à 200 kW – Unité complète d'affinage de la fraction fermentescible (comprenant criblage et broyage), d'une capacité nominale de 14 000 t/an, puissance de 130,8 kW.</b></li> </ul> <p>Les activités concernées sont situées sur les parcelles cadastrales n° 22 et 52.</p>	AP des 12 Août 1981, 21 Août 1995 et 14 Avril 2000

DATE	EVENEMENT	SOURCE
2002	<p>L'Arrêté Préfectoral du 19 Décembre 2002 autorise l'exploitation des installations suivantes au droit du site :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Un point d'apport volontaire ;</li> <li>▪ Un centre de tri des produits de collectes sélectives ;</li> <li>▪ Un centre de tri des déchets industriels banals ;</li> <li>▪ Un centre de compostage ;</li> <li>▪ Un centre de stockage de déchets ménagères et assimilés.</li> </ul> <p>Les activités relèvent les rubriques suivantes de la nomenclature des installations classées :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ <b>167-a (A) : Déchets industriels provenant d'installations classées. Station de transit</b> – <i>Transit de déchets industriels banals (DIB), capacité : 10 000 t/an ;</i></li> <li>▪ <b>167-b (A) : Déchets industriels provenant d'installations classées. Décharge – Stockage de déchets ménagères et assimilés jusqu'à fin 2023, capacité : 60 000 t/an ;</b></li> <li>▪ <b>286 (A) : Stockage et activités de récupération de déchets de métaux et d'alliages de résidus métallique, d'objets en métal et de carcasses de véhicules hors usage, etc. la surface utilisée étant &gt; 50 m²</b> – Bennes ou aires en vue de l'enlèvement des métaux de 55 m² ;</li> <li>▪ <b>322-A : Stockage et traitement des ordures ménagères et autres résidus urbains, station de transit</b> – <i>Transit et tri des produits collectes sélectives, capacité : 5 000 t/an ;</i></li> <li>▪ <b>322-B-2 : Stockage et traitement des ordures ménagères et autres résidus urbains. Traitement, décharge ou déposante</b> – <i>Stockage de déchets ménagères et assimilés jusqu'à fin 2023, capacité : 60 000 t/an ;</i></li> <li>▪ <b>322-B-3 : Stockage et traitement des ordures ménagères et autres résidus urbains. Traitement, compostage</b> – <i>Modification du procès, des flux et de la localisation. Production de compost à partir d'un maximum de 21 000 t de fermentescibles ;</i></li> <li>▪ <b>1432-2 (NC) : Stockage de liquides inflammables visés à la rubrique 1430 et représentant une capacité équivalente totale &lt; 10 m³</b> – <i>Réserve de gasoil de 3 000 l ;</i></li> <li>▪ <b>1434 (NC) : Installation de remplissage ou de distribution de liquides inflammables, coefficient 1/5 débit &lt; 1 m³/h (de catégorie de référence) – Débit de 0,5 m³/h avec un coefficient 1/5 ;</b></li> </ul>	AP du 19 Décembre 2002, <b>Annexe 3</b>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ <b>2170-1 (A) : Fabrication des engrais et supports de culture à partir de matières organiques, lorsque la capacité de production est supérieure ou égale à 10l/j</b> – <i>Modification du procès, des flux et de la localisation. Production de compost à partir d'un maximum de 8 000 t de déchets verts ;</i></li> <li>▪ <b>2171 (D) : Dépôt de fumiers, engrais et supports de culture renfermant des matières organiques et n'étant pas l'annexe d'une exploitation agricole, le dépôt étant &gt; 200 m³</b> – <i>Création d'une nouvelle plateforme de maturation d'environ 6 000 m³ ;</i></li> <li>▪ <b>2260-1 (A) : Broyage, concassage, criblage, déchiquetage, ensilage, pulvérisation, nettoyage, tamisage, blutage, mélange, épluchage et décoration des substances végétales et de tous produits organiques naturels (...).</b> La puissance installée de l'ensemble des machines fixes concourant au fonctionnement de l'installation étant supérieure à 200 kW – <i>Modification d'organisation augmentation de la puissance installée à 250 kW maximum ;</i></li> <li>▪ <b>2710-2 (A) : Déchetterie ménagée pour la collecte des encombrants, matériaux et produits triés et apportés par le public : monstres (gros électroménager, mobilier, éléments de véhicules, déblais, gravas, terre ; bois, métaux, papiers – cartons, plastiques, textiles, verres ; déchets ménagers spéciaux (huiles usagées, piles et batteries, médicaments, solvants, peintures, acides et bases, produits phytosanitaires, etc.) usés ou non.</b> La superficie de l'installation étant supérieure à 100 m², mais inférieure ou égale à 2500 m² – <i>Point d'apport volontaire de 3 bennes. Superficie de 200 m².</i></li> </ul>	
2003	<p>Une nouvelle activité est ajoutée, elle est concernée par les rubriques suivantes :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ <b>2510-3 (A) : Exploitation de carrières. Affouillements du sol lorsque la superficie de l'affouillement est supérieure à 2000 tonnes par an</b> – <i>Évacuation de matériaux crayeux et de limons, quantité 43 000 m³ ;</i></li> <li>▪ <b>2515-1 (A) : Broyage, concassage, criblage, pulvérisation... de pierres, cailloux, minerais et autres produits minéraux naturels ou artificiels, la puissance installée de l'ensemble des machines fixes concourant au fonctionnement des installations étant supérieure à 200 kW</b> – <i>Traitement de matériaux par criblage et concassage (225 kW).</i></li> </ul>	AP du 4 Mars 2003, <b>Annexe 3</b>

DATE	EVENEMENT	SOURCE
2006	<p>Deux modifications de l'AP du 19 Décembre 2002 ont été apportées :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>La période d'exploitation commerciale du centre de stockage (article 5.3.1) est ramenée à 21 ans. La capacité annuelle de stockage est portée à 72 000 tonnes. La capacité moyenne journalière est portée à 290 tonnes et maximale journalière à 430 tonnes ;</li> <li>Sur l'origine géographique des déchets destinés au centre de stockage (article 5.3.2), annuellement au moins 37 000 tonnes proviendront obligatoirement du département de la Somme.</li> </ul>	AP du 20 Mars 2006, <b>Annexe 3</b>
2009	<p>Modification des conditions d'exploitation du centre de stockage de déchets non dangereux, implantation d'une unité de cogénération utilisant le biogaz comme combustible :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li><b>2910-B (A) : Combustion, lorsque les produits consommés seuls ou en mélange sont différents de ceux visés en A et si la puissance thermique maximale est supérieure à 0,1 MW</b> – Une unité de cogénération utilisant le biogaz et composée de deux moteurs d'une puissance thermique de 2,5 MW chacun (total de 5 MW).</li> </ul>	AP du 13 Novembre 2009, <b>Annexe 3</b>
2010	Autorisation d'épandage des jus issus de la plateforme de compostage exploitée sur le Centre de stockage de déchets non dangereux située sur la commune de Nurlu (volume autorisé est de 10 000 m <sup>3</sup> à 0,7 de MS).	AP du 2 Août 2010, <b>Annexe 3</b>
2011	Autorisation d'implantation d'un dispositif de traitement des lixiviats par évaporation sous vide ainsi que de réalisation la recirculation des lixiviats dans les casiers de stockage en dehors du casier A (capacité de traitement est de 1,45 m <sup>3</sup> /h).	AP du 15 Février 2011, <b>Annexe 3</b>
2011	<p>Les rubriques pour lesquelles des modifications de la nomenclature des installations classées sont intervenues sont les suivantes :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li><b>2780-2-a (A) : Installation de compostage de déchets non dangereux ou matière végétale, ayant, le cas échéant, subi une étape de méthanisation...</b> - Installation de traitement aérobie, capacité 23 000 t/an ;</li> <li><b>2760-2 (A) : Installation de stockage de déchets à l'exclusion des installations visées à la rubrique 2720...</b> - Installation de stockage de déchets non-dangereux ;</li> <li><b>2714-2 (D) : Installation de transit, regroupement, tri ou préparation en vue de réutilisation de déchets non dangereux de papiers/cartons, plastiques, caoutchouc, textiles, bois, à l'exclusion des installations visées aux rubriques 2710, 2711 et 2719 – Déclaration</b> – Installation de transit, regroupement ou tri de déchets non dangereux ..., capacité : 600 m<sup>3</sup>.</li> </ul>	Certificat d'antériorité du 12 Août 2011, <b>Annexe 3</b>
2012	Autorisation de poursuivre l'exploitation des installations du site sous réserve de respect des prescriptions.	AP du 17 Septembre 2012, <b>Annexe 3</b>
2013	<p>L'Arrêté Préfectoral du 27 septembre 2013 porte sur les modifications des dispositions de l'Arrêté du 19 Décembre 2002, notamment sur les points suivants :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Organisation générale des différentes zones de stockages ;</li> <li>Barrière de sécurité passive ;</li> <li>Barrière de sécurité active ;</li> <li>Période d'exploitation commerciale ;</li> <li>Drainage, collecte et suivi du biogaz ;</li> <li>Recirculation des lixiviats.</li> </ul>	AP du 27 Septembre 2013, <b>Annexe 3</b>
2014	<p>La rubrique concernée :</p> <p><b>3540 (A) : Installation de stockage de déchets....</b> – Installation de stockage de déchets non dangereux.</p>	Certificat d'antériorité du 13 Octobre 2014, <b>Annexe 3</b>
2013, 2014	L'Arrêté Préfectoral du 14 Novembre 2013 met la société COVED en demeure de se conformer aux dispositions de l'Arrêté. Les dispositions de l'Arrêté ont été abrogées par l'Arrêté Préfectoral du 3 Novembre 2014.	AP du 14 Novembre 2013, du 3 Novembre 2014, <b>Annexe 3</b>
2015	L'Arrêté Préfectoral du 21 Juillet 2015 définit les conditions de la reprise de l'admission de déchets sur le site suite aux travaux de mise en conformité du flanc Nord-Ouest endommagé du casier C2 aux prescriptions des Arrêtés Préfectoraux du 27 Septembre 2013 et du 9 Septembre 1997.	AP du 21 Juillet 2015, <b>Annexe 3</b>
2017	L'Arrêté Préfectoral du 21 Décembre 2017 met la société COVED en demeure de régulariser sa situation administrative suite à la visite du site du 28 Septembre 2018 par l'inspecteur de l'environnement. Il porte sur les dispositions à respecter dans le cadre d'exploitation du site de Nurlu.	AP du 21 Décembre 2017, <b>Annexe 3</b>

DATE	EVENEMENT	SOURCE
2018	<p>L'Arrêté Préfectoral du 4 Janvier 2018 porte sur les modifications des dispositions de l'Arrêté du 21 Mars 2016, notamment sur la capacité annuelle de stockage :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>82 000 tonnes de déchets non-dangereux pour l'année 2017 ;</li> <li>77 000 tonnes de déchets non-dangereux pour l'année 2018.</li> </ul>	AP du 4 Janvier 2018, <b>Annexe 3</b>
2018	<p>L'Arrêté Préfectoral du 11 Août 2018 met la société COVED en demeure de régulariser sa situation administrative suite à la visite du site du 17 Juillet 2018 par l'inspecteur de l'environnement.</p> <p>Une installation de transit, regroupement, tri, ou préparation en vue de la réutilisation de déchets non dangereux non inertes au titre de la rubrique 2716 de la nomenclature classée est exploitée sur site sans autorisation. La surface de l'installation a été estimée à plus de 2400 m<sup>2</sup> et le volume à près de 10 000 m<sup>3</sup>.</p>	AP du 22 Août 2018, <b>Annexe 3</b>
2019	<p>L'Arrêté du 22 Février 2019 – un arrêté complémentaire relatif à la création d'un stockage de déchets d'amiante, définit les conditions d'exploitation du casier dédié au stockage de déchets amiante.</p> <p>Les activités du site sont concernées par les rubriques suivantes :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li><b>2510-3 (A) : Exploitation de carrières. Affouillements du sol lorsque la superficie de l'affouillement est supérieure à 2000 tonnes par an</b> – <i>Extraction en vue de la création des casiers (ISDND et stockage amiante), quantité 1 050 000 m<sup>3</sup> ;</i></li> <li><b>2515-1 (A) : Broyage, concassage, criblage, pulvérisation... de pierres, cailloux, minerais et autres produits minéraux naturels ou artificiels, la puissance installée de l'ensemble des machines fixes concourant au fonctionnement des installations étant supérieure à 200 kW</b> – <i>Traitement de matériaux par criblage et concassage (225 kW).</i></li> <li><b>2714-2 (D) : Installation de transit, regroupement, tri ou préparation en vue de réutilisation de déchets non dangereux de papiers/cartons, plastiques, caoutchouc, textiles, bois, à l'exclusion des installations visées aux rubriques 2710, 2711 et 2719 – Déclaration</b> – <i>Transit de déchets de collecte sélective, capacité : 600 m<sup>3</sup> ;</i></li> <li><b>2760-2 (A) : Installation de stockage de déchets à l'exclusion des installations visées à la rubrique 2720...</b> – <i>Installation de stockage de déchets non-dangereux, casier de stockage de déchets d'amiante, capacité : 70 000 + 9000 t/an ;</i></li> <li><b>2780-2-a (A) : Installation de compostage de déchets non dangereux ou matière végétale, ayant, le cas échéant, subi une étape de méthanisation...</b> – <i>Plateforme de DV<sup>3</sup> et FFOM<sup>4</sup>, capacité : 8 000 et 21 000 t/an ;</i></li> <li><b>2910. A-2 (DC) : Combustion à l'exclusion des activités visées par les rubriques 2770, 2771, 2971 ou 2931 et des installations classées au titre de la rubrique 3110 ou au titre d'autres rubriques de la nomenclature pour lesquelles la combustion participe à la fusion, la cuisson ou au traitement, en mélange avec les gaz de combustion, des matières entrantes</b> – <i>Unité de cogénération utilisant le biogaz et composé de deux moteurs d'une puissance thermique de 2,5 MW chacun ;</i></li> <li><b>3540 (A) : Installation de stockage de déchets....</b> – <i>Installation de stockage de déchets non-dangereux, casier de stockage de déchets d'amiante.</i></li> </ul>	AP du 22 Février 2019, <b>Annexe 3</b>
2020	<p>Arrêté Préfectoral Complémentaire du 31 janvier 2020 précise la constitution de la couverture du casier C et la distinction entre casier et subdivisions</p> <p>Arrêté Préfectoral complémentaire du 20 avril 2020 de Prescriptions de mise en sécurité et de mesures immédiates prise à titre conservatoire suite à l'incendie du 13 avril 2020</p> <p>Arrêté Préfectoral complémentaire du 28 mai 2020 Lève la mise en demeure du 21 décembre 2017</p>	APCs du 31/12/2020, du 20/04/20 et du 28/05/20
2022	<p>Arrêté préfectoral complémentaire en date du 20/09/2022 a été pris pour autoriser la réouverture et la finalisation de l'exploitation des subdivisions C1 à C3 et modifier les articles 2.5.1 et 2.5.3 de l'arrêté préfectoral d'autorisation du 19 décembre 2022 portant sur les dispositions à mettre en place pour maîtriser le risque incendie ainsi pour préciser la configuration de la couverture du casier amiante.</p>	APc du 20/09/2022

<sup>3</sup> DV : déchets végétaux

<sup>4</sup> FFOM : fraction fermentescible des ordures ménagères

### 3.5.3 - Accidents et incidents historiques répertoriés au droit de la zone d'étude

Au sein du ministère de la Transition écologique et solidaire / Direction générale de la prévention des risques, le Bureau d'Analyse des Risques et Pollutions Industriels (BARPI) est chargé de rassembler, d'analyser et de diffuser les informations et le retour d'expérience en matière d'accidents industriels et technologiques.

Aucun incident n'est répertorié au droit de la zone d'extension.

En ce qui concerne le site existant, plusieurs incidents, dont les départs de feu, sont enregistrés par le responsable d'exploitation du site COVED. Ils sont présentés dans le **Tableau 4** ci-dessous :

TABLEAU 4 – ACCIDENTS RECENSES SUR LE SITE			
TYPE D'EVENEMENT CONSTATE	ANNEE	RAPPEL DE L'EVENEMENT	ACTIONS MISES EN PLACE
Incendie	10/11/2003	Incendie casier A	Pompier + formation incendie
	03/02/2006	Incendie casier B	Pompier + terre
	21/07/2006	Incendie plateforme lixiviat	Pompier
	27/01/2007	Incendie de casier et sur la plateforme technique	Pompier + formation incendie + étouffement avec de la terre
	19/07/2007		
	01/08/2007		
	21/07/2007	Incendie plateforme de compostage	Pompier
	28/01/2008	Incendie sur la zone technique	Achat d'une motopompe
	24/10/2009	Incendie sur le talus du casier B	Pompier + motopompe + terre
	01/01/2010	Incendie sur le casier B51	Pompier + terrassier
	18/01/2010	2 <sup>ème</sup> incendie sur la même zone	Pompier + entreprise terrassement
	03/10/2011	Départ de feu sur B51	Terre + motopompe
	07/09/2012	Incendie ISDND	Pompier + terre + prélèvements + études émissions atmosphériques
	23/10/2012	incendie ISDND	-
	28/06/2013	départ de feu ISDND	-
	26/03/2014	Flamme lors du soudage de bâche ISDND	-
	13/07/2015	Départ de feu au niveau du quai de vidange ISDND	-
	06/08/2017	Départ de feu C4 ISDND	-
	13/04/2020	Incendie au droit de la subdivision C6 du casier C	Pompier + terre + prélèvements + études émissions atmosphériques
	31/07/2020	Incendie au droit de la subdivision C6 du casier C	Pompier + terre
	24/10/2020 et 20/12/2020	Incendie au droit de l'interface inter-casiers C5/C7	Pompier + terre + excavations points chauds
	24/04/2021	Incendie au droit de la subdivision C7 du casier C	Pompier + terre

D'autre part, en 2012, deux antécédents d'accidents ont été recensés sur la base de données ARIA. Il s'agit de deux incendies qui se sont déclarés au niveau de l'ISDND, l'un s'étant produit sur un casier de 4 000 m<sup>2</sup>, l'autre sur un casier de 200 m<sup>2</sup>.

Au cours de la vie du site, deux incendies remarquables ont eu lieu en 2012 et 2020. Ces deux incendies ont fait l'objet d'évaluation des émissions atmosphériques ayant permis de démontrer l'absence d'impact sur l'environnement en lien avec ces sinistres. Il a également pu être mis en avant des possibles anomalies en terme de concentrations par exemple pour les HAP, le Cadmium et les dioxines. Ces anomalies ont pour origine l'activité anthropique, et probablement d'autres sources de pollution accidentelles.

### 3.5.4 - Activités potentiellement polluantes au droit du site

Au vu des informations recueillies lors de la présente étude, aucune activité polluante n'a été identifiée au droit du site.

La figure suivante localise l’emprise de ce casier.



Il est toutefois possible que des dépôts de déchets/remblais anthropiques historiques subsistent en particulier sous la zone bureau, espaces verts et plate-forme de compostage.

### 3.5.5.1 - Sites répertoriés dans la base de données BASOL

D'après la consultation de cette base de données, aucune activité polluante ou source de pollution potentielle n'est recensée sur les communes concernées dans un rayon de 9 km autour de la zone d'étude. Par conséquent, la zone d'étude n'est pas considérée comme vulnérable à une pollution potentielle des eaux souterraines provenant des sites BASOL environnants.



### 3.5.5.2 - Sites répertoriés dans la base de données BASIAS

La base de données BASIAS du Ministère en charge de l'environnement est un inventaire historique des sites industriels et des activités de service, dont l'inscription des sites ne préjuge pas qu'ils sont forcément le siège d'une pollution.

D'après la consultation de cette base de données, 11 sites sont recensés dans un rayon de 3 km autour du site.

Une liste détaillée ainsi qu'une carte de localisation des sites BASIAS situés dans un rayon de 3 km autour de la zone d'étude sont jointes en **Annexe 4**.

Le site de Nurlu est recensé dans la base de données BASIAS :

- Référence PIC8002928 : C.O.V.E.D. S.A. (Collecte Valorisation Énergie Déchets) (ex. SIVOM de Péronne) (ex. Pouilly, Lefevre et cie).

D'après le sens d'écoulement supposé des eaux souterraines vers le Sud-Ouest, 2 sites BASIAS sont localisés en amont hydraulique du site sur la commune de Nurlu. Ils sont présentés dans le **Tableau 5** en page suivante.

**TABLEAU 5 – SITES BASIAS SITUÉS A PROXIMITÉ DU SITE EN AMONT HYDRAULIQUE**

REFERENCE	RAISON SOCIALE	ÉTAT DU SITE	ACTIVITES	DISTANCE AU SITE, M	ORIENTATION PAR RAPPORT AU SITE
PIC8003656	Laplomb Christian (ex Debuire (Ets))	Activité terminée	Commerce de gros, de détail, de desserte de carburants en magasin spécialisé (station-service de toute capacité de stockage); Dépôt de liquides inflammables (D.L.I.)	1435	Nord-est
PIC8002857	(ex Musa roland (Ets))	Activité terminée	Commerce de gros, de détail, de desserte de carburants en magasin spécialisé (station-service de toute capacité de stockage)	1900	Nord-est

N/R : non renseigné

Étant donné leur éloignement (>1,4 km), la migration d'une pollution potentielle en provenance de ces sites BASIAS via les eaux souterraines est considérée peu probable. Par conséquent, la zone d'étude est considérée peu vulnérable à une pollution potentielle des eaux souterraines provenant des sites BASIAS environnants.

## 3.6 - Contexte environnementale et étude de vulnérabilité (Mission A120)

### 3.6.1 - Objectifs

Les objectifs de l'étude de vulnérabilité sont d'apprécier la vulnérabilité du site et de son environnement vis-à-vis d'une pollution potentielle, et ce pour les différents milieux concernés (eau, gaz du sol, sol) et les différentes cibles possibles. Pour cela, les éléments étudiés sont :

- Le contexte géologique, hydrologique et hydrogéologique local et /ou régional ;
- Les usages de l'eau (souterraine et superficielle) et les points d'usages proches du site (cibles potentielles).

### 3.6.2 - Contexte géographique et hydrographique

La zone d'étude est localisée à l'Est du centre-ville de Moislains dans le département de la Somme (80), en région Hauts-de-France.

L'altitude du site est comprise entre +110 et +159 NGF. La topographie actuelle du terrain est en pente vers le Sud/Sud-Ouest.

La zone d'extension est localisée à environ 1,6 km du Canal du Nord et de La Tortille (les deux sont situés à l'Ouest du site), qui sont les cours d'eau les plus proches.

La zone d'étude (site existant + zone d'extension) ne fait pas partie d'une zone à risque d'inondation (située hors zone concernée par le PPRI de la vallée de la Somme et de ses affluents).

### 3.6.3 - Contexte géologique

Le territoire de Péronne est dominé, du point de vue lithologique, par la nature crayeuse de son sous-sol. Celui-ci est en grande partie recouvert par des limons silteux dont la composition reflète celle des assises sous-jacents.

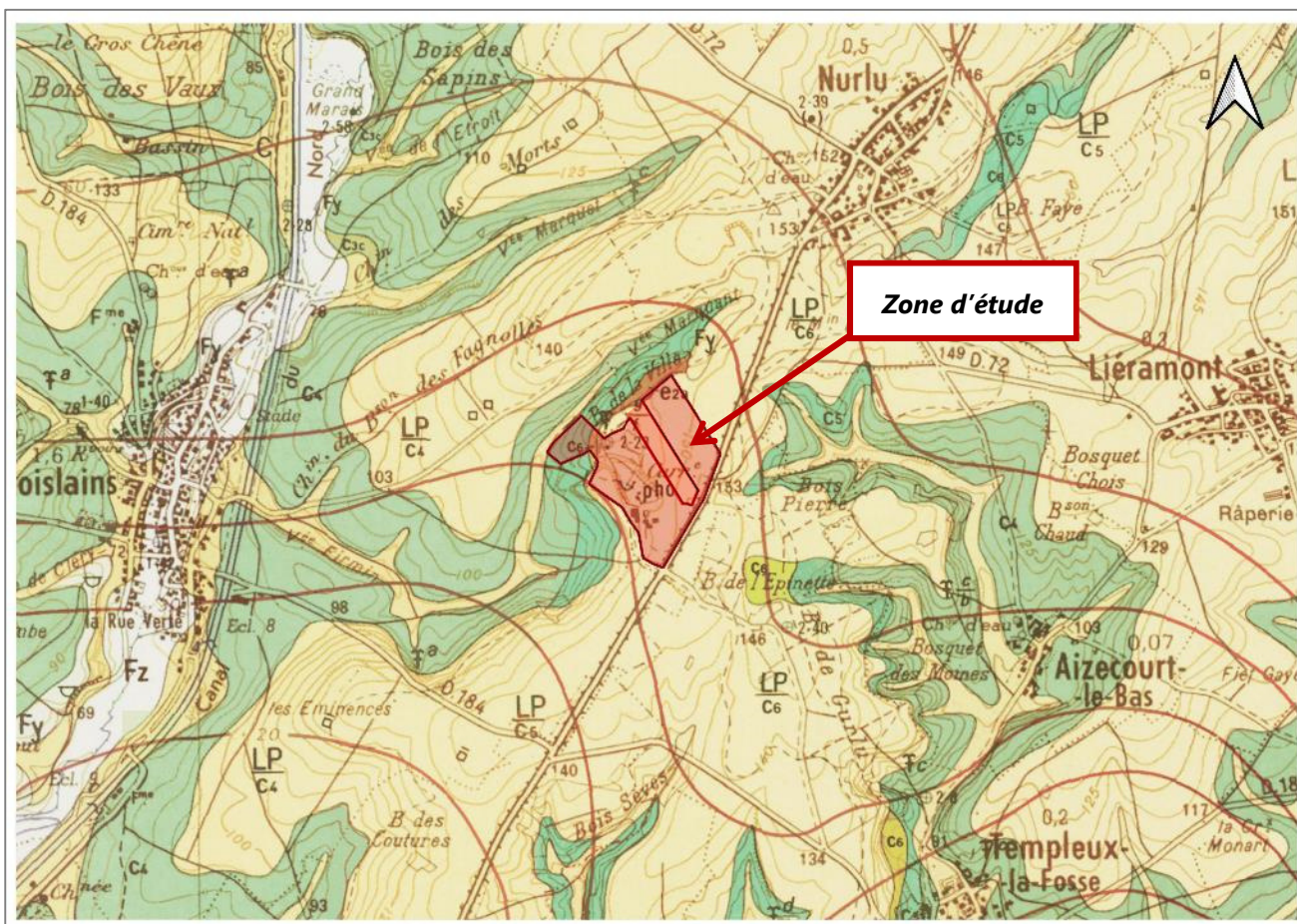
Un extrait de la carte géologique (Feuille n°48 – Péronne) est présenté en **Figure 8** ci-dessous.

D'après celle-ci, la zone d'étude repose sur la craie blanche (c4, c5), les limons (c4) et les colluvions (C).

La Banque de Données du Sous-Sol (B.S.S.) du BRGM a été consultée afin de collecter des coupes géologiques de sondages réalisés à proximité du site. Le sondage BSS000EDAC (00482X0085/PZ1) correspondant au piézomètre 1 (cf. réseau de suivi de la qualité de la nappe souterraine au droit du site existant) montre la succession géologique suivante (coupe géologique numérisée) :

- Jusqu'à 9,5 m : Limons argileux jaunes (Quaternaire) ;
- Entre 9,5 et 45,0 m : Craie blanche (Sénonien) ;
- Entre 45,0 et 86,0 m : Craie blanche à silex (Turonien supérieur) ;
- Entre 86,5 et 95,0 m : Craie marneuse (Turonien moyen).

Ce sondage a été réalisé en 1992 à la cote de + 140,0 m NGF.



**Légende :**

	C Colluvions des vallées sèches et de bas de pente		c5 Santonien, Craie blanche
	LP/c5 Limons avec indication de la formation recouverte		c4 Coniacien, Craie blanche
	Fz Alluvions modernes		c3c Turonien supérieur, Craie grise
	Fy Alluvions anciennes		LP/c4 Limons avec indication de la formation recouverte
	e2a Landénien marin, Tuffeaux et argiles		LP/c6 Limons avec indication de la formation recouverte
	c6 Santonien supérieur-Campanien, Craie phosphatée		hydro Réseau hydrographique

FIGURE 7 – CARTE GEOLOGIQUE AU 1/25 000E (SOURCE : INFOTERRE.BRGM.FR)

### 3.6.4 - Contexte hydrogéologique

Plusieurs niveaux aquifères sont superposés dans la région de la Somme. Les plus élevés sont ceux des alluvions, des limons et des terrains tertiaires, mais ils sont peu importants. Le réseau le plus exploité est celui de la craie.

La première nappe rencontrée au droit de la zone d'étude est la nappe de la craie.

Cette nappe est considérée peu vulnérable à une éventuelle pollution provenant du site, étant donné sa profondeur.

Selon la carte piézométrique du BRGM (cf. **Annexe 5**), le sens d'écoulement de la nappe de la craie est dirigé globalement vers le Sud-Ouest/Ouest au droit de la zone d'étude.

Les esquisses piézométriques réalisées pour le site existant (5 piézomètres, données de 2018) montrent le sens local d'écoulement de la nappe de la craie dirigé globalement vers l'Ouest. Les esquisses pour 4 campagnes

de prélèvements de 2018 sont jointes en **Annexe 6**. Le niveau de la nappe au droit du site est estimé à 68/69 mNGF (périodes basses eaux/hautes eaux).

### 3.6.5 - Usage des eaux

L'étude de vulnérabilité permet de reconnaître les principales caractéristiques du sous-sol et de mettre en évidence les voies de migration potentielles des polluants dans le milieu naturel, ainsi que les cibles qui leur sont associées (usage).

Dans le cadre de la présente étude, l'humain a été considéré comme cible principale.

Les principaux ouvrages de captage des eaux souterraines, ainsi que les prises d'eaux superficielles situées dans un rayon de 5 km autour du site, ont été répertoriés à la Banque de Données du Sous-Sol (BSS) du Bureau de Recherches Géologiques et Minières (BRGM) et complétés par les informations collectées auprès de la Délégation Territoriale de l'Agence Régionale de Santé (ARS) du département de la Somme.

Par ailleurs, il est à noter que la présence d'éventuels puits privés non recensés à proximité du site n'est pas exclue.

#### 3.6.5.1 - Usage des eaux souterraines

La base de données InfoTerre recense les captages d'eau privés ou publics qui ont été déclarés au BRGM. Les captages présents dans un rayon de 5 km autour du secteur d'étude, et recensés dans InfoTerre, sont listés dans les paragraphes qui suivent.

Une carte de localisation de ces captages est disponible en **Annexe 7**.

Deux catégories de captages sont recensées : les captages à usage non sensible (usage industriel, agricole ou individuel) et les captages à usage sensible (puits d'alimentation en eau potable dits AEP).

##### 3.6.5.1.1 - Captages à usage non sensible

Dans la base de données du sous-sol du BRGM consultée sur le site internet Infoterre, 27 points de forage (usage inconnu, industriel, agricole, chauffage, construction) sont répertoriés dans un rayon de 5 km autour de la zone d'étude, en aval hydraulique (cf. **Annexe 7**).

Les forages situés à moins de 1 km de la zone d'études sont présentés dans le tableau ci-dessous :

**TABLEAU 6 – CAPTAGES NON SENSIBLES SITUÉS EN AVAL HYDRAULIQUE DANS UN RAYON DE 1 KM DU SITE**

IDENTIFIANT	NATURE	NIVEAU D'EAU, M	UTILISATION	DISTANCE AU SITE, M	ORIENTATION PAR RAPPORT AU SITE
BSS000EDCC	FORAGE	30.15	N/R (Étude Canal Seine Nord Europe)	1170	Ouest
BSS000EDCB	FORAGE	20.50	N/R (Étude Canal Seine Nord Europe)	1355	Ouest
BSS000EDAH	FORAGE	30.64	EAU-IRRIGATION	1265	Ouest

N/R : non renseigné

Étant donné leur proximité ( $\leq 1250$  m), ces captages sont considérés moyennement vulnérables vis-à-vis d'une éventuelle pollution provenant du site.

##### 3.6.5.1.2 - Captages à usage sensible

Dans la base de données du sous-sol du BRGM consultée sur le site internet Infoterre, 5 captages sont répertoriés dans un rayon de 5 km autour du site, dont aucun n'est situé en aval hydraulique de celui-ci (cf. **Annexe 7**).

Selon les données transmises par la Délégation Territoriale de l'Agence Régionale de Santé (ARS) de la Somme, il n'existe aucun captage d'alimentation en eau potable (ni périmètre de protection de captage) au droit de la zone d'étude et à proximité de celle-ci, dans un rayon de 1,5 km. Plusieurs captages AEP (public et privé) sont localisés dans un périmètre de 5 km autour du site :

- 1 captage sur la commune de Moislains, à environ 2 km à l'Ouest de la zone d'étude (en position latérale hydraulique/de l'autre côté du Canal du Nord) ;
- 1 captage sur la commune de Bussu, à environ 4,5 km au Sud de la zone d'étude (en position latérale hydraulique) ;
- 1 captage sur la commune de Driencourt, à environ 4,5 km au Sud de la zone d'étude (en position latérale hydraulique) ;
- 1 captage sur la commune d'Etrécourt-Manancourt, à environ 4,7 km au Nord de la zone d'étude (en amont hydraulique) ;
- 2 captages sur la commune de Tincourt-Boucly, à environ 4,8 km au Sud de la zone d'étude (en position latérale hydraulique).

Les documents transmis par l'ARS du département de la Somme sont joints en **Annexe 8**.

Étant donné l'éloignement ( $\geq 2$  km) et la position hydraulique (latéral/amont) de ces captages AEP, ils ne sont pas considérés vulnérables vis-à-vis d'une migration d'eaux souterraines potentiellement polluées en provenance de la zone d'étude.

#### 3.6.5.2 - Usage des eaux superficielles

Le cours d'eau le plus proche (le Canal du Nord) se trouve à environ 950 mètres à l'Ouest du site. Il constitue une cible potentielle en cas de migration d'une pollution des eaux souterraines en provenance de la zone d'étude. Il est, néanmoins, considéré peu vulnérable en raison de son éloignement.

La consultation du site internet [baignades.sante.gouv.fr](http://baignades.sante.gouv.fr) indique qu'aucune zone de baignade n'est présente dans un rayon de 5 km autour de la zone d'étude. Cependant, des activités récréatives (pêche, nautique, etc...) peuvent être réalisées dans les eaux du canal.

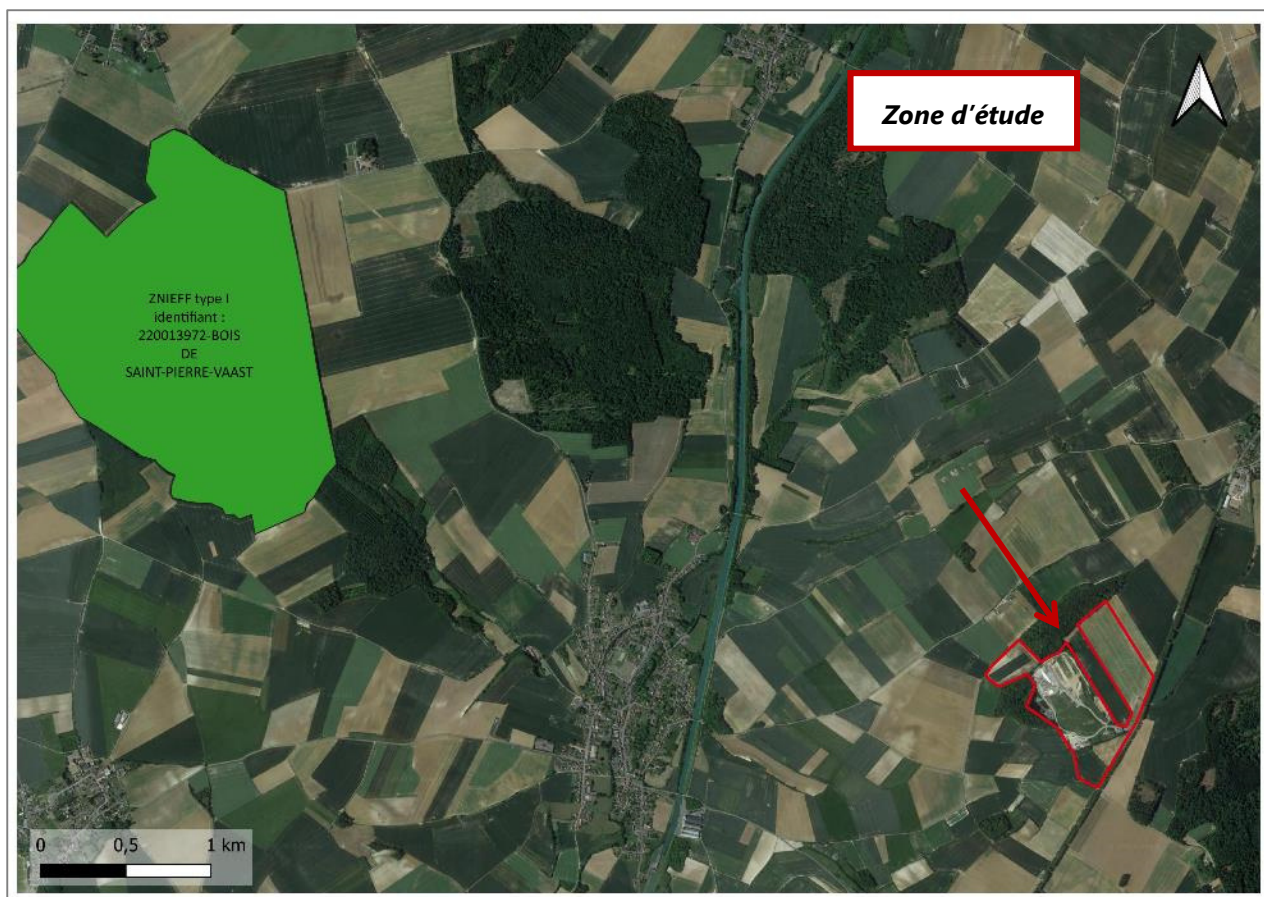


### 3.6.6 - Espaces protégés

La zone d'étude ne fait partie d'aucun espace protégé.

L'espace protégé le plus proche est localisé à environ 4 km à l'Est. Il s'agit de la ZNIEFF du type I « Bois de Saint-Pierre-Vaast ». Il n'est pas considéré vulnérable vis-à-vis de l'activité au droit de la zone d'étude, étant donné son éloignement.

Une carte de localisation de la ZNIEFF par rapport à la zone d'étude est présentée en page suivante.



**Légende :**

 ZNIEFF Type I

FIGURE 8 – CARTE DE LOCALISATION DES ZNIEFF AUTOUR DE LA ZONE D'ETUDE (SOURCES : INFOTERRE.BRGM.FR, INPN.MNHN.FR)



### 3.6.7 - Conditions climatiques

La climatologie locale sur les communes de Moislains et de Nurlu correspond à un climat tempéré océanique.

D'après les données de Météo France pour la commune de Saint-Quentin (située à environ 25 km de la zone d'étude), les précipitations annuelles sont de 702,6 mm/an (valeur moyenne pour la période entre 1981 et 2010).

Les données climatiques de 10 dernières années montrent que la température moyenne varie entre 11,9 et 28,3 °C en été et entre -2,2 et 8,7 °C en hiver (cf. **Figure 9**).

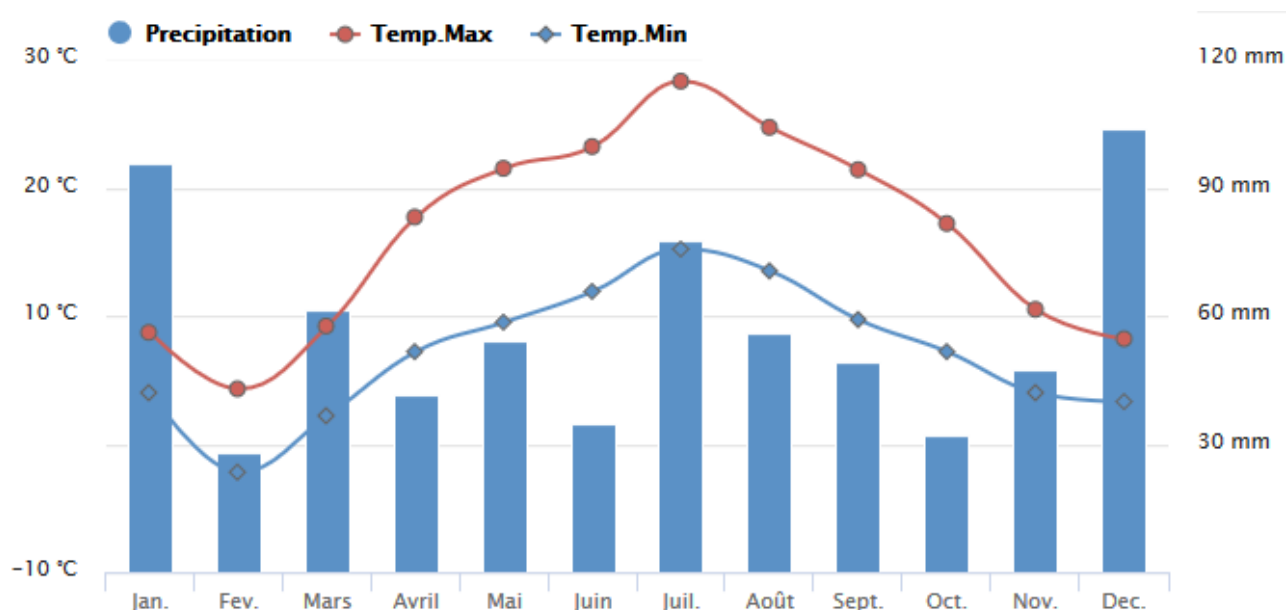


FIGURE 9 – DONNEES CLIMATIQUES DE LA STATION DE SAINT-QUENTIN (SOURCE : METEOFRANCE.COM)

## 4 - INVENTAIRES DES SUBSTANCES DANGEREUSES PERTINENTES

### 4.1 - Inventaires des substances dangereuses

Comme indiqué par les orientations de la Commission Européenne concernant les rapports de base, les substances dangereuses pertinentes sont « les substances ou les mélanges définis à l'article 3 du règlement CE n°1272/2008 relatif à la classification, à l'étiquetage et à l'emballage des substances et des mélanges (règlement CLP) qui, en raison de leur dangerosité, de leur mobilité, de leur persistance et de leur biodégradabilité (ainsi que d'autres caractéristiques), sont susceptibles de contaminer le sol ou les eaux souterraines, et qui sont utilisés, produits et/ou rejetés par l'installation ».

A noter que seuls les produits pertinents du procédé de l'installation IED (Installations techniquement liées comprises) sont à considérer. Ainsi, sont exclus les déchets réceptionnés, les stockages de carburants, les systèmes incendie, les produits de nettoyage à condition qu'ils ne relèvent pas du procédé.

Selon l'annexe 7 du guide du BRGM pour le secteur des déchets : « les déchets sont exclus du champ d'application du règlement CLP (paragraphe 4, article premier). Néanmoins, les rejets (lixiviation, émissions, etc...) des installations de traitement des déchets peuvent contenir des substances dangereuses tels que définis à l'article 3 du règlement CLP. Dans ce cadre, les installations de tri, transit, regroupement, traitement de déchets dangereux, les installations de stockage de déchets dangereux et non dangereux, les incinérations et co-incinérations de déchets dangereux, ainsi que les installations de traitement et de prétraitement de déchets non dangereux mettant en œuvre réactifs / additifs dangereux tels que définis à l'article 3 du règlement CLP, doivent remettre un rapport de base dans les formes prévues au présent guide ».

#### 4.1.1 - Installation de stockage de déchets non dangereux (rubrique 3540)

L'installation de stockage de déchets non dangereux permet de stocker des déchets ultimes non dangereux dans des conditions optimales de sécurité pour l'environnement.

Il est rappelé que pour ces installations, le guide relatif à l'élaboration du rapport de base prévu par la Directive IED établi par le BRGM précise que « s'agissant d'installations dont l'objet est de mettre des déchets dans des casiers adaptés et de les laisser en place à la fin de l'exploitation, la réalisation de prélèvements dans les sols n'est pas nécessaire au droit des casiers. Ainsi, pour ces installations, le rapport de base comprendra des informations sur l'utilisation du site actuelle et passée, ainsi que des informations sur l'état de pollution des eaux souterraines. Ces dernières seront constituées des prélèvements réalisés dans le cadre du suivi réglementaire des eaux souterraines.

Dans la mesure où des substances dangereuses telles que définies à l'article 3 du règlement CLP sont utilisées au sein de l'installation, des prélèvements de sol dans les zones susceptibles d'être contaminées (en dehors des casiers) pourront être nécessaires, conformément aux dispositions du présent guide.

Des prélèvements de sols pourront également être réalisés dans les zones de transfert/entreposage où des déchets dangereux peuvent avoir contaminé les sols ».

Utilisation, production ou rejet de substance dangereuse :

Dans le cas de l'ISDND actuelle et projetée, aucun réactif / additif dangereux tel que défini à l'article 3 du règlement CLP n'est mis en œuvre.

Sont produits : lixiviats et le biogaz.

Les installations connexes à cette activité sont :

- **L'unité de valorisation et de destruction du biogaz**

La valorisation du biogaz s'effectue au niveau d'une unité de cogénération. Le biogaz est dirigé vers une torchère de secours. Le biogaz est au préalable traité au sein d'une unité de désulfuration ou charbon actif.

Utilisation, production ou rejet de substance dangereuse : les produits utilisés pour le traitement du biogaz sont le charbon actif et un produit de désulfuration non classés au sens de l'article 3 du règlement CLP.

- **L'unité de traitement des lixiviats :**

Les lixiviats sont traités par lagunage aéré puis par évapo-concentration. Dans le cadre du projet d'extension, il est envisagé à terme la mise en place d'un traitement par voie biologique avec réutilisation des eaux traitées.

Utilisation, production ou rejet de substance dangereuse : les substances dangereuses au titre du règlement CLP, utilisées pour le traitement des lixiviats, sont anti-mousse, biocide, acide sulfurique, acide nitrique, soude. Ces réactifs et produits sont utilisés de façon ponctuelle en faible quantité pour assurer le bon fonctionnement de l'installation.

#### **4.1.2 - Installation de traitement des terres polluées (rubrique 3510 et 3532)**

L'installation de traitement permet la dépollution de terres contaminées par :

- des Hydrocarbures pétroliers (HCT du type : essence, gazole, lubrifiants légers, huiles, etc...) ;
- des composés mono aromatiques (BTEX) ;
- des composés organiques volatiles (COV) ;
- certains HAP (naphtalène et phénanthrène en particulier).

Le recours au traitement biologique pour d'autres types de pollutions (COHV, herbicides/pesticides, PCB, PCP, certaines coupes pétrolières lourdes – HAP, huiles organiques, phénols, etc...) sera envisagé au cas par cas des chantiers spécifiques et fera l'objet d'une étude de faisabilité.

Dans le cas de cette activité, de la chaux (10 t) peut être utilisée. Cet additif est classé CLP.

Sont produits : eaux de process.

Les installations connexes sont :

- **Installation de traitement des eaux de process**

Les eaux de process sont recyclées dans le process pour l'humidification des andains. En effet, le procédé insufflant de l'air assèche les matériaux. En cas d'excédent, un dispositif de traitement des eaux de process sera mis en place pour réduire la charge polluante. Le traitement est susceptible de comprendre les équipements suivants :

- Filtration à sable et/ou sac
- Ozonation ;
- Filtre à charbon actif ;

En cas de besoin, les eaux de process pourront être également traitées dans l'unité de traitement des lixiviats.

Utilisation, production ou rejet de substance dangereuse : Le produit utilisé pour le traitement des eaux de process est le charbon actif non classés au sens de l'article 3 du règlement CLP.

#### **4.1.3 - Unité de méthanisation (rubrique 3532)**

L'unité de méthanisation permet de produire de l'électricité ou du biométhane et un digestat à partir de déchets organiques.

Est produit : biogaz.

**Utilisation, production ou rejet de substance dangereuse :**

Des réactifs sont nécessaires à certaines étapes du process :

- Bactéricide pour nettoyage des contenants ;
- filtre à charbon actif (non classé) pour épuration biogaz.

#### 4.1.4 - Plate-forme de compostage (rubrique 3532)

La plateforme de compostage permet de produire du compost à partir de déchets verts.

##### Utilisation, production ou rejet de substance dangereuse :

Aucun réactif/additif dangereux tel que défini à l'article 3 du règlement CLP n'est mis en œuvre.

#### 4.1.5 - Unité de fabrication de CSR (rubrique 3531)

Cette unité permet de produire un Combustible Solide de Récupération à partir de déchets, en particulier les refus des centres de tri.

##### Utilisation, production ou rejet de substance dangereuse :

Aucun réactif/additif dangereux tel que défini à l'article 3 du règlement CLP n'est mis en œuvre.

#### 4.1.6 - Synthèse des substances dangereuses identifiées

D'autres produits utilisés sur le site peuvent présenter des substances dangereuses, cependant ils sont présents dans des quantités très limitées et les dangers qui y sont associés concernent surtout l'environnement humain direct (manipulations par le personnel). Il s'agit principalement de produits utilisés pour la maintenance ou le nettoyage des installations.

Nous avons toutefois retenu le Gasoil Routier et GNR comme substance dangereuses présente sur site et nécessaire pour l'ensemble des activités.

Ainsi, le tableau suivant synthétise les substances / mélanges dangereux identifiés au sein de l'installation dans sa configuration projetée :

Activités associées	Désignation de la substance
ISDND	Lixiviat
ISDND	Biogaz
Traitement de lixiviats	Anti mousse
Traitement de lixiviats	Biocides
Traitement de lixiviats	Acide nitrique
Traitement de lixiviats	Acide sulfurique
Traitement de lixiviats	Soude
Traitement terres souillées	Eaux de process
Méthanisation	Bactéricide
Méthanisation	Biogaz
Ensemble des activités	GR et GNR

TABLEAU 7 – LISTE DES SUBSTANCES DANGEREUSES DES ACTIVITES IED.

## 4.2 - Détermination des substances pertinentes

Parmi les substances / mélanges listés dans le chapitre précédent, il est nécessaire d'identifier les **substances pertinentes** au sens de la directive IED, c'est-à-dire celles qui sont susceptibles de contaminer le sol et les eaux souterraines en raison de leur dangerosité, de leur mobilité, de leur persistance et de leur biodégradabilité notamment.

### 4.2.1 - Lixiviats

Les **lixiviats** produits actuellement par l'activité stockage sont envoyés vers la zone de traitement composée de bassins étanches et d'une unité de traitement par évapo-concentration. Dans le cadre du projet, l'unité est conservée. Les lixiviats de la future ISDND seront collectés au sein d'un bassin ou d'une bache de reprise. A terme, il est également sollicité l'autorisation d'un traitement de type biologique associé à une réutilisation des eaux traitées.

Les lixiviats peuvent contenir des substances dangereuses au titre du règlement CLP, potentiellement impactantes pour le sol et les eaux souterraines. En conséquence, elles ont été considérées comme « substances pertinentes » pour la suite de l'étude.

Une analyse portant sur l'ensemble des substances dangereuses visés à l'AM du 15/02/16 des lixiviats de Nurlu a été réalisée en novembre 2020 en lien avec l'externalisation des lixiviats en STEP. Cette analyse met en avant des concentrations en substances dangereuses inférieurs au seuil de rejet fixé par l'Arrêté Ministériel du 15 février 2016 :

Paramètres	Seuil AM 2016	Lixiviats Nurlu - 26/11/2020
Di(2-éthylhexyl)phtalate (DEHP)	25 µg/l	1,8 µg/l
Acide perfluoro octanesulfonique et ses dérivés (PFOS)	25 µg/l	0,49 µg/l
Quinoxylène*	25 µg/l	<0,10 µg/l
Acronifène	25 µg/l si le rejet dépasse 1 g/j	<0,10 µg/l
Bifénox	25 µg/l si le rejet dépasse 1 g/j	<0,10 µg/l
Cybutryne	25 µg/l si le rejet dépasse 1 g/j	<0,025 µg/l
Cyperméthrine	25 µg/l si le rejet dépasse 1 g/j	<0,02 µg/l
Hexabromocyclododécane* (HBCDD)	25 µg/l	<0,05 µg/l
Heptachlore* et époxyde d'heptachlore*	25 µg/l	<0,02 µg/l
Autre polluant spécifique de l'état écologique à l'origine d'un impact local	NQE si le rejet dépasse 1 g/j, dans le cas où la NQE est supérieure à 25µg/l 25 µg/l si le rejet dépasse 1 g/j, dans le cas où la NQE est inférieure à 25µg/l	<5 µg/l

### 4.2.2 - Biogaz ISDND

**Le biogaz** quant à lui peut être exclu du rapport, puisque selon le guide du BRGM : « les substances gazeuses à température ambiante, et ne s'altérant pas en solide ou liquide lors de leur relargage accidentel ou chronique, ainsi que les substances solides non solubles dans l'eau et non pulvérulentes ne sont pas considérées comme susceptibles de générer un risque de contamination du sol et des eaux souterraines » (critère d'exclusion cité au 2.2.2 du guide méthodologique du BRGM).

### 4.2.3 - Antimousse

Afin d'éviter la formation de mousse à l'intérieur de l'unité de traitement des lixiviats, il est utilisé un anti-mousse.

Antimousse	Code des mentions de dangers	Précisions	Volume stocké	Flux
BREFO D610	-	Le produit n'est pas classé comme dangereux conformément au Règlement (CE) No. 1272/2008	Cuve de 2 000 L et stock de 150 L double enveloppe au niveau de l'évapo-concentration sur rétention	4 000 m3/an

**TABEAU 8 – CARACTERISTIQUES DE L'ANTI-MOUSSE.**

Ce mélange n'est pas classé comme dangereux tel que défini à l'article 3 du règlement CLP, il ne sera donc pas étudié dans le chapitre suivant (substance pertinente).

### 4.2.4 - Biocides

Les biocides sont utilisés pour limiter la prolifération bactérienne au sein de l'unité de traitement de lixiviats afin de maîtriser le risque de prolifération de légionnelles.

Les produits utilisés sont :

Biocides	Code des mentions de dangers	Précisions	Volume stocké	Flux
ODICYDE B322M	H318	Provoque des lésions oculaires graves	Cuve de 200 L au niveau de l'évapo-concentration sur rétention	360 kg/an
	H412	Toxicité chronique pour le milieu aquatique		
ODYCIDE B330	H312	Toxicité aiguë par voie cutanée	Cuve de 500 L double enveloppe au niveau de l'évapo-concentration sur rétention	600 kg/an
	H314	Corrosion/irritation cutanée		
	H317	Sensibilisation cutanée,		
	H318	Lésions oculaires graves/irritation oculaire		
	H332	Toxicité aiguë par inhalation		
	H400	Toxicité aiguë pour le milieu aquatique		
ODYCIDE O372	H314	Corrosion/irritation cutanée	Cuve de 200 L au niveau de l'évapo-concentration sur rétention	300 kg/an

**TABEAU 9 – CARACTERISTIQUES DES BIOCIDES.**

Les fiches de données sécurité (FDS) de ces biocides indique qu'ils sont complètement solubles dans l'eau et bioaccumulables.

Les dangers sont principalement liés à l'homme et le milieu aquatique.



#### 4.2.5 - Acide Nitrique

L'acide nitrique est utilisé pour le nettoyage de l'unité de traitement des lixiviats.

Acide nitrique à 53%	Code des mentions de dangers	Précisions	Volume stocké	Flux
Acide nitrique à 53% N°CAS : 7697-37-2	H290	Corrosif pour les métaux	Cuve de 5 m <sup>3</sup> double enveloppe au niveau de l'évapo-concentration sur rétention	6000 m <sup>3</sup> /an
	H314	Provoque des brûlures de la peau et des lésions oculaires graves		
	H318	Lésions oculaires graves		
	H331	Toxique par inhalation		

TABLEAU 10 – CARACTERISTIQUES DE L'ACIDE NITRIQUE.

La fiche de données sécurité (FDS) de ce réactif indique par ailleurs qu'il est complètement soluble dans l'eau, qu'une bioaccumulation n'est pas à envisager et qu'aucun danger pour l'environnement n'a été identifié. Il ne sera donc pas retenu comme substance pertinente.

#### 4.2.6 - Acide sulfurique

L'acide sulfurique est utilisé pour le nettoyage de l'unité de traitement des lixiviats.

Acide sulfurique	Code des mentions de dangers	Précisions	Volume stocké	Flux
Acide sulfurique à 96% N°CAS : 7697-37-2	H314	Provoque des brûlures de la peau et des lésions oculaires graves	Bouteille 1L sur rétention	10 l/an
	H335	Lésions oculaires graves		
	EUH014	Toxique par inhalation		

TABLEAU 11 – CARACTERISTIQUES DE L'ACIDE SULFURIQUE.

L'acide sulfurique présente un danger pour l'homme mais pas pour l'environnement. Il ne sera donc pas retenu comme substance pertinente.

#### 4.2.7 - Soude

La soude est utilisée pour le nettoyage de l'unité de traitement des lixiviats.

Soude 30%	Code des mentions de dangers	Précisions	Volume stocké	Flux
Soude 30% N°CAS : 1310-73-2	H290	Corrosif pour les métaux	Bidon 27 kg sur rétention	81 kg/an
	H314	Provoque des brûlures de la peau et des lésions oculaires graves		

**TABLEAU 12 : CARACTERISTIQUES DE LA SOUDE.**

La soude présente un danger pour l'homme mais pas pour l'environnement. Elle ne sera donc pas retenue comme substance pertinente.

#### 4.2.8 - Chaux

La chaux est utilisée pour le traitement des matériaux à dépolluer afin de réduire, si nécessaire, leur teneur en eau.

Chaux N°CAS	Code des mentions de dangers	Précisions	Volume stocké	Flux
Chaux TP	H315	Lésions oculaires graves/ irritation oculaire	10 t soit environ 13,3 m <sup>3</sup> sur la plateforme étanche du Biocentre (en sacs)	100t/an
	H318	Provoque des lésions oculaires graves		
	H335	Peut irriter les voies respiratoires		
	H350	Peut provoquer le cancer par inhalat		
	H372	Risque avéré d'effets graves pour les organes à la suite d'expositions répétées ou d'une exposition prolongée (voies respiratoires)		

**TABLEAU 14 – CARACTERISTIQUES DE LA CHAUX**

La chaux présente un danger pour l'homme mais pas pour l'environnement. Elle ne sera donc pas retenue comme substance pertinente.

#### 4.2.9 - Effluents terres souillées

Le traitement des terres souillées génère des **effluents liquides** présentant une charge importante en matières organiques. Ces effluents seront envoyés dans un bassin dédié et réutilisés pour humidifier les andains de biopiles.

Ces effluents peuvent contenir des substances dangereuses au titre du règlement CLP, potentiellement impactantes pour le sol et les eaux souterraines. En conséquence, elles ont été considérées comme « substances pertinentes » pour la suite de l'étude.

#### 4.2.10 - Bactéricide

Les bactéricides sont utilisés pour désinfecter les contenants des biodéchets déconditionner au sein de l'unité de méthanisation

Bactéricide N°CAS	Code des mentions de dangers	Précisions	Volume stocké	Flux
ACTIBACT	-	Pas de mention de danger	100 L en bidons de 25 L stocké sur rétention	200 L/an

TABLEAU 15 – CARACTERISTIQUES DES BACTERICIDES.

Ce réactif n'est pas classé comme dangereux tel que défini à l'article 3 du règlement CLP, il ne sera donc pas étudié dans le chapitre suivant (substance pertinente).

#### 4.2.11 - Biogaz unité de méthanisation

**Le biogaz** quant à lui peut être exclu du rapport, puisque selon le guide du BRGM : « les substances gazeuses à température ambiante, et ne s'altérant pas en solide ou liquide lors de leur relargage accidentel ou chronique, ainsi que les substances solides non solubles dans l'eau et non pulvérulentes ne sont pas considérées comme susceptibles de générer un risque de contamination du sol et des eaux souterraines » (critère d'exclusion cité au 2.2.2 du guide méthodologique du BRGM).

#### 4.2.12 - GR et GNR

Le Gasoil Routier et Non Routier est utilisé pour le fonctionnement des engins nécessaires à l'exploitation.

Chaux N°CAS	Code des mentions de dangers	Précisions	Volume stocké	Flux
Chaux TP	H226	Liquides inflammables	6 m3 dans 2 cuves	150m3/an
	H304	Toxicité par aspiration		
	H315	Corrosion/irritation cutanée		
	H351	Cancérogénicité		
	H373	Toxicité systémique spécifique pour certains organes cibles (exposition répétée)		
	H411	Toxicité chronique pour le milieu aquatique		

TABLEAU 16 – CARACTERISTIQUES DU GASOIL ROUTIER ET NON ROUTIER.

Le GR et le GNR présente un danger pour l'homme et pour l'environnement. Le carburant sera donc retenu comme substance pertinente.

#### 4.2.13 - Synthèse des substances dangereuses identifiées comme pertinentes

En résumé, seuls les substances / mélanges dangereux suivants ont été jugés pertinents :

Activités associées	Désignation de la substance
ISDND	Lixiviats
Traitement de lixiviats	Biocides
Biocentre – traitement terres polluées	Eaux de process
Ensemble des activités	GR et GNR

TABLEAU 17 – LISTE DES SUBSTANCES DANGEREUSES PERTINENTES.

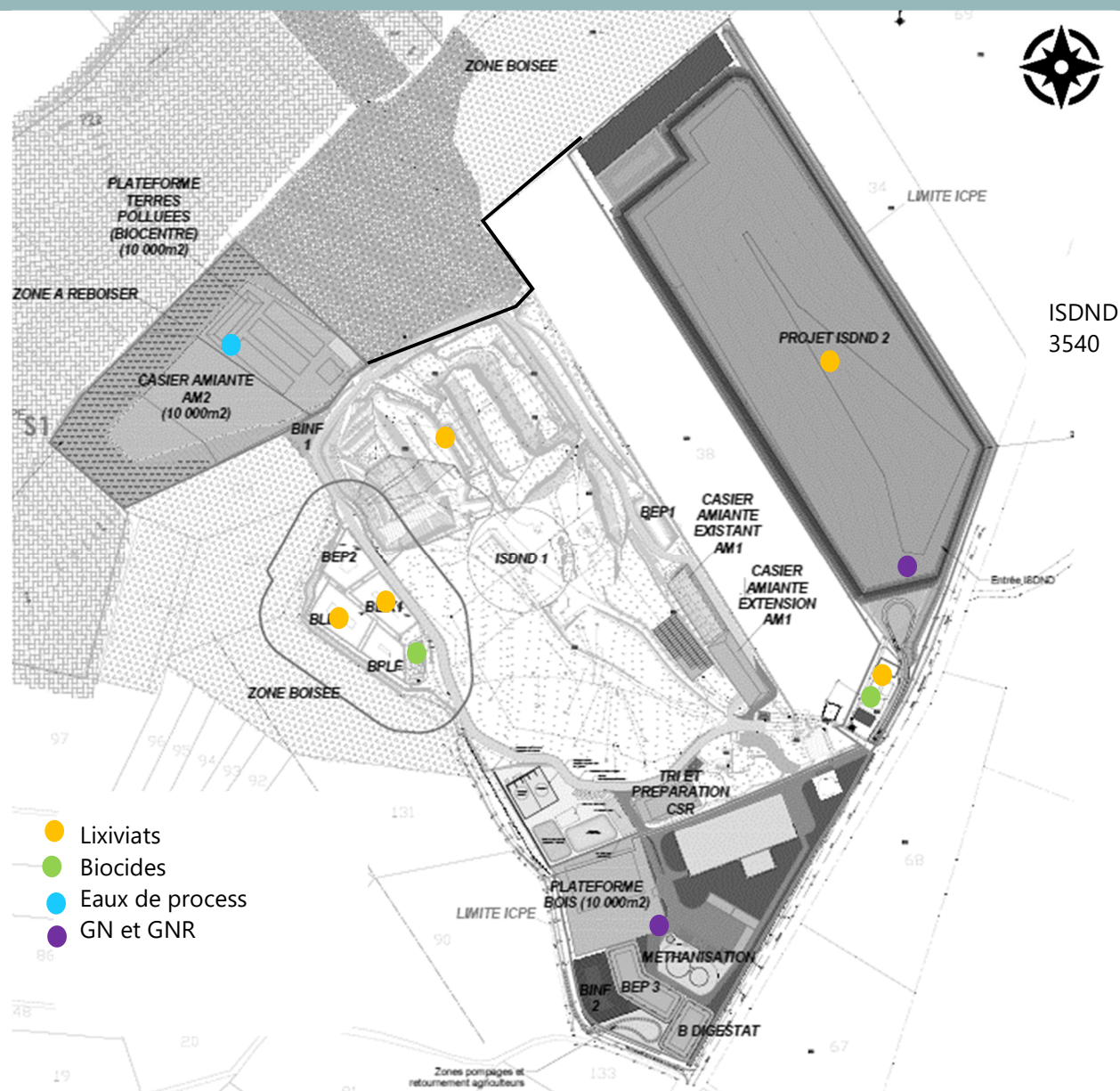


FIGURE 10 – LOCALISATION DES SUBSTANCES PERTINENTES

### 4.3 - Evaluation du risque de pollution lié à l'Ecopole de MOISLAINS-NURLU

Chaque substance examinée précédemment, et identifiée comme pertinente, est maintenant prise en considération dans le contexte du site, afin de déterminer s'il existe des circonstances pouvant entraîner la libération en quantités suffisantes pour représenter un risque de pollution.

L'objectif de ce chapitre est de déterminer le risque réel de contamination du sol et des eaux souterraines au niveau du site, y compris la probabilité des rejets et leurs conséquences, compte tenu notamment :

- Des quantités de substances dangereuses ;
- De l'endroit et de la façon dont les substances dangereuses sont entreposées, utilisées et transportées aux alentours de l'installation, lorsqu'il existe un risque de rejet ;
- Dans les cas des installations existantes, également des mesures qui ont été adoptées afin de garantir que, dans la pratique, une contamination du sol ou des eaux souterraines est impossible.

#### 4.3.1 - Lixiviats

Les lixiviats font l'objet d'une réglementation très stricte, suivie et appliquée par la société COVED Environnement, et des mesures de confinement sont mises en œuvre pour qu'aucun rejet de substance polluante ne soit effectué vers le milieu naturel :

- Etanchéification du fond de forme avec une barrière active et une barrière passive conforme à la réglementation en vigueur sur l'ISDND actuelle et future. Cette étanchéification empêche toute infiltration des lixiviats dans le sol. Dans le cadre du projet, une nouvelle barrière active sera mise en place sur le fond de forme des futurs casiers ;
- Limitation de la production de lixiviats en limitant la superficie d'exploitation non couverte, couverture des fronts de déchets en matériaux terreux et mise en place d'une couverture finale étanche ;
- Drainage et stockage des lixiviats, comme pour l'ISDND actuelle. Collectés en fond de forme, les lixiviats des casiers seront évacués vers la zone de traitement composée de bassins de stockage étanches et d'une station de traitement. Les eaux traitées où les substances seront ensuite réutilisées pour préserver la ressource en eau (voir l'étude d'impact) ;

L'imperméabilisation du fond de forme des casiers de l'ISDND et des bassins de stockage des lixiviats, et les modalités de gestion des lixiviats impliquent qu'aucun rejet dans le milieu naturel n'est effectué sans traitement et contrôle préalable.

Ainsi, la perméabilité des sols en place (au droit de l'extension de l'ISDND comme de l'ISDND actuelle) renforcée d'une barrière équivalente et les barrières de sécurité active et passive mises en place constituent des mesures de protection vis-à-vis du sous-sol et des masses d'eaux souterraines.

Les bassins de collecte de lixiviats sont également munis d'un système d'étanchéité composé, du bas vers le haut, de :

- un géotextile de protection ;
- une géomembrane en PeHD.

**Au vu des mesures de protection en place sur l'ISDND actuelle et sur l'ISDND projetée, les lixiviats ne sont donc pas considérés comme vecteur de pollution possible vers le sol et les eaux souterraines sur le site.**



#### 4.3.2 - Biocides

En termes de risques, on peut remarquer que la dangerosité des biocides se rapporte principalement à l'environnement humain (lésions oculaires, irritations) et aux matériaux (corrosion).

Concernant l'environnement, un des 3 produits utilisés présente une dangerosité pour le milieu aquatique. Des précautions sont prises pour éviter tout déversement.

Les biocides utilisés pour le bon fonctionnement de traitement des lixiviats par évapoconcentration et la maîtrise du risque légionnelle sont stockés dans des cuves. La cuve pour le biocide dangereux pour le milieu aquatique est double peau. Les cuves se situent au niveau de l'unité de traitement des lixiviats, qui elle-même est sur rétention.

En termes de capacités de stockage, l'exploitation du site nécessite la présence de quantités relativement faibles de réactifs : 900 L au total.

Toutes les mesures de prévention et toutes les précautions sont prises pour éviter la fuite ou le déversement accidentel de ces réactifs dans l'environnement (sol et eaux notamment). Cependant, si un tel incident venait à se produire, que ce soit sur une aire étanche ou même sur une partie non revêtue du site et dans l'éventualité où aucune action (absorption, ...) ne pourrait être menée, les quantités en jeu restent faibles et se trouveraient rapidement négligeables dans l'environnement. Enfin, la géologie même du site est favorable et constitue une mesure de protection vis-à-vis du sous-sol et des masses d'eaux souterraines.

**Les biocides ne peuvent en conséquence être considérés comme pouvant être à l'origine d'une pollution du sol et des eaux souterraines.**

#### 4.3.3 - Effluents terres souillées

Les **effluents liquides** produits par l'activité de traitement des terres souillées seront envoyés dans une cuve dédiée et réutilisés pour humidifier les andains de biopiles. Ils circuleront ainsi en circuit fermé. En cas d'excédent ils pourront être envoyés vers un traitement in situ spécifique ou vers l'installation de traitement des lixiviats du site.

L'ensemble de la plateforme de traitement sera munie d'une barrière d'étanchéité par géosynthétiques qui la rendra imperméable en fond, avec une remontée de 60 cm sur les flancs, et apte à drainer les effluents. Cette barrière d'étanchéité sera ainsi assurée par :

- Un géotextile ;
- Une géomembrane PEHD 1,5 mm ;
- Un géosynthétique de drainage.

Cette barrière permet d'assurer la protection du sol, du sous-sol et des eaux souterraines.

Cette barrière d'étanchéité sera surmontée d'un remblai de grave naturelle puis d'une couche traitée apte pour la circulation liée à l'apport de terres et engins d'exploitation.

Les contrôles d'étanchéité de la géomembrane seront réalisés de la même manière que les contrôles mis en œuvre pour la géomembrane en fond de casier de stockage de déchets : les doubles soudures seront contrôlées par mise en pression du canal central, les extrusions à la pointe sèche ou cloche à vide.

Un rapport d'un organisme tiers indépendant sera remis avec le dossier de récolement avant mise en service de la plateforme.

La durabilité de la barrière étanche de la plate-forme de traitement de terre fera l'objet d'un contrôle périodique qui pourrait être :

- soit par méthode géophysique,
- soit par mise en place d'un géocomposite de drainage sous la géomembrane
- soit toute méthode permettant de démontrer l'intégrité de l'étanchéité.

**Au vu des mesures prévues, les effluents provenant du traitement des terres ne sont donc pas considérés comme vecteur de pollution possible vers le sol et les eaux souterraines sur le site.**

#### 4.3.4 - Gasoil routier et non routier

Le GR et GNR nécessaire à l'exploitation est stocké dans des cuves double peau sont situées :

- sur une plate-forme étanche où les eaux sont collectées et transitent par un séparateur à hydrocarbures avant de rejoindre un bassin étanche permettant de contenir les eaux en cas de pollution ;
- sur la zone de stockage de déchets munis d'une barrière de sécurité passive et active (voir plus haut).

Concernant l'environnement, des précautions sont prises pour éviter tout déversement.

En termes de capacités de stockage, l'exploitation du site nécessite la présence de quantités relativement faibles de carburants : 6 m<sup>3</sup>.

Toutes les mesures de prévention et toutes les précautions sont prises pour éviter la fuite ou le déversement accidentel de ces réactifs dans l'environnement (sol et eaux notamment).

Cependant, si un tel incident venait à se produire, que ce soit sur une aire étanche ou même sur une partie non revêtue du site et dans l'éventualité où aucune action (absorption, ...) ne pourrait être menée, les quantités en jeu restent faibles et se trouveraient rapidement négligeables dans l'environnement. Enfin, la géologie même du site est favorable et constitue une mesure de protection vis-à-vis du sous-sol et des masses d'eaux souterraines.

**Au vu des mesures prévues, les carburants ne sont donc pas considérés comme vecteur de pollution possible vers le sol et les eaux souterraines sur le site**

#### 4.4 - Synthèse des risques de pollution liés au site

L'analyse effectuée montre que les substances identifiées, ne peuvent être considérées comme « pertinentes », ou qu'au regard des quantités en jeu, des modalités de stockage et des mesures de protection en place, elles ne sont pas susceptibles de présenter un risque de contamination du sol et des eaux souterraines.

Cependant, en cas de défaillance des mesures de prévention et de protection mises en place, des transferts de substances dangereuses vers le sol et les eaux souterraines pourraient avoir lieu. Le suivi des rejets des différentes installations permet de détecter ces situations et d'y remédier. Il permet également de vérifier l'absence d'impact du site sur l'environnement.

Les données d'auto-surveillance disponibles pour le site sont présentées dans le chapitre suivant.

## 5 - RECHERCHE, COMPILATION ET EVALUATION DES DONNEES ENVIRONNEMENTALES DISPONIBLES

### 5.1 - Inscription du site sur les bases de données ministérielles

La zone d'étude est inscrite sur la bases de données BASIAS ; il s'agit de l'exploitation historique du site par remblaiement de la carrière avec des déchets sans mise en place d'étanchéité préalable.

### 5.2 - Synthèse des données disponibles sur les sols et les gaz du sol

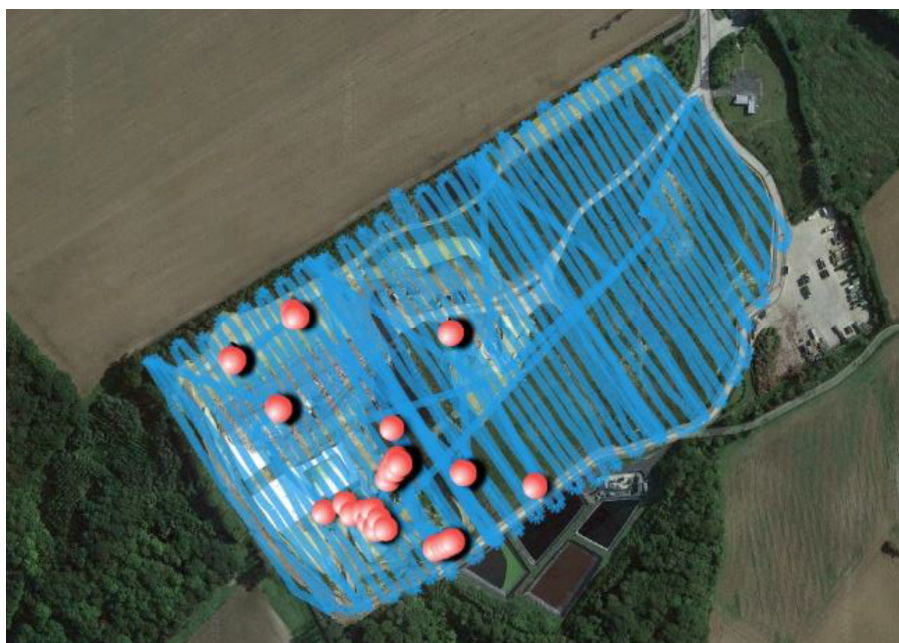
#### 5.2.1 - Synthèse des données disponibles sur les sols

Des diagnostics des sols ont été réalisés dans le cadre des deux incendies de 2012 et 2020. Ces analyses ont été réalisées sur des parcelles à l'extérieur du site existant mais qui ne font pas parties de celles retenues pour l'extension du site et donc du périmètre IED.

#### 5.2.2 - Synthèse des données disponibles sur les gaz

Une cartographie des émissions diffuses a été réalisée sur l'ensemble du site le 29 octobre 2020 par le bureau VERITAS. Cette investigation a permis de mettre en avant :

- 10 sources ponctuelles d'émissions diffuses sur l'ensemble du site réhabilité ou en cours d'exploitation. Ces sources ponctuelles correspondent à des fuites localisées au niveau du dispositif de captage du biogaz ou des émissions localisées au niveau de la zone en cours d'exploitation. Un plan d'actions a permis de corriger les anomalies.
- Aucune émission diffuse surfacique au niveau des couvertures des zones réhabilitées disposant ou non d'une étanchéité en fond de casier.  
La couverture mise en œuvre permet de limiter les émissions diffuses de composés organiques volatils. De plus, on rappellera que les déchets stockés dans les casiers historiques ne produisent plus de biogaz compte tenu de leur âge (les plus récents ont 20 ans).



Il n'existe pas d'autres sources de polluants volatils du sol autres que ceux en lien avec le stockage de déchets.

**Les émissions de gaz ne sont pas retenues comme une source potentielle de pollution en particulier pour les déchets historiques.**

## 5.3 - Synthèse des données disponibles sur les eaux souterraines

La qualité d'eau souterraine au droit du site existant fait l'objet d'analyses depuis 2002. L'arrêté préfectoral du 19 Décembre 2002 (cf. **Annexe 3**) préconise une analyse trimestrielle des eaux souterraines au droit du site.

### 5.3.1 - Programme d'investigations et d'analyses

Les prélèvements d'eau souterraine sont réalisés au droit des 5 piézomètres (PZ1, PZ2, PZ3, PZ4 et PZ5) de contrôle du site. L'emplacement des ouvrages par rapport à la zone d'étude est présenté en **Figure 11**.

Le tableau suivant présente les caractéristiques des piézomètres.

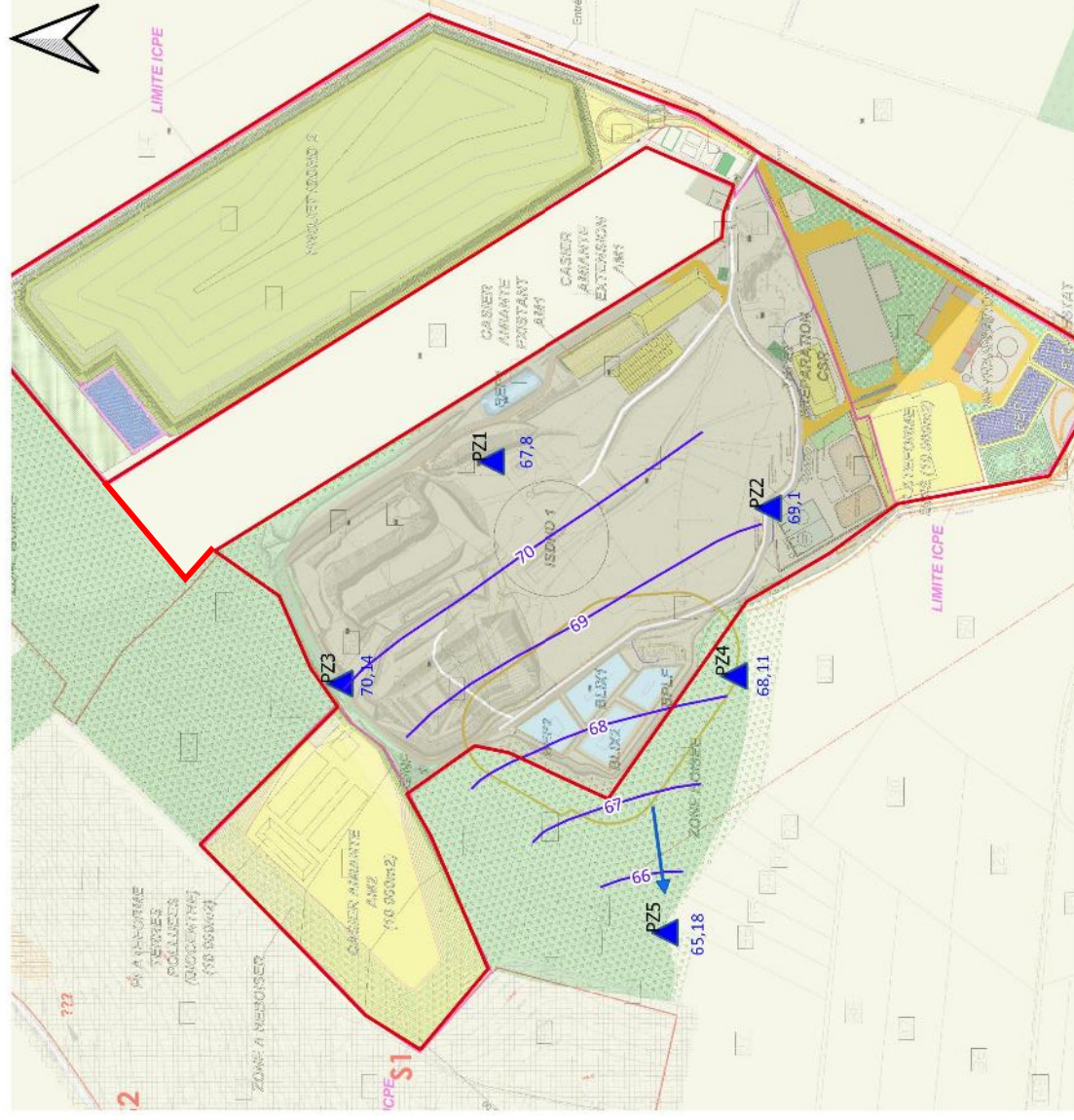
TABLEAU 18 – CARACTERISTIQUES DES PIEZOMETRES SUR SITE

PIEZOMETRES	PZ 1	PZ 2	PZ 3	PZ 4	PZ 5
Profondeur (m)	85,78	89,90	81,70	-	80,50
Diamètre (mm)	125	125	125	125	125

Les paramètres suivis sont ceux fixés par l'article 2.3.7 de l'arrêté préfectoral d'autorisation d'exploiter le site (2002). Pour chacun des ouvrages et préalablement au début de l'exploitation du site, ainsi qu'au moins 1 fois par an, une analyse complète des paramètres suivantes est effectuée : pH, potentiel d'oxydoréduction, résistivité, NO<sub>2</sub>, NO<sub>3</sub>, NK, NH<sub>4</sub>, Cl, SO<sub>4</sub>, PO<sub>4</sub>, K, Na, Ca, Mg, Mn, Pb, Cu, Cr, Ni, Zn, Sn, Cd, Hg, DCO, DBO<sub>5</sub>, COT, MES, AOX, analyses bactériologique (coliformes fécaux, coliformes totaux, streptocoques fécaux, présence de salmonelles).

Certains paramètres sont analysés trimestriellement : pH, résistivité, NO<sub>2</sub>, NO<sub>3</sub>, NK, NH<sub>4</sub>, SO<sub>4</sub>, PO<sub>4</sub>, Mg, Mn, Pb, Cu, Cr, Ni, Zn, Sn, Cd, Hg, DCO, DBO<sub>5</sub>.

**FIGURE 11 – PLAN DE LOCALISATION DES PIEZOMETRES (ECHELLE 1/2000)**





### 5.3.2 - Résultats d'analyses des eaux souterraines

Cette partie résume les résultats d'analyses des eaux souterraines prélevées au droit du site existant (ouvrages PZ1 à PZ5). Ces résultats sont comparés aux valeurs guides ainsi qu'aux résultats des premières campagnes de prélèvements (au début d'exploitation du site).

Les rapports d'analyses d'eaux souterraines (campagnes de prélèvements 2018-2019) et les extraits des tableaux de résultats d'analyses fournis par COVED Environnement sont joints en **Annexe 9**.

Les résultats d'analyses d'eaux souterraines prélevées lors des campagnes de prélèvements réalisées entre 2013 et 2019, ainsi que lors des premières campagnes (1997, 2000 ou 2002) sont présentés dans les **Tableaux 8 à 12**.

Les résultats d'analyses des premières campagnes de prélèvements (1997, 2000 ou 2002) indiquent l'absence d'impacts en amont du site (ouvrage PZ1) et la présence de plusieurs composés/paramètres en concentrations relativement importantes au droit des 4 autres ouvrages :

- Matières en suspension (MES) au droit de PZ3, PZ4 et PZ5 (situées au droit et en aval du site existant) ;
- Ammonium au droit de PZ2 (situé sur le site existant) ;
- Fer au droit de PZ2 et PZ3 (situés sur le site existant) ;

Les résultats d'analyses des campagnes réalisées entre 2013 et 2019 mettent en évidence les points suivants :

#### Microbiologie :

- La présence d'entérocoques au droit des 5 piézomètres en Juin et/ou en Décembre 2018 ;
- L'absence de coliformes et de salmonelles au droit des 5 piézomètres.

#### Paramètres physico-chimiques :

- Le pH neutre au droit des 5 piézomètres (valeurs de 6,4 à 7,86), à l'exception de la campagne de Juin 2015 (9,2 relevé en PZ3) ;
- Les teneurs en DCO de <5 à 56 mg/l ;
- Les teneurs en DBO<sub>5</sub> de <0,05 à 5 mg/l ;
- Les teneurs en COT de 0,5 à 5,9 mg/l ;
- Les teneurs en azote global de 4,1 à 17 mg/l ;
- Les teneurs en matières en suspension supérieures à la valeur guide de 25 mg/l au droit des 5 piézomètres lors de plusieurs campagnes de prélèvements (concentrations relevées de <3 à 3304 mg/l). La concentration la plus élevée est constatée en PZ3 (3304 mg/l) en Décembre 2018. Les concentrations élevées en MES au droit de P3 à PZ5 ont été déjà constatées en Mai 2002 (concentrations relevées de 131 à 2026 mg/l) ;
- Les teneurs en AOX de <0,01 à 5400 µg/l. La concentration la plus élevée (5400 µg/l vs. ≤620 µg/l pour toutes les autres campagnes) a été relevée en PZ3 en Juin 2018.

#### Anions/Cations :

- Les teneurs en nitrites inférieures à la valeur guide de 0,5 mg/l (de <0,003 à 0,11 mg/l) pour toutes les campagnes, à l'exception de la campagne de Novembre 2017 (1 mg/l en PZ3) ;
- Les teneurs en nitrates inférieures à la valeur guide de 50 mg/l (de 3,1 à 38 mg/l) pour toutes les campagnes, à l'exception des campagnes de Mars 2015, Mars 2016 et Juin 2016 (respectivement 54, 69 et 52 mg/l en PZ2) ;
- Les teneurs en sulfates inférieures à la valeur guide de 250 mg/l (de 2,4 à 201 mg/l) ;

- Les teneurs en chlorures inférieures à la valeur guide de 250 mg/l (de 11 à 36,3 mg/l) pour toutes les campagnes, à l'exception de la campagne de Juin 2015 (2530 mg/l en PZ2) ;
- Les teneurs en orthophosphates de <0,15 à 0,28 mg/l pour toutes les campagnes, à l'exception de la campagne de Décembre 2018 (12 mg/l en PZ3) ;
- Les teneurs en magnésium de 0,1 à 7,7 mg/l ;
- Les teneurs en potassium de 1,7 à 8,8 mg/l ;
- Les teneurs en calcium de 9,5 à 1059 mg/l. Les valeurs les plus élevées sont constatées en PZ3 en Juin et Décembre 2018 (respectivement 1059 et 980,3 µg/l)
- Les teneurs en sodium inférieures à la valeur guide de 200 mg/l (de 8,8 à 21,65 mg/l) ;
- Les teneurs en ammonium inférieures à la valeur guide de 0,5 mg/l (de <0,03 à 0,22 mg/l) en PZ1, PZ3, PZ4 et PZ5 et supérieures à celle-ci en PZ2 (de 0,43 à 3,2 mg/l en 2013, 2016, 2017, 2018, 2019). Le PZ2 présente une concentration élevée en ammonium également en Mai 2002 (1,5 mg/l).

#### Métaux lourds :

- Les teneurs en arsenic inférieures à la valeur guide de 10 µg/l (de <0,1 à 7,86 µg/l) ;
- Les teneurs en cadmium inférieures à la valeur guide de 5 µg/l (de <0,01 à 2,6 µg/l) ;
- Les teneurs en chrome inférieures à la valeur guide de 50 µg/l (de <0,05 à 19 µg/l) ;
- Les teneurs en cuivre inférieures à la valeur guide de 2000 µg/l (de <0,5 à 60 µg/l) ;
- Les teneurs en étain inférieures à la limite de quantification du laboratoire ou proche de celle-ci (de <0,2 à 18 µg/l) ;
- Les teneurs en fer inférieures à la valeur guide de 200 µg/l pour la plupart des campagnes de prélèvements (de 17 à 138 µg/l) et supérieures à la celle-ci (de 250 à 6300 µg/l) en Juin 2018 (PZ1, PZ2, PZ3 et PZ4), en Novembre 2016 et Décembre 2018 (PZ3) ;
- Les teneurs en manganèse inférieures à la valeur guide de 50 µg/l (de <0,1 à 40 µg/l) pour toutes les campagnes au droit de PZ1 (amont du site) et supérieures à celle-ci au droit des autres ouvrages : lors de la plupart des campagnes pour PZ2, Mars 2013 et Décembre 2014 pour PZ3, de Mars 2013 à Novembre 2013 pour PZ4, Novembre 2014 pour PZ5. Le PZ2 présente une concentration élevée en manganèse également en Mai 2002 (85 mg/l).
- Les teneurs en mercure inférieures à la valeur guide de 1 µg/l (de <0,01 à 0,23 µg/l) pour toutes les campagnes de prélèvements, à l'exception de la campagne Septembre 2017 (1,1 µg/l en PZ2) ;
- Les teneurs en nickel inférieures à la valeur guide de 20 µg/l (de 0,1 à 17 µg/l) pour toutes les campagnes de prélèvements, à l'exception de la campagne Novembre 2014 (25 µg/l en PZ4) ;
- Les teneurs en plomb inférieures à la valeur guide de 10 µg/l (de <0,1 à 2,8 µg/l) lors de la plupart des campagnes de prélèvements et supérieures à celle-ci (de 11 à 42 µg/l) en Mars 2013 (PZ3), Novembre 2013 (PZ2), Décembre 2014 (PZ3) et en 2016 (tous les ouvrages) ;
- Les teneurs en zinc inférieures à la valeur guide de 5000 µg/l (de <0,5 à 254 µg/l). Les valeurs les plus élevées sont constatées en PZ3 en Septembre et Décembre 2018 (respectivement 118 et 254 µg/l).

#### Composés organiques :

- Les teneurs en hydrocarbures aromatiques polycycliques (HAP) inférieures aux valeurs guides, voire inférieures aux limites de quantification du laboratoire pour toutes les campagnes de Novembre 2016 à Mars 2019, à l'exception de la campagne Décembre 2018 (0,026 µg/l de benzo(a)pyrène pour la valeur guide de 0,01 µg/l et 0,163 µg/l pour les 4 HAP pour la valeur guide de 0,1 µg/l en PZ3) ;
- Les teneurs en polychlorobiphényles (PCB) et en BTEX (benzène, toluène, éthylbenzène, xylènes) inférieures aux limites de quantification du laboratoires (<LQ).

L'évolution des teneurs en matières en suspension, en fer, en manganèse, en plomb et en ammonium est présentée en **Figures 12 à 16**.

Les analyses réalisées entre 2019 et 2021 montrent une tendance similaire. On note une baisse des concentrations pour certaines substances en lien avec la réalisation de purges préalables à la réalisation des analyses, ce qui n'était pas forcément le cas pour les campagnes de 2018.

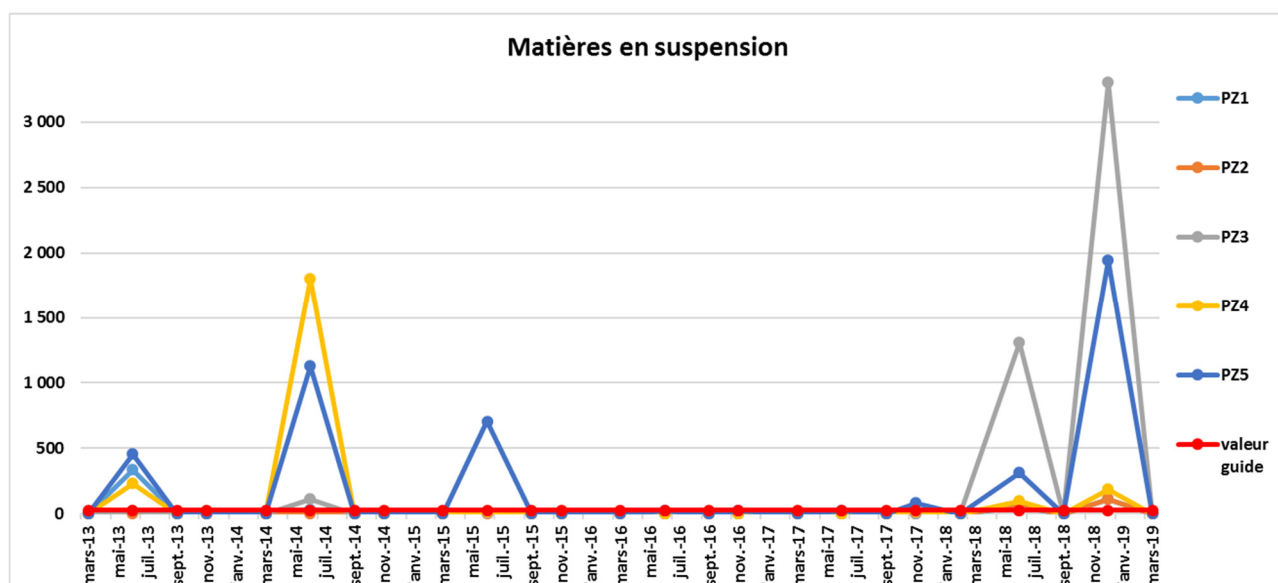


FIGURE 12 – EVOLUTION DE LA CONCENTRATION EN MES ENTRE 2013 ET 2019

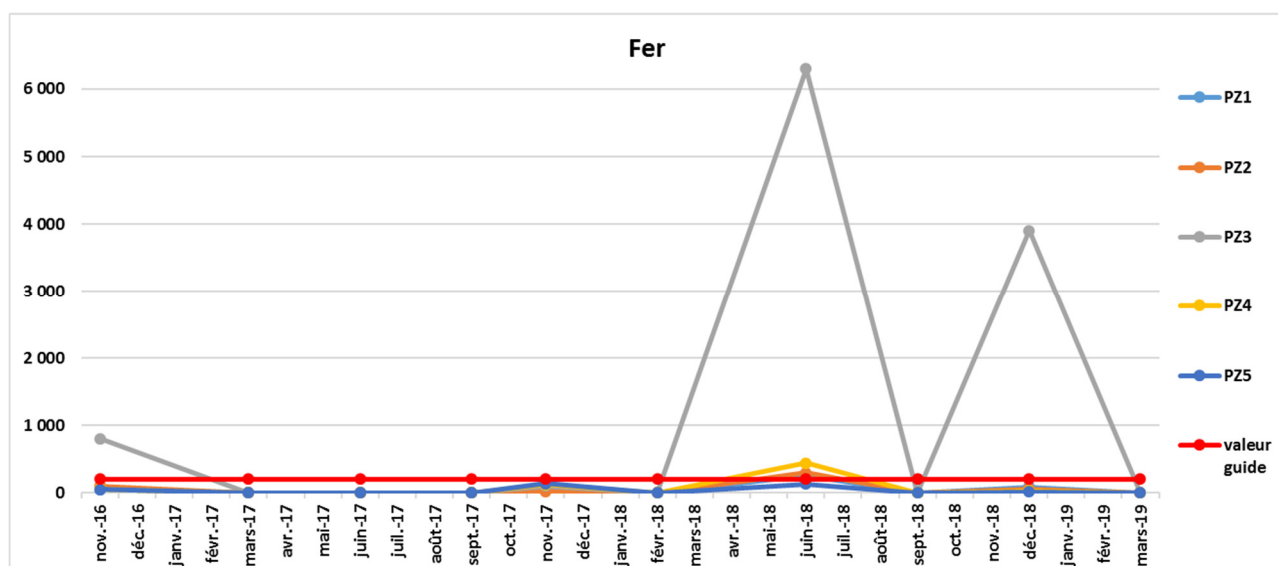


FIGURE 13 – EVOLUTION DE LA CONCENTRATION EN FER ENTRE 2016 ET 2019

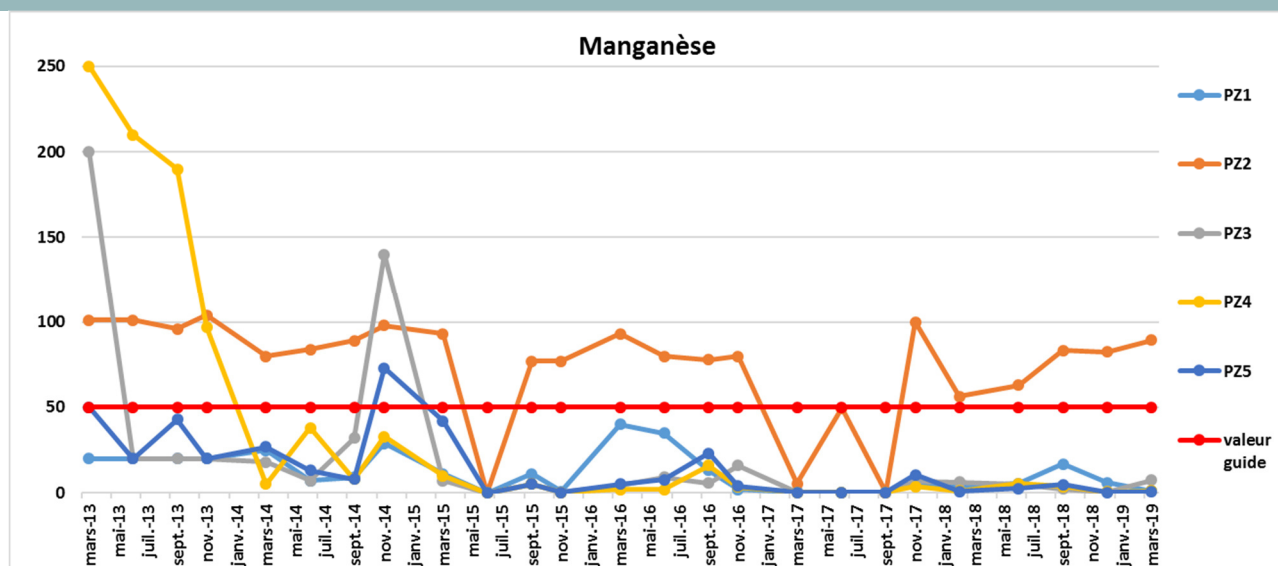


FIGURE 14 – EVOLUTION DE LA CONCENTRATION EN MANGANESE ENTRE 2013 ET 2019

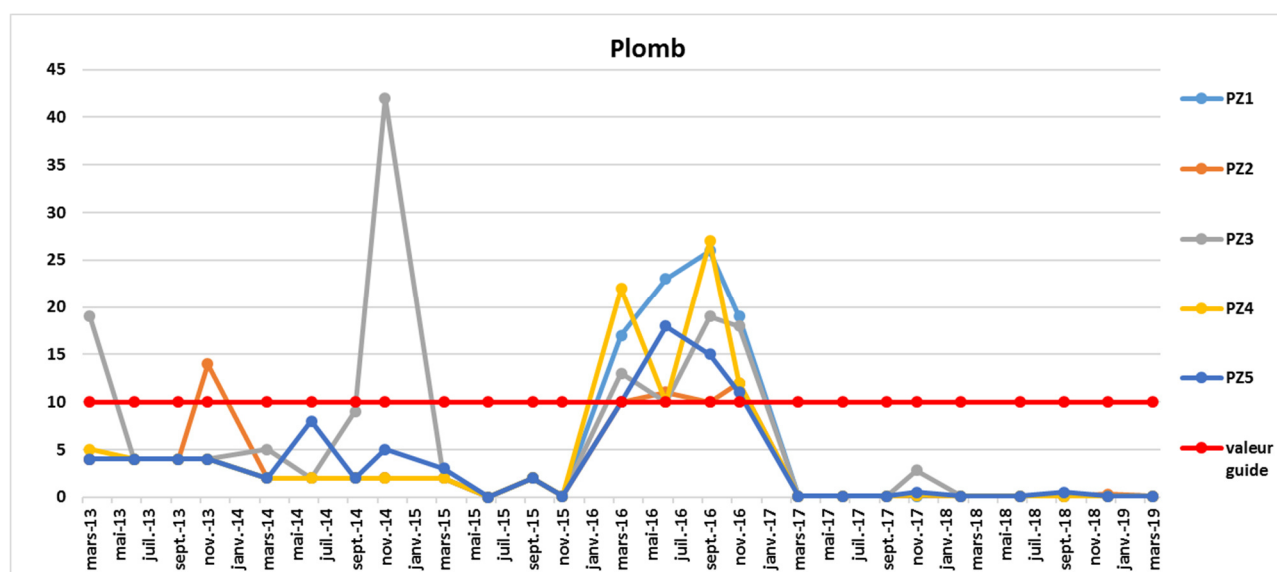


FIGURE 15 – EVOLUTION DE LA CONCENTRATION EN PLOMB ENTRE 2013 ET 2019

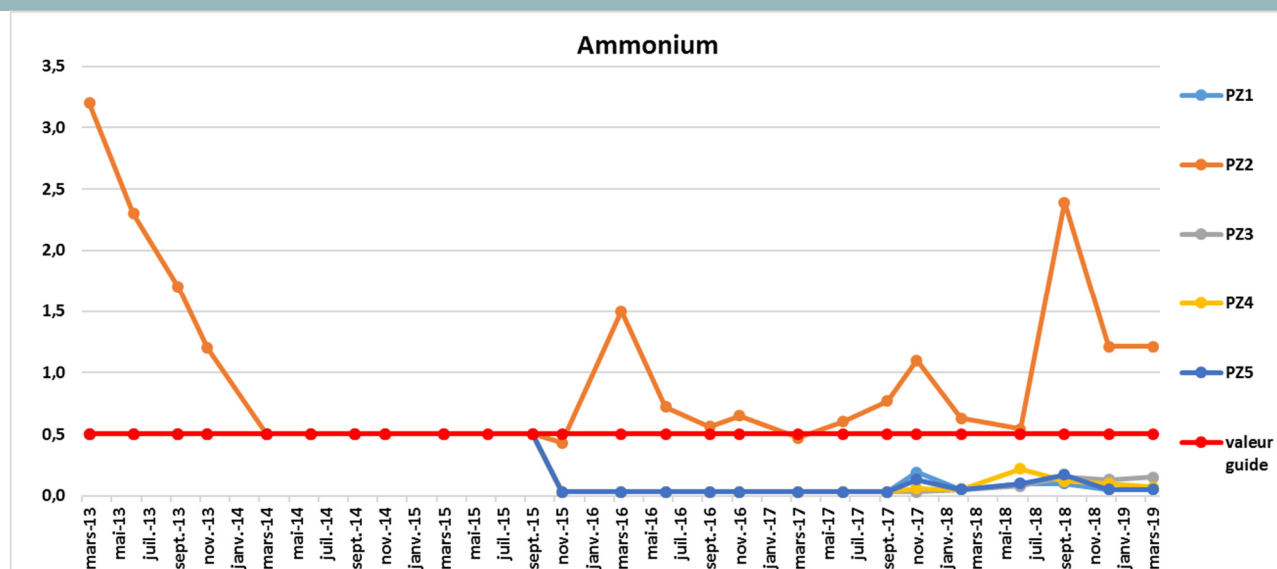


FIGURE 16 – EVOLUTION DE LA CONCENTRATION EN AMMONIUM ENTRE 2013 ET 2019



Ainsi, plusieurs anomalies ponctuelles ont été constatées lors d'une ou plusieurs campagnes de prélèvements des eaux souterraines :

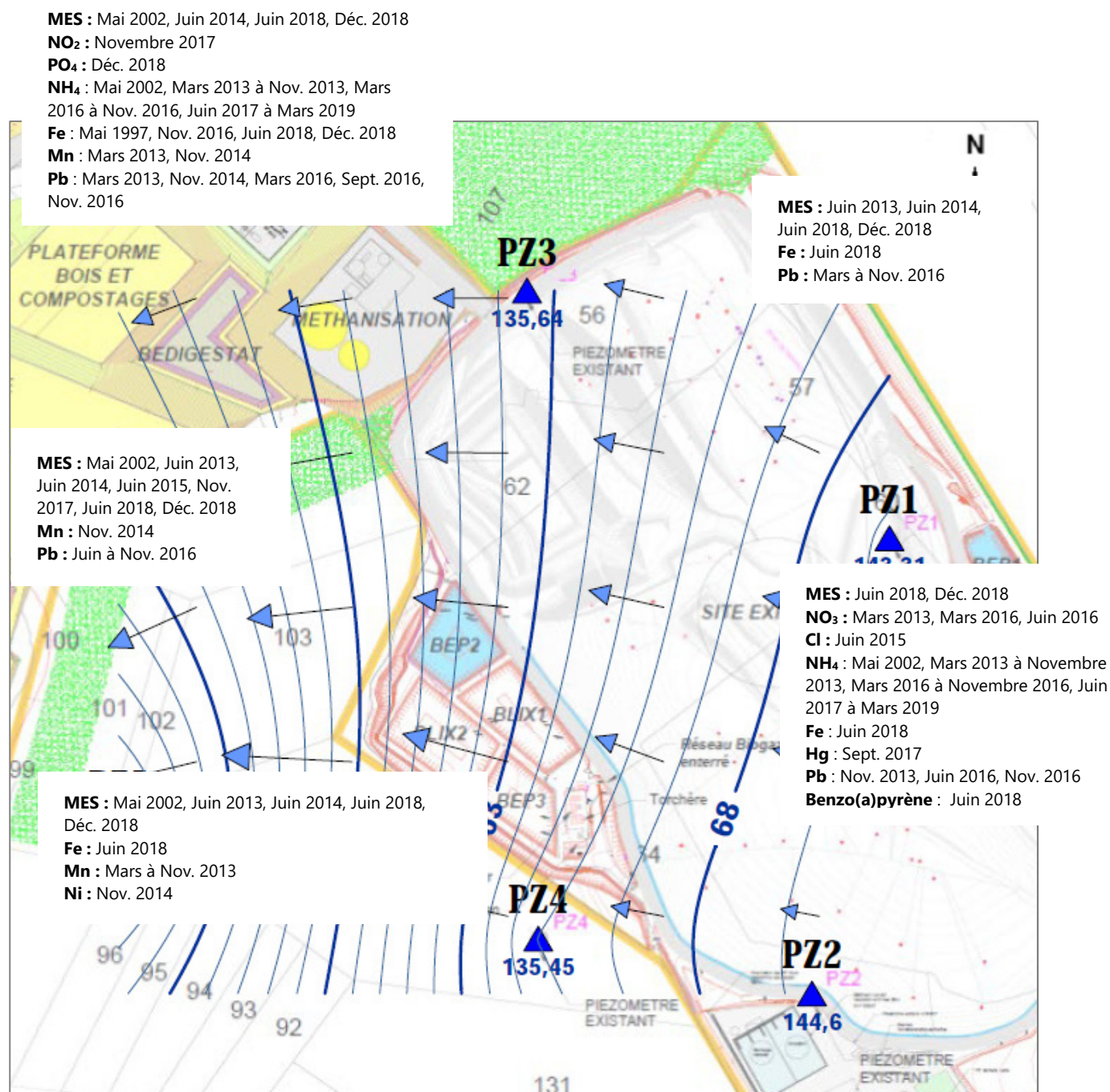
- Teneurs élevées en matières en suspension (MES) – PZ1, PZ2, PZ3, PZ4, PZ5 – anomalies ponctuelles non-constatées lors des premières campagnes de prélèvements au droit de PZ1, PZ2 et PZ4, et mises en évidence par la campagne de Mai 2002 au droit de PZ3 et PZ5 ;
- Conductivité importante – PZ2, PZ3 – une anomalie ponctuelle constatée uniquement Juin 2015 et Novembre 2014 ;
- Teneurs élevées en ammonium ( $\text{NH}_4^+$ ) – PZ2 – une anomalie ponctuelle constatée en 2013, 2016, 2017 et 2019 et mise en évidence en Mai 2002 ;
- Concentration élevée en Fer – PZ1, PZ2, PZ3, PZ4 – une anomalie ponctuelle constatée uniquement en Juin 2018 au droit de PZ1, PZ2 et PZ4 et également lors de plusieurs autres campagnes (Mai 1997, Novembre 2016, Juin 2018, Décembre 2018) au droit de PZ3 ;
- Concentration élevée en manganèse – PZ1, PZ2, PZ3, PZ4, PZ5 – anomalies ponctuelles constatées uniquement en 2013 et 2014 au droit de PZ1, PZ3, PZ4 et PZ5 et lors de la quasi-totalité des campagnes au droit de PZ2, y compris la campagne de Mai 2002 ;
- Concentration élevée en mercure – PZ2 – une anomalie ponctuelle constatée uniquement Septembre 2017 ;
- Concentration élevée en nickel – PZ4 – une anomalie ponctuelle constatée uniquement Novembre 2014 ;
- Concentration élevée en plomb – PZ1, PZ2, PZ3, PZ4, PZ5 – anomalies ponctuelles constatées en 2016 au droit des 5 piézomètres et en Mars 2013, Novembre 2013 et Novembre 2014 au droit de PZ2 et PZ3.

Les anomalies concernent l'ensemble des piézomètres : celui en amont mais aussi ceux en aval hydraulique.

Pour rappel, le site existant de Nurlu est en activité depuis 1981 (cf. AP du 12 Août 1981, **Annexe 3**). Le site a accueilli des zones de stockage de déchets non imperméabilisées sur les parcelles 61 et 63 (en amont des piézomètres PZ1 et PZ2) à partir de 1981 et sur les parcelles n° 22 et 52 à partir de 1995 (en amont des piézomètres PZ1 et PZ2). Il n'est pas exclu à ce stade de l'étude que ces activités aient pu contaminer les sols et/ou les eaux souterraines au droit du site.

Certaines anomalies peuvent également s'expliquer par le fond géochimique des eaux souterraines notamment le nickel et le magnésium.

Les anomalies ponctuelles identifiées sont reprises sur la **Figure 17** ci-dessous :



**FIGURE 17 – SYNTHÈSE DES ANOMALIES PONCTUELLES IDENTIFIÉES AU DROIT DU SITE EXISTANT – MILIEU EAU SOUTERRAINE (SUR LE FOND DE LA CARTE PIEZOMETRIQUE POUR LA CAMPAGNE DE MARS 2018)**



TABLEAU 20 – RESULTATS D'ANALYSES D'EAU SOUTERRAINE – PZ2

Paramètres	Unité	PZ2 (au centre du site existant)																								Valeurs guides			
		Campagne de prélèvements																											
		sept-00	mai-02	mars-13	juin-13	sept-13	nov-13	mars-14	juin-14	sept-14	nov-14	mars-15	juin-15	sept-15	nov-15	mars-16	juin-16	sept-16	nov-16	mars-17	juin-17	sept-17	nov-17	févr-18	juin-18	sept-18	déc-18	mars-19	
Microbiologie																													
E. coli	UFC/100 mL																												
Entérocoques	UFC/100 mL																												
Streptocoques fécaux	UFC/100 mL																												
Coliformes totaux	UFC/100 mL	< 30	< 30																										
Salmonelles	/L	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Paramètres physico-chimiques																													
Azote global																													
Demande chimique en oxygène (DCO)	mg O <sub>2</sub> /l	< 20	27,0	< 30	< 30	< 30	< 30	< 30	< 30	< 30	< 30	< 30	< 30	< 30	< 30	< 30	< 30	< 30	< 30	< 30	< 30	< 30	< 30	< 30	< 30	< 30	< 30	< 30	
Demande biochimique en oxygène (DBO5)	mg O <sub>2</sub> /l	< 3	< 3	< 3	< 3	< 3	< 3	< 3	< 3	< 3	< 3	< 3	< 3	< 3	< 3	< 3	< 3	< 3	< 3	< 3	< 3	< 3	< 3	< 3	< 3	< 3	< 3	< 3	
Carbone Organique Total (COT)	mg C/l	3,3	2,1	2,1	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	
Résistivité	ohm.cm	1 357	1 232	1 348	994	1 013	999	1 114	1 124	1 119	618	975	60	1 314	1 389	1 060	1 150	1 250	1 080	1 100	1 070	1 050	1 000	1 050	1 020	1 050	1 040	1 040	
Potentiel d'oxydoréduction	mV		406	270					82				151				370	400	213	175	202	390	364	364	472				
Azote Kjeldahl	mg N/l	< 2	3,0	< 3	< 3	< 3	< 3	< 3	< 3	< 3	< 3	< 3	< 3	< 3	0,8	1,7	0,6	0,7	0,5	1,3	0,6	0,8	0,9	1,8	3,2	3,1	2,7	3,5	
pH	-	6,8	7,1	6,9	6,8	6,8	6,8	6,8	7,0	7,1	6,8	6,6	7,0	6,6	6,4	6,6	6,6	6,8	7,2	7,1	6,7	6,8	7,0	6,7	7,2	6,8	6,8	9,0	
Matières en suspension (MES)	mg/l	4,0	3,0	< 2					2,8				< 2				< 2	< 2	< 2	< 2	< 2	< 2	< 2	< 2	< 2	< 2	< 2	25	
Conductivité	µS/cm	737	812	742	1 006	987	1 001	898	890	894	902	1 026	16 630	761	720	940	870	800	800	923	912	931	949	1 000	954	982	952	962	
Anions																													
NO <sub>3</sub> <sup>-</sup>	mg/L	31,6	26,6	38,0	48,0	37,0	44,0	32,0	27,0	32,0	33,0	54,0		35,0	32,0	69,0	52,0	35,0	36,0	37,0	33,0	35,0	38,0	43,3	35,5	14,7	39,5	28,6	
NO <sub>2</sub> <sup>-</sup>	mg/L	< 0,02	0,1	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	0,1	< 0,05	< 0,25	< 0,05	0,1	< 0,05	< 0,05	0,1	< 0,05	< 0,05	< 0,01	< 0,01	0,0	0,0	< 0,01	
SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup>	mg/L	4,7	4,1	3,0	3,0	4,0	4,0	4,0	7,0	4,0	4,0	4,0		4,0	6,6	8,0	2,4	3,7	3,6	4,0	3,7	4,0	3,4	4,8	5,0	5,8	4,1	4,3	
Cl <sup>-</sup>	mg/L	25,6	33,2	40,0					23,0				2530,0				35,0	29,0	30,0	29,0	30,0	37,0	37,0	30,4	36,3	25,0	36,3	25,0	
PO <sub>4</sub> <sup>3-</sup>	mg/L	< 0,1	< 0,1	< 0,5					< 0,5					< 0,5			< 0,10	< 0,1	0,1		0,2		< 0,1	< 0,1	< 0,15	< 0,15	< 0,15	0,5	
Cations																													
Mg	mg/L	3,1	3,1	3,0	2,8	2,9	2,9	2,9	2,7	2,7	2,7	2,7		2,9	3,3	3,6	3,1	3,4	3,3	3,3	3,6	3,8	3,3	3,4	3,2	3,7	3,2	3,3	
K <sup>+</sup>	mg/L	5,4	8,8	5,5					4,9				4,1				4,9	5,6	5,6	5,6	5,6	5,4	5,4	5,4	5,4	6,9			
Ca <sup>2+</sup>	mg/L	149,8	158,1	187,3					171,1				15,2				190,0	190,0	205,0	187,0		205,0		187,0		194,3		186,6	
Na <sup>+</sup>	mg/L	13,6	17,2	17,0									15,2				16,0	18,0	18,0	17,9		16,9		16,9		19,3		19,3	
NH <sub>4</sub> <sup>+</sup>	mg/L	< 0,03	1,5	3,2	2,3	1,7	1,2	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1		< 1	0,4	1,5	0,7	0,6	0,7	0,5	0,6	0,8	1,1	0,6	0,5	2,4	1,2	1,2	
Métaux																													
Arsenic (As)	µg/L	< 5		< 2	< 2	< 2	< 2	< 2	< 2	< 2	< 2	< 2		< 2	< 0,01	2,1	< 1	< 1	< 1	< 0,01	< 0,01	< 0,01	0,1	0,1	0,0	0,2	0,4	10	
Cadmium (Cd)	µg/L	< 2	< 2	< 2	< 2	< 2	< 2	< 2	< 2	< 2	< 2	< 2		< 2	< 0,01	2,1	< 1	< 1	< 1	< 0,01	< 0,01	< 0,01	0,1	0,1	0,0	0,2	0,4	10	
Chrome dissous (Cr)	µg/L	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 5	< 5	< 5	< 5		< 5	< 0,1	< 2	< 2	< 2	< 2	< 0,1	< 0,1	< 0,1	0,3	0,1	< 0,05	0,1	0,2	< 0,05	
Cuivre dissous (Cu)	µg/L	< 10	< 10	< 20	< 20	< 20	< 20	< 20	< 5	< 5	< 5	< 5		< 5	1,0	< 2	< 2	< 2	< 2	< 0,5	< 0,5	< 0,5	1,0	1,9	1,5	< 0,15	1,9	1,0	
Etain dissous (Sn)	µg/L	< 50	< 5	< 5	< 5	< 5	< 5	< 5	< 5	< 5	< 5	< 5		< 5	< 0,5	18,0	11,0	< 10	< 10	< 0,5	< 0,5	< 0,5	< 0,5	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	
Fer (Fe)	µg/L	< 10	< 10														100,0	100,0	100,0	100,0	< 5	< 5	< 5	24,0	300,0	300,0	55,0	200	
Manganèse (Mn)	µg/L	< 10	85,0	101,0	101,0	96,0	104,0	80,0	84,0	89,0	98,0	93,0		77,0	77,0	93,0	80,0	78,0	80,0	5,4	49,6	0,2	100,0	56,5	63,1	83,2	89,3	50	
Mercurure (Hg)	µg/L	< 0,5	< 0,5	< 0,5	< 0,5	< 0,5	< 0,5	< 0,5	< 0,5	< 0,5	< 0,5	< 0,5		< 0,5	0,1	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,05	0,5	1,1	0,1	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	1	
Nickel dissous (Ni)	µg/L	< 10	14,0	17,0	13,0	12,0	16,0	< 10	12,0	12,0	13,0	12,0		< 10	8,0	6,7	13,0	12,0	9,9	7,1	8,8	6,9	11,6	7,5	7,4	12,3	9,5	10,5	20
Plomb dissous (Pb)	µg/L	< 10	< 10	4,0	< 4	< 4	14,0	< 2	< 2	< 2	< 2	< 2		< 2	< 0,1	< 10	11,0	< 10	12,0	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	0,2	< 0,1	0,1	0,3	0,1	10
Zinc (Zn)	µg/L	< 10	< 10	60,0	< 20	< 20	100,0	20,0	10,0	20,0	20,0	12,0		< 10	0,5	4,7	< 3	11,0	5,0	< 0,5	1,4	7,3	22,5	17,4	24,9	19,8	23,9	5 000	
Pb + Cu + Cr + Ni + Zn + Mn + Sn + Cd + Hg + Fe + As	µg/L	< 206,5															228,0			65,7			145,6		390,1		169,6		
Paramètres indésirables																													
Organo-halogénés adsorbables (AOX)	µg/L		17		20				< 10				30				48				< 0,01		0,024		180		520		
Composés organiques																													
HAP	µg/L		< 0,16														< 0,0654						0,0192		0,032		< 0,5		
PCB	µg/L		< 0,4														< 0,0021						< 0,0028		< 0,028		< 0,028		
BTEX	µg/L		< 30														< 4						< 2,5		< 1,3		< 1,3		

XX

< XX

XX

Concentration supérieure au seuil de quantification du laboratoire

Concentration inférieure au seuil de quantification du laboratoire

Concentration supérieure à la valeur guide

**XX** Concentration supérieure au seuil de quantification du laboratoire  
 < XX Concentration inférieure au seuil de quantification du laboratoire  
**XX** Concentration supérieure à la valeur guide





TABLEAU 22 – RESULTATS D'ANALYSES D'EAU SOUTERRAINE – PZ4

Paramètres	Unité	PZ4 (en aval du site existant)																								Valeurs guides				
		Campagne de prélèvements																												
		Mars-15																												
		mai-97	mai-02	mars-13	juin-13	sept-13	nov-13	mars-14	juin-14	sept-14	nov-14	mars-15	juin-15	sept-15	nov-15	mars-16	juin-16	sept-16	nov-16	mars-17	juin-17	sept-17	nov-17	févr.-18	juin-18	sept-18	déc-18	mars-19		
Microbiologie																														
E. coli	UFC/100 mL																<15	<15	<15	<15	<15	<15	<15	<15	Illisible	Illisible	<1			
Entérocoques	UFC/100 mL																<56													
Streptocoques fécaux	UFC/100 mL																													
Coliformes totaux	UFC/100 mL																<30							<30	Illisible	Illisible				
Salmonelles	/L																0		0		0		0		0		0			
Paramètres physico-chimiques																														
Azote global																														
Demande chimique en oxygène (DCO)	mg/l																6,1	5,9	6,3	6,1	6,1	6,1	6,6	6,3	6,9	8,9	7,8	8,2	9,0	
Demande biochimique en oxygène (DBO5)	mg O2/l	<10	<20	<30	<30	<30	<30	<30	<30	<30	<30	<30	<30	37,0	<30	<30	<30	<30	<30	<5	6,0	<5	6,0	<5	6,0	<30	<30	<5	11,0	
Demande biochimique en oxygène (DBO5)	mg O2/l	<1	<3	<3	<3	<3	<3	<3	<3	<3	<3	<3	<3	<3	<0,5	<3,0	0,7	0,6	0,9	0,5	<0,5	<0,5	<0,5	<1,0	1,7	1,5	<1	<1		
Carbone Organique Total (COT)	mg C/l	0,8	2,5	1,479	1,471	1,451	1,477	1,497	1,464	1,488	1,464	1,451	1,471	1,783	1,852	1,520	1,590	1,590	1,540	1,480	1,480	1,540	1,520	1,530	1,450	1,440	1,460	1,460	1,310	
Résistivité	ohm.cm	1 730	1 647	1 479	1 471	1 451	1 477	1 497	1 464	1 488	1 464	1 451	1 471	1 783	1 852	1 520	1 590	1 590	1 540	1 480	1 480	1 540	1 520	1 530	1 450	1 440	1 460	1 460	1 310	
Potentiel d'oxydoréduction	mV	405	312											215			400	390	170	125	268	280			367	466				
Azote Kjeldahl	mg N/l																<3	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5	1,4	0,9	1,5	2,1	
pH	-	7,1	7,5	7,3	7,1	7,0	7,4	7,2	7,0	7,4	7,1	6,9	7,9	7,7	6,8	6,9	7,0	7,1	7,2	7,2	7,2	7,9	7,3	7,3	7,3	6,9	7,5	7,1	7,1	
Matières en suspension (MES)	mg/l	288,0	232,0											17,0			<2	6,0	6,0	6,0	6,0	6,0	6,0	6,0	6,0	97,6	186,4		25	
Conductivité	µS/cm	578	607	676	680	689	677	668	683	672	683	689	680	561	540	660	630	630	650	675	649	658	655	688	696	687	684	762	1 100	
Anions																														
NO3-	mg/L	26,0	23,5	26,0	28,0	26,0	26,0	25,0	26,0	26,0	26,0	26,0	25,0	26,0	26,0	27,0	27,0	26,0	28,0	27,0	27,0	27,0	29,0	28,0	29,6	33,5	30,4	29,8	30,7	
NO2-	mg/L	<0,05	<0,02	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,05	<0,25	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	0,1	<0,05	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	
SO42-	mg/L	6,0	6,2	6,0	6,0	6,0	7,0	7,0	7,0	7,0	6,0	6,0	6,0	7,0	6,6	8,6	5,5	5,5	6,2	6,3	6,3	7,0	6,4	7,0	8,4	12,8	7,5	48,3	25,0	
Cl-	mg/L	16,0	15,1	18,0	18,0	18,0	17,0	17,0	17,0	17,0	17,0	18,0	18,0	18,0	18,0	18,0	18,0	18,0	18,0	17,0	17,0	17,0	17,0	17,0	20,6	18,7	25,0	25,0	25,0	
PO43-	mg/L	<0,1	<0,1	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5	<0,10	<0,10	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,15	<0,15	<0,15	0,5		
Cations																														
Mg	mg/L	5,0	5,1	5,0	5,2	4,3	4,4	4,5	4,1	2,7	4,1	4,5	4,7	5	4,6	5,1	4,8	4,5	5,2	5,2	5,2	5,2	5,5	4,68	4,91	7,74	4,63	4,88		
K+	mg/L	2,62	2,4					2,5			2,2				2,6	2,6	2,4	2,8	2,6	2,8	2,6	2,6	2,6	2,6	2,95	2,88				
Ca2+	mg/L	161,82	221,6					150,5			10,1				130	130	140	140	134	134	134	130	130	130	179,16	135,16				
Na+	mg/L	8,8	10,3								10,1				11	11	11	11	12	12	12	12	11,6	11,6	11,98	11,29		200	200	
NH4+	mg/L	<0,03	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<0,03	<0,03	<0,03	<0,03	<0,03	<0,03	<0,03	<0,03	0,06	<0,05	0,22	0,1	0,07	0,50		
Métaux																														
Arsenic (As)	µg/L	<5															<4				<0,1		0,5	0,59		0,36		10		
Cadmium (Cd)	µg/L	<1	<2	<2	<2	<2	<2	<2	<2	<2	<2	<2	<2	<2	<0,01	1,1	<1	<1	<1	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	0,12	0,02	0,1	0,03	0,05	5	
Chrome dissous (Cr)	µg/L	3	<10	<10	<10	<10	<10	<5	<5	<5	<5	<5	<5	1,4	<2	<2	2,5	<2	0,4	0,2	0,2	0,7	0,9	0,64	0,43	0,52	0,82	<0,05	50	
Cuivre dissous (Cu)	µg/L	<2	<10	<20	<20	<20	<20	<5	<5	<5	5	<5	<5	<5	0,5	<2	<2	<2	<2	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5	2,23	7,78	<0,15	0,73	1,48	2 000	
Etain dissous (Sn)	µg/L	<50	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<0,5	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5	0,6	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2		
Fer (Fe)	µg/L	140,0	167,0														60,0				<5		123,0		28,0		200		200	
Manganèse (Mn)	µg/L	33,0	28,0	250,0	210,0	190,0	97,0	5,0	38,0	8,0	33,0	10,0			<5	<0,1	<2	<2	16,0	3,4	<0,1	<0,1	<0,1	3,7	0,9	3,7	0,4	1,0	50	
Mercurure (Hg)	µg/L	<0,2	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5	<0,05	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,05	<0,05	<0,05	0,12	<0,05	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	1	
Nickel dissous (Ni)	µg/L	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	0,5	<3	<3	3,6	0,4	0,1	0,3	0,9	0,8	1,3	0,8	0,7	1,8	20	
Plomb dissous (Pb)	µg/L	<10	<10	5	<4	<4	<4	<2	<2	<2	<2	<2	<2	<2	<0,1	22	10	27	12	12	<0,1	<0,1	<0,1	0,2	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	10	
Zinc (Zn)	µg/L	30	<10	20	<20	<20	<20	10	100	238	<10	100	238	<10	<10	<0,5	7,1	<3	3	18	<0,5	<0,5	<0,5	2,9	4,8	21,5	21,6	9,6	104	5 000
Pb + Cu + Cr + Ni + Zn + Mn + Sn + Cd + Hg + Fe + As	µg/L	<302,5																	116			7	133		478		41			
Paramètres indésirables																														
Organo-halogénés adsorbables (AOX)	µg/L	35															<10				<10		<0,01		<0,01		540	100		
HAP	µg/L	<0,16																				0,0142		0,0134		0,032		<0,5		
PCB	µg/L	<0,3																				<0,0028		<0,0028		<0,028		<0,028		
BTEX	µg/L	<30																				<2,5		<2,5		<1,3		<1,3		

**XX** Concentration supérieure au seuil de quantification du laboratoire  
 < XX Concentration inférieure au seuil de quantification du laboratoire  
**XX** Concentration supérieure à la valeur guide



## 5.4 - Conclusions à l'établissement d'un état initial

Compte tenu de l'historique du site et des activités existantes de gestion de déchets, les substances potentiellement présentes sont les métaux, le Carbone Organique Total et les HAP.

Des données récentes sont disponibles et pertinentes en lien les substances du périmètre IED concernant l'état des eaux souterraines, les eaux superficielles et l'air au droit du site, tant en position amont qu'aval hydraulique pour le site existant. Ces données permettent de définir l'état initial du site. S'agissant de l'état initial au droit des parcelles de l'extension, il peut être considéré en première approche un état initial équivalent au piézomètre situé en amont hydraulique.

**Afin de valider cette hypothèse, la création d'un piézomètre en amont de l'extension a été incluse dans le cadre de la campagne de reconnaissances de mars 2022.**

Les données concernant la qualité des sols au droit du site existant et des parcelles retenues pour l'extension ne sont pas disponibles.

**Il est donc nécessaire de préciser l'état actuel du sol afin de s'assurer de la présence ou absence des contaminations en ciblant les sources potentielles de pollution identifiées sur le site ou pour les activités futures.**

## 5.5 - Schéma conceptuel préliminaire

Le schéma conceptuel préliminaire relatif au site étudié a pu être établi au regard des divers éléments identifiés au travers des informations collectées lors de l'étude historique, documentaire et de vulnérabilité :

### ■ Sources identifiées

- Les déchets historiques stockés sans étanchéité préalable
- Les déchets admis au sein de l'Ecopole et orientés vers les installations existantes et futures
- Les produits nécessaires à l'exploitation du site
- Les produits générés dans le cadre des activités existantes et futures : digestats, lixiviats, etc...

### ■ Vecteurs de transfert / voies d'exposition potentielles :

- Contact direct (cutané, ingestion, inhalation de poussières) avec les sols existants superficiels de mauvaise qualité : cette voie est retenue à ce stade compte tenu du peu d'information en lien avec la qualité des sols présents au droit du site existant et de la zone d'extension ;
- Inhalation de composés volatils par dégazage des polluants présents dans les sols : cette voie de transfert n'est pas retenue compte tenu de l'âge des déchets historiques stockés avant 1992 (soit plus de 30 ans) et l'absence d'autres sources de polluants volatils pour les activités existantes ;
- Migration verticale des polluants présents dans les sols vers la nappe souterraine (vers 70 mètres de profondeur) : cette voie n'est pas retenue à ce stade de l'étude, étant donné la profondeur de la nappe et les résultats du suivi piézométrique ;
- Entraînement des polluants présents dans les sols par les eaux souterraines et superficielles : cette voie de transfert n'est pas avérée.

### ■ Cibles potentielles :

- Futurs employés du site : retenu ;
- Captages d'eau à usage non sensible situés en aval hydraulique du site : retenus (distance  $\leq 1000$  m).





## 6 - DEFINITION DU PROGRAMME ET DES MODALITES D'INVESTIGATIONS SUR LES SOLS

### 6.1 - Programme d'investigations sur les sols

Sur la base des données fournies par COVED Environnement, des données acquises lors de la visite du site et de l'expertise des deux bureaux d'études ayant participé à l'élaboration du présent dossier, un programme d'investigations sur les sols a été établi afin d'évaluer la présence éventuelle de traces de métaux, du carbone organique total (COT) et de HAP. Ces investigations ont été réalisées à l'intérieur du périmètre IED, au droit des futures installations prévues.

Ces investigations ont été réalisées en deux temps :

- En 2019, préalablement au dépôt du dossier de demande d'autorisation ;
- En 2022, après adaptation du projet.

Ont été réalisés :

- 2 sondages à la tarière à main au niveau du pourtour des bassins et à proximité de la plate-forme de tri des déchets et de compostage ;
- 16 sondages à la tarière à main au niveau des futures parcelles de l'extension en particulier au niveau :
  - o De la zone retenue pour l'unité de méthanisation et son bassin de stockage de digestats ;
  - o De la zone retenue pour l'implantation de la nouvelle unité de traitement de lixiviats.

Les analyses ont porté sur les paramètres recherchés pour qualifier le caractère inerte des matériaux identifiés dans l'arrêté ministériel du 12 décembre 2014 et jugés pertinents car correspondant à ceux recherchés lors des tests d'admission des déchets soumis à analyses préalables.

8 sondages ont été réalisés par EGIS au Nord-Ouest du site, sur la commune de MOISLAINS et les analyses confiées au laboratoire SYNLAB. Le plan des investigations réalisées est présenté sur la figure suivante. A noter que les sondages S6, S7 et S8 ont été réalisés au droit d'une parcelle initialement retenue dans la zone d'extension.

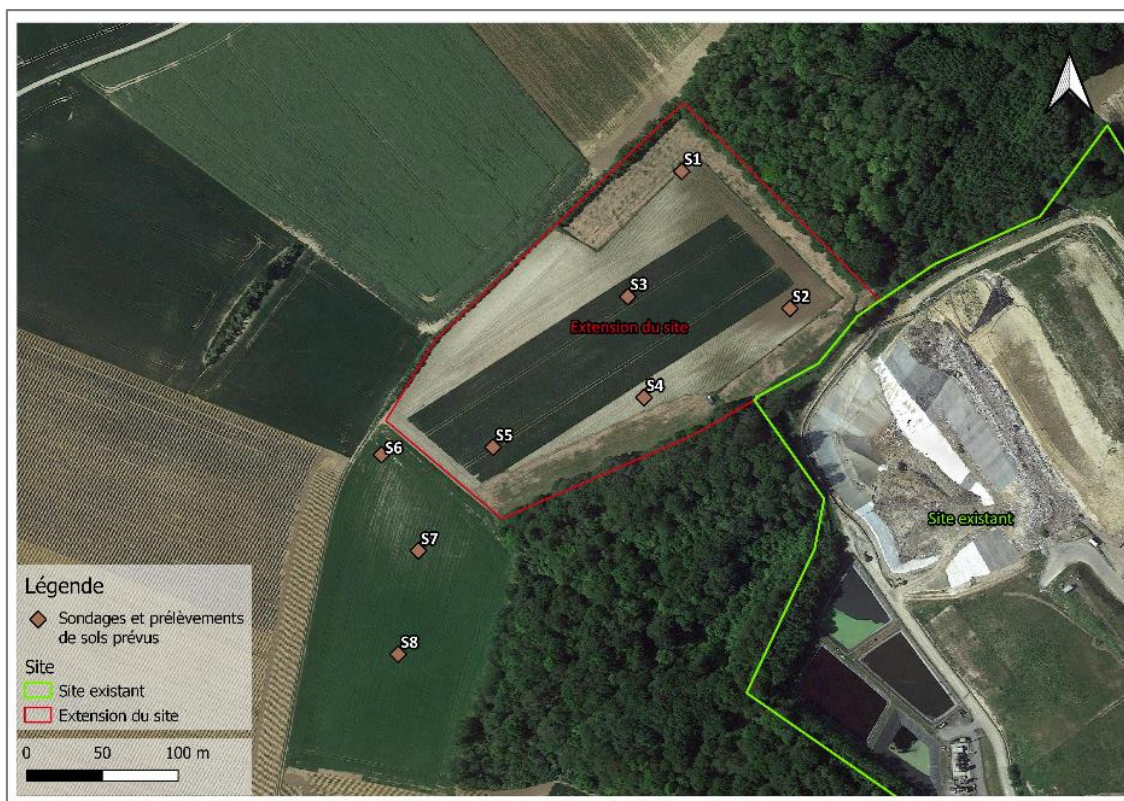


FIGURE 18 – PLAN DES INVESTIGATIONS REALISEES COTE MOISLAINS



10 sondages complémentaires ont été réalisés par TERRALIA, côté Nurlu, suite à une évolution du projet initial et les analyses confiées au laboratoire AGROLAB. Les sondages réalisés sont présentés sur la figure suivante.

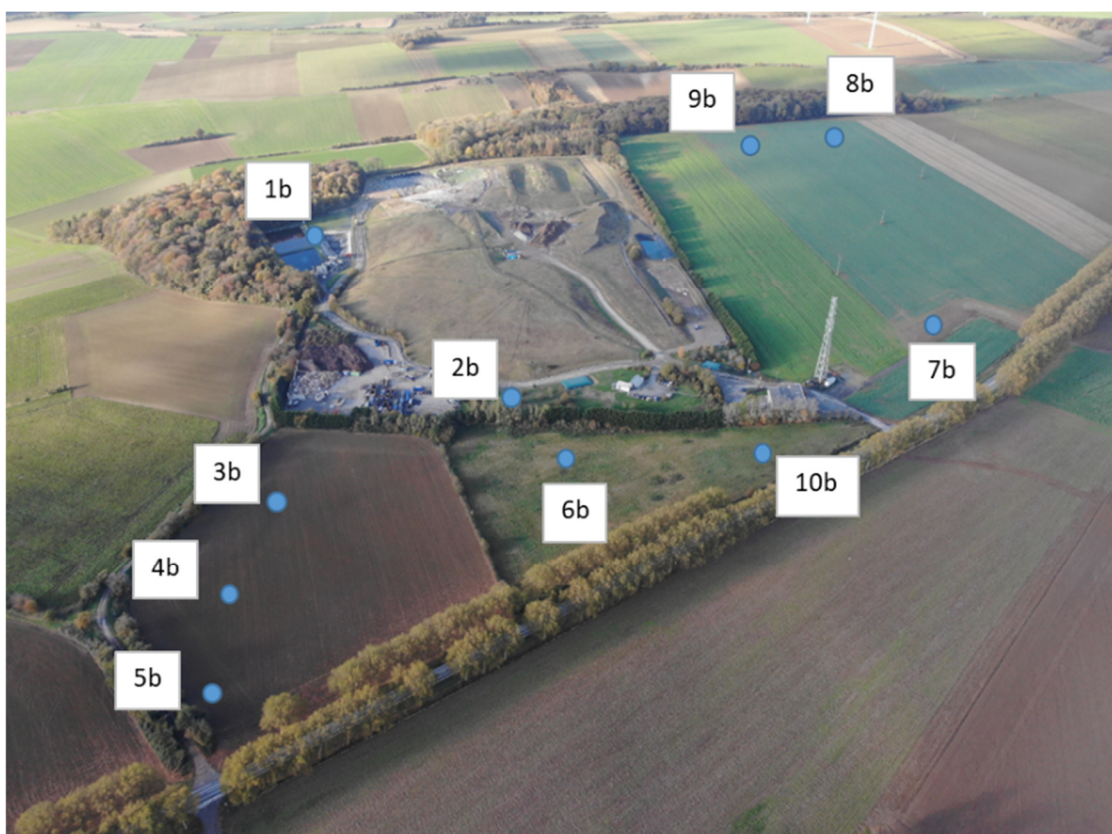


FIGURE 19 – PLAN DES INVESTIGATIONS REALISEES COTE NURLU

SONDAGE	NOMBRE D'ECHANTILLONS A ANALYSER	PROFONDEUR DU SONDAGE	PROGRAMME ANALYTIQUE	MOYEN DE FORAGE
S1	1	1 m	<p><b>Pack ISDI :</b></p> <p><b>Analyses sur brut :</b> Hydrocarbures Aromatiques Volatils (BTEX), Polychlorobiphényles (PCB), Hydrocarbures C10-C40 (HCT), Hydrocarbures aromatiques polycycliques (HAP16) et Carbone Organique Total (COT)</p> <p><b>Analyses sur lixiviat :</b> Métaux (Hg, Sb, As, Ba, Pb, Cd, Cr, Cu, Mo, Ni, Se, Zn), fluorures, indice phénol, COT, chlorures, sulfates et fraction soluble.</p> <p><b>12 métaux (analyses sur brut) :</b> Hg, Sb, As, Ba, Pb, Cd, Cr, Cu, Mo, Ni, Se, Zn.</p>	Tarière à main
S2	1	1 m		Tarière à main
S3	1	1 m		Tarière à main
S4	1	1 m		Tarière à main
S5	1	1 m		Tarière à main
S6	1	1 m		Tarière à main
S7	1	1 m		Tarière à main
S8	1	1 m		Tarière à main
1b	1	0,2 m		Tarière à main
2b	1	0,2 m		Tarière à main
3b	1	0,15 m		Tarière à main
4b	1	0,15 m		Tarière à main
5b	1	0,15 m		Tarière à main
6b	1	0,15 m		Tarière à main
7b	1	0,15 m		Tarière à main
8b	1	0,15 m		Tarière à main
9b	1	0,15 m		Tarière à main
10b	1	0,15 m		Tarière à main

### 6.1.1 - Stratégie analytique pour le sol

Les analyses de type pack ISDI + métaux sur brut ont été effectués sur les 18 échantillons prélevés afin de déterminer le caractère des terres (inertes/non-inertes) au droit de la future zone d'aménagement.

Pour les paramètres du pack ISDI les analyses se portent :

- Sur brut : Hydrocarbures Aromatiques Volatils (BTEX), Polychlorobiphényles (PCB), Hydrocarbures (HCT C10-C40), Hydrocarbures Aromatiques Polycycliques (HAP16) et Carbone Organique Total (COT).
- Sur lixiviat : Éléments Traces Métalliques (Hg, Sb, As, Ba, Pb, Cd, Cr, Cu, Mo, Ni, Se, Zn), fluorures, indice phénol, COT, chlorures, sulfates et fraction soluble.

Les composés suivants ont été également recherchés dans le sol :

- 12 métaux sur brut : Hg, Sb, As, Ba, Pb, Cd, Cr, Cu, Mo, Ni, Se, Zn.

### 6.1.2 - Grille de lecture des résultats sur les sols

La définition des valeurs de lecture est explicitée ci-dessous pour chaque famille de composés.

#### Composés organiques

Le premier niveau de lecture correspond au seuil de quantification analytique du laboratoire. En effet, la présence de certains composés organiques (par exemple, BTEX, COHV) n'est pas attendue dans les terrains dont la qualité n'a pas été perturbée par une activité d'origine humaine.

Cependant, certains composés comme les hydrocarbures aromatiques polycycliques (HAP) et les hydrocarbures C10-C40 peuvent avoir une origine naturelle (composés associés à la matière organique en décomposition). Des valeurs de référence (deuxième niveau de lecture) sont donc ajoutées. Les valeurs de l'arrêté ministériel du 12 Décembre 2014 définissant une terre inerte ont été choisies comme valeurs de référence pour ce deuxième niveau de lecture des résultats d'analyses. Elles sont présentées dans le **Tableau 15** ci-dessous.

**TABEAU 24 – GRILLE DE LECTURE DES RESULTATS ANALYTIQUES SOLS – COMPOSES ORGANIQUES**

PARAMETRES		SEUILS D'ACCEPTATION EN ISDI
Analyses sur brut (mg/kg MS)	Hydrocarbures C <sub>10</sub> -C <sub>40</sub> (HCT)	500
	Hydrocarbures aromatiques polycycliques (HAP)	50
	Hydrocarbures aromatiques volatils (BTEX)	6
	Polychlorobiphényles (PCB)	1
	Carbone organique total (COT) sur brut*	30000*

**Ces valeurs sont définies pour donner une échelle de lecture des résultats analytiques et apprécier le degré de pollution du milieu sol. En aucun cas ces critères ne peuvent être considérés comme des seuils de réhabilitation qui sont fixés uniquement sur la base d'une étude quantitative des risques sanitaires.**

#### Définition du caractère inerte des terres au regard des seuils de l'arrêté du 12/12/2014

Afin de définir le caractère inerte des sols, il est possible de s'appuyer sur un référentiel mis en place par le Ministère en charge de l'Environnement. En effet, concernant les matériaux inertes, celui-ci a émis un arrêté le 12 Décembre 2014 fixant les critères à respecter pour l'admission, en installation de stockage de déchets inertes (ISDI), de sols provenant de sites potentiellement contaminés.

Afin de juger du caractère inerte des sols au droit de la zone d'étude, les critères issus de cet arrêté ont été utilisés dans le présent document. Les seuils d'acceptation des composés recherchés lors de cette étude sont résumés dans le **Tableau 16** en page suivante.

TABLEAU 25 – GRILLE D'ACCEPTATION DE MATERIAUX EN ISDI D'APRES L'ARRETE MINISTERIEL DU 12/12/2014

PARAMETRES		SEUILS D'ACCEPTATION EN ISDI
<b>Analyses sur brut (mg/kg MS)</b>	Hydrocarbures C <sub>10</sub> -C <sub>40</sub> (HCT)	500
	Hydrocarbures aromatiques polycycliques (HAP)	50
	Hydrocarbures aromatiques volatils (BTEX)	6
	Polychlorobiphényles (PCB)	1
	Carbone organique total (COT) sur brut*	30000*
<b>Analyses sur lixiviat (mg/kg MS)</b>	Arsenic	0,5
	Baryum	20
	Cadmium	0,04
	Chrome total	0,5
	Cuivre	2
	Mercure	0,01
	Molybdène	0,5
	Nickel	0,4
	Plomb	0,5
	Antimoine	0,06
	Sélénium	0,1
	Zinc	4
	Fluorures	10
	Indice phénols	1
	Carbone organique total (COT)	500
	Chlorures**	800
	Sulfates**	1000
	Fraction soluble**	4000

\* Une valeur limite plus élevée peut être admise, à condition que la valeur limite de 500 mg/kg soit respectée pour le COT sur éluat

\*\* Si le déchet ne satisfait pas à au moins une des valeurs fixées pour le chlorure, le sulfate ou la fraction soluble, le déchet peut être encore jugé conforme aux critères d'admission s'il respecte soit les valeurs associées aux chlorures et aux sulfates soit celle associée à la fraction soluble.

Concernant les sulfates, si le déchet ne respecte pas cette valeur, il peut être encore jugé conforme aux critères d'admission si la lixiviation ne dépasse pas les valeurs suivantes : 1 500 mg/l à un ratio L/S = 0,1 l/kg et 6 000 mg/kg de matière sèche à un ratio L/S = 10 l/kg. Il est nécessaire d'utiliser l'essai de percolation NF CEN/TS 14405 pour déterminer la valeur lorsque L/S = 0,1 l/kg dans les conditions d'équilibre initial ; la valeur correspondant à L/S = 10 l/kg peut être déterminée par un essai de lixiviation NF EN 12457-2 ou par un essai de percolation NF CEN/TS 14405 dans des conditions approchant l'équilibre local.

**Ces valeurs sont définies pour donner une échelle de lecture des résultats analytiques et apprécier le degré de pollution du milieu sol. En aucun cas ces critères ne peuvent être considérés comme des seuils de réhabilitation qui sont fixés uniquement sur la base d'une étude quantitative des risques sanitaires.**

## Éléments Traces Métalliques

Les teneurs en éléments traces métalliques ont également été comparées aux valeurs de référence de l'INRA ASPITET « Concentration haute – fond géochimique des sols avec anomalies modérées ». Les valeurs guides sont indiquées dans le **Tableau 17**.

Le niveau 1 correspond à des gammes de valeurs couramment observées dans les sols « ordinaires ». Dans un deuxième temps, s'il est observé un dépassement des valeurs guide niveau 1, les concentrations mesurées en métaux lourds sur brut seront comparées au fond géochimique national, référentiel de l'ASPITET INRA pour des sols présentant des anomalies naturelles modérées (valeurs guides niveau 2).

**TABLEAU 26 – GRILLE DE LECTURE DES RESULTATS ANALYTIQUES SOLS – COMPOSES INORGANIQUES**

COMPOSE		VALEUR GUIDE NIVEAU 1 <sup>(1)</sup>	VALEUR GUIDE NIVEAU 2 <sup>(2)</sup>
Résultat sur brut (mg/kg MS)	Arsenic	25	60
	Cadmium	0,45	2
	Chrome	90	150
	Cuivre	20	62
	Mercurure	0,1	2,3
	Nickel	60	90
	Plomb	50	130
	Zinc	88	250

<sup>(1)</sup> : ASPITET sols naturels

<sup>(2)</sup> : ASPITET sols anomalie modérée

## 6.2 - Programme d'investigations sur les eaux souterraines

Sur la base des données fournies par COVED Environnement, des données acquises lors de la visite du site et de l'expertise des deux bureaux d'études ayant participé à l'élaboration du présent dossier, il a été implanté un piézomètre complémentaire en amont hydraulique de l'extension.

**Le programme d'analyse a porté sur les paramètres suivis dans le cadre de l'arrêté préfectoral en vigueur, pertinent pour les activités existantes et futures.**

## 7 - INTERPRETATION DES RESULTATS D'ANALYSES ET DISCUSSION DES INCERTITUDES

### 7.1 - Interprétation des résultats d'analyses sur les sols

#### 7.1.1 - Description lithologique et organoleptique

La lithologie observée au droit de l'emprise concernée est assez homogène. Le sol est constitué de limons argileux entre 0 et 0,6 mètres de profondeur.

Les sondages 1b (entre les bassins de lixiviats) et 2b (au niveau des espaces verts entre la plate-forme de compostage et les bureaux) présentent un sol constitué de remblais entre 0 et 0.15 mètre de profondeur (sondages sur le site existant).

Aucune odeur suspecte n'a été constatée au droit des sondages réalisés.

Les terrains rencontrés sont secs. Le niveau de la nappe au droit des sondages est attendu à partir de 70 m de profondeur par rapport au niveau du sol.

Les coupes lithologiques des sondages sont présentées en **Annexe 10**.

#### 7.1.2 - Interprétation des résultats d'analyses des sols

Les rapports d'analyses des sols des laboratoires SYNLAB, pour le côté Moislains et AGROLAB, pour le côté Nurlu, sont disponible en **Annexe 11**.

Les résultats d'analyses des sols sont présentés dans les **Tableaux 18** et **19** en page suivante.



TABLEAU 27 – RESULTATS D’ANALYSES DES SOLS COTE MOISLAINS

Paramètres	Unités	Points de prélèvements								Seuils ISDI	Valeurs guides ASPITET	
		S1 (0-0,6 m)	S2 (0-0,6 m)	S3 (0-0,6 m)	S4 (0-0,6 m)	S5 (0-0,6 m)	S6 (0-0,6 m)	S7 (0-0,6 m)	S8 (0-0,6 m)		Niveau 1	Niveau 2
MATIERE SECHE												
matière sèche	% massique	88.7	85.8	87.5	81.2	84.7	91.0	87.8	87.0	<30		
BENZENE, TOLUENE, ETHYLBENZENE, XYLENES (BTEX)												
benzène	mg/kg MS	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02			
toluène	mg/kg MS	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02			
éthylbenzène	mg/kg MS	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02			
orthoxyène	mg/kg MS	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02			
para- et métaxyène	mg/kg MS	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02			
xylènes	mg/kg MS	<0.04	<0.04	<0.04	<0.04	<0.04	<0.04	<0.04	<0.04			
BTEX totaux	mg/kg MS	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	6		
HYDROCARBURES AROMATIQUES POLYCYCLIQUES (HAP)												
naphtalène	mg/kg MS	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	0.02	<0.01	<0.01			
acénaphtylène	mg/kg MS	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01			
acénaphène	mg/kg MS	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	0.02	<0.01	<0.01			
fluorène	mg/kg MS	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	0.01	<0.01	<0.01			
phénanthrène	mg/kg MS	0.01	0.02	0.02	0.01	0.01	0.09	<0.01	0.01			
anthracène	mg/kg MS	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	0.06	<0.01	<0.01			
fluoranthène	mg/kg MS	0.03	0.05	0.03	0.02	0.03	0.13	0.02	0.03			
pyrène	mg/kg MS	0.02	0.03	0.02	0.02	0.03	0.12	0.02	0.02			
benzo(a)anthracène	mg/kg MS	0.02	0.03	0.01	0.01	0.02	0.06	<0.01	0.01			
chrysène	mg/kg MS	0.02	0.03	0.02	0.01	0.02	0.07	0.01	0.02			
benzo(b)fluoranthène	mg/kg MS	0.02	0.03	0.02	0.02	0.02	0.07	0.01	0.02			
benzo(k)fluoranthène	mg/kg MS	0.01	0.02	<0.01	<0.01	0.01	0.03	<0.01	<0.01			
benzo(a)pyrène	mg/kg MS	0.02	0.03	0.01	0.01	0.02	0.07	0.01	0.01			
dibenzo(ah)anthracène	mg/kg MS	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	0.01	<0.01	<0.01			
benzo(ghi)pérylène	mg/kg MS	0.02	0.03	0.02	0.02	0.02	0.06	0.01	0.01			
indéno(1,2,3-cd)pyrène	mg/kg MS	0.02	0.02	0.01	0.01	0.02	0.05	<0.01	0.01			
somme des HAP (16) - EPA	mg/kg MS	0.18	0.28	0.17	<0.16	0.20	0.88	<0.16	<0.16	50		
POLYCHLOROBIPHENYLS (PCB)												
PCB 28	µg/kg MS	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1			
PCB 52	µg/kg MS	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1			
PCB 101	µg/kg MS	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1			
PCB 118	µg/kg MS	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1			
PCB 138	µg/kg MS	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1			
PCB 153	µg/kg MS	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1			
PCB 180	µg/kg MS	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1			
PCB totaux (7)	µg/kg MS	<7	<7	<7	<7	<7	<7	<7	<7	1000		
HYDROCARBURES TOTAUX (HCT C10-C40)												
fraction C10-C12	mg/kg MS	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5	11			
fraction C12-C16	mg/kg MS	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	30			
fraction C16-C21	mg/kg MS	<15	<15	<15	<15	<15	<15	<15	48			
fraction C21-C35	mg/kg MS	16	12	<10	<10	<10	<10	<10	66			
fraction C35-C40	mg/kg MS	<15	<15	<15	<15	<15	<15	<15	<15			
hydrocarbures totaux C10-C40	mg/kg MS	25	<20	<20	<20	<20	<20	<20	<20	170	500	
ELUAT COT												
COD, COT sur éluat	mg/kg MS	80	63	60	38	50	31	27	29	500		
COT SUR BRUT												
COT	mg/kg MS	42000	31000	24000	20000	31000	14000	14000	9700	30000		
ELUAT METAUX												
antimoine	mg/kg MS	<0.039	<0.039	<0.039	<0.039	<0.039	<0.039	<0.039	<0.039	0.06		
arsenic	mg/kg MS	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	0.5		
baryum	mg/kg MS	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	0.05	0.05	<0.05	20		
cadmium	mg/kg MS	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	0.04		
chrome	mg/kg MS	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	0.011	<0.01	0.5		
cuivre	mg/kg MS	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	0.052	0.080	<0.05	2		
mercure	mg/kg MS	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	0.01		
plomb	mg/kg MS	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	0.5		
molybdène	mg/kg MS	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	0.5		
nickel	mg/kg MS	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	0.4		
sélénium	mg/kg MS	<0.039	<0.039	<0.039	<0.039	<0.039	<0.039	<0.039	<0.039	0.1		
zinc	mg/kg MS	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	4		
ELUAT COMPOSES INORGANIQUES												
fraction soluble	mg/kg MS	1280	1160	1020	761	1440	739	520	660	4000		
ELUAT PHENOLS												
indice phénol	mg/kg MS	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	1		
ELUAT DIVERSES ANALYSES CHIMIQUES												
fluorures	mg/kg MS	2.4	5.1	5.2	5.8	6.9	5.6	5.2	9.6	10		
chlorures	mg/kg MS	<10	<10	<10	<10	33	<10	<10	<10	800		
sulfate	mg/kg MS	<10	<10	30.6	<10	19.7	<10	<10	<10	1000		
METAUX SUR BRUT												
antimoine	mg/kg MS	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1			
arsenic	mg/kg MS	7.2	11	4.2	5.7	4.3	5.1	7.2	7.0		25	60
baryum	mg/kg MS	58	49	40	43	53	51	71	69			
cadmium	mg/kg MS	0.96	0.95	0.69	0.76	0.74	0.57	0.61	0.46		0,45	2
chrome	mg/kg MS	34	40	21	23	17	18	27	27		90	150
cuivre	mg/kg MS	9.9	12	6.3	6.4	10	8.6	12	9.7		20	62
mercure	mg/kg MS	0.07	0.10	<0.05	<0.05	0.06	<0.05	<0.05	<0.05		0,1	2,3
plomb	mg/kg MS	21	24	12	14	16	14	17	17		50	130
molybdène	mg/kg MS	<0.5	0.60	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5			
nickel	mg/kg MS	26	29	17	17	14	13	18	18		60	90
sélénium	mg/kg MS	0.91	1.1	0.64	0.81	0.69	0.53	0.65	0.67			
zinc	mg/kg MS	74	83	48	53	55	51	61	55		88	250

xx Concentration supérieure au seuil de quantification du laboratoire  
< xx Concentration inférieures au seuil de quantification du laboratoire  
xx Concentration supérieure au seuil ISDI  
xx Concentration supérieure à la valeur guide ASPITET de niveau 1

TABLEAU 28 – RESULTATS D'ANALYSES DES SOLS COTE NURLU

Paramètres	Unités	Points de prélèvements										Seuil ISDi	ASPITET	
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10		Niveau 1	Niveau 2
Matières sèches	%massique	77,30	77,00	77,50	79,80	76,20	79,40	78,10	78,30	78,90	72,40			
Sur brut														
BTEX totaux	mg/kg MS	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	6		
Somme des HAP	mg/kg MS	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	0,259	n.d.	n.d.	0,746	50		
PCB totaux	mg/kg MS	n.d.	0,009	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	1		
HCT (C10-C40)	mg/kg MS	<20,0	<20,0	<20,0	<20,0	<20,0	<20,0	<20,0	<20,0	<20,0	<20,0	500		
COT	mg/kg MS	14000	9700	16000	13000	13000	6900	12000	14000	15000	17000	30000		
Métaux														
Antimoine (Sb)	mg/kg Ms	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5	0,6	<0,5	<0,5	<0,5	0,5			
Arsenic (As)	mg/kg Ms	1	1,9	8,2	7,3	11	10	6,8	9,8	7,6	9,2		25	60
Baryum (Ba)	mg/kg Ms	17	19	57	52	63	85	54	70	54	81			
Cadmium (Cd)	mg/kg Ms	0,5	0,5	0,4	0,3	0,1	<0,1	0,2	0,3	0,3	0,3		0,45	2
Chrome (Cr)	mg/kg Ms	4,4	9,1	29	25	35	35	24	25	26	30		90	150
Cuivre (Cu)	mg/kg Ms	1,7	13	10	9,2	12	15	11	7,6	9	13		20	62
Mercure (Hg)	mg/kg Ms	<0,05	0,05	0,06	0,06	0,07	<0,05	0,07	0,09	0,07	0,06		0,1	2,3
Molybdène (Mo)	mg/kg Ms	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0		50	130
Nickel (Ni)	mg/kg Ms	3,5	6	15	13	17	26	15	15	14	20			
Plomb (Pb)	mg/kg Ms	5,4	10	27	20	21	18	21	25	24	33		60	90
Sélénium (Se)	mg/kg Ms	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0			
Zinc (Zn)	mg/kg Ms	24	24	80	47	56	54	55	47	56	65		88	250
Sur éluat														
Fraction soluble	mg/kg Ms	2500,00	1600,00	<1000	<1000	<1000	<1000	1100	<1000	<1000	<1000	4000		
Indice phénol	mg/kg Ms	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	1		
Fluorures	mg/kg Ms	4	5	11	11	10	4	11	11	9	5	10		
Chlorures	mg/kg Ms	9	11	13	23	15	16	18	20	12	11	800		
Sulfates	mg/kg Ms	1200	760	<50	<50	<50	<50	<50	<50	<50	<50	1000		
Antimoine (Sb)	mg/kg Ms	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	0,06		
Arsenic (As)	mg/kg Ms	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	0,5		
Baryum (Ba)	mg/kg Ms	0,27	0,14	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	20		
Cadmium (Cd)	mg/kg Ms	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	0,04		
Chrome (Cr)	mg/kg Ms	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	0,50		
Cuivre (Cu)	mg/kg Ms	<0,02	0,03	0,14	0,13	0,09	0,16	0,16	0,09	0,11	0,26	2		
Mercure (Hg)	mg/kg Ms	<0,0003	<0,0003	<0,0003	<0,0003	<0,0003	<0,0003	<0,0003	<0,0003	<0,0003	<0,0003	0,01		
Molybdène (Mo)	mg/kg Ms	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	0,50		
Nickel (Ni)	mg/kg Ms	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	0,40		
Plomb (Pb)	mg/kg Ms	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	0,50		
Sélénium (Se)	mg/kg Ms	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	0,10		
Zinc (Zn)	mg/kg Ms	0,02	<0,02	0,05	0,03	0,02	0,09	0,05	0,03	<0,02	0,07	4,00		

xx Concentration supérieure au seuil de quantification du laboratoire  
< xx Concentration inférieures au seuil de quantification du laboratoire  
xx Concentration supérieure au seuil ISDi  
xx Concentration supérieure à la valeur guide ASPITET de niveau 1

### Composés organiques (analyses sur brut)

Au regard des analyses réalisées vis-à-vis des composés organiques, les éléments suivants peuvent être notés :

- La présence de HAP en état de traces ( $\leq 0,88$  mg/kg) au droit des 8 sondages réalisés. Les concentrations relevées correspondent au bruit de fond des sols de surface ;
- La présence de HCT C10-C40 en concentrations inférieures ou proches des limites de quantification du laboratoire au droit de tous les sondages, à l'exception de S8 (concentration relevée de 170 mg/kg MS pour un seuil fixé à 500 mg/kg MS pour une élimination en Installation de Stockage de Déchets Inertes – seuil ISDI). L'origine de cette anomalie n'est pas connue ;
- L'absence de BTEX et de PCB (concentrations <LQ).

### Autres composés du pack ISDI

Au regard des autres composés du pack ISDI selon l'arrêté ministériel du 12/12/2014, on note les points suivants :

- Des teneurs en carbone organique total sur brut (COT) supérieures au seuil ISDI au droit des sondages S1, S2 et S5, ce qui peut être dû à la présence de composés organiques dans les limons. Le COT quantifié est non mobilisable (concentrations en COT sur éluat inférieures au seuil ISDI au droit des mêmes sondages) ;
- Des teneurs inférieures aux seuils ISDI pour tous les paramètres sur éluat (métaux, fluorures, chlorures, sulfates, COT, fraction soluble, indice phénol) au droit des 8 sondages réalisés. On note, cependant, la présence de fluorures à des concentrations significatives, proche du seuil ISDI.

En ce qui concerne le caractère des terres au droit de la zone investiguée, **les sols au droit de celle-ci sont considérés comme inertes.**

En effet, selon l'arrêté ministériel du 12/12/2014, les terres avec des dépassements du seuil ISDI pour le COT sur brut peuvent être admises dans une ISDI, à condition que la valeur limite de 500 mg/kg soit respectée pour le COT sur éluat. Aucun dépassement des seuils ISDI n'a été constaté pour le COT sur éluat au droit des sondages réalisés

### Métaux (analyses sur brut)

En complément des analyses complètes des composés du pack ISDI, les 8 échantillons ont été analysés vis-à-vis des 12 métaux sur brut :

Les résultats d'analyses mettent en évidence les concentrations inférieures aux valeurs guides ASPITET de niveau 1 pour tous les métaux à l'exception du cadmium (cf. **Tableau 18**). Les concentrations en cadmium sont supérieures aux valeurs guides ASPITET de niveau 1 au droit des 8 sondages réalisés.

Étant donné l'étendue de cette anomalie, ces concentrations sont vraisemblablement liées au fond géochimique local, ce qui est confirmé par les données publiées sur le site de GIS SOL<sup>5</sup> : les teneurs en cadmium dans les sols de surface (jusqu'à 30 cm) au droit de la zone d'étude sont comprises entre 0,5 et 1 mg/kg.

Les teneurs relevées en cadmium sont inférieures aux valeurs guides ASPITET de niveau 2.

<sup>5</sup> GIS SOL : Groupement d'intérêt scientifique Sol (Gis Sol) - système d'information sur les sols de France.

## 7.2 - Interprétation des résultats d'analyses sur les eaux souterraines

Les résultats des analyses réalisés sur le piézomètre PZ6 en novembre 2022 sont comparés à celles du Pz1 et les valeurs guides correspondant aux limites de qualité des eaux brutes de toutes origines utilisées pour la production d'eau destinée à la consommation humaine. Il ressort que :

- Les analyses réalisées sur Pz1 et Pz6 sont similaires ;
- Les concentrations mesurées sur Pz1 et Pz6 sont inférieures à celles des valeurs guides.

Paramètres	nov-22	Pz1	Pz6	Valeur guide
<b>Microbiologie</b>				
E-coli	UFC/100 ml	8	<1	20000
Entérocoques	UFC/100 ml	3	<1	10000
Streptocoques fécaux	UFC/100 ml	3	<1	
Coliformes totaux	UFC/100 ml	8	<1	
Salmonelles	UFC/100 ml	Absent	Absent	
<b>Physico-chimique</b>				
Azote global	mg/l	7,8	5,2	
DCO	mg O2/l	<25	<25	
DBO5	mg O2/l	<3	<3	
COT	mg C/l	<0,5	<0,5	10
Résistivité	ohm.cm	1302	1767	
Potentiel rédox	mV	107	106,2	
Azote Kjeldahl	mgN/l	<0,5	<0,5	
pH	-	6,8	7,1	
MES	mg/l	<2	174	
Conductivité	µs/cm	768	566	
<b>Anions</b>				
NO3-	mg/l	34,1	23	100
NO2-	mg/l	<0,05	<0,05	
SO42-	mg/l	10,2	1,9	250
CL-	mg/l	17,2	11,8	200
PO43-	mg/l	<0,4	<0,4	
<b>Cations</b>				
Mg	mg/l	3,8	3,1	
K+	mg/l	498	0,94	
Ca2+	mg/l	146,02	85,246	
Na+	mg/l	11,86	8,38	200
NH4+	mg/l	<0,05	<0,05	4
<b>Cations</b>				
Arsenic (As)	µg/l	<1	<1	100
Cadmium (Cd)	µg/l	<1	<1	5
Chrome dissous (Cr)	µg/l	1,55	2,39	
Cuivre dissous (Cu)	µg/l	<5	<5	
Etain dissous (Sn)	µg/l	<1	<1	
Fer (Fe)	µg/l	<10	<10	
Manganèse (Mn)	µg/l	<1	<1,44	
Mercure (Hg)	µg/l	<0,2	<0,2	1
Nickel dissous (Ni)	µg/l	1,78	2,21	20
Plomb dissous (Pb)	µg/l	<1	<1	50
Zinc (Zn)	µg/l	6	<5	
Pb+Cu+Ni+Zn+Mn+Sn+Cd+Hg+Fe+As	µg/l	<30	<30	
<b>Paramètres indésirables</b>				
AOX	µg/l	<10	<10	
<b>Composés organiques</b>				
HAP	µg/l	<0,2	<0,2	1
PCB	µg/l	<0,07	<0,07	
BTEX	µg/l	<1,8	<1,8	

## 7.3 - Discussion des incertitudes

### 7.3.1 - Incertitudes sur la matrice sols

Les principales incertitudes relatives à la matrice sol peuvent être de 3 ordres :

- **Incertitudes au regard de l'implantation des sondages :**

Des sondages ponctuels ne peuvent offrir une vision continue de l'état des terrains du site. On ne peut exclure entre deux sondages l'existence d'une anomalie d'extension limitée qui aurait échappé aux mailles des investigations.

Notons cependant que les sondages ont été ciblés sur les sources potentielles de pollution identifiées.

Les alvéoles de stockage de déchets n'ont pas été retenues en tant que source potentielle de pollution des sols, ces installations étant équipées de barrières de sécurité passive et active afin d'empêcher la migration de lixiviats vers les sols sous-jacents et vers les eaux souterraines et superficielles, et de drainer ces lixiviats vers les stations de traitement.

Il n'a pas été possible de réaliser des prélèvements sous les bassins de lixiviats, équipés d'un dispositif d'étanchéité.

- **Incertitudes induites par la méthodologie d'échantillonnage et de constitution des échantillons :**

La réalisation d'échantillons moyens de sol à partir de sondages à la tarière mécanique peut conduire à une légère perte de substance due à leur volatilité et avoir un effet de dilution d'une épaisseur qui serait plus impactée.

La présence de pollution en dessous la profondeur d'investigations reste possible mais la probabilité faible.

- **Incertitudes induites par l'analyse en laboratoire :**

Les incertitudes relatives aux différents paramètres analytiques recherchés n'ont pas été communiquées par les laboratoires.

Elles sont généralement estimées entre 15 et 40% par les laboratoires, en fonction des composés recherchés.

### 7.3.2 - Incertitudes sur la matrice eaux souterraines

Les principales incertitudes concernant les investigations sur les eaux souterraines peuvent être de plusieurs ordres :

- **Incertitude sur le nombre d'ouvrage de contrôle de la qualité des eaux souterraines :**

Le suivi périodique des eaux souterraines est effectué par un laboratoire externe sur 5 piézomètres + 1 forage d'eau sur l'ensemble du site, et notamment en aval hydraulique des principales installations. Un sixième ouvrage a été mis en place/ Ces piézomètres permettent donc d'obtenir une très bonne vision de l'état des eaux souterraines au droit du site.

- **Incertitude concernant les paramètres recherchés :**

Les paramètres recherchés dans le cadre de la présente étude ont été définis sur la base des substances dangereuses identifiées lors de la visite du site et de la réglementation en vigueur, en particulier l'arrêté ministériel du 15 février 2016 modifié. Il permet de couvrir l'ensemble des substances pertinentes.

- **Incertitudes induites par l'analyse en laboratoire :**

Les incertitudes relatives aux différents paramètres analytiques recherchés n'ont pas été communiquées par les laboratoires.

Elles sont généralement estimées entre 15 et 40% par les laboratoires, en fonction des composés recherchés.



## 7.4 - Mise à jour du schéma conceptuel

Le schéma conceptuel relatif au site étudié a pu être établi, à ce stade de l'étude, au regard des divers éléments identifiés au travers des informations collectées lors de l'étude historique, documentaire et de vulnérabilité et a été mis à jour suite aux investigations de terrain (sondages et prélèvements de sols) réalisées en 2019 et 2022.

Dans le cas présent, les éléments suivants ont pu être identifiés au travers des informations collectées lors de l'étude historique, documentaire et de vulnérabilité, ainsi que des investigations réalisées au droit de la zone d'extension.

### ■ Sources identifiées

- Les déchets historiques stockés sans étanchéité préalable
- Les déchets admis au sein de l'Ecopole et orientés vers les installations existantes et futures
- Les produits nécessaires à l'exploitation du site
- Les produits générés dans le cadre des activités existantes et futures : digestats, lixiviats, etc...

### ■ Vecteurs de transfert / voies d'exposition potentielles :

- Contact direct (cutané, ingestion, inhalation de poussières) avec les sols existants superficiels de mauvaise qualité : Cette voie d'exposition est retenue à ce stade de l'étude, uniquement pour les zones non investiguées et non-couvertes par un enrobé/dalle béton lors de l'aménagement du site ;
- Inhalation de composés volatils par dégazage des polluants présents dans les sols : cette voie de transfert n'est pas retenue compte tenu de l'âge des déchets historiques stockés avant 1992 (soit plus de 30 ans) ;
- Migration verticale des polluants présents dans les sols vers la nappe souterraine (vers 70 mètres de profondeur) : cette voie n'est pas retenue à ce stade de l'étude, étant donné la profondeur de la nappe et les résultats du suivi piézométrique ;
- Entraînement des polluants présents dans les sols par les eaux souterraines et superficielles : cette voie de transfert n'est pas avérée.

### ■ Cibles potentielles :

- Futurs employés du site : retenu ;
- Captages d'eau à usage non sensible situés en aval hydraulique du site : retenus (distance  $\leq 1000$  m).

Le schéma conceptuel mis à jour est joint ci-dessous.

## 8 - CONCLUSIONS ET RECOMMANDATIONS

Au regard de l'étude réalisée et les résultats des investigations sur les milieux eaux souterraines, eaux superficiels et sols, nous recommandons la réalisation d'un ouvrage en aval hydraulique du futur stockage d'amiante et du biocentre et d'un prélèvement pour analyse des paramètres définis à l'article 17 de l'AM du 15 février 2016, avant la mise en service des nouvelles installations.

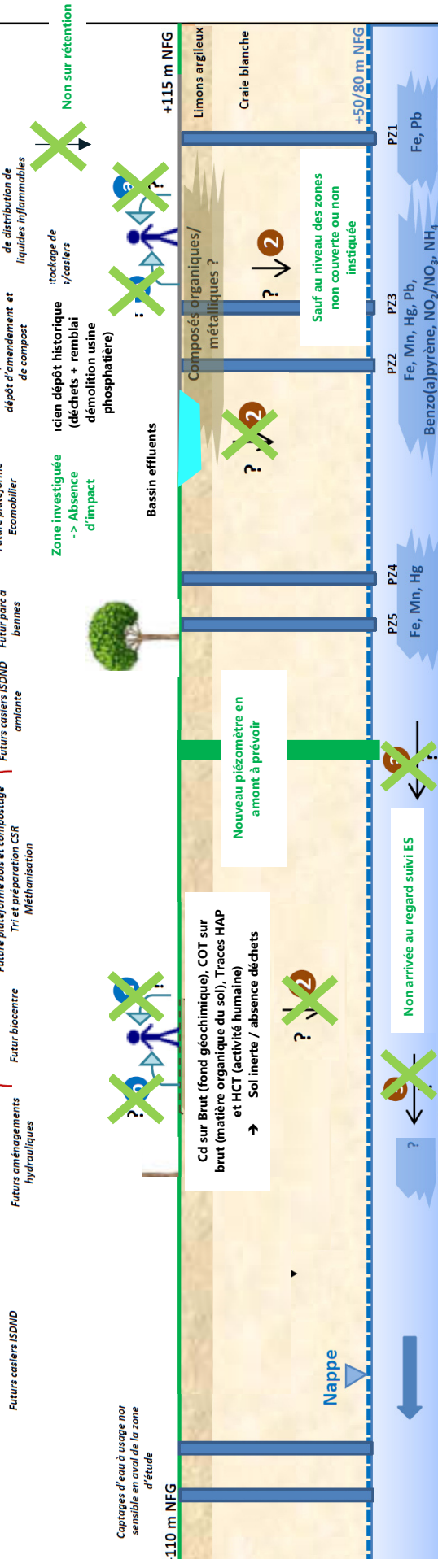
Cette proposition ayant également été validée par un avis favorable de la société ACG Environnement, spécialisé en hydrogéologie.

## Zone extension

## Site existant (Nurlu)

## Zone

### Zone investiguée



### Légende :

- Espace vert
- Zone couverte par un enrobé/dalle béton
- Toit de la nappe
- Sens d'écoulement de la nappe

### Sources de pollution

- XXX Impact potentiel des sols
- XXX Impact potentiel des eaux souterraines
- ? Incertitudes sur l'extension des impacts potentielles et les voies de transferts retenues
- XXX Vecteur de transfert ou voie d'exposition non retenu

### Vecteur de transfert potentiel :

- 1 Volatilisation de composés volatils
- 2 Migration verticale
- 3 Migration horizontale

### Mode d'exposition potentiel :

- a Inhalation de composés volatils
- b Contact direct et ingestion

### Cible :

- Employés du site

## **ANNEXES**

Annexe 1 : Reportage photographique du site

Annexe 2 : Photographies aériennes anciennes du site

Annexe 3 : Arrêté Préfectoraux et certificats d'antériorité

Annexe 4 : Sites BASIAS

Annexe 5 : Contexte hydrogéologique de la zone d'étude

Annexe 6 : Esquisses piézométriques - 2018

Annexe 7 : Usage des eaux souterraines et superficielles

Annexe 8 : Informations transmises par l'ARS concernant les captages AEP

Annexe 9 : Résultats d'analyses d'eaux souterraines 2013-2019

Annexe 10 : Fiches de prélèvements de sols

Annexe 11 : Rapport d'analyse de sols

Annexe 12 : Coupes piézométriques

## **Annexe 1 : Reportage photographique du site**

---

## PHOTOGRAPHIES DE LA ZONE D'ÉTUDE











5



6





7



8









13



14









PLAN DE PRISE DES PHOTOGRAPHIES

## **Annexe 2 : Photographies aériennes anciennes du site**

---



Photographie IGN du 30/06/1939



Photographie IGN du 31/08/1947





Photographie IGN du 22/04/1955



Photographie IGN du 22/04/1963



Photographie IGN du 05/10/1972



Photographie IGN du 13/05/1980



Photographie IGN du 29/08/1991



Photographie IGN du 19/06/2000





Photographie IGN du 01/08/2013



Photographie aérienne 2021, Géoportail

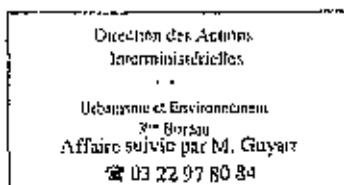
## **Annexe 3 : Arrêtés Préfectoraux et certificats d'antériorité**

---



PRÉFECTURE DE LA RÉGION PICARDIE  
PRÉFECTURE DE LA SOMME

Amiens, le 19 décembre 2002



CE7 n° 1981-0090

Le directeur des affaires interministérielles

REÇU VELIZY

30 DEC. 2002

Monsieur le président-directeur général,

J'ai l'honneur de vous adresser une ampliation de l'arrêté préfectoral de ce jour autorisant la S.A. « COVED NORD ET ILE DE FRANCE », siège social : 34 avenue de l'Europe à VELIZY-VILLACOUBLAY (78140), à exploiter un point d'apport volontaire, un centre de tri des produits de collectes sélectives, un centre de tri des déchets industriels banals, un centre de compostage et un centre de stockage de déchets ménagers et assimilés sur le territoire de la commune de NURLU, aux lieux-dits « Les Phosphatières » et « Le Bois de la Ville », parcelles cadastrées section T n° 19 (a et b), 22p, 23, 52a, 56 à 60, 61 (a et b), 62, 63, 64p.

En application de l'article 21 du décret du 21 septembre 1977 modifié, je vous prie de bien vouloir faire afficher dans l'installation précitée, en permanence de façon visible, l'extrait ci-joint de cet arrêté.

D'autre part et en application du même article, je fais procéder, aux frais de la société précitée, à l'insertion du même texte dans deux journaux locaux.

Je vous précise enfin qu'en cas de contestation, cette décision peut être déférée au tribunal administratif d'AMIENS dans les deux mois de sa notification.

Enfin et conformément à l'article 23.3 du décret précité, il y aura lieu de me faire parvenir, dès la mise en activité de l'installation, le document attestant la constitution des garanties financières.

Veuillez agréer, Monsieur le président-directeur général, l'assurance de ma considération distinguée.

Pour le préfet et par délégation :  
Le secrétaire général.

Monsieur Marc RAJADE  
Président-directeur général de  
la S.A. « COVED NORD ET ILE DE FRANCE »  
34 avenue de l'Europe  
78140 VELIZY-VILLACOUBLAY

Claude SERRA





PRÉFECTURE DE LA RÉGION PICARDIE  
PRÉFECTURE DE LA SOMME

Direction des Actions  
Interministérielles

Urbanisme et Environnement  
3<sup>ème</sup> Bureau

**Commune de NURLU**

Installations classées  
pour la protection de l'environnement

**S.A. « COVED NORD ET ILE DE FRANCE »**

L'arrêté préfectoral du 19 décembre 2002 a autorisé la S.A. « COVED NORD ET ILE DE FRANCE », siège social : 34 avenue de l'Europe à VÉLIZY-VILLACOUBLAY (78140), à exploiter un point d'apport volontaire (mini déchetterie), un centre de tri des produits de collectes sélectives, un centre de tri des déchets industriels banals, un centre de compostage et un centre de stockage de déchets ménagers et assimilés sur le territoire de la commune de NURLU, aux lieux-dits « Les Phosphatières » et « Le Bois de la Ville », parcelles cadastrées section T n° 19 (a et b), 22p, 23, 52a, 56 à 60, 61 (a et b), 62, 63, 64p.

Une ampliation de cet arrêté est déposée au secrétariat de la mairie de NURLU où elle peut être consultée par toute personne intéressée.

Amiens, le 23 décembre 2002

Pour le préfet et par délégation :  
L'attaché, adjoint au chef de bureau,

  
Benoît BREADY



PRÉFECTURE DE LA RÉGION PICARDIE  
PRÉFECTURE DE LA SOMME

Direction des Affaires  
Intermunicipales

Urbanisme et Environnement  
1<sup>er</sup> Bureau

Commune de MURLU  
S.A. " COVED NORD ET ILE DE FRANCE "  
Centre de valorisation et de stockage  
de déchets de classe 2

ARRÊTÉ du 19 décembre 2002

Le préfet de la région Picardie  
Préfet de la Somme  
Chevalier de la Légion d'honneur

Vu l'ordonnance n° 2000-914 du 18 septembre 2000 relative à la partie législative  
du code de l'environnement ;

Vu le code de l'environnement ;

Vu le chapitre I, titre I, livre V du code de l'environnement relatif aux installations  
classées pour la protection de l'environnement ;

Vu la loi n° 64.1245 du 16 décembre 1964 relative au régime et à la répartition des  
eaux et à la lutte contre la pollution ;

Vu la loi n° 75.633 du 15 juillet 1975 modifiée relative à l'élimination des déchets  
et à la récupération des matériaux ;

Vu la loi n° 76.663 du 19 juillet 1976 modifiée relative aux installations classées  
pour la protection de l'environnement modifiée ;

Vu la loi n° 92.3 du 3 janvier 1992 sur l'eau ;

Vu la loi du 4 janvier 1993 modifiée relative aux carrières,

Vu la loi n° 2000-321 du 12 avril 2000 relative aux droits des citoyens dans leurs  
relations avec les administrations ;

Vu le décret n° 77.1133 du 21 septembre 1977 modifié par le décret n° 94.484 du  
9 juin 1994 pris pour l'application de la loi du 19 juillet 1976 ;

Vu le décret n° 82.389 du 10 mai 1982 modifié relatif aux pouvoirs des préfets et à  
l'action des services et organismes publics de l'État dans les départements ;

Vu le décret n° 83-1025 du 28 novembre 1983 concernant les relations entre l'administration et les usagers ;

Vu le décret n° 87-279 du 16 avril 1987 pris pour l'application de la loi n° 64-1245 du 16 décembre 1964 ;

Vu le décret n° 92-377 du 1<sup>er</sup> avril 1992 portant application, pour les déchets résultant de l'abandon des emballages, de la loi n° 75-633 du 15 juillet 1975 ;

Vu le décret n° 93-139 du 3 février 1993 relatif aux plans d'élimination des déchets ménagers et assimilés ;

Vu le décret n° 93-1410 du 29 décembre 1993 fixant les modalités d'exercice du droit à l'information en matière de déchets prévu à l'article 3.1 de la loi du 15 juillet 1975 ;

Vu le décret n° 94-609 du 13 juillet 1994 portant application de la loi n° 75-633 du 15 juillet 1975 modifiée, relative à l'élimination des déchets et à la récupération des matériaux et notamment aux déchets d'emballages dont les détenteurs ne sont pas les ménages ;

Vu le décret n° 95-1027 du 13 septembre 1995 relatif à la taxe sur le traitement et le stockage de déchets ;

Vu l'arrêté du 4 janvier 1985 relatif au contrôle des circuits d'élimination des déchets générateurs de nuisances ;

Vu l'arrêté du 1<sup>er</sup> février 1996 fixant le modèle d'attestation de la constitution des garanties financières prévue à l'article 23.3 du décret n° 77-1133 du 21 septembre 1977 modifié ;

Vu l'arrêté du 23 janvier 1997 relatif à la limitation des bruits émis dans l'environnement par les installations classées pour la protection de l'environnement ;

Vu l'arrêté du 9 septembre 1997 modifié relatif aux centres de stockage de déchets ménagers et assimilés ;

Vu la nomenclature des déchets ;

Vu la nomenclature des installations classées et notamment les rubriques 167-a, 167-b, 286, 322-A, 322-B.2, 322-B-3, 1432-2, 1434, 2170-1, 2171, 2260-1, 2510-1-b, 2515-1 et 2710-2 ;

Vu le plan départemental d'élimination des déchets ménagers et assimilés de la Somme approuvé le 7 décembre 1995, révisé le 28 octobre 1999 ;

Vu l'arrêté ministériel du 9 septembre 1998 du ministre de l'Agriculture et de la Forêt autorisant le défrichement d'une superficie de 43 317 m<sup>2</sup> concernant les parcelles cadastrées section T n° 56, 57, 58, 60, 62 (partiel) et 64 (partiel) ;

Vu les arrêtés préfectoraux régissant les différentes installations de traitement de déchets sur le site de NURLU :

- arrêté préfectoral du 12 août 1981 autorisant le S.I.V.O.M. de PÉRONNE à exploiter un centre d'enfouissement technique (partie actuellement en exploitation, dit site n° 1) au lieu dit " Les Phosphatières ", parcelles cadastrées section T n° 61 et 62 ;
- arrêté préfectoral du 21 août 1995 autorisant la S.A. " COVED " à exploiter une installation de traitement par affinage du compost primaire au lieu-dit " Les Phosphatières ", parcelles cadastrées section T n° 22 (en partie) et 52 ;

- arrêté préfectoral du 14 avril 2000 autorisant la S.A. " COVED " à exploiter un site de stockage contiguë à l'activité alors autorisée (dit site n° 2), aux lieux-dits " Les Phosphatières " et " Le Bois de la Ville ", parcelles cadastrées section T n° 56 à 60, 62 et 64 ;
- arrêté préfectoral du 26 juin 2000 transférant l'exploitation du site n° 1 à la S.A. " COVED " et imposant des garanties financières pour l'ensemble de l'exploitation ;
- récépissé du 23 octobre 2000 actant du transfert de la S.A. " COVED " à la S.A. " COVED NORD ET ILE-DE-FRANCE " (Collecte Valorisation Énergie Déchets), siège social : 34 avenue de l'Europe à VÉLIZY-VILLACOUBLAY (78140), de l'installation de traitement par affinage du compost ;

Vu la demande présentée le 26 avril 2002 par la S.A. " COVED NORD ET ILE DE FRANCE " à l'effet d'être autorisée à exploiter différentes installations visées par la nomenclature des installations classées, à savoir principalement :

- un point d'apport volontaire (mini déchetterie) ;
- un centre de tri des produits de collectes sélectives ;
- un centre de tri de déchets industriels banals ;
- un centre de compostage ;
- un centre de stockage de déchets ménagers et assimilés nécessitant un affouillement préalable du sol ;

Vu le dossier de demande et les plans fournis à l'appui de la requête :

Vu la lettre du 26 avril 2002 de la communauté de communes de la Haute Somme (C.C.H.S.), propriétaire de la majeure partie des terrains, confirmant son accord pour le dépôt de la demande d'autorisation ;

Vu l'arrêté préfectoral du 16 mai 2002 organisant une enquête publique sur cette demande du lundi 17 juin 2002 au jeudi 18 juillet 2002 ;

Vu les certificats des maires constatant que la publicité nécessaire a été effectuée ;

Vu le rapport et les conclusions du commissaire enquêteur du 31 août 2002 ;

Vu l'avis du directeur départemental du travail, de l'emploi et de la formation professionnelle de la Somme du 10 juin 2002 ;

Vu l'avis du directeur régional des affaires culturelles de Picardie du 11 juin 2002 ;

Vu l'avis du directeur départemental de l'agriculture et de la forêt de la Somme du 14 juin 2002 ;

Vu l'avis du directeur régional de France Télécom de Picardie du 25 juin 2002 ;

Vu l'avis de la mission inter-services de l'eau de la Somme du 5 août 2002 ;

Vu l'avis du directeur départemental de l'équipement de la Somme du 21 août 2002 ;

Vu l'avis du directeur départemental des services d'incendie et de secours de la Somme du 16 septembre 2002 ;

Vu l'avis du directeur régional de l'environnement de Picardie du 23 septembre 2002 ;

Vu la délibération du conseil municipal de SOREL-GIRAND du 17 juin 2002 ;

Vu la délibération du conseil municipal d'AIZECOURT-LE-BAS du 21 septembre 2002 ;

Vu la délibération du conseil municipal d'AIZECOURT-LE-HAUT du 11 juillet 2002 ;

Vu la délibération du conseil municipal de TEMPLEUX-LA-FOSSE du 3 septembre 2002 ;

Vu l'avis de la sous-préfète de PÉRONNE du 18 octobre 2002 ;

Vu le rapport de l'inspecteur des installations classées du 23 septembre 2002 ;

Vu l'avis émis par le conseil départemental d'hygiène de la Somme du 21 octobre 2002 ;

Vu la lettre de la S.A. « COVED NORD ET ILE DE FRANCE » du 11 décembre 2002 ;

Vu l'avis émis sur l'étude d'impact par la commission locale d'information et de surveillance le 4 décembre 2002 ;

Considérant qu'il convient d'imposer des conditions d'installation et d'exploitation à l'établissement, prenant en compte le dossier du demandeur ainsi que les observations et avis émis lors des enquêtes publique et technique afin d'assurer la protection des intérêts mentionnés à l'article L. 511.1 du code de l'environnement susvisé et notamment la commodité du voisinage, la santé et la salubrité publique ;

Sur proposition du secrétaire général de la préfecture ;

## - ARRÊTÉ -

### Titre I - Dispositions administratives

Article I.1 : Les arrêtés des 12 août 1981, 14 avril 2000, 26 juin 2000 sont abrogés.

#### Article I.2 : Nature de l'autorisation

Sous réserve du droit des tiers, la S.A. " COVED NORD ET ILE DE FRANCE " , siège social : 34 avenue de l'Europe à VÉLIZY-VILLACOUBLAY (78140), est autorisée, sous réserve de la stricte observation des dispositions contenues dans le présent arrêté, à exploiter sur le territoire de la commune de NURLU :

- un point d'apport volontaire (mini déchetterie),
- un centre de tri des produits de collectes sélectives,
- un centre de tri des déchets industriels banals,
- un centre de compostage,
- un centre de stockage de déchets ménagers et assimilés

Le centre de tri est agréé pour la valorisation des emballages conformément au décret du 13 juillet 1994.



La présente autorisation d'exploiter vaut autorisation d'infiltration des eaux de ruissellement (après décantation et contrôle) dans le substratum, conformément aux dispositions contenues dans le dossier de demande.

Les installations doivent être aménagées conformément aux plans et aux indications techniques contenus dans le dossier de demande, ceci concernant tous les sujets pour lesquels ces indications ne sont pas contraires aux dispositions du présent arrêté.

La présente autorisation ne vaut pas permis de construire, ni autorisation d'occupation du domaine public, ni autorisation de défrichement, ni autorisation de carrière.

### Article 1.3 : Localisation des installations

Certaines des activités ayant fait l'objet de différents arrêtés préfectoraux antérieurs, les tableaux récapitulent des différentes parcelles préalablement autorisées (section T du cadastre de NURJ.U), leur statut foncier et leurs superficies ainsi que les ajouts apportés par le présent projet (ces nouvelles parcelles concernent uniquement la zone de traitement des effluents).

#### Centre d'enfouissement technique " Les Phosphatières " autorisé le 12 août 1981

Parcelle	Lieu dit	Propriétaire	Superficie totale	Superficie concernée
19 (a & b)	Les Phosphatières	CCHS <sup>1</sup>	2 720 m <sup>2</sup>	2 720 m <sup>2</sup>
22 (partie)	Les Phosphatières	CCHS	13 200 m <sup>2</sup>	12 950 m <sup>2</sup>
23	Au Bois de la Ville	CCHS	670 m <sup>2</sup>	670 m <sup>2</sup>
61 (a & b)	Les Phosphatières	CCHS	9 580 m <sup>2</sup>	9 580 m <sup>2</sup>
63	Les Phosphatières	CCHS	39 295 m <sup>2</sup>	39 295 m <sup>2</sup>
64 (partie)	Les Phosphatières	CCHS	67 020 m <sup>2</sup>	18 355 m <sup>2</sup>
Total :				83 570 m <sup>2</sup>

#### Centre de stockage " Le bois de la Ville " autorisé le 14 avril 2000

Parcelle	Lieu dit	Propriétaire	Superficie totale	Superficie concernée
56	Les Phosphatières	CCHS	24 000 m <sup>2</sup>	24 000 m <sup>2</sup>
57	Les Phosphatières	CCHS	3 920 m <sup>2</sup>	3 920 m <sup>2</sup>
58	Les Phosphatières	CCHS	212 m <sup>2</sup>	212 m <sup>2</sup>
59	Au Bois de la Ville	CCHS	17 140 m <sup>2</sup>	17 140 m <sup>2</sup>
60	Au Bois de la Ville	CCHS	1 027 m <sup>2</sup>	1 027 m <sup>2</sup>
62	Les Phosphatières	CCHS	7 045 m <sup>2</sup>	7 045 m <sup>2</sup>
64 (partie)	Les Phosphatières	CCHS	67 020 m <sup>2</sup>	42 565 m <sup>2</sup>
Total :				95 909 m <sup>2</sup>

#### Centre d'affinage du compost autorisé le 21 août 1995

Parcelle	Lieu dit	Propriétaire	Superficie totale	Superficie concernée
22 (partie)	Les Phosphatières	COVED	13 200 m <sup>2</sup>	250 m <sup>2</sup>
52 A	Les Phosphatières	COVED	4 288 m <sup>2</sup>	4 288 m <sup>2</sup>
Total :				4 538 m <sup>2</sup>

<sup>1</sup> CCHS = communauté de communes de la Haute-Somme

## Extension de superficie dans le cadre du projet

Parcelle	Lieu dit	Propriétaire	Superficie totale	Superficie concernée
64 (partie)	Les Phosphatières	CCHS	67 020 m <sup>2</sup>	6 100 m <sup>2</sup>
Total :				6 100 m <sup>2</sup>

En conséquence, le périmètre de l'installation classée régi par le présent arrêté occupe une superficie de 190 117 m<sup>2</sup> (19 hectares).

## Article 1.4 : Nomenclature des installations classées

Les activités relèvent les rubriques suivantes de la nomenclature des installations classées.

Activité	Description des activités	Charges d'investissement autorisées par le site	Modifications de l'installation	Régime	Rayon
167-a	Déchets industriels provenant d'installations classées (installations d'élimination, à l'exception des installations traitant simultanément et principalement des ordures ménagères) c) Station de dépôt	Néant	Transit et in de DIB et divers, à raison de 10 000 t/an	A	1 km
167-b	Déchets industriels provenant d'installations classées (installations d'élimination, à l'exception des installations traitant simultanément et principalement des ordures ménagères) b) Décharge	A.P. des 12 août 1981 (site N° 1) et 14 avril 2003 (site N° 2), portant sur 40 000 t par an durant 20 ans	Stockage de 60 000 t par an de déchets ménagers et assimilés jusqu'à fin 2023	A	2 km
286	Métaux (stockage et activités de récupération de déchets de) et d'alliages de résidus métalliques, d'objets en métal et de carcasses de véhicules hors usage, etc. La surface utilisée étant > 50 m <sup>2</sup> .	Néant	Scrap ou résidus en vue de l'enlèvement des métaux de 55 m <sup>2</sup> .	A	0,5 km
322-A	Ordures ménagères et autres résidus urbains (stockage et traitement des...) A. Station de transit, à l'exception des décharges (...)	Néant	Transit et in des produits de collecte sélective à raison de 5 000 t/an	A	1 km
322-B-2	Ordures ménagères et autres résidus urbains (stockage et traitement des...) 1) - Traitement : 2 - Décharge ou dépotage.	A.P. des 12 août 1981 (site N° 1) et 14 avril 2003 (site N° 2), portant sur 40 000 t par an durant 20 ans	Stockage de 60 000 t par an de déchets ménagers et assimilés jusqu'à fin 2023	A	1 km
322-B-3	Ordures ménagères et autres résidus urbains (stockage et traitement des...) B. Traitement : 3 - Compostage.	A.P. du 21 août 1995 concernant l'affinage de 14 000 t/an (soit 54 t/jour env.). Production d'amendement végétal à partir de déchets fermentescibles	Modification du processus, des flux et de la localisation. Production de compost à partir d'un maximum de 21 000 t de déchets fermentescibles	A	1 km
1432-2	Liquides inflammables (stockage en réservoirs métalliques de) 2. Stockage de liquides inflammables visés à la rubrique 1430 et représentant une capacité équivalente totale < 10 m <sup>3</sup> .	Réserve de gazoil de 3 000 litres	Non modifié	NC	
1434	Liquides inflammables (installation de remplissage ou de distribution de) Coefficient 1/5 débit < 1 m <sup>3</sup> /h (de catégorie de référence)	Débit de 0,5 m <sup>3</sup> /h avec un coefficient 1/5.	Non modifié	NC	
2170-1	Fabrication des engrais et supports de culture à partir de matières organiques : 1- Lorsque la capacité de production est supérieure ou égale à 10 t/j	A.P. du 31 août 1995 concernant l'affinage de 14 000 t/an (soit 54 t/jour env.). Production d'amendement végétal à partir de déchets végétaux	Modification du processus, des flux et de la localisation. Production de compost à partir d'un maximum de 3 000 t de déchets verts	A	3 km
2171	Dépôt de fumiers, engrais et supports de culture contenant des matières organiques et n'étant pas l'annexe d'une exploitation agricole, le dépôt étant > 200 m <sup>2</sup> .	A.P. du 21 août 1995 Installation de production d'amendement végétal	Création d'une nouvelle plate-forme de méthanisation d'eau, 6 000 m <sup>2</sup>	D	
2360-1	Broyage, concassage, criblage, décaillage, ensilage, pulvérisation, trituration, nettoyage, tamisage, broyage, mélange, épilage et décoloration des substances végétales et de tous produits organiques naturels (...). La puissance installée de l'ensemble des machines fixes concernant au fonctionnement de l'installation étant > 200 kW	A.P. 21 août 1995 pour l'unité complète d'affinage de la fraction fermentescible (comprenant criblage et broyage), d'une capacité nominale de 14 000 t/an puissance de 130,8 kW	Modifications d'organisation augmentation de la puissance installée à 250 kW maximum	A	2 km

Les rubriques	Le tableau d'activités	Activités particulières autorisées sur le site	Équipement des sites	Autres	Rapport
2710-3	Déchetteries aménagées pour la collecte des encombrants, matériaux et produits liés et apportés par le public : monstres (gros électroménager, mobilier, éléments de véhicules, déchets, gravats, terre ; bois, métaux, papiers, caoutchouc, plastiques, textiles, vêtements ; déchets énergétiques spéciaux (huiles usagées, piles et batteries, médicaments, solvants, peintures, acides et bases, produits pyrochimiques, etc.) usés ou non	Point d'appui volontaire de 3 tonnes. Surface de 200 m <sup>2</sup>	Inchangé	D	
	2- La superficie de l'installation doit être supérieure à 100 m <sup>2</sup> , mais inférieure ou égale à 2 500 m <sup>2</sup> .				

Nota : le cumul des tonnages des rubriques 322-B-3 (21 000 t de fermentescibles) et 2170-1 (8 000 t) ne dépassera pas un total de 23 000 tonnes.

#### Article 1.5 : Domaine d'application

Le présent arrêté préfectoral vaut récépissé de déclaration pour les installations soumises à déclaration citées ci avant.

Les prescriptions de la présente autorisation s'appliquent également aux installations connexes exploitées dans la même enceinte que celles énumérées ci avant et qui, étant ou non visées par la nomenclature des installations classées, sont de nature à modifier les dangers ou inconvénients présentés par l'exploitation des installations visées par le présent arrêté.

## Titre 2 - Dispositions techniques générales

### Chapitre 2.1 : Équipements généraux du site

#### Article 2.1.1 : Bornage, clôture et piste de surveillance

Un bornage complet du site est exécuté par un géomètre expert DPLG dans les six mois de la notification du présent arrêté. Le rapport et le plan de bornage sont transmis à l'inspection des installations classées.

Afin d'en interdire l'accès, l'installation est isolée par un grillage en matériaux résistants, d'une hauteur minimale de 2 mètres. Un accès principal est aménagé pour les conditions normales de fonctionnement du site, tout autre accès étant réservé à un usage secondaire et exceptionnel, notamment pour des travaux d'aménagement et des interventions de sécurité.

Une piste de surveillance et d'entretien fait le tour du site. Cette piste permet l'accès aux différents bassins (lixivants et eaux de ruissellement), aux fossés et aux installations connexes.

#### Article 2.1.2 : Voies d'accès et de circulation

Les aires d'accueil et d'attente ainsi que les voies de circulation principales disposent d'un revêtement durable. Une aire d'attente extérieure permet l'attente de véhicules arrivant avant l'ouverture du site. Une aire d'attente intérieure est aménagée pour permettre le stationnement des véhicules durant les contrôles des chargements.

Un panneau placé à proximité de l'entrée du site indique les différentes installations et un plan de circulation à l'intérieur de l'établissement.

L'installation est équipée de moyens adéquats pour permettre le décroûtage et le lavage des roues des véhicules en sortant.

Les conditions d'accès des véhicules de lutte contre l'incendie et des engins de terrassement sont prises en compte dans l'aménagement de l'installation.

#### Article 2.1.3 : Horaires d'ouverture du site

La S.A. « COVED NORD ET ILE DE FRANCE » coordonne l'exploitation du site avec les horaires des tournées de collecte des ordures ménagères des collectivités. Le site est normalement ouvert de 7 h à 18 h, du lundi au vendredi, sauf incident majeur. L'ouverture le samedi est possible en fonction des nécessités de l'exploitation.

Le point d'apport volontaire dispose des mêmes horaires d'ouverture.

Les horaires de travail du centre de tri sont plus importants : 2 postes de 8 heures.

#### Article 2.1.4 : Personnes étrangères à l'entreprise

L'exploitation doit se faire sous la surveillance d'une personne nommément désignée par l'exploitant. L'ensemble du personnel intervenant sur le site doit avoir reçu une formation sur la nature des activités et notamment sur les risques présentés par les déchets gérés.

Les personnes étrangères à l'établissement n'ont pas accès libre aux installations. Les visiteurs doivent obligatoirement être accompagnés durant l'ensemble de leur visite par un membre du personnel.

Les personnels des entreprises extérieures intervenant sur le site doivent avoir subi une formation adaptée aux lieux sur lesquels ils interviennent.

En absence de personnel d'exploitation, les locaux et la clôture entourant les installations sont fermés à clef.

#### Article 2.1.5 : Défrichage et Intégration paysagère

Le défrichage nécessaire est réalisé conformément à l'arrêté ministériel de défrichage. Les plantations à effectuer en compensation sont exécutées selon les règles de l'art et les directives de la direction départementale de l'agriculture et de la forêt de la Somme.

L'exploitant veille à l'intégration paysagère de l'installation dès le début de son exploitation et réalise les plantations à cet effet, conformément aux documents de l'étude paysagère inclus dans le dossier de demande.

A cet effet, le merlon indiqué sur les plans (limite Nord Est de l'installation) est réalisé dans les deux ans suivant la notification du présent arrêté. Les plantations sur ce merlon sont effectuées à la première saison favorable suivant sa construction.

Sur ses limites visibles depuis la route départementale, la clôture doit être doublée par une haie vive bocagère et/ou un rideau d'arbres à feuilles persistantes en fonction de la visibilité. Ces plantations doivent être effectuées dans les deux ans suivant la notification du présent arrêté.

#### Article 2.1.6 : Moyens de télécommunication

L'installation est équipée de moyens de télécommunication efficaces avec l'extérieur, notamment afin de faciliter l'appel éventuel aux services de secours et de lutte contre l'incendie.

#### Article 2.1.7 : Stockage de carburants et autres produits

Le stockage des carburants nécessaires aux engins d'exploitation est effectué selon la réglementation en vigueur (arrêté ministériel du 1<sup>er</sup> février 1998). Tout stockage enterré ou sous le niveau du sol est interdit. La citerne de fuel est munie d'une capacité de rétention étanche dont le volume est au moins égal à 100 % de sa capacité. La zone de remplissage permet une rétention sous le camion en cas de déversement accidentel de liquide. Les réservoirs fixes sont munis de jauges et de limiteurs de remplissage.

Pour le stockage de récipients de capacité unitaire inférieure ou égale à 250 litres, admis au transport, le volume minimal de la rétention est égal, soit à la capacité totale des récipients si cette capacité est inférieure à 800 litres, soit à 20 % de la capacité totale avec un minimum de 800 litres si cette capacité excède 800 litres.

La capacité de rétention est étanche aux produits qu'elle pourrait contenir et résister à l'action physique et chimique des fluides. Il en est de même pour le dispositif d'obturation qui doit être maintenu fermé en conditions normales. La zone de déchargement des flits permet une rétention en cas de déversement accidentel de liquide.

#### Article 2.1.8 : Surveillance, gardiennage et entretien

Les issues ouvertes doivent être surveillées et gardées pendant les heures d'exploitation. Elles sont fermées à clef en dehors de ces heures.

L'exploitant assure en permanence la propreté des voies de circulation, en particulier à la sortie de l'installation et veille à ce que les véhicules sortant ne puissent pas conduire au dépôt de terres ou de déchets sur les voies publiques.

L'ensemble du site doit être propre maintenu propre, les bâtiments et installations entretenus en permanence. L'entretien des abords de l'installation, et notamment des voies d'accès au site, est à la charge de l'exploitant.

#### Article 2.1.9 : Chauffage des locaux

Le chauffage des locaux sera électrique. Si une chaufferie venait à être installée, celle-ci serait construite et exploitée selon les règles en vigueur (isolément coupe feu et tous dispositifs de sécurité).

#### Article 2.1.10 : Entretien des engins

Les différents matériels, les engins de manutention, les matériels et équipements électriques et les moyens de lutte contre l'incendie sont entretenus selon les instructions des constructeurs et contrôlés conformément aux règlements en vigueur.

Ils sont appropriés aux risques inhérents aux activités exercées.

Les rapports de ces contrôles sont tenus à la disposition de l'inspection des installations classées pendant une durée minimale de 5 ans.



L'entretien et la réparation des engins mobiles sont effectués dans un local spécial adapté.

## **Chapitre 2.2 : Gestion des flux entrants et sortants**

### **Article 2.2.1 : Moyen de suivi des flux traités**

Un pont-bascule muni d'une imprimante ou d'un dispositif équivalent est installé à l'entrée du site afin de connaître le tonnage des déchets traités dans les différentes installations :

- les déchets liés au point d'apport volontaire (par types),
- les déchets entrant dans les deux centres de tri,
- les déchets entrant dans le centre de compostage,
- les matières valorisées (tri et compostage) et réexpédiées hors du site,
- les déchets des activités expédiés (tri et compostage) hors du site,
- les déchets stockés sur le site (distinguant les déchets directement stockés, les refus de tri, les refus de compostage et les déchets provenant du point d'apport volontaire).

Sa capacité est d'au moins 50 tonnes.

Une fois par an, le pont-bascule est contrôlé et étalonné par un organisme agréé. Son rapport de contrôle est tenu à la disposition de l'inspection des installations classées pendant une durée minimale de 5 ans.

### **Article 2.2.2 : Gestion des produits valorisés sur le site**

A l'issue des opérations de tri comme de compostage, les produits destinés à être recyclés et / ou valorisés sont expédiés vers des installations autorisées ou déclarées à cet effet ce que l'exploitant doit être en mesure de justifier.

Les produits expédiés sont pesés et les bordereaux sont conservés 5 ans.

### **Article 2.2.3 : Gestion des déchets et refus produits par l'exploitation**

L'exploitant doit assurer la gestion des déchets produits par ses différentes installations (y compris les refus des opérations de tri ou de compostage).

Il doit s'assurer qu'ils sont éliminés conformément à la réglementation en vigueur, et en tout état de cause dans des installations régulièrement autorisées au titre du code de l'environnement, dans les conditions nécessaires pour assurer la sauvegarde de l'environnement.

L'exploitant doit être en mesure d'en justifier l'élimination, y compris lorsque celle-ci est effectuée dans le centre de stockage du site. Pour ce faire, les déchets et refus sont pesés et les documents justificatifs sont conservés 5 ans.

## **Chapitre 2.3 : Gestion et traitement des eaux sur le site**

### **Article 2.3.1 : Consommation en eau**

Lorsque le site sera raccordé au réseau public de distribution d'eau potable, ce réseau doit alors être muni d'un dispositif anti-retour. L'exploitant relève régulièrement la consommation en eau potable du site, qui est tenue à la disposition de l'inspection des installations classées pendant une durée minimale de 5 ans.

Toutes dispositions doivent être prises pour limiter la consommation d'eau potable et pour favoriser l'utilisation des eaux de ruissellement recueillies dans les bassins étanches : arrosage des espaces verts, humidification des voies en cas de sécheresse, nettoyage des installations, humidification des andains, etc.

### **Article 2.3.2 : Généralités sur les eaux usées**

Sont interdits tous déversements, écoulements, rejets, dépôts directs ou indirects d'effluents susceptibles d'incommoder le voisinage, de porter atteinte à la santé publique ainsi qu'à la conservation de la faune et de la flore, de nuire à la conservation des constructions et réseaux d'assainissement et au bon fonctionnement des installations d'épuration, de dégager directement ou indirectement des liquides ou gaz toxiques ou inflammables dans les installations d'assainissement autonome.

### **Article 2.3.3 : Traitement individuel des eaux sanitaires (usées et vannes)**

Le site n'étant pas relié à une installation d'assainissement collective, les eaux usées et vannes des installations sanitaires du personnel (lavabos, W-C, douches) sont traitées dans un dispositif d'assainissement individuel conforme à la législation en vigueur.

L'exploitant réalise un nouveau dispositif complet correspondant à l'effectif à terme de l'établissement, ceci avant la mise en service du centre de tri. Préalablement, il communiquera à l'inspection des installations classées le dossier technique et les notes de calcul correspondant à l'installation qu'il souhaite mettre en œuvre.

Les eaux du laboratoire (essais de lixiviation, tests pour le centre de compostage, etc.) ne sont pas envoyées dans ce dispositif mais dans le bassin de recueil des lixiviats.

Cet équipement est vidangé et entretenu en fonction du cahier des charges de son fabricant et des exigences de son utilisation, et en tout état de cause, au moins annuellement. Le rapport d'entretien est tenu à disposition de l'inspection des installations classées durant une période de 5 ans.

### **Article 2.3.4 : Maîtrise des eaux de ruissellement extérieures**

Afin d'éviter le ruissellement des eaux extérieures au site, un fossé extérieur de collecte, correctement dimensionné, ceinture l'installation de stockage sur son périmètre, là où la topographie peut laisser craindre des ruissellements.

Cet aménagement fera l'objet d'un rapport de contrôle adressé à l'inspection des installations classées, ceci préalablement à l'exploitation du premier niveau étanché.

### Article 2.3.5 : Gestion et contrôle des eaux de ruissellement intérieures

Les eaux de ruissellement intérieures non susceptibles d'être entrées en contact avec les déchets, les eaux pluviales récupérées sur la voirie intérieure, sur les plates-formes techniques et les fossés de drainage intérieur sont traitées par bac débourbeur - déshuileur puis recueillies dans deux bassins dimensionnés selon le dossier de demande.

Ces bassins sont étanches, clôturés et disposent d'un accès pour entretien et curage régulier.

Deux dispositifs d'infiltration dans le substratum sont mis en place en aval de ces bassins, selon le dossier de demande d'autorisation. Ils doivent être aménagés de façon à permettre une bonne diffusion des eaux dans le substratum tout en réduisant la perturbation apportée au milieu récepteur.

Les ouvrages de gestion des eaux de ruissellement intérieures permettent le prélèvement d'échantillons et différentes mesures (débit, température) dans les installations menant aux bassins ou entre les bassins et les ouvrages d'infiltration.

Ces points de prélèvement sont implantés dans des sections dont les caractéristiques (rectitude de la conduite à l'amont, qualité des parois, régime d'écoulement, etc.) permettent de réaliser des mesures représentatives. Ils sont aménagés de manière à être aisément accessibles et permettre des interventions toute sécurité.

Toutes dispositions sont également prises pour faciliter l'intervention d'organismes extérieurs à la demande de l'inspection des installations classées.

Les eaux de ruissellement rejetées doivent être exemptes de matières flottantes, de produits néfastes à l'environnement ou susceptibles de nuire à la conservation des ouvrages ou de les colmater.

Le pH et la résistivité sont analysés mensuellement en fonctionnement normal.

Le pH, la résistivité et les paramètres  $\text{NO}_2$ ,  $\text{NO}_3$ ,  $\text{NaK}$ ,  $\text{NH}_4$ ,  $\text{SO}_4$ ,  $\text{Mg}$ ,  $\text{Mn}$ ,  $\text{Pb}$ ,  $\text{Cu}$ ,  $\text{Cr}$ ,  $\text{Ni}$ ,  $\text{Zn}$ ,  $\text{Sn}$ ,  $\text{Cd}$ ,  $\text{Hg}$ ,  $\text{DCO}$ ,  $\text{DBO}_5$  sont analysés trimestriellement.

Au moins une fois par an, ainsi qu'en cas de crainte particulière ou à la demande de l'inspection des installations classées, une analyse complète des paramètres suivants est effectuée par un laboratoire agréé :

- » analyses physico-chimiques : pH, potentiel d'oxydoréduction, résistivité,  $\text{NO}_2$ ,  $\text{NO}_3$ ,  $\text{NaK}$ ,  $\text{NH}_4$ ,  $\text{Cl}$ ,  $\text{SO}_4$ ,  $\text{PO}_4$ ,  $\text{K}$ ,  $\text{Na}$ ,  $\text{Ca}$ ,  $\text{F}$  et composés,  $\text{Cr}^{6+}$ ,  $\text{Mg}$ ,  $\text{Mn}$ ,  $\text{Pb}$ ,  $\text{Cu}$ ,  $\text{Cr}$ ,  $\text{Ni}$ ,  $\text{Zn}$ ,  $\text{Sn}$ ,  $\text{Cd}$ ,  $\text{Hg}$ ,  $\text{As}$ ,  $\text{DCO}$ ,  $\text{COT}$ ,  $\text{MES}$ ,  $\text{AOx}$ , phénols, hydrocarbures totaux ;
- » analyse biologique :  $\text{DBO}_5$  ;
- » analyses bactériologiques : coliformes fécaux, coliformes totaux, streptocoques fécaux, présence de salmonelles.

Tous les résultats de ces contrôles sont archivés par l'exploitant pendant toute la durée de l'exploitation commerciale et la post-exploitation.

Les valeurs limites à respecter avant rejet par infiltration dans le substratum sont issues de l'arrêté du 9 septembre 1997 modifié. Elles sont les suivantes :

Matières en suspension totales (MEST)	< 100 mg/l
Carbone organique total (COT)	< 70 mg/l
Demande chimique en oxygène (DCO)	< 300 mg/l
Demande biochimique en oxygène ( $\text{DBO}_5$ )	< 100 mg/l
Azote global	< 30 mg/l

- arrêté préfectoral du 14 avril 2000 autorisant la S.A. " COVED " à exploiter un site de stockage contiguë à l'activité alors autorisée (dit site n° 2), aux lieux-dits " Les Phosphatières " et " Le Bois de la Ville ", parcelles cadastrées section T n° 56 à 60, 62 et 64 ;
- arrêté préfectoral du 26 juin 2000 transférant l'exploitation du site n° 1 à la S.A. " COVED " et imposant des garanties financières pour l'ensemble de l'exploitation ;
- récépissé du 23 octobre 2000 actant du transfert de la S.A. " COVED " à la S.A. " COVED NORD ET ILE-DE-FRANCE " (Collecte Valorisation Énergie Déchets), siège social : 34 avenue de l'Europe à VÉLIZY-VILLACOUBLAY (78140), de l'installation de traitement par affinage du compost ;

Vu la demande présentée le 26 avril 2002 par la S.A. " COVED NORD ET ILE-DE-FRANCE " à l'effet d'être autorisée à exploiter différentes installations visées par la nomenclature des installations classées, à savoir principalement :

- un point d'apport volontaire (mini déchetterie) ;
- un centre de tri des produits de collectes sélectives ;
- un centre de tri de déchets industriels banals ;
- un centre de compostage ;
- un centre de stockage de déchets ménagers et assimilés nécessitant un affouillement préalable du sol ;

Vu le dossier de demande et les plans fournis à l'appui de la requête :

Vu la lettre du 26 avril 2002 de la communauté de communes de la Haute Somme (C.C.H.S.), propriétaire de la majeure partie des terrains, confirmant son accord pour le dépôt de la demande d'autorisation ;

Vu l'arrêté préfectoral du 16 mai 2002 organisant une enquête publique sur cette demande du lundi 17 juin 2002 au jeudi 18 juillet 2002 ;

Vu les certificats des maires constatant que la publicité nécessaire a été effectuée ;

Vu le rapport et les conclusions du commissaire enquêteur du 31 août 2002 ;

Vu l'avis du directeur départemental du travail, de l'emploi et de la formation professionnelle de la Somme du 10 juin 2002 ;

Vu l'avis du directeur régional des affaires culturelles de Picardie du 11 juin 2002 ;

Vu l'avis du directeur départemental de l'agriculture et de la forêt de la Somme du 14 juin 2002 ;

Vu l'avis du directeur régional de France Télécom de Picardie du 25 juin 2002 ;

Vu l'avis de la mission inter-services de l'eau de la Somme du 5 août 2002 ;

Vu l'avis du directeur départemental de l'équipement de la Somme du 21 août 2002 ;

Vu l'avis du directeur départemental des services d'incendie et de secours de la Somme du 16 septembre 2002 ;

Vu l'avis du directeur régional de l'environnement de Picardie du 23 septembre 2002 ;

Vu la délibération du conseil municipal de SOREL-GIRAND du 17 juin 2002 ;

Vu la délibération du conseil municipal d'AIZECOURT-LE-BAS du 21 septembre 2002 ;

Vu la délibération du conseil municipal d'AIZECOURT-LE-HAUT du 11 juillet 2002 ;

Vu la délibération du conseil municipal de TEMPLEUX-LA-FOSSE du 3 septembre 2002 ;

Vu l'avis de la sous-préfète de PÉRONNE du 18 octobre 2002 ;

Vu le rapport de l'inspecteur des installations classées du 23 septembre 2002 ;

Vu l'avis émis par le conseil départemental d'hygiène de la Somme du 21 octobre 2002 ;

Vu la lettre de la S.A. « COVED NORD ET ILE DE FRANCE » du 11 décembre 2002 ;

Vu l'avis émis sur l'étude d'impact par la commission locale d'information et de surveillance le 4 décembre 2002 ;

Considérant qu'il convient d'imposer des conditions d'installation et d'exploitation à l'établissement, prenant en compte le dossier du demandeur ainsi que les observations et avis émis lors des enquêtes publique et technique afin d'assurer la protection des intérêts mentionnés à l'article L. 511.1 du code de l'environnement susvisé et notamment la commodité du voisinage, la santé et la salubrité publique ;

Sur proposition du secrétaire général de la préfecture ;

## - ARRÊTÉ -

### Titre I - Dispositions administratives

Article I.1 : Les arrêtés des 12 août 1981, 14 avril 2000, 26 juin 2000 sont abrogés.

#### Article I.2 : Nature de l'autorisation

Sous réserve du droit des tiers, la S.A. " COVED NORD ET ILE DE FRANCE " , siège social : 34 avenue de l'Europe à VÉLIZY-VILLACOUBLAY (78140), est autorisée, sous réserve de la stricte observation des dispositions contenues dans le présent arrêté, à exploiter sur le territoire de la commune de NURLU :

- un point d'apport volontaire (mini déchetterie),
- un centre de tri des produits de collectes sélectives,
- un centre de tri des déchets industriels banals,
- un centre de compostage,
- un centre de stockage de déchets ménagers et assimilés

Le centre de tri est agréé pour la valorisation des emballages conformément au décret du 13 juillet 1994.



La présente autorisation d'exploiter vaut autorisation d'infiltration des eaux de ruissellement (après décantation et contrôle) dans le substratum, conformément aux dispositions contenues dans le dossier de demande.

Les installations doivent être aménagées conformément aux plans et aux indications techniques contenus dans le dossier de demande, ceci concernant tous les sujets pour lesquels ces indications ne sont pas contraires aux dispositions du présent arrêté.

La présente autorisation ne vaut pas permis de construire, ni autorisation d'occupation du domaine public, ni autorisation de défrichement, ni autorisation de carrière.

### Article 1.3 : Localisation des installations

Certaines des activités ayant fait l'objet de différents arrêtés préfectoraux antérieurs, les tableaux récapitulent des différentes parcelles préalablement autorisées (section T du cadastre de NURJ.U), leur statut foncier et leurs superficies ainsi que les ajouts apportés par le présent projet (ces nouvelles parcelles concernent uniquement la zone de traitement des effluents).

#### Centre d'enfouissement technique " Les Phosphatières " autorisé le 12 août 1981

Parcelle	Lieu dit	Propriétaire	Superficie totale	Superficie concernée
19 (a & b)	Les Phosphatières	CCHS <sup>1</sup>	2 720 m <sup>2</sup>	2 720 m <sup>2</sup>
22 (partie)	Les Phosphatières	CCHS	13 200 m <sup>2</sup>	12 950 m <sup>2</sup>
23	Au Bois de la Ville	CCHS	670 m <sup>2</sup>	670 m <sup>2</sup>
61 (a & b)	Les Phosphatières	CCHS	9 580 m <sup>2</sup>	9 580 m <sup>2</sup>
63	Les Phosphatières	CCHS	39 295 m <sup>2</sup>	39 295 m <sup>2</sup>
64 (partie)	Les Phosphatières	CCHS	67 020 m <sup>2</sup>	18 355 m <sup>2</sup>
Total :				83 570 m <sup>2</sup>

#### Centre de stockage " Le bois de la Ville " autorisé le 14 avril 2000

Parcelle	Lieu dit	Propriétaire	Superficie totale	Superficie concernée
56	Les Phosphatières	CCHS	24 000 m <sup>2</sup>	24 000 m <sup>2</sup>
57	Les Phosphatières	CCHS	3 920 m <sup>2</sup>	3 920 m <sup>2</sup>
58	Les Phosphatières	CCHS	212 m <sup>2</sup>	212 m <sup>2</sup>
59	Au Bois de la Ville	CCHS	17 140 m <sup>2</sup>	17 140 m <sup>2</sup>
60	Au Bois de la Ville	CCHS	1 027 m <sup>2</sup>	1 027 m <sup>2</sup>
62	Les Phosphatières	CCHS	7 045 m <sup>2</sup>	7 045 m <sup>2</sup>
64 (partie)	Les Phosphatières	CCHS	67 020 m <sup>2</sup>	42 565 m <sup>2</sup>
Total :				95 909 m <sup>2</sup>

#### Centre d'affinage du compost autorisé le 21 août 1995

Parcelle	Lieu dit	Propriétaire	Superficie totale	Superficie concernée
22 (partie)	Les Phosphatières	COVED	13 200 m <sup>2</sup>	250 m <sup>2</sup>
52 A	Les Phosphatières	COVED	4 288 m <sup>2</sup>	4 288 m <sup>2</sup>
Total :				4 538 m <sup>2</sup>

<sup>1</sup> CCHS = communauté de communes de la Haute-Somme

## Extension de superficie dans le cadre du projet

Parcelle	Lieu dit	Propriétaire	Superficie totale	Superficie concernée
64 (partie)	Les Phosphatières	CCHS	67 020 m <sup>2</sup>	6 100 m <sup>2</sup>
Total :				6 100 m <sup>2</sup>

En conséquence, le périmètre de l'installation classée régi par le présent arrêté occupe une superficie de 190 117 m<sup>2</sup> (19 hectares).

## Article 1.4 : Nomenclature des installations classées

Les activités relèvent les rubriques suivantes de la nomenclature des installations classées.

Activité	Description des activités	Charges d'exploitation	Impacts sur l'environnement	Régime	Distance
167-a	Déchets industriels provenant d'installations classées (installations d'alimentation, à l'exception des installations traitant simultanément et principalement des ordures ménagères) c) Station de dépôt	Néant	Transit et in de DIB et divers, à raison de 10 000 Van	A	1 km
167-b	Déchets industriels provenant d'installations classées (installations d'alimentation, à l'exception des installations traitant simultanément et principalement des ordures ménagères) b) Décharge	A.P. des 12 août 1981 (site N° 1) et 14 avril 2003 (site N° 2), portant sur 40 000 t par an durant 20 ans	Stockage de 60 000 t par an de déchets ménagers et assimilés jusqu'à fin 2023	A	2 km
286	Métaux (stockage et activités de récupération de déchets de) et d'alliages de résidus métalliques, d'objets en métal et de carcasses de véhicules hors usage, etc. La surface utilisée étant > 50 m <sup>2</sup> .	Néant	Scrapes ou aires en vue de l'enlèvement des métaux de 55 m <sup>2</sup> .	A	0,5 km
322-A	Ordures ménagères et autres résidus urbains (stockage et traitement des...) A. Station de transit, à l'exception des décharges (...)	Néant	Transit et in des produits de collecte sélective à raison de 5 000 Van	A	1 km
322-B-2	Ordures ménagères et autres résidus urbains (stockage et traitement des...) 1) - Traitement : 2 - Décharge ou dépotage	A.P. des 12 août 1981 (site N° 1) et 14 avril 2003 (site N° 2), portant sur 40 000 t par an durant 20 ans	Stockage de 60 000 t par an de déchets ménagers et assimilés jusqu'à fin 2023	A	1 km
322-B-3	Ordures ménagères et autres résidus urbains (stockage et traitement des...) B. Traitement : 3 - Compostage	A.P. du 21 août 1995 concernant l'affinage de 14 000 t/an (soit 54 t/jour env.). Production d'amendement végétal à partir de déchets fermentescibles	Modification du processus, des flux et de la localisation. Production de compost à partir d'un maximum de 21 000 t de déchets fermentescibles	A	1 km
1432-2	Liquides inflammables (stockage en réservoirs métalliques de) 2. Stockage de liquides inflammables visés à la rubrique 1430 et représentant une capacité équivalente totale < 10 m <sup>3</sup> .	Réserve de gazoil de 3 000 litres	Non modifié	NC	
1434	Liquides inflammables (installation de remplissage ou de distribution de) Coefficient 1/5 débit < 1 m <sup>3</sup> /h (de catégorie de référence)	Débit de 0,5 m <sup>3</sup> /h avec un coefficient 1/5.	Non modifié	NC	
2170-1	Fabrication des engrais et supports de culture à partir de matières organiques : 1- Lorsque la capacité de production est supérieure ou égale à 10 t/j	A.P. du 31 août 1995 concernant l'affinage de 14 000 t/an (soit 54 t/jour env.). Production d'amendement végétal à partir de déchets végétaux	Modification du processus, des flux et de la localisation. Production de compost à partir d'un maximum de 3 000 t de déchets verts	A	3 km
2171	Dépôt de fumiers, engrais et supports de culture contenant des matières organiques et n'étant pas l'annexe d'une exploitation agricole, le dépôt étant > 200 m <sup>2</sup> .	A.P. du 21 août 1995 Installation de production d'amendement végétal	Création d'une nouvelle plate-forme de méthanisation d'eau, 6 000 m <sup>2</sup>	D	
2360-1	Broyage, concassage, criblage, décaissage, ensilage, pulvérisation, trituration, nettoyage, tamisage, séchage, mélange, épandage et décaissage des substances végétales et de tous produits organiques naturels (...). La puissance installée de l'ensemble des machines fixes, concernant au fonctionnement de l'installation étant > 200 kW	A.P. 21 août 1995 pour l'unité complète d'affinage de la fraction fermentescible (comprenant criblage et broyage), d'une capacité nominale de 14 000 t/an puissance de 130,8 kW	Modifications d'organisation augmentation de la puissance installée à 250 kW maximum	A	2 km

Les rubriques	Le tableau d'activités	Activités particulières autorisées sur le site	Équipement des sites	Autres	Rapport
2710-3	Déchetteries aménagées pour la collecte des encombrants, matériaux et produits liés et apportés par le public : monstres (gros électroménager, mobilier, éléments de véhicules, déchets, gravats, terre ; bois, métaux, papiers, caoutchouc, plastiques, textiles, vêtements ; déchets énergétiques spéciaux (huiles usagées, piles et batteries, médicaments, solvants, peintures, acides et bases, produits pyrochimiques, etc.) usés ou non	Point d'appui volontaire de 3 tonnes. Surface de 200 m <sup>2</sup>	Inchangé	D	
	2- La superficie de l'installation doit être supérieure à 100 m <sup>2</sup> , mais inférieure ou égale à 2 500 m <sup>2</sup> .				

Nota : le cumul des tonnages des rubriques 322-B-3 (21 000 t de fermentescibles) et 2170-1 (8 000 t) ne dépassera pas un total de 23 000 tonnes.

#### Article 1.5 : Domaine d'application

Le présent arrêté préfectoral vaut récépissé de déclaration pour les installations soumises à déclaration citées ci avant.

Les prescriptions de la présente autorisation s'appliquent également aux installations connexes exploitées dans la même enceinte que celles énumérées ci avant et qui, étant ou non visées par la nomenclature des installations classées, sont de nature à modifier les dangers ou inconvénients présentés par l'exploitation des installations visées par le présent arrêté.

## **Titre 2 - Dispositions techniques générales**

### Chapitre 2.1 : Équipements généraux du site

#### Article 2.1.1 : Bornage, clôture et piste de surveillance

Un bornage complet du site est exécuté par un géomètre expert DPLG dans les six mois de la notification du présent arrêté. Le rapport et le plan de bornage sont transmis à l'inspection des installations classées.

Afin d'en interdire l'accès, l'installation est isolée par un grillage en matériaux résistants, d'une hauteur minimale de 2 mètres. Un accès principal est aménagé pour les conditions normales de fonctionnement du site, tout autre accès étant réservé à un usage secondaire et exceptionnel, notamment pour des travaux d'aménagement et des interventions de sécurité.

Une piste de surveillance et d'entretien fait le tour du site. Cette piste permet l'accès aux différents bassins (lixiviers et eaux de ruissellement), aux fossés et aux installations connexes.

#### Article 2.1.2 : Voies d'accès et de circulation

Les aires d'accueil et d'attente ainsi que les voies de circulation principales disposent d'un revêtement durable. Une aire d'attente extérieure permet l'attente de véhicules arrivant avant l'ouverture du site. Une aire d'attente intérieure est aménagée pour permettre le stationnement des véhicules durant les contrôles des chargements.

Un panneau placé à proximité de l'entrée du site indique les différentes installations et un plan de circulation à l'intérieur de l'établissement.

L'installation est équipée de moyens adéquats pour permettre le décroûtage et le lavage des roues des véhicules en sortant.

Les conditions d'accès des véhicules de lutte contre l'incendie et des engins de terrassement sont prises en compte dans l'aménagement de l'installation.

#### Article 2.1.3 : Horaires d'ouverture du site

La S.A. « COVED NORD ET ILE DE FRANCE » coordonne l'exploitation du site avec les horaires des tournées de collecte des ordures ménagères des collectivités. Le site est normalement ouvert de 7 h à 18 h, du lundi au vendredi, sauf incident majeur. L'ouverture le samedi est possible en fonction des nécessités de l'exploitation.

Le point d'apport volontaire dispose des mêmes horaires d'ouverture.

Les horaires de travail du centre de tri sont plus importants : 2 postes de 8 heures.

#### Article 2.1.4 : Personnes étrangères à l'entreprise

L'exploitation doit se faire sous la surveillance d'une personne nommément désignée par l'exploitant. L'ensemble du personnel intervenant sur le site doit avoir reçu une formation sur la nature des activités et notamment sur les risques présentés par les déchets gérés.

Les personnes étrangères à l'établissement n'ont pas accès libre aux installations. Les visiteurs doivent obligatoirement être accompagnés durant l'ensemble de leur visite par un membre du personnel.

Les personnels des entreprises extérieures intervenant sur le site doivent avoir subi une formation adaptée aux lieux sur lesquels ils interviennent.

En absence de personnel d'exploitation, les locaux et la clôture entourant les installations sont fermés à clef.

#### Article 2.1.5 : Défrichage et Intégration paysagère

Le défrichage nécessaire est réalisé conformément à l'arrêté ministériel de défrichage. Les plantations à effectuer en compensation sont exécutées selon les règles de l'art et les directives de la direction départementale de l'agriculture et de la forêt de la Somme.

L'exploitant veille à l'intégration paysagère de l'installation dès le début de son exploitation et réalise les plantations à cet effet, conformément aux documents de l'étude paysagère inclus dans le dossier de demande.

A cet effet, le merlon indiqué sur les plans (limite Nord Est de l'installation) est réalisé dans les deux ans suivant la notification du présent arrêté. Les plantations sur ce merlon sont effectuées à la première saison favorable suivant sa construction.

Sur ses limites visibles depuis la route départementale, la clôture doit être doublée par une haie vive bocagère et/ou un rideau d'arbres à feuilles persistantes en fonction de la visibilité. Ces plantations doivent être effectuées dans les deux ans suivant la notification du présent arrêté.

#### Article 2.1.6 : Moyens de télécommunication

L'installation est équipée de moyens de télécommunication efficaces avec l'extérieur, notamment afin de faciliter l'appel éventuel aux services de secours et de lutte contre l'incendie.

#### Article 2.1.7 : Stockage de carburants et autres produits

Le stockage des carburants nécessaires aux engins d'exploitation est effectué selon la réglementation en vigueur (arrêté ministériel du 1<sup>er</sup> février 1998). Tout stockage enterré ou sous le niveau du sol est interdit. La citerne de fuel est munie d'une capacité de rétention étanche dont le volume est au moins égal à 100 % de sa capacité. La zone de remplissage permet une rétention sous le camion en cas de déversement accidentel de liquide. Les réservoirs fixes sont munis de jauges et de limiteurs de remplissage.

Pour le stockage de récipients de capacité unitaire inférieure ou égale à 250 litres, admis au transport, le volume minimal de la rétention est égal, soit à la capacité totale des récipients si cette capacité est inférieure à 800 litres, soit à 20 % de la capacité totale avec un minimum de 800 litres si cette capacité excède 800 litres.

La capacité de rétention est étanche aux produits qu'elle pourrait contenir et résister à l'action physique et chimique des fluides. Il en est de même pour le dispositif d'obturation qui doit être maintenu fermé en conditions normales. La zone de déchargement des fûts permet une rétention en cas de déversement accidentel de liquide.

#### Article 2.1.8 : Surveillance, gardiennage et entretien

Les issues ouvertes doivent être surveillées et gardées pendant les heures d'exploitation. Elles sont fermées à clef en dehors de ces heures.

L'exploitant assure en permanence la propreté des voies de circulation, en particulier à la sortie de l'installation et veille à ce que les véhicules sortant ne puissent pas conduire au dépôt de terres ou de déchets sur les voies publiques.

L'ensemble du site doit être propre maintenu propre, les bâtiments et installations entretenus en permanence. L'entretien des abords de l'installation, et notamment des voies d'accès au site, est à la charge de l'exploitant.

#### Article 2.1.9 : Chauffage des locaux

Le chauffage des locaux sera électrique. Si une chaufferie venait à être installée, celle-ci serait construite et exploitée selon les règles en vigueur (isolément coupe feu et tous dispositifs de sécurité).

#### Article 2.1.10 : Entretien des engins

Les différents matériels, les engins de manutention, les matériels et équipements électriques et les moyens de lutte contre l'incendie sont entretenus selon les instructions des constructeurs et contrôlés conformément aux règlements en vigueur.

Ils sont appropriés aux risques inhérents aux activités exercées.

Les rapports de ces contrôles sont tenus à la disposition de l'inspection des installations classées pendant une durée minimale de 5 ans.



L'entretien et la réparation des engins mobiles sont effectués dans un local spécial adapté.

## **Chapitre 2.2 : Gestion des flux entrants et sortants**

### **Article 2.2.1 : Moyen de suivi des flux traités**

Un pont-bascule muni d'une imprimante ou d'un dispositif équivalent est installé à l'entrée du site afin de connaître le tonnage des déchets traités dans les différentes installations :

- les déchets liés au point d'apport volontaire (par types),
- les déchets entrant dans les deux centres de tri,
- les déchets entrant dans le centre de compostage,
- les matières valorisées (tri et compostage) et réexpédiées hors du site,
- les déchets des activités expédiés (tri et compostage) hors du site,
- les déchets stockés sur le site (distinguant les déchets directement stockés, les refus de tri, les refus de compostage et les déchets provenant du point d'apport volontaire).

Sa capacité est d'au moins 50 tonnes.

Une fois par an, le pont-bascule est contrôlé et étalonné par un organisme agréé. Son rapport de contrôle est tenu à la disposition de l'inspection des installations classées pendant une durée minimale de 5 ans.

### **Article 2.2.2 : Gestion des produits valorisés sur le site**

A l'issue des opérations de tri comme de compostage, les produits destinés à être recyclés et / ou valorisés sont expédiés vers des installations autorisées ou déclarées à cet effet ce que l'exploitant doit être en mesure de justifier.

Les produits expédiés sont pesés et les bordereaux sont conservés 5 ans.

### **Article 2.2.3 : Gestion des déchets et refus produits par l'exploitation**

L'exploitant doit assurer la gestion des déchets produits par ses différentes installations (y compris les refus des opérations de tri ou de compostage).

Il doit s'assurer qu'ils sont éliminés conformément à la réglementation en vigueur, et en tout état de cause dans des installations régulièrement autorisées au titre du code de l'environnement, dans les conditions nécessaires pour assurer la sauvegarde de l'environnement.

L'exploitant doit être en mesure d'en justifier l'élimination, y compris lorsque celle-ci est effectuée dans le centre de stockage du site. Pour ce faire, les déchets et refus sont pesés et les documents justificatifs sont conservés 5 ans.

## **Chapitre 2.3 : Gestion et traitement des eaux sur le site**

### **Article 2.3.1 : Consommation en eau**

Lorsque le site sera raccordé au réseau public de distribution d'eau potable, ce réseau doit alors être muni d'un dispositif anti-retour. L'exploitant relève régulièrement la consommation en eau potable du site, qui est tenue à la disposition de l'inspection des installations classées pendant une durée minimale de 5 ans.

Toutes dispositions doivent être prises pour limiter la consommation d'eau potable et pour favoriser l'utilisation des eaux de ruissellement recueillies dans les bassins étanches : arrosage des espaces verts, humidification des voies en cas de sécheresse, nettoyage des installations, humidification des andains, etc.

### **Article 2.3.2 : Généralités sur les eaux usées**

Sont interdits tous déversements, écoulements, rejets, dépôts directs ou indirects d'effluents susceptibles d'incommoder le voisinage, de porter atteinte à la santé publique ainsi qu'à la conservation de la faune et de la flore, de nuire à la conservation des constructions et réseaux d'assainissement et au bon fonctionnement des installations d'épuration, de dégager directement ou indirectement des liquides ou gaz toxiques ou inflammables dans les installations d'assainissement autonome.

### **Article 2.3.3 : Traitement individuel des eaux sanitaires (usées et vannes)**

Le site n'étant pas relié à une installation d'assainissement collective, les eaux usées et vannes des installations sanitaires du personnel (lavabos, W-C, douches) sont traitées dans un dispositif d'assainissement individuel conforme à la législation en vigueur.

L'exploitant réalise un nouveau dispositif complet correspondant à l'effectif à terme de l'établissement, ceci avant la mise en service du centre de tri. Préalablement, il communiquera à l'inspection des installations classées le dossier technique et les notes de calcul correspondant à l'installation qu'il souhaite mettre en œuvre.

Les eaux du laboratoire (essais de lixiviation, tests pour le centre de compostage, etc.) ne sont pas envoyées dans ce dispositif mais dans le bassin de recueil des lixiviats.

Cet équipement est vidangé et entretenu en fonction du cahier des charges de son fabricant et des exigences de son utilisation, et en tout état de cause, au moins annuellement. Le rapport d'entretien est tenu à disposition de l'inspection des installations classées durant une période de 5 ans.

### **Article 2.3.4 : Maîtrise des eaux de ruissellement extérieures**

Afin d'éviter le ruissellement des eaux extérieures au site, un fossé extérieur de collecte, correctement dimensionné, ceinture l'installation de stockage sur son périmètre, là où la topographie peut laisser craindre des ruissellements.

Cet aménagement fera l'objet d'un rapport de contrôle adressé à l'inspection des installations classées, ceci préalablement à l'exploitation du premier niveau étanché.

### Article 2.3.5 : Gestion et contrôle des eaux de ruissellement intérieures

Les eaux de ruissellement intérieures non susceptibles d'être entrées en contact avec les déchets, les eaux pluviales récupérées sur la voirie intérieure, sur les plates-formes techniques et les fossés de drainage intérieur sont traitées par bac débourbeur - déshuileur puis recueillies dans deux bassins dimensionnés selon le dossier de demande.

Ces bassins sont étanches, clôturés et disposent d'un accès pour entretien et curage régulier.

Deux dispositifs d'infiltration dans le substratum sont mis en place en aval de ces bassins, selon le dossier de demande d'autorisation. Ils doivent être aménagés de façon à permettre une bonne diffusion des eaux dans le substratum tout en réduisant la perturbation apportée au milieu récepteur.

Les ouvrages de gestion des eaux de ruissellement intérieures permettent le prélèvement d'échantillons et différentes mesures (débit, température) dans les installations menant aux bassins ou entre les bassins et les ouvrages d'infiltration.

Ces points de prélèvement sont implantés dans des sections dont les caractéristiques (rectitude de la conduite à l'amont, qualité des parois, régime d'écoulement, etc.) permettent de réaliser des mesures représentatives. Ils sont aménagés de manière à être aisément accessibles et permettre des interventions toute sécurité.

Toutes dispositions sont également prises pour faciliter l'intervention d'organismes extérieurs à la demande de l'inspection des installations classées.

Les eaux de ruissellement rejetées doivent être exemptes de matières flottantes, de produits néfastes à l'environnement ou susceptibles de nuire à la conservation des ouvrages ou de les colmater.

Le pH et la résistivité sont analysés mensuellement en fonctionnement normal.

Le pH, la résistivité et les paramètres  $\text{NO}_2$ ,  $\text{NO}_3$ ,  $\text{NaK}$ ,  $\text{NH}_4$ ,  $\text{SO}_4$ ,  $\text{Mg}$ ,  $\text{Mn}$ ,  $\text{Pb}$ ,  $\text{Cu}$ ,  $\text{Cr}$ ,  $\text{Ni}$ ,  $\text{Zn}$ ,  $\text{Sn}$ ,  $\text{Cd}$ ,  $\text{Hg}$ ,  $\text{DCO}$ ,  $\text{DBO}_5$  sont analysés trimestriellement.

Au moins une fois par an, ainsi qu'en cas de crainte particulière ou à la demande de l'inspection des installations classées, une analyse complète des paramètres suivants est effectuée par un laboratoire agréé :

- analyses physico-chimiques : pH, potentiel d'oxydoréduction, résistivité,  $\text{NO}_2$ ,  $\text{NO}_3$ ,  $\text{NaK}$ ,  $\text{NH}_4$ ,  $\text{Cl}$ ,  $\text{SO}_4$ ,  $\text{PO}_4$ ,  $\text{K}$ ,  $\text{Na}$ ,  $\text{Ca}$ ,  $\text{F}$  et composés,  $\text{Cr}^{6+}$ ,  $\text{Mg}$ ,  $\text{Mn}$ ,  $\text{Pb}$ ,  $\text{Cu}$ ,  $\text{Cr}$ ,  $\text{Ni}$ ,  $\text{Zn}$ ,  $\text{Sn}$ ,  $\text{Cd}$ ,  $\text{Hg}$ ,  $\text{As}$ ,  $\text{DCO}$ ,  $\text{COT}$ ,  $\text{MES}$ ,  $\text{AOx}$ , phénols, hydrocarbures totaux ;
- analyse biologique :  $\text{DBO}_5$  ;
- analyses bactériologiques : coliformes fécaux, coliformes totaux, streptocoques fécaux, présence de salmonelles.

Tous les résultats de ces contrôles sont archivés par l'exploitant pendant toute la durée de l'exploitation commerciale et la post-exploitation.

Les valeurs limites à respecter avant rejet par infiltration dans le substratum sont issues de l'arrêté du 9 septembre 1997 modifié. Elles sont les suivantes :

Matières en suspension totales (MEST)	< 100 mg/l
Carbone organique total (COT)	< 70 mg/l
Demande chimique en oxygène (DCO)	< 300 mg/l
Demande biochimique en oxygène ( $\text{DBO}_5$ )	< 100 mg/l
Azote global	< 30 mg/l

Phosphore total	< 10 mg/l
Phénols	< 0,1 mg/l
Métaux totaux, dont	< 15 mg/l
Cr <sup>6+</sup>	< 0,1 mg/l
Cd	< 0,2 mg/l
Pb	< 0,5 mg/l
Hg	< 0,05 mg/l
As	< 0,1 mg/l
Fluor et composés (en F)	< 15 mg/l
CN libres	< 0,1 mg/l
Hydrocarbures totaux	< 10 mg/l
Composés organiques halogénés (Aox ou Eox)	< 1 mg/l

#### Article 2.3.6 : Gestion et contrôle des lixiviats et assimilés

La dilution et/ou l'épandage des lixiviats et des eaux polluées assimilées sont interdits sur le site. Le rejet de lixiviats et assimilés, même partiellement traités, dans le milieu naturel est strictement interdit.

Les installations de traitement sont conçues pour faire face aux variations de débit ou de composition des effluents à traiter, en particulier à l'occasion des démarrages des installations de traitement. Ces installations sont correctement entretenues.

L'installation comporte deux bassins de stockage des lixiviats et des eaux polluées assimilées, principalement issues du centre de compostage et du lavage des installations (centres de tri et usine d'affinage), dimensionnés selon le dossier de demande et équipés d'une double membrane d'étanchéité. Ces bassins sont clôturés et munis d'un système d'accès permettant régulièrement de les curer et de les nettoyer.

Des installations d'aération forcée permettent une première dégradation des matières organiques et de minimiser la production d'odeurs.

La mise en place de ces membranes et les contrôles d'étanchéité font l'objet d'un rapport de contrôle effectué par un organisme indépendant et transmis à l'inspection des installations classées avant leur mise en service.

Les principaux paramètres du fonctionnement des installations permettant de s'assurer de leur bonne marche doivent être mesurés périodiquement et portés sur un registre tenu à disposition de l'inspection des installations classées.

Après stockage dans bassins amonts, les lixiviats sont traités dans l'installation d'évaporation alimentée par le biogaz (voir chapitre 6.4).

En cas d'indisponibilité ou de dysfonctionnement des installations de traitement, l'exploitant doit prendre les dispositions nécessaires pour ne jamais rejeter les lixiviats et assimilés dans le milieu naturel. Pour ce faire, il dispose de la possibilité d'expédier des lixiviats vers une station de traitement extérieure, dans le respect des réglementations en vigueur (convention de traitement, conditions de transport, etc.).

La liste des paramètres à analyser est la suivante :

- analyses physico-chimiques : pH, potentiel d'oxydoréduction, résistivité, NO<sub>2</sub>, NO<sub>3</sub>, NH<sub>4</sub><sup>+</sup>, Cl<sup>-</sup>, SO<sub>4</sub><sup>2-</sup>, PO<sub>4</sub><sup>3-</sup>, K, Na, Ca, Mg, Mn, Pb, Cu, Cr, Ni, Zn, Sn, Cd, Hg, DCO, COT, MES, AOx ;
- analyse biologique : DBO<sub>5</sub> ;
- analyses bactériologiques : coliformes fécaux, coliformes totaux, streptocoques fécaux, présence de salmonelles.

La fréquence des analyses est trimestrielle.

Les mesures du programme de surveillance sont effectuées par un organisme agréé par le ministre chargé de l'environnement et choisi en accord avec l'inspection des installations classées.

Les résultats des mesures sont transmis dès réception à l'inspection des installations classées, accompagnés (si nécessaire) de commentaires sur les causes des dépassements constatés ainsi que sur les actions correctives mises en œuvre ou envisagées.

Tous les résultats de ces contrôles sont archivés par l'exploitant pendant toute la durée de l'exploitation commerciale et la post-exploitation.

Par ailleurs, l'exploitant réalise un autocontrôle mensuel des paramètres des lixiviats liés au fonctionnement de l'installation de traitement.

#### Article 2.3.7 : Contrôle des eaux souterraines

Un réseau de plusieurs puits de contrôle permet de contrôler la présence et la qualité des eaux de la nappe de la craie susceptibles d'être polluées par l'installation de stockage.

Le nombre (cinq) et la position des piézomètres ont été déterminés dans le dossier de demande. Le cas échéant, l'inspecteur des installations classées peut demander la réalisation de nouveaux puits, après avis d'un hydrogéologue agréé dans le département.

Pour chacun des puits de contrôle et préalablement au début de l'exploitation du premier alvéole étanché, il est procédé à une analyse de référence au moins sur les paramètres suivants :

- analyses physico-chimiques : pH, potentiel d'oxydoréduction, résistivité,  $\text{NO}_2$ ,  $\text{NO}_3$ ,  $\text{NiK}$ ,  $\text{NH}_4$ ,  $\text{Cl}$ ,  $\text{SO}_4$ ,  $\text{PO}_4$ ,  $\text{K}$ ,  $\text{Na}$ ,  $\text{Ca}$ ,  $\text{Mg}$ ,  $\text{Mn}$ ,  $\text{Pb}$ ,  $\text{Cu}$ ,  $\text{Cr}$ ,  $\text{Ni}$ ,  $\text{Zn}$ ,  $\text{Sn}$ ,  $\text{Cd}$ ,  $\text{Hg}$ ,  $\text{DCO}$ ,  $\text{COT}$ ,  $\text{MES}$ ,  $\text{AOx}$  ;
- analyse biologique :  $\text{DBO}_5$  ;
- analyses bactériologiques : coliformes fécaux, coliformes totaux, streptocoques fécaux, présence de salmonelles.

Le pH, la résistivité et les paramètres  $\text{NO}_2$ ,  $\text{NO}_3$ ,  $\text{NiK}$ ,  $\text{NH}_4$ ,  $\text{SO}_4$ ,  $\text{Mg}$ ,  $\text{Mn}$ ,  $\text{Pb}$ ,  $\text{Cu}$ ,  $\text{Cr}$ ,  $\text{Ni}$ ,  $\text{Zn}$ ,  $\text{Sn}$ ,  $\text{Cd}$ ,  $\text{Hg}$ ,  $\text{DCO}$ ,  $\text{DBO}_5$  sont analysés trimestriellement. A ces occasions, un relevé des hauteurs d'eau est effectué dans les différents puits de contrôle (permettant de relever les périodes de hautes et de basses eaux).

Ces niveaux sont mesurés en fonction du calage altimétrique NGF du site, tenus à disposition de l'inspection des installations classées puis archivés. Le diagramme de suivi des niveaux de nappe est mis à jour annuellement.

Au moins une fois par an, ainsi qu'en cas de crainte particulière ou à la demande, de l'inspection des installations classées, une analyse complète des paramètres de l'analyse de référence est effectuée par un laboratoire agréé.

Les résultats de toutes ces analyses, en comparaison avec les valeurs de l'analyse de référence, sont communiqués dès réception à l'inspection des installations classées. Ils sont également accompagnés, à chaque fois que cela semble pertinent, par une présentation graphique de l'évolution des résultats obtenus depuis l'autorisation de l'exploitation.

Tous les résultats de ces contrôles sont archivés par l'exploitant pendant toute la durée de l'exploitation commerciale et la post-exploitation.



En cas d'évolution significative d'un paramètre constatée par l'exploitant ou l'inspection des installations classées, les analyses périodiques prévues plus haut sont renouvelées pour ce qui concerne le paramètre en cause et éventuellement complétées par d'autres.

#### Article 2.3.8 : Plan de surveillance renforcée des eaux souterraines

Dans le cas où un changement significatif de la qualité des eaux souterraines est observé, l'exploitant, en accord avec l'inspection des installations classées, met en place un plan d'action et de surveillance renforcée qui comprend au minimum :

- » une augmentation du spectre et/ou de la fréquence des analyses réalisées ;
- » le relevé quotidien du bilan hydrique ;
- » la limitation d'accès des déchets pouvant être à l'origine de ce changement et toute mesure d'exploitation pouvant réduire l'origine de l'évolution constatée.

L'exploitant adresse alors, à une fréquence déterminée par l'inspection des installations classées, un rapport circonstancié sur les observations obtenues en application du plan de surveillance renforcée. Tous les résultats de ces contrôles sont archivés par l'exploitant pendant toute la durée de l'exploitation commerciale et la post-exploitation.

Lorsque la cause de l'anomalie est supprimée, le plan de surveillance renforcée peut être levé. A défaut, une étude hydrogéologique complémentaire du site peut être prescrite ainsi que la mise en place de mesures de confinement du site ou de traitement des eaux souterraines.

#### Article 2.3.9 : Suivi du bilan hydrique

L'exploitant tient à jour un registre sur lequel il reporte les éléments nécessaires au calcul du bilan hydrique de l'installation (pluviométrie, température, ensoleillement, humidité relative de l'air, direction et force des vents, relevé de la hauteur d'eau dans les puits de contrôle, quantités d'effluents rejetés).

Ce bilan hydrique est calculé annuellement et transmis dès élaboration à l'inspection des installations classées.

Son suivi contribue à la gestion des flux polluants potentiellement issus de l'installation et à la révision, si nécessaire, des aménagements du site ou des méthodes d'exploitation.

### Chapitre 2.4 : Prévention des nuisances

#### Article 2.4.1 : Prévention des nuisances sonores et des vibrations

L'installation est construite, équipée et exploitée de façon que son fonctionnement ne puisse être à l'origine de bruits susceptibles de compromettre la santé du voisinage ou constituer une gêne pour sa tranquillité.

Les prescriptions de l'arrêté ministériel du 23 janvier 1997, relatif à la limitation des bruits aériens émis dans l'environnement par les installations relevant de la loi sur les installations classées pour la protection de l'environnement lui sont applicables.

Les véhicules de transport, les matériels de manutention et les engins de chantier, utilisés à l'intérieur de l'établissement, doivent être conformes à la réglementation en vigueur (les engins de chantier au décret du 23 janvier 1995). Ils sont munis d'avertisseurs de marche arrière.

L'usage de tous appareils de communication par voie acoustique (sirène, avertisseurs, hauts-parleurs, etc.) gênants pour le voisinage est interdit, sauf si leur emploi est exceptionnel et réservé à la prévention ou au signalement d'incidents graves ou d'accidents.

L'inspection des installations classées peut demander que des contrôles de la situation acoustique soient effectués par un organisme qualifié dont le choix sera soumis à son approbation. Les frais en sont supportés par l'exploitant. Elle peut aussi demander à l'exploitant de procéder à une surveillance périodique de l'émission sonore en limite de propriété de l'installation classée. Les résultats des mesures sont alors transmises à l'inspection des installations classées et archivés par l'exploitant pendant toute la durée de l'exploitation commerciale et la post-exploitation.

Les règles techniques annexées à la circulaire n° 86.23 du 23 juillet 1986 relative aux vibrations mécaniques émises dans l'environnement par les installations classées pour la protection de l'environnement sont applicables.

#### Article 2.4.2 : Prévention des odeurs

L'exploitation est menée de manière à limiter autant que faire se peut les dégagements d'odeurs.

Les bassins de recueil des lixiviats et eaux polluées assimilées ainsi que le bassin de recueil des eaux de compostage ("lagune du centre de compostage") sont notamment aérés, dans l'attente du traitement des eaux, afin d'éviter un dégagement d'odeurs susceptibles de gêner le voisinage. Les moyens nécessaires pour ce faire sont mis en place.

Le brûlage obligatoire du biogaz permet de limiter au maximum les émanations non traitées.

L'inspection des installations classées peut demander, à tout moment, la réalisation d'une campagne de l'impact olfactif de l'installation afin de permettre une meilleure prévention des nuisances. Les résultats de ces contrôles sont archivés par l'exploitant pendant toute la durée de l'exploitation commerciale et la post-exploitation.

#### Article 2.4.3 : Prévention des envois

Le transport des déchets entrant sur le site comme des produits valorisés ou des rebuts réexpédiés doit s'effectuer dans des conditions permettant de limiter les envois.

En particulier, s'il est fait usage de bennes ouvertes, les produits doivent être couverts d'une bâche ou d'un filet durant les transports, et notamment avant l'admission dans l'établissement ou le départ de celui-ci.

Un système permettant de limiter les envois et de capter les éléments légers est opérationnel en permanence, notamment autour des zones de déchargement des camions. Une attention particulière est apportée à cette prévention, notamment en période ventée.

Le compactage des déchets stockés permet de minimiser les envois de déchets.

#### Article 2.4.4 : Prévention des nuisibles

L'exploitant prend les mesures nécessaires contre la prolifération des rats, des insectes et des oiseaux, dans le respect des textes relatifs à la protection des espèces.

Les factures des produits raticides et/ou le contrat passé avec une entreprise spécialisée sont archivés et maintenus à la disposition de l'inspection des installations classées pendant une durée minimale de 5 ans.

#### Article 2.4.5 : Contrôles inopiné

L'inspection des installations classées peut demander à tout moment la réalisation, inopinée ou non, de prélèvements et analyses d'effluents liquides ou gazeux, de déchets ou de sol ainsi que l'exécution de mesures de niveaux sonores ou d'impact olfactif.

Les frais occasionnés sont à la charge de l'exploitant.

Tous les résultats de ces contrôles sont archivés par l'exploitant pendant toute la durée de l'exploitation commerciale et la post-exploitation.

#### Article 2.4.6 : Chiffonnage et récupération

Les activités de tri des déchets (autres que celles autorisées), de chiffonnage et de récupération sont interdites sur le site. Tout brûlage de déchets est strictement interdit.

### Chapitre 2.5 : Dispositifs de sécurité et d'hygiène

#### Article 2.5.1 : Prévention des risques d'incendie

Aucun déchet non refroidi, explosif ou susceptible de s'enflammer spontanément ne peut être admis. Les abords du site doivent être débroussaillés de manière à éviter la diffusion éventuelle d'un incendie s'étant développé sur le site ou, à l'inverse, les conséquences d'un incendie extérieur sur le stockage ou les bâtiments (la largeur de la bande de terrain à débroussailler tout autour du site est fixée en liaison avec les services départementaux d'incendie et de secours).

Des parcours sont balisés et sont maintenus libres en permanence dans les locaux de façon à permettre une évacuation aisée des zones de travail. Des issues de secours sont disposées en nombre suffisant et réparties dans les locaux (et dans la chaîne de tri) de façon à éviter les culs de sac.

Tous les locaux sont nettoyés et débarrassés régulièrement des poussières déposées sur le sol, les parois et les machines. La fréquence des nettoyages est fixée sous la responsabilité de l'exploitant.

Les installations électriques sont réalisées avec du matériel normalisé et installées conformément aux normes applicables (NCF 15.100 notamment) par des personnes compétentes. Elle sont entretenues en bon état et contrôlée au moins une fois par an par un technicien compétent. Les rapports de contrôle sont archivés et tenus à la disposition de l'inspection des installations classées durant au moins 5 ans.

#### Article 2.5.2 : Consignes de prévention des incendies

Sauf le cas échéant, dans les locaux administratifs ou sociaux séparés des ateliers et dépôts, il est interdit :

- de fumer ;
- d'apporter des feux nus ;
- de manipuler des liquides inflammables si les récipients ne sont pas hermétiquement clos

Dans le cas de travaux par point chauds, les mesures suivantes sont prises :

- ➔ éloignement des matières potentiellement inflammables ;
- ➔ aspiration des poussières dans la zone de travail ;
- ➔ délivrance d'un permis de feu pour une durée précisée avec fixation de consignes particulières.

Le permis de feu et les consignes particulières sont établis et visés par l'exploitant ou une personne nommément désignée. Après la fin des travaux et avant la reprise de l'activité une vérification des installations est effectuée par l'exploitant.

Lorsque les travaux sont effectués par une entreprise extérieure, le permis de feu et les consignes particulières peuvent être établis, soit par l'exploitant, soit par l'entreprise extérieure, mais doivent être signés par l'exploitant et l'entreprise extérieure, ou les personnes qu'ils ont nommément désignées.

#### Article 2.5.3 : Lutte contre l'incendie

Des moyens efficaces sont prévus pour lutter contre l'incendie, en accord avec les services compétents, conformément au dossier de demande d'autorisation d'exploiter.

Le site dispose en permanence d'une réserve de matériaux de recouvrement d'au moins 200 m<sup>3</sup> de capacité.

Il est aménagé une plate-forme au bord d'un bassin de recueil des eaux de ruissellement permettant à un camion des services d'incendie de puiser de l'eau en vue de la lutte contre l'incendie. La réserve d'eau de l'établissement est capable de fournir le débit nécessaire à l'alimentation des réservoirs des véhicules de secours, à raison de 120 m<sup>3</sup> /h durant 2 heures.

La toiture des bâtiments est réalisée en éléments incombustibles et comporte au moins sur 2 % de sa surface des éléments permettant, en cas d'incendie, l'évacuation des fumées (par exemple, matériaux légers fusibles sous l'effet de la chaleur). Sont obligatoirement intégrés dans ces éléments des exutoires de fumée et de chaleur à commande automatique et manuelle dont la surface est au moins égale à 0,5 % de la surface totale de toiture. La commande manuelle des exutoires de fumée est facilement accessible depuis les issues de secours.

Des extincteurs portatifs homologués sont présents en nombre suffisant et judicieusement répartis dans les bâtiments, sur les aires extérieures et dans les lieux présentant un risque spécifique, à proximité des dégagements, bien visibles et facilement accessibles. Les agents d'extinction (poudre polyvalente et eau pulvérisée) sont appropriés aux risques à combattre et compatibles avec les produits stockés. Les emplacements des dispositifs de lutte contre l'incendie sont signalés et leurs accès maintenus dégagés en toutes circonstances.

Des consignes d'incendies sont établies et affichées ainsi que le numéro de téléphone du poste de sapeurs pompiers le plus proche.

#### Article 2.5.4 : Zone d'isolement d'un chargement suspect

Un emplacement est défini à l'écart des postes de travail et doit être laissé disponible afin de pouvoir y entreposer provisoirement un chargement ou un camion suspect, en attente d'identification du déchet, en cas de déclenchement du détecteur de radioactivité ou pour toute autre raison.

#### Article 2.5.5 : Déversement de matières dangereuses

Des dispositions sont prises pour qu'il ne puisse jamais y avoir, en cas d'accident ou d'incident, de déversement de matières dangereuses vers les canalisations d'assainissement ou le milieu naturel. Leur traitement éventuel doit se faire sans dilution dans les conditions prévues dans le présent arrêté. A défaut, elles doivent être éliminées dans les installations autorisées à cet effet.

## **Chapitre 2.6 : Admission des déchets**

### **Article 2.6.1 : Information préalable à l'admission des déchets**

Avant d'admettre un déchet, l'exploitant doit demander une information préalable au producteur du déchet, à la collectivité de collecte ou au détenteur. L'information préalable précise, pour chaque type de déchet destiné à être déposé :

- la description du déchet et le nom de son producteur ;
- l'analyse d'identification réalisée par le producteur ;
- sa provenance ;
- les opérations de traitement préalable éventuelles ;
- le mode de conditionnement ;
- les modalités de collecte et de livraison ;
- les précautions à prendre pendant le transport et la manutention ;
- les quantités prévisionnelles annuelles et la fréquence d'enlèvement ;
- toute information pertinente pour caractériser le déchet en question.

Pour être valable, chaque fiche doit être visée par le producteur du déchet. Cette information préalable a une validité d'un an.

L'exploitant peut, au vu de cette information préalable, solliciter des informations complémentaires sur le déchet dont l'admission est sollicitée. Il peut refuser, s'il le souhaite, d'accueillir le déchet en question.

L'exploitant tient en permanence à jour et à la disposition de l'inspection des installations classées le recueil des informations préalables qui lui ont été adressées et il indique dans ce recueil les raisons pour lesquelles il a, le cas échéant, refusé l'admission.

Cette information préalable doit être ensuite archivée par l'exploitant et conservée pendant la totalité de la durée d'exploitation du site.

### **Article 2.6.2 : Certificat d'acceptation préalable**

Pour les déchets prévus dans la liste annexée à l'arrêté ministériel du 9 septembre 1997 modifié, cette information préalable prend la forme d'un certificat d'acceptation préalable.

Ce certificat est délivré par l'exploitant au vu des informations communiquées par le producteur ou le détenteur et d'analyses pertinentes réalisées par ce dernier dans un laboratoire agréé. Ces déchets ne peuvent être admis dans l'installation qu'après que l'exploitant ait délivré au producteur un certificat d'acceptation préalable.

Le certificat d'acceptation préalable consigne les informations contenues dans l'information préalable ainsi que les résultats des analyses effectuées sur un échantillon représentatif du déchet.

Outre les analyses relatives aux paramètres faisant l'objet de critères d'admission, des tests complémentaires peuvent être demandés par l'inspection des installations classées, notamment, selon le cas :

- ↳ la composition chimique principale du déchet brut ;
- ↳ un test rapide de lixiviation ;
- ↳ un test de potentiel polluant tel que défini à l'annexe 1 des arrêtés du 13 décembre 1992 relatifs aux installations de stockage de certains déchets industriels spéciaux ultimes et

stabilités.

Le certificat d'acceptation préalable est rédigé en trois exemplaires respectivement destinés :

- à conservation et archivage sur site, à disposition de l'inspection des installations classées ;
- au producteur du déchet ;
- au transporteur ou collecteur.

Les méthodes d'analyses utilisées doivent être conformes aux normes en vigueur ou aux bonnes pratiques en la matière.

Le certificat est soumis aux mêmes règles de délivrance ou de refus, de validité, de conservation et d'information de l'inspection des installations classées que l'information préalable.

#### Article 2.6.3 : Contrôles d'admission

Avant tout déchargement et l'arrivée sur la zone d'exploitation, l'admission d'un chargement est conditionnée par :

- ➔ l'existence d'une information préalable ou d'un certificat d'admission préalable en cours de validité ;
- ➔ la réalisation des contrôles complémentaires dans les cas nécessaires ;
- ➔ un contrôle de la non radioactivité du camion ;
- ➔ un examen visuel du chargement.

Une procédure d'urgence doit être établie et faire l'objet d'une consigne d'exploitation écrite en cas d'identification de déchets non admissibles au sein de l'installation.

Cette consigne doit prévoir l'information du producteur du déchet, le retour immédiat du déchet vers ledit producteur ou l'expédition vers un centre de traitement autorisé ainsi que l'information de l'inspection des installations classées.

#### Article 2.6.4 : Registres d'admission et de refus d'admission

L'exploitant tient en permanence à jour et à la disposition de l'inspection des installations classées un registre admission où il consigne pour chaque véhicule apportant des déchets :

- ✎ le tonnage et la nature des déchets ;
- ✎ le lieu de provenance et l'identité du producteur ou de la collectivité de collecte ;
- ✎ la date et l'heure de la réception ;
- ✎ l'identité du transporteur ;
- ✎ le numéro d'immatriculation du véhicule ;
- ✎ la référence de la fiche d'identification (information préalable ou certificat d'acceptation préalable) ;
- ✎ le résultat des contrôles d'admission, lorsque nécessaire.

L'exploitant reporte également sur le registre d'admission, ou sur un registre complémentaire qui lui est précisément rattaché, les résultats de toutes les analyses effectuées sur les déchets admis sur son site.

L'absence de ces informations doit conduire au refus de la livraison.



L'exploitant tient à jour et à la disposition de l'inspection des installations classées un registre des refus d'admission où il note toutes les informations disponibles sur la quantité, la nature et la provenance des déchets (producteur, transporteur, ...) qu'il n'a pas admis, en précisant les raisons du refus. Ce registre est ensuite archivé par l'exploitant et conservé pendant la totalité de la durée d'exploitation du site.

#### Article 2.6.5 : État récapitulatif des admissions de déchets

L'exploitant réalise deux fois par an (fin juin et fin décembre) un état récapitulatif de l'ensemble des déchets reçus (point d'apport volontaire, centres de tri, centre de compostage, centre de stockage) et valorisés.

La désignation des déchets est exprimée clairement et selon le libellé de la nomenclature déchets. Elle précise notamment les catégories (déchets ménagers / DIB / etc.) et le nom du département de provenance.

Les bordereaux utilisés sont issus de l'arrêté ministériel du 4 janvier 1985 relatif au contrôle des circuits d'élimination des déchets générateurs de nuisances (annexes 4.1 et 4.3).

Les états récapitulatifs sont transmis dans les trois mois qui suivent chaque fin de semestre à l'inspection des installations classées et ensuite archivé par l'exploitant et conservé pendant la totalité de la durée d'exploitation du site.

#### Article 2.6.6 : Expédition des produits valorisés

Chaque sortie de produits valorisés (compost, bois, papiers, plastiques, ferrailles, etc.) fait l'objet d'un enregistrement précisant la date, la nature et la quantité du chargement.

Les registres où ces données sont mentionnées sont tenus à la disposition de l'inspecteur des installations classées puis ensuite archivés par l'exploitant et conservés pendant au moins 5 ans.

#### Article 2.6.7 : Expédition des rebuts

Chaque sortie de rebuts non redevables du centre de stockage de NURLU fait l'objet d'un enregistrement précisant la date, le nom de l'entreprise de valorisation ou d'élimination, la nature et la quantité du chargement et l'identité du transporteur.

Les registres où ces données sont mentionnées sont tenus à la disposition de l'inspecteur des installations classées puis ensuite archivés par l'exploitant et conservés pendant au moins 5 ans.

#### Article 2.6.8 : Expédition des affouillements et apports d'inertes

Chaque sortie des matériaux (cailloux et limons crayeux) excavés dans le but de construire le centre de stockage fait l'objet d'un enregistrement précisant la date, la nature et la quantité estimée du chargement.

Chaque apport de matériaux inertes (gravats, terre, etc.) apporté dans un but de construction du centre de stockage (remblais, pistes, couvertures, etc.) fait l'objet d'un enregistrement précisant la date, la nature et la quantité du chargement ainsi que l'identité du transporteur.

Les registres où ces données sont mentionnées sont tenus à la disposition de l'inspecteur des installations classées puis ensuite archivés par l'exploitant et conservés pendant au moins 5 ans.

#### Article 2.6.9 : Procédure en cas de détection de radioactivité

Le portique de détection de la radioactivité installé sur le site permet de détecter un éventuel chargement. En cas de déclenchement de l'alarme de radioactivité, une procédure spécifique est mise en place comprenant :

- le relevé de la mesure de la radioactivité ;
- l'isolement du chargement suspect dans un lieu à définir préalablement ;
- l'établissement d'un périmètre de sécurité ;
- la vérification des informations concernant l'origine du déchet et l'appel au producteur ;
- l'avertissement immédiat des administrations concernées : CMFR (pompiers), OPR1 et inspection des installations classées ;
- le respect des conseils et instructions donnés par ces organismes.

#### Chapitre 2.7 - Information du public et de l'administration

##### Article 2.7.1 : Panneau d'information à l'entrée du site

A proximité immédiate de l'entrée principale, est placé un panneau de signalisation et d'information sur lequel sont inscrits, dans l'ordre suivant :

- la désignation des différentes installations de traitement et de stockage ;
- les mots : " installations de tri, de compostage et de stockage de déchets ménagers et assimilés, installation classée pour la protection de l'environnement soumise à autorisation au titre du code de l'environnement " ;
- le numéro et la date de l'arrêté préfectoral d'autorisation ;
- la raison sociale et l'adresse de l'exploitant ;
- les jours et heures d'ouverture des installations.
- les mots " accès interdit sans autorisation " et " information disponibles à ... " suivis de l'adresse de l'exploitant et de la mairie de la commune d'implantation ;
- le numéro de téléphone de la gendarmerie, de la préfecture de la Somme et du centre de secours le plus proche.

Le panneau est réalisé en matériaux résistants, les inscriptions sont indélébiles et nettement visibles.

##### Article 2.7.2 : Information sur la réalisation des installations

Avant la mise en service de l'installation d'assainissement autonome, des fossés de collecte des eaux de ruissellement, des différents alvéoles étanchées (talus, barrière passive et géomembrane), des bassins de recueil des eaux, des centres de tri et de compostage, l'exploitant établit un mémoire sur les aménagements qu'il a réalisés conformément au présent arrêté en y joignant les rapports des organismes de contrôle et tout élément demandé ou pertinent pour apprécier la qualité des aménagements réalisés.

Ce mémoire est transmis à l'inspection des installations classées avant la mise en service de l'ouvrage considéré.

##### Article 2.7.3 : Information en cas d'accident ou d'incident

Tout accident ou incident susceptible, par ses conséquences directes ou son développement prévisible, de porter atteinte aux intérêts visés à l'article L. 511.1 du code de l'environnement, est déclaré dans les meilleurs délais à l'inspection des installations classées, en précisant les effets prévisibles sur les personnes et l'environnement.

L'exploitant détermine ensuite les mesures envisagées pour éviter son renouvellement, compte tenu de l'analyse des causes et des circonstances de l'accident, et les confirme dans un document transmis sous 15 jours à l'inspection des installations classées, sauf décision contraire de celle-ci.

#### Article 2.7.4 : Documents à transmettre à l'inspection des ICPE

L'exploitant transmet selon le rythme indiqué ci-après les documents suivants à l'inspection des installations classées.

Documents	Periodicité / échéance
Rapport de contrôle avant mise en exploitation (fossés des eaux de ruissellement, talus, barrière passive, géomembrane, centres de tri et de compostage, ...)	Préalablement à l'exploitation de l'ouvrage considéré
Relevé topographique du site	Préalablement à l'exploitation de l'ouvrage considéré
Rapport de conception et de réalisation de l'installation d'assainissement autonome	Préalablement à la construction et la mise en service
Résultats des mesures de surveillance des eaux de ruissellement	Mensuel, trimestriel + annuel
Résultats des mesures de surveillance des lixiviats	Trimestriel + autocontrôle
Résultats d'analyses des eaux souterraines	Trimestriel + annuel
Plan de surveillance renforcé	Selon nécessités
Suivi du biogaz	Mensuellement
État récapitulatif des admissions de déchets, d'inertes, des affouillements, des valorisations et des refus de tri et de compostage	Semestriellement
Niveaux sonores	Si demandé
Impact olfactif	Si demandé
Rapport d'incident ou d'accident	En cas de survenance
Rapport annuel d'activité	Annuellement
Plan du site après couverture	Dès son établissement
Tout autre document demandé dans le présent arrêté	

#### Article 2.7.5 : Documents à tenir à disposition de l'inspection des ICPE

Les documents suivants sont réalisés, mis à jour, entreposés sur le site ou le siège de l'entreprise et tenus à disposition de l'inspection des installations classées :

- plans généraux du site ;
- plans de l'ensemble des installations (centres de tri, de compostage et de stockage) et de chaque équipement annexe ;
- dossier de demande d'autorisation ;
- arrêtés préfectoraux d'autorisation (y compris éventuels arrêtés complémentaires ultérieurs) ;
- recueil des informations préalables et des certificats d'acceptation préalable des déchets ;
- relevé topographique à jour, document décrivant la surface occupée par les déchets, volume et composition des déchets, évaluation du tassement et des capacités disponibles restantes ;
- registres d'admission et de refus d'admission ;

- registre des expéditions de produits valorisés et des rebuts ;
- registre d'enlèvement et de traitement des déchets du site ;
- état récapitulatif des admissions au centre de stockage ;
- justificatifs de dératization, de désinsectisation, etc. ;
- consignes de travail liées à l'application du présent arrêté ;
- registre d'entretien de l'installation d'assainissement individuel ;
- état de situation des garanties financières ;
- résultats des mesures de contrôle effectués pendant les périodes d'exploitation et ensuite de post-exploitation (eaux souterraines et de ruissellement, lixiviats, biogaz et gaz de combustion, etc.) ;
- rapports de visites réglementaires ;
- tous registres réglementaires nécessités par le code du travail et autres (pont-bascule, appareils électriques, engins et machines, appareils sous pression, ...) ;
- tous documents demandés dans le présent arrêté.

Ces éléments doivent être tenus à la disposition de l'inspection des installations classées.

Les documents qui doivent être conservés durant toute l'exploitation et la post-exploitation sont ceux relatifs à :

- la construction du site (installation d'assainissement, fossés des eaux de ruissellement, talus, barrière passive, géomembrane, bassins, etc.) ;
- l'admission des déchets (information et certificat préalable, registres d'admission et de refus, état récapitulatif, etc.) ;
- le contrôle des diverses eaux (piézomètres, ruissellement, lixiviats, installation d'assainissement, etc.) ;
- le contrôle du biogaz et des gaz de combustion ;
- les niveaux sonores et l'impact olfactif.

Les autres documents doivent être conservés pendant au moins 5 ans.

#### Article 2.7.6 : Information annuelle du public : rapport annuel

Conformément au décret n° 93.1410 du 29 décembre 1993 fixant les modalités d'exercice du droit à l'information en matière de déchets, l'exploitant prépare un dossier récapitulatif annuel de l'activité du site, comportant les documents précisés à l'article 2 du décret précité, notamment une synthèse des informations concernant l'exploitation ainsi que, plus généralement, tout élément d'information pertinent sur la tenue des installations de traitement et de stockage dans l'année écoulée et les demandes éventuelles exprimées auprès de l'exploitant par le public.

Il l'adresse à l'inspection des installations classées, au maire de la commune et aux membres de la commission locale d'information et de surveillance de l'installation.

Il assure l'actualisation de ce dossier et adresse sa mise à jour annuelle aux destinataires précités avant le 30 mars de chaque année.

Le rapport annuel comporte :

- ↳ les références des décisions individuelles (arrêtés) régissant le site ;
- ↳ le relevé topographique et le plan prévisionnel d'exploitation ;
- ↳ une notice de présentation comportant les natures, les provenances (par catégories par départements) et les volumes de déchets traités l'année précédente ;

- ↳ une présentation de la capacité restant disponible ainsi que du phasage et des actions envisagées pour l'année à venir ;
- ↳ une synthèse du suivi des eaux souterraines, des eaux de ruissellement, des lixiviats et de l'assainissement autonome, en comparaison avec les rejets autorisés ;
- ↳ un bilan hydrique de l'installation ;
- ↳ une synthèse du suivi du biogaz et des gaz de combustion, en comparaison avec les rejets autorisés ;
- ↳ les aménagements paysagers réalisés et prévus ;
- ↳ tout complément d'information sur la tenue de l'installation, la préservation de l'environnement et le respect des réglementations ;
- ↳ le résumé des incidents et accidents survenus et des moyens mis en œuvre ;
- ↳ la réponse aux questions antérieurement posées par la commission locale d'information et de surveillance (C.L.I.S.).

#### Article 2.7.7 : Commission locale d'information et de surveillance

Une commission locale d'information et de surveillance (C.L.I.S.) est dès à présent mise en place pour le site.

Sa composition et son mode de fonctionnement sont définis par l'arrêté préfectoral.

La C.L.I.S. reste opérationnelle pendant la période d'exploitation commerciale et la post-exploitation.

### Titre 3 - Dispositions relatives aux centres de tri

#### Chapitre 3.1 - Aménagement des installations

##### Article 3.1.1 : Implantation et organisation générale

Les installations sont implantées et construites conformément aux plans joints au dossier de demande. Elles sont conçues de manière à permettre, en cas de sinistre, l'intervention des engins de secours sous au moins deux angles différents.

Les deux centres de tri sont installés dans un seul bâtiment comportant deux salles distinctes séparées par une paroi en bardage métallique. Une cour de service permet la manœuvre des véhicules ainsi que le stockage provisoire des produits valorisés et prêts à l'expédition, à condition que ceux-ci soient conditionnés en balles.

Avant la mise en service des installations, le bénéficiaire de la présente autorisation avertit l'inspection des installations classées de la fin des travaux de construction en vue du contrôle de leur conformité aux prescriptions du présent arrêté.

Le stockage provisoire des déchets apportés, des produits triés comme des rebuts transitant dans l'installation doit s'effectuer dans des conditions limitant les risques de pollution (prévention des envols, des infiltrations, des odeurs, etc.).

Les aires de réception des déchets et les aires de stockage des produits triés comme des rebuts doivent être nettement délimitées, séparées et clairement signalées.

Leur dimension est adaptée aux conditions d'apport et d'évacuation de façon à éviter tout dépôt, même temporaire, en dehors de ces aires.

Les matériels non utilisés sont regroupés hors des allées de circulation.

Le stationnement des véhicules devant les issues ou sur les voies de circulation n'est autorisé que pendant le temps des opérations de chargement et déchargement.

#### Article 3.1.2 : Propreté et entretien

Les locaux et les équipements sont maintenus propres et régulièrement nettoyés pour éviter les nuis de poussières. Le matériel de nettoyage doit être adapté aux risques présentés par les produits et poussières et présenter les garanties correspondantes.

Les bennes de déchets industriels banals réceptionnées sur le site sont traitées dès leur arrivée et par filière sans stockage intermédiaire, dans les conditions normales d'exploitation.

Concernant les produits de collectes sélectives, un stock amont permet d'assurer une souplesse du planning des opérations de tri.

### Chapitre 3.2 : Règles générales d'exploitation

#### Article 3.2.1 : Origine géographique des déchets à trier

Le périmètre de collecte des déchets destinés aux deux centres de tri comprend les départements suivants : Somme, Aisne, Nord et Pas-de-Calais.

#### Article 3.2.2 : Flux de produits de collectes sélectives

Le centre reçoit des déchets ménagers pré-triés, issus des collectes sélectives. Ce sont des déchets propres et secs, non toxiques, composés de :

- journaux / magazines ;
- emballages ménagers constitués notamment par les matériaux suivants : papiers et cartons (EMR), tétrapacks, bouteilles plastiques en PET (transparent et couleur) et PEHD, emballages en acier et aluminium.

Les quantités de produits de collectes sélectives à trier se déclinent en deux phases :

	Phase 1 (1 poste de travail)	Phase 2 (2 postes de travail)
Flux annuel	2 500 tonnes / an	5 000 tonnes / an
Flux moyen journalier	10 tonnes / jour	20 tonnes / jour

#### Article 3.2.3 : Flux de déchets industriels banals

Les déchets industriels et commerciaux banals (DIB) sont des déchets non toxiques, résultant d'une activité artisanale, commerciale ou industrielle ainsi que tout produit dont les caractéristiques sont similaires et dont le traitement peut être effectué dans les mêmes conditions que les déchets ménagers.

Les déchets industriels banals sont constitués de déchets d'emballages, de chutes et déchets de fabrication, de déchets de bureaux, etc.

Le centre de tri des DIB accueille un maximum de 10 000 tonnes de DIB par an. Il permet de séparer les déchets réceptionnés en différentes catégories et de retirer les matériaux indésirables.



Le centre de tri des DIB peut être réalisé postérieurement au centre de tri des produits de collectes sélectives.

#### Article 3.2.4 : Admission des déchets à trier

L'ensemble des règles édictées au chapitre 2.5 du présent arrêté s'applique.

Les bennes de déchets sont vidées dès leur arrivée sur les zones prévues à cet effet.

Les produits de collectes sélectives peuvent être provisoirement entreposés sur un emplacement prévu à cet effet, avant d'être repris vers la chaîne de tri.

Les DIB sont obligatoirement traités et triés dans la continuité de l'opération de dépolage.

#### Article 3.2.5 : Opérations de tri

La chaîne de tri est à une seule ligne de tri pouvant traiter indifféremment des collectes en mono-matériaux ou en multi-matériaux, en tri positif ou en tri négatif.

Préalablement aux opérations de tri des produits de collectes sélective, les déchets sont déversés dans une trémie d'alimentation et repris par un tapis de convoyage.

Ils sont soumis à une opération de criblage par disque ou trommel permettant d'ôter les éléments de trop petite taille.

La cabine de tri manuel est posée sur une plate-forme située à 4 mètres du sol. Elle est fermée de façon à assurer des conditions satisfaisantes et réglementaires de travail au personnel (bruit, éclairage naturel et artificiel, chauffage, renouvellement d'air, ...).

Sous la cabine sont disposés des alvéoles ou des caissons (bennes à déchets) permettant de récupérer les produits triés : journaux / magazines, cartons, cartonnettes, gros de magasins, PET, PEHD, Tétrapacks, aciers et aluminium.

Les refus sont récupérés en fin de convoyeur de tri dans un caisson.

Les DIB sont triés au sol à l'aide d'une pelle mécanique mune d'une pince. Les cartons et les plastiques valorisables sont mis en balles, les autres produits sont déposés dans des caissons de 30 m<sup>3</sup>. La surface au sol est de 1 000 m<sup>2</sup> environ.

#### Article 3.2.6 : Mise en balles

Une presse à balles est installée dans l'établissement afin de traiter les cartons, provenant des deux centres de tri et différents autres matériaux, notamment les matières plastiques.

Elle est du type presse à canal multi-matériaux. Son fonctionnement automatique comprend les étapes d'alimentation de la chambre de compression, de pressage, de ligaturage et d'évacuation des balles. Sa force de compression est d'environ 70 ou 80 tonnes. La puissance installée est d'environ 45 kW électrique.

Les balles produites ont un volume de 1 m<sup>3</sup> environ. Elles sont ligaturées automatiquement avec du fil de fer puis entreposées sur des aires spécifiques situées pour partie à l'intérieur et pour partie à l'extérieur du bâtiment, avant expédition vers les filières de recyclage.

### **Chapitre 3.3 - Prévention des nuisances**

#### **Article 3.3.1 : Prévention de la pollution de l'eau**

Les dispositions du titre 2 du présent arrêté s'appliquent aux eaux sanitaires, aux eaux de toiture, de voiries, de nettoyage des installations, etc.

Le sol des voies de circulation et de garage, des aires et des locaux de stockage ou de manipulation des déchets est étanche, incombustible et équipé de façon à pouvoir recueillir les eaux de lavage, les produits répandus accidentellement et les eaux d'extinction d'incendie. Les eaux recueillies sont traitées comme des lixiviats.

Les surfaces en contact avec les résidus doivent pouvoir résister à l'abrasion et être suffisamment lisses pour éviter l'accrochage des matières.

#### **Article 3.3.2 : Prévention de la pollution de l'air**

Les dispositions du titre 2 du présent arrêté s'appliquent à l'ensemble des rejets gazeux de l'installation.

L'installation d'insufflation d'air neuf doit permettre d'assurer une ambiance de travail satisfaisante aux opérateurs travaillant dans la cabine de tri, elle même fermée.

Le renouvellement d'air dans les halls des centres de tri doit permettre d'assurer une atmosphère satisfaisante aux opérateurs et conducteurs d'engins travaillant dans les halls de tri.

Les halls doivent être munies de dispositifs permettant de collecter et de canaliser les émissions de fumées, gaz, poussières ou odeurs.

Ces dispositifs, après épuration des gaz collectés en tant que de besoin, sont munis d'orifices obturables et accessibles aux fins d'analyse.

Le débouché des cheminées ne comporte pas d'obstacle à la diffusion des gaz (chapeneux chinois, ...). Il doit dépasser d'au moins 3 mètres les bâtiments situés dans un rayon de 15 mètres.

Les gaz rejetés à l'atmosphère après captation ne doivent pas compter plus de 100 mg/Nm<sup>3</sup> de poussières.

#### **Article 3.3.3 : Prévention du bruit et des autres nuisances**

Les dispositions du titre 2 du présent arrêté s'appliquent.

Eu égard aux risques de réverbération du bruit à l'intérieur des locaux et à la proximité de la limite de propriété, l'exploitant prend toutes les mesures éventuellement nécessaires afin de respecter les réglementations concernant l'exposition des travailleurs au bruit comme les niveaux sonores en limite de propriété.

#### **Article 3.3.4 : Gestion des produits valorisés et des refus de tri**

Les dispositions du titre 2 du présent arrêté s'appliquent.

## Titre 4 - Dispositions relatives au centre de compostage

### Chapitre 4.1 - Aménagement de l'installation

#### Article 4.1.1 : Implantation et organisation générale

Les installations sont implantées et construites conformément aux plans joints au dossier de demande. Elles sont conçues de manière à permettre, en cas de sinistre, l'intervention des engins de secours sous au moins deux angles différents.

Le centre de compostage comprend :

- ↳ une zone de réception des matières brutes ;
- ↳ une zone de broyage ;
- ↳ une zone de fermentation et de maturation ;
- ↳ une installation d'affinage final (trémie de réception, crible rotatif, table de tri densimétrique, bennes de refus de compostage) ;
- ↳ une aire de stockage du compost affiné près à expédition.

Le centre de compostage est installé sur une plate-forme à l'air libre et certains équipements techniques sont abrités dans un bâtiment ouvert sur deux faces. La plate-forme permet la manœuvre des véhicules ainsi que le stockage provisoire des produits entrants, en maturation et une fois valorisés, près à l'expédition.

Avant la mise en service des installations, le bénéficiaire de la présente autorisation avertit l'inspection des installations classées de la fin des travaux de construction en vue du contrôle de leur conformité aux prescriptions du présent arrêté.

Le stockage provisoire des déchets apportés, des produits en maturation, du compost près à utilisation comme des rebuts de l'installation doit s'effectuer dans des conditions limitant les risques de pollution (prévention des envols, des infiltrations, des odeurs, etc.).

#### Article 4.4.2 : Propreté et entretien

Les locaux et les équipements sont maintenus propres et régulièrement nettoyés pour éviter les amas de matières. Le matériel de nettoyage doit être adapté aux risques présentés par les produits et présenter les garanties correspondantes.

Les bennes de déchets verts et de déchets fermentescibles réceptionnées sur le site sont traitées dès leur arrivée.

### Chapitre 4.2 - Règles générales d'exploitation

#### Article 4.2.1 : Origine géographique des déchets à composter

Le périmètre de collecte des déchets destinés au centre de compostage comprend les départements suivants : Somme, Aisne, Nord et Pas-de-Calais.

#### Article 4.2.2 : Flux de produits destinés au compostage

Le centre de compostage reçoit :

- des déchets issus des collectes sélectives de la fraction organique des déchets ou fraction fermentescible des ordures ménagères (FFOM), appelée aussi " biodéchets ", à savoir les déchets alimentaires ou déchets de cuisine ainsi que les déchets de jardins privés (pelouses et petit élagage) ;
- des déchets verts des collectivités ou provenant d'entreprises d'espaces verts.

Composition des apports sur la plate-forme de compostage

Types de produits		Flux prévisionnels	
Intitulés	Nomenclatures	Nominaux	Plage de variation possible
Fraction fermentescible	322-B-3	18 000 t	de 15 000 à 21 000 t
Déchets verts	2170-1	5 000 t	de 2 000 à 8 000 t
Total			23 000 t

Le compostage de ces 23 000 t/an conduit à produire environ 9 400 tonnes de compost fini commercialisable, soit une moyenne de 40 tonnes par jour (sur la base de 5 jours par semaine), compte tenu des pertes de matière (fermentation et évaporation) liées au processus de compostage et aux différents refus de criblage.

#### Article 4.2.3 : Admission des déchets et broyage

L'ensemble des règles édictées au chapitre 2.5 du présent arrêté s'applique.

Les bennes de déchets sont vidées dès leur arrivée sur les zones prévues à cet effet. Les apports sont triés au soi afin d'ôter les éléments indésirables risquant de perturber le processus de broyage ou de compostage. Ces refus sont destinés au centre de stockage.

Les déchets sont broyés afin de faciliter leur retournement ultérieur et la réalisation d'un mélange homogène. L'équipement de broyage fonctionne avec un moteur thermique, alimentant directement les organes principaux et assurant une production électrique autonome pour certains organes. La mise en route du broyeur est commandée par un boîtier situé sur l'appareil. Une sécurité permet de stopper l'installation en cas de blocage de celle-ci.

#### Article 4.2.4 : Opérations de fermentation et maturation

Les déchets pré-traités sont mis en andains sur la plate-forme de fermentation. Le temps de fermentation est de 5 semaines. Environ 10 andains sont constitués sur la plate-forme, représentant un volume d'environ 4 200 m<sup>3</sup>.

Pendant toute cette période de fermentation, les andains sont retournés 2 fois par semaine. A la fin de cette période, le produit entre en phase de maturation qui assure la stabilisation et l'humidification optimale des matières organiques obtenues.

La maturation du produit est un processus lent consistant à retourner ponctuellement le produit (2 fois en 5 semaines) et de le laisser mûrir, jusqu'à son déstockage. Environ 8 andains en maturation sont stockés sur la plate-forme, représentant un volume approximatif de 2 700 m<sup>3</sup>.

#### Article 4.2.5 : Opération d'affinage final

Le compost brut est déversé dans un alimentateur qui le dirige vers un crible rotatif (trommel) équipé de grilles interchangeables d'une maille comprise entre 18 et 30 mm en fonction de la finesse de compost demandé. Il sépare le compost brut en deux fractions :

- les refus reçus dans deux caissons ;
- les passants dirigés vers un séparateur balistique composé d'un tapis incliné (inclinaison et vitesse variables). Les produits rebondissant tombent vers le bas de l'appareil alors que le

produit adhérent (le compost) remonte vers le haut et est déversé dans un conteneur.

Les refus de compostage sont d'environ 25 % de l'entrant. Selon leurs natures, ces produits sont éliminés dans le centre de stockage ou utilisés en remblai sur site.

Le compost final est stocké dans des conteneurs ou sur une aire de 1 000 m<sup>2</sup> environ assurant 2 mois d'autonomie de stockage.

### Chapitre 4.3 - Prévention des nuisances

#### Article 4.3.1 : Prévention de la pollution de l'eau

Les dispositions du titre 2 du présent arrêté s'appliquent aux eaux de toiture, de plates-formes, de nettoyage des installations, etc.

Le centre de compostage est pourvu d'un réseau de collecte séparatif comprenant :

- ✎ la collecte des eaux pluviales de toiture, avec des puits perdus en pied de chute, judicieusement dimensionnés ;
- ✎ la collecte des eaux pluviales de voiries, non souillées par le compost et/ou ses refus ;
- ✎ la collecte des eaux pluviales souillées, par exemple par des jus de percolation du compost.

Le sol des voies de circulation, des plates-formes et des locaux est étanche, incombustible et équipé de façon à pouvoir recueillir sans stagnation les eaux de percolation, les produits répandus accidentellement et les eaux d'extinction d'incendie.

Les surfaces en contact avec les déchets et le compost doivent pouvoir résister à l'abrasion et être suffisamment lisses pour éviter l'accrochage des matières. Le sol est penté de manière à diriger les eaux de ruissellement vers des caniveaux de collecte raccordés au débordement muni d'un dispositif de dégrillage.

L'installation de compostage comporte un bassin spécifique appelé "lagune de compostage" qui recueille les eaux ayant ruisselé sur la plate-forme de compostage. Ces eaux sont partiellement recyclées pour assurer une humidification optimale du compost en maturation.

Les eaux excédentaires recueillies sont dirigées vers un bassin de recueil des lixiviats.

#### Article 4.3.2 : Prévention de la pollution de l'air

Les dispositions du titre 2 du présent arrêté s'appliquent à l'ensemble des rejets gazeux de l'installation.

Tout brûlage de compost est interdit sur le site.

Les parties d'installations susceptibles d'engendrer des émissions de poussières sont pourvues de moyens de traitement de ces émissions.

Pour la préparation du compost, l'exploitant met en œuvre les meilleures techniques réalisables tendant à réduire les émissions d'odeurs. A cet effet, toutes dispositions sont prises pour réduire le développement des fermentations anaérobies aussi bien dans le compost que dans les jus de percolation.

### Article 4.3.3 : Prévention du bruit et des autres nuisances

Les dispositions du titre 2 du présent arrêté s'appliquent.

Eu égard aux risques de réverbération du bruit à l'intérieur des locaux et à la proximité de la limite de propriété, l'exploitant prend toutes les mesures éventuellement nécessaires afin de respecter les réglementations concernant l'exposition des travailleurs au bruit comme les niveaux sonores en limite de propriété.

### Article 4.3.4 : Gestion des produits valorisés et des refus de tri

Les dispositions du titre 2 du présent arrêté s'appliquent.

## **Titre 5 - Dispositions relatives au centre de stockage**

### Chapitre 5.1 : Aménagement du site

#### Article 5.1.1 : Organisation générale des différentes zones de stockage

##### *Zone de stockage actuellement en exploitation*

Elle a été conçue en un seul casier dont on séparera une partie appelée casier A. Son étanchéité a déjà été réalisée en 1991.

##### *Zone de stockage étanchée (casiers A, B et C)*

Elle est décrite dans le dossier de demande et les plans d'exploitation annexés. Elle est composée de 3 casiers étanches différents, eux-mêmes subdivisés en alvéoles :

- le casier étanché A comporte 3 alvéoles. Il est principalement construit à l'emplacement de l'ancienne zone de compostage, elle-même implantée au dessus de déchets plus anciens (site " Les Phosphatières " autorisé par arrêté du 12 août 1981) ;
- les casiers étanchés B et C comportent chacun deux alvéoles. Ils sont implantés dans un secteur (site " Le Bois de la Ville " autorisé par arrêté du 14 avril 2000). Les travaux de construction de ces casiers nécessitent préalablement l'affouillement du sol prévu dans le présent arrêté.

Les 3 casiers A, B et C sont indépendants hydrauliquement entre eux, ainsi qu'avec la zone de stockage actuellement en exploitation.

1) Sur le site des Phosphatières, l'altitude du fond d'excavation du casier A (une fois remanqué) varie entre 132,70 et 137,70 m NGF. Trois alvéoles (respectivement numérotés 1, 2 et 3) d'une superficie moyenne de 6 170 m<sup>2</sup> au fond sont aménagés dans ce casier. Au-dessus de l'excavation, les déchets atteindront une cote maximale variant entre 131,90 m et 147,80 m NGF, ce qui correspond à une surélévation moyenne de 15 m par rapport au terrain actuel.

2) Sur le site du Bois de la Ville, la cellule de stockage est créée par excavation sur une profondeur d'environ 20 m par rapport au terrain naturel. L'altitude moyenne du fond de la cellule est de 117,50 m NGF. Deux casiers (casiers B et C) sont aménagés avec chacun deux alvéoles (respectivement numérotés 4 et 5, 6 et 7) de l'ordre de 5 000 m<sup>2</sup> (en pied de talus)

La surface de la cellule de stockage du site du Bois de la Ville couvre environ 21 800 m<sup>2</sup> au fond et environ 51 400 m<sup>2</sup> au niveau du terrain naturel, en crête de l'excavation.



Au-dessus de l'excavation, les déchets atteignent une cote maximale variant entre 151,90 m et 147,80 m NGF, soit une surélévation moyenne de 15 m par rapport au terrain naturel. Le site permet donc de disposer une épaisseur moyenne de 35 m de déchets.

Un alvéole prêt à l'emploi est toujours disponible sur le site. A ce titre, l'alvéole n° 2 est construit en même temps que l'alvéole n° 1 de façon à assurer le respect de cette exigence dès la mise en service du premier alvéole étanché.

De plus, en fin d'exploitation de l'alvéole n, l'exploitation de l'alvéole n+1 ne peut être commencée qu'après que la couverture temporaire de l'alvéole n-1 ait été installée et terminée.

La hauteur et la pente des déchets dans chaque casier ou alvéole doivent être telles que la limite de stabilité des digues ne soit jamais dépassée. Par ailleurs, la hauteur du flanc d'exploitation ne peut excéder 5 m d'un seul tenant. Chaque bande d'exploitation à l'intérieur d'un alvéole ne dépasse pas 3 000 m<sup>2</sup>.

#### Article 5.1.2 : Barrière de sécurité passive

##### Casiers B et C (site " Le Bois de la Ville ")

- > la barrière de sécurité passive est constituée par le substratum du site, par différentes couches remaniées et enfin par une barrière étanche rapportée, réalisées selon le dossier de demande, à savoir :
- > 3 couches successives de 30 cm (soit 90 cm au total) de craie remaniée et compactée une par une ;
- > 1 couche de 30 cm de craie limoneuse du site remaniée, traitée à 5 % avec de la bentonite de type IMPERSOL ou similaire, compactée à l'Optimum Proctor modifié, et dont la perméabilité moyenne sera de  $10^{-9}$  m/s ;
- > 1 complexe bentonitique, type BENTOMAT ou similaire qui sera recouvert de la barrière de sécurité active.

La craie remaniée, adjuvantée et compactée est implantée sur le fond de la cellule mais pas sur les talus. En revanche, le géocomposite bentonitique est aussi disposé sur la première hauteur de talus des flancs de l'installation.

##### Casier A (site " Les Phosphatières ")

Un écran composé des 3 couches remaniées et compactées décrites ci-dessus est appuyé sur le front des déchets situés à la limite avec la zone actuellement en cours d'exploitation. Ces couches sont également placées en fond d'exploitation. Compte tenu de la protection par du limon argileux renforcé d'un géocomposite bentonitique, déjà mise en place lors des aménagements précédents, les 2 couches (limoneuse avec de la bentonite, et complexe bentonitique) ne seront pas mises en places, mais la barrière de sécurité active couvrira les 3 couches de 30 cm de craie remaniée et compactée.

#### Surveillance et contrôle de la mise en place

Un plan d'assurance qualité est élaboré entre l'exploitant et les entreprises chargées des travaux. Ce plan est soumis à l'inspection des installations classées préalablement au démarrage des travaux de chaque alvéole.

Les mesures de contrôle de la perméabilité sont réalisées in situ pour les différentes couches de matériaux remaniés et compactés, après leur mise en place, selon les normes, les pratiques en vigueur et le plan d'assurance qualité.

Le remaniement des matériaux, leur mise en place, la construction des alvéoles et les mesures de perméabilité font l'objet d'un rapport de contrôle par un organisme tiers indépendant, transmis à l'inspection des installations classées, préalablement à l'exploitation de l'alvéole concernée.

#### Article 5.1.3 : Barrière de sécurité active

Sur le fond et les flancs de chacun des casiers étanchés, une barrière de sécurité active assure leur indépendance hydraulique, le drainage et la collecte des lixivats et évite ainsi la sollicitation de la barrière passive. Toutes les dispositions utiles devront être prises pour garantir l'intégrité et la pérennité de cette barrière lors du stockage des déchets.

#### Mise en place de la géomembrane

La géomembrane en PEHD de 2 mm est étanche, compatible avec les déchets stockés et mécaniquement acceptable au regard de la géotechnique du projet. Sa mise en place limite toute sollicitation mécanique en traction et en compression dans le plan de sa pose, notamment après stockage des déchets. La géomembrane est protégée de part et d'autre par du géotextile anti-poinçonnant.

#### Surveillance et contrôle de la mise en place

La réalisation et la mise en place de la géomembrane sont effectuées selon les normes en vigueur et conformément aux bonnes pratiques en la matière. Un plan d'assurance qualité est élaboré entre l'exploitant et les entreprises chargées des travaux. Ce plan est à soumettre à l'inspection des installations classées préalablement au démarrage des travaux de chaque alvéole.

La réception de la géomembrane, comprenant notamment la vérification des soudures, fait l'objet d'un rapport de contrôle par un organisme tiers indépendant. Ce rapport est adressé à l'inspection des installations classées préalablement à l'exploitation de l'alvéole concernée.

#### Mise en place d'une couche de drainage

Dans chaque casier, la couche de drainage est constituée de bas en haut par :

- » un drain permettant l'évacuation des lixivats vers un puisard de pompage ;
- » une couche drainante composée de matériaux de nature siliceuse, d'une perméabilité supérieure à  $1.10^{-4}$  m/s, préalablement lavés, d'une épaisseur minimale de 50 cm ;
- » une couche filtrante évitant le colmatage de la couche drainante et des drains.

L'ensemble de l'installation est conçu pour limiter la charge hydraulique à 30 cm en fond du site et permettre le pompage des lixivats, l'entretien des drains et leur inspection.

La résistance mécanique et le diamètre des drains sont calculés en fonction de la charge à supporter. Le diamètre de chaque drain est suffisant pour éviter le colmatage, faciliter l'écoulement des lixivats, l'entretien et permettre le contrôle de l'état général par vidéo-inspection.

Les drains sont conçus pour résister jusqu'à la fin de l'exploitation aux contraintes mécaniques et chimiques auxquelles ils sont soumis. Une protection particulière contre le poinçonnement est intégrée entre la géomembrane et les éléments du système drainant. La stabilité à long terme de l'ensemble mis en place doit être assurée.

### Moyens de relèvement des lixiviats

Pour le casier A, les drains s'écoulent gravitairement vers le bassin de recueil d'lixiviats.

Pour les casiers B et C, le drainage des lixiviats est effectué au fond des alvéoles vers un point bas étanche de relèvement par casier, déporté à l'extérieur de la zone de stockage selon les plans du dossier de demande, d'où ils sont pompés automatiquement vers les bassins. Les techniques mises en œuvre dans la réalisation des points de relèvement assurent la stabilité mécanique dans le temps et la possibilité d'entretenir les drains, d'assurer le contrôle de leur état général et leur débouchage éventuel.

### Article 5.1.4 : Relevé topographique du site

Un relevé topographique général du site est réalisé par un géomètre-expert DPLP préalablement à la mise en exploitation du premier alvéole étanché du site, une fois la géomembrane posée. Il est actualisé de même à chaque construction d'un nouvel alvéole, une fois la géomembrane posée et avant la mise en exploitation.

### Article 5.1.5 : Plan prévisionnel d'exploitation

L'exploitation est menée conformément au plan prévisionnel d'exploitation inclut dans le dossier de demande d'autorisation d'exploiter. Celui-ci comporte :

- l'emprise générale du site et de ses aménagements tels que prévus avant la mise en exploitation ;
- les cotes de fond des casiers ;
- l'étendue précise de la zone à exploiter ;
- l'emplacement des casiers et des alvéoles tout au long de l'exploitation envisagée ainsi que les cotes finales du stockage ;
- les voies de circulation et les schémas des rampes d'accès aux zones d'exploitation tout au long de l'exploitation ;
- le schéma de collecte des eaux et les bassins de stockage ;
- le schéma de collecte du biogaz et des installations de traitement correspondantes, au fur et à mesure de l'exploitation.

Il est ensuite complété annuellement concernant :

- ↳ les niveaux topographiques prévisionnels des terrains après chaque année d'exploitation ;
- ↳ la surface occupée par les déchets, le volume et la composition des déchets ;
- ↳ l'évaluation du tassement et des capacités disponibles restantes ;
- ↳ les dates prévisionnelles de réaménagement des casiers et des différentes zones à exploiter ;
- ↳ un état prévisionnel du montant des garanties financières à chaque étape de l'exploitation commerciale et de la post-exploitation.

### Article 5.1.6 : Cote altimétrique finale

Conformément au dossier de demande, la cote altimétrique maximale finale des dépôts de déchets est de 151,90 m NGF au maximum. Cette cote s'entend au moment de la pose de la couverture finale, c'est à dire après que le tassement des déchets ait commencé à faire sentir.

L'exploitant a la possibilité de dépasser cette cote lors du dépôt des déchets frais mais il demeure responsable de son respect final au moment de l'installation de la couverture finale.

Il doit s'assurer, notamment par des calculs judicieux préalables, de l'évolution du massif de déchets permettant le respect de cette cote maximale.

Au delà de cette altitude, seuls des dépôts de matériaux inertes, de matériaux de couverture et de terre sont possibles, afin d'assurer les pentes de couverture et les cotes altimétriques de paysagement.

## **Chapitre 5.2 - Garanties financières**

### **Article 5.2.1 : Principe des garanties financières**

L'exploitation de l'installation est subordonnée à l'existence de garanties financières relatives à :

- la surveillance ;
- les interventions en cas d'accident ou de pollution ;
- la remise en état du site après exploitation.

L'évaluation des montants est réalisée par périodes représentatives de l'exploitation prévue du site :

- pour l'exploitation commerciale, cette période est de 3 ans, renouvelable jusqu'à la fin de l'exploitation ;
- pour la post-exploitation, cette période est de 5 ans, renouvelable 6 fois.

Les garanties doivent au moins être acquises pour la période en cours. Les garanties financières doivent être renouvelées au moins 3 mois avant leur échéance.

Toutefois, leur montant peut être révisé par arrêté complémentaire, pris sur proposition de l'inspection des installations classées, afin de tenir compte des événements susceptibles d'intervenir au cours de l'exploitation du site ou de la réalisation par l'exploitant des obligations que doivent couvrir les garanties.

Des demandes éventuelles de modification du montant des garanties financières, proposées par l'exploitant peuvent être adressées au préfet au plus tard 6 mois avant l'échéance de la période de garantie en cours. A défaut, l'exploitant doit les renouveler pour le montant initialement évalué pour la période de garantie suivant celle arrivant à échéance.

L'exploitant tient à jour un état de situation des garanties qui lui ont été accordées ainsi que l'état prévisionnel des garanties que rendra nécessaire son exploitation. Ces états sont tenus à la disposition de l'inspection des installations classées.

### **Article 5.2.2 : Montant des garanties financières**

1) Les garanties relatives à la surveillance du site concernent l'entretien du site.

2) Les garanties relatives aux interventions en cas d'accident sont fixées en fonction de la nature des accidents pouvant éventuellement survenir sur le site, tels que présentés dans l'étude des dangers jointe à la demande d'autorisation. Si aucun sinistre n'est intervenu sur le site pendant la période d'exploitation commerciale et la première période quinquennale de post-exploitation, l'exploitant peut demander une réduction du montant de ces garanties. Le préfet déterminera alors par arrêté préfectoral complémentaire la réduction du montant de ces garanties.

3) Les garanties relatives à la remise en état du site couvrent :

- ↳ un réaménagement à l'issue de la période d'exploitation commerciale ;
- ↳ la dépose définitivement des installations effectuée à l'issue de la période de post-exploitation (30 ans après la fin de la phase de stockage).

L'exploitant a choisi de calculer ces garanties selon le modèle de l'approche forfaitaire globalisée.

Montant des garanties financières par périodes en euros HT.

Pendant la période d'exploitation	1.271.426
En post exploitation :	
Années 1 à 5	953.569
Années 6 à 15	635.712
Années 16 à 20	597.570
Années 21 à 25	533.998
Années 26 à 30	470.427

#### Actualisation des garanties

LA S.A. « COVED NORD ET ILE DE FRANCE » propose que l'en-cours de garanties soit actualisé tous les 5 ans selon la formule :

$$EC_i = EC_{i0} \times (0,125 + 0,875 \frac{PsdA}{PsdA_0})$$

où

- $EC_i$  désigne l'encours de garantie qui sera à constituer au début de l'année  $i$  ;
- $EC_{i0}$  désigne l'encours de garantie qui serait à constituer au début de l'année  $i$  en supposant que les montants restent fixes dans les temps ;
- $PsdA_0$  désigne la dernière valeur de l'indice des produits et services divers "A" connu au mois zéro ;
- $PsdA$  désigne la dernière valeur de l'indice des produits et services divers "A" connu à la date de révision du prix ;
- Le mois "0" est septembre 2002.

### **Chapitre 5.3 - Règles générales d'exploitation**

#### Article 5.3.1 : Période d'exploitation et capacités du site

##### Période d'exploitation commerciale

Elle est définie comme la période maximale pendant laquelle le dépôt des déchets peut voir lieu. Cette durée est de 24 ans à compter de l'état des lieux ayant servi de base aux calculs du dossier de demande.

Le dossier de demande fixe l'échéance prévisionnelle de l'exploitation commerciale globale du site au 30 avril 2025. Aucun apport de déchet ne peut être réalisé postérieurement à cette date. Néanmoins, un arrêté préfectoral complémentaire peut modifier cette échéance, notamment si le délai d'exploitation supplémentaire est dû à des moindres apports annuels ou à de meilleures conditions de stockage sur le site (meilleure optimisation des volumes, meilleur tassement, etc.).

Le planning technique prévisionnel d'exploitation est le suivant :

Volumes et durée de vie utile prévisionnelle du site "Les Phosphatières" <sup>2</sup>

Localisation	Volume brut	Volume net	Durée de vie	Début	Fin
Casier en exploitation	158 000 m <sup>3</sup>	142 200 m <sup>3</sup>	2,4 ans	En cours	Novembre 2003
Casier A	Alvéole 1	91 230 m <sup>3</sup>	1,4 ans	Nov. 2003	Mars 2005
	Alvéole 2	91 230 m <sup>3</sup>	1,4 ans	Mars 2005	Août 2006
	Alvéole 3	91 230 m <sup>3</sup>	1,4 ans	Août 2006	Décembre 2007
Total	431 690 m <sup>3</sup>	388 530 m <sup>3</sup>	6,6 ans		

Volumes et durée de vie utile prévisionnelle du site "Le Bois de la Ville"

Localisation	Volume brut	Volume net	Durée de vie	Début	Fin
Casier B	Alvéole 4	102 000 m <sup>3</sup>	4 ans	Décembre 2007	exploitation alternée
	Alvéole 5	165 100 m <sup>3</sup>		Juin 2008	Décembre 2011
Casier C	Alvéole 6	167 860 m <sup>3</sup>	6,3 ans	Janvier 2012	exploitation alternée
	Alvéole 7	252 750 m <sup>3</sup>		Juillet 2012	Avril 2018
Suite casier B	233 000 m <sup>3</sup>	209 700 m <sup>3</sup>	3,5 ans	Mai 2018	Novembre 2021
Suite casier C	230 600 m <sup>3</sup>	207 540 m <sup>3</sup>	3,5 ans	Novembre 2021	Avril 2025
Total	1 151 310 m <sup>3</sup>	1 036 180 m <sup>3</sup>	17,3 ans		

Ce tableau prévisionnel est indicatif. Les contingences techniques ou commerciales peuvent conduire à des évolutions dans son exécution.

#### Post-exploitation

L'exploitant continue à assurer la surveillance du site et la gestion des conséquences de son activité pendant une période de post-exploitation de 30 ans, à compter de la date d'arrêt de l'exploitation commerciale.

#### Capacité annuelle de stockage

La capacité annuelle de stockage de l'installation autorisée est de 60 000 tonnes de déchets ménagers et assimilés de classe 2.

En sus des déchets visés ci-dessus, l'installation peut réceptionner des déchets et matériaux inertes (gravats, terres, ...) à condition qu'ils soient nécessaires à la réalisation des aménagements et couvertures du site. Ces matériaux doivent être pesés et leur comptabilité tenue et archivée durant 5 ans.

#### Capacité journalière de stockage

La moyenne journalière des réceptions de déchets de classe 2 destinés au stockage est de 240 tonnes. Pour tenir compte de jours de pointe (notamment les lendemains de jours fériés) et d'aléas de collecte ou d'exploitation, la capacité maximale journalière autorisée est de 360 tonnes.

#### Article 5.3.2 : Origine géographique des déchets

L'installation accueille des déchets ménagers et assimilés en provenance de la région Picardie et des départements limitrophes.

<sup>2</sup> La durée de vie est calculée selon un apport de déchets de 60 000 tonnes par an, avec une densité de 1 tonne / m<sup>3</sup> obtenue après tassement



Sur les 60 000 t annuellement autorisées, au moins 25 000 t proviennent obligatoirement du département de la Somme.

#### Article 5.3.3 : Déchets admis et interdits

Les déchets acceptés dans l'installation de stockage sont des déchets ménagers et assimilés (déchets banals des ménages, déchets banals des collectivités, déchets banals des entreprises, etc.) tels que définis dans la nomenclature déchets en vigueur.

Les déchets reçus sur la zone de stockage sont des déchets ultimes, c'est-à-dire des déchets ne pouvant être raisonnablement valorisés dans les conditions technico-économiques du moment.

Les déchets interdits sont :

- les déchets industriels spéciaux (DIS) ;
- les déchets issus des activités de soins à risques infectieux (DASRI) ;
- les déchets radioactifs ;
- les déchets contenant plus de 50 mg/kg de PCB ;
- les déchets liquides, quelle qu'en soit l'origine et même en récipients clos ;
- les déchets non refroidis, explosifs ou susceptibles et d'enflammer spontanément ;
- les déchets d'emballages non souillés dont les détenteurs ne sont pas les ménages ;
- les déchets toxiques en quantité dispersée (D'QD).

#### Article 5.3.4 : Mise en place des déchets

Le mode de stockage doit permettre de limiter les envois de déchets et d'éviter leur dispersion sur les voies publiques et les zones avoisinantes.

Les déchets sont reçus et stockés en couches successives et ils sont compactés journalièrement.

Pour éviter les nuisances, ils sont recouverts chaque fois que nécessaire et lorsque le compacteur change de zone de travail.

La mise en place des déchets est réalisée conformément au plan d'exploitation prévisionnel figurant dans le dossier de demande d'autorisation d'exploiter.

Une attention particulière est portée sur la nécessité ultérieure de remettre en état le site et notamment d'obtenir le projet topographique prévu dans le dossier de demande, permettant de prévenir les risques d'éboulement, de ravinement et d'érosion et de diriger les eaux de ruissellement superficielles vers l'extérieur de la zone à exploiter et les dispositifs de collecte devant les recueillir.

L'exploitant met en place autour de la zone d'exploitation un système permettant de limiter les envois et de capter les éléments légers néanmoins envolés. Il procède régulièrement au nettoyage des abords de l'exploitation.

#### Article 5.3.5 : Plan d'exploitation

L'exploitant tient à jour le plan d'exploitation de l'installation de stockage qui doit être en permanence à disposition de l'inspection des installations classées. Celui-ci fait apparaître :

- ⇒ l'emprise générale du site et de ses aménagements ;

- le relevé topographique à jour avec l'emplacement des casiers et des alvéoles ;
- le volume et la composition des déchets stockés ;
- l'évaluation du tassement et des capacités disponibles restantes ;
- les voies de circulation et la rampe d'accès aux alvéoles d'exploitation ;
- l'alvéole en cours d'exploitation ;
- le schéma de collecte du biogaz et des installations de traitement correspondantes ;
- les zones réaménagées ;
- un état des garanties financières en vigueur ;
- un état prévisionnel du montant de ces garanties pour les 3 années suivant l'échéance de celle en vigueur.

#### Article 5.3.6 : Couverture régulière

Une quantité suffisante de matériaux de couverture, qui ne pourra être inférieure à 500 m<sup>3</sup>, est constamment disponible sur le site afin d'assurer la couverture régulière des déchets, voire des nécessités particulières de couverture plus importante.

Une première couverture est mise en place chaque fois que nécessaire ainsi que lorsque le compacteur change de zone active au sein de l'alvéole. Le recouvrement des déchets permet d'obtenir un meilleur aspect visuel, de confiner les odeurs et d'éviter d'éventuels envols.

Les parties horizontales et les pentes périmétriques sont alors recouvertes d'une couche de terre du site ou de gravats de 15 à 30 cm d'épaisseur.

#### Article 5.3.7 : Couverture provisoire

À l'issue d'une phase d'exploitation d'un alvéole ou d'un casier, si l'interruption d'exploitation est supérieure à 2 ans, une couverture provisoire est mise en place à la cote altimétrique définie en fonction des prévisions de tassement, de façon à assurer une pente générale satisfaisante, à confiner les odeurs, à limiter l'infiltration de l'eau dans les déchets et à laisser s'opérer le tassement.

Installée sur une couche de déchets compactés de façon à obtenir un profil satisfaisant et après raccordement au réseau de biogaz, elle comprend de bas en haut :

- ↳ une couche de forme réalisée en matériaux naturels ou gravats inertes, profilée de façon à obtenir une pente de 3 % permettant le ruissellement des eaux de pluie vers des points bas ou des cunettes de reprise ;
- ↳ une couche de matériaux de faible perméabilité ou un équivalent (géomembrane) ;
- ↳ un niveau de terre végétative et un semis de graminées favorisant l'évapotranspiration.

Le profil détaillé des pentes est établi en fonction des objectifs définis ci-dessus et du schéma d'exploitation du site afin d'assurer, dès que possible, une mise en sécurité et une végétalisation adéquate.

## Chapitre 5.4 - Gestion du biogaz

### Article 5.4.1 : Drainage, collecte et suivi du biogaz

Chaque alvéole est équipé, au plus tard 12 mois après son exploitation (ou l'arrêt d'une phase d'exploitation), d'un réseau de drainage des émanations gazeuses, conçu et dimensionné pour capter de façon permanente et optimale le biogaz et le transporter vers une installation de destruction par combustion.

Le volume de biogaz produit par le site est suivi régulièrement. L'exploitant tient à jour un registre sur lequel il reporte les volumes de biogaz produits par chaque casier et les quantités détruites ou valorisées. Une synthèse est archivée et transmise à l'inspection des installations classées ainsi que dans le rapport annuel.

Il contrôle tous les mois du système de captage du biogaz et effectue des analyses mensuelles suivantes :  $\text{CH}_4$ ,  $\text{CO}_2$ ,  $\text{O}_2$ .

Il effectue des analyses semestrielles des paramètres suivants :  $\text{CH}_4$ ,  $\text{CO}_2$ ,  $\text{O}_2$ ,  $\text{H}_2\text{S}$ ,  $\text{H}_2$ ,  $\text{H}_2\text{O}$ .

### Article 5.4.2 : Valorisation et destruction du biogaz

Les installations de valorisation et de destruction du biogaz sont conçues et exploitées afin de limiter les risques, nuisances et émissions dues à leur fonctionnement.

#### Installation d'évaporation des lixiviats

Le site est équipé avec le procédé Lixivalt (marque déposée) de séchage de lixiviats utilisant le potentiel thermique du biogaz comme source d'énergie mais où le biogaz n'est pas en contact avec la flamme.

Le traitement comprend deux unités :

1) Unité d'évaporation : combustion du biogaz (à une température supérieure à 900 °C) pulvérisation des lixiviats puis cyclonage permettant de séparer les phases :

- gazeuse (à 140 °C environ) dirigée vers la partie "filtre" ;
- liquide visqueuse récupérée dans une cuve brassée en permanence afin d'éviter le dépôt du concentrat. Une partie du concentrat est régulièrement renvoyée dans le bassin de recueil des lixiviats et reprend le circuit de traitement, afin d'être traitée durant le prochain passage dans l'installation.

2) Unité de filtration des gaz par filtre à manches.

L'installation permet de traiter environ une tonne de lixiviats par heure.

Les déchets de l'unité de filtration des gaz de l'installation sont destinés à être stockés sur le centre de stockage.

Les émissions de  $\text{SO}_2$ ,  $\text{CO}$ ,  $\text{HCl}$ ,  $\text{H}_2$  issues de l'installation d'évaporation font l'objet d'une campagne annuelle d'analyses par un organisme extérieur compétent.

Les émissions de  $\text{CO}$  sont inférieures ou égales à 150 mg/ $\text{Nm}^3$ .

L'exploitant en adresse annuellement une synthèse à l'inspection des installations classées ainsi que dans le rapport d'activité annuel.

### Torchère

Une torchère est installée sur le site afin de détruire un éventuel supplément de biogaz par rapport à la capacité de l'installation d'évaporation et afin de pallier ses périodes d'entretien ou de dysfonctionnement.

Lors de la destruction par combustion, la température est au moins de 900 °C pendant une durée supérieure à 0,3 seconde. Elle est mesurée en continu et fait l'objet d'un enregistrement ou d'un système régulier de suivi.

Les émissions de SO<sub>2</sub>, CO, HCl, HF issues de la torchère font l'objet d'une campagne annuelle d'analyses par un organisme extérieur compétent.

Les émissions de CO sont inférieures ou égales à 150 mg/Nm<sup>3</sup>.

L'exploitant en adresse annuellement une synthèse à l'inspection des installations classées ainsi que dans le rapport d'activité annuel.

## **Chapitre 5.5 - Fin d'exploitation et post exploitation**

### Article 5.5. : Couverture définitive du site

La couverture définitive est réalisée après l'achèvement complet de l'exploitation commerciale de chaque zone ou alvéole, y compris la zone d'exploitation sans étanchéité.

Elle est réalisée selon le profil topographique prévu dans le dossier de demande et de façon à prévenir les risques d'éboulement, de ravinement et d'érosion et à diriger les eaux de ruissellement superficielles vers l'extérieur et les dispositifs de collecte appropriés.

La couverture présente une pente d'au moins 3 % permettant de diriger toutes les eaux de ruissellement vers des dispositifs de collecte. Cette pente ne doit cependant pas créer de risques d'érosion de la couverture en place.

Cette couverture définitive est constituée des couches suivantes (de bas en haut) :

- le cas échéant en fonction de la technique utilisée, un horizon perméable d'épaisseur minimale de 30 cm et de bonne conductivité hydraulique (10<sup>-4</sup> m/s) servant de capteur de biogaz ou un autre dispositif équivalent (géocomposite de drainage) ;
- un écran imperméable réalisé par deux couches superposées : d'abord un mètre d'épaisseur de matériaux du site de faible perméabilité, de type crayeux ou limono-argileux compactés, ensuite un géocomposite bentonitique ou tout autre dispositif assurant la même efficacité ;
- une couche drainante d'une épaisseur minimale de 30 cm et de perméabilité de 10<sup>-4</sup> m/s en matériaux naturels ou un géocomposite de drainage permettant de limiter les infiltrations météoriques à l'intérieur du stockage et recouvert d'un géotextile anti-contaminant ;
- une couche de terre végétative de 15 cm d'épaisseur minimum, permettant la plantation dès la première saison favorable d'une végétation favorisant l'évapotranspiration. L'épaisseur est conforme au plan de paysagement inclus dans le dossier de demande qui définit une épaisseur de terre plus importante dans certains secteurs destinés à être plantés d'arbres de haute tige.

Après tassement, le profil topographique suit une pente minimale de 3 % favorisant le drainage des eaux de pluie. Les talus périmétriques de la couverture ont des pentes maximales de 30 % afin de limiter les risques d'érosion.

En cas de nécessité, un arrêté complémentaire définit ou modifie, le moment venu, cette couverture définitive en fonction de l'évolution de la réglementation, des expertises qui seraient alors menées sur la tenue de la couverture provisoire, du projet de réaménagement final du site et d'une étude de faisabilité technico-économique comprenant un état des lieux et des propositions techniques.

La mise en place de cette couverture fait l'objet d'un rapport de contrôle par un organisme tiers indépendant qui est transmis à l'inspection des installations classées.

La stabilité à long terme de l'ensemble mis en place doit être assurée. La couverture végétale est régulièrement entretenue (vérification du ravinement, fauche annuelle, débroussaillage coupe de branchages, ...).

#### Article 5.5.2 : Cessation de l'exploitation commerciale

L'exploitant adresse, au moins 6 mois avant la date à laquelle il estime l'exploitation terminée, un dossier de cessation définitive d'activité au préfet. Ce dossier comprend :

1. le plan d'exploitation à jour du site ;
2. un mémoire sur les mesures prises pour assurer la protection des intérêts visés à l'article L. 511-1 du code de l'environnement ;
3. une description de l'insertion du site dans le paysage et son environnement ;
4. une étude de stabilité du dépôt ;
5. le relevé topographique détaillé du site ;
6. une étude hydrogéologique et l'analyse détaillée des résultats des analyses d'eaux souterraines ;
7. une étude sur l'usage qui peut être fait de la zone une fois réaménagée ;
8. un mémoire sur la réalisation des travaux couverts par des garanties financières ainsi que tout élément pertinent pour justifier la levée de ces garanties ou leur réduction ;
9. en cas de besoin, la surveillance qui doit encore devoir être exercée sur le site et la manière dont l'exploitant entend l'exercer ;
10. afin d'établir les servitudes d'utilité publique prévues à l'article 24-1 du décret n°77-1133 du 21 septembre 1977, le dossier comprend les éléments mentionnés à l'article 24-4 du décret du 21 septembre 1977 modifié.

Le préfet fait alors procéder à une visite du site par l'inspection des installations classées afin de s'assurer que la remise en état est conforme aux prescriptions de l'autorisation.

#### Article 5.5.3 : Mise en place des servitudes d'utilité publique

Au plus tard un an après la fin de la période d'exploitation commerciale, des servitudes d'utilité publique sont instituées sur l'installation, conformément aux dispositions de l'article L. 515.12 du code de l'environnement et des articles 24-1 à 24-8 du décret du 21 septembre 1977.

Ces servitudes doivent interdire l'implantation de constructions ou d'ouvrages susceptibles de nuire à la couverture du site et à sa gestion ultérieure. Elles doivent ainsi notamment conduire à la protection des moyens de captage et de traitement du biogaz, des moyens de collecte et de traitement des lixiviats et au maintien durable du confinement des déchets. Ces servitudes peuvent autant que de besoin limiter l'usage du sol du site. Ces servitudes sont instituées pour une durée minimale de 30 ans.

#### Article 5.5.4 : Maintien des clôtures

La clôture du site est maintenue sur l'intégralité de son emprise pendant au moins la période de post-exploitation. Les dispositifs de captage et de traitement du biogaz et/ou des lixiviats et tous les moyens nécessaires au suivi du site sont protégés des intrusions pendant leur maintien sur le site.

#### Article 5.5.5 : Plan du site après couverture

Toute zone couverte fait l'objet d'un plan à l'échelle du 1/2 500<sup>e</sup> accompagné de plans de détail au 1/500<sup>e</sup> qui présentent :

- l'ensemble de aménagement du site (clôture, végétation, fossés de collecte, limite de zone couverte, bassins de stockage, système de captage du biogaz, torchère,...) ;
- la position exacte des dispositifs de contrôle y compris ceux dont la tête est dissimulée par la couverture (piézomètres, regards buses diverses,...) ;
- la projection horizontale des réseaux de drainage ;
- les courbes topographiques d'équidistance 5 mètres.

Ces plans complètent le plan d'exploitation auquel ils sont progressivement incorporés pour donner lieu en définitive à un plan du site après couverture. Pendant toute la durée de la post-exploitation, l'exploitant adresse à l'inspection des installations classées le rapport annuel d'activité.

#### Article 5.5.6 : Premier programme de post-exploitation

Un premier programme de suivi est réalisé pendant une période de 5 ans suivant la fin de l'exploitation du site.

Il comprend :

1. Le contrôle tous les mois du système de captage du biogaz, les analyses semestrielles des paramètres suivants : CH<sub>4</sub>, CO<sub>2</sub>, O<sub>2</sub>, H<sub>2</sub>S, H<sub>2</sub>, H<sub>2</sub>O, ainsi qu'une campagne annuelle des émissions de gaz de combustion : SO<sub>2</sub>, CO, HCl, HF.
2. Le contrôle de la qualité des eaux souterraines sur les puits de contrôle (ou piézomètres) est réalisé semestriellement et porte sur :
  - analyses physico-chimiques : pH, potentiel d'oxydoréduction, résistivité, NO<sub>2</sub>, NO<sub>3</sub>, NH<sub>4</sub>, Cl, SO<sub>4</sub>, PO<sub>4</sub>, K, Na, Ca, Mg, Mn, Pb, Cu, Cr, Ni, Zn, Sn, Cd, Hg, DCO, COT, MES, AOX,
  - analyse biologique : DBO<sub>5</sub>,
  - analyses bactériologiques : coliformes fécaux, coliformes totaux, streptocoques fécaux, présence de salmonelles.
3. Le contrôle trimestriel des lixiviats pour les paramètres suivants :
  - analyses physico-chimiques : pH, potentiel d'oxydoréduction, résistivité, NO<sub>2</sub>, NO<sub>3</sub>, NH<sub>4</sub>, Cl, SO<sub>4</sub>, PO<sub>4</sub>, K, Na, Ca, Mg, Mn, Pb, Cu, Cr, Ni, Zn, Sn, Cd, Hg, DCO, COT, MES, AOX,
  - analyse biologique : DBO<sub>5</sub>,
  - analyses bactériologiques : coliformes fécaux, coliformes totaux, streptocoques fécaux, présence de salmonelles.
4. Le contrôle trimestriel des eaux de ruissellement concernant le pH, la résistivité et éventuellement d'autres paramètres à la demande de l'inspection des installations classées,
5. Le suivi annuel du bilan hydrique,



6. L'entretien du site (fossé, couverture géotechniques du site) avec contrôle des repères topographiques et maintien du profil topographique nécessaire à la bonne gestion des eaux de ruissellement superficielles.

A l'issue de ce premier programme de suivi, l'exploitant adresse un mémoire sur l'état du site accompagné d'une synthèse des mesures effectuées depuis la couverture. L'inspection des installations classées peut alors proposer une modification du programme de suivi qui fera alors l'objet d'un arrêté préfectoral complémentaire.

#### Article 5.5.7 : Second programme de post-exploitation

Le second programme de suivi est réalisé de la sixième à la quinzième année.

Il comprend :

1. Le contrôle tous les mois du système de captage du biogaz, les analyses semestrielles des paramètres suivants :  $\text{CH}_4$ ,  $\text{CO}_2$ ,  $\text{O}_2$ ,  $\text{H}_2\text{S}$ ,  $\text{H}_2$ ,  $\text{H}_2\text{O}$ , ainsi qu'une campagne annuelle des émissions de gaz de combustion :  $\text{SO}_2$ ,  $\text{CO}$ ,  $\text{HCl}$ ,  $\text{HF}$ .
2. Le contrôle de la qualité des eaux souterraines sur les puits de contrôle (ou piézomètres) est réalisé semestriellement et porte sur :
  - analyses physico-chimiques : pH, potentiel d'oxydoréduction, résistivité,  $\text{NO}_2$ ,  $\text{NO}_3$ ,  $\text{NH}_4$ ,  $\text{Cl}$ ,  $\text{SO}_4$ ,  $\text{PO}_4$ ,  $\text{K}$ ,  $\text{Na}$ ,  $\text{Ca}$ ,  $\text{Mg}$ ,  $\text{Mn}$ ,  $\text{Pb}$ ,  $\text{Cu}$ ,  $\text{Cr}$ ,  $\text{Ni}$ ,  $\text{Zn}$ ,  $\text{Sn}$ ,  $\text{Cd}$ ,  $\text{Hg}$ ,  $\text{DCO}$ ,  $\text{COT}$ ,  $\text{MES}$ ,  $\text{AOx}$ ,
  - analyse biologique :  $\text{DBO}_5$ ,
  - analyses bactériologiques : coliformes fécaux, coliformes totaux, streptocoque fécaux, présence de salmonelles.
3. Le contrôle trimestriel des lixiviats pour les paramètres suivants :
  - analyses physico-chimiques : pH, potentiel d'oxydoréduction, résistivité,  $\text{NO}_2$ ,  $\text{NO}_3$ ,  $\text{NH}_4$ ,  $\text{Cl}$ ,  $\text{SO}_4$ ,  $\text{PO}_4$ ,  $\text{K}$ ,  $\text{Na}$ ,  $\text{Ca}$ ,  $\text{Mg}$ ,  $\text{Mn}$ ,  $\text{Pb}$ ,  $\text{Cu}$ ,  $\text{Cr}$ ,  $\text{Ni}$ ,  $\text{Zn}$ ,  $\text{Sn}$ ,  $\text{Cd}$ ,  $\text{Hg}$ ,  $\text{DCO}$ ,  $\text{COT}$ ,  $\text{MES}$ ,  $\text{AOx}$ ,
  - analyse biologique :  $\text{DBO}_5$ ,
  - analyses bactériologiques : coliformes fécaux, coliformes totaux, streptocoque fécaux, présence de salmonelles.
4. L'entretien du site (fossé, couverture végétale, clôture, écran végétale) avec contrôle annuel des repères topographiques et maintien du profil topographique nécessaire à la bonne gestion des eaux de ruissellement superficielles.

#### Article 5.5.8 : Troisième programme de post-exploitation

Le troisième programme de suivi de la seizième à la trentième année comprend les points concernant les eaux souterraines et l'entretien du site, tels que prévus dans le second programme.

#### Article 5.5.9 : Dossier de fin de post-exploitation

6 mois avant la fin de la période de post-exploitation, l'exploitant fournit au préfet un dossier dans lequel apparaissent les documents suivants :

- les points 1 à 5 visés précédemment (article relatif à la cessation de l'exploitation commerciale) ;
- une étude hydrogéologique détaillée des résultats de l'ensemble des analyses réalisées pendant la période de post-exploitation ;
- une étude sur l'usage qui peut être fait de la zone exploitée et remise en état, notamment en terme d'urbanisme et d'utilisation du sol et du sous-sol ;

- en cas de besoin, la surveillance qui doit encore devoir être exercée sur le site et la manière dont l'exploitant entend l'assurer.

## Titre 6 - Dispositions juridiques

### Article 6.1 : Délai de validité de l'autorisation

La présente autorisation cesse de produire effet lorsque l'installation n'a pas été mise en service dans le délai de trois ans ou n'a pas été exploitée durant deux années consécutives, sauf le cas de force majeure.

### Article 6.2 : Modifications de l'installation

Toute modification apportée par le demandeur à l'installation, à son mode d'utilisation ou à son voisinage, et de nature à entraîner un changement notable des éléments du dossier de demande d'autorisation, doit être portée à la connaissance du préfet avant sa réalisation, avec tous les éléments d'appréciation.

### Article 6.3 : Prescriptions complémentaires

Des prescriptions complémentaires peuvent à tout moment être imposées à l'exploitant dans les conditions fixées à l'article 18 du décret n° 77.1133 du 21 septembre 1977 modifié.

### Article 6.4 : Transfert de l'installation

Tout transfert d'une installation soumise à autorisation sur un autre emplacement nécessite une nouvelle demande d'autorisation.

### Article 6.5 : Changement d'exploitant

Lorsqu'une installation change d'exploitant, le nouvel exploitant ou son représentant doit en faire la déclaration dans le mois qui suit la prise en charge de l'exploitation.

S'agissant d'une installation dont la mise en activité est subordonnée à l'existence de garanties financières, le changement d'exploitant est soumis à autorisation préfectorale et sera instruit dans les conditions prévues à l'article 23-2 du décret n° 77.133 du 21 septembre 1977 modifié.

### Article 6.6 : Fin d'exploitation des activités de tri et de compostage

Le démantèlement des activités industrielles doit faire l'objet de prescriptions spécifiques portant notamment sur l'évacuation des déchets et produits dangereux et sur les contrôles des pollutions éventuelles du sol ou de l'eau souterraine.

Les cuves ayant contenu des produits susceptibles de polluer les eaux doivent être vidées. Elles sont si possible enlevées, sinon elles doivent être neutralisées par remplissage avec un matériau solide inerte (sable, béton maigre).

Lorsque les installations sont mises à l'arrêt définitif, l'exploitant doit remettre en état le site dans un état qu'il ne s'y manifeste aucun des dangers ou inconvénients mentionnés à l'article L. 511-1 du code de l'environnement et notifie au préfet la date de cet arrêt au moins un mois avant celui-ci.

A cette notification, il joint un dossier constitué des documents visés à l'article 34.I.III du décret n° 77.133 du 21 septembre 1977 modifié.

#### Article 6.7 : Droits des tiers

Selon l'article L.514-19 du code de l'environnement, la présente autorisation est délivrée sous réserve des droits des tiers.

Lorsqu'une installation soumise à autorisation a été exploitée sur un terrain, le vendeur de ce terrain est tenu d'en informer par écrit l'acheteur. Il l'informe également, pour autant qu'il les connaisse, des dangers ou inconvénients importants qui résultent de l'exploitation. "A défaut, l'acheteur a le choix de poursuivre la résolution de vente ou de se faire restituer une partie du prix. Il peut aussi demander la remise en état du site aux frais du vendeur, lorsque le coût de cette remise en état ne paraît pas disproportionné par rapport au prix de vente".

#### Article 6.8 : Disposition financière

Selon les articles 266 sexies (1, 8, b) et 266 nonies (8) du code des douanes, les établissements industriels et commerciaux et les établissements publics à caractère industriel ou commercial, dont certaines installations sont classées, sont assujettis à une taxe générale sur les activités polluantes perçue lors de toute autorisation au titre de la présente loi.

#### Article 6.9 : Notification à l'exploitant

Le présent arrêté d'autorisation sera notifié au bénéficiaire par lettre recommandée avec accusé de réception postal.

#### Article 6.10 : Information des tiers

Une copie de l'arrêté d'autorisation est déposée en mairie de NURLU et peut y être consultée par le public.

Un extrait du présent arrêté, énumérant notamment les prescriptions auxquelles l'installation est soumise, est affiché en mairie pendant une durée minimum d'un mois ; procès verbal de l'accomplissement de ces formalités est dressé par les soins du maire.

Le même extrait est affiché en permanence de façon visible dans l'installation par les soins du bénéficiaire de l'autorisation.

Une amplification de l'arrêté est adressée à chaque conseil municipal ayant été consulté lors de la procédure d'instruction.

Un avis rappelant la délivrance du présent arrêté et indiquant où les prescriptions imposées à l'installation peuvent être consultées sera, par ailleurs, inséré par les soins du préfet aux frais de l'exploitant, dans « Le Courrier Picard » et « L'Action Agricole Picarde ».

#### Article 6.11 : Délais et voies de recours

La présente décision ne peut être déférée que devant le tribunal administratif d'AMIENS :

- + par le demandeur ou l'exploitant, dans un délai de deux mois qui commence à courir du jour où lesdits actes leur ont été notifiés ;
- + par les tiers, personnes physiques ou morales, les communes intéressées ou leurs groupements, en raison des inconvénients ou des dangers que le fonctionnement de

l'installation présente pour les intérêts visés à l'article L. 511-1 du code de l'environnement, dans un délai de quatre ans à compter de la publication ou de l'affichage desdits actes, ce délai étant, le cas échéant, prolongé jusqu'à la fin d'une période de deux années suivant la mise en activité de l'installation.

Les tiers qui n'ont acquis ou pris bail des immeubles ou n'ont élevé des constructions dans le voisinage d'une installation classée que postérieurement à l'affichage ou à la publication de l'arrêté d'autorisation d'ouverture de cette installation ou atténuant les prescriptions primitives ne sont pas recevables à déférer ledit arrêté à la juridiction administrative.

Loi n° 76-1285 du 31 décembre 1976, article 69 VI : " Le permis de construire et l'acte de vente, à des tiers, de biens fonciers ou immobiliers doivent, le cas échéant, mentionner explicitement les servitudes afférentes instituées en application de l'article L 421-3 du code de l'urbanisme ".

#### Article 6.12 : Exécution de l'arrêté préfectoral

Le secrétaire général de la préfecture, la sous-préfète de PÉRONNE, le maire de NURLU, le directeur régional de l'industrie, de la recherche et de l'environnement de Picardie et l'inspecteur des installations classées sont chargés, chacun en ce qui le concerne, de l'exécution du présent arrêté qui sera notifié à la S.A. « COVED NORD ET ILE DE FRANCE », et dont une ampliation sera adressée aux :

- Directeur départemental de l'équipement de la Somme ;
- Directeur départemental des affaires sanitaires et sociales de la Somme ;
- Directeur départemental de l'agriculture et de la forêt de la Somme ;
- Directeur départemental du travail, de l'emploi et de la formation professionnelle de la Somme ;
- Directeur départemental des services d'incendie et de secours de la Somme ;
- Chef du service départemental de l'architecture et du patrimoine de la Somme ;
- Directeur régional de France Télécom de Picardie ;
- Directeur régional des affaires culturelles de Picardie ;
- Directeur régional de l'environnement de Picardie.

Amiens, le 19 décembre 2002

Pour le préfet et par délégation  
Le secrétaire général,

SIGNÉ

Claude SERRA



#### **DIRECTION DES ACTIONS INTERMINISTERIELLES POUR AMPLIATION**

Pour le préfet et par délégation :  
L'attaché, adjoint au chef de bureau,

Benoît READY



PRÉFECTURE DE LA RÉGION PICARDIE  
PRÉFECTURE DE LA SOMME

Amiens, le 4 mars 2003

Direction des Actions  
Interministérielles

Urbanisme et Environnement  
M. Guyard  
Affaire suivie par M. Guyard  
☎ 03 22 97 80 84

CD n° 1981-0090

41 picardbunthum20034601en-2.doc

Monsieur le président-directeur général,

J'ai l'honneur de vous adresser une ampliation de l'arrêté préfectoral de ce jour autorisant la S.A. « COVED NORD ET ÎLE DE FRANCE », siège social : 34 avenue de l'Europe à VÉLIZY-VILLACOUBLAY (78140), dans le cadre de l'aménagement de son centre de valorisation et de stockage de déchets ménagers et assimilés situé sur le territoire de la commune de NURLU, au lieux-dits "Les Phosphatières" et "Au Bois de la Ville", parcelles cadastrées section T n° 19 (a et b), 22p, 23, 52a, 56 à 60, 61 (a et b), 62, 63, 64p, d'une superficie approximative de 19 ha, à traiter par criblage concassage et à évacuer du site une quantité de 430 000 m<sup>3</sup> de matériaux creux et de limons.

En application de l'article 21 du décret du 21 septembre 1977 modifié, je vous prie de bien vouloir faire afficher dans l'installation précitée, en permanence de façon visible, l'extrait ci-joint de cet arrêté.

D'autre part et en application du même article, je fais procéder, aux frais de la société précitée, à l'insertion du même texte dans deux journaux locaux.

Je vous précise qu'en cas de contestation, cette décision peut être déférée au tribunal administratif d'AMIENS dans les deux mois de sa notification.

Enfin et conformément à l'article 23.1 du décret précité, il y aura lieu de me faire parvenir, en temps utile, la déclaration de début d'exploitation en 3 exemplaires.

Veuillez agréer, Monsieur le président-directeur général, l'assurance de ma considération distinguée.

Pour le préfet et par délégation :  
Le secrétaire général.

Claude SERRA

Monsieur Marc RAJADE  
Président-directeur général de  
la S.A. « COVED NORD ET ÎLE DE FRANCE »  
34 avenue de l'Europe  
78140 VÉLIZY-VILLACOUBLAY



PRÉFECTURE DE LA RÉGION PICARDIE  
PRÉFECTURE DE LA SOMME

Direction des Actions  
Intercommunales

Urbanisme et Equipement  
3<sup>ème</sup> Bureau

**Commune de NURLU**

Installations classées  
pour la protection de l'environnement

**S.A. « COVED NORD ET ILE DE FRANCE »**

L'arrêté préfectoral du 4 mars 2003 a autorisé la S.A. « COVED NORD ET ILE DE FRANCE », siège social : 34 avenue de l'Europe à VÉLIZY-VILLACOUBLAY (78140), dans le cadre de l'aménagement de son centre de valorisation et de stockage de déchets ménagers et assimilés situé sur le territoire de la commune de NURLU, au lieux-dits "Les Phosphatières" et "Au Bois de la Ville", parcelles cadastrées section T n° 19 (a et b), 22p, 23, 52a, 56 à 60, 61 (a et b), 62, 63, 64p, d'une superficie approximative de 19 ha, à traiter par criblage concassage et à évacuer du site une quantité de 430 000 m<sup>3</sup> de matériaux crayeux et de limons.

Une ampliation de cet arrêté est déposée au secrétariat de la mairie de NURLU où elle peut être consultée par toute personne intéressée.

Amiens, le 10 mars 2003

Pour le préfet et par délégation :  
L'attaché, chef de bureau,

Marc COTTEAUX





PRÉFECTURE DE LA RÉGION PICARDIE  
PRÉFECTURE DE LA SOMME

Direction des Actions  
Interdépartementales

Industries et Environnement  
3<sup>ème</sup> Bureau

Communes de NURLE

S.A. « COVED NORD ET ILE DE FRANCE »

Création d'une excavation destinée  
à recevoir des déchets

ARRÊTÉ du 4 MARS 2003

Le préfet de la région Picardie  
Préfet de la Somme  
Chevalier de la Légion d'honneur

Vu le code minier ;

Vu l'ordonnance n° 2000-934 du 18 septembre 2000 relative à la partie législative  
du code de l'environnement ;

Vu le code de l'environnement ;

Vu le chapitre I, titre I, livre V du code de l'environnement relatif aux installations  
classées pour la protection de l'environnement ;

Vu la loi n° 64.1245 du 16 décembre 1964 relative au régime et à la répartition des  
eaux et à la lutte contre la pollution ;

Vu la loi du 4 janvier 1993 modifiée relative aux carrières.

Vu la loi n° 2000-521 du 12 avril 2000 relative aux droits des citoyens dans leurs  
relations avec les administrations ;

Vu la loi n° 2001-44 du 17 janvier 2001 relative à l'archéologie préventive et le  
décret n° 2002-89 du 16 janvier 2002 pris pour son application ;

Vu le décret n° 53-577 du 20 mai 1953 modifié et complété fixant la nomenclature  
des installations classées pour la protection de l'environnement ;

Vu le décret n° 77.1133 du 21 septembre 1977 modifié relatif aux installations  
classées pour la protection de l'environnement ;

Vu le décret n° 77-1141 du 12 octobre 1977 modifié pris pour application de la loi n° 76.629 du 10 juillet 1976 susvisée ;

Vu le décret n° 82.389 du 10 mai 1982 modifié relatif aux pouvoirs des préfets et à l'action des services et organismes publics de l'État dans les départements ;

Vu le décret n° 83-1025 du 28 novembre 1983 concernant les relations entre l'administration et les usagers ;

Vu le décret n° 87.279 du 16 avril 1987 pris pour l'application de la loi du 16 décembre 1964 susvisée ;

Vu l'arrêté ministériel du 22 septembre 1994 relatif aux exploitations de carrière et aux installations de premier traitement des matériaux de carrières ;

Vu l'arrêté ministériel du 1<sup>er</sup> février 1996 relatif aux garanties financières prévues à l'article 23.3 du décret n° 77-1133 susvisé ;

Vu le schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux du bassin Artois-Picardie ;

Vu les arrêtés préfectoraux régissant les différentes installations de traitement des déchets sur le site de NURLU :

- > arrêté préfectoral du 12 août 1981 autorisant le S.I.V.O.M. de PÉRONNE à exploiter un centre d'enfouissement technique (partie actuellement en exploitation, dite site n° 1) au lieu-dit « Les Phosphatières », parcelles cadastrées section T n° 61 et 63 ;
- > arrêté préfectoral du 21 août 1995 autorisant la S.A. « COVED » à exploiter une installation de traitement par affinage du compost primaire au lieu-dit « Les Phosphatières », parcelles cadastrées section T n° 22 (en partie) et 52 ;
- > arrêté préfectoral du 14 avril 2000 autorisant la S.A. « COVED » à exploiter un site de stockage comigné à l'activité alors autorisée (dit site n° 2), aux lieux-dits « Les Phosphatières » et « Le Bois de la Ville », parcelles cadastrées section T n° 56 à 60, 61 et 64 ;
- > arrêté préfectoral du 26 juin 2000 transférant l'exploitation du site n° 1 à la S.A. « COVED » et imposant des garanties financières pour l'ensemble de l'exploitation ;
- > récépissé du 23 octobre 2000 actant du transfert de la S.A. « COVED » à la S.A. « COVED NORD ET ÎLE-DE-FRANCE » (Collecte Valorisation Énergie Déchets), siège social : avenue de l'Europe à VÉLIZY-VILLACOUBLAY (78140), de l'installation de traitement par affinage du compost ;

Vu la demande présentée le 26 avril 2002 par la S.A. « COVED NORD ET ÎLE-DE-FRANCE » s'offrant d'être autorisée à exploiter différentes installations visées par la nomenclature des installations classées, à savoir principalement :

- un point d'apport volontaire (mini déchetterie) ;
- un centre de tri des produits de collectes sélectives ;
- un centre de tri de déchets industriels banals ;
- un centre de compostage ;

→ un centre de stockage de déchets ménagers et assimilés, nécessitant l'évacuation et le traitement d'une partie des matériaux issus de la création d'une excavation destinée à recevoir les déchets ;

Vu le dossier de demande et les plans fournis à l'appui de la requête ;

Vu la lettre du 26 avril 2002 de la communauté de communes de la Haute Somme (C.C.H.S.), propriétaire de la majeure partie des terrains, confirmant son accord pour le dépôt de la demande d'autorisation ;

Vu l'arrêté préfectoral du 16 mai 2002 organisant une enquête publique sur cette demande du lundi 17 juin 2002 au jeudi 18 juillet 2002 ;

Vu les certificats des maires constatant que la publicité nécessaire a été effectuée ;

Vu le rapport et les conclusions du commissaire enquêteur du 31 août 2002 ;

Vu le mémoire-en réponse produit par la S.A. « COVED NORD ET ILE DE FRANCE », suite aux observations émises pendant l'enquête publique ;

Vu l'avis du directeur départemental du travail, de l'emploi et de la formation professionnelle de la Somme du 10 juin 2002 ;

Vu l'avis du directeur régional des affaires culturelles de Picardie du 11 juin 2002 ;

Vu l'avis du directeur départemental de l'agriculture et de la forêt de la Somme du 14 juin 2002 ;

Vu l'avis du directeur régional de France Télécom de Picardie du 25 juin 2002 ;

Vu l'avis de la mission inter-services de l'eau de la Somme du 5 août 2002 ;

Vu l'avis du directeur départemental de l'équipement de la Somme du 21 août 2002 ;

Vu l'avis du directeur départemental des services d'incendie et de secours de la Somme du 16 septembre 2002 ;

Vu l'avis du directeur régional de l'environnement de Picardie du 23 septembre 2002 ;

Vu la délibération du conseil municipal de SOREL-GRAND du 17 juin 2002 ;

Vu la délibération du conseil municipal d'AIZECOURT-LE-BAS du 21 septembre 2002 ;

Vu la délibération du conseil municipal d'AIZECOURT-LE-HAUT du 11 juillet 2002 ;

Vu la délibération du conseil municipal de TEMPLEUX-LA-FOSSE du 3 septembre 2002 ;

Vu l'avis de la sous-préfète de PÉRONNE du 18 octobre 2002 ;

Vu le rapport de l'inspecteur des installations classées du 23 septembre 2002 ;

Vu l'avis émis par le conseil départemental d'hygiène de la Somme du 21 octobre 2002 ;

Vu l'avis émis sur l'étude d'impact par la commission locale d'information et de surveillance le 4 décembre 2002 ;

Vu la lettre de la S.A. « COVED NORD ET ILE DE FRANCE » du 11 décembre 2002 ;

Vu l'arrêté préfectoral du 19 décembre 2002 autorisant la S.A. « COVED NORD ET ILE DE FRANCE » à exploiter un point d'apport volontaire, un centre de tri des produits de collectes sélectives, un centre de tri des déchets industriels banals, un centre de compostage et un centre de stockage de déchets ménagers et assimilés sur le territoire de la commune de NURLU, aux lieux-dits « Les Phosphatières » et « Le Bois de la Ville », parcelles cadastrées section T n° 19 (a et b), 22p, 23, 52a, 56 à 60, 61 (a et b), 62, 63, 64p ;

Vu le rapport de l'inspecteur des installations classées du 28 octobre 2002 et les propositions du directeur régional de l'industrie, de la recherche et de l'environnement de Picardie en date du 26 novembre 2002 ;

Vu l'avis de la commission départementale des carrières de la Somme du 4 février 2003 ;

Le pétitionnaire entendu ;

Considérant qu'il convient, conformément à l'article L. 512-3. du code de l'environnement, d'imposer toutes les conditions d'installation et d'exploitation de l'établissement prenant en compte les observations et avis émis lors des enquêtes publique et technique et de nature à assurer la protection des intérêts mentionnés à l'article L. 511-1. de ce même code notamment la commodité du voisinage, la santé, la sécurité et la salubrité publiques ;

Sur proposition du secrétaire général de la préfecture ;

#### - A R R Ê T É -

**Article 1<sup>er</sup>** : Sous réserve des droits des tiers, dans les limites des droits d'extraction dont titulaire le bénéficiaire et sous réserve du respect des dispositions édictées ci-après et de celles pouvant être prescrites par voie d'arrêté complémentaire, la S.A. « COVED NORD ET ILE-DE-FRANCE », siège social : 34 avenue de l'Europe à VÉLIZY-VILLACOUBLAY (78140), est autorisée, dans le cadre de l'aménagement de son centre de valorisation et de stockage de déchets ménagers et assimilés situé sur le territoire de la commune de NURLU, au lieux-dits « Les Phosphatières » et « Au Bois de la Ville », parcelles cadastrées section T n° 19 (a et b) 22p, 23, 52a, 56 à 60, 61 (a et b), 62, 63, 64p, d'une superficie approximative de 19 ha, à traiter par criblage concassage et à évacuer de site une quantité de 430 000 m<sup>3</sup> de matériaux bruyeux et de limons.

Cette autorisation est accordée pour une durée de 20 ans à compter de la date du présent arrêté.

L'activité concernée par la présente autorisation est reprise dans le tableau ci-dessous :

DÉSIGNATION DES INSTALLATIONS	RUBRIQUE	RÉGIME
Carrières (exploitation de) : Affouillements du sol lorsque la superficie de l'affouillement est supérieure à 1 000 m <sup>2</sup> et la quantité de matériaux à extraire supérieure à 2 000 tonnes par an	2510.3	A
Broyage, concassage, criblage, pulvérisation ... de pierres, cailloux, minerais et autres produits minéraux naturels ou artificiels, la puissance installée de l'ensemble des machines fixes concourant au fonctionnement des installations étant supérieure à 200 kW (225 kW)	2515.1	A

Cette autorisation cessera de produire effet si l'installation n'a pas été mise en service dans le délai de trois ans à compter de sa notification, ou si elle n'a pas été exploitée durant deux années consécutives, sauf cas de force majeure.

Les dispositions de l'arrêté du 22 septembre 1994, relatif aux exploitations de carrières et aux installations de premier traitement des matériaux de carrières, sont applicables à l'installation de criblage concassage de matériaux.

#### Article 2 :

En plus des dispositions de l'arrêté préfectoral autorisant la S.A. « COVED NORD ET ILE DE FRANCE » à exploiter sur le territoire de la commune de NURLU un centre de valorisation et de stockage de déchets ménagers et assimilés, l'exploitation des installations visées par la présente autorisation est soumise aux dispositions particulières qui suivent.

#### Article 3 : Bornage

Sans préjudice de l'observation des législations et réglementations applicables et des mesures particulières de police prescrites, l'exploitation devra satisfaire aux prescriptions suivantes : avant tout début d'exploitation :

- ⇒ des bornes seront placées pour délimiter le périmètre de la zone d'affouillement : elles seront maintenues en place jusqu'à l'achèvement des travaux d'exploitation et de remise en état du site.
- ⇒ un plan de bornage en deux exemplaires sera adressé dans les deux mois suivant la notification de l'arrêté d'autorisation, à l'inspection des installations classées.

#### Article 4 : Déclaration de début des travaux

Conformément aux dispositions de l'article 23.1 du décret n° 77-1133 du 21 septembre 1977 modifié, le bénéficiaire adressera au préfet une déclaration de début d'exploitation, en trois exemplaires, dès qu'auront été mis en place les aménagements du site permettant la mise en service effective de l'affouillement.

#### Article 5 : Emprise des travaux

Les bords des excavations devront être établis et tenus à une distance horizontale de 10 m au moins du périmètre aménagé et des routes.

Compte tenu de la nature et de l'épaisseur tant de la masse exploitée que des terres de recouvrement, l'exploitation devra être arrêtée, à compter des bords supérieurs de la fouille, à une distance horizontale telle que la stabilité des terrains voisins ne soit pas compromise. Cette distance prendra en compte la hauteur totale des excavations et l'épaisseur des différentes couches présentes sur cette hauteur.

Les prescriptions du décret du 8 janvier 1965, relatif à l'hygiène et à la sécurité dans le Bâtiment et les Travaux Publics seront respectées. Aucun élément ne devra, notamment, s'approcher à moins de 3,20 mètres des conducteurs électriques.

#### Article 6 : Réalisation de affouillements

Les travaux d'affouillements seront réalisés par engins mécaniques (pelle hydraulique, chargeur, ...) en fronts de taille de 5 mètres de hauteur au maximum séparés par des banquettes de 20 mètres de largeur au minimum.

L'acheminement des matériaux vers le lieu d'expédition s'effectuera à l'aide d'engins mécaniques.

#### Article 7 : Accès aux affouillements

Les accès aux affouillements devront être limités en fonction des besoins normaux et garantis par une barrière mobile, de manière à interdire l'accès à la zone d'affouillement à tout véhicule étranger à l'entreprise.

L'accès de toute zone dangereuse et du carreau de la zone devra être interdit par une clôture solide et efficace, ou tout autre dispositif équivalent, qui sera maintenue aux endroits où un accès est matériellement possible : elle sera régulièrement surveillée et entretenue aux frais de l'exploitant.

Des pancartes placées d'une part sur le chemin d'accès aux abords des travaux, d'autre part à proximité des zones clôturées signaleront le danger.

En dehors des périodes ouvrées, l'établissement devra être fermé à clef. Des pancartes rappelleront l'interdiction de pénétrer.

L'exploitant mettra en place sur chacune des voies d'accès au chantier des panneaux indiquant en caractères apparents son identité, la référence de l'autorisation, l'objet des travaux et l'adresse de la mairie où le plan de remise en état du site peut être consulté.

Les éventuels aménagements particuliers des voiries départementales et communales sont laissés à la discrétion des services départementaux de l'équipement. La contribution de l'exploitant de carrière à la remise en état des voiries départementales et communales reste fixée par les règlements relatifs à la voirie des collectivités locales.

#### Article 8 : Circulation dans les zones d'affouillement

Un plan de circulation sera établi et réactualisé de manière à éviter les risques d'accident. L'exploitant portera ce plan à la connaissance des intéressés, par des moyens appropriés (panneaux de signalisation, feux, marquage au sol, consignes...). La signalisation sera celle de la voie publique. Des aires de stationnement de capacité suffisante seront aménagées pour les véhicules en attente, en dehors des zones dangereuses.



Le plan de circulation à jour sera tenu à la disposition de l'inspection des installations classées.

Des dispositions appropriées seront prises pour éviter que les véhicules ou engins quelconques ne puissent heurter ou endommager des installations, stockages ou leurs annexes.

Les emplacements des moyens de secours seront signalés et leurs accès maintenus dégagés en toute circonstance.

#### Article 9 : Plan de situation

L'exploitant établira un plan à l'échelle 1/2 500<sup>ème</sup>. Sur ce plan seront reportés :

- les limites du périmètre sur lequel porte le droit d'exploiter ainsi que ses abords dans un rayon de 50 m,
- les bords de la fouille,
- les courbes de niveau ou cote d'altitude des points significatifs ;
- les zones remise en état,
- la position des ouvrages dont l'intégrité conditionne le respect de la sécurité et de la salubrité publique.

Ce plan sera mis à jour au moins une fois par an. Une copie en deux exemplaires sera adressée à l'inspecteur des installations classées à chaque mise à jour.

#### Article 10 : Sanctions

Sans préjudice des sanctions de toutes natures prévues par les règlements en vigueur, toute infraction aux dispositions du présent arrêté sera passible des peines prévues par le décret n° 77.1133 du 21 septembre 1977 modifié.

Le retrait peut être également prononcé en cas d'observation d'un engagement pris lors de la demande d'autorisation.

Toute infraction aux prescriptions relatives aux conditions de remise en état constituée, après mise en demeure, un délit conformément aux dispositions de l'article L. 514-11. du code de l'environnement.

#### Article 11 : Notification et publicité

Un extrait du présent arrêté sera affiché pendant une durée minimum d'un mois à la mairie de NURLU par les soins du maire, ainsi qu'en permanence de façon visible dans l'installation par les soins du bénéficiaire de l'autorisation.

Une copie du même arrêté sera par ailleurs déposée à la mairie de NURLU pour être tenue à la disposition du public.

Procès verbal de l'accomplissement des mesures de publicité lui incombant sera dressé par les soins du maire précité.

Un avis rappelant la délivrance du présent arrêté et indiquant où les prescriptions imposées à l'installation peuvent être consultées sera, par ailleurs, inséré par les soins du préfet aux frais de l'exploitant, dans « Le Courrier Picard » et « L'Action Agricole Picarde ».

#### Article 12 : Délai et voie de recours

Le présent arrêté ne peut être déféré qu'au tribunal administratif d'AMIENS dans le délai de deux mois à compter de sa notification conformément aux conditions prévues à l'article L 514.6 du code de l'environnement.

Article 13 : Le secrétaire général de la préfecture, la sous-préfète de PÉRONNE, le maire de NURLU, le directeur régional de l'industrie, de la recherche et de l'environnement de Picardie et l'inspecteur des installations classées sont chargés, chacun en ce qui le concerne, de l'exécution du présent arrêté qui sera notifié à la S.A. « COVED NORD ET ILE DE FRANCE », et dont une ampliation sera adressée aux :

- Directeur départemental de l'équipement de la Somme ;
- Directeur départemental des affaires sanitaires et sociales de la Somme ;
- Directeur départemental de l'agriculture et de la forêt de la Somme ;
- Directeur départemental du travail, de l'emploi et de la formation professionnelle de la Somme ;
- Directeur départemental des services d'incendie et de secours de la Somme ;
- Chef du service départemental de l'architecture et du patrimoine de la Somme ;
- Directeur régional de France Télécom de Picardie ;
- Directeur régional des affaires culturelles de Picardie ;
- Directeur régional de l'environnement de Picardie.

Amiens, le 4 mars 2003

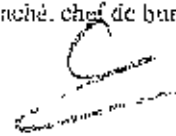
Pour le préfet et par délégation :  
Le secrétaire général,

Claude SERRA



**DIRECTION DES ACTIONS  
INTERMINISTERIELLES  
POUR AMPLIATION**

Pour le préfet et par délégation  
L'attaché, chef de bureau.

  
Marc COTTEAUX



PRÉFECTURE DE LA RÉGION PICARDIE  
PRÉFECTURE DE LA SOMME

Amiens, le 20 mars 2006



Monsieur le président-directeur général,

J'ai l'honneur de vous adresser une copie de l'arrêté préfectoral de ce jour autorisant la S.A. « Collectes Valorisation Énergies Déchets » (COVED), siège social : 1 avenue Eugène Freyssinet à GUYANCOURT (78280), à porter à 72 000 tonnes la capacité annuelle d'enfouissement du centre de stockage de déchets ménagers et assimilés situé sur le territoire de la commune de NURLU, aux lieux-dits « Les Phosphatières » et « Le Bois de la Ville », parcelles cadastrées section T n° 19 (a et b), 22p, 23, 52a, 56 à 60, 61 (a et b), 62, 63, 64p.

En application de l'article 21 du décret du 21 septembre 1977 modifié, je vous prie de bien vouloir faire afficher dans l'installation précitée, en permanence de façon visible, l'extrait ci-joint de cet arrêté.

D'autre part et en application du même article, je fais procéder, aux frais de la société précitée, à l'insertion du même texte dans deux journaux locaux.

Je vous précise enfin qu'en cas de contestation, cette décision peut être déférée au tribunal administratif d'AMIENS dans les deux mois de sa notification.

Veuillez agréer, Monsieur le président-directeur général, l'assurance de ma considération distinguée.

Pour le préfet et par délégation :  
Le secrétaire général,

Monsieur Jean-Pierre PULLES  
Président-directeur général de  
la S.A. « Collectes Valorisation Énergies  
Déchets » (COVED)  
1 avenue Eugène Freyssinet  
78280 GUYANCOURT



M. Yves LUCCHESI



PRÉFECTURE DE LA RÉGION PICARDIE  
PRÉFECTURE DE LA SOMME

## Commune de NURLU

Installations classées  
pour la protection de l'environnement


### S.A. « Collectes Valorisation Energies Déchets »

L'arrêté préfectoral du 20 mars 2006 a autorisé la S.A. « Collectes Valorisation Energies Déchets » (COVED), siège social : 1 avenue Eugène Freyssinet à GUYANCOURT (78280), à porter à 72 000 tonnes la capacité annuelle d'enfouissement du centre de stockage de déchets ménagers et assimilés situé sur le territoire de la commune de NURLU, aux lieux-dits « Les Phosphatières » et « Le Bois de la Ville », parcelles cadastrées section T n° 19 (a et b), 22p, 23, 52a, 56 à 60, 61 (a et b), 62, 63, 64p.

Une copie de cet arrêté est déposée au secrétariat de la mairie de NURLU où elle peut être consultée par toute personne intéressée.

Amiens, le 27 mars 2006

Pour le préfet et par délégation :  
L'attachée, chef de bureau,

 *Caroline BEJEDO*  
Caroline BEJEDO



PRÉFECTURE DE LA RÉGION PICARDIE  
PRÉFECTURE DE LA SOMME

Direction de la Cohésion Sociale  
et du Développement Durable

Bureau de l'Environnement  
et du Développement Durable

Commune de NURLU

S.A. « Collectes Valorisation Énergie Déchets »  
(COVED)

**COPIE CERTIFIÉE CONFORME**  
Pour le préfet et par délégation :  
L'attachée, chef de bureau,

Caroline Tê JEDO

ARRÊTE DU 20 MARS 2006

Le préfet de la région Picardie  
Préfet de la Somme  
Chevalier de la Légion d'honneur

Vu le code de l'environnement et notamment ses articles L 511-1 et suivants relatifs aux installations classées pour la protection de l'environnement ;

Vu l'ordonnance n° 2000-914 du 18 septembre 2000 relative à la partie législative du code de l'environnement ;

Vu la loi n° 64.1245 du 16 décembre 1964 modifiée relative au régime et à la répartition des eaux et à la lutte contre leur pollution ;

Vu la loi n° 75.633 du 15 juillet 1975 modifiée relative à l'élimination des déchets et à la récupération de matériaux ;

Vu la loi n° 2000-321 du 12 avril 2000 relative aux droits des citoyens dans leurs relations avec les administrations ;

Vu le décret n° 53-578 du 20 mai 1953 modifié et complété fixant la nomenclature des installations classées pour la protection de l'environnement ;

Vu le décret n° 77.1133 du 21 septembre 1977 modifié relatif aux installations classées pour la protection de l'environnement, et notamment l'article 20 ;

Vu le décret n° 77.1141 du 12 octobre 1977 modifié pris pour application de la loi du 10 juillet 1976 relative à la protection de la nature ;

Vu le décret n° 83.1025 du 28 novembre 1983 concernant les relations entre l'administration et les usagers ;

Vu le décret n° 87.279 du 16 avril 1987 relatif aux conditions d'application de la loi n° 64.1245 du 16 décembre 1964 susvisée ;

Vu le décret n° 2004.374 du 29 avril 2004 relatif aux pouvoirs des préfets, à l'organisation et à l'action des services de l'État dans les régions et départements ;

Vu l'arrêté préfectoral du 19 décembre 2002 autorisant la S.A. « COVED Nord et Île-de-France », siège social : 34 avenue de l'Europe à VÉLIZY-VILLACOUBLAY (78140), à exploiter un point d'apport volontaire, un centre de tri des produits de collectes sélectives, un centre de tri des déchets industriels banals, un centre de compostage et un centre de stockage de déchets ménagers et assimilés sur le territoire de la commune de NURLU, aux lieux-dits « Les Phosphatières » et « Le Bois de la Ville », parcelles cadastrées section T n° 19 (a et b), 22p, 23, 52a, 56 à 60, 61 (a et b), 62, 63, 64p ;

Vu la demande présentée le 2 décembre 2004 par la S.A. « Collectes Valorisation Énergie Déchets » (COVED), siège social : 1 avenue Eugène Freyssinet à GUYANCOURT (78280), en vue d'obtenir l'autorisation de se substituer à la S.A. « COVED Nord et Île-de-France » dans l'exploitation des installations précitées ;

Vu la demande présentée le 22 septembre 2005 par la S.A. « Collectes Valorisation Énergie Déchets » (COVED) en vue d'obtenir l'autorisation de porter à 72 000 tonnes, la capacité annuelle d'enfouissement du centre de stockage précité ;

Vu l'arrêté préfectoral du 10 octobre 2005 autorisant la S.A. « Collectes Valorisation Énergie Déchets » (COVED) à se substituer à la S.A. « COVED Nord et Île-de-France » ;

Vu le rapport et les propositions de l'inspecteur des installations classées du 11 octobre 2005 ;

Vu l'avis du président du conseil général de la Somme du 12 janvier 2006 ;

Vu l'avis de la commission départementale compétente en matière d'environnement, de risques sanitaires et technologiques de la Somme du 21 novembre 2005 ;

Le pétitionnaire entendu ;

Vu l'arrêté préfectoral du 27 février 2006 portant délégation de signature du secrétaire général de la préfecture de la Somme ;

Vu l'envoi du projet d'arrêté au pétitionnaire du 6 mars 2006 ;

Vu les lettres des 10 et 13 mars 2006 de la S.A. « Collectes Valorisation Énergie Déchets » (COVED) ;

Considérant les orientations du comité technique du plan chargé d'examiner la révision du plan départemental des déchets ménagers et assimilés de la Somme, qui s'est réuni le 3 mars 2006 ;

Considérant qu'il est indispensable que le département de la Somme soit doté de centres de stockage en nombre et volumes suffisants pour assurer l'élimination des déchets produits sur son territoire et zone limitrophes ;

Sur proposition du secrétaire général de la préfecture ;

## - A R R Ê T E -

**Article 1<sup>er</sup>** : L'arrêté préfectoral du 19 décembre 2002 modifié autorisant la S.A. « Collectes Valorisation Énergie Déchets » (COVED), siège social : 1 Avenue Eugène Freyssinet à GUYANCOURT (78280), à exploiter un point d'apport volontaire, un centre de tri des produits de collectes sélectives, un centre de tri des déchets industriels banals, un centre de compostage et un centre de stockage de déchets ménagers et assimilés sur le territoire de la commune de NURLU, aux lieux-dits « Les Phosphatières » et « Le Bois de la Ville », parcelles cadastrées section T n° 19 (a et b), 22p, 23, 52a, 56 à 60, 61 (a et b), 62, 63, 64p, est modifié comme suit :

- ⇒ la période d'exploitation commerciale du centre de stockage (article 5.3.1) est ramenée à 21 ans. La capacité annuelle de stockage est portée à 72 000 tonnes. La capacité moyenne journalière est portée à 290 tonnes et maximale journalière à 430 tonnes.



l'installation présente pour les intérêts visés à l'article L. 511-1 du code de l'environnement, dans un délai de quatre ans à compter de la publication ou de l'affichage desdits actes, ce délai étant, le cas échéant, prolongé jusqu'à la fin d'une période de deux années suivant la mise en activité de l'installation.

Les tiers qui n'ont acquis ou pris bail des immeubles ou n'ont élevé des constructions dans le voisinage d'une installation classée que postérieurement à l'affichage ou à la publication de l'arrêté d'autorisation d'ouverture de cette installation ou atténuant les prescriptions primitives ne sont pas recevables à déférer ledit arrêté à la juridiction administrative.

Loi n° 76-1285 du 31 décembre 1976, article 69 VI : " Le permis de construire et l'acte de vente, à des tiers, de biens fonciers ou immobiliers doivent, le cas échéant, mentionner explicitement les servitudes afférentes instituées en application de l'article L 421-3 du code de l'urbanisme ".

#### Article 6.12 : Exécution de l'arrêté préfectoral

Le secrétaire général de la préfecture, la sous-préfète de PÉRONNE, le maire de NURLU, le directeur régional de l'industrie, de la recherche et de l'environnement de Picardie et l'inspecteur des installations classées sont chargés, chacun en ce qui le concerne, de l'exécution du présent arrêté qui sera notifié à la S.A. « COVED NORD ET ILE DE FRANCE », et dont une ampliation sera adressée aux :

- Directeur départemental de l'équipement de la Somme ;
- Directeur départemental des affaires sanitaires et sociales de la Somme ;
- Directeur départemental de l'agriculture et de la forêt de la Somme ;
- Directeur départemental du travail, de l'emploi et de la formation professionnelle de la Somme ;
- Directeur départemental des services d'incendie et de secours de la Somme ;
- Chef du service départemental de l'architecture et du patrimoine de la Somme ;
- Directeur régional de France Télécom de Picardie ;
- Directeur régional des affaires culturelles de Picardie ;
- Directeur régional de l'environnement de Picardie.

Amiens, le 19 décembre 2002

Pour le préfet et par délégation  
Le secrétaire général,

SIGNÉ

Claude SERRA



#### **DIRECTION DES ACTIONS INTERMINISTERIELLES POUR AMPLIATION**

Pour le préfet et par délégation :  
L'attaché, adjoint au chef de bureau,

Benoît READY

- ⇒ sur l'origine géographique des déchets destinés au centre de stockage (article 5.3.2), annuellement au moins 37 000 tonnes proviendront obligatoirement du département de la Somme.

#### Article 2 : Notification et publicité

Un extrait du présent arrêté sera affiché pendant une durée minimum d'un mois à la mairie de NURLU, par les soins du maire, ainsi qu'en permanence de façon visible dans l'installation par les soins du bénéficiaire de l'autorisation.

Une copie du même arrêté sera par ailleurs déposée à la mairie de NURLU pour être tenue à la disposition du public.

Procès-verbal de l'accomplissement des mesures de publicité lui incombant sera dressé par les soins du maire précité.

Un avis rappelant la délivrance du présent arrêté et indiquant où il peut être consulté sera, par ailleurs, inséré par les soins du préfet, aux frais de l'exploitant, dans « Le Courrier Picard » et « L'Action Agricole Picarde ».

#### Article 3 : Délai et voie de recours.

Le présent arrêté peut faire l'objet d'un recours devant le tribunal administratif d'AMIENS dans le délai de deux mois à compter de sa notification conformément aux conditions prévues à l'article L 514.6 du code de l'environnement.

Article 4 : Le secrétaire général de la préfecture, le sous-préfet de PÉRONNE, le maire de NURLU, le directeur régional de l'industrie, de la recherche et de l'environnement de Picardie et l'inspecteur des installations classées sont chargés, chacun en ce qui le concerne, de l'exécution du présent arrêté qui sera notifié à la S.A. « Collectes Valorisation Énergie Déchets » (COVED) et dont une copie sera adressée à :

- le président du conseil général de la Somme ;
- la directrice départementale de l'équipement de la Somme ;
- le directeur départemental des affaires sanitaires et sociales de la Somme ;
- le directeur départemental de l'agriculture et de la forêt de la Somme ;
- le directeur départemental du travail, de l'emploi et de la formation professionnelle de la Somme ;
- le directeur départemental des services d'incendie et de secours de la Somme ;
- le chef du service départemental de l'architecture et du patrimoine de la Somme ;
- le directeur régional de l'environnement de Picardie.

Amiens, le 20 mars 2006

Pour le préfet et par délégation :  
Le secrétaire général,



PRÉFECTURE DE LA RÉGION PICARDIE  
PRÉFECTURE DE LA SOMME

Direction de la cohésion sociale et du  
développement durable  
Bureau de l'environnement et du développement  
durable  
DCSDD/BEDD/CF  
Affaire suivie par Cécile FACHE  
( 03 22 97 81 62  
cecile.fache@somme.pref.gouv.fr  
☐ n° 1981/0090

Amiens, le 13 novembre 2009

*es com*  
*645*  
*6AS, PAP,*  
*ADU, Régie Pénale*  
*Anti Blauv, 641*

Monsieur le président-directeur général,

Je vous adresse une copie de l'arrêté préfectoral complémentaire autorisant la modification des conditions d'exploitation du centre de stockage de déchets non dangereux exploité, par votre société, sur le territoire de la commune de NURLU.

En application de l'article R.512-39 du code de l'environnement, je vous prie de bien vouloir faire afficher dans l'installation précitée, en permanence de façon visible, l'extrait ci-joint de cet arrêté.

D'autre part et en application du même article, je fais procéder, aux frais de la société précitée, à l'insertion du même texte dans deux journaux locaux.

Je précise que cette décision peut faire l'objet d'un recours devant le tribunal administratif d'Amiens dans les deux mois suivant sa notification.

Veillez agréer, Monsieur le président-directeur général, l'assurance de ma considération distinguée.

Pour le préfet et par délégation :  
Le secrétaire général,



Christian RIGUET

**Monsieur le président-directeur général de la S.A. COVED**  
**(Collectes Valorisation Énergies Déchets)**  
**1 avenue Eugène Freyssinet**  
**78280 GUYANCOURT**

**PREFECTURE DE LA REGION PICARDIE**

**PREFECTURE DE LA SOMME**

**Commune de NURLU**

Installations classées  
pour la protection de l'environnement

**S.A. Collectes Valorisation Énergies  
Déchets**

L'arrêté préfectoral du 13 novembre 2009 autorise la modification des conditions d'exploitation du centre de stockage de déchets non dangereux exploité par la société Collectes Valorisation Énergies Déchets (COVED, siège social : Les Cyclades, 1 rue Antoine Lavoisier 78280 GUYANCOURT) sur le territoire de la commune de NURLU.

Une copie de cet arrêté est déposée au secrétariat de la mairie de NURLU où elle peut être consultée par toute personne intéressée.

Amiens, le 24 novembre 2009

Pour le Préfet et par délégation,  
l'attaché, chef de bureau,

Nicolas GRENIER

PRÉFECTURE DE LA RÉGION PICARDIE  
PRÉFECTURE DE LA SOMME

Direction de la cohésion sociale et du développement  
durable  
Bureau de l'environnement et du développement  
durable  
Commune de NURLU  
S.A. « Collectes Valorisation Energie Déchets »  
(COVED)

COPIE CERTIFIÉE CONFORME

Pour le Préfet et par délégation,  
l'attaché chef de bureau,

Nicolas GRENIER

**ARRÊTÉ du 13 novembre 2009**

**Le préfet de la région Picardie  
Préfet de la Somme  
Chevalier de la Légion d'Honneur  
Officier dans l'Ordre National du Mérite**

Vu le code de l'environnement et notamment son titre 1er du livre V ;

Vu la loi n° 2000-321 du 12 avril 2000 relative aux droits des citoyens dans leurs relations avec les administrations ;

Vu le décret n° 2004-374 du 29 avril 2004, modifié par le décret n° 2009-176 du 16 février 2009, relatif aux pouvoirs des préfets, à l'organisation et à l'action des services de l'État dans les régions et départements ;

Vu le décret du 16 février 2009 nommant M. Michel DELPUECH, préfet de la région Picardie, préfet de la Somme ;

Vu l'arrêté préfectoral du 29 septembre 2009 portant délégation de signature de M. Christian RIGUET, secrétaire général de la préfecture de la Somme ;

Vu l'arrêté préfectoral du 19 décembre 2002 autorisant la SA « COVED NORD ET ILE DE France » à exploiter un centre d'enfouissement technique d'Ordures Ménagères et assimilés situé sur le territoire de la commune de NURLU aux lieux-dits « Les Phosphatières » et « Le bois de la ville », parcelles cadastrées section T n° 19 (a et b), 22p, 23, 52a, 56 à 60, 61 (a et b), 62, 63, 64p ;

Vu l'arrêté préfectoral du 10 octobre 2005 autorisant la mutation de l'autorisation au profit de la SA « Collectes et Valorisation Energies Déchets » (COVED) dont le siège social est situé au 1 avenue Eugène Freyssinet à GUYANCOURT (78280) ;

Vu l'arrêté préfectoral complémentaire du 20 mars 2006 autorisant une augmentation du tonnage admis sur site ;

Vu la circulaire du 10 décembre 2003 concernant les installations de combustion utilisant du biogaz ;

Vu la demande de modification présentée le 9 mars 2009 par la S.A. « Collectes et Valorisation Energies Déchets » (COVED) dont le siège social est situé 1 avenue Eugène Freyssinet à GUYANCOURT (78280) et le dossier associé, complétée par courriels des 2 et 15 juin 2009, 18 juillet 2009 et 6 août 2009 ;

Vu le courrier de la société COVED en date du 8 juillet 2008 en réponse au courrier de l'Inspection en date du 23 juin 2008 ;

Vu le rapport et les propositions en date du 17 août 2009 de l'inspection des installations classées ;



Vu l'avis en date du 28 septembre 2009 du CODERST au cours duquel le demandeur a été entendu ;

Vu le projet d'arrêté porté le 12 octobre 2009 à la connaissance du demandeur ;

Considérant qu'au vu des modifications envisagées, les impacts sur l'environnement ne sont pas de nature à être notablement augmentés ;

Considérant qu'en application des dispositions de l'article R. 512-31 du code de l'environnement, un arrêté préfectoral complémentaire peut fixer toutes les prescriptions additionnelles que la protection des intérêts mentionnés à l'article L. 511-1 rend nécessaires ;

Considérant que les mesures imposées à l'exploitant, notamment au regard de la prévention des risques technologiques, sont de nature à prévenir les nuisances et les risques présentés par les installations relatives à l'unité de cogénération ;

Sur proposition du Secrétaire général de la préfecture ;

## ARRETE

### Article 1 :

La SA « Collectes et Valorisation Energies Déchets » (COVED) dont le siège social est situé au 1 avenue Eugène Freyssinet à GUYANCOURT (78280) est autorisée, sous réserve du respect des prescriptions édictées dans le présent arrêté, à implanter sur son centre de stockage de déchets ménagers et assimilés situé sur la commune de NURLU aux lieux-dits « Les Phosphatières » et « Le bois de la ville », une unité de cogénération utilisant le biogaz comme combustible.

### Article 2 :

Le tableau de l'article 1.4 de l'arrêté préfectoral du 19 décembre 2002 susvisé est complété comme suit :

N° des rubriques	Intitulé des rubriques	Activités actuellement autorisées sur le site	Modification liée au projet	Régime	Rayon
2910.B	Combustion Lorsque les produits consommés seuls ou en mélange sont différents de ceux visés en A et si la puissance thermique maximale est supérieure à 0,1MW	Néant	Une unité de cogénération utilisant le biogaz et composée de deux moteurs d'une puissance thermique de 2,5MW chacun  Total : 5 MW	A	3 km



### Article 3 :

Les prescriptions de l'article 5.5 de l'arrêté préfectoral du 19 décembre 2002 susvisé sont remplacées par les dispositions suivantes :

« La couverture définitive est réalisée après achèvement complet de l'exploitation commerciale de chaque zone ou alvéole.

Elle est réalisée selon le profil topographique prévu dans le dossier de demande et de façon à prévenir les risques d'éboulement, de ravinement et d'érosion et à diriger les eaux de ruissellement superficielles vers l'extérieur et les dispositifs de collecte appropriés.

La couverture présente une pente d'au moins 3% permettant de diriger toutes les eaux de ruissellement vers des dispositifs de collecte. Cette pente ne doit cependant pas créer de risques d'érosion de la couverture en place.

Cette couverture définitive est constituée des couches suivantes (de bas en haut) :

- Une couche constituée d'un mètre de matériaux du site de faible perméabilité, de type crayeux ou limono-argileux compactés,
- Un géocomposite de drainage de perméabilité minimale de  $10^{-4}$  m/s constitué d'une face étanche et recouvert d'un géotextile anticontaminant,
- Une couche de terre végétale de 30 cm d'épaisseur permettant l'implantation dès la première saison favorable d'une végétation favorisant l'évapotranspiration

Après tassement, le profil topographique suit une pente minimale de 3% favorisant le drainage des eaux de pluie. Les talus périmétriques de la couverture ont des pentes maximales de 30% afin de limiter les risques d'érosion.

En cas de nécessité, un arrêté complémentaire définit ou modifie, le moment venu, cette couverture définitive en fonction de l'évolution de la réglementation, des expertises qui seraient alors menées sur la tenue de la couverture provisoire, du projet de réaménagement final du site et d'une étude de faisabilité technico-économique comprenant un état des lieux et des propositions techniques.

La mise en place de cette couverture fait l'objet d'un rapport de contrôle par un organisme tiers indépendant qui est transmis à l'inspection des installations classées.

La stabilité à long terme de l'ensemble mis en place doit être assurée. La couverture végétale est régulièrement entretenue (vérification du ravinement, fauchage annuel, débroussaillage, coupe de branchages,...). »

### Article 4 :

Les prescriptions de l'article 5.4.2 de l'arrêté préfectoral du 19 décembre 2002 susvisé sont complétées par les dispositions suivantes :

#### **« Unité de cogénération**

##### 1. Description

L'unité de cogénération est constituée par deux appareils de combustion constitués par un moteur de puissance thermique de 2,5MW avec leur transformateur raccordé au réseau et alimentées en biogaz. Elle est implantée à l'intérieur de la « zone technique » du CSDND où se situe notamment la torchère.

Une installation de traitement du biogaz est implantée en amont de l'unité de cogénération.

##### 2. Dispositions constructives

Les installations de combustion sont placées dans des caissons de cloisonnement, prévus pour résister aux intempéries.

### 3. Vérification des niveaux sonores

Une mesure des niveaux sonores en limite de propriété et de l'émergence au niveau des zones à émergence réglementée les plus proches, permettant d'apprécier le respect des valeurs réglementaires, sera réalisée, en période de fonctionnement représentative de l'activité des installations, dans un délai de 6 mois à compter de la date de mise en exploitation du premier moteur et dans un délai de 6 mois à compter de la date de mise en exploitation du second moteur. Cette mesure est effectuée par un organisme ou une personne qualifié.

Ce contrôle sera effectué indépendamment des contrôles ultérieurs que l'inspection des installations classées pourra demander.

### 4. Prévention des risques technologiques

4.1 Les canalisations ne doivent pas être une cause possible d'inflammation et doivent être vérifiées, entretenues et convenablement protégées contre les chocs, contre la propagation des flammes et contre l'action des produits transportés.

4.2 Toutes dispositions sont prises pour éviter tout accident sur les installations.

#### 4.3 Liste des mesures de maîtrise des risques

L'exploitant rédige une liste des mesures de maîtrise des risques identifiées dans l'étude de dangers et des opérations de maintenance qu'il y apporte. Cette liste est tenue à la disposition de l'inspection des installations classées et fait l'objet d'un suivi rigoureux par l'exploitant.

Cette liste comprend a minima les mesures de maîtrise suivantes :

- vannes automatiques de coupure de l'alimentation en biogaz asservies à un pressostat + détection gaz dans l'unité de compression,
- consignes d'exploitation et de sécurité + détections gaz et incendie + vannes de coupure de l'alimentation en biogaz asservies aux détections gaz et incendie,
- un analyseur de méthane en entrée des installations de combustion permettant de réguler la composition du mélange injecté (proportion biogaz / air).

Ces dispositifs sont contrôlés périodiquement et maintenus au niveau de fiabilité décrit dans l'étude de dangers, en état de fonctionnement selon des procédures écrites. Les justificatifs de l'efficacité et du niveau de fiabilité des dispositifs de sécurité sont tenus à la disposition de l'inspection des installations classées

Les opérations de maintenance et de vérification sont enregistrées et archivées.

En cas d'indisponibilité d'un dispositif ou élément d'une mesure de maîtrise des risques, l'installation est arrêtée et mise en sécurité sauf si l'exploitant a défini et mis en place les mesures compensatoires dont il justifie l'efficacité et la disponibilité.

#### 4.4 Gestion des anomalies et défaillances de mesures de maîtrise des risques

Les anomalies et les défaillances des mesures de maîtrise des risques sont enregistrées et gérées par l'exploitant dans le cadre d'un processus d'amélioration continue selon les principales étapes mentionnées à l'alinéa suivant.

Ces anomalies et défaillances doivent :

- être signalées et enregistrées,
- être hiérarchisées et analysées,
- donner lieu dans les meilleurs délais à la définition et à la mise en place de parades techniques ou organisationnelles, dont leur application est suivie dans la durée.

L'exploitant tient à la disposition de l'inspection des installations classées un registre dans lequel ces différentes étapes sont consignées.



## 5. Unité de cogénération

### 5.1 Implantation – aménagement

#### 5.1.1 Règles d'implantation

Les appareils de combustion (moteurs) sont implantés de manière à prévenir tout risque d'incendie et d'explosion et à ne pas compromettre la sécurité du voisinage, intérieur et extérieur à l'installation. Ils sont suffisamment éloignés de tout stockage et de toute activité mettant en œuvre des matières combustibles ou inflammables.

L'implantation des appareils doit satisfaire aux distances d'éloignement minimales suivantes (les distances sont mesurées en projection horizontale par rapport aux appareils eux mêmes) :

- a) 10 mètres des limites de propriété et des établissements recevant du public de 1ère, 2ème, 3ème et 4ème catégories, des immeubles de grande hauteur, des immeubles habités ou occupés par des tiers et des voies à grande circulation ;
- b) 10 mètres des installations mettant en œuvre des matières combustibles ou inflammables.

#### 5.1.2 Accessibilité

L'installation doit être accessible pour permettre l'intervention des services d'incendie et de secours.

Un espace suffisant doit être aménagé autour des appareils de combustion, des organes de réglage, de commande, de régulation, de contrôle et de sécurité pour permettre une exploitation normale des installations.

#### 5.1.3 Ventilation

La ventilation doit assurer en permanence, y compris en cas d'arrêt de l'équipement, notamment en cas de mise en sécurité de l'installation, un balayage de l'atmosphère du caisson, compatible avec le bon fonctionnement des appareils de combustion, au moyen d'ouvertures en parties haute et basse permettant une circulation efficace de l'air ou par tout autre moyen équivalent.

La ventilation permet notamment d'éviter la formation d'une atmosphère explosible ou nocive.

#### 5.1.4 Installations électriques

Un ou plusieurs dispositifs placés à l'extérieur doivent permettre d'interrompre en cas de besoin l'alimentation électrique de l'installation, à l'exception de l'alimentation des matériels destinés à fonctionner en atmosphère explosive.

Pour les emplacements présentant des risques d'explosion, les matériels électriques doivent être installés conformément à l'arrêté du 19 décembre 1988 relatif aux conditions d'installation des matériels électriques sur les emplacements présentant des risques d'explosion.

Toutes les installations électriques doivent être entretenues en bon état et doivent être contrôlées, après leur installation ou leur modification par une personne compétente. La périodicité, l'objet et l'étendue des vérifications des installations électriques ainsi que le contenu des rapports relatifs aux dites vérifications sont fixés par l'arrêté du 20 décembre 1988 relatif à la réglementation du travail.

#### 5.1.5 Mise à la terre des équipements

Les équipements métalliques doivent être mis à la terre conformément aux règlements et aux normes applicables, compte tenu notamment de la nature explosive ou inflammable des produits.

#### 5.1.6 Rétentions

L'unité de cogénération est implantées sur une plate-forme bétonnée.

Afin d'éviter toute pollution du sol ou des eaux superficielles et souterraines :

- Les caissons de cloisonnement des groupes électrogènes font office de rétention ;
- Les transformateurs sont placés sur rétentions.

### 5.1.7 Alimentation en combustible

Les réseaux d'alimentation en combustible doivent être conçus et réalisés de manière à réduire les risques en cas de fuite notamment dans des espaces confinés. Les canalisations sont en tant que de besoin protégées contre les agressions extérieures (corrosion, choc, température excessive...) et repérées par les couleurs normalisées.

Les mesures minimales suivantes sont mises en œuvre pour la partie de canalisation aérienne d'alimentation située en amont de l'unité de cogénération :

- la canalisation est en acier inoxydable,
- un marquage au sol est réalisé pour signaler la présence de la canalisation,
- des protections physiques (plots béton, gabarits,...) sont installées autour de la canalisation.

Un dispositif de coupure, indépendant de tout équipement de régulation de débit, doit être placé à l'extérieur des bâtiments et des caissons pour permettre d'interrompre l'alimentation en combustible des appareils de combustion. Ce dispositif, clairement repéré et indiqué dans des consignes d'exploitation, doit être placé :

- dans un endroit accessible rapidement et en toutes circonstances,
- à l'extérieur de l'unité de cogénération.

Il est parfaitement signalé, maintenu en bon état de fonctionnement et comporte une indication du sens de la manoeuvre ainsi que le repérage des positions ouverte et fermée.

La coupure de l'alimentation de biogaz est assurée par deux vannes automatiques redondantes, placées en série sur la conduite d'alimentation en biogaz et telles que l'une des vannes est située en amont de l'installation de traitement du biogaz et l'autre vanne en aval de l'installation de traitement du biogaz et à l'extérieur du container.

Les vannes automatiques installées en amont de l'unité de cogénération sont asservies chacune :

- à la détection gaz (CH<sub>4</sub>) de l'unité de cogénération ;
- à la détection incendie de l'unité de cogénération ;
- à l'arrêt d'urgence de l'unité de cogénération ;
- à la pression minimale d'alimentation en biogaz de l'unité de cogénération ;
- à la pression maximale d'alimentation en biogaz de l'unité de cogénération ;
- à un pressostat qui permet de détecter une chute de pression dans la tuyauterie et dont le seuil est aussi élevé que possible.

**En cas de coupure d'alimentation en biogaz de l'unité de cogénération, le biogaz est dirigé automatiquement vers la torchère pour destruction.**

Toute la chaîne de coupure automatique (détection, transmission du signal, fermeture de l'alimentation de gaz) est testée périodiquement. La position ouverte ou fermée de ces organes est clairement identifiable par le personnel d'exploitation.

Tout appareil de réchauffage d'un combustible liquide doit comporter un dispositif limiteur de la température, indépendant de sa régulation, protégeant contre toute surchauffe anormale du combustible.

Par ailleurs, un organe de coupure rapide doit équiper chaque appareil de combustion au plus près de celui-ci.

La consignation d'un tronçon de canalisation, notamment en cas de travaux, s'effectuera selon un cahier des charges précis défini par l'exploitant. Les obturateurs à opercule, non manoeuvrables sans fuite possible vers l'atmosphère, sont interdits à l'intérieur des bâtiments.



#### 5.1.8 Contrôle de la combustion

Les appareils de combustion sont équipés de dispositifs permettant d'une part, de contrôler leur bon fonctionnement et d'autre part, en cas de défaut, de mettre en sécurité l'appareil concerné et au besoin l'installation.

Un analyseur de méthane est placé à l'entrée de l'unité de cogénération afin de pouvoir réguler la composition du mélange injecté dans les moteurs.

#### 5.1.9 Détection de gaz

Un dispositif de détection de gaz (CH<sub>4</sub>), déclenchant, selon une procédure préétablie, une alarme en cas de dépassement des seuils de danger, est mis en place dans le caisson de chaque moteur.

Ce dispositif doit couper l'arrivée du combustible et interrompre l'alimentation électrique, à l'exception de l'alimentation des matériels et des équipements destinés à fonctionner en atmosphère explosive, de l'alimentation en très basse tension et de l'éclairage de secours, sans que cette manœuvre puisse provoquer d'arc ou d'étincelle pouvant déclencher une explosion.

L'emplacement des détecteurs est déterminé par l'exploitant en fonction des risques de fuite et d'incendie. Leur situation est repérée sur un plan. Ils sont contrôlés régulièrement et les résultats de ces contrôles sont consignés par écrit. La fiabilité des détecteurs est adaptée aux exigences de l'article 5.1.7 ci-dessus. Des étalonnages sont régulièrement effectués.

Toute détection de gaz, au-delà de 20% de la LIE, conduit à la mise en sécurité de toute installation susceptible d'être en contact avec l'atmosphère explosive, sauf les matériels et équipements dont le fonctionnement pourrait être maintenu conformément aux dispositions prévues au point 5.1.4 ci-dessus.

Cette mise en sécurité est prévue dans les consignes d'exploitation.

### 5.2 Entretien

L'exploitant doit veiller au bon entretien des dispositifs de réglage, de contrôle, de signalisation et de sécurité. Ces vérifications et leurs résultats sont consignés par écrit.

Toute intervention par point chaud sur une tuyauterie de biogaz susceptible de s'accompagner d'un dégagement de biogaz ne peut être engagée qu'après une purge complète de la tuyauterie concernée et inertage de celle-ci. A l'issue de tels travaux, une vérification de l'étanchéité de la tuyauterie doit garantir une parfaite intégrité de celle-ci. Cette vérification se fera sur la base de documents prédéfinis et de procédures écrites. Ces vérifications et leurs résultats sont consignés par écrit.

Les soudeurs devront avoir une attestation d'aptitude professionnelle spécifique au mode d'assemblage à réaliser. Cette attestation devra être délivrée par un organisme extérieur à l'entreprise et compétent, conformément aux dispositions de l'arrêté du 16 juillet 1980.

### 5.3 Moyens de lutte contre l'incendie

L'installation est dotée de moyens de secours contre l'incendie appropriés aux risques et conformes aux normes en vigueur.

Ces matériels doivent être maintenus en bon état et vérifiés au moins une fois par an.

### 5.4 Interdiction des feux

En dehors des appareils de combustion, il est interdit d'apporter du feu sous une forme quelconque, sauf pour la réalisation de travaux ayant fait l'objet d'un "permis de feu". Cette interdiction doit être affichée en caractères apparents.

### 5.5 "Permis de travail" et/ou "permis de feu"

Tous les travaux de réparation ou d'aménagement conduisant à une augmentation des risques (emploi d'une flamme ou d'une source chaude, purge des circuits...) ne peuvent être effectués qu'après délivrance d'un "permis de travail" et éventuellement d'un "permis de feu" et en respectant les règles d'une consigne particulière.

Le "permis de travail" et éventuellement le "permis de feu" et la consigne particulière doivent être établis et visés par l'exploitant ou par la personne qu'il aura nommément désignée. Lorsque les travaux sont effectués par une entreprise extérieure, le "permis de travail" et éventuellement le "permis de feu" et la consigne particulière relative à la sécurité de l'installation, doivent être cosignés par l'exploitant et l'entreprise extérieure ou les personnes qu'ils auront nommément désignées.

Après la fin des travaux et avant la reprise de l'activité, une vérification des installations doit être effectuée par l'exploitant ou son représentant.

### 5.6 Consignes de sécurité

Sans préjudice des dispositions du code du travail, des consignes précisant les modalités d'application des dispositions du présent arrêté doivent être établies et affichées dans les lieux fréquentés par le personnel. Ces consignes doivent notamment indiquer :

- l'interdiction d'apporter du feu prévue à l'article 5.4 ci-dessus,
- les mesures à prendre en cas de fuite sur un récipient ou une canalisation contenant des substances dangereuses ou inflammables ainsi que les conditions de rejet prévues à l'article 5.9) du présent arrêté,
- les conditions de délivrance des "permis de travail" et des "permis de feu" visés à l'article 5.5 ci-dessus,
- les moyens d'extinction à utiliser en cas d'incendie,
- la conduite à tenir pour procéder à l'arrêt d'urgence et à la mise en sécurité de l'installation,
- la procédure d'alerte avec les numéros de téléphone du responsable d'intervention de l'établissement, des services d'incendie et de secours, etc.

### 5.7 Consignes d'exploitation

Les opérations comportant des manipulations dangereuses et la conduite des installations (démarrage et arrêt, fonctionnement normal, entretien...) doivent faire l'objet de consignes d'exploitation écrites.

Ces consignes prévoient notamment :

- les modes opératoires,
- la fréquence de contrôle des dispositifs de sécurité et de traitement des pollutions et nuisances générées par l'installation,
- les instructions de maintenance et de nettoyage, la périodicité de ces opérations et les consignations nécessaires avant de réaliser ces travaux,
- les modalités d'entretien, de contrôle et d'utilisation des équipements de régulation et des dispositifs de sécurité.

### 5.8 Information du personnel

Les consignes de sécurité et d'exploitation sont portées à la connaissance du personnel d'exploitation. Elles sont régulièrement mises à jour.

### 5.9 Rejets atmosphériques

#### 5.9.1 Dispositions générales

Tout rejet non prévu au présent article 5.9 ou non conforme à ses dispositions est interdit.

La dilution des rejets atmosphériques est interdite.

Les ouvrages de rejet doivent permettre une bonne diffusion dans le milieu récepteur.



Les rejets à l'atmosphère sont collectés et évacués, après traitement éventuel, par l'intermédiaire de cheminées pour permettre une bonne diffusion des rejets. L'emplacement de ces conduits est tel qu'il ne peut y avoir à aucun moment siphonnage des effluents rejetés dans les conduits ou prises d'air avoisinant. La forme des conduits, notamment dans leur partie la plus proche du débouché à l'atmosphère, est conçue de façon à favoriser au maximum l'ascension des gaz dans l'atmosphère. La partie terminale de la cheminée peut comporter un convergent réalisé suivant les règles de l'art lorsque la vitesse d'éjection est plus élevée que la vitesse choisie pour les gaz dans la cheminée. Les contours des conduits ne présentent pas de point anguleux et la variation de la section des conduits au voisinage du débouché est continue et lente.

Les poussières, gaz polluants ou odeurs sont, dans la mesure du possible, captés à la source et canalisés, sans préjudice des règles relatives à l'hygiène et à la sécurité des travailleurs.

Pour chaque canalisation de rejet d'effluent, les points de rejet sont repris ci-après au point 5.9.2 et doivent être pourvus d'un point de prélèvement d'échantillon et de points de mesure, de manière à permettre des mesures représentatives des émissions de polluants à l'atmosphère. En particulier les dispositions des normes NF 44-052 et EN 13284-1 sont respectées.

Ces points doivent être aménagés de manière à être aisément accessibles et permettre des interventions en toute sécurité. Toutes les dispositions doivent également être prises pour faciliter l'intervention d'organismes extérieurs à la demande de l'inspection des installations classées.

Afin de réduire les émissions de NO<sub>x</sub>, de CO et de COV, les moteurs sont équipés d'un système de contrôle permettant d'optimiser le rapport air/carburant.

#### 5.9.2 Conduit et installations raccordées

N° de conduit	Installations raccordées	Puissance thermique	Combustible
1	Moteur 1	2,5 MW	biogaz
	Moteur 2	2,5 MW	biogaz

#### 5.9.3 Conditions générales de rejet

	Hauteur en m	Vitesse mini d'éjection en m/s	débit maximal
Conduit N° 1	10	20	16 000 Nm <sup>3</sup> /h (32 000 Nm <sup>3</sup> /h lorsque les 2 moteurs sont mis en fonctionnement)

#### 5.9.4 Valeurs limites des concentrations dans les rejets atmosphériques

Les rejets issus des installations doivent respecter les valeurs limites suivantes en concentration, les volumes de gaz étant rapportés à des conditions normalisées de température (273 kelvins) et de pression (101,3 kilopascals) et à une teneur de 5% de O<sub>2</sub> sur gaz sec :

Concentrations instantanées	Conduit n°1
SO <sub>x</sub> en équivalent SO <sub>2</sub>	167 mg/Nm <sup>3</sup>
CO	1200 mg/Nm <sup>3</sup>
NO <sub>x</sub> en équivalent NO <sub>2</sub>	525 mg/Nm <sup>3</sup>
Poussières	150 mg/Nm <sup>3</sup>
COVNM	50 mg/Nm <sup>3</sup>

#### 5.9.5 Auto surveillance des émissions atmosphériques

L'exploitant fait effectuer au moins tous les ans, par un organisme agréé par le ministre de l'environnement, une mesure du débit rejeté et des teneurs en oxyde de soufre, poussières, oxydes d'azote, monoxyde de carbone et COVNM dans les gaz rejetés à l'atmosphère selon les méthodes normalisées en vigueur. A défaut de méthode spécifique normalisée et lorsque les composés sont sous forme particulaire ou vésiculaire, les conditions d'échantillonnage isocinétique décrites par la norme NFX 44-052 doivent être respectées.

Le premier contrôle est effectué six mois au plus tard après la mise en service de l'installation.

Les mesures sont effectuées sur une durée minimale d'une demi-heure, dans des conditions représentatives du fonctionnement de l'installation, en régime stabilisé à pleine charge.

Ces contrôles sont indépendants des contrôles inopinés ou non que l'Inspection des installations classées est susceptible de diligenter.

#### 6. installation de traitement du biogaz

Une installation de traitement du biogaz est implantée en amont de l'unité de cogénération afin de désulfurer le biogaz. Le traitement s'effectue au moyen de charbon actif.

Cette installation est mise en place sur une surface étanche.

#### Article 5 :

Les prescriptions de l'article 2.4.1 de l'arrêté préfectoral du 19 décembre 2002 susvisé sont complétées par les dispositions suivantes :

« L'exploitant fait réaliser au moins une fois tous les 5 ans, à ses frais, une mesure des niveaux d'émission sonore de son établissement par une personne ou un organisme qualifié. Ces mesures sont réalisées en limite de propriété et au niveau des zones à émergence réglementée les plus proches. »

#### Article 6 :

Les prescriptions de l'article 5.1.3 de l'arrêté préfectoral du 19 décembre 2002 susvisé sont complétées par les dispositions suivantes :

##### « Moyens de suivi de la charges hydraulique »

La charge hydraulique est mesurée dans les puits de contrôle mensuellement à l'aide d'une sonde piézométrique de niveau, hors des phases transitoires (cas d'une remontée du niveau liée à un pompage précédant la mesure). Les relevés sont consignés dans un registre tenu à la disposition de l'Inspection des Installations Classées.»

#### Article 7 :

Les prescriptions de l'article 5.3.1 de l'arrêté préfectoral du 19 décembre 2002 susvisé sont complétées par les dispositions suivantes :

«

	Casier A0	Casier A1	Casier B	Casier C
Superficie totale (m <sup>2</sup> )	41 308	6500	25 301	27 200
Superficie exploitée (m <sup>2</sup> )	41 308	6500	24 200	26 050
Hauteur de comblement	151,9	151,9	151,9	151,9
Capacité maximale (m <sup>3</sup> )	En post-exploitation	273 690	500 100	586 090
Capacité maximale (tonnes)		273 690	500 100	586 090
Durée de l'exploitation (année)		3,8	7	8,14
Nombre d'alvéoles		2	2	2

La capacité annuelle en volume est équivalente à la capacité annuelle en tonnage.»

#### **Article 8 :**

Les prescriptions de l'article 5.3.6 de l'arrêté préfectoral du 19 décembre 2002 susvisé sont complétées par les dispositions suivantes :

« La zone en exploitation est recouverte a minima une fois par semaine par des matériaux de recouvrement. La zone de travail, exploitée le jour J, est recouverte au maximum le jour J+1. Un stock de matériaux de recouvrement correspondant à 15 jours d'exploitation est constamment disponible. »

#### **Article 9 :**

Les prescriptions de l'article 5.4.2 de l'arrêté préfectoral du 19 décembre 2002 susvisé sont complétées par les dispositions suivantes :

« La concentration en SO<sub>2</sub> issue soit de l'installation d'évaporation des lixiviats soit de la torchère est inférieure ou égale à 167mg/Nm<sup>3</sup> dans des conditions normalisées de température (273 kelvins) et de pression (101,3 kilopascals) et à une teneur de 11% de O<sub>2</sub> sur gaz sec. »

#### **Article 10 :**

Un extrait du présent arrêté sera affiché pendant une durée minimale d'un mois à la mairie de Nurlu, par les soins du maire, ainsi qu'en permanence de façon visible dans l'installation par les soins du bénéficiaire de l'autorisation.

Une copie du même arrêté sera par ailleurs déposée à la mairie de Nurlu pour être tenue à la disposition du public.

Procès-verbal de l'accomplissement des mesures de publicité lui incombant sera dressé par les soins du maire de la commune.

Un avis rappelant la délivrance du présent arrêté sera, par ailleurs, inséré par les soins du préfet, aux frais de l'exploitant, dans "Le Courrier Picard" et "Picardie la Gazette".



### Article 11:

Le présent arrêté est soumis à un contentieux de pleine juridiction.

Il ne peut être déféré que devant le tribunal administratif d'AMIENS :

1° Par les demandeurs ou exploitants dans un délai de deux mois qui commence à courir du jour où lesdits actes leur ont été notifiés, conformément aux conditions prévues à l'article L. 514.6 du code de l'environnement.

2° Par les tiers, personnes physiques ou morales, les communes intéressées ou leurs groupements, en raison des inconvénients ou des dangers que le fonctionnement de l'installation présente pour les intérêts visés à l'article L. 511-1 du code de l'environnement, dans un délai de quatre ans à compter de la publication ou de l'affichage desdits actes, ce délai étant, le cas échéant, prolongé jusqu'à la fin d'une période de deux années suivant la mise en activité de l'installation.

Les tiers qui n'ont acquis ou pris à bail des immeubles ou n'ont élevé des constructions dans le voisinage d'une installation classée que postérieurement à l'affichage ou à la publication de l'arrêté autorisant l'ouverture de cette installation ou atténuant les prescriptions primitives ne sont pas recevables à déférer ledit arrêté à la juridiction administrative.

Le permis de construire et l'acte de vente, à des tiers, de biens fonciers et immobiliers doivent, le cas échéant, mentionner explicitement les servitudes afférentes instituées en application de " l'article L. 111-1-5 " du code de l'urbanisme.

### Article 12 :

Le secrétaire général de la préfecture, le sous-préfet de Péronne, le maire de Nurlu, le Directeur Régional de l'Environnement, de l'Aménagement et du Logement et l'inspecteur des installations classées sont chargés, chacun en ce qui le concerne, de l'exécution du présent arrêté qui sera notifié à la société SA « Collectes et Valorisation Energies Déchets » (COVED) et dont une copie sera adressée :

- ☞ au Directeur Départemental de l'Equipeement de la Somme,
- ☞ au Directeur Départemental des Affaires Sanitaires et Sociales,
- ☞ à la Directrice Départementale de l'Agriculture et de la Forêt de la Somme,
- ☞ au chef du Bureau Interministériel Régional de Défense et de Sécurité Civile
- ☞ au Directeur Départemental du Travail, de l'Emploi et de la Formation Professionnelle de la Somme,
- ☞ au Directeur Départemental des Services d'Incendie et de Secours de la Somme,
- ☞ au Chef du Service Départemental de l'Architecture et du Patrimoine de la Somme,
- ☞ au directeur de l'agence de l'Eau Artois Picardie

Amiens, le 13 novembre 2009  
Pour le préfet et par délégation :  
Le secrétaire général,



Christian RIGUET

PRÉFET DE LA SOMME

Préfecture de la Somme

Direction des affaires juridiques et de  
l'administration locale  
Bureau de l'administration générale et  
de l'utilité publique  
Installations classées pour la protection  
de l'environnement  
commune de NURLU  
Société COVED

**ARRÊTÉ du**

02 AOUT 2010

**Le préfet de la Somme  
Chevalier de la Légion d'Honneur  
Officier dans l'Ordre National du Mérite**

Vu le code de l'environnement et notamment les titres I<sup>er</sup> des Livres V de ses parties législatives et réglementaires relatifs aux Installations Classées pour la Protection de l'Environnement ;

Vu la loi n° 2000-321 du 12 avril 2000 relative aux droits des citoyens dans leurs relations avec les administrations ;

Vu le décret n° 2004-374 du 29 avril 2004, modifié par le décret n° 2009-176 du 16 février 2009, relatif aux pouvoirs des préfets, à l'organisation et à l'action des services de l'État dans les régions et départements ;

Vu le décret du 16 février 2009 nommant M. Michel DELPUECH, préfet de la région Picardie, préfet de la Somme ;

Vu l'arrêté préfectoral du 5 juillet 2010 portant délégation de signature de M. Christian RIGUET, secrétaire général de la préfecture de la Somme ;

Vu l'arrêté ministériel du 2 février 1998 modifié relatif aux prélèvements et à la consommation d'eau ainsi qu'aux émissions de toute nature des installations classées pour la protection de l'environnement soumises à autorisation ;

Vu l'arrêté préfectoral du 19 décembre 2002 autorisant notamment la société COVED à exploiter un centre de compostage sur le territoire de la commune de NURLU ;

Vu l'arrêté préfectoral du 30 juin 2009 concernant le 4<sup>ème</sup> programme d'action à mettre en œuvre en vue de la protection des eaux contre la pollution par les nitrates d'origine agricole pour la période 2009-2012 ;

Vu la circulaire DPPR/SEI n° 96-240 du 30 avril 1996 relative à l'épandage en agriculture de déchets d'installations classées ;

Vu la circulaire du 17 décembre 1998 relative aux installations classées pour la protection de l'environnement ;

Vu la demande présentée le 16 juin 2010 par la SA COVED en vue d'être autorisée à épandre temporairement ses jus provenant de la plate forme de compostage sur le territoire des communes d'EPEHY, EQUANCOURT, ETRICOURT-MANANCOURT, HANCOURT, LIERAMONT, MOISLAINS, NURLU, ROISEL, TINCOURT-BOUCLY ;

Vu le dossier déposée à l'appui de la demande susvisée ;

Vu l'avis du SATEGE en date du 11 juin 2010 ;

Vu le rapport et les propositions en date du 14 juin 2010 de l'inspection des installations classées ;

Vu l'avis en date du 5 juillet 2010 du CODERST au cours duquel le demandeur a été entendu ;

Vu le projet d'arrêté porté le 20 juillet 2010 à la connaissance du demandeur ;

Vu le courrier en date du 21 juillet 2010 par lequel le demandeur indique qu'il n'a pas d'observation à faire sur ce projet d'arrêté:

Considérant que la période d'épandage sera inférieure à six mois ;

Considérant qu'aux termes de l'article L 512-1 du code de l'environnement, l'autorisation ne peut être accordée que si les dangers ou inconvénients de l'installation peuvent être prévenus par des mesures que spécifie l'arrêté préfectoral ;

Considérant que les conditions d'aménagement et d'exploitation, telles qu'elles sont définies par le présent arrêté, permettent de prévenir les dangers et inconvénients de l'installation pour les intérêts mentionnés à l'article L 511-1 du code l'environnement, notamment pour la commodité du voisinage, pour la santé, la sécurité, la salubrité publique et pour la protection de la nature et de l'environnement ;

Sur proposition du Secrétaire Général de la Préfecture ;

## **ARRETE**

### **TITRE PREMIER**

#### **OBJET DE L'ARRETE**

#### **Article 1er - TITULAIRE DE L'AUTORISATION**

La SA COVED dont le siège social est situé 1 rue Antoine Lavoisier 78280 GUYANCOURT, est autorisée, sous réserve de la stricte observation des dispositions contenues dans le présent arrêté, à épandage les jus issus de la plate forme de compostage qu'elle exploite sur son centre de Stockage de Déchets Non Dangereux située sur la commune de NURLU.

**Le volume de jus à épandre est au maximum de 10 000m<sup>3</sup> à 0,7% de MS.**



## **TITRE DEUXIEME**

### **CONDITIONS GENERALES DE L'AUTORISATION**

#### **Article 2 - CONFORMITE AU DOSSIER DE DEMANDE D'AUTORISATION**

L'épandage est réalisé conformément aux données techniques contenus dans le dossier de la demande, en tout ce qu'elles ne sont pas contraires aux dispositions du présent arrêté et aux règlements autres en vigueur.

L'exploitant est tenu de respecter les engagements et valeurs annoncés dans le dossier de demande d'autorisation, dès lors qu'ils ne sont pas contraires aux dispositions du présent arrêté.

#### **Article 3 - DUREE DE L'AUTORISATION**

La présente autorisation cesse de produire effet si l'installation n'a pas été mise en service dans un délai de trois ans. L'autorisation d'épandre est accordée pour une durée de six mois renouvelable une fois à compter de la date de notification du présent arrêté.

#### **Article 4 - CONTROLES**

L'inspection des installations classées peut procéder ou faire procéder de façon inopinée ou non à des prélèvements, analyses et mesures des jus, des eaux ou des sols.

Les frais qui en résultent sont à la charge de l'exploitant.

## **TITRE TROISIEME**

### **PLAN D'EPANDAGE**

#### **Article 5 - PARCELLES CONCERNEES**

La zone d'épandage autorisée, d'une surface de 220,06ha, est située dans le département de la SOMME sur les communes de : EPEHY, EQUANCOURT, ETRICOURT-MANANCOURT, HANCOURT, LIERAMONT, MOISLAINS, NURLU, ROISEL, TINCOURT-BOUCLY.

Les cartes au 1/25000<sup>e</sup> jointes au plan d'épandage désignent les parcelles concernées.

La liste des parcelles concernées se trouve en annexe I.

## **Article 6 – CARACTERISTIQUES DES JUS**

Le pH des jus est compris entre 6 et 8,5 sinon il sera amélioré par chaulage.

Les teneurs en éléments ou composés contenus dans les jus ne doivent pas excéder les valeurs limites figurant dans les tableaux ci dessous :

➤ Teneurs limites en éléments-traces métalliques :

Eléments-traces métalliques	Valeur limite dans les jus (mg/kg MS)
Cadmium	10
Chrome	1 000
Cuivre	1 000
Mercur	10
Nickel	200
Plomb	800
Zinc	3 000
Chrome-Cuivre+Nickel-Zinc	4 000

➤ Teneurs limites en composés-traces organiques :

Composés-traces Organiques	Valeur limite dans les jus (mg/kg MS)	
	Cas général	Epandage sur pâturage
Total des 7 principaux PCB (*)	0,8	0,8
Fluoranthène	5	4
Benzo(b)fluoranthène	2,5	2,5
Benzo(a)pyrène	2	1,5

(\*) PCB 28, 52, 101, 118, 138, 153, 180

De plus, les jus sont caractérisés par rapport à la présence des types d'agents pathogènes suivants : Salmonella, Oeufs d'helminthes et Entérovirus.

Les analyses sont réalisées par un ou des laboratoires(s) agréé(s) et indépendants du producteur de déchets.

## **Article 7 – CARACTERISTIQUES DE L'EPANDAGE**

### **7.1. – Programme prévisionnel**

Un programme prévisionnel d'épandage doit être établi, en accord avec l'exploitant agricole, au plus tard un mois avant le début des opérations concernées. Ce programme comprend :

- la liste des parcelles ou groupes de parcelles concernées par la campagne, ainsi que la caractérisation des systèmes de culture (cultures implantées avant et après l'épandage, période d'interculture) sur ces parcelles;
- une analyse des sols choisis en fonction de l'étude préalable portant sur les paramètres ci-dessous:
  - matière sèche (en %); matière organique (en %)
  - pH,
  - azote global; azote ammoniacal (en NH<sub>4</sub>),
  - rapport C/N,
  - phosphore total (en P<sub>2</sub>O<sub>5</sub> échangeable); potassium total (en K<sub>2</sub>O échangeable); calcium total (en CaO échangeable); magnésium total (en MgO échangeable),

- oligo-éléments (B, Co, Cu, Fe, Mn, Mo, Zn),
  - granulométrie.
- une caractérisation des jus à épandre :
    - rythme de production
    - valeur agronomique :
      - matière sèche (en %); matière organique (en %),
      - pH,
      - azote global; azote ammoniacal (en  $\text{NH}_4$ ),
      - rapport C/N,
      - phosphore total (en  $\text{P}_2\text{O}_5$ ); potassium total (en  $\text{K}_2\text{O}$ ); calcium total (en  $\text{CaO}$ ); magnésium total (en  $\text{MgO}$ ).
      - oligo-éléments (B, Co, Cu, Fe, Mn, Mo, Zn),
      - présence d'agents pathogène.
  - les préconisations spécifiques d'utilisation des jus (calendrier et doses d'épandage par unité culturale...);
  - l'identification des personnes morales ou physiques intervenant dans la réalisation de l'épandage.

Ce programme prévisionnel est tenu à la disposition de l'inspection des installations classées.

#### **7.2. – Cahier d'épandage**

Un cahier d'épandage, conservé pendant une durée de dix ans, mis à la disposition de l'inspection des installations classées, doit être tenu à jour. Il comporte les informations suivantes :

- les quantités d'effluents ou de déchets épandus par unité culturale;
- les dates d'épandage;
- les parcelles réceptrices et leur surface;
- les cultures pratiquées;
- le contexte météorologique lors de chaque épandage;
- l'ensemble des résultats d'analyses pratiquées sur les sols et sur les jus, avec les dates de prélèvements et de mesures et leur localisation;
- l'identification des personnes physiques ou morales chargées des opérations d'épandage et des analyses.

La société COVED doit pouvoir justifier à tout moment de la localisation des jus produits (entreposage, dépôt temporaire, transport ou épandage) en référence à leur période de production et aux analyses réalisées.

### **Article 8 – CONDITIONS DE L'EPANDAGE**

#### **8.1. – Contrats**

Un contrat et des conventions, liant la société COVED au prestataire réalisant l'opération d'épandage et des contrats liant la société COVED à MM. LEROY Marc, MASCRE Philippe, MICHEL Jean-Pierre, à Mme THIESSARD Jocelyne et à l'EARL Raoult doivent être établis. Ceux-ci définissent les engagements de chacun ainsi que leur durée.

#### **8.2. – Délais et distance**

Sous réserve des prescriptions fixées en application de l'article L 20 du code de la santé publique, l'épandage de déchets ou d'effluents respecte les distances et délais minima prévus dans le tableau ci-dessous:

Nature des activités à protéger	Distance minimale	Domaine d'application
Puits, forage, sources, aqueduc transitant des eaux destinées à la consommation humaine en écoulement libre, installations souterraines ou semi-enterrées utilisées pour le stockage des eaux, que ces dernières soient utilisées pour l'alimentation en eau potable ou pour l'arrosage des cultures maraîchères.	35 mètres	Pente du terrain inférieure à 7%
	100 mètres	Pente du terrain supérieure à 7 %
Cours d'eau et plan d'eau	35 mètres des berges	Pente du terrain inférieure à 7 %
	200 mètres des berges	Pente du terrain supérieure à 7 %
Lieux de baignade.	200 mètres	
Sites d'aquaculture (pisciculture et zones conchylicoles).	500 mètres	
Habitations ou local occupé par des tiers, zones de loisirs et établissement recevant du public.	100 mètres	

Nature des terrains concernés par l'épandage	Délai minimum	
Herbages ou culture fourragères	Six semaines avant la remise à l'herbe des animaux ou de la récolte des cultures fourragères.	
Terrain affectés à des cultures maraîchères ou fruitières à l'exception des cultures d'arbres fruitiers.  Terrains destinés ou affectés à des cultures maraîchères ou fruitières, en contact avec les sols, ou susceptibles d'être consommés à l'état cru.	<b>Pas d'épandage autorisé.</b>	

Si l'épandage ne s'effectue pas sur un couvert végétal, les jus sont enfouis le plus tôt possible, dans un délai maximum de vingt quatre heures, pour réduire les nuisances olfactives et les pertes par volatilisation.

### 8.3. – Période d'épandage et quantités épandues

Les périodes d'épandage et les quantités épandues sont adaptées de manière :

- à assurer l'apport des éléments utiles aux sols ou aux cultures sans excéder les besoins, compte tenu des apports de toute nature, y compris les engrais, les amendements et les supports de culture;
- à empêcher la stagnation prolongée sur les sols, le ruissellement en dehors des parcelles d'épandage, une percolation rapide;
- à empêcher l'accumulation dans le sol de substances susceptibles à long terme de dégrader sa structure ou de présenter un risque écotoxicologique;
- à empêcher le colmatage du sol, notamment par les graisses.

La dose d'apport est déterminé en fonction :

- du type de culture et de l'objectif réaliste de rendement;

- des besoins des cultures en éléments fertilisants disponibles majeurs, secondaires et oligo-éléments, tous apports confondus;
- des teneurs en éléments fertilisants dans le sol et dans les jus et dans les autres apports;
- des teneurs en éléments ou substances indésirables des jus à épandre;
- de l'état hydrique du sol;
- de la fréquence des apports sur une même année ou à l'échelle d'une succession de cultures sur plusieurs années ;
- de la localisation en zone vulnérable (ou non) des parcelles à épandre.

**L'épandage sera en moyenne de 60m<sup>3</sup>/ha de jus à 0,7% de MS représentant une hauteur d'eau de 6l/m<sup>2</sup>.**

Quelque soit les parcelles épandues, l'apport d'azote (exprimé en N global), toutes origines confondues, ne dépassent pas la valeur de 100 kg d'azote minéralisable par ha épandu avant le 15 janvier.

#### **8.4. – Interdiction**

L'épandage est interdit :

- pendant les périodes où le sol est pris en masse par le gel ou abondamment enneigé, exception faite des déchets solides;
- sur des parcelles recevant des effluents ou des boues issus d'autres installations industrielles ou de stations d'épuration urbaines la même année ;
- pendant les périodes de forte pluviosité et pendant les périodes où il existe un risque d'inondation;
- en dehors des terres régulièrement travaillées et des prairies ou des forêts exploitées;
- sur les terrains à forte pente, dans des conditions qui entraîneraient leur ruissellement hors du champ d'épandage;
- à l'aide de dispositifs d'aéro-aspiration qui produisent des brouillards fins lorsque les effluents sont susceptibles de contenir des micro-organismes pathogènes ;
- sur des terrains destinés aux cultures maraîchères ou fruitières,
- sur des terrains destinés aux cultures fourragères ou sur herbages moins de six semaines avant la remise à l'herbe des animaux ou de la récolte des cultures fourragères.

Les jus ne peuvent être répandus :

- si les teneurs en éléments-traces métalliques dans les sols dépassent l'une des valeurs limites figurant au tableau ci dessous :

Eléments-traces dans les sols	Valeur Limite (mg/kg MS)
Cadmium	2
Chrome	150
Cuivre	100
Mercure	1
Nickel	50
Plomb	100
Zinc	300

- dès lors que l'une des teneurs en éléments ou composés indésirables contenus dans les jus excède les valeurs limites figurant à l'article 6 du présent arrêté;

Les déchets ou effluents ne doivent pas être épandus sur des sols dont le pH avant épandage est inférieur à 6, sauf lorsque les trois conditions suivantes sont simultanément remplies :

- le pH du sol est supérieur à 5;

- la nature des déchets ou effluents peut contribuer à remonter le pH du sol à une valeur supérieure ou égale à 6;
- le flux cumulé maximum des éléments apportés aux sols est inférieur aux valeurs du tableau ci-dessus.

## **Article 9 – SUIVI DES EPANDAGES**

### **9.1. - Autosurveillance**

#### **▪ contrôle des jus**

Au moins 15 jours avant le début des épandages, les jus, contenus dans les 2 bassins de stockage situés sur le CSDND de Nurlu, sont analysés :

- pour le pH,
- pour les agents pathogènes.

#### **▪ contrôle des sols**

Des parcelles de référence doivent être choisies de manière à être représentatives des types de sols. Un suivi cultural et agronomique sera effectué sur ces parcelles en tenant compte des critères suivants : cultures pratiquées, rendements obtenus, fertilisation organique, restitutions, apport des boues.

Les analyses portent sur la granulométrie, les paramètres agronomiques, les oligo-éléments et les éléments traces métalliques.

Les points de référence seront analysés après l'épandage. Pour les parcelles situées dans un périmètre de protection éloigné d'un captage d'alimentation en eau potable, une analyse des reliquats azotés est réalisée.

### **9.2. – Visite de contrôle**

Au cours de la campagne, des visites régulières seront programmées pour contrôler :

- le respect du planning prévisionnel;
- le bon ajustement des doses prescrites;
- la qualité de l'épandage (régularité, répartition);
- la prise en compte des contraintes extérieures (arrêt du chantier en période pluvieuse);
- la tenue à jour et l'exactitude du cahier d'épandage;
- l'évolution des volumes stockés.

### **9.3. – Méthodes d'analyse et d'échantillonnage**

#### **▪ Echantillonnage des sols**

Les prélèvements de sol doivent être effectués dans un rayon de 7,50 mètres autour du point de référence repéré par ses coordonnées Lambert, à raison de 16 prélèvements élémentaires pris au hasard dans le cercle ainsi dessiné :

- de préférence en fin de culture et avant le labour précédant la mise en place de la suivante;
- avant un nouvel épandage éventuel des jus;
- en observant de toute façon un délai suffisant après un apport de matières fertilisantes pour permettre leur intégration correcte au sol;
- à la même époque de l'année que la première analyse et au même point de prélèvement.

Les modalités d'exécution des prélèvements élémentaires et de constitution et de conditionnement des échantillons sont conformes à la norme NF X 31 100.



#### ▪ Méthodes de préparation et d'analyse des sols

La préparation des échantillons de sols en vue d'analyse est effectuée selon la norme NF ISO 11464 (décembre 1994). L'extraction des éléments-traces métalliques Cd, Cr, Cu, Ni, Pb et Zn et leur analyse est effectuée selon la norme NF X 31-147 (juillet 1996). Le pH est effectué selon la norme NF ISO 10390 (novembre 1994).

#### ▪ Echantillonnage des jus

Les méthodes d'échantillonnage peuvent être adaptées en fonction des caractéristiques des jus à partir des normes suivantes :

- NF U 44-101 : produits organiques, amendements organiques, support de culture-échantillonnage;
- NF U 44-108 : boues des ouvrages de traitement des eaux usées urbaines, boues liquides, échantillonnage en vue de l'estimation de la teneur moyenne d'un lot;
- NF U 42-051 : engrais, théorie de l'échantillonnage et de l'estimation d'un lot;
- NF U 42-053 : matières fertilisantes, engrais, contrôle de réception d'un grand lot, méthode pratique;
- NF U 42-080 : engrais, solutions et suspensions;
- NF U 42-090 : engrais, amendements calciques et magnésiens, produits solides, préparation de l'échantillon pour essai.

La procédure retenue doit donner lieu à un procès-verbal comportant les informations suivantes :

- identification et description du produit à échantillonner (aspect, odeur, état physique);
- objet de l'échantillonnage;
- identification de l'opérateur et des diverses opérations nécessaires;
- date, heure et lieu de réalisation;
- mesures prises pour freiner l'évolution de l'échantillon;
- fréquence des prélèvements dans l'espace et dans le temps;
- plan des localisations des prises d'échantillons élémentaires (surface et profondeur) avec leurs caractéristiques (poids et volume);
- descriptif de la méthode de constitution de l'échantillon représentatif (au moins 2 kg) à partir des prélèvements élémentaires (division, réduction, mélange, homogénéisation);
- descriptif des matériels de prélèvement;
- descriptif des conditionnements des échantillons;
- condition d'expédition.

La présentation de ce procès-verbal peut être inspirée de la norme U 42-060 (procès-verbaux d'échantillonnage des fertilisants).

#### ▪ Méthodes de préparation et d'analyse des jus

La préparation des échantillons peut être effectuée selon la norme NF U 44-110 relative aux boues, amendements organiques et supports de culture.

La méthode d'extraction qui n'est pas toujours normalisée doit être définie par le laboratoire selon les bonnes pratiques de laboratoire.

Les analyses retenues peuvent être choisies parmi les listes ci-dessous, en utilisant dans la mesure du possible des méthodes normalisées pour autant qu'elles soient adaptées à la nature du déchet à analyser. Si des méthodes normalisées existent et ne sont pas employées par le laboratoire d'analyses, la méthode retenue devra faire l'objet d'une justification.

- Méthodes analytiques pour les éléments-traces :

Eléments	Méthode d'extraction et de préparation	Méthode analytique
Eléments-traces métalliques	Extraction à l'eau régale. Séchage au micro-ondes ou à l'étuve	Spectrométrie d'absorption atomique ou spectrométrie d'émission (AES) ou spectrométrie d'émission (ICP) couplée à la spectrométrie de masse ou spectrométrie de fluorescence (pour Hg)

- Méthodes analytiques recommandées pour les micro-polluants organiques :

Eléments	Méthode d'extraction et de préparation	Méthode analytique
HAP	Extraction à l'acétone de 5 g MS Séchage par sulfate de sodium. Purification à l'oxyde d'aluminium ou par passage sur résine XAD. Concentration.	Chromatographie liquide haute performance, détecteur fluorescence ou chromatographie en phase gazeuse + spectrométrie de masse.
PCB	Extraction à l'aide d'un mélange acétone/éther de pétrole de 20g MS (*) Séchage par sulfate de sodium. Purification à l'oxyde d'aluminium ou par passage sur colonne de célite ou gel de bio-beads (**). Concentration.	Chromatographie en phase gazeuse, détecteur ECD ou spectrométrie de masse

(\*) Dans le cas d'effluents ou de déchets liquides, centrifugation préalable de 50 à 60g de déchet ou effluent brut, extraction du surnageant à l'éther de pétrole et du culot à l'acétone suivie d'une seconde extraction à l'éther de pétrole; combinaison des deux extraits après lavage à l'eau de l'extrait de culot.

(\*\*) Dans le cas d'échantillons présentant de nombreuses interférences, purification supplémentaire par chromatographie de perméation de gel.

- Méthodes analytiques recommandées pour les agents pathogènes :

Type d'agents pathogène	Méthodologie d'analyse	Etape de la méthode
Salmonella	Dénombrement selon la technique du nombre le plus probable (NPP).	Phase d'enrichissement. Phase de sélection. Phase d'isolement. Phase d'indentification. Phase de confirmation: serovars.
Oeufs d'helminthes	Dénombrement et viabilité.	Filtration de boues. Flottation au ZnSO <sub>4</sub> . Extraction avec technique diphasique: -incubation; -quantification. (Technique EPA, 1992.)
Entérovirus	Dénombrement selon la technique du nombre le plus probable d'unités cytopathogènes (NPPUC).	Extraction-concentration au PEG6000: -détection par inoculation sur cultures cellulaires BGM; -quantification selon la technique du NPPUC.

Analyses sur les lixiviats : Elles peuvent être faites après extraction selon la norme NFX 31-210 ou sur colonne lysimétrique et portent sur des polluants sélectionnés en fonction de leur présence dans le déchet, de leur solubilité et de leur toxicité. Les méthodes d'analyses recommandées appartiennent à la série des NFT 90 puisqu'il s'agit des solutions aqueuses.

#### **9.4. – Bilan de l'épandage**

Un bilan est dressé après la période d'épandage. Ce document comprend :

- les parcelles réceptrices;
- un bilan qualitatif et quantitatif des déchets ou effluents épandus;
- l'exploitation du cahier d'épandage indiquant les quantités d'éléments fertilisants et d'éléments ou substances indésirables apportées sur chaque unité culturale et les résultats des analyses des sols;
- les bilans de fumure réalisés sur des parcelles de référence représentative de chaque type de sols et de systèmes de culture, ainsi que les conseils de fertilisation complémentaires qui en découlent;
- la remise à jour éventuelle des données réunies lors de l'étude initiale.

Il est communiqué au Préfet, à l'Inspecteur des Installations Classées, au Service d'Assistance Technique à la Gestion des Epandages (SATEGE) et aux agriculteurs concernés.

Une synthèse du bilan est adressée aux maires des communes concernées par l'épandage.

Un rapport de synthèse reprendra l'ensemble des données recueillies au cours de la campagne.

### **Article 10 – ENTREPOSAGE ET TRANSPORT**

#### **10.1. – Entreposage**

Les jus issus de la plate de forme de compostage sont stockés dans 2 bassins de 5000m<sup>3</sup> chacun situés au sein du Centre de Stockage de Déchets Non Dangereux de NURLU et ce conformément à ce que prévoit l'arrêté préfectoral du site. Le déversement dans le milieu naturel des trop-pleins des ouvrages d'entreposage est interdit. Les ouvrages d'entreposage à l'air libre sont interdits d'accès aux tiers non autorisés.

Le dépôt temporaire de déchets, sur les parcelles d'épandage et sans travaux d'aménagement, n'est autorisé que lorsque les cinq conditions suivantes sont simultanément remplies :

- les déchets sont solides et peu fermentescibles, à défaut, la durée du dépôt est inférieure à douze heures;
- toutes les précautions ont été prises pour éviter le ruissellement sur ou en dehors des parcelles d'épandage ou une percolation rapide vers les nappes superficielles ou souterraines;
- le dépôt respecte les distances minimales d'isolement définies pour l'épandage par l'article 8.2 sauf pour la distance vis-à-vis des habitations ou locaux habités par des tiers qui est toujours égale à 100 mètres. En outre, une distance d'au moins 3 mètres vis-à-vis des routes et fossés doit être respectée;
- le volume du dépôt doit être adapté à la fertilisation raisonnée des parcelles réceptrices pour la période d'épandage considérée;
- la durée maximale ne doit pas dépasser un an et le retour sur un même emplacement ne peut intervenir avant un délai de trois ans.

En cas d'impossibilité ou d'insuffisance d'entreposage ou de possibilité d'entreposage incompatible avec les dispositions ci-dessus, les jus sont éliminés dans une installation autorisée à cet effet.

#### **10.2. - Le transport**

Le transport des jus depuis la zone de stockage jusqu'aux parcelles concernées se font suivant certaines contraintes :

- utilisation d'un matériel spécifique au transport de produits liquides,
- respect des conditions climatiques, des barrières de gels,
- organisation du transport en fonction des types d'accès et de la météo,

- respect des limitations de tonnages sur certaines routes.

Un contrat doit lier l'entreprise COVED à l'entreprise effectuant le transport.

Les enlèvements sont consignés dans un document spécifique qui comporte la date d'enlèvement, le type et la quantité de déchet enlevé. Ce document sera tenu à la disposition de l'inspecteur des installations classées.

## **TITRE QUATRIEME**

### **MESURES EXECUTOIRES**

#### **ARTICLE 11**

Le présent arrêté sera affiché pendant une durée minimale d'un mois à la mairie de Nurlu, par les soins du maire, ainsi qu'en permanence de façon visible dans l'installation par les soins du bénéficiaire de l'autorisation.

Une copie du même arrêté sera par ailleurs déposée à la mairie de Nurlu pour être tenue à la disposition du public.

Procès-verbal de l'accomplissement des mesures de publicité lui incombant sera dressé par les soins du maire de la commune.

Un avis rappelant la délivrance du présent arrêté sera, par ailleurs, inséré par les soins du préfet, aux frais de l'exploitant, dans deux journaux locaux.

#### **ARTICLE 12**

Le présent arrêté est soumis à un contentieux de pleine juridiction.

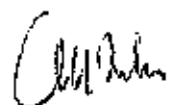
Il peut être déféré devant le tribunal administratif d'AMIENS dans un délai de deux mois à compter de la date de notification, conformément aux conditions prévues à l'article L. 514.6 du code de l'environnement.

#### **ARTICLE 13**

Le secrétaire général de la préfecture, le sous-préfet de Péronne, le maire de Nurlu, le Directeur Régional de l'Environnement, de l'Aménagement et du Logement et l'inspecteur des installations classées sont chargés, chacun en ce qui le concerne, de l'exécution du présent arrêté qui sera notifié à la société « Collectes et Valorisation Energies Déchets » (COVED) et dont une copie sera adressée :

- au directeur départemental des territoires et de la mer de la Somme,
- au directeur général de l'Agence Régionale de Santé de Picardie,
- au chef du bureau interministériel régional de défense et de sécurité civile
- au directeur régional des entreprises, de la concurrence, de la consommation, du travail et de l'emploi de Picardie
- au directeur départemental des services d'incendie et de secours de la Somme,
- au directeur de l'agence de l'eau Artois Picardie
- à la déléguée inter services de l'eau et des milieux aquatiques
- au chef du service d'assistance technique à la gestion des épandages de la chambre d'agriculture de la Somme

AMIENS, le 02 AOUT 2010  
Pour le préfet et par délégation :  
Le secrétaire général.



Christian RIGUET

# Annexe 1 : PARCELLAIRE

Exploitation	Parcelle	Commune	Références cadastrales	Point de référence	Surface totale (ha)	Surface épanachable (ha)	Surface exclue (ha)	Aptitude
EARL Raoult	3.13 - Les ruyards	MOISLAINS	S 104-108-109-110	oui	6,20	6,20	0,00	1
EARL Raoult	3.2 - Chemin de Rancourt	MOISLAINS	C 150	oui	9,26	9,26	0,00	2
EARL Raoult	3.5 - Bonard	MOISLAINS	F 18 24 25-26	oui	11,07	11,07	0,00	2
EARL Raoult	3.52 - Vallée de Sorel	NURLU	X 106	non	1,24	1,24	0,00	2
EARL Raoult	3.60 - Vallée de Sorel	NURLU	A 99-101-101-102-103-140-141-110-126-127	non	6,54	6,54	0,00	1
EARL Raoult	3.8 - Eminence	MOISLAINS	C 17-56	non	5,50	5,50	0,00	1
Leroy Marc	5.1 - Hôte Saule	HINCOURT-BOULLY	X 54	oui	13,00	13,00	0,00	2
Leroy Marc	5.2a - Champ à pices	HANCOURT	V 6-9-10	oui	11,00	11,00	0,00	2
Leroy Marc	5.2b - Le Fromuray	HANCOURT	V 2-3-4-5-6-7	non	33,00	32,19	0,81	2
Leroy Marc	5.4 - L'Orme	ROISEL	V 190	oui	28,55	27,35	1,20	2
Mascre Philippe	4.11 - Vallée de Sorel	NURLU	X2-121	non	5,09	5,09	0,00	2
Mascre Philippe	4.17 - Les chauds fours	EPEHY	ZV8-2-3	non	8,00	8,00	0,00	2
Mascre Philippe	4.18 - Le bois du loup	MOISLAINS	15	non	5,87	5,87	0,00	2
Mascre Philippe	4.23 - Le Bosquet de Nurlu	ETRICOURT-MANANCOURT	ZD 41-2N6	oui	6,44	6,44	0,00	2
Mascre Philippe	4.25 - Vallée de Sorel 2	NURLU	X 78	oui	6,80	6,80	0,00	2
Mascre Philippe	4.27 - Le fonds d'Equancourt II	EQUANCOURT	Z 104	non	3,96	3,95	0,00	2
Mascre Philippe	4.4 - Route de Cambrai	MOISLAINS	XD 125-126-127-128-129-130	non	2,99	2,99	0,00	2
Mascre Philippe	4.5 - Plaine du bois Milieu	MOISLAINS	I 90-91-96-94-93-93-2-73	oui	6,50	6,50	0,00	2
Michel Jean-Pierre	1.1 - La Vallée d'Heudicourt	LIERAMONT	ZA 76-77	oui	18,00	18,00	0,00	2
THIESSARD Jocelyne	1.3 - L'usine-2.13	NURLU	I 38	non	6,86	6,86	0,00	2
THIESSARD Jocelyne	2.14 - Cramon	EQUANCOURT	ZA 76	non	2,13	2,13	0,00	2
THIESSARD Jocelyne	2.16 - Grand	EQUANCOURT	B 15	non	2,38	2,38	0,00	2
THIESSARD Jocelyne	2.17 - Le Moulin	EQUANCOURT	Z 252-110-311	non	2,10	2,10	0,00	2
THIESSARD Jocelyne	2.19 - Fond d'equancourt	EQUANCOURT	Z 190	oui	3,08	3,08	0,00	2
THIESSARD Jocelyne	2.2 - La Hâte boulanger	LIERAMONT	Z 14-143-17	oui	4,27	4,27	0,00	2
THIESSARD Jocelyne	2.3 - Bois du loup	MOISLAINS	ZA 24-25	non	4,86	4,86	0,00	2
THIESSARD Jocelyne	2.8 - Vallée Soldat	NURLU	Z 18-19	non	3,51	3,51	0,00	2
THIESSARD Jocelyne	2.9 - Chemin d'Heudicourt	NURLU	X 143	non	1,87	1,87	0,00	2
Total					222,07	220,06	2,01	



PRÉFET DE LA SOMME

- Michel DUPONT
- Samuel NOTTE
- Ph. de Villeau
- V. Milena
- C. Baulin
- Gilles
- Thomas
- Aurion
- P.A.P.

Amiens, le 15 FEV. 2011

Préfecture de la Somme  
Direction des affaires juridiques et de  
l'administration locale  
Bureau de l'administration générale et de l'utilité  
publique  
DAJAL/BAGUP/CF  
Affaire suivie par Cécile FACHE  
☎ 03 22 97 81 62  
cecile.fache@somme.gouv.fr  
➔ n° 1981/0090

Original Jean Michel Dupont.

Monsieur,

J'ai l'honneur de vous adresser une copie de l'arrêté préfectoral de ce jour modifiant les conditions d'exploitation de l'installation de stockage de déchets non dangereux située sur le territoire de la commune de NURLU.

En application de l'article R.512-39 du code de l'environnement, je vous prie de bien vouloir faire afficher dans l'installation précitée, en permanence de façon visible, l'extrait ci-joint de cet arrêté.

D'autre part et en application du même article, je fais procéder, aux frais de votre société, à l'insertion du même texte dans deux journaux locaux.

Veuillez agréer, Monsieur, l'assurance de ma considération distinguée.

Pour le préfet et par délégation :  
Le secrétaire général,

Christian RIGUET

Monsieur le président de la société  
Collectes Valorisation Énergies Déchets (COVED)  
1 avenue Eugène Freyssinet  
78280 GUYANCOURT

La présente décision peut faire l'objet d'un recours devant le tribunal administratif d'Amiens dans un délai de deux mois suivant sa notification.





*Liberté • Égalité • Fraternité*

**RÉPUBLIQUE FRANÇAISE**

**PREFECTURE DE LA SOMME**

**Commune de NURLU**

**Installations classées  
pour la protection de l'environnement**

**Société Collectes Valorisation  
Énergies Déchets (COVED)**

L'arrêté préfectoral du 15 février 2011 modifie les conditions d'exploitation des installations de stockage de déchets non dangereux exploitées par la société Collectes Valorisation Énergies Déchets (COVED), dont le siège social est situé 1 avenue Eugène Freyssinet, à GUYANCOURT (78280), sur le territoire de la commune de NURLU, lieux-dits « Les Phosphatières » et « Le Bois de la Ville », parcelles cadastrées section T, n° 19(a et b), 22p, 23, 52a, 56 à 60, 61 (a et b), 632, 63 et 64p. Cet arrêté autorise l'implantation d'un nouveau dispositif de traitement des lixiviats et la mise en place de la « recirculation des lixiviats » dans certains casiers de stockage. Il modifie également les prescriptions imposées à l'exploitant concernant l'origine géographique des déchets admis ainsi que les dispositions qui lui sont applicables en matière de concentration admissible en oxydes de soufre en sortie de torchère et en sortie de cheminée de la cogénération.

Considérant notamment que les mesures imposées à l'exploitant sont de nature à prévenir les nuisances et risques présentés par les installations et que les conditions légales de délivrance de l'autorisation sont réunies.

Une copie de cet arrêté et de l'ensemble des prescriptions auxquelles l'exploitation est soumise est déposée au secrétariat de la mairie de NURLU et à la préfecture de la Somme (Direction des affaires juridiques et de l'administration locale, bureau de l'administration générale et de l'utilité publique) où elle peut être consultée par toute personne intéressée.

Amiens, le 17 février 2011

Pour le Préfet et par délégation,  
l'attaché, chef de bureau,

Nicolas GRENIER

l'installation présente pour les intérêts visés à l'article L. 511-1 du code de l'environnement, dans un délai de quatre ans à compter de la publication ou de l'affichage desdits actes, ce délai étant, le cas échéant, prolongé jusqu'à la fin d'une période de deux années suivant la mise en activité de l'installation.

Les tiers qui n'ont acquis ou pris bail des immeubles ou n'ont élevé des constructions dans le voisinage d'une installation classée que postérieurement à l'affichage ou à la publication de l'arrêté d'autorisation d'ouverture de cette installation ou atténuant les prescriptions primitives ne sont pas recevables à déférer ledit arrêté à la juridiction administrative.

Loi n° 76-1285 du 31 décembre 1976, article 69 VI : " Le permis de construire et l'acte de vente, à des tiers, de biens fonciers ou immobiliers doivent, le cas échéant, mentionner explicitement les servitudes afférentes instituées en application de l'article L 421-3 du code de l'urbanisme ".

#### Article 6.12 : Exécution de l'arrêté préfectoral

Le secrétaire général de la préfecture, la sous-préfète de PÉRONNE, le maire de NURLU, le directeur régional de l'industrie, de la recherche et de l'environnement de Picardie et l'inspecteur des installations classées sont chargés, chacun en ce qui le concerne, de l'exécution du présent arrêté qui sera notifié à la S.A. « COVED NORD ET ILE DE FRANCE », et dont une ampliation sera adressée aux :

- Directeur départemental de l'équipement de la Somme ;
- Directeur départemental des affaires sanitaires et sociales de la Somme ;
- Directeur départemental de l'agriculture et de la forêt de la Somme ;
- Directeur départemental du travail, de l'emploi et de la formation professionnelle de la Somme ;
- Directeur départemental des services d'incendie et de secours de la Somme ;
- Chef du service départemental de l'architecture et du patrimoine de la Somme ;
- Directeur régional de France Télécom de Picardie ;
- Directeur régional des affaires culturelles de Picardie ;
- Directeur régional de l'environnement de Picardie.

Amiens, le 19 décembre 2002

Pour le préfet et par délégation  
Le secrétaire général,

SIGNÉ

Claude SERRA



#### **DIRECTION DES ACTIONS INTERMINISTERIELLES POUR AMPLIATION**

Pour le préfet et par délégation :  
L'attaché, adjoint au chef de bureau,

Benoît READY

- ⇒ sur l'origine géographique des déchets destinés au centre de stockage (article 5.3.2), annuellement au moins 37 000 tonnes proviendront obligatoirement du département de la Somme.

#### Article 2 : Notification et publicité

Un extrait du présent arrêté sera affiché pendant une durée minimum d'un mois à la mairie de NURLU, par les soins du maire, ainsi qu'en permanence de façon visible dans l'installation par les soins du bénéficiaire de l'autorisation.

Une copie du même arrêté sera par ailleurs déposée à la mairie de NURLU pour être tenue à la disposition du public.

Procès-verbal de l'accomplissement des mesures de publicité lui incombant sera dressé par les soins du maire précité.

Un avis rappelant la délivrance du présent arrêté et indiquant où il peut être consulté sera, par ailleurs, inséré par les soins du préfet, aux frais de l'exploitant, dans « Le Courrier Picard » et « L'Action Agricole Picarde ».

#### Article 3 : Délai et voie de recours.

Le présent arrêté peut faire l'objet d'un recours devant le tribunal administratif d'AMIENS dans le délai de deux mois à compter de sa notification conformément aux conditions prévues à l'article L 514.6 du code de l'environnement.

Article 4 : Le secrétaire général de la préfecture, le sous-préfet de PÉRONNE, le maire de NURLU, le directeur régional de l'industrie, de la recherche et de l'environnement de Picardie et l'inspecteur des installations classées sont chargés, chacun en ce qui le concerne, de l'exécution du présent arrêté qui sera notifié à la S.A. « Collectes Valorisation Énergie Déchets » (COVED) et dont une copie sera adressée à :

- le président du conseil général de la Somme ;
- la directrice départementale de l'équipement de la Somme ;
- le directeur départemental des affaires sanitaires et sociales de la Somme ;
- le directeur départemental de l'agriculture et de la forêt de la Somme ;
- le directeur départemental du travail, de l'emploi et de la formation professionnelle de la Somme ;
- le directeur départemental des services d'incendie et de secours de la Somme ;
- le chef du service départemental de l'architecture et du patrimoine de la Somme ;
- le directeur régional de l'environnement de Picardie.

Amiens, le 20 mars 2006

Pour le préfet et par délégation :  
Le secrétaire général,



PRÉFECTURE DE LA RÉGION PICARDIE  
PRÉFECTURE DE LA SOMME

Direction de la cohésion sociale et du  
développement durable  
Bureau de l'environnement et du développement  
durable  
DCSDD/BEDD/CF  
Affaire suivie par Cécile FACHE  
( 03 22 97 81 62  
cecile.fache@somme.pref.gouv.fr  
☐ n° 1981/0090

Amiens, le 13 novembre 2009

*es com*  
*645*  
*6AS, PAP,*  
*ADU, Régale Penneque*  
*Ante Bavin, 641*

Monsieur le président-directeur général,

Je vous adresse une copie de l'arrêté préfectoral complémentaire autorisant la modification des conditions d'exploitation du centre de stockage de déchets non dangereux exploité, par votre société, sur le territoire de la commune de NURLU.


En application de l'article R.512-39 du code de l'environnement, je vous prie de bien vouloir faire afficher dans l'installation précitée, en permanence de façon visible, l'extrait ci-joint de cet arrêté.

D'autre part et en application du même article, je fais procéder, aux frais de la société précitée, à l'insertion du même texte dans deux journaux locaux.

Je précise que cette décision peut faire l'objet d'un recours devant le tribunal administratif d'Amiens dans les deux mois suivant sa notification.

Veillez agréer, Monsieur le président-directeur général, l'assurance de ma considération distinguée.

Pour le préfet et par délégation :  
Le secrétaire général,



Christian RIGUET

**Monsieur le président-directeur général de la S.A. COVED**  
**(Collectes Valorisation Énergies Déchets)**  
**1 avenue Eugène Freyssinet**  
**78280 GUYANCOURT**

**PREFECTURE DE LA REGION PICARDIE**

**PREFECTURE DE LA SOMME**

**Commune de NURLU**

Installations classées  
pour la protection de l'environnement

**S.A. Collectes Valorisation Énergies  
Déchets**

L'arrêté préfectoral du 13 novembre 2009 autorise la modification des conditions d'exploitation du centre de stockage de déchets non dangereux exploité par la société Collectes Valorisation Énergies Déchets (COVED, siège social : Les Cyclades, 1 rue Antoine Lavoisier 78280 GUYANCOURT) sur le territoire de la commune de NURLU.

Une copie de cet arrêté est déposée au secrétariat de la mairie de NURLU où elle peut être consultée par toute personne intéressée.

Amiens, le 24 novembre 2009

Pour le Préfet et par délégation,  
l'attaché, chef de bureau,

Nicolas GRENIER



PRÉFECTURE DE LA RÉGION PICARDIE  
PRÉFECTURE DE LA SOMME

Direction de la cohésion sociale et du développement  
durable  
Bureau de l'environnement et du développement  
durable  
Commune de NURLU  
S.A. « Collectes Valorisation Energie Déchets »  
(COVED)

COPIE CERTIFIÉE CONFORME

Pour le Préfet et par délégation,  
l'attaché chef de bureau,

Nicolas GRENIER

**ARRÊTÉ du 13 novembre 2009**

**Le préfet de la région Picardie  
Préfet de la Somme  
Chevalier de la Légion d'Honneur  
Officier dans l'Ordre National du Mérite**

Vu le code de l'environnement et notamment son titre 1er du livre V ;

Vu la loi n° 2000-321 du 12 avril 2000 relative aux droits des citoyens dans leurs relations avec les administrations ;

Vu le décret n° 2004-374 du 29 avril 2004, modifié par le décret n° 2009-176 du 16 février 2009, relatif aux pouvoirs des préfets, à l'organisation et à l'action des services de l'État dans les régions et départements ;

Vu le décret du 16 février 2009 nommant M. Michel DELPUECH, préfet de la région Picardie, préfet de la Somme ;

Vu l'arrêté préfectoral du 29 septembre 2009 portant délégation de signature de M. Christian RIGUET, secrétaire général de la préfecture de la Somme ;

Vu l'arrêté préfectoral du 19 décembre 2002 autorisant la SA « COVED NORD ET ILE DE France » à exploiter un centre d'enfouissement technique d'Ordures Ménagères et assimilés situé sur le territoire de la commune de NURLU aux lieux-dits « Les Phosphatières » et « Le bois de la ville », parcelles cadastrées section T n° 19 (a et b), 22p, 23, 52a, 56 à 60, 61 (a et b), 62, 63, 64p ;

Vu l'arrêté préfectoral du 10 octobre 2005 autorisant la mutation de l'autorisation au profit de la SA « Collectes et Valorisation Energies Déchets » (COVED) dont le siège social est situé au 1 avenue Eugène Freyssinet à GUYANCOURT (78280) ;

Vu l'arrêté préfectoral complémentaire du 20 mars 2006 autorisant une augmentation du tonnage admis sur site ;

Vu la circulaire du 10 décembre 2003 concernant les installations de combustion utilisant du biogaz ;

Vu la demande de modification présentée le 9 mars 2009 par la S.A. « Collectes et Valorisation Energies Déchets » (COVED) dont le siège social est situé 1 avenue Eugène Freyssinet à GUYANCOURT (78280) et le dossier associé, complétée par courriels des 2 et 15 juin 2009, 18 juillet 2009 et 6 août 2009 ;

Vu le courrier de la société COVED en date du 8 juillet 2008 en réponse au courrier de l'Inspection en date du 23 juin 2008 ;

Vu le rapport et les propositions en date du 17 août 2009 de l'inspection des installations classées ;



Vu l'avis en date du 28 septembre 2009 du CODERST au cours duquel le demandeur a été entendu ;

Vu le projet d'arrêté porté le 12 octobre 2009 à la connaissance du demandeur ;

Considérant qu'au vu des modifications envisagées, les impacts sur l'environnement ne sont pas de nature à être notablement augmentés ;

Considérant qu'en application des dispositions de l'article R. 512-31 du code de l'environnement, un arrêté préfectoral complémentaire peut fixer toutes les prescriptions additionnelles que la protection des intérêts mentionnés à l'article L. 511-1 rend nécessaires ;

Considérant que les mesures imposées à l'exploitant, notamment au regard de la prévention des risques technologiques, sont de nature à prévenir les nuisances et les risques présentés par les installations relatives à l'unité de cogénération ;

Sur proposition du Secrétaire général de la préfecture ;

## ARRETE

### Article 1 :

La SA « Collectes et Valorisation Energies Déchets » (COVED) dont le siège social est situé au 1 avenue Eugène Freyssinet à GUYANCOURT (78280) est autorisée, sous réserve du respect des prescriptions édictées dans le présent arrêté, à implanter sur son centre de stockage de déchets ménagers et assimilés situé sur la commune de NURLU aux lieux-dits « Les Phosphatières » et « Le bois de la ville », une unité de cogénération utilisant le biogaz comme combustible.

### Article 2 :

Le tableau de l'article 1.4 de l'arrêté préfectoral du 19 décembre 2002 susvisé est complété comme suit :

N° des rubriques	Intitulé des rubriques	Activités actuellement autorisées sur le site	Modification liée au projet	Régime	Rayon
2910.B	Combustion Lorsque les produits consommés seuls ou en mélange sont différents de ceux visés en A et si la puissance thermique maximale est supérieure à 0,1MW	Néant	Une unité de cogénération utilisant le biogaz et composée de deux moteurs d'une puissance thermique de 2,5MW chacun  Total : 5 MW	A	3 km

### Article 3 :

Les prescriptions de l'article 5.5 de l'arrêté préfectoral du 19 décembre 2002 susvisé sont remplacées par les dispositions suivantes :

« La couverture définitive est réalisée après achèvement complet de l'exploitation commerciale de chaque zone ou alvéole.

Elle est réalisée selon le profil topographique prévu dans le dossier de demande et de façon à prévenir les risques d'éboulement, de ravinement et d'érosion et à diriger les eaux de ruissellement superficielles vers l'extérieur et les dispositifs de collecte appropriés.

La couverture présente une pente d'au moins 3% permettant de diriger toutes les eaux de ruissellement vers des dispositifs de collecte. Cette pente ne doit cependant pas créer de risques d'érosion de la couverture en place.

Cette couverture définitive est constituée des couches suivantes (de bas en haut) :

- Une couche constituée d'un mètre de matériaux du site de faible perméabilité, de type crayeux ou limono-argileux compactés,
- Un géocomposite de drainage de perméabilité minimale de  $10^{-4}$  m/s constitué d'une face étanche et recouvert d'un géotextile anticontaminant,
- Une couche de terre végétale de 30 cm d'épaisseur permettant l'implantation dès la première saison favorable d'une végétation favorisant l'évapotranspiration

Après tassement, le profil topographique suit une pente minimale de 3% favorisant le drainage des eaux de pluie. Les talus périmétriques de la couverture ont des pentes maximales de 30% afin de limiter les risques d'érosion.

En cas de nécessité, un arrêté complémentaire définit ou modifie, le moment venu, cette couverture définitive en fonction de l'évolution de la réglementation, des expertises qui seraient alors menées sur la tenue de la couverture provisoire, du projet de réaménagement final du site et d'une étude de faisabilité technico-économique comprenant un état des lieux et des propositions techniques.

La mise en place de cette couverture fait l'objet d'un rapport de contrôle par un organisme tiers indépendant qui est transmis à l'inspection des installations classées.

La stabilité à long terme de l'ensemble mis en place doit être assurée. La couverture végétale est régulièrement entretenue (vérification du ravinement, fauchage annuel, débroussaillage, coupe de branchages,...). »

### Article 4 :

Les prescriptions de l'article 5.4.2 de l'arrêté préfectoral du 19 décembre 2002 susvisé sont complétées par les dispositions suivantes :

#### **« Unité de cogénération**

##### 1. Description

L'unité de cogénération est constituée par deux appareils de combustion constitués par un moteur de puissance thermique de 2,5MW avec leur transformateur raccordé au réseau et alimentées en biogaz. Elle est implantée à l'intérieur de la « zone technique » du CSDND où se situe notamment la torchère.

Une installation de traitement du biogaz est implantée en amont de l'unité de cogénération.

##### 2. Dispositions constructives

Les installations de combustion sont placées dans des caissons de cloisonnement, prévus pour résister aux intempéries.



### 3. Vérification des niveaux sonores

Une mesure des niveaux sonores en limite de propriété et de l'émergence au niveau des zones à émergence réglementée les plus proches, permettant d'apprécier le respect des valeurs réglementaires, sera réalisée, en période de fonctionnement représentative de l'activité des installations, dans un délai de 6 mois à compter de la date de mise en exploitation du premier moteur et dans un délai de 6 mois à compter de la date de mise en exploitation du second moteur. Cette mesure est effectuée par un organisme ou une personne qualifié.

Ce contrôle sera effectué indépendamment des contrôles ultérieurs que l'inspection des installations classées pourra demander.

### 4. Prévention des risques technologiques

4.1 Les canalisations ne doivent pas être une cause possible d'inflammation et doivent être vérifiées, entretenues et convenablement protégées contre les chocs, contre la propagation des flammes et contre l'action des produits transportés.

4.2 Toutes dispositions sont prises pour éviter tout accident sur les installations.

#### 4.3 Liste des mesures de maîtrise des risques

L'exploitant rédige une liste des mesures de maîtrise des risques identifiées dans l'étude de dangers et des opérations de maintenance qu'il y apporte. Cette liste est tenue à la disposition de l'inspection des installations classées et fait l'objet d'un suivi rigoureux par l'exploitant.

Cette liste comprend a minima les mesures de maîtrise suivantes :

- vannes automatiques de coupure de l'alimentation en biogaz asservies à un pressostat + détection gaz dans l'unité de compression,
- consignes d'exploitation et de sécurité + détections gaz et incendie + vannes de coupure de l'alimentation en biogaz asservies aux détections gaz et incendie,
- un analyseur de méthane en entrée des installations de combustion permettant de réguler la composition du mélange injecté (proportion biogaz / air).

Ces dispositifs sont contrôlés périodiquement et maintenus au niveau de fiabilité décrit dans l'étude de dangers, en état de fonctionnement selon des procédures écrites. Les justificatifs de l'efficacité et du niveau de fiabilité des dispositifs de sécurité sont tenus à la disposition de l'inspection des installations classées

Les opérations de maintenance et de vérification sont enregistrées et archivées.

En cas d'indisponibilité d'un dispositif ou élément d'une mesure de maîtrise des risques, l'installation est arrêtée et mise en sécurité sauf si l'exploitant a défini et mis en place les mesures compensatoires dont il justifie l'efficacité et la disponibilité.

#### 4.4 Gestion des anomalies et défaillances de mesures de maîtrise des risques

Les anomalies et les défaillances des mesures de maîtrise des risques sont enregistrées et gérées par l'exploitant dans le cadre d'un processus d'amélioration continue selon les principales étapes mentionnées à l'alinéa suivant.

Ces anomalies et défaillances doivent :

- être signalées et enregistrées,
- être hiérarchisées et analysées,
- donner lieu dans les meilleurs délais à la définition et à la mise en place de parades techniques ou organisationnelles, dont leur application est suivie dans la durée.

L'exploitant tient à la disposition de l'inspection des installations classées un registre dans lequel ces différentes étapes sont consignées.

## 5. Unité de cogénération

### 5.1 Implantation – aménagement

#### 5.1.1 Règles d'implantation

Les appareils de combustion (moteurs) sont implantés de manière à prévenir tout risque d'incendie et d'explosion et à ne pas compromettre la sécurité du voisinage, intérieur et extérieur à l'installation. Ils sont suffisamment éloignés de tout stockage et de toute activité mettant en œuvre des matières combustibles ou inflammables.

L'implantation des appareils doit satisfaire aux distances d'éloignement minimales suivantes (les distances sont mesurées en projection horizontale par rapport aux appareils eux mêmes) :

- a) 10 mètres des limites de propriété et des établissements recevant du public de 1ère, 2ème, 3ème et 4ème catégories, des immeubles de grande hauteur, des immeubles habités ou occupés par des tiers et des voies à grande circulation ;
- b) 10 mètres des installations mettant en œuvre des matières combustibles ou inflammables.

#### 5.1.2 Accessibilité

L'installation doit être accessible pour permettre l'intervention des services d'incendie et de secours.

Un espace suffisant doit être aménagé autour des appareils de combustion, des organes de réglage, de commande, de régulation, de contrôle et de sécurité pour permettre une exploitation normale des installations.

#### 5.1.3 Ventilation

La ventilation doit assurer en permanence, y compris en cas d'arrêt de l'équipement, notamment en cas de mise en sécurité de l'installation, un balayage de l'atmosphère du caisson, compatible avec le bon fonctionnement des appareils de combustion, au moyen d'ouvertures en parties haute et basse permettant une circulation efficace de l'air ou par tout autre moyen équivalent.

La ventilation permet notamment d'éviter la formation d'une atmosphère explosible ou nocive.

#### 5.1.4 Installations électriques

Un ou plusieurs dispositifs placés à l'extérieur doivent permettre d'interrompre en cas de besoin l'alimentation électrique de l'installation, à l'exception de l'alimentation des matériels destinés à fonctionner en atmosphère explosive.

Pour les emplacements présentant des risques d'explosion, les matériels électriques doivent être installés conformément à l'arrêté du 19 décembre 1988 relatif aux conditions d'installation des matériels électriques sur les emplacements présentant des risques d'explosion.

Toutes les installations électriques doivent être entretenues en bon état et doivent être contrôlées, après leur installation ou leur modification par une personne compétente. La périodicité, l'objet et l'étendue des vérifications des installations électriques ainsi que le contenu des rapports relatifs aux dites vérifications sont fixés par l'arrêté du 20 décembre 1988 relatif à la réglementation du travail.

#### 5.1.5 Mise à la terre des équipements

Les équipements métalliques doivent être mis à la terre conformément aux règlements et aux normes applicables, compte tenu notamment de la nature explosive ou inflammable des produits.

#### 5.1.6 Rétentions

L'unité de cogénération est implantées sur une plate-forme bétonnée.

Afin d'éviter toute pollution du sol ou des eaux superficielles et souterraines :

- Les caissons de cloisonnement des groupes électrogènes font office de rétention ;
- Les transformateurs sont placés sur rétentions.



### 5.1.7 Alimentation en combustible

Les réseaux d'alimentation en combustible doivent être conçus et réalisés de manière à réduire les risques en cas de fuite notamment dans des espaces confinés. Les canalisations sont en tant que de besoin protégées contre les agressions extérieures (corrosion, choc, température excessive...) et repérées par les couleurs normalisées.

Les mesures minimales suivantes sont mises en œuvre pour la partie de canalisation aérienne d'alimentation située en amont de l'unité de cogénération :

- la canalisation est en acier inoxydable,
- un marquage au sol est réalisé pour signaler la présence de la canalisation,
- des protections physiques (plots béton, gabarits,...) sont installées autour de la canalisation.

Un dispositif de coupure, indépendant de tout équipement de régulation de débit, doit être placé à l'extérieur des bâtiments et des caissons pour permettre d'interrompre l'alimentation en combustible des appareils de combustion. Ce dispositif, clairement repéré et indiqué dans des consignes d'exploitation, doit être placé :

- dans un endroit accessible rapidement et en toutes circonstances,
- à l'extérieur de l'unité de cogénération.

Il est parfaitement signalé, maintenu en bon état de fonctionnement et comporte une indication du sens de la manoeuvre ainsi que le repérage des positions ouverte et fermée.

La coupure de l'alimentation de biogaz est assurée par deux vannes automatiques redondantes, placées en série sur la conduite d'alimentation en biogaz et telles que l'une des vannes est située en amont de l'installation de traitement du biogaz et l'autre vanne en aval de l'installation de traitement du biogaz et à l'extérieur du container.

Les vannes automatiques installées en amont de l'unité de cogénération sont asservies chacune :

- à la détection gaz (CH<sub>4</sub>) de l'unité de cogénération ;
- à la détection incendie de l'unité de cogénération ;
- à l'arrêt d'urgence de l'unité de cogénération ;
- à la pression minimale d'alimentation en biogaz de l'unité de cogénération ;
- à la pression maximale d'alimentation en biogaz de l'unité de cogénération ;
- à un pressostat qui permet de détecter une chute de pression dans la tuyauterie et dont le seuil est aussi élevé que possible.

**En cas de coupure d'alimentation en biogaz de l'unité de cogénération, le biogaz est dirigé automatiquement vers la torchère pour destruction.**

Toute la chaîne de coupure automatique (détection, transmission du signal, fermeture de l'alimentation de gaz) est testée périodiquement. La position ouverte ou fermée de ces organes est clairement identifiable par le personnel d'exploitation.

Tout appareil de réchauffage d'un combustible liquide doit comporter un dispositif limiteur de la température, indépendant de sa régulation, protégeant contre toute surchauffe anormale du combustible.

Par ailleurs, un organe de coupure rapide doit équiper chaque appareil de combustion au plus près de celui-ci.

La consignation d'un tronçon de canalisation, notamment en cas de travaux, s'effectuera selon un cahier des charges précis défini par l'exploitant. Les obturateurs à opercule, non manoeuvrables sans fuite possible vers l'atmosphère, sont interdits à l'intérieur des bâtiments.

#### 5.1.8 Contrôle de la combustion

Les appareils de combustion sont équipés de dispositifs permettant d'une part, de contrôler leur bon fonctionnement et d'autre part, en cas de défaut, de mettre en sécurité l'appareil concerné et au besoin l'installation.

Un analyseur de méthane est placé à l'entrée de l'unité de cogénération afin de pouvoir réguler la composition du mélange injecté dans les moteurs.

#### 5.1.9 Détection de gaz

Un dispositif de détection de gaz (CH<sub>4</sub>), déclenchant, selon une procédure préétablie, une alarme en cas de dépassement des seuils de danger, est mis en place dans le caisson de chaque moteur.

Ce dispositif doit couper l'arrivée du combustible et interrompre l'alimentation électrique, à l'exception de l'alimentation des matériels et des équipements destinés à fonctionner en atmosphère explosive, de l'alimentation en très basse tension et de l'éclairage de secours, sans que cette manœuvre puisse provoquer d'arc ou d'étincelle pouvant déclencher une explosion.

L'emplacement des détecteurs est déterminé par l'exploitant en fonction des risques de fuite et d'incendie. Leur situation est repérée sur un plan. Ils sont contrôlés régulièrement et les résultats de ces contrôles sont consignés par écrit. La fiabilité des détecteurs est adaptée aux exigences de l'article 5.1.7 ci-dessus. Des étalonnages sont régulièrement effectués.

Toute détection de gaz, au-delà de 20% de la LIE, conduit à la mise en sécurité de toute installation susceptible d'être en contact avec l'atmosphère explosive, sauf les matériels et équipements dont le fonctionnement pourrait être maintenu conformément aux dispositions prévues au point 5.1.4 ci-dessus.

Cette mise en sécurité est prévue dans les consignes d'exploitation.

### 5.2 Entretien

L'exploitant doit veiller au bon entretien des dispositifs de réglage, de contrôle, de signalisation et de sécurité. Ces vérifications et leurs résultats sont consignés par écrit.

Toute intervention par point chaud sur une tuyauterie de biogaz susceptible de s'accompagner d'un dégagement de biogaz ne peut être engagée qu'après une purge complète de la tuyauterie concernée et inertage de celle-ci. A l'issue de tels travaux, une vérification de l'étanchéité de la tuyauterie doit garantir une parfaite intégrité de celle-ci. Cette vérification se fera sur la base de documents prédéfinis et de procédures écrites. Ces vérifications et leurs résultats sont consignés par écrit.

Les soudeurs devront avoir une attestation d'aptitude professionnelle spécifique au mode d'assemblage à réaliser. Cette attestation devra être délivrée par un organisme extérieur à l'entreprise et compétent, conformément aux dispositions de l'arrêté du 16 juillet 1980.

### 5.3 Moyens de lutte contre l'incendie

L'installation est dotée de moyens de secours contre l'incendie appropriés aux risques et conformes aux normes en vigueur.

Ces matériels doivent être maintenus en bon état et vérifiés au moins une fois par an.

### 5.4 Interdiction des feux

En dehors des appareils de combustion, il est interdit d'apporter du feu sous une forme quelconque, sauf pour la réalisation de travaux ayant fait l'objet d'un "permis de feu". Cette interdiction doit être affichée en caractères apparents.



### 5.5 "Permis de travail" et/ou "permis de feu"

Tous les travaux de réparation ou d'aménagement conduisant à une augmentation des risques (emploi d'une flamme ou d'une source chaude, purge des circuits...) ne peuvent être effectués qu'après délivrance d'un "permis de travail" et éventuellement d'un "permis de feu" et en respectant les règles d'une consigne particulière.

Le "permis de travail" et éventuellement le "permis de feu" et la consigne particulière doivent être établis et visés par l'exploitant ou par la personne qu'il aura nommément désignée. Lorsque les travaux sont effectués par une entreprise extérieure, le "permis de travail" et éventuellement le "permis de feu" et la consigne particulière relative à la sécurité de l'installation, doivent être cosignés par l'exploitant et l'entreprise extérieure ou les personnes qu'ils auront nommément désignées.

Après la fin des travaux et avant la reprise de l'activité, une vérification des installations doit être effectuée par l'exploitant ou son représentant.

### 5.6 Consignes de sécurité

Sans préjudice des dispositions du code du travail, des consignes précisant les modalités d'application des dispositions du présent arrêté doivent être établies et affichées dans les lieux fréquentés par le personnel. Ces consignes doivent notamment indiquer :

- l'interdiction d'apporter du feu prévue à l'article 5.4 ci-dessus,
- les mesures à prendre en cas de fuite sur un récipient ou une canalisation contenant des substances dangereuses ou inflammables ainsi que les conditions de rejet prévues à l'article 5.9) du présent arrêté,
- les conditions de délivrance des "permis de travail" et des "permis de feu" visés à l'article 5.5 ci-dessus,
- les moyens d'extinction à utiliser en cas d'incendie,
- la conduite à tenir pour procéder à l'arrêt d'urgence et à la mise en sécurité de l'installation,
- la procédure d'alerte avec les numéros de téléphone du responsable d'intervention de l'établissement, des services d'incendie et de secours, etc.

### 5.7 Consignes d'exploitation

Les opérations comportant des manipulations dangereuses et la conduite des installations (démarrage et arrêt, fonctionnement normal, entretien...) doivent faire l'objet de consignes d'exploitation écrites.

Ces consignes prévoient notamment :

- les modes opératoires,
- la fréquence de contrôle des dispositifs de sécurité et de traitement des pollutions et nuisances générées par l'installation,
- les instructions de maintenance et de nettoyage, la périodicité de ces opérations et les consignations nécessaires avant de réaliser ces travaux,
- les modalités d'entretien, de contrôle et d'utilisation des équipements de régulation et des dispositifs de sécurité.

### 5.8 Information du personnel

Les consignes de sécurité et d'exploitation sont portées à la connaissance du personnel d'exploitation. Elles sont régulièrement mises à jour.

### 5.9 Rejets atmosphériques

#### 5.9.1 Dispositions générales

Tout rejet non prévu au présent article 5.9 ou non conforme à ses dispositions est interdit.

La dilution des rejets atmosphériques est interdite.

Les ouvrages de rejet doivent permettre une bonne diffusion dans le milieu récepteur.

Les rejets à l'atmosphère sont collectés et évacués, après traitement éventuel, par l'intermédiaire de cheminées pour permettre une bonne diffusion des rejets. L'emplacement de ces conduits est tel qu'il ne peut y avoir à aucun moment siphonnage des effluents rejetés dans les conduits ou prises d'air avoisinant. La forme des conduits, notamment dans leur partie la plus proche du débouché à l'atmosphère, est conçue de façon à favoriser au maximum l'ascension des gaz dans l'atmosphère. La partie terminale de la cheminée peut comporter un convergent réalisé suivant les règles de l'art lorsque la vitesse d'éjection est plus élevée que la vitesse choisie pour les gaz dans la cheminée. Les contours des conduits ne présentent pas de point anguleux et la variation de la section des conduits au voisinage du débouché est continue et lente.

Les poussières, gaz polluants ou odeurs sont, dans la mesure du possible, captés à la source et canalisés, sans préjudice des règles relatives à l'hygiène et à la sécurité des travailleurs.

Pour chaque canalisation de rejet d'effluent, les points de rejet sont repris ci-après au point 5.9.2 et doivent être pourvus d'un point de prélèvement d'échantillon et de points de mesure, de manière à permettre des mesures représentatives des émissions de polluants à l'atmosphère. En particulier les dispositions des normes NF 44-052 et EN 13284-1 sont respectées.

Ces points doivent être aménagés de manière à être aisément accessibles et permettre des interventions en toute sécurité. Toutes les dispositions doivent également être prises pour faciliter l'intervention d'organismes extérieurs à la demande de l'inspection des installations classées.

Afin de réduire les émissions de NO<sub>x</sub>, de CO et de COV, les moteurs sont équipés d'un système de contrôle permettant d'optimiser le rapport air/carburant.

#### 5.9.2 Conduit et installations raccordées

N° de conduit	Installations raccordées	Puissance thermique	Combustible
1	Moteur 1	2,5 MW	biogaz
	Moteur 2	2,5 MW	biogaz

#### 5.9.3 Conditions générales de rejet

	Hauteur en m	Vitesse mini d'éjection en m/s	débit maximal
Conduit N° 1	10	20	16 000 Nm <sup>3</sup> /h (32 000 Nm <sup>3</sup> /h lorsque les 2 moteurs sont mis en fonctionnement)

#### 5.9.4 Valeurs limites des concentrations dans les rejets atmosphériques

Les rejets issus des installations doivent respecter les valeurs limites suivantes en concentration, les volumes de gaz étant rapportés à des conditions normalisées de température (273 kelvins) et de pression (101,3 kilopascals) et à une teneur de 5% de O<sub>2</sub> sur gaz sec :

Concentrations instantanées	Conduit n°1
SO <sub>x</sub> en équivalent SO <sub>2</sub>	167 mg/Nm <sup>3</sup>
CO	1200 mg/Nm <sup>3</sup>
NO <sub>x</sub> en équivalent NO <sub>2</sub>	525 mg/Nm <sup>3</sup>
Poussières	150 mg/Nm <sup>3</sup>
COVNM	50 mg/Nm <sup>3</sup>



#### 5.9.5 Auto surveillance des émissions atmosphériques

L'exploitant fait effectuer au moins tous les ans, par un organisme agréé par le ministre de l'environnement, une mesure du débit rejeté et des teneurs en oxyde de soufre, poussières, oxydes d'azote, monoxyde de carbone et COVNM dans les gaz rejetés à l'atmosphère selon les méthodes normalisées en vigueur. A défaut de méthode spécifique normalisée et lorsque les composés sont sous forme particulaire ou vésiculaire, les conditions d'échantillonnage isocinétique décrites par la norme NFX 44-052 doivent être respectées.

Le premier contrôle est effectué six mois au plus tard après la mise en service de l'installation.

Les mesures sont effectuées sur une durée minimale d'une demi-heure, dans des conditions représentatives du fonctionnement de l'installation, en régime stabilisé à pleine charge.

Ces contrôles sont indépendants des contrôles inopinés ou non que l'Inspection des installations classées est susceptible de diligenter.

#### 6. installation de traitement du biogaz

Une installation de traitement du biogaz est implantée en amont de l'unité de cogénération afin de désulfurer le biogaz. Le traitement s'effectue au moyen de charbon actif.

Cette installation est mise en place sur une surface étanche.

#### Article 5 :

Les prescriptions de l'article 2.4.1 de l'arrêté préfectoral du 19 décembre 2002 susvisé sont complétées par les dispositions suivantes :

« L'exploitant fait réaliser au moins une fois tous les 5 ans, à ses frais, une mesure des niveaux d'émission sonore de son établissement par une personne ou un organisme qualifié. Ces mesures sont réalisées en limite de propriété et au niveau des zones à émergence réglementée les plus proches. »

#### Article 6 :

Les prescriptions de l'article 5.1.3 de l'arrêté préfectoral du 19 décembre 2002 susvisé sont complétées par les dispositions suivantes :

##### « Moyens de suivi de la charges hydraulique »

La charge hydraulique est mesurée dans les puits de contrôle mensuellement à l'aide d'une sonde piézométrique de niveau, hors des phases transitoires (cas d'une remontée du niveau liée à un pompage précédant la mesure). Les relevés sont consignés dans un registre tenu à la disposition de l'Inspection des Installations Classées.»

#### Article 7 :

Les prescriptions de l'article 5.3.1 de l'arrêté préfectoral du 19 décembre 2002 susvisé sont complétées par les dispositions suivantes :

«

	Casier A0	Casier A1	Casier B	Casier C
Superficie totale (m <sup>2</sup> )	41 308	6500	25 301	27 200
Superficie exploitée (m <sup>2</sup> )	41 308	6500	24 200	26 050
Hauteur de comblement	151,9	151,9	151,9	151,9
Capacité maximale (m <sup>3</sup> )	En post-exploitation	273 690	500 100	586 090
Capacité maximale (tonnes)		273 690	500 100	586 090
Durée de l'exploitation (année)		3,8	7	8,14
Nombre d'alvéoles		2	2	2

La capacité annuelle en volume est équivalente à la capacité annuelle en tonnage.»

#### **Article 8 :**

Les prescriptions de l'article 5.3.6 de l'arrêté préfectoral du 19 décembre 2002 susvisé sont complétées par les dispositions suivantes :

« La zone en exploitation est recouverte a minima une fois par semaine par des matériaux de recouvrement. La zone de travail, exploitée le jour J, est recouverte au maximum le jour J+1. Un stock de matériaux de recouvrement correspondant à 15 jours d'exploitation est constamment disponible. »

#### **Article 9 :**

Les prescriptions de l'article 5.4.2 de l'arrêté préfectoral du 19 décembre 2002 susvisé sont complétées par les dispositions suivantes :

« La concentration en SO<sub>2</sub> issue soit de l'installation d'évaporation des lixiviats soit de la torchère est inférieure ou égale à 167mg/Nm<sup>3</sup> dans des conditions normalisées de température (273 kelvins) et de pression (101,3 kilopascals) et à une teneur de 11% de O<sub>2</sub> sur gaz sec. »

#### **Article 10 :**

Un extrait du présent arrêté sera affiché pendant une durée minimale d'un mois à la mairie de Nurlu, par les soins du maire, ainsi qu'en permanence de façon visible dans l'installation par les soins du bénéficiaire de l'autorisation.

Une copie du même arrêté sera par ailleurs déposée à la mairie de Nurlu pour être tenue à la disposition du public.

Procès-verbal de l'accomplissement des mesures de publicité lui incombant sera dressé par les soins du maire de la commune.

Un avis rappelant la délivrance du présent arrêté sera, par ailleurs, inséré par les soins du préfet, aux frais de l'exploitant, dans "Le Courrier Picard" et "Picardie la Gazette".

### Article 11:

Le présent arrêté est soumis à un contentieux de pleine juridiction.

Il ne peut être déféré que devant le tribunal administratif d'AMIENS :

1° Par les demandeurs ou exploitants dans un délai de deux mois qui commence à courir du jour où lesdits actes leur ont été notifiés, conformément aux conditions prévues à l'article L. 514.6 du code de l'environnement.

2° Par les tiers, personnes physiques ou morales, les communes intéressées ou leurs groupements, en raison des inconvénients ou des dangers que le fonctionnement de l'installation présente pour les intérêts visés à l'article L. 511-1 du code de l'environnement, dans un délai de quatre ans à compter de la publication ou de l'affichage desdits actes, ce délai étant, le cas échéant, prolongé jusqu'à la fin d'une période de deux années suivant la mise en activité de l'installation.

Les tiers qui n'ont acquis ou pris à bail des immeubles ou n'ont élevé des constructions dans le voisinage d'une installation classée que postérieurement à l'affichage ou à la publication de l'arrêté autorisant l'ouverture de cette installation ou atténuant les prescriptions primitives ne sont pas recevables à déférer ledit arrêté à la juridiction administrative.


Le permis de construire et l'acte de vente, à des tiers, de biens fonciers et immobiliers doivent, le cas échéant, mentionner explicitement les servitudes afférentes instituées en application de " l'article L. 111-1-5 " du code de l'urbanisme.

### Article 12 :

Le secrétaire général de la préfecture, le sous-préfet de Péronne, le maire de Nurlu, le Directeur Régional de l'Environnement, de l'Aménagement et du Logement et l'inspecteur des installations classées sont chargés, chacun en ce qui le concerne, de l'exécution du présent arrêté qui sera notifié à la société SA « Collectes et Valorisation Energies Déchets » (COVED) et dont une copie sera adressée :

- ☞ au Directeur Départemental de l'Equipeement de la Somme,
- ☞ au Directeur Départemental des Affaires Sanitaires et Sociales,
- ☞ à la Directrice Départementale de l'Agriculture et de la Forêt de la Somme,
- ☞ au chef du Bureau Interministériel Régional de Défense et de Sécurité Civile
- ☞ au Directeur Départemental du Travail, de l'Emploi et de la Formation Professionnelle de la Somme,
- ☞ au Directeur Départemental des Services d'Incendie et de Secours de la Somme,
- ☞ au Chef du Service Départemental de l'Architecture et du Patrimoine de la Somme,
- ☞ au directeur de l'agence de l'Eau Artois Picardie

Amiens, le 13 novembre 2009  
Pour le préfet et par délégation :  
Le secrétaire général,



Christian RIGUET



PRÉFET DE LA SOMME

Préfecture de la Somme

Direction des affaires juridiques et de  
l'administration locale  
Bureau de l'administration générale et  
de l'utilité publique  
Installations classées pour la protection  
de l'environnement  
commune de NURLU  
Société COVED

**ARRÊTÉ du**

02 AOUT 2010

**Le préfet de la Somme  
Chevalier de la Légion d'Honneur  
Officier dans l'Ordre National du Mérite**

Vu le code de l'environnement et notamment les titres I<sup>er</sup> des Livres V de ses parties législatives et réglementaires relatifs aux Installations Classées pour la Protection de l'Environnement ;

Vu la loi n° 2000-321 du 12 avril 2000 relative aux droits des citoyens dans leurs relations avec les administrations ;

Vu le décret n° 2004-374 du 29 avril 2004, modifié par le décret n° 2009-176 du 16 février 2009, relatif aux pouvoirs des préfets, à l'organisation et à l'action des services de l'État dans les régions et départements ;

Vu le décret du 16 février 2009 nommant M. Michel DELPUECH, préfet de la région Picardie, préfet de la Somme ;

Vu l'arrêté préfectoral du 5 juillet 2010 portant délégation de signature de M. Christian RIGUET, secrétaire général de la préfecture de la Somme ;

Vu l'arrêté ministériel du 2 février 1998 modifié relatif aux prélèvements et à la consommation d'eau ainsi qu'aux émissions de toute nature des installations classées pour la protection de l'environnement soumises à autorisation ;

Vu l'arrêté préfectoral du 19 décembre 2002 autorisant notamment la société COVED à exploiter un centre de compostage sur le territoire de la commune de NURLU ;

Vu l'arrêté préfectoral du 30 juin 2009 concernant le 4<sup>ème</sup> programme d'action à mettre en œuvre en vue de la protection des eaux contre la pollution par les nitrates d'origine agricole pour la période 2009-2012 ;

Vu la circulaire DPPR/SEI n° 96-240 du 30 avril 1996 relative à l'épandage en agriculture de déchets d'installations classées ;

Vu la circulaire du 17 décembre 1998 relative aux installations classées pour la protection de l'environnement ;

Vu la demande présentée le 16 juin 2010 par la SA COVED en vue d'être autorisée à épandre temporairement ses jus provenant de la plate forme de compostage sur le territoire des communes d'EPEHY, EQUANCOURT, ETRICOURT-MANANCOURT, HANCOURT, LIERAMONT, MOISLAINS, NURLU, ROISEL, TINCOURT-BOUCLY ;

Vu le dossier déposée à l'appui de la demande susvisée ;



Vu l'avis du SATEGE en date du 11 juin 2010 ;

Vu le rapport et les propositions en date du 14 juin 2010 de l'inspection des installations classées ;

Vu l'avis en date du 5 juillet 2010 du CODERST au cours duquel le demandeur a été entendu ;

Vu le projet d'arrêté porté le 20 juillet 2010 à la connaissance du demandeur ;

Vu le courrier en date du 21 juillet 2010 par lequel le demandeur indique qu'il n'a pas d'observation à faire sur ce projet d'arrêté:

Considérant que la période d'épandage sera inférieure à six mois ;

Considérant qu'aux termes de l'article L 512-1 du code de l'environnement, l'autorisation ne peut être accordée que si les dangers ou inconvénients de l'installation peuvent être prévenus par des mesures que spécifie l'arrêté préfectoral ;

Considérant que les conditions d'aménagement et d'exploitation, telles qu'elles sont définies par le présent arrêté, permettent de prévenir les dangers et inconvénients de l'installation pour les intérêts mentionnés à l'article L 511-1 du code l'environnement, notamment pour la commodité du voisinage, pour la santé, la sécurité, la salubrité publique et pour la protection de la nature et de l'environnement ;

Sur proposition du Secrétaire Général de la Préfecture ;

## **ARRETE**

### **TITRE PREMIER**

#### **OBJET DE L'ARRETE**

#### **Article 1er - TITULAIRE DE L'AUTORISATION**

La SA COVED dont le siège social est situé 1 rue Antoine Lavoisier 78280 GUYANCOURT, est autorisée, sous réserve de la stricte observation des dispositions contenues dans le présent arrêté, à épandage les jus issus de la plate forme de compostage qu'elle exploite sur son centre de Stockage de Déchets Non Dangereux située sur la commune de NURLU.

**Le volume de jus à épandre est au maximum de 10 000m<sup>3</sup> à 0,7% de MS.**

## **TITRE DEUXIEME**

### **CONDITIONS GENERALES DE L'AUTORISATION**

#### **Article 2 - CONFORMITE AU DOSSIER DE DEMANDE D'AUTORISATION**

L'épandage est réalisé conformément aux données techniques contenus dans le dossier de la demande, en tout ce qu'elles ne sont pas contraires aux dispositions du présent arrêté et aux règlements autres en vigueur.

L'exploitant est tenu de respecter les engagements et valeurs annoncés dans le dossier de demande d'autorisation, dès lors qu'ils ne sont pas contraires aux dispositions du présent arrêté.

#### **Article 3 - DUREE DE L'AUTORISATION**

La présente autorisation cesse de produire effet si l'installation n'a pas été mise en service dans un délai de trois ans. L'autorisation d'épandre est accordée pour une durée de six mois renouvelable une fois à compter de la date de notification du présent arrêté.

#### **Article 4 - CONTROLES**

L'inspection des installations classées peut procéder ou faire procéder de façon inopinée ou non à des prélèvements, analyses et mesures des jus, des eaux ou des sols.

Les frais qui en résultent sont à la charge de l'exploitant.

## **TITRE TROISIEME**

### **PLAN D'EPANDAGE**

#### **Article 5 - PARCELLES CONCERNEES**

La zone d'épandage autorisée, d'une surface de 220,06ha, est située dans le département de la SOMME sur les communes de : EPEHY, EQUANCOURT, ETRICOURT-MANANCOURT, HANCOURT, LIERAMONT, MOISLAINS, NURLU, ROISEL, TINCOURT-BOUCLY.

Les cartes au 1/25000<sup>e</sup> jointes au plan d'épandage désignent les parcelles concernées.

La liste des parcelles concernées se trouve en annexe I.

## **Article 6 – CARACTERISTIQUES DES JUS**

Le pH des jus est compris entre 6 et 8,5 sinon il sera amélioré par chaulage.

Les teneurs en éléments ou composés contenus dans les jus ne doivent pas excéder les valeurs limites figurant dans les tableaux ci dessous :

➤ Teneurs limites en éléments-traces métalliques :

Eléments-traces métalliques	Valeur limite dans les jus (mg/kg MS)
Cadmium	10
Chrome	1 000
Cuivre	1 000
Mercur	10
Nickel	200
Plomb	800
Zinc	3 000
Chrome-Cuivre+Nickel-Zinc	4 000

➤ Teneurs limites en composés-traces organiques :

Composés-traces Organiques	Valeur limite dans les jus (mg/kg MS)	
	Cas général	Epandage sur pâturage
Total des 7 principaux PCB (*)	0,8	0,8
Fluoranthène	5	4
Benzo(b)fluoranthène	2,5	2,5
Benzo(a)pyrène	2	1,5

(\*) PCB 28, 52, 101, 118, 138, 153, 180

De plus, les jus sont caractérisés par rapport à la présence des types d'agents pathogènes suivants : Salmonella, Oeufs d'helminthes et Entérovirus.

Les analyses sont réalisées par un ou des laboratoires(s) agréé(s) et indépendants du producteur de déchets.

## **Article 7 – CARACTERISTIQUES DE L'EPANDAGE**

### **7.1. – Programme prévisionnel**

Un programme prévisionnel d'épandage doit être établi, en accord avec l'exploitant agricole, au plus tard un mois avant le début des opérations concernées. Ce programme comprend :

- la liste des parcelles ou groupes de parcelles concernées par la campagne, ainsi que la caractérisation des systèmes de culture (cultures implantées avant et après l'épandage, période d'interculture) sur ces parcelles;
- une analyse des sols choisis en fonction de l'étude préalable portant sur les paramètres ci-dessous:
  - matière sèche (en %); matière organique (en %)
  - pH,
  - azote global; azote ammoniacal (en NH<sub>4</sub>),
  - rapport C/N,
  - phosphore total (en P<sub>2</sub>O<sub>5</sub> échangeable); potassium total (en K<sub>2</sub>O échangeable); calcium total (en CaO échangeable); magnésium total (en MgO échangeable),

- oligo-éléments (B, Co, Cu, Fe, Mn, Mo, Zn),
  - granulométrie.
- une caractérisation des jus à épandre :
    - rythme de production
    - valeur agronomique :
      - matière sèche (en %); matière organique (en %),
      - pH,
      - azote global; azote ammoniacal (en  $\text{NH}_4$ ),
      - rapport C/N,
      - phosphore total (en  $\text{P}_2\text{O}_5$ ); potassium total (en  $\text{K}_2\text{O}$ ); calcium total (en  $\text{CaO}$ ); magnésium total (en  $\text{MgO}$ ).
      - oligo-éléments (B, Co, Cu, Fe, Mn, Mo, Zn),
      - présence d'agents pathogène.
  - les préconisations spécifiques d'utilisation des jus (calendrier et doses d'épandage par unité culturale...);
  - l'identification des personnes morales ou physiques intervenant dans la réalisation de l'épandage.

Ce programme prévisionnel est tenu à la disposition de l'inspection des installations classées.

#### 7.2. – Cahier d'épandage

Un cahier d'épandage, conservé pendant une durée de dix ans, mis à la disposition de l'inspection des installations classées, doit être tenu à jour. Il comporte les informations suivantes :

- les quantités d'effluents ou de déchets épandus par unité culturale;
- les dates d'épandage;
- les parcelles réceptrices et leur surface;
- les cultures pratiquées;
- le contexte météorologique lors de chaque épandage;
- l'ensemble des résultats d'analyses pratiquées sur les sols et sur les jus, avec les dates de prélèvements et de mesures et leur localisation;
- l'identification des personnes physiques ou morales chargées des opérations d'épandage et des analyses.

La société COVED doit pouvoir justifier à tout moment de la localisation des jus produits (entreposage, dépôt temporaire, transport ou épandage) en référence à leur période de production et aux analyses réalisées.

### Article 8 – CONDITIONS DE L'EPANDAGE

#### 8.1. – Contrats

Un contrat et des conventions, liant la société COVED au prestataire réalisant l'opération d'épandage et des contrats liant la société COVED à MM. LEROY Marc, MASCRE Philippe, MICHEL Jean-Pierre, à Mme THIESSARD Jocelyne et à l'EARL Raoult doivent être établis. Ceux-ci définissent les engagements de chacun ainsi que leur durée.

#### 8.2. – Délais et distance

Sous réserve des prescriptions fixées en application de l'article L 20 du code de la santé publique, l'épandage de déchets ou d'effluents respecte les distances et délais minima prévus dans le tableau ci-dessous:

Nature des activités à protéger	Distance minimale	Domaine d'application
Puits, forage, sources, aqueduc transitant des eaux destinées à la consommation humaine en écoulement libre, installations souterraines ou semi-enterrées utilisées pour le stockage des eaux, que ces dernières soient utilisées pour l'alimentation en eau potable ou pour l'arrosage des cultures maraîchères.	35 mètres	Pente du terrain inférieure à 7%
	100 mètres	Pente du terrain supérieure à 7 %
Cours d'eau et plan d'eau	35 mètres des berges	Pente du terrain inférieure à 7 %
	200 mètres des berges	Pente du terrain supérieure à 7 %
Lieux de baignade.	200 mètres	
Sites d'aquaculture (pisciculture et zones conchylicoles).	500 mètres	
Habitations ou local occupé par des tiers, zones de loisirs et établissement recevant du public.	100 mètres	

Nature des terrains concernés par l'épandage	Délai minimum	
Herbages ou culture fourragères	Six semaines avant la remise à l'herbe des animaux ou de la récolte des cultures fourragères.	
Terrain affectés à des cultures maraîchères ou fruitières à l'exception des cultures d'arbres fruitiers.  Terrains destinés ou affectés à des cultures maraîchères ou fruitières, en contact avec les sols, ou susceptibles d'être consommés à l'état cru.	<b>Pas d'épandage autorisé.</b>	

Si l'épandage ne s'effectue pas sur un couvert végétal, les jus sont enfouis le plus tôt possible, dans un délai maximum de vingt quatre heures, pour réduire les nuisances olfactives et les pertes par volatilisation.

### 8.3. – Période d'épandage et quantités épandues

Les périodes d'épandage et les quantités épandues sont adaptées de manière :

- à assurer l'apport des éléments utiles aux sols ou aux cultures sans excéder les besoins, compte tenu des apports de toute nature, y compris les engrais, les amendements et les supports de culture;
- à empêcher la stagnation prolongée sur les sols, le ruissellement en dehors des parcelles d'épandage, une percolation rapide;
- à empêcher l'accumulation dans le sol de substances susceptibles à long terme de dégrader sa structure ou de présenter un risque écotoxicologique;
- à empêcher le colmatage du sol, notamment par les graisses.

La dose d'apport est déterminé en fonction :

- du type de culture et de l'objectif réaliste de rendement;

- des besoins des cultures en éléments fertilisants disponibles majeurs, secondaires et oligo-éléments, tous apports confondus;
- des teneurs en éléments fertilisants dans le sol et dans les jus et dans les autres apports;
- des teneurs en éléments ou substances indésirables des jus à épandre;
- de l'état hydrique du sol;
- de la fréquence des apports sur une même année ou à l'échelle d'une succession de cultures sur plusieurs années ;
- de la localisation en zone vulnérable (ou non) des parcelles à épandre.

**L'épandage sera en moyenne de 60m<sup>3</sup>/ha de jus à 0,7% de MS représentant une hauteur d'eau de 6l/m<sup>2</sup>.**

Quelque soit les parcelles épandues, l'apport d'azote (exprimé en N global), toutes origines confondues, ne dépassent pas la valeur de 100 kg d'azote minéralisable par ha épandu avant le 15 janvier.

#### **8.4. – Interdiction**

L'épandage est interdit :

- pendant les périodes où le sol est pris en masse par le gel ou abondamment enneigé, exception faite des déchets solides;
- sur des parcelles recevant des effluents ou des boues issus d'autres installations industrielles ou de stations d'épuration urbaines la même année ;
- pendant les périodes de forte pluviosité et pendant les périodes où il existe un risque d'inondation;
- en dehors des terres régulièrement travaillées et des prairies ou des forêts exploitées;
- sur les terrains à forte pente, dans des conditions qui entraîneraient leur ruissellement hors du champ d'épandage;
- à l'aide de dispositifs d'aéro-aspiration qui produisent des brouillards fins lorsque les effluents sont susceptibles de contenir des micro-organismes pathogènes ;
- sur des terrains destinés aux cultures maraîchères ou fruitières,
- sur des terrains destinés aux cultures fourragères ou sur herbages moins de six semaines avant la remise à l'herbe des animaux ou de la récolte des cultures fourragères.

Les jus ne peuvent être répandus :

- si les teneurs en éléments-traces métalliques dans les sols dépassent l'une des valeurs limites figurant au tableau ci dessous :

Eléments-traces dans les sols	Valeur Limite (mg/kg MS)
Cadmium	2
Chrome	150
Cuivre	100
Mercure	1
Nickel	50
Plomb	100
Zinc	300

- dès lors que l'une des teneurs en éléments ou composés indésirables contenus dans les jus excède les valeurs limites figurant à l'article 6 du présent arrêté;

Les déchets ou effluents ne doivent pas être épandus sur des sols dont le pH avant épandage est inférieur à 6, sauf lorsque les trois conditions suivantes sont simultanément remplies :

- le pH du sol est supérieur à 5;



- la nature des déchets ou effluents peut contribuer à remonter le pH du sol à une valeur supérieure ou égale à 6;
- le flux cumulé maximum des éléments apportés aux sols est inférieur aux valeurs du tableau ci-dessus.

## **Article 9 – SUIVI DES EPANDAGES**

### **9.1. - Autosurveillance**

#### **▪ contrôle des jus**

Au moins 15 jours avant le début des épandages, les jus, contenus dans les 2 bassins de stockage situés sur le CSDND de Nurlu, sont analysés :

- pour le pH,
- pour les agents pathogènes.

#### **▪ contrôle des sols**

Des parcelles de référence doivent être choisies de manière à être représentatives des types de sols. Un suivi cultural et agronomique sera effectué sur ces parcelles en tenant compte des critères suivants : cultures pratiquées, rendements obtenus, fertilisation organique, restitutions, apport des boues.

Les analyses portent sur la granulométrie, les paramètres agronomiques, les oligo-éléments et les éléments traces métalliques.

Les points de référence seront analysés après l'épandage. Pour les parcelles situées dans un périmètre de protection éloigné d'un captage d'alimentation en eau potable, une analyse des reliquats azotés est réalisée.

### **9.2. - Visite de contrôle**

Au cours de la campagne, des visites régulières seront programmées pour contrôler :

- le respect du planning prévisionnel;
- le bon ajustement des doses prescrites;
- la qualité de l'épandage (régularité, répartition);
- la prise en compte des contraintes extérieures (arrêt du chantier en période pluvieuse);
- la tenue à jour et l'exactitude du cahier d'épandage;
- l'évolution des volumes stockés.

### **9.3. - Méthodes d'analyse et d'échantillonnage**

#### **▪ Echantillonnage des sols**

Les prélèvements de sol doivent être effectués dans un rayon de 7,50 mètres autour du point de référence repéré par ses coordonnées Lambert, à raison de 16 prélèvements élémentaires pris au hasard dans le cercle ainsi dessiné :

- de préférence en fin de culture et avant le labour précédant la mise en place de la suivante;
- avant un nouvel épandage éventuel des jus;
- en observant de toute façon un délai suffisant après un apport de matières fertilisantes pour permettre leur intégration correcte au sol;
- à la même époque de l'année que la première analyse et au même point de prélèvement.

Les modalités d'exécution des prélèvements élémentaires et de constitution et de conditionnement des échantillons sont conformes à la norme NF X 31 100.

#### ▪ Méthodes de préparation et d'analyse des sols

La préparation des échantillons de sols en vue d'analyse est effectuée selon la norme NF ISO 11464 (décembre 1994). L'extraction des éléments-traces métalliques Cd, Cr, Cu, Ni, Pb et Zn et leur analyse est effectuée selon la norme NF X 31-147 (juillet 1996). Le pH est effectué selon la norme NF ISO 10390 (novembre 1994).

#### ▪ Echantillonnage des jus

Les méthodes d'échantillonnage peuvent être adaptées en fonction des caractéristiques des jus à partir des normes suivantes :

- NF U 44-101 : produits organiques, amendements organiques, support de culture-échantillonnage;
- NF U 44-108 : boues des ouvrages de traitement des eaux usées urbaines, boues liquides, échantillonnage en vue de l'estimation de la teneur moyenne d'un lot;
- NF U 42-051 : engrais, théorie de l'échantillonnage et de l'estimation d'un lot;
- NF U 42-053 : matières fertilisantes, engrais, contrôle de réception d'un grand lot, méthode pratique;
- NF U 42-080 : engrais, solutions et suspensions;
- NF U 42-090 : engrais, amendements calciques et magnésiens, produits solides, préparation de l'échantillon pour essai.

La procédure retenue doit donner lieu à un procès-verbal comportant les informations suivantes :

- identification et description du produit à échantillonner (aspect, odeur, état physique);
- objet de l'échantillonnage;
- identification de l'opérateur et des diverses opérations nécessaires;
- date, heure et lieu de réalisation;
- mesures prises pour freiner l'évolution de l'échantillon;
- fréquence des prélèvements dans l'espace et dans le temps;
- plan des localisations des prises d'échantillons élémentaires (surface et profondeur) avec leurs caractéristiques (poids et volume);
- descriptif de la méthode de constitution de l'échantillon représentatif (au moins 2 kg) à partir des prélèvements élémentaires (division, réduction, mélange, homogénéisation);
- descriptif des matériels de prélèvement;
- descriptif des conditionnements des échantillons;
- condition d'expédition.

La présentation de ce procès-verbal peut être inspirée de la norme U 42-060 (procès-verbaux d'échantillonnage des fertilisants).

#### ▪ Méthodes de préparation et d'analyse des jus

La préparation des échantillons peut être effectuée selon la norme NF U 44-110 relative aux boues, amendements organiques et supports de culture.

La méthode d'extraction qui n'est pas toujours normalisée doit être définie par le laboratoire selon les bonnes pratiques de laboratoire.

Les analyses retenues peuvent être choisies parmi les listes ci-dessous, en utilisant dans la mesure du possible des méthodes normalisées pour autant qu'elles soient adaptées à la nature du déchet à analyser. Si des méthodes normalisées existent et ne sont pas employées par le laboratoire d'analyses, la méthode retenue devra faire l'objet d'une justification.

- Méthodes analytiques pour les éléments-traces :

Eléments	Méthode d'extraction et de préparation	Méthode analytique
Eléments-traces métalliques	Extraction à l'eau régale. Séchage au micro-ondes ou à l'étuve	Spectrométrie d'absorption atomique ou spectrométrie d'émission (AES) ou spectrométrie d'émission (ICP) couplée à la spectrométrie de masse ou spectrométrie de fluorescence (pour Hg)

- Méthodes analytiques recommandées pour les micro-polluants organiques :

Eléments	Méthode d'extraction et de préparation	Méthode analytique
HAP	Extraction à l'acétone de 5 g MS Séchage par sulfate de sodium. Purification à l'oxyde d'aluminium ou par passage sur résine XAD. Concentration.	Chromatographie liquide haute performance, détecteur fluorescence ou chromatographie en phase gazeuse + spectrométrie de masse.
PCB	Extraction à l'aide d'un mélange acétone/éther de pétrole de 20g MS (*) Séchage par sulfate de sodium. Purification à l'oxyde d'aluminium ou par passage sur colonne de célite ou gel de bio-beads (**). Concentration.	Chromatographie en phase gazeuse, détecteur ECD ou spectrométrie de masse

(\*) Dans le cas d'effluents ou de déchets liquides, centrifugation préalable de 50 à 60g de déchet ou effluent brut, extraction du surnageant à l'éther de pétrole et du culot à l'acétone suivie d'une seconde extraction à l'éther de pétrole; combinaison des deux extraits après lavage à l'eau de l'extrait de culot.

(\*\*) Dans le cas d'échantillons présentant de nombreuses interférences, purification supplémentaire par chromatographie de perméation de gel.

- Méthodes analytiques recommandées pour les agents pathogènes :

Type d'agents pathogène	Méthodologie d'analyse	Etape de la méthode
Salmonella	Dénombrement selon la technique du nombre le plus probable (NPP).	Phase d'enrichissement. Phase de sélection. Phase d'isolement. Phase d'indentification. Phase de confirmation: serovars.
Oeufs d'helminthes	Dénombrement et viabilité.	Filtration de boues. Flottation au ZnSO <sub>4</sub> . Extraction avec technique diphasique: -incubation; -quantification. (Technique EPA, 1992.)
Entérovirus	Dénombrement selon la technique du nombre le plus probable d'unités cytopathogènes (NPPUC).	Extraction-concentration au PEG6000: -détection par inoculation sur cultures cellulaires BGM; -quantification selon la technique du NPPUC.

Analyses sur les lixiviats : Elles peuvent être faites après extraction selon la norme NFX 31-210 ou sur colonne lysimétrique et portent sur des polluants sélectionnés en fonction de leur présence dans le déchet, de leur solubilité et de leur toxicité. Les méthodes d'analyses recommandées appartiennent à la série des NFT 90 puisqu'il s'agit des solutions aqueuses.

#### **9.4. – Bilan de l'épandage**

Un bilan est dressé après la période d'épandage. Ce document comprend :

- les parcelles réceptrices;
- un bilan qualitatif et quantitatif des déchets ou effluents épandus;
- l'exploitation du cahier d'épandage indiquant les quantités d'éléments fertilisants et d'éléments ou substances indésirables apportées sur chaque unité culturale et les résultats des analyses des sols;
- les bilans de fumure réalisés sur des parcelles de référence représentative de chaque type de sols et de systèmes de culture, ainsi que les conseils de fertilisation complémentaires qui en découlent;
- la remise à jour éventuelle des données réunies lors de l'étude initiale.

Il est communiqué au Préfet, à l'Inspecteur des Installations Classées, au Service d'Assistance Technique à la Gestion des Epandages (SATEGE) et aux agriculteurs concernés.

Une synthèse du bilan est adressée aux maires des communes concernées par l'épandage.

Un rapport de synthèse reprendra l'ensemble des données recueillies au cours de la campagne.

### **Article 10 – ENTREPOSAGE ET TRANSPORT**

#### **10.1. – Entreposage**

Les jus issus de la plate de forme de compostage sont stockés dans 2 bassins de 5000m<sup>3</sup> chacun situés au sein du Centre de Stockage de Déchets Non Dangereux de NURLU et ce conformément à ce que prévoit l'arrêté préfectoral du site. Le déversement dans le milieu naturel des trop-pleins des ouvrages d'entreposage est interdit. Les ouvrages d'entreposage à l'air libre sont interdits d'accès aux tiers non autorisés.

Le dépôt temporaire de déchets, sur les parcelles d'épandage et sans travaux d'aménagement, n'est autorisé que lorsque les cinq conditions suivantes sont simultanément remplies :

- les déchets sont solides et peu fermentescibles, à défaut, la durée du dépôt est inférieure à douze heures;
- toutes les précautions ont été prises pour éviter le ruissellement sur ou en dehors des parcelles d'épandage ou une percolation rapide vers les nappes superficielles ou souterraines;
- le dépôt respecte les distances minimales d'isolement définies pour l'épandage par l'article 8.2 sauf pour la distance vis-à-vis des habitations ou locaux habités par des tiers qui est toujours égale à 100 mètres. En outre, une distance d'au moins 3 mètres vis-à-vis des routes et fossés doit être respectée;
- le volume du dépôt doit être adapté à la fertilisation raisonnée des parcelles réceptrices pour la période d'épandage considérée;
- la durée maximale ne doit pas dépasser un an et le retour sur un même emplacement ne peut intervenir avant un délai de trois ans.

En cas d'impossibilité ou d'insuffisance d'entreposage ou de possibilité d'entreposage incompatible avec les dispositions ci-dessus, les jus sont éliminés dans une installation autorisée à cet effet.

#### **10.2. - Le transport**

Le transport des jus depuis la zone de stockage jusqu'aux parcelles concernées se font suivant certaines contraintes :

- utilisation d'un matériel spécifique au transport de produits liquides,
- respect des conditions climatiques, des barrières de gels,
- organisation du transport en fonction des types d'accès et de la météo,

- respect des limitations de tonnages sur certaines routes.

Un contrat doit lier l'entreprise COVED à l'entreprise effectuant le transport.

Les enlèvements sont consignés dans un document spécifique qui comporte la date d'enlèvement, le type et la quantité de déchet enlevé. Ce document sera tenu à la disposition de l'inspecteur des installations classées.

## **TITRE QUATRIEME**

### **MESURES EXECUTOIRES**

#### **ARTICLE 11**

Le présent arrêté sera affiché pendant une durée minimale d'un mois à la mairie de Nurlu, par les soins du maire, ainsi qu'en permanence de façon visible dans l'installation par les soins du bénéficiaire de l'autorisation.

Une copie du même arrêté sera par ailleurs déposée à la mairie de Nurlu pour être tenue à la disposition du public.

Procès-verbal de l'accomplissement des mesures de publicité lui incombant sera dressé par les soins du maire de la commune.

Un avis rappelant la délivrance du présent arrêté sera, par ailleurs, inséré par les soins du préfet, aux frais de l'exploitant, dans deux journaux locaux.

#### **ARTICLE 12**

Le présent arrêté est soumis à un contentieux de pleine juridiction.

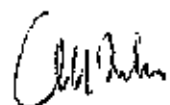
Il peut être déféré devant le tribunal administratif d'AMIENS dans un délai de deux mois à compter de la date de notification, conformément aux conditions prévues à l'article L. 514.6 du code de l'environnement.

#### **ARTICLE 13**

Le secrétaire général de la préfecture, le sous-préfet de Péronne, le maire de Nurlu, le Directeur Régional de l'Environnement, de l'Aménagement et du Logement et l'inspecteur des installations classées sont chargés, chacun en ce qui le concerne, de l'exécution du présent arrêté qui sera notifié à la société « Collectes et Valorisation Energies Déchets » (COVED) et dont une copie sera adressée :

- au directeur départemental des territoires et de la mer de la Somme,
- au directeur général de l'Agence Régionale de Santé de Picardie,
- au chef du bureau interministériel régional de défense et de sécurité civile
- au directeur régional des entreprises, de la concurrence, de la consommation, du travail et de l'emploi de Picardie
- au directeur départemental des services d'incendie et de secours de la Somme,
- au directeur de l'agence de l'eau Artois Picardie
- à la déléguée inter services de l'eau et des milieux aquatiques
- au chef du service d'assistance technique à la gestion des épandages de la chambre d'agriculture de la Somme

AMIENS, le 02 AOUT 2010  
Pour le préfet et par délégation :  
Le secrétaire général.



Christian RIGUET

# Annexe 1 : PARCELLAIRE

Exploitation	Parcelle	Commune	Références cadastrales	Point de référence	Surface totale (ha)	Surface épanachable (ha)	Surface exclue (ha)	Aptitude
EARL Raoult	3.13 - Les ruyards	MOISLAINS	S 104-108-109-110	oui	6,20	6,20	0,00	1
EARL Raoult	3.2 - Chemin de Rancourt	MOISLAINS	C 150	oui	9,26	9,26	0,00	2
EARL Raoult	3.5 - Bonard	MOISLAINS	F 18 24 25-26	oui	11,07	11,07	0,00	2
EARL Raoult	3.52 - Vallée de Sorel	NURLU	X 106	non	1,24	1,24	0,00	2
EARL Raoult	3.60 - Vallée de Sorel	NURLU	A 99-101-101-102-103-140-141-110-126-127	non	6,54	6,54	0,00	1
EARL Raoult	3.8 - Eminence	MOISLAINS	C 17-56	non	5,50	5,50	0,00	1
Leroy Marc	5.1 - Hôte Saule	HINCOURT-BOULLY	X 54	oui	13,00	13,00	0,00	2
Leroy Marc	5.2a - Champ à pices	HANCOURT	V 6-9-10	oui	11,00	11,00	0,00	2
Leroy Marc	5.2b - Le framuray	HANCOURT	V 2-3-4-5-6-7	non	33,00	32,19	0,81	2
Leroy Marc	5.4 - L'Orme	ROISEL	V 190	oui	28,55	27,35	1,20	2
Mascre Philippe	4.11 - Vallée de Sorel	NURLU	X2-121	non	5,09	5,09	0,00	2
Mascre Philippe	4.17 - Les chauds fours	EPEHY	ZV8-2-3	non	8,00	8,00	0,00	2
Mascre Philippe	4.18 - Le bois du loup	MOISLAINS	15	non	5,87	5,87	0,00	2
Mascre Philippe	4.23 - Le Bosquet de Nurlu	ETRICOURT-MANANCOURT	ZD 41- ZN6	oui	6,44	6,44	0,00	2
Mascre Philippe	4.25 - Vallée de Sorel 2	NURLU	X 78	oui	6,80	6,80	0,00	2
Mascre Philippe	4.27 - Le fonds d'Equancourt II	EQUANCOURT	Z 104	non	3,96	3,95	0,00	2
Mascre Philippe	4.4 - Route de Cambrai	MOISLAINS	XD 125-126-127-128-129-130	non	2,99	2,99	0,00	2
Mascre Philippe	4.5 - Plaine du bois Milieu	MOISLAINS	I 90-91-96-94-93-93-2-73	oui	6,50	6,50	0,00	2
Michel Jean-Pierre	1.1 - La Vallée d'Heudicourt	LIERAMONT	ZA 76-77	oui	18,00	18,00	0,00	2
THIESSARD Jocelyne	1.3 - L'usine-2.13	NURLU	I 38	non	6,86	6,86	0,00	2
THIESSARD Jocelyne	2.14 - Cramon	EQUANCOURT	ZA 76	non	2,13	2,13	0,00	2
THIESSARD Jocelyne	2.16 - Grand	EQUANCOURT	B 15	non	2,38	2,38	0,00	2
THIESSARD Jocelyne	2.17 - Le Moulin	EQUANCOURT	Z 252-110-311	non	2,10	2,10	0,00	2
THIESSARD Jocelyne	2.19 - Fond d'equancourt	EQUANCOURT	Z 190	oui	3,08	3,08	0,00	2
THIESSARD Jocelyne	2.2 - La Hâte boulanger	LIERAMONT	Z 14-143-17	oui	4,27	4,27	0,00	2
THIESSARD Jocelyne	2.3 - Bois du loup	MOISLAINS	ZA 24-25	non	4,86	4,86	0,00	2
THIESSARD Jocelyne	2.8 - Vallée Soldat	NURLU	Z 18-19	non	3,51	3,51	0,00	2
THIESSARD Jocelyne	2.9 - Chemin d'Heudicourt	NURLU	X 143	non	1,87	1,87	0,00	2
Total					222,07	220,06	2,01	





PRÉFET DE LA SOMME

- Michel DUPONT  
- Samuel NOTTE  
- Ph. de Villeau  
- V. Milena  
- C. Baulin  
- Gilles  
- Thomas  
- Aurion  
- P.A.P.

Amiens, le 15 FEV. 2011



Original Jean Michel Dupont.

Monsieur,

J'ai l'honneur de vous adresser une copie de l'arrêté préfectoral de ce jour modifiant les conditions d'exploitation de l'installation de stockage de déchets non dangereux située sur le territoire de la commune de NURLU.

En application de l'article R.512-39 du code de l'environnement, je vous prie de bien vouloir faire afficher dans l'installation précitée, en permanence de façon visible, l'extrait ci-joint de cet arrêté.

D'autre part et en application du même article, je fais procéder, aux frais de votre société, à l'insertion du même texte dans deux journaux locaux.

Veuillez agréer, Monsieur, l'assurance de ma considération distinguée.

Pour le préfet et par délégation :  
Le secrétaire général,

Christian RIGUET

Monsieur le président de la société  
Collectes Valorisation Énergies Déchets (COVED)  
1 avenue Eugène Freyssinet  
78280 GUYANCOURT

La présente décision peut faire l'objet d'un recours devant le tribunal administratif d'Amiens dans un délai de deux mois suivant sa notification.



*Liberté • Égalité • Fraternité*

**RÉPUBLIQUE FRANÇAISE**

**PREFECTURE DE LA SOMME**

**Commune de NURLU**

**Installations classées  
pour la protection de l'environnement**

**Société Collectes Valorisation  
Énergies Déchets (COVED)**

L'arrêté préfectoral du 15 février 2011 modifie les conditions d'exploitation des installations de stockage de déchets non dangereux exploitées par la société Collectes Valorisation Énergies Déchets (COVED), dont le siège social est situé 1 avenue Eugène Freyssinet, à GUYANCOURT (78280), sur le territoire de la commune de NURLU, lieux-dits « Les Phosphatières » et « Le Bois de la Ville », parcelles cadastrées section T, n° 19(a et b), 22p, 23, 52a, 56 à 60, 61 (a et b), 632, 63 et 64p. Cet arrêté autorise l'implantation d'un nouveau dispositif de traitement des lixiviats et la mise en place de la « recirculation des lixiviats » dans certains casiers de stockage. Il modifie également les prescriptions imposées à l'exploitant concernant l'origine géographique des déchets admis ainsi que les dispositions qui lui sont applicables en matière de concentration admissible en oxydes de soufre en sortie de torchère et en sortie de cheminée de la cogénération.

Considérant notamment que les mesures imposées à l'exploitant sont de nature à prévenir les nuisances et risques présentés par les installations et que les conditions légales de délivrance de l'autorisation sont réunies.

Une copie de cet arrêté et de l'ensemble des prescriptions auxquelles l'exploitation est soumise est déposée au secrétariat de la mairie de NURLU et à la préfecture de la Somme (Direction des affaires juridiques et de l'administration locale, bureau de l'administration générale et de l'utilité publique) où elle peut être consultée par toute personne intéressée.

Amiens, le 17 février 2011

Pour le Préfet et par délégation,  
l'attaché, chef de bureau,

Nicolas GRENIER

PRÉFET DE LA SOMME

Direction des affaires juridiques et de  
l'administration locale

Bureau de l'administration générale et de l'utilité  
publique

Installations classées pour la protection de  
l'environnement

commune de Nurlu  
Société COVED

ARRÊTÉ du 27 SEP. 2013

Le préfet de la région Picardie  
Préfet de la Somme  
Officier de la Légion d'Honneur  
Commandeur de l'Ordre National du Mérite

Vu le code de l'environnement et notamment les titres 1er des Livres V de ses parties législatives et réglementaires relatifs aux Installations Classées pour la Protection de l'Environnement ;

Vu la loi n° 2000-321 du 12 avril 2000 relative aux droits des citoyens dans leurs relations avec les administrations ;

Vu le décret n° 2004-374 du 29 avril 2004 modifié, relatif aux pouvoirs des préfets, à l'organisation et à l'action des services de l'État dans les régions et départements ;

Vu le décret du 1er août 2012 nommant M. Jean-François CORDET, préfet de la région Picardie, préfet de la Somme ;

Vu le décret du 2 juillet 2012 nommant M. Jean-Charles GERAY, secrétaire général de la préfecture de la Somme ;

Vu l'arrêté préfectoral du 27 août 2012 portant délégation de signature de M. Jean-Charles GERAY, secrétaire général de la préfecture de la Somme ;

Vu l'arrêté préfectoral du 19 décembre 2002 autorisant la SA « COVED NORD ET ILE DE France » à exploiter un centre d'enfouissement technique d'Ordures Ménagères et assimilés situé sur le territoire de la commune de NURLU aux lieux-dits « Les Phosphatières » et « Le bois de la ville », parcelles cadastrées section T n° 19 (a et b), 22p, 23, 52a, 56 à 60, 61 (a et b), 62, 63, 64p ;

Vu l'arrêté préfectoral du 10 octobre 2005 autorisant le transfert de l'autorisation au profit de la SA « Collectes et Valorisation Energies Déchets » (COVED) dont le siège social est situé au 1 avenue Eugène Freyssinet à GUYANCOURT (78280) ;

Vu l'arrêté préfectoral complémentaire du 20 mars 2006 autorisant l'augmentation du tonnage admis sur site ;

Vu l'arrêté préfectoral complémentaire du 13 novembre 2009 autorisant notamment l'implantation d'une unité de cogénération utilisant le biogaz comme combustible ;

Vu l'arrêté préfectoral complémentaire du 15 février 2011 autorisant notamment la mise en place d'un dispositif de traitement des lixiviats par évaporation sous vide ainsi que la réalisation de la recirculation des lixiviats dans les casiers de stockage en dehors du casier A ;

Vu les éléments de réponse relatifs aux dispositions retenues pour la constitution de la barrière de sécurité passive du casier C apportés par la société COVED, par courrier du 21 octobre 2011, complétés en 2012 et 2013 ;

Vu la lettre du 14 mars 2013 de la société COVED sollicitant le retrait de la couche filtrante évitant le colmatage de la couche drainante et des drains, élément appartenant à la couche de drainage ;

Vu la lettre du 7 mai 2013 de la société COVED demandant la modification des conditions d'exploitation du casier C en mode bioréacteur, complétés les 13 et 26 août 2013 ;

Vu le rapport et les propositions en date du 3 septembre 2013 de l'inspection de l'environnement ;

Vu l'avis en date du 17 septembre 2013 du Conseil Départemental de l'Environnement, des Risques Sanitaires et Technologiques (C.O.D.E.R.S.T.) au cours duquel le demandeur a eu la possibilité d'être entendu ;

Vu le projet d'arrêté porté le 18 septembre 2013 à la connaissance du demandeur ;

Vu l'accord de l'exploitant du 20 septembre 2013 parvenu par courriel du 23 septembre 2013 ;

Considérant que les demandes de modification des conditions d'exploiter le casier C en mode bioréacteur et le retrait de la couche filtrante (élément de la barrière de sécurité active) pour le casier C, ne sont pas de nature à modifier les inconvénients ou les risques liés à l'exploitation des installations classées de l'établissement ;

Considérant que les dispositions retenues pour la barrière de sécurité passive du casier C sont conformes à l'arrêté ministériel du 9 septembre 1997 modifié, et doivent être actées dans un arrêté préfectoral complémentaire ;

Considérant que les impacts sur l'environnement ne sont pas de nature à être modifiés de façon substantielle par la demande ;

Considérant qu'en application des dispositions de l'article R. 512-31 du code de l'environnement, un arrêté préfectoral complémentaire peut fixer toutes les prescriptions additionnelles que la protection des intérêts mentionnés à l'article L. 511-1 rend nécessaires ;

Sur proposition du Secrétaire général de la Préfecture du département de la Somme ;

## ARRÊTE

### ARTICLE 1<sup>er</sup> :

Les dispositions du présent arrêté s'appliquent au centre de stockage de déchets non dangereux exploité par la société COVED, dont le siège social est 1 avenue Eugène Freyssinet – 78280 GUYANCOURT et l'adresse du site, Route Départementale 917 – 80240 NURLU.

### Article 2 :

Les dispositions édictées à l'article 5.1.1 de l'arrêté préfectoral du 19 décembre 2002 sont abrogées et remplacées par les prescriptions suivantes.

#### Article 5.1.1 : Organisation générale des différentes zones de stockages

##### Zone de stockage précédemment en exploitation

*Elle a été conçue en un seul casier dont on séparera une partie appelée casier A. Son étanchéité a déjà été réalisée en 1991.*



### Zone de stockage étanchée (casiers A, B et C)

Elle est décrite dans les dossiers de demandes et les plans d'exploitation annexés. Elle est composée de 3 zones de stockage étanchées différentes, elles-mêmes pouvant être subdivisées en casiers :

- la première zone est constituée du casier étanché A comportant 3 alvéoles. Le casier A est principalement construit à l'emplacement de l'ancienne zone de compostage, elle-même implantée de déchets plus anciens (site "Les Phosphatières" autorisé par arrêté du 12 août 1981) ;
- la deuxième zone est constituée du casier étanché B comportant deux alvéoles. Le casier B est implanté dans un secteur du site dit "Le Bois de la Ville" autorisé par arrêté du 14 avril 2000. Les travaux de construction de ce casier nécessitent préalablement l'affouillement du sol prévu dans le présent arrêté ;
- la troisième zone est constituée du casier C, exploité en mode bioréacteur. Le casier C est divisé en 7 casiers bioréacteurs (C1, C2, C3, C4, C5, C6 et C7) dont la durée d'exploitation nominale n'excède pas 18 mois. Les casiers C1 à C7 sont implantés dans le secteur dit "Le Bois de la Ville". Leurs constructions nécessitent préalablement l'affouillement du sol prévu au paragraphe 2) ci-après. Les casiers C1 à C7 sont séparés les uns des autres par un dispositif de confinement composé, de l'intérieur vers l'extérieur :
  - d'une couche de matériaux fins de 20 cm d'épaisseur ;
  - d'un géotextile anti-poinçonnant ;
  - d'une géomembrane PEHD ;
  - d'un géotextile anti-poinçonnant.

Les 9 casiers A, B et C1 à C7 sont indépendants hydrauliquement entre eux ainsi qu'avec la zone de stockage précédemment en exploitation.

1) Sur le site des Phosphatières, l'altitude du fond d'excavation du casier A (une fois remanié) varie entre 132,70 et 137,70 m NGF. Trois alvéoles (respectivement numérotés 1, 2 et 3) d'une superficie moyenne de 6 170 m<sup>2</sup> au fond sont aménagées dans ce casier. Au-dessus de l'excavation, les déchets atteindront une cote maximale variant entre 147,80 et 151,90 m NGF, correspondant à une surélévation moyenne de 15 m par rapport au terrain actuel.

2) Sur le site du Bois de la Ville, la cellule de stockage est créée par excavation sur une profondeur d'environ 20 m par rapport au terrain naturel. L'altitude moyenne du fond de la cellule est de 117,50 m NGF. Huit casiers y sont aménagés. Le casier B est constitué de deux alvéoles (respectivement numérotés 4 et 5) de l'ordre de 5 000 m<sup>2</sup> (en pied talus). Les caractéristiques des casiers C1 à C7 sont fixées par l'article 5.3.1 du présent arrêté.

### **Article 3**

Les dispositions édictées à l'article 5.1.2 de l'arrêté préfectoral du 19 décembre 2002 sont abrogées et remplacées par les prescriptions suivantes.

#### Article 5.1.2 : Barrière de sécurité passive

##### Casier B (site "Le Bois de la Ville")

La barrière de sécurité passive est constituée par le substratum du site, par différentes couches remaniées et enfin par une barrière étanche rapportée, réalisée selon le dossier de demande, à savoir :

- 3 couches successives de 30 cm (soit 90 cm au total) de craie remaniée et compactée une par une ;
- 1 couche de 30 cm de craie limoneuse du site remaniée, traitée à 5% avec de la bentonite de type IMPERSOL ou similaire, compactée à l'Optimum Proctor modifié, et dont la perméabilité moyenne sera de 10<sup>-9</sup> m/s ;
- 1 complexe bentonitique, type BENTOMAT ou similaire qui sera recouvert de la barrière de sécurité active.

La craie remaniée, adjuvantée et compactée est implantée sur le fond de la cellule mais pas sur les talus. En revanche, le géocomposite bentonitique est aussi disposé sur la première hauteur de talus des flancs de l'installation.

### Casier A (site "Les Phosphatières")

Un écran composé de 3 couches remaniées et compactées décrites ci-dessus est appuyée sur le front des déchets situés à la limite avec la zone précédemment en exploitation. Ces couches sont également placées en fond d'exploitation. Compte-tenu de la protection par du limon argileux renforcé d'un géocomposite bentonitique, déjà mise en place lors des aménagements précédents, les 2 couches (limoneuse avec de la bentonite et complexe bentonitique) ne seront pas mises en place, mais la barrière de sécurité active couvrira les 3 couches de 30 cm de craie remaniée et compactée.

### Casiers C1 à C7 (site "Les Phosphatières")

La barrière de sécurité passive des casiers bioréacteurs (C1 à C7) est constituée :

- sur le fond, de bas en haut :
  - ✓ du substratum du site dont la perméabilité est comprise entre  $[2 \times 10^{-5} \text{ m/s} - 4 \times 10^{-5} \text{ m/s}]$  sur au moins 5 m ;
  - ✓ de trois couche successives de 30 cm (soit 90 cm au total) de craie remaniée et compactée une par une, l'ensemble ayant une perméabilité inférieure à  $2 \times 10^{-8} \text{ m/s}$  ;
  - ✓ d'une couche de 30 cm de craie limoneuse du site remaniée, traitée à 5% avec de la bentonite de type IMPERSOL ou similaire, compactée à l'Optimum Proctor modifié, et dont la perméabilité mesurée est inférieure à  $1 \times 10^{-9} \text{ m/s}$  ;
  - ✓ d'un complexe bentonique, type BENTOMAT ou similaire, de perméabilité inférieure à  $1 \times 10^{-11} \text{ m/s}$ .
- sur les flancs, de l'extérieur vers l'intérieur :
  - ✓ d'une couche de 50 cm de craie limoneuse du site remaniée, traitée à 5% avec de la bentonite de type IMPERSOL ou similaire, et dont la perméabilité mesurée est inférieure à  $1 \times 10^{-9} \text{ m/s}$ , sur une hauteur minimale de 2 mètres par rapport au fond ;
  - ✓ d'un complexe bentonique, type BENTOMAT ou similaire, de perméabilité inférieure à  $1 \times 10^{-11} \text{ m/s}$ , sur toute la hauteur du stockage.
- sur les risbermes des flancs en périphérie, de bas en haut :
  - ✓ d'une couche de 50 cm de craie limoneuse du site remaniée, traitée à 5% avec de la bentonite de type IMPERSOL ou similaire, et dont la perméabilité mesurée est inférieure à  $1 \times 10^{-9} \text{ m/s}$ , complétée d'une remontée sur les flancs sur une hauteur minimale de 1 mètre ;
  - ✓ d'un complexe bentonique, type BENTOMAT ou similaire, de perméabilité inférieure à  $1 \times 10^{-11} \text{ m/s}$  ;

Les casiers C1 à C7 seront séparés par des digues de 2 m sur une pente de 1/1 en matériaux du site d'une perméabilité inférieure à  $10^{-9} \text{ m/s}$  depuis le toit de la couche de perméabilité  $10^{-9} \text{ m/s}$ .

La constitution de la barrière de sécurité passive du haut de la digue de séparation des casiers B et C, lieu qui réceptionne les déchets pour stockage, est la même que celle mise en place pour le fond des casiers bioréacteurs. »

### Surveillance et contrôle de la mise en place

Un plan d'assurance qualité est élaboré entre l'exploitant et les entreprises chargées des travaux. Ce plan est soumis à l'inspection de l'environnement préalablement au démarrage des travaux de chaque alvéole.

Les mesures de contrôle de la perméabilité sont réalisées in situ pour les différentes couches de matériaux remaniés et compactés, après leur mise en place, selon les normes et pratiques en vigueur ainsi que le plan d'assurance qualité.

Le remaniement des matériaux, leur mise en place, la construction des alvéoles et les mesures de perméabilité font l'objet d'un rapport de contrôle par un organisme tiers indépendant, transmis à l'inspection de l'environnement, préalablement à l'exploitation de l'alvéole concernée.



#### **Article 4**

Les dispositions édictées aux article 5.1.3 de l'arrêté préfectoral du 19 décembre 2002 et 6 de l'arrêté préfectoral du 13 novembre 2009 sont abrogées et remplacées par les prescriptions suivantes.

##### **Article 5.1.3 : Barrière de sécurité active**

*Les dispositions du présent article sont applicables aux casiers A, B, C1 à C7 ainsi qu'à la digue de séparation des casiers B et C et aux digues de séparation des casiers bioréacteurs.*

*Sur le fond et les flancs de chacun des casiers étanchés, une barrière de sécurité active assure leur indépendance hydraulique, le drainage et la collecte des lixiviats et évite ainsi la sollicitation de la barrière passive. Toutes les dispositions utiles devront être prises pour garantir l'intégrité et la pérennité de cette barrière lors du stockage des déchets.*

##### **Mise en place de la géomembrane**

*La géomembrane en PEHD de 2 mm est étanche, compatible avec les déchets stockés et mécaniquement acceptable au regard de la géotechnique du projet. Sa mise en place limite toute sollicitation mécanique en traction et en compression dans le plan de sa pose, notamment après stockage des déchets. La géomembrane est protégée de part et d'autre par du géotextile anti-poinçonnant.*

##### **Surveillance et contrôle de la mise en place**

*La réalisation et la mise en place de la géomembrane sont effectuées selon les normes en vigueur et conformément aux bonnes pratiques en la matière. Un plan d'assurance qualité est élaboré entre l'exploitant et les entreprises chargées des travaux. Ce plan est à soumettre à l'inspection de l'environnement préalablement au démarrage des travaux de chaque alvéole.*

*La réception de la géomembrane, comprenant notamment la vérification des soudures, fait l'objet d'un rapport de contrôle par un organisme tiers indépendant. Ce rapport est adressé à l'inspection de l'environnement préalablement à l'exploitation de l'alvéole concernée.*

##### **Mise en place d'une couche de drainage**

*Dans chaque casier, la couche de drainage est constituée de bas en haut par :*

- un drain permettant l'évacuation des lixiviats vers un puisard de pompage ;*
- une couche drainante composée de matériaux de nature siliceuse, d'une perméabilité supérieure à  $1.10^{-4}$  m/s, préalablement lavés, d'une épaisseur minimale de 50 cm.*

*L'ensemble de l'installation est conçu pour limiter la charge hydraulique à 30 cm en fond du site et permettre le pompage des lixiviats, l'entretien des drains et leur inspection.*

*La résistance mécanique et le diamètre des drains sont calculés en fonction de la charge à supporter. Le diamètre de chaque drain est suffisant pour éviter le colmatage, faciliter l'écoulement des lixiviats, l'entretien et permettre le contrôle de l'état général par vidéo-inspection.*

*Les drains sont conçus pour résister jusqu'à la fin de l'exploitation aux contraintes mécaniques et chimiques auxquelles ils sont soumis. Une protection particulière contre le poinçonnement est intégrée entre la géomembrane et les éléments du système drainant. La stabilité à long terme de l'ensemble mis en place doit être assurée.*

##### **Moyens de relèvement des lixiviats**

*Pour le casier A, les drains s'écoulent gravitairement vers le bassin de recueil des lixiviats.*

*Pour les casiers B et C1 à C7, le drainage des lixiviats est effectué au fond des alvéoles (casier B) ou casiers (casiers C1 à C7) vers un point bas étanche de relèvement par casier, déporté à l'extérieur de la zone de stockage, d'où ils sont pompés automatiquement vers les bassins. Les techniques mises en oeuvre dans la réalisation des points de relèvement assurent leur stabilité mécanique dans le temps et la possibilité d'entretenir les drains, d'assurer le contrôle de leur état général et leur débouchage éventuel.*

### Moyens de suivi de la charge hydraulique

La charge hydraulique est mesurée dans les puits de contrôle mensuellement à l'aide d'une sonde piézométrique de niveau, hors des phases transitoires (cas d'une remontée du niveau liée à un pompage précédant la mesure). Les relevés sont consignés dans un registre tenu à la disposition de l'inspection de l'environnement.

### **Article 5**

Les dispositions édictées aux articles 5.3.1 de l'arrêté préfectoral du 19 décembre 2002 et 7 de l'arrêté préfectoral du 13 novembre 2009 sont abrogées et remplacées par les prescriptions suivantes.

#### Article 5.3.1 : Période d'exploitation et capacités du site

##### Période d'exploitation commerciale

Elle est définie comme la période maximale pendant laquelle le dépôt des déchets peut avoir lieu. Cette durée est de 21 ans à compter de l'état des lieux ayant servi de base aux calculs du dossier de demande.

Le dossier de demande fixe l'échéance prévisionnelle de l'exploitation commerciale globale du site au 30 avril 2025. Aucun apport de déchets ne peut être réalisé postérieurement à cette date. Néanmoins, un arrêté préfectoral complémentaire peut modifier cette échéance, notamment si le délai d'exploitation supplémentaire est dû à des moindres apports annuels ou à de meilleures conditions de stockage sur le site (meilleure optimisation des volumes, meilleur tassement, etc...).

Le planning technique prévisionnel d'exploitation des casiers A et B est le suivant :

	Casier A0	Casier A1	Casier B
Superficie totale (m <sup>2</sup> )	41 308	6500	25 301
Superficie exploitée (m <sup>2</sup> )	41 308	6500	24 200
Hauteur de comblement	151,9	151,9	151,9
Capacité maximale (m <sup>3</sup> )	En post-exploitation	En post-exploitation	500 100
Capacité maximale (tonnes)			500 100
Durée de l'exploitation (année)			7
Nombre d'alvéoles			2

La capacité annuelle en volume est équivalente à la capacité annuelle en tonnage.

Les casiers C1 à C7 sont exploités en mode bioréacteur. Leurs volumes et durées de vie utiles prévisionnelles sont décrits ci-dessous :

Ancien Casier	Casiers bioréacteurs	Volumes du casier (en m <sup>3</sup> )	Tonnage déchets net (en tonnes)	Durée de vie (en mois)
Casier C	C1	104 000	98 800	16,5
	C2	99 000	94 050	15,7
	C3	102 000	96 900	16,2
	C4	101 505	96 430	16,1
	C5	99 000	94 050	15,7
	C6	102 000	96 900	16,2
	C7	97 000	92 150	15,4

Chaque casier bioréacteur est exploité successivement. Lorsque le casier est terminé, le casier suivant est prêt à être exploité. Il prend appui sur le casier précédent lequel aura été recouvert du dispositif d'étanchéité. La couverture finale du casier précédent est alors posée.



### Période d'exploitation commerciale

L'exploitant continue à assurer la surveillance du site et la gestion des conséquences de son activité pendant une période post-exploitation de 30 ans, à compter de la date d'arrêt de l'exploitation commerciale.

### Capacité annuelle de stockage

La capacité annuelle de stockage de l'installation autorisée est de 72 000 tonnes de déchets ménagers et assimilés de classe 2.

En sus des déchets visés ci-dessus, l'installation peut réceptionner des déchets et matériaux inertes (gravats, terres,...) à condition qu'ils soient nécessaires à la réalisation des aménagements et couvertures du site. Ces matériaux doivent être pesés et leur comptabilité tenue et archivée durant 5 ans.

### Capacité journalière de stockage

La moyenne journalière des réceptions de déchets de classe 2 destinés au stockage est de 290 tonnes. Pour tenir compte des jours de pointe (notamment les lendemains de jours fériés) et d'aléas de collecte ou d'exploitation, la capacité maximale autorisée est de 430 tonnes.

## **Article 6**

Les dispositions édictées à l'article 5.4.1 de l'arrêté préfectoral du 19 décembre 2002 sont abrogées et remplacées par les prescriptions suivantes.

### Article 5.4.1 : Drainage, collecte et suivi du biogaz

Chaque alvéole est équipée, au plus tard 12 mois après son exploitation (ou l'arrêt d'une phase d'exploitation), d'un réseau de drainage des émanations gazeuses, conçu et dimensionné pour capter de façon permanente et optimale le biogaz et le transporter vers les équipements de valorisation du biogaz.

Les casiers exploités en mode bioréacteur sont équipés d'un système de drainage à l'avancement qui permet à la fois la recirculation des lixiviats et le captage en continu du biogaz.

Le volume de biogaz produit par le site est suivi régulièrement. L'exploitant tient à jour un registre dans lequel il reporte les volumes de biogaz produits par chaque casier et les quantités détruites ou valorisées. Une synthèse est archivée et transmise à l'inspection de l'environnement ainsi que dans le rapport annuel.

L'exploitant contrôle tous les mois l'état du système de captage du biogaz et effectue les analyses mensuelles suivantes :  $\text{CH}_4$ ,  $\text{CO}_2$ ,  $\text{O}_2$ .

Il effectue des analyses semestrielles des paramètres suivants :  $\text{CH}_4$ ,  $\text{CO}_2$ ,  $\text{O}_2$ ,  $\text{H}_2\text{S}$ ,  $\text{H}_2$  et  $\text{H}_2\text{O}$ .

## **Article 7**

Les dispositions édictées à l'article 2.3.6 bis de l'arrêté préfectoral du 15 février 2011 sont abrogées et remplacées par les prescriptions suivantes.

### Article 2.3.6 bis : Recirculation des lixiviats

La recirculation des lixiviats est réalisée uniquement sur les casiers C1, C2, C3, C4, C5, C6 et C7, lorsque la couverture provisoire prévue à l'article 5.3.7 ou la couverture définitive prévue à l'article 5.5 est mise en place sur le casier.

Les lixiviats, pompés dans les bassins de stockage prévus à l'article 2.3.6, sont réinjectés sous pression dans le massif par le biais des drains utilisés pour le captage à l'avancement du biogaz. Les drains sont implantés en quinconce, leur éloignement par rapport aux talus est de 15m et les drains situés au plus près de la couverture finale sont recouverts à minima de 2m de déchets.

Les périodes de recirculation concernent un seul drain à la fois. La fréquence de retour sur un drain est hebdomadaire au maximum. Les séquences d'injection se font à une pression maximale de 3 bars et selon un débit maximum de  $20\text{m}^3/\text{h}$ .

### Suivi de la recirculation

En plus des paramètres de suivi définis dans les autres articles de l'arrêté, l'exploitant assure le suivi des paramètres repris dans le tableau ci-dessous selon la fréquence indiquée :

Paramètres		Fréquences
Lixiviats	Volumes collectés	en continu pour chaque casier en recirculation
	Volumes injectés	en continu lors de chaque période de réinjection
	Hauteur de lixiviats au fond du casier	Mensuelle
	Ph, conductivité, MES, DCO, DBO, Cl, NH <sub>4</sub>	Trimestrielle
	Métaux totaux (Pb, Cd, Cu, Ni, Hg, CrTot, CrVi, Mn, Sn, Zn, Fe, Al)	Trimestrielle
	Sels dissous (Na, K, Mg, SO <sub>4</sub> , HCO <sub>3</sub> )	Trimestrielle
	Phénols, AGV, AOX	Semestrielle
Biogaz	Débit	en continu pour chaque casier en recirculation
	Dépression appliquée	hebdomadaire
	CH <sub>4</sub> , CO <sub>2</sub> , H <sub>2</sub> , O <sub>2</sub>	hebdomadaire
	H <sub>2</sub> S	hebdomadaire
Tassement du casier		Annuelle (par relevé topographique)

Par ailleurs, l'exploitant réalise les bilans selon la fréquence définie ci-après :

Bilans	Fréquence
Bilan hydrique pour chaque casier en recirculation (quantités réinjectés, pluviométrie locale et production de lixiviats)	Mensuelle
Bilan des volumes injectés dans chaque drain	Semestrielle
Bilan des volumes de biogaz générés par chaque casier en recirculation	Hebdomadaire

De plus, un bilan global du suivi de la recirculation est réalisé annuellement. Ce bilan fait notamment apparaître l'évolution des paramètres définis ci-dessus depuis le début de la recirculation pour chaque casier. Il est joint au bilan annuel prévu à l'article 2.7.6. »

### **Article 8 : Modalités d'exécution, voies de recours**

#### **Article 8.1. Frais**

Les frais inhérents à l'application des prescriptions du présent arrêté sont à la charge de l'exploitant.

### **Article 8.2. Délais et voies de recours**

Le présent arrêté est soumis à un contentieux de pleine juridiction. Il peut être déféré devant le tribunal administratif d'AMIENS, conformément aux conditions prévues aux articles L. 514.6 et R. 514-3-1 du code de l'environnement :

- « par les demandeurs ou exploitants, dans un délai de deux mois à compter de la date à laquelle la décision leur a été notifiée. »
- « par les tiers, personnes physiques ou morales, les communes intéressées ou leurs groupements, en raison des inconvénients ou des dangers que le fonctionnement de l'installation présente pour les intérêts mentionnés à l'article L. 511-1 dans un délai d'un an à compter de la publication ou de l'affichage de ces décisions. Toutefois, si la mise en service de l'installation n'est pas intervenue six mois après la publication ou l'affichage de ces décisions, le délai de recours continue à courir jusqu'à l'expiration d'une période de six mois après cette mise en service. »
- « les tiers qui n'ont acquis ou pris à bail des immeubles ou n'ont élevé des constructions dans le voisinage d'une installation classée que postérieurement à l'affichage ou à la publication de l'acte portant autorisation ou enregistrement de cette installation ou atténuant les prescriptions primitives ne sont pas recevables à déférer ledit arrêté à la juridiction administrative. »

### **Article 8.3. Publications**

Un extrait du présent arrêté sera affiché pendant une durée minimale d'un mois à la mairie de NURLU, par les soins du maire ; le même extrait sera affiché en permanence de façon visible dans l'installation par les soins du bénéficiaire de l'autorisation.

Une copie du même arrêté sera par ailleurs déposée à la mairie de NURLU pour être tenue à la disposition du public.

Procès-verbal de l'accomplissement des mesures de publicité lui incombant sera dressé par les soins du maire de la commune.

Un avis rappelant la délivrance du présent arrêté sera, par ailleurs, inséré par les soins du préfet, aux frais de l'exploitant, dans deux journaux locaux.

### **Article 8.4. Exécution**

Le secrétaire général de la préfecture, le sous-préfet de Péronne, le maire de NURLU, le Directeur Régional de l'Environnement, de l'Aménagement et du Logement et l'inspecteur de l'environnement sont chargés, chacun en ce qui le concerne, de l'exécution du présent arrêté qui sera notifié à la société COVED et dont une copie sera adressée :

- au directeur départemental des territoires et de la mer de la Somme,
- au directeur général de l'Agence Régionale de Santé de Picardie,
- au chef du bureau interministériel régional de défense et de sécurité civile
- au directeur régional des entreprises, de la concurrence, de la consommation, du travail et de l'emploi de Picardie
- au directeur départemental des services d'incendie et de secours de la Somme
- au directeur de l'agence de l'eau Artois Picardie.

Amiens, le 27 SEP. 2013  
Pour le préfet et par délégation,  
Le secrétaire général,



Jean-Charles GERAY





Liberté • Égalité • Fraternité

RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

PRÉFET DE LA SOMME

Direction des affaires juridiques et de  
l'administration locale

Bureau de l'administration générale et de  
l'utilité publique

Installations classées pour la protection de  
l'environnement

commune de NURLU  
Société COVED

MISE EN DEMEURE

A R R Ê T É du 14 NOV. 2013

Le préfet de la région Picardie  
Préfet de la Somme  
Officier de la Légion d'Honneur  
Commandeur de l'Ordre National du Mérite

Vu le code de l'environnement, notamment les titres 1er des Livres V de ses parties législatives et réglementaires relatifs aux Installations Classées pour la Protection de l'Environnement et en particulier ses articles L. 171-6, L. 171-8, L. 172-1, L. 511-1, L. 514-5 ;

Vu la loi n° 2000-321 du 12 avril 2000 relative aux droits des citoyens dans leurs relations avec les administrations ;

Vu le décret n° 2004-374 du 29 avril 2004 modifié, relatif aux pouvoirs des préfets, à l'organisation et à l'action des services de l'État dans les régions et départements ;

Vu le décret du 1er août 2012 nommant M. Jean-François CORDET, préfet de la région Picardie, préfet de la Somme ;

Vu le décret du 2 juillet 2012 nommant M. Jean-Charles GERAY, secrétaire général de la préfecture de la Somme ;

Vu l'arrêté préfectoral du 2 septembre 2013 portant délégation de signature de M. Jean-Charles GERAY, secrétaire général de la préfecture de la Somme ;

Vu l'arrêté ministériel du 09 septembre 1997 modifié relatif aux installations de stockage de déchets non dangereux ;

Vu les actes administratifs délivrés à la SA COVED pour l'établissement qu'elle exploite aux lieux-dits « Les Phosphatières » et « Le bois de la ville » sur le territoire de la commune de NURLU et notamment l'arrêté préfectoral en date du 19 décembre 2002 autorisant cette société à exploiter un centre d'enfouissement technique et l'arrêté préfectoral complémentaire en date du 15 février 2011 autorisant notamment cette société à exploiter une installation de traitement de lixiviats ;

Vu le rapport en date du 4 novembre 2013 de l'inspection des installations classées transmis à l'exploitant par courrier du même jour conformément aux articles L.171-8 et L. 514-5 du code de l'environnement ;

Vu l'absence de réponse de l'exploitant à la transmission du rapport susvisé ;



Considérant que la S.A COVED exploite une installation d'évaporation sous vide pour le traitement de ses lixiviats réglementée par un arrêté préfectoral complémentaire du 15 février 2011 ;

Considérant que lors de l'inspection du 28 août 2013 l'inspecteur de l'environnement a constaté que :

1 - Les concentrats de lixiviats sont réinjectés depuis un mois dans le bassin de stockage des lixiviats.

Ceci est contraire aux dispositions de l'article 5 de l'arrêté préfectoral complémentaire du 15 février 2011 qui dispose que : « *les concentrats ne devront en aucun cas être renvoyés dans les bassins de stockage des lixiviats* ».

2 - L'exploitant ne dispose pas de carnet de suivi tel que défini au paragraphe 9 de l'article 5 de son arrêté préfectoral complémentaire du 15 février 2011 pour l'installation d'évaporation sous vide.

Les éléments présentés lors de l'inspection ne permettent notamment pas de tracer :

- les opérations réalisées et dysfonctionnement rencontrés
- les concentrations des produits de traitement et les conditions de mise en œuvre
- le lieu de prélèvement des analyses

Ceci est contraire aux dispositions du point 9 de l'article 5 de l'arrêté préfectoral complémentaire du 15 février 2011 qui dispose que « *l'exploitant reporte toute intervention réalisée sur l'installation dans un carnet de suivi qui mentionne :*

*les volumes d'eau consommés mensuellement ;*

✧ *les périodes de fonctionnement et d'arrêt ;*

✧ *les opérations de vidange, nettoyage et désinfection (dates, nature des opérations, identification des intervenants, nature et concentration des produits de traitement, conditions de mise en œuvre) ;*

✧ *les fonctionnements pouvant conduire à créer temporairement des bras morts ;*

✧ *les vérifications et interventions spécifiques sur les dévésiculeurs ;*

✧ *les modifications apportées aux installations ;*

✧ *les prélèvements et analyses effectués : concentration en légionelles, température, conductivité, pH, TH, TAC, chlorures, etc.*

Considérant que la réintroduction des concentrats de lixiviats dans les bassins de stockage présente un risque de dérive de l'installation de traitement ;

Considérant que cette pratique peut donc être à l'origine d'une pollution ;

Considérant que l'installation peut être à l'origine de prolifération de légionelles ;

Considérant que la légionellose est une maladie potentiellement mortelle à déclaration obligatoire qui peut être contractée en inhalant des gouttelettes chargées en légionelles ;

Considérant que face aux manquements constatés le jour de l'inspection, il convient de faire application des dispositions de l'article L.171-6 du code de l'environnement en mettant en demeure la société SA COVED de respecter les prescriptions de l'arrêté ministériel susvisé, afin d'assurer la protection des intérêts visés à l'article L.511-1 du code de l'environnement ;

Sur proposition du secrétaire général de la préfecture de la Somme ;

# ARRÊTE

## Article 1<sup>er</sup>

La SA COVED dont le siège social est situé 1 avenue Eugène Freyssinet à GUYANCOURT (78280) est mise en demeure pour son installation de stockage de déchets non dangereux qu'elle exploite aux lieux-dits « Les Phosphatières » et « Le bois de la ville » sur le territoire de la commune de NURLU, de se conformer aux dispositions du présent arrêté.

## Article 2

Dès notification du présent arrêté, l'exploitant doit stopper la réintroduction des concentrats de lixiviats dans le bassin de stockage des lixiviats, conformément aux dispositions de l'article 5 de l'arrêté préfectoral complémentaire en date du 15 février 2011 « les concentrats ne devront en aucun cas être renvoyés dans les bassins de stockage des lixiviats ».

Les concentrats sont éliminés dans une installation dûment autorisée à cet effet.

Les éléments justifiant de la mise en conformité du site avec ces dispositions sont communiqués dès réception à l'inspection des installations classées.

## Article 3

Sous un délai de quinze jours suivant la notification du présent arrêté, l'exploitant doit mettre en place un carnet de suivi pour son installation d'évaporation sous vide des lixiviats, conformément aux dispositions du point 9 de l'article 5 de l'arrêté préfectoral complémentaire du 15 février 2011.

Le carnet de suivi comprend les éléments suivants :

- ▲ les volumes d'eau consommés mensuellement ;
- ▲ les périodes de fonctionnement et d'arrêt ;
- ▲ les opérations de vidange, nettoyage et désinfection (dates, nature des opérations, identification des intervenants, nature et concentration des produits de traitement, conditions de mise en œuvre) ;
- ▲ les fonctionnements pouvant conduire à créer temporairement des bras morts ;
- ▲ les vérifications et interventions spécifiques sur les dévésiculeurs ;
- ▲ les modifications apportées aux installations ;
- ▲ les prélèvements et analyses effectués : concentration en légionelles, température, conductivité, pH, TH, TAC, chlorures, etc.

Sont annexés au carnet de suivi :

- ▲ le plan des installations, comprenant notamment le schéma de principe à jour des circuits de refroidissement, avec identification du lieu de prélèvement pour analyse des lieux d'injection des traitements chimiques ;
- ▲ les procédures (plan de formation, plan d'entretien, plan de surveillance, arrêt immédiat, actions à mener en cas de dépassement de seuils, méthodologie d'analyse de risques...) ;
- ▲ les bilans périodiques relatifs aux résultats des mesures et analyses ;
- ▲ les rapports d'incident ;
- ▲ les analyses de risques et actualisations successives ;
- ▲ les notices techniques de tous les équipements présents dans l'installation.

Les éléments justifiant de la mise en conformité du site avec ces dispositions sont communiqués dès réception à l'inspection des installations classées.

#### Article 4

Dans le cas où l'une des obligations prévues aux articles 2 et 3 susvisés ne serait pas satisfaite dans les délais prévus par ces mêmes articles, et, indépendamment des poursuites pénales qui pourraient être engagées, il pourra être pris à l'encontre de l'exploitant les sanctions prévues à l'article L.171-8 du code de l'environnement.

#### Article 5

Le présent arrêté est soumis à un contentieux de pleine juridiction. Il peut être déféré devant le tribunal administratif d'AMIENS dans un délai de deux mois à compter de la date de notification, conformément aux conditions prévues à l'article L. 514.6 du code de l'environnement.

#### Article 6

Le secrétaire général de la préfecture, le sous-préfet de Péronne, le directeur régional de l'environnement, de l'aménagement et du logement de Picardie, l'inspecteur de l'environnement sont chargés, chacun en ce qui le concerne, de l'exécution du présent arrêté qui sera notifié à la société COVED et dont une copie sera adressée au maire de NURLU.

Amiens, le 14 NOV. 2013  
Pour le préfet et par délégation,  
Le secrétaire général,

  
Jean-Charles GERAY



Liberté • Égalité • Fraternité

RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

## PRÉFÈTE DE LA SOMME

Préfecture de la Somme

Direction des affaires juridiques  
et de l'administration locale

Bureau de l'administration générale  
et de l'utilité publique

Installations Classées pour la Protection de l'Environnement  
Société « COVED »  
Commune de NURLU  
Abrogation de mise en demeure

La Préfète de la région Picardie  
Préfète de la Somme  
Officier de la Légion d'Honneur  
Officier de l'Ordre National du Mérite

Vu le code de l'Environnement, et notamment les livres V des parties législative et réglementaire relatifs aux Installations Classées pour la Protection de l'Environnement ;

Vu le décret n° 2004-374 du 29 avril 2004 modifié relatif aux pouvoirs des préfets, à l'organisation et à l'action des services de l'État dans les régions et départements ;

Vu le décret du 02 juillet 2012 nommant Monsieur Jean-Charles GERAY, Secrétaire Général de la préfecture de la Somme ;

Vu le décret du 31 juillet 2014 nommant Madame Nicole KLEIN, Préfète de la région Picardie, Préfète de la Somme ;

Vu l'arrêté ministériel du 9 septembre 1997 modifié relatif aux installations de stockage de déchets non dangereux ;

Vu les actes administratifs délivrés à la SA COVED pour l'établissement qu'elle exploite aux lieux-dits « Les Phosphatières » et « Le bois de la ville » sur le territoire de la commune de NURLU et notamment l'arrêté préfectoral du 19 décembre 2002 autorisant cette société à exploiter un centre d'enfouissement technique et l'arrêté préfectoral complémentaire du 15 février 2011 autorisant notamment cette société à exploiter une installation de traitement de lixiviats ;

Vu l'arrêté préfectoral du 14 novembre 2013 mettant en demeure la société COVED de respecter certaines des dispositions de l'arrêté préfectoral du 15 février 2011 réglementant l'exploitation de l'unité de traitement de lixiviats mise en place au sein de l'installation de stockage de déchets non dangereux sise sur le territoire de la commune de NURLU ;

Vu l'arrêté préfectoral du 25 août 2014 portant délégation de signature à Monsieur Jean-Charles GERAY, Secrétaire général de la préfecture de la Somme ;

Vu le rapport de l'inspection des installations classées transmis à l'exploitant par courrier du 23 octobre 2014 conformément aux articles L. 171-6 et L. 514-5 du code de l'Environnement ;

Vu l'absence de réponse de l'exploitant à la transmission du rapport susvisé ;

Considérant que l'inspection des installations classées a constaté le 7 février 2014 que l'exploitant a respecté la mise en demeure du 14 novembre 2013 ;

Sur proposition de Monsieur le Secrétaire Général de la préfecture de la Somme,

### ARRETE

#### Article 1 -

Les dispositions de l'arrêté préfectoral de mise en demeure du 14 novembre 2013 délivré à la société COVED sont abrogées.

## Article 2 -

Conformément à l'article L. 514-6 du code de l'Environnement, la présente décision est soumise à un contentieux de pleine juridiction. Elle peut être déférée à la juridiction administrative compétente, le tribunal administratif d'Amiens, dans les délais prévus à l'article R. 514-3-1 du même code :

- par l'exploitant dans un délai de deux mois suivant la date de notification du présent arrêté ;
- par les tiers, personnes physiques ou morales, les communes intéressées ou leurs groupements, en raison des inconvénients ou des dangers que le fonctionnement de l'installation présente pour les intérêts mentionnés aux articles L. 211-1 et L. 511-1 du même code dans un délai d'un an à compter de la publication ou de l'affichage de ces décisions.

## Article 3 -

Le secrétaire général de la préfecture, le sous-préfet de l'arrondissement de Péronne, le maire de la commune de NURLU, le directeur régional de l'environnement, de l'aménagement et du logement et l'inspection des installations classées pour la protection de l'environnement sont chargés chacun en ce qui le concerne, de l'exécution du présent arrêté qui sera notifié à la société COVED.

Amiens, le - 3 NOV. 2014

Pour la préfète et par délégation,  
Le secrétaire général,



Jean-Charles GERAY

REÇU LE 20 OCT. 2014



2417  
DREAL PICARDIE

17 OCT. 2014

Préfecture de la Somme

PRÉFÈTE DE LA SOMME

Direction des Affaires Juridiques  
et de l'Administration Locale

Bureau de l'Administration  
Générale et de l'Utilité Publique

Amiens, le 13 octobre 2014

**INSTALLATIONS CLASSÉES POUR  
LA PROTECTION DE L'ENVIRONNEMENT**

Soumis à la directive IED – chapitre II

**CERTIFICAT D'ANTÉRIORITÉ**

La préfète de la région Picardie, préfète de la Somme, donne acte à la S.A. Collectes Valorisation Énergies Déchets (COVED) 1 rue Antoine Lavoisier à GUYANCOURT (78280), de sa déclaration effectuée le 25 octobre 2013, en application des articles R513-1 et R515-84 du Code de l'Environnement, en vue de bénéficier de l'antériorité pour exploiter une installation de stockage de déchets non dangereux, située sur le territoire de la commune de NURLU, dont l'activité est autorisée initialement par arrêté préfectoral du 19 décembre 2002 modifié.

Outre les rubriques déjà visées par les différents arrêtés, ces installations relèvent de la rubrique suivante de la nomenclature des installations classées :

RUBRIQUE	RÉGIME	INTITULE	CARACTERISTIQUES DE L'INSTALLATION
3540	A	Installation de stockage de déchets autre que celles mentionnées à la rubrique 2720 et celles relevant des dispositions de l'article L.541-30-1 du code de l'environnement, recevant plus de 10 tonnes de déchets par jour, ou d'une capacité totale supérieure à 25000 tonnes	Installation de déchets non dangereux

Conformément à l'article R.515-61 du Code de l'Environnement :

- la rubrique principale de l'exploitation est celle n°3540 ;
- les conclusions sur les meilleures techniques disponibles relatives à la rubrique principale sont celles faisant référence au stockage de déchets non dangereux.

Conformément à l'article R.515-71 du Code de l'Environnement, l'exploitant adresse au préfet les informations mentionnées à l'article L.519-29, sous la forme d'un dossier de réexamen dans les douze mois qui suivent la date de publication des décisions concernant les conclusions sur les meilleures techniques disponibles susvisées.

Par ailleurs, il est rappelé que les prescriptions auxquelles l'exploitation est déjà soumise demeurent applicables

Pour la Préfète et par délégation,  
l'attaché, adjoint au chef de bureau,

Mohamed AHANNAY



Copie adressée à :

Monsieur le maire de NURLU

Direction Régionale de l'Environnement de l'Aménagement et du Logement de Picardie

Inspecteur des installations classées

Direction Départementale des Territoires et de la Mer de la Somme

Direction Générale de l'Agence Régionale de Santé de Picardie

Direction Régionale des Entreprises, de la concurrence, de la consommation, du Travail et de l'emploi de Picardie

Direction Régionale des Affaires Culturelles

Direction Départementale des Services d'Incendie et de Secours de la Somme

Bureau Interministériel Régional de Défense et de Sécurité Civile

Agence de l'eau Artois Picardie

PRÉFÈTE DE LA SOMME

Préfecture de la Somme

Direction des Affaires Juridiques  
et de l'Administration Locale

Bureau de l'Administration  
Générale et de l'Utilité Publique

Installations Classées  
pour la protection de l'environnement  
société COVED à NURLU  
Mesures d'urgence

**ARRETE DU** 21 JUIL 2015

La Préfète de la Région Picardie  
Préfète du département de la Somme  
Officier de la Légion d'Honneur  
Officier de l'Ordre National du Mérite

Vu le code de l'environnement et notamment les titres 1<sup>er</sup> des Livres V de ses parties législatives et réglementaires relatifs aux Installations Classées pour la Protection de l'Environnement notamment l'article L512-20 et R512-69;

Vu la loi n° 2000-321 du 12 avril 2000 relative aux droits des citoyens dans leurs relations avec les administrations ;

Vu le décret n°2004-374 du 29 avril 2004 relatif aux pouvoirs des préfets, à l'organisation et à l'action des services de l'Etat dans les régions et départements ;

Vu le décret du 2 juillet 2012 nommant M. Jean-Charles GERAY, secrétaire général de la préfecture de la Somme;

Vu le décret du 6 août 2013 nommant M. Jean-Claude GENEY, administrateur civil hors classe, sous-préfet d'Abbeville;

Vu le décret du 31 juillet 2014 nommant Mme Nicole KLEIN Préfète de la Région Picardie, Préfète de la Somme ;

Vu l'arrêté préfectoral du 25 août 2014 portant délégation de signature à M. Jean Charles GERAY, Secrétaire Général de la préfecture de la Somme ;

Vu l'arrêté préfectoral du 8 juillet 2015 portant délégation de signature à M. Jean-Claude GENEY, administrateur civil hors classe, sous-préfet d'Abbeville, chargé de l'intérim des fonctions de secrétaire général de la préfecture de la Somme du lundi 13 juillet 2015 au 2 août 2015 inclus.

Vu l'arrêté ministériel du 9 septembre 1997 modifié relatif aux installations de stockage de déchets non dangereux ;

Vu l'arrêté préfectoral du 19 décembre 2002 autorisant la SA « COVED NORD ET ILE DE France » à exploiter un centre d'enfouissement technique d'Ordures Ménagères et assimilés situé sur le territoire de la commune de NURLU aux lieux-dits « Les Phosphatières » et « Le bois de la ville », parcelles cadastrées section T n° 19 (a et b), 22p, 23, 52a, 56 à 60, 61 (a et b), 62, 63, 64p ;

Vu l'arrêté préfectoral du 10 octobre 2005 autorisant le transfert de l'autorisation au profit de la SA « Collectes et Valorisation Energies Déchets » (COVED) dont le siège social est situé au 1 avenue Eugène Freyssinet à GUYANCOURT (78280);

Vu l'arrêté préfectoral complémentaire du 27 septembre 2013 autorisant l'exploitation des 7 casiers (C1 à C7) en mode bioréacteur ;

Vu le rapport et les propositions en date du 10 juillet 2015 de l'inspection des installations classées ;

Considérant que la rupture de la géomembrane et l'absence d'information sur l'intégrité du géosynthétique bentonitique (GSB), sur le flanc Nord-Ouest du casier C2 en cours d'exploitation, présentent un risque non maîtrisé de pollution des eaux souterraines,

Considérant que les dispositifs d'étanchéité du flanc Nord-Ouest du casier C2 doivent être évalués et réparés pour envisager une reprise de l'exploitation ;

Considérant qu'il convient d'imposer par voie d'arrêté préfectoral la réalisation des évaluations, la recherche des causes de cet accident, et la mise en œuvre des remèdes propres à prévenir le renouvellement d'un tel événement ainsi que les atteintes aux intérêts visés à l'article L. 511-1 du code de l'environnement ;

Considérant que les délais liés à la consultation du conseil départemental de l'environnement et des risques sanitaires et technologiques sont incompatibles avec l'urgence des mesures qui doivent être prescrites et que ces dispositions peuvent de ce fait être prescrites par le préfet sans avis préalable de cette commission ;

Sur proposition du Secrétaire général de la Préfecture du département de la Somme ;

## ARRÊTE

### ARTICLE 1<sup>er</sup> :

Les dispositions du présent arrêté s'appliquent au centre de stockage de déchets non dangereux exploité par la société COVED, dont le siège social est 1 avenue Eugène Freyssinet – 78280 GUYANCOURT et l'adresse du site, Route Départementale 917 – 80240 NURLU.

### Article 2 :

La reprise de l'admission de déchets sur l'installation de stockage est conditionnée à l'achèvement des travaux de mise en sécurité et de remise en conformité du flanc Nord-Ouest endommagé du casier C2, aux prescriptions de l'arrêté préfectoral du 27 septembre 2013 et de l'arrêté ministériel du 9 septembre 1997 modifié susvisés ;

### Article 3 :

Avant la reprise des opérations de stockage, l'exploitant doit informer le Préfet de la fin des travaux visés à l'article 2 par un dossier d'analyse technique réalisé par un organisme tiers, choisi en accord avec l'inspection des installations classées, établissant la conformité des aménagements aux conditions fixées par les arrêtés du 27 septembre 2013 et du 9 septembre 1997 susvisés et à celles établies par le présent arrêté ;

Le dossier d'analyse technique réalisé par organisme tiers chargé d'établir la conformité le flanc Nord-Ouest du casier C2 portera notamment sur :

- la description des travaux effectués pour mettre le flanc endommagé en conformité et permettre une reprise d'activité conforme à la réglementation ;
- le maintien ou le rétablissement des caractéristiques d'étanchéité de la barrière de sécurité passive notamment le géosynthétique bentonitique (article 11 de l'arrêté ministériel du 09 septembre et article 3 de l'arrêté du 27 septembre 2013 susvisés) ;
- la réception des travaux de réparation de la barrière de sécurité active notamment la géomembrane notamment (articles 13 et 14 de l'arrêté ministériel et article 4 de l'arrêté du 27 septembre 2013 susvisés).

Ce dossier technique sera accompagné du rapport d'incident tel que défini à l'article R. 512-69 du code de l'environnement.

Ce dossier d'analyse technique fera l'objet d'une présentation détaillée aux membres la commission de suivi de site par le tiers-expert.

**Article 4. : Frais**

Les frais inhérents à l'application des prescriptions du présent arrêté sont à la charge de l'exploitant.

**Article 5:**

La présente décision peut être déférée au tribunal administratif par l'exploitant, dans le délai de deux mois à compter de sa notification, conformément aux dispositions de l'article R 514-3-1 du code de l'environnement.

**Article 6 :**

Le Secrétaire Général de la Préfecture de la Somme, le sous -préfet de l'arrondissement de Péronne, le directeur Régional de l'Environnement, de l'Aménagement et du Logement, l'Inspecteur des Installations Classées, sont chargés, chacun en ce qui le concerne, de l'exécution du présent arrêté qui sera notifié à l'exploitant.

Pour la préfète et par délégation  
Le Sous-Préfet d'Abbeville  
Secrétaire Général par intérim



Jean-Claude GENEY

PRÉFET DE LA SOMME

Préfecture de la Somme  
Service de la Coordination des Politiques  
Interministérielles  
Bureau de l'Environnement et de l'Utilité Publique  
Installations classées pour la protection de  
l'environnement

Commune de NURLU  
Société COVED

Mise en demeure

ARRÊTÉ du 21 DEC. 2017

Le Préfet de la Somme  
Chevalier de la Légion d'Honneur  
Chevalier de l'Ordre National du Mérite

Vu le code de l'environnement, et notamment ses articles L. 171-6, L. 171-7, L. 172-1, L. 511-1, L. 512-3, L. 514-5 ;

Vu le Code des relations entre le public et l'administration ;

Vu la loi n° 2000-321 du 12 avril 2000 modifiée, relative aux droits des citoyens dans leurs relations avec les administrations ;

Vu le décret n°2004-374 du 29 avril 2004 modifié, relatif aux pouvoirs des Préfets, à l'organisation et à l'action des services de l'État dans les régions et départements ;

Vu le décret du 2 juillet 2012 nommant Monsieur Jean Charles GERAY, Secrétaire Général de la Préfecture de la Somme ;

Vu le décret du 17 décembre 2015 nommant Monsieur Philippe DE MESTER, Préfet de la Somme

Vu l'arrêté préfectoral du 5 septembre 2017 portant délégation de signature à Monsieur Jean-Charles GERAY, Secrétaire Général de la préfecture de la Somme

Vu l'arrêté ministériel du 15 février 2016 relatif aux installations de stockage de déchets non dangereux ;

Vu les actes administratifs délivrés à la SA COVED pour l'établissement qu'elle exploite aux lieux-dits « Les Phosphatières » et « Le bois de la ville » sur le territoire de la commune de NURLU et notamment l'arrêté préfectoral en date du 19 décembre 2002 autorisant cette société à exploiter un centre d'enfouissement technique et les arrêtés préfectoraux complémentaires en date du 13/11/2009 et du 27/09/2013 ;

Vu le rapport de l'inspection des installations classées transmis à l'exploitant par courrier du 20 novembre 2017 conformément aux articles L. 171-6 et L. 514-5 du code de l'environnement ;

Considérant que lors de la visite du 28 septembre 2017 l'inspecteur de l'environnement (spécialité installations classées) a constaté les faits suivants :

1. L'exploitant n'a pas mis de couverture sur le flanc du casier B, côté casier C. L'exploitant n'a pas mis en place ni une couverture provisoire, ni une couverture définitive sur le flanc du casier B. Seule est présente de la terre végétale qui laisse apparaître par endroits des déchets. L'exploitant a indiqué que l'exploitation du casier B s'était terminée en 2012.



Ceci est contraire aux dispositions de l'article 5.3.7 de l'arrêté préfectoral du 19/12/2002 qui dispose « à l'issue d'une phase d'exploitation d'une alvéole ou d'un casier, si l'interruption d'exploitation est supérieure à 2 ans, une couverture provisoire est mise en place » et aux dispositions de l'article 3 de l'arrêté préfectoral complémentaire du 13/11/2009 qui dispose « La couverture définitive est réalisée après achèvement complet de l'exploitation commerciale de chaque zone ou alvéole ».

2. L'exploitant n'a pas été en mesure de présenter les éléments relatifs aux couvertures définitives (dont le rapport de l'organisme tiers) des casiers C1 et C2 en liaison avec celle du casier B.

Ceci est contraire aux dispositions de l'article 3 de l'arrêté préfectoral complémentaire du 13/11/2009 qui dispose « La mise en place de cette couverture fait l'objet d'un rapport de contrôle par un organisme tiers indépendant qui est transmis à l'inspection des installations classées ».

3. Des déchets étaient parsemés sur le site : proches de la zone en cours d'exploitation, dans les fossés périphériques destinés à recueillir les eaux de ruissellement non polluées, en contre-bas du casier C4 en exploitation.

Ceci est contraire aux dispositions de l'article 2.1.8 de l'arrêté préfectoral du 19/12/2002 qui dispose « L'ensemble du site doit être propre, les bâtiments et installations entretenus en permanence » et aux dispositions de l'article 5.3.4 de l'arrêté préfectoral du 19/12/2002 qui dispose que l'exploitant « procède régulièrement au nettoyage des abords de l'exploitation ».

4. Les fossés périphériques et internes ne sont pas entretenus. Ils sont encombrés de déchets pour certains, et de végétaux pour d'autres. Les fossés périphériques ne sont pas étanchéifiés. La canalisation de rejet présente dans le bassin des eaux pluviales, est physiquement plus haute que le fossé périphérique. Ces constats mettent en évidence que les eaux de ruissellement ne peuvent pas être collectées, passer par le bac déboureur-déshuileur pour être recueillies dans les bassins.

Ceci est contraire aux dispositions de l'article 2.3.5 de l'arrêté préfectoral du 19/12/2002 qui dispose « Les eaux de ruissellement intérieures non susceptibles d'être entrées en contact avec les déchets, les eaux pluviales récupérées sur la voirie intérieure, sur les plate-formes techniques et les fossés de drainage intérieur sont traitées par le bac déboureur-déshuileur puis recueillies dans deux bassins dimensionnés selon le dossier de demande ».

5. L'exploitant n'a pas été en mesure de nous présenter son registre de suivi des lixiviats.

Ceci est contraire aux dispositions de l'article 22 de l'arrêté ministériel du 15/02/2016 qui dispose « L'exploitant tient à jour un registre sur lequel il reporte une fois par mois : le relevé de la hauteur de lixiviats des puits de collecte des lixiviats ou dispositif équivalent ; la hauteur de lixiviats dans le bassin de collecte ; les quantités d'effluents rejetés ; dans le cas d'une collecte non gravitaire des lixiviats, l'exploitant relève une fois par mois les volumes de lixiviats pompés. Le registre est tenu à la disposition de l'inspection des installations classées ».

6. L'exploitant exploite le casier C4. Or, il avait ré-ouvert le casier C3 pour y mettre son quai de déchargement. Les déchets de C3 et la géomembrane (déchirée) étaient apparents. De plus, les engins roulaient sur le casier B sans pouvoir distinguer s'ils étaient au-dessus de la couverture inter-casier. Les casiers C3, C4 et B peuvent donc être considérés en exploitation.

Ceci est contraire aux dispositions de l'article 5 de l'arrêté préfectoral complémentaire du 27/09/2013 qui dispose « chaque casier bioréacteur est exploité successivement. Lorsque le casier est terminé, le casier suivant est prêt à être exploité. Il prend appui sur le casier précédent lequel aura été recouvert du dispositif d'étanchéité. La couverture finale du casier précédent est alors posée ».

7. L'exploitant réalise une activité de tri sur le casier B, qui n'est pas l'implantation définie dans l'arrêté préfectoral du 19/12/2002.

Ceci est contraire aux dispositions de l'article 3.1.1 de l'arrêté préfectoral du 19/12/2002 qui dispose « Les deux centres de tri sont installés dans un seul bâtiment comportant deux salles distinctes séparées par une paroi en bardage métallique. Une cour de service permet la manœuvre des véhicules ainsi que le stockage provisoire des produits valorisés et prêts à l'expédition, à condition que ceux-ci soient conditionnés en balles ».



Considérant que ces constats constituent des manquements aux dispositions des articles 5.3.7, 2.1.8, 5.3.4, 2.3.5, 3.1.1 de l'arrêté préfectoral du 19/12/2002, de l'article 3 de l'arrêté préfectoral complémentaire du 13/11/2009, de l'article 5 de l'arrêté préfectoral complémentaire du 27/09/2013 et de l'article 22 de l'arrêté ministériel du 15/02/2016 ;

Considérant que face à ces manquements, il convient de faire application des dispositions de l'article L. 171-7 du code de l'environnement en mettant en demeure la société COVED de respecter les prescriptions des articles 5.3.7, 2.1.8, 5.3.4, 2.3.5, 3.1.1 de l'arrêté préfectoral du 19/12/2002, de l'article 3 de l'arrêté préfectoral complémentaire du 13/11/2009, de l'article 5 de l'arrêté préfectoral complémentaire du 27/09/2013 et de l'article 22 de l'arrêté ministériel du 15/02/2016, afin d'assurer la protection des intérêts visés à l'article L. 511-1 du code de l'environnement ;

Sur proposition de Monsieur le Secrétaire Général de la préfecture de la Somme ;

## **ARRETE**

**Article 1** - La société COVED exploitant une installation de stockage de déchets non dangereux sur le territoire de la commune de Nurlu, ci-après nommé l'exploitant, est tenue de respecter les dispositions du présent arrêté pour son site exploité à la même adresse.

**Article 2** - L'exploitant est mis en demeure de respecter les dispositions de l'article 5.3.7 de l'arrêté préfectoral du 19/12/2002 qui dispose « à l'issue d'une phase d'exploitation d'une alvéole ou d'un casier, si l'interruption d'exploitation est supérieure à 2 ans, une couverture provisoire est mise en place » et aux dispositions de l'article 3 de l'arrêté préfectoral complémentaire du 13/11/2009 qui dispose « La couverture définitive est réalisée après achèvement complet de l'exploitation commerciale de chaque zone ou alvéole ».

A cet effet, l'exploitant doit :

- soit réaliser les travaux de mise en conformité sous 4 mois, à compter de la notification du présent arrêté ;
- soit déposer un dossier de demande de modifications des conditions d'exploitation. Le dossier complet est à transmettre sous un mois, à compter de la notification du présent arrêté.

**Article 3** - L'exploitant est mis en demeure de respecter les dispositions de l'article 3 de l'arrêté préfectoral complémentaire du 13/11/2009 qui dispose « La mise en place de cette couverture fait l'objet d'un rapport de contrôle par un organisme tiers indépendant qui est transmis à l'inspection des installations classées ».

A cet effet, l'exploitant transmet les éléments permettant de justifier qu'il respecte les dispositions édictées, pour les couvertures définitives des casiers C1 et C2 en liaison avec celle du casier B, sous 3 mois à compter de la notification du présent arrêté.

**Article 4** - L'exploitant est mis en demeure de respecter les dispositions de l'article 2.3.5 de l'arrêté préfectoral du 19/12/2002 qui dispose « Les eaux de ruissellement intérieures non susceptibles d'être entrées en contact avec les déchets, les eaux pluviales récupérées sur la voirie intérieure, sur les plate-formes techniques et les fossés de drainage intérieur sont traitées par le bac débourbeur-déshuileur puis recueillies dans deux bassins dimensionnés selon le dossier de demande ».

A cet effet, l'exploitant transmet les éléments permettant de justifier qu'il respecte les dispositions édictées, sous 3 mois à compter de la notification du présent arrêté.

**Article 5** - L'exploitant est mis en demeure de respecter les dispositions de l'article 2.1.8 de l'arrêté préfectoral du 19/12/2002 de l'article 5.3.4 de l'arrêté préfectoral du 19/12/2002 qui dispose « L'ensemble du site doit être propre, les bâtiments et installations entretenus en permanence » et aux dispositions de l'article 5.3.4 de l'arrêté préfectoral du 19/12/2002 qui dispose que l'exploitant « procède régulièrement au nettoyage des abords de l'exploitation ».

A cet effet, l'exploitant transmet les éléments permettant de justifier qu'il respecte les dispositions édictées, sous quinze jours à compter de la notification du présent arrêté.

**Article 6** - L'exploitant est mis en demeure de respecter les dispositions de l'article 22 de l'arrêté ministériel du 15/02/2016 qui dispose « L'exploitant tient à jour un registre sur lequel il reporte une fois par mois : le relevé de la hauteur de lixiviats des puits de collecte des lixiviats ou dispositif équivalent ; la hauteur de lixiviats dans le bassin de collecte ; les quantités d'effluents rejetés ; dans le cas d'une collecte non gravitaire des lixiviats, l'exploitant relève une fois par mois les volumes de lixiviats pompés. Le registre est tenu à la disposition de l'Inspection des installations classées ».

A cet effet, l'exploitant transmet une copie de son registre conforme aux dispositions édictées, sous quinze jours à compter de la notification du présent arrêté.

**Article 7** - L'exploitant est mis en demeure de respecter les dispositions de l'article 5 de l'arrêté préfectoral complémentaire du 27/09/2013 qui dispose « chaque casier bioréacteur est exploité successivement. Lorsque le casier est terminé, le casier suivant est prêt à être exploité. Il prend appui sur le casier précédent lequel aura été recouvert du dispositif d'étanchéité. La couverture finale du casier précédent est alors posée ».

A cet effet, l'exploitant transmet les actions qu'il compte mettre en œuvre sur la zone appelée « canyon » regroupant les casiers C3, C4 et B, pour se conformer aux dispositions édictées, sous 2 mois à compter de la notification du présent arrêté ;

A cet effet, l'exploitant réalise les travaux de conformité, sous 6 mois à compter de la notification du présent arrêté.

**Article 8** - L'exploitant est mis en demeure de respecter les dispositions de l'article 3.1.1 de l'arrêté préfectoral 19/12/2002 qui dispose « Les deux centres de tri sont installés dans un seul bâtiment comportant deux salles distinctes séparées par une paroi en bardage métallique. Une cour de service permet la manœuvre des véhicules ainsi que le stockage provisoire des produits valorisés et prêts à l'expédition, à condition que ceux-ci soient conditionnés en balles ».


A cet effet, l'exploitant transmet les justificatifs relatifs à l'arrêt du tri des déchets inertes présents sur le casier B, à compter de la notification du présent arrêté.

**Article 9** - Dans le cas où l'une des obligations prévues aux articles 1 à 8 ne serait pas satisfaite dans le délai prévu au même article, et indépendamment des poursuites pénales qui pourraient être engagées, il pourra être pris à l'encontre de l'exploitant les sanctions prévues par les dispositions de l'article L. 171-8 du code de l'environnement.

**Article 10** - Conformément à l'article L. 171-11 du code de l'environnement, la présente décision est soumise à un contentieux de pleine juridiction. La présente décision est soumise à un contentieux de pleine juridiction.

Conformément à l'article R.421-1 du code de justice administrative, elle peut être déférée au Tribunal administratif d'Amiens dans un délai de deux mois à compter de sa notification ou de sa publication.

**Article 11** - Le Secrétaire général de la préfecture de la Somme, le sous-préfet de Péronne par intérim, le maire de la commune de Nurlu, le directeur régional de l'environnement, de l'aménagement du logement des Hauts-de-France et l'inspection des installations classées sont chargés, chacun en ce qui le concerne, de l'exécution du présent arrêté qui sera notifié à la société COVED.

Amiens, le 21 DEC. 2017  
Pour le Préfet et par délégation,  
Le secrétaire général,  
  
Jean-Charles GERAY



PRÉFET DE LA SOMME

Préfecture de la Somme  
Service de la Coordination des Politiques  
Interministérielles  
Bureau de l'Environnement et de l'Utilité Publique  
Installations classées pour la protection de  
l'environnement

Commune de NURLU  
Société COVED

Evolution de la capacité annuelle de stockage

**ARRÊTÉ** du 04 JAN. 2010

Le Préfet de la Somme  
Chevalier de la Légion d'Honneur  
Chevalier de l'Ordre National du Mérite

Vu le Code de l'environnement et notamment son titre 1er du livre V et son article R181-45 ;

Vu le Code des relations entre le public et l'administration ;

Vu la loi n° 2000-321 du 12 avril 2000 modifiée, relative aux droits des citoyens dans leurs relations avec les administrations ;

Vu le décret n°2004-374 du 29 avril 2004 modifié, relatif aux pouvoirs des Préfets, à l'organisation et à l'action des services de l'État dans les régions et départements ;

Vu le décret du 2 juillet 2012 nommant Monsieur Jean Charles GERAY, Secrétaire Général de la Préfecture de la Somme ;

Vu le décret du 17 décembre 2015 nommant Monsieur Philippe DE MESTER, Préfet de la Somme

Vu l'arrêté préfectoral du 19 décembre 2002 autorisant la SA « COVED NORD ET ILE DE France » à exploiter un centre d'enfouissement technique d'Ordures Ménagères et assimilés situé sur le territoire de la commune de NURLU aux lieux-dits « Les Phosphatières » et « Le bois de la ville », parcelles cadastrées section T n° 19 (a et b), 22p, 23, 52a, 56 à 60, 61 (a et b), 62, 63, 64p ;

Vu l'arrêté préfectoral du 10 octobre 2005 autorisant le transfert de l'autorisation au profit de la SA « Collectes et Valorisation Energies Déchets » (COVED) dont le siège social est situé au 1 avenue Eugène Freyssinet à GUYANCOURT (78280) ;

Vu l'arrêté préfectoral complémentaire du 20 mars 2006 autorisant l'augmentation du tonnage admis sur site ;

Vu l'arrêté préfectoral complémentaire du 13 novembre 2009 autorisant notamment l'implantation d'une unité de cogénération utilisant le biogaz comme combustible ;

Vu l'arrêté préfectoral complémentaire du 15 février 2011 autorisant notamment la mise en place d'un dispositif de traitement des lixiviats par évaporation sous vide ainsi que la réalisation de la recirculation des lixiviats dans les casiers de stockage en dehors du casier A ;

Vu l'arrêté préfectoral complémentaire du 27 septembre 2013 autorisant l'exploitation des 7 casiers (C1 à C7) en mode bioréacteur ;

Vu l'arrêté préfectoral du 5 septembre 2017 portant délégation de signature à Monsieur Jean-Charles GERAY, Secrétaire Général de la préfecture de la Somme ;

Vu la demande de la société COVED du 16 juin 2017 sollicitant une augmentation temporaire de la capacité annuelle de 15 000 tonnes au total réparti sur les 2017 et 2018 ;

Vu le rapport et les propositions en date du 11 octobre 2017 de l'inspection des installations classées ;

Vu l'avis en date du 27 novembre 2017 du Conseil Départemental de l'Environnement, des Risques Sanitaires et Technologiques (C.O.D.E.R.S.T.) au cours duquel le demandeur a eu la possibilité d'être entendu ;

Vu le projet d'arrêté porté le 7 décembre 2017 à la connaissance du demandeur ;

Considérant que la demande d'augmentation temporaire de la capacité annuelle pour les années 2017 et 2018, ne sont pas de nature à modifier les inconvénients ou les risques liés à l'exploitation des installations classées de l'établissement ;

Considérant que les impacts sur l'environnement ne sont pas de nature à être modifiés de façon substantielle par la demande ;

Considérant qu'en application des dispositions de l'article R. 512-31 du code de l'environnement, un arrêté préfectoral complémentaire peut fixer toutes les prescriptions additionnelles que la protection des intérêts mentionnés à l'article L. 511-1 rend nécessaires ;

Sur proposition du Secrétaire général de la Préfecture du département de la Somme ;

## **ARRETE**

### **Article 1 :**

Les dispositions du présent arrêté s'appliquent au centre de stockage de déchets non dangereux exploité par la société COVED, dont le siège social est 1 avenue Eugène Freyssinet 78280 GUYANCOURT et l'adresse du site, Route Départementale 917 – 80240 NURLU.

### **Article 2 :**

Les prescriptions de l'article 1 de l'arrêté préfectoral complémentaire du 21 mars 2006 sont complétées par les dispositions suivantes :

- « La capacité annuelle de stockage est portée à :
- 82 000 tonnes de déchets non dangereux pour l'année 2017 ;
  - 77 000 tonnes de déchets non dangereux pour l'année 2018. »

### **Article 3 : Voies et délais de recours**

La présente décision est soumise à un contentieux de pleine juridiction. Elle peut être déférée à la juridiction administrative compétente, le tribunal administratif d'Amiens :

1° Par le pétitionnaire ou par l'exploitant, dans un délai de deux mois à compter de la date à laquelle la décision lui a été notifiée.

2° Par les tiers intéressés en raison des inconvénients ou des dangers que le fonctionnement de l'installation présente pour les intérêts mentionnés par le code de l'environnement dans un délai de quatre mois à compter du premier jour de la publication ou de l'affichage de cette décision.

La présente décision peut faire l'objet d'un recours gracieux ou hiérarchique dans le délai de deux mois. Ce recours administratif prolonge de deux mois les délais mentionnés aux 1<sup>o</sup> et 2<sup>o</sup>.

#### **Article 4 : Publication**

En vue de l'information des tiers :

Une copie de l'arrêté est déposée à la mairie de la commune de Nurlu et peut y être consultée.

Un extrait de l'arrêté est affiché à la mairie de la commune de Nurlu pendant une durée minimum d'un mois ; procès-verbal de l'accomplissement de cette formalité est dressé par les soins du maire de la commune de Nurlu et transmis à la préfecture.

L'arrêté est publié sur le site internet de la préfecture qui a délivré l'acte pendant une durée minimale d'un mois.

#### **Article 5 : Exécution**

Le Secrétaire général de la préfecture de la Somme, le sous-préfet de Péronne par intérim, le maire de la commune de Nurlu, le directeur régional de l'environnement, de l'aménagement du logement des Hauts-de-France et l'inspection des installations classées sont chargés, chacun en ce qui le concerne, de l'exécution du présent arrêté qui sera notifié à la société COVED.

- au directeur départementale des territoires et de la mer de la Somme ;
- au directeur de l'Agence Régionale de Santé ;
- au directeur régionale des entreprises, de la concurrence, de la consommation, du travail et de l'emploi ;
- au directeur départementale des services d'incendie et de secours de la Somme ;
- au chef du Bureau interministériel régional de défense et de sécurité civiles ;
- au directeur de l'Agence de l'eau Artois Picardie.
- au président du conseil départemental de la Somme.

Amiens, le 04 JAN. 2018  
Pour le Préfet et par délégation,  
Le secrétaire général,

Jean-Charles GERAY





PRÉFET DE LA SOMME

Préfecture de la Somme  
Service de la Coordination des Politiques  
Interministérielles  
Bureau de l'Environnement et de l'Utilité  
Publique  
Installations classées pour la protection de  
l'environnement

Commune de NURLU  
Société COVED

Mise en demeure de régulariser la situation  
administrative

ARRÊTÉ du 22 AOÛT 2018

Le Préfet de la Somme  
Chevalier de la Légion d'Honneur  
Chevalier de l'Ordre National du Mérite

Vu le Code de l'environnement, et notamment ses articles L. 171-6, L. 171-7, L. 172-1, L. 511-1, L. 512-3 et L. 514-5 ;

Vu le Code des relations entre le public et l'administration ;

Vu la loi n° 2000-321 du 12 avril 2000 modifiée, relative aux droits des citoyens dans leurs relations avec les administrations ;

Vu le décret n°2004-374 du 29 avril 2004 modifié, relatif aux pouvoirs des Préfets, à l'organisation et à l'action des services de l'État dans les régions et départements ;

Vu le décret du 2 juillet 2012 nommant Monsieur Jean Charles GERAY, Secrétaire Général de la Préfecture de la Somme ;

Vu le décret du 17 décembre 2015 nommant Monsieur Philippe DE MESTER, Préfet de la Somme

Vu l'arrêté préfectoral du 19 décembre 2002 autorisant la SA « COVED NORD ET ILE DE France » à exploiter un centre d'enfouissement technique d'Ordures Ménagères et assimilés situé sur le territoire de la commune de NURLU aux lieux-dits « Les Phosphatières » et « Le bois de la ville », parcelles cadastrées section T n° 19 (a et b), 22p, 23, 52a, 56 à 60, 61 (a et b), 62, 63, 64p ;

Vu l'arrêté préfectoral du 10 octobre 2005 autorisant le transfert de l'autorisation au profit de la société « Collectes et Valorisation Energies Déchets » (COVED) dont le siège social est situé au 1 avenue Eugène Freyssinet à GUYANCOURT (78280) ;

Vu l'arrêté préfectoral complémentaire du 20 mars 2006 autorisant l'augmentation du tonnage admis sur site ;



Vu l'arrêté préfectoral complémentaire du 13 novembre 2009 autorisant notamment l'implantation d'une unité de cogénération utilisant le biogaz comme combustible ;

Vu l'arrêté préfectoral complémentaire du 15 février 2011 autorisant notamment la mise en place d'un dispositif de traitement des lixiviats par évaporation sous vide ainsi que la réalisation de la recirculation des lixiviats dans les casiers de stockage en dehors du casier A ;

Vu l'arrêté préfectoral complémentaire du 27 septembre 2013 autorisant l'exploitation des 7 casiers (C1 à C7) en mode bioréacteur ;

Vu l'arrêté préfectoral du 5 juin 2018 portant délégation de signature à Monsieur Jean-Charles GERAY, Secrétaire Général de la préfecture de la Somme ;

Vu le rapport de l'inspection des installations classées transmis à l'exploitant par courrier du 1<sup>er</sup> août 2018, conformément aux articles L. 171-6 et L. 514-5 du code de l'environnement, l'informant de la possibilité de faire part de ses observations écrites ou orales dans un délai de 15 jours ;

Vu le courrier du 3 août 2018 portant à la connaissance de la société COVED le projet d'arrêté de mise en demeure de déposer un dossier de porter à connaissance intégrant un dossier de demande d'enregistrement pour exploiter ses installations ou cesser ses activités et de procéder à la remise en état du site et l'informant de la possibilité de faire part de ses observations sur ce projet dans un délai de quinze jours conformément au code de l'environnement ;

Vu les observations de l'exploitant formulé par courrier du 13 août 2018 ;

Considérant la nomenclature des installations classées et notamment la rubrique et régime suivants :

*Rubrique 2716 : « Installation de transit, regroupement, tri, ou préparation en vue de la réutilisation de déchets non dangereux non inertes à*

*l'exclusion des installations visées aux rubriques 2710, 2711, 2712, 2713, 2714, 2715 et 2719.*

*Le volume susceptible d'être présent dans l'installation étant :*

*1. Supérieur ou égal à 1000 m<sup>3</sup> : Enregistrement » ;*

Considérant que lors de la visite du 17 juillet 2018, l'inspecteur de l'environnement (spécialité installations classées) a constaté, sur le territoire communal de NURI.U exploite sans l'autorisation requise en application de l'article R.512-46-1 du code de l'environnement, une installation de transit, regroupement, tri, ou préparation en vue de la réutilisation de déchets non dangereux non inertes au titre de la rubrique 2716 de la nomenclature des installations classées ;

Considérant que la surface de l'installation a été estimée à plus de 2400 m<sup>2</sup> et que le volume peut être évalué à près de 10 000 m<sup>3</sup> ;

Considérant que l'exploitant a indiqué que le volume stocké est de 6400 T ;

Considérant que l'exploitant a indiqué que ce volume correspond à 3 semaines de réception des déchets ;

Considérant que l'installation est autorisée pour diverses rubriques mais qu'elle ne possède pas l'autorisation administrative pour ce type d'activité ;

Considérant qu'ainsi l'installation relève du régime de l'enregistrement ;

Considérant qu'il s'agit d'une modification substantielle des installations ;

Considérant qu'il y a lieu conformément à l'article L. 171-7 du code de l'environnement de mettre en demeure la COVED de régulariser sa situation administrative ;

Sur proposition de Monsieur le Secrétaire Général de la préfecture de la Somme ;

## **ARRETE**

**Article 1** – La société COVED exploitant une installation de transit, regroupement, tri, ou préparation en vue de la réutilisation de déchets non dangereux non inertes relevant du régime de l'enregistrement au titre de la rubrique 2716 de la nomenclature des installations classées, à Nurlu, est mise en demeure de régulariser sa situation administrative soit :

- en déposant en préfecture un porter à connaissance intégrant un dossier de demande d'enregistrement pour exploiter ses installations, conforme à l'article R.512-46-1 et suivants du code de l'environnement ;
- en cessant ses activités, en procédant à la remise en état et en respectant les formalités prévues aux articles R.512-46-25 et L. 512-7-6 du code de l'environnement.

Les délais pour respecter cette mise en demeure sont les suivants :

- dans le mois suivant la notification du présent arrêté, l'exploitant fera connaître laquelle des deux options il retient pour satisfaire à la mise en demeure ;
- dans le cas où il opte pour la cessation d'activité, celle-ci doit être effective dans les deux mois à compter de la notification du présent arrêté et l'exploitant fournit dans le même délai un dossier décrivant les mesures prévues au II de l'article R. 512-46-25 du code de l'environnement,
- dans le cas où il opte pour le dépôt d'un dossier de porter à connaissance intégrant une demande d'enregistrement, celui-ci doit être déposé dans un délai de deux mois à compter de la notification du présent arrêté. L'exploitant fournit alors sous un mois à compter de la notification du présent arrêté, les éléments justifiant du lancement de la constitution d'un tel dossier (commande à un bureau d'étude...etc.).

## **Article 2 – Mesures conservatoires**

Les mesures conservatoires ci-dessous ne préjugent pas de la décision qui interviendra à l'issue de la procédure de régularisation prescrite par la mise en demeure.

Les mesures conservatoires ci-dessous sont susceptibles de faire l'objet des mesures de police administrative prévues à l'article L. 171-8 et ne préjugent pas d'une éventuelle suspension prononcée en application de l'article L. 171-7 durant ou à l'échéance de la mise en demeure.

- Enlèvement des déchets présents sur la plate-forme

L'exploitant procède sous un mois à compter de la notification du présent arrêté à l'enlèvement des déchets présents sur la plate-forme dans une filière dûment autorisée.

L'exploitant communiquera au Préfet tous les justificatifs relatifs à cet enlèvement.

**Article 3** – Dans le cas où l'une des obligations prévues à l'article 1 ne serait pas satisfaite dans le délai prévu au même article et indépendamment des poursuites pénales qui pourraient être engagées, il pourra être pris à l'encontre de l'exploitant, conformément à l'article L. 171-7 du code de l'environnement, les sanctions prévues par les dispositions du II de l'article L. 171-8 du même code ; ainsi que la fermeture ou la suppression des installations ou la cessation définitive des travaux.

**Article 4** – Conformément à l'article L. 171-11 du code de l'environnement, la présente décision est soumise à un contentieux de pleine juridiction.

Conformément à l'article R.421-1 du code de justice administrative, elle peut être déférée au Tribunal administratif d'Amiens dans un délai de deux mois à compter de sa notification.

**Article 5** – Le Secrétaire général de la préfecture de la Somme, le sous-préfet de Péronne et de Montdidier, le directeur régional de l'environnement, de l'aménagement du logement des Hauts-de-France et l'inspection de l'environnement sont chargés, chacun en ce qui le concerne, de l'exécution du présent arrêté qui sera notifié à la société COVED.

Amiens, le 22 AOÛT 2018  
Pour le Préfet et par délégation,  
Le secrétaire général,

Jean-Charles GERAY





PRÉFÈTE DE LA SOMME

Préfecture de la Somme  
Service de la coordination des politiques  
interministérielles  
Bureau de l'environnement et de l'utilité  
publique  
Installations classées pour la protection de  
l'environnement  
Société COVED  
Commune de NURLU

Stockage de déchets d'amiante

A R R Ê T É du 22 FEV. 2019

La Préfète de la Somme  
Chevalier de la Légion d'Honneur  
Chevalier de l'Ordre National du Mérite

Vu le Code de l'environnement et notamment son titre 1<sup>er</sup> du livre V et son article R 181-45 ;

Vu le Code des relations entre le public et l'administration ;

Vu la loi n° 2000-321 du 12 avril 2000 modifiée relative aux droits des citoyens dans leurs relations avec les administrations ;

Vu le décret n°2004-374 du 29 avril 2004 modifié relatif aux pouvoirs des préfets, à l'organisation et à l'action des services de l'État dans les régions et départements ;

Vu le décret du 21 décembre 2018 portant nomination de madame Myriam GARCIA, secrétaire générale de la préfecture de la Somme ;

Vu le décret du 4 janvier 2019 nommant madame Muriel NGUYEN, préfète de la Somme ;

Vu l'arrêté ministériel du 15 février 2016 modifié, relatif aux installations de stockage de déchets non dangereux, et notamment son titre V, chapitre I ;

Vu l'arrêté préfectoral du 19 décembre 2002 autorisant la SA « COVED NORD ET ILE DE France » à exploiter un centre d'enfouissement technique d'Ordures Ménagères et assimilés situé sur le territoire de la commune de NURLU aux lieux-dits « Les Phosphatières » et « Le Bois de la Ville », parcelles cadastrées section T n° 19 (a et b), 22p, 23, 52a, 56 à 60, 61 (a et b), 62, 63, 64p ;

Vu l'arrêté préfectoral du 10 octobre 2005 autorisant le transfert de l'autorisation au profit de la SA « Collectes et Valorisation Energies Déchets » (COVED) dont le siège social est situé au 1 avenue Eugène Freyssinet à GUYANCOURT (78280) ;

Vu l'arrêté préfectoral complémentaire du 20 mars 2006 autorisant l'augmentation du tonnage admis sur site ;

Vu l'arrêté préfectoral complémentaire du 13 novembre 2009 autorisant notamment l'implantation d'une unité de cogénération utilisant le biogaz comme combustible ;

Vu l'arrêté préfectoral complémentaire du 15 février 2011 autorisant notamment la mise en place d'un dispositif de traitement des lixiviats par évaporation sous vide ainsi que la réalisation de la recirculation des lixiviats dans les casiers de stockage en dehors du casier A ;

Vu l'arrêté préfectoral complémentaire du 27 septembre 2013 autorisant l'exploitation des 7 casiers (C1 à C7) en mode bioréacteur ;

Vu l'arrêté préfectoral complémentaire du 4 janvier 2018 autorisant une augmentation temporaire de capacité, sur les années 2017 et 2018 ;

Vu l'arrêté préfectoral du 21 janvier 2019 portant délégation de signature de madame Myriam GARCIA, secrétaire générale de la préfecture de la Somme ;

Vu la demande de la société COVED du 26 octobre 2017 sollicitant la création d'une zone dédiée au stockage de déchets d'amiante lié ;

Vu le rapport et les propositions de l'inspection des installations classées en date du 9 janvier 2019 ;

Vu l'avis en date du 29 janvier 2019 du Conseil Départemental de l'Environnement, des Risques Sanitaires et Technologiques (CODERST) au cours duquel le demandeur a eu la possibilité d'être entendu ;

Vu le projet d'arrêté porté le 5 février 2019 à la connaissance de la société COVED ;

Vu l'accord de l'exploitant sur le projet d'arrêté complémentaire parvenu le 7 février 2019 ;

Considérant que la demande de création d'une zone dédiée au stockage de déchets d'amiante lié n'est pas de nature à modifier les inconvénients ou les risques liés à l'exploitation des installations classées de l'établissement ;

Considérant que les impacts sur l'environnement ne sont pas de nature à être modifiés de façon substantielle par la demande ;

Considérant qu'en application des dispositions de l'article R.181-45 du code de l'Environnement, un arrêté préfectoral complémentaire peut fixer toutes les prescriptions additionnelles que la protection des intérêts mentionnés à l'article L.511-1 rend nécessaire ;

Sur proposition de la secrétaire générale de la préfecture de la Somme ;

## **ARRETE**

### **Article 1 – Autorisation**

La société COVED dont le siège social se situe : 1 avenue Eugène Freyssinet – 78280 GUYANCOURT, est tenue, pour le casier dédié au stockage de déchets d'amiante lié, implanté sur son site situé : route départementale 917 - 80240 NURIJ, de respecter l'arrêté ministériel du 15 février 2016 relatif aux installations de stockage de déchets non dangereux, ainsi que les dispositions particulières édictées ci-après.

Les déchets d'amiante lié qui sont stockés dans ce casier sont intégrés dans la capacité maximale autorisée par l'arrêté préfectoral du 21 mars 2006, aucune augmentation de capacité n'est autorisée.

La durée d'exploitation du casier est fixée à 5 ans à compter de la notification du présent arrêté.

### **Article 2 – Caractéristiques techniques**

Le casier dédié au stockage de déchets d'amiante lié est implanté à l'est du site, adossé au casier A. Son implantation est conforme au dossier de demande et à l'étude de stabilité réalisée par ANTEA, référencée A90685/A.

Le casier de stockage de déchets d'amiante lié présente les caractéristiques suivantes :

- dimensions : environ 90 m x 35 m, pour une emprise au sol d'environ 2900 m² ;



- volume total d'environ 15 000 m<sup>3</sup>, dont 7200 m<sup>3</sup> dédiés au stockage de déchets d'amiante lié correspondant à un tonnage maximal de 9000 tonnes ;
- une excavation sera réalisée au maximum de 3 m en dessous de la hauteur de terrain actuel (situé entre 145,46 et 148 m NGF) ;
- le fond du casier présente une perméabilité inférieure à  $1.10^{-7}$  m/s sur au moins 1 mètre d'épaisseur ;
- les flancs de casier de stockage présentent une perméabilité inférieure à  $1.10^{-7}$  m/s sur au moins 0,5 mètre d'épaisseur ;
- un système de drainage est mis en place en fond de casier. Il doit permettre de garantir la stabilité des talus du casier.
- La couverture finale comprendra une couche anti-érosion composée d'éléments minéraux grossiers, d'une épaisseur minimale d'un mètre.

### **Article 3 – Réception des travaux**

L'exploitant spécifie le programme d'échantillonnage et d'analyse nécessaire à la vérification de la barrière de sécurité passive. Ce programme spécifie le tiers indépendant de l'exploitant sollicité pour la détermination du coefficient de perméabilité d'une formation géologique en place, de matériaux rapportés ou artificiellement reconstitués, et décrit explicitement les méthodes de contrôle prévues.

L'exploitant transmet ce programme à l'inspection des installations classées pour avis, a minima trois mois avant l'engagement de travaux de construction du casier. En cas de modification du programme d'échantillonnage et d'analyse, l'exploitant transmet le programme modifié à l'inspection des installations classées pour avis, a minima trois mois avant l'engagement de travaux de construction du casier.

Le début des travaux pour la réalisation de la barrière passive fait l'objet d'une information à l'inspection des installations classées. Les résultats des contrôles réalisés conformément aux dispositions des deux alinéas précédents par un organisme tiers de l'exploitant sont transmis au préfet avant la mise en service du casier. Ils sont comparés aux objectifs de dimensionnement retenus par l'exploitant et sont accompagnés des commentaires nécessaires à leur interprétation.

L'exploitant joint aux résultats précités le relevé topographique du casier, après achèvement du fond de forme.

### **Article 4 – Déchets admis**

Les déchets admis dans le casier sont les déchets générés par une activité de construction, rénovation ou déconstruction d'un bâtiment ou par une activité de construction, rénovation ou déconstruction de travaux de génie civil, tels que les déchets d'amiante lié à des matériaux inertes ayant conservé leur intégrité, les déchets de terres naturellement amiantifères et les déchets d'agrégats d'enrobés bitumineux amiantés.

Les déchets amiantés admissibles ne peuvent être réceptionnés sur site que s'ils ont été préalablement emballés dans les règles de l'art et si le conditionnement hermétique, vérifié à l'entrée du site est en bon état et dispose de l'étiquetage réglementaire « amiante » imposé par le décret n° 88-466 du 28 avril 1988.

Ces exigences minimales relatives au conditionnement sont portées à la connaissance des producteurs de déchets dans le cadre de la procédure d'acceptation préalable.

Le déchargement, l'entreposage éventuel et le stockage des déchets de matériaux de construction contenant de l'amiante sont organisés de manière à prévenir le risque d'envol de poussières d'amiante.

A cette fin et conformément à la réglementation sur le travail, une zone de dépôt adaptée à ces déchets est aménagée. Elle est équipée, si nécessaire, d'un dispositif d'emballage permettant de reconditionner les déchets dont l'emballage n'est pas conforme.

Ces déchets conditionnés en palettes filmées, en big bags, en racks ou en grands récipients pour vrac souples sont déchargés avec précaution à l'aide de moyens adaptés tel qu'un chariot élévateur ou toutes dispositions présentant des garanties d'efficacité équivalentes, en veillant à prévenir une éventuelle libération de fibres. Les opérations de déversement direct au moyen d'une benne sont interdites.

Un contrôle visuel est réalisé à l'entrée du site et lors des opérations de déchargement du camion.

L'exploitant vérifie que le type de conditionnement utilisé (palette filmées, big bags, racks, grands récipients pour vrac...) permet de préserver l'intégrité de l'amiante durant sa manutention vers le casier et que l'étiquetage « amiante » imposé par le décret n° 88-466 du 28 avril 1988 est bien présent. Les déchets ainsi conditionnés peuvent être admis sans essai.

Lors de la présentation de déchets contenant de l'amiante, l'exploitant complète le bordereau de suivi de déchets d'amiante CERFA n° 11861.

#### **Article 5 – Isolation**

Les déchets de matériaux de construction contenant de l'amiante sont stockés dans le casier dédié à ce type de déchets et isolés d'éventuelles zones adjacentes de collecte de biogaz ou de lixiviats.

#### **Article 6 – Exploitation**

La mise en œuvre du stockage doit s'effectuer de façon à atteindre les objectifs de stabilité mécanique du casier et d'interdiction d'envols de fibres.

Les déchets de matériaux de construction contenant de l'amiante stockés dans le casier dédié sont recouverts avant toute opération de régalaie à la fin de chaque jour de réception par des matériaux ou des déchets inertes de granulométrie adaptée à la prévention de toute dégradation de leur conditionnement. L'épaisseur de recouvrement est supérieure à 20 cm.

#### **Article 7 – Registre**

L'exploitant tient en permanence à jour et à la disposition de l'inspection des installations classées, un registre d'admission où il consigne pour chaque véhicule apportant des déchets :

- le tonnage et la nature des déchets ;
- le lieu de provenance et l'identité du producteur ;
- la date et l'heure de la réception ;
- l'identité du transporteur ;
- le numéro d'immatriculation du véhicule ;
- la référence de la fiche d'identification (information préalable ou certificat d'acceptation préalable) ;
- le résultat des contrôles d'admission (contrôle visuel et contrôle des documents d'accompagnement des déchets) ;
- la date de délivrance de l'accusé-réception ou de la notification de refus et, le cas échéant, le motif du refus ;
- le numéro du/des bordereau(x) de suivi de déchets d'amiante ;
- le nom et l'adresse de l'expéditeur initial, et le cas échéant son numéro SIRET ;
- le nom et l'adresse des installations dans lesquelles les déchets ont été préalablement entreposés ;
- l'identification du casier dans lequel les déchets ont été entreposés.

#### **Article 8 – Eaux de ruissellement**

Les eaux de ruissellement sont recueillies dans le bassin d'eaux pluviales n°1 (EPI) par l'intermédiaire d'un fossé.

Une fois par an, l'exploitant fera procéder à une analyse afin de vérifier l'absence de dispersion de fibres d'amiante. En cas de détection de fibres d'amiantes, l'exploitant prend les actions correctives appropriées dans un délai inférieur à 6 mois.

#### **Article 9 – Gestion des lixiviats**

Un puits à lixiviats est aménagé au nord du casier.

Les lixiviats provenant de la percolation des eaux pluviales à travers les déchets d'amiante lié sont évacués à l'aide d'une pompe, au niveau du puits précité. Ils sont stockés dans une cuve puis analysés avant d'être transférés, selon les résultats, soit dans le bassin d'eaux pluviales EPI, soit dans le bassin à lixiviats.

#### **Article 10 – Post-exploitation**

L'exploitant est tenu de respecter les dispositions de l'arrêté ministériel du 15/02/2016 pour le suivi de la post-exploitation, et notamment son article 37 et son article 45.

#### **Article 11 – Publicité**

En vue de l'information des tiers :

- 1° Une copie de l'arrêté est déposée à la mairie de la commune de Nurlu et peut y être consultée ;
- 2° Un extrait de l'arrêté est affiché à la mairie de la commune de Nurlu pendant une durée minimum d'un mois ; procès-verbal de l'accomplissement de cette formalité est dressé par les soins du maire de la commune de Nurlu et transmis à la préfecture ;
- 3° L'arrêté est adressé à chaque conseil municipal et aux autres autorités locales ayant été consultées ;
- 4° L'arrêté est publié sur le site internet de la préfecture qui a délivré l'acte pendant une durée minimale d'un mois.

#### **Article 12 – Délais et voies de recours**

La présente décision est soumise à un contentieux de pleine juridiction. Elle peut être déférée à la juridiction administrative compétente, le tribunal administratif d'Amiens, le cas échéant par le biais de l'application « Télérécours citoyens » accessible sur le site [www.telerecours.fr](http://www.telerecours.fr) :

1° Par le pétitionnaire ou par l'exploitant, dans un délai de deux mois à compter de la date à laquelle la décision lui a été notifiée.

2° Par les tiers intéressés en raison des inconvénients ou des dangers que le fonctionnement de l'installation présente pour les intérêts mentionnés par le code de l'environnement dans un délai de quatre mois à compter du premier jour de la publication ou de l'affichage de cette décision.

La présente décision peut faire l'objet d'un recours gracieux ou hiérarchique dans le délai de deux mois. Ce recours administratif prolonge de deux mois les délais mentionnés aux 1° et 2°.

#### **Article 13 – Exécution**

La secrétaire générale de la préfecture de la Somme, le sous-préfet de PERONNE et de MONTDIDIER, le maire de la commune de NURLU, le directeur régional de l'environnement, de l'aménagement et du logement des Hauts-de-France, l'inspecteur de l'environnement sont chargés, chacun en ce qui le concerne, de l'exécution du présent arrêté qui sera notifié à la société COVED.

Amiens, le 22 FEV. 2019

Pour la préfète et par délégation,

La secrétaire générale



Myriam GARCIA

Service de coordination des politiques  
interministérielles  
Bureau de l'environnement et de l'utilité  
publique  
Installations classées pour la protection  
de l'environnement  
Société COVED  
Commune de NURLU

**Arrêté complémentaire**

**ARRÊTÉ** du **31 JAN. 2020**  
La Préfète de la Somme  
Chevalier de la Légion d'Honneur  
Chevalier de l'Ordre National du Mérite

- Vu le Code de l'environnement, notamment son titre 1<sup>er</sup> du livre V et son article R 181-45 ;
- Vu le Code des relations entre le public et l'administration ;
- Vu la loi n° 2000-321 du 12 avril 2000 modifiée relative aux droits des citoyens dans leurs relations avec les administrations ;
- Vu le décret n°2004-374 du 29 avril 2004, modifié relatif aux pouvoirs des préfets, à l'organisation et à l'action des services de l'État dans les régions et départements ;
- Vu le décret du 21 décembre 2018 portant nomination de Madame Myriam GARCIA, secrétaire générale de la préfecture de la Somme ;
- Vu le décret du 4 janvier 2019 nommant Madame Muriel NGUYEN, Préfète de la Somme ;
- Vu l'arrêté ministériel du 15 février 2016 modifié, relatif aux installations de stockage de déchets non dangereux ;
- Vu l'arrêté préfectoral du 19 décembre 2002 autorisant la SA « COVED NORD ET ILE DE France » à exploiter un centre d'enfouissement technique d'Ordures Ménagères et assimilés situé sur le territoire de la commune de NURLU aux lieux-dits « Les Phosphatières » et « Le bois de la ville », parcelles cadastrées section T n° 19 (a et b), 22p, 23, 52a, 56 à 60, 61 (a et b), 62, 63, 64p ;
- Vu l'arrêté préfectoral du 10 octobre 2005 autorisant le transfert de l'autorisation au profit de la SA « Collectes et Valorisation Energies Déchets » (COVED) dont le siège social est situé au 1 avenue Eugène Freyssinet à GUYANCOURT (78280) ;
- Vu l'arrêté préfectoral complémentaire du 20 mars 2006 autorisant l'augmentation du tonnage admis sur site ;
- Vu l'arrêté préfectoral complémentaire du 13 novembre 2009 autorisant notamment l'implantation d'une unité de cogénération utilisant le biogaz comme combustible ;
- Vu l'arrêté préfectoral complémentaire du 15 février 2011 autorisant notamment la mise en place d'un dispositif de traitement des lixiviats par évaporation sous vide ainsi que la réalisation de la recirculation des lixiviats dans les casiers de stockage en dehors du casier A ;

Vu l'arrêté préfectoral complémentaire du 27 septembre 2013 autorisant l'exploitation des 7 casiers (C1 à C7) en mode bioréacteur ;

Vu l'arrêté préfectoral complémentaire du 04 janvier 2018 autorisant une augmentation temporaire de capacité, sur les années 2017 et 2018 ;

Vu l'arrêté préfectoral complémentaire du 22 février 2019 autorisant un nouveau casier dédié au stockage d'amiante lié ;

Vu l'arrêté préfectoral du 11 octobre 2019 portant délégation de signature de Madame Myriam GARCIA, secrétaire générale de la préfecture de la Somme ;

Vu la demande de la société COVED du 12 juillet 2017 sollicitant la modification des modalités de couverture du casier C ;

Vu le mémoire descriptif de la société COVED du 12 juillet 2018, justifiant de la mise en place d'une couverture provisoire et finale sur la zone d'exploitation C3, conformément aux modalités proposées dans la demande du 12 juillet 2017 ;

Vu la demande de la société COVED du 18 septembre 2018 sollicitant la modification de certaines prescriptions relatives à la couverture du flanc sud du casier B ;

Vu la proposition d'adaptation de l'épaisseur de la couche de revêtement formulée par la société COVED le 15 novembre 2019 et l'avis favorable émis par le tiers indépendant, la société Antea Group, dans son rapport n°101787 du 12 novembre 19 ;

Vu le rapport et les propositions de l'inspection des installations classées en date du 27 janvier 2020 ;

Vu le projet d'arrêté porté le 27 janvier 2020 à la connaissance du demandeur ;

Vu l'accord du demandeur par courrier électronique du 28 janvier 2020 ;

Considérant que les modalités de couverture du flanc sud du casier B, telles qu'elles sont sollicitées par l'exploitant, visent à assurer l'étanchéité hydraulique entre le casier B et le casier C, qui s'adosse sur ce dernier ;

Considérant que la demande de modification pour la couverture du casier C vise à respecter la réglementation en vigueur, et notamment les articles 55 (définissant les dispositions spécifiques applicables à la couverture provisoire de tout casier exploité en mode bioréacteur) et 35 (définissant les dispositions spécifiques applicables à la couverture définitive de tout casier de stockage de déchets) de l'arrêté ministériel du 15 février 2016 ;

Considérant que l'arrêté ministériel du 15 février 2016 est applicable à l'ensemble des casiers dont la fin d'exploitation est postérieure à sa parution ;

Considérant en conséquence qu'il convient d'appliquer les articles 55 et 35 également au casier C ;

Considérant que l'épaisseur minimum de couverture prévue par l'article 35 n'est pas adaptée au talus des casiers de stockage de déchets existants ne pouvant respecter une pente douce nécessaire à la stabilité d'une telle épaisseur ;

Considérant que le rapport ANTEA n°101787 du 12/11/19 établit que la configuration alternative proposée pour la couverture des talus du casier procure un niveau de protection équivalent à celui que procure la configuration prévue par la réglementation ;

Considérant que ces demandes ne sont pas de nature à modifier les inconvénients ou les risques liés à l'exploitation des installations classées de l'établissement ;



Considérant que les impacts sur l'environnement ne sont pas de nature à être modifiés de façon substantielle par la demande ;

Considérant qu'en application des dispositions de l'article R.181-45 du code de l'Environnement, un arrêté préfectoral complémentaire peut fixer toutes les prescriptions additionnelles que la protection des intérêts mentionnés à l'article L.511-1 rend nécessaire ;

Sur proposition de la secrétaire générale de la préfecture de la Somme ;

## **ARRÊTE**

### **Article 1**

La société COVED dont le siège social se situe : 7 rue du Docteur Lancereaux – 75008 PARIS, est tenue de respecter les dispositions du présent arrêté, pour le site qu'elle exploite sur le territoire de la commune de NURLU (80240), route départementale 917.

### **Article 2**

L'article 3 de l'arrêté préfectoral complémentaire du 13/11/2009 est abrogé.

### **Article 3**

Dans le cadre du présent arrêté, on entend par subdivision, une subdivision de casier, exploitée selon la méthode du bioréacteur équipé dès sa construction des équipements de captage du biogaz et de réinjection des lixiviats » conformément aux dispositions de l'arrêté du 15 février 2016 relatif aux installations de stockage de déchets non dangereux."

### **Article 4**

Les prescriptions de l'article 5.5 de l'arrêté préfectoral du 19 décembre 2002 susvisé sont remplacées par les dispositions suivantes :

« En application de l'article 55 de l'arrêté ministériel du 15 février 2016 relatif aux installations de stockage de déchets non dangereux, les subdivisions du casier C sont équipés, au plus tard 6 mois après la fin d'exploitation d'une couche de fermeture d'une épaisseur de 0,5 mètre et d'une géomembrane en PEHD de 1 mm d'épaisseur de perméabilité inférieure à  $5.10^{-9}$  m/s.

Au plus tard deux ans après la fin d'exploitation de chacune des subdivisions, une couche de drainage et une couche de revêtement sont mises en œuvre afin de compléter la couche d'étanchéité par géomembrane.

Ce complexe complétant la couverture finale desdites subdivisions se compose

du bas vers le haut de :

- 
- une couche de 50 cm de matériaux naturels
- Une géomembrane PEHD 1 mm pouvant être collé au géocomposite de drainage. La géomembrane présente une perméabilité aux liquides inférieure  $5.10^{-9}$  m/s,

- Un géocomposite de drainage d'une transmissivité de  $1.10^{-5}$  m<sup>2</sup>/s ;
- Un géotextile de renforcement sur les parties en talus
- une couche de terre de revêtement permettant la revégétalisation et d'une épaisseur de :
  - 80 cm sur les parties en dôme ;
  - 30 cm sur les parties en talus.

L'exploitant spécifie le programme d'échantillonnage et d'analyse nécessaire à la vérification de l'épaisseur et de la mise en œuvre de bonnes pratiques en termes de pose de géomembrane pour assurer son efficacité. Pour chaque subdivision, les résultats des contrôles sont tenus à la disposition de l'inspection des installations classées trois mois après la mise en place de la couche d'étanchéité.

Les travaux de revégétalisation sont engagés dès l'achèvement des travaux de mise en place de la couverture finale. La flore utilisée est autochtone et non envahissante, elle permet de maintenir l'intégrité de la couche d'étanchéité, notamment avec un enracinement compatible avec l'épaisseur de la couche de terre de revêtement et l'usage futur du site.

Au plus tard six mois après la mise en place de la couverture finale d'un casier, l'exploitant confirme l'exécution des travaux et transmet au préfet le plan topographique de l'installation et un mémoire descriptif des travaux réalisés. »

### **Article 5**

L'article 2 de l'arrêté préfectoral complémentaire du 27 septembre 2013 est modifié comme suit :

« [...] »

• la troisième zone est constituée du casier C, exploité en mode bioréacteur. Le casier C est divisé en 7 subdivisions exploitées individuellement en mode bioréacteurs (C1, C2, C3, C4, C5, C6 et C7) dont la durée d'exploitation nominale n'excède pas 24 mois. La zone en cours d'exploitation présente une superficie inférieure à 7000 m<sup>2</sup>. Les subdivisions C1 à C7 sont implantées dans le secteur dit "Le Bois de la Ville". Leurs constructions nécessitent préalablement l'affouillement du sol prévu au paragraphe 2) ci-après.

Les subdivisions C1 à C7 **et le casier B** sont séparées les unes des autres par un dispositif de séparation composé, de l'intérieur vers l'extérieur :

- d'une couche de matériaux fins de 20 cm d'épaisseur ;
- d'un géotextile anti-poinçonnant ;
- d'une géomembrane PEHD ;
- d'un géotextile anti-poinçonnant.

Les 3 casiers A, B et C sont indépendants hydrauliquement entre eux.

Les subdivisions C1 à C7 sont conçues afin de permettre leur séparation hydraulique.

[...] »

### **Article 6 – Publicité**

En vue de l'information des tiers :

1° Une copie de l'arrêté est déposée à la mairie de la commune de Nurlu et peut y être consultée ;

- 2° Un extrait de l'arrêté est affiché à la mairie de la commune de Nurlu pendant une durée minimum d'un mois ; procès-verbal de l'accomplissement de cette formalité est dressé par les soins du maire de la commune de Nurlu et transmis à la préfecture ;
- 3° L'arrêté est adressé à chaque conseil municipal et aux autres autorités locales ayant été consultées ;
- 4° L'arrêté est publié sur le site internet de la préfecture qui a délivré l'acte pendant une durée minimale de quatre mois.

#### **Article 7 – Délais et voies de recours**

La présente décision est soumise à un contentieux de pleine juridiction. Elle peut être déférée à la juridiction administrative compétente, le tribunal administratif d'Amiens, le cas échéant par le biais de l'application « télérecours citoyens » accessible sur le site [www.telerecours.fr](http://www.telerecours.fr) :

1° Par le pétitionnaire ou par l'exploitant, dans un délai de deux mois à compter de la date à laquelle la décision lui a été notifiée.

2° Par les tiers intéressés en raison des inconvénients ou des dangers que le fonctionnement de l'installation présente pour les intérêts mentionnés par le code de l'environnement dans un délai de quatre mois à compter du premier jour de la publication ou de l'affichage de cette décision.

La présente décision peut faire l'objet d'un recours gracieux ou hiérarchique dans le délai de deux mois. Ce recours administratif prolonge de deux mois les délais mentionnés aux 1° et 2°.

#### **Article 8 – Exécution**

La secrétaire générale de la préfecture de la Somme, le sous-préfet de Péronne et de Montdidier, la commune de Nurlu, le Directeur régional de l'environnement, de l'aménagement et du logement des Hauts-de-France et l'inspection de l'environnement sont chargés, chacun en ce qui le concerne, de l'exécution du présent arrêté qui sera notifié à la société COVED.

Amiens, le 31 JAN. 2020

Pour la préfète et par délégation,  
La secrétaire générale



Myriam GARCIA

PRÉFÈTE DE LA SOMME

Amiens, le 20 Avril 2020

Service de coordination des politiques  
interministérielles  
Bureau de l'environnement et de l'utilité  
publique

Affaire suivie par Cécile FACHE

03 22 97 81 62

[pref-environnement@somme.gouv.fr](mailto:pref-environnement@somme.gouv.fr)

[cecile.fache@somme.gouv.fr](mailto:cecile.fache@somme.gouv.fr)

**n° 1981/0090**

Madame, Monsieur,

J'ai l'honneur de vous adresser une copie de l'arrêté préfectoral complémentaire de ce jour, vous imposant des mesures afin d'évaluer l'impact sanitaire et environnemental de l'incendie survenu le 13 avril 2020, au sein de vos installations de stockage de déchets non dangereux exploitées sur le territoire de la commune de NURLU (80240).

Si vous contestez cette décision, vous avez la possibilité de former un recours dans le délai de deux mois devant le Tribunal administratif d'Amiens, le cas échéant par le biais de l'application « télérecours citoyens », accessible sur le site [www.telerecours.fr](http://www.telerecours.fr).

Je vous prie de croire, Madame, Monsieur, à l'assurance de toute ma considération.

Pour la préfète et par délégation,  
La secrétaire générale

Myriam GARCIA

**Société COVED**  
**Direction des exploitations Hauts-de-France**  
**(A l'attention de M. PLADER)**  
**ZI Les Prés Loribes**  
**B.P. 50199**  
**59503 DOUAI Cedex**

PRÉFÈTE DE LA SOMME

Service de coordination des politiques  
interministérielles  
Bureau de l'environnement et de l'utilité publique  
Installations classées pour la protection de  
l'environnement  
Société COVED  
Commune de NURLU

Arrêté complémentaire

A R R Ê T É du 20 AVR. 2020  
La Préfète de la Somme  
Chevalier de la Légion d'Honneur  
Chevalier de l'Ordre National du Mérite

Vu le Code de l'environnement, notamment son titre I<sup>er</sup> du livre V et son article R 181-45 ;

Vu le Code des relations entre le public et l'administration ;

Vu la loi n° 2000-321 du 12 avril 2000 modifiée relative aux droits des citoyens dans leurs relations avec les administrations ;

Vu le décret n°2004-374 du 29 avril 2004, modifié relatif aux pouvoirs des préfets, à l'organisation et à l'action des services de l'État dans les régions et départements ;

Vu le décret du 21 décembre 2018 portant nomination de Madame Myriam GARCIA, secrétaire générale de la préfecture de la Somme ;

Vu le décret du 4 janvier 2019 nommant Madame Muriel NGUYEN, Préfète de la Somme ;

Vu l'arrêté préfectoral du 19 décembre 2002 autorisant la SA « COVED NORD ET ILE DE France » à exploiter un centre d'enfouissement technique d'Ordures Ménagères et assimilés situé sur le territoire de la commune de NURLU aux lieux-dits « Les Phosphatières » et « Le bois de la ville », parcelles cadastrées section T n° 19 (a et b), 22p, 23, 52a, 56 à 60, 61 (a et b), 62, 63, 64p ;

Vu l'arrêté préfectoral du 10 octobre 2005 autorisant le transfert de l'autorisation au profit de la SA « Collectes et Valorisation Energies Déchets » (COVED) dont le siège social est situé au 1 avenue Eugène Freyssinet à GUYANCOURT (78280) ;

Vu l'arrêté préfectoral complémentaire du 20 mars 2006 autorisant l'augmentation du tonnage admis sur site ;

Vu l'arrêté préfectoral complémentaire du 13 novembre 2009 autorisant notamment l'implantation d'une unité de cogénération utilisant le biogaz comme combustible ;

Vu l'arrêté préfectoral complémentaire du 15 février 2011 autorisant notamment la mise en place d'un dispositif de traitement des lixiviats par évaporation sous vide ainsi que la réalisation de la recirculation des lixiviats dans les casiers de stockage en dehors du casier A ;

Vu l'arrêté préfectoral complémentaire du 27 septembre 2013 autorisant l'exploitation des 7 casiers (C1 à C7) en mode bioréacteur ;

Vu l'arrêté préfectoral complémentaire du 04 janvier 2018 autorisant une augmentation temporaire de capacité, sur les années 2017 et 2018 ;

Vu l'arrêté préfectoral complémentaire du 22 février 2019 autorisant un nouveau casier dédié au stockage d'amiante lié ;



Vu l'arrêté préfectoral complémentaire du 31 janvier 2020 modifiant certaines prescriptions relatives aux couvertures temporaires et définitives des casiers B et C ;

Vu l'arrêté préfectoral du 7 février 2020 donnant délégation de signature à Madame Myriam GARCIA, sous-préfète hors classe, secrétaire générale de la préfecture de la Somme ;

Vu le rapport de l'inspection des installations classées du 15 avril 2020, faisant suite à l'inspection post-accident du 14 avril 2020 ;

Vu le projet d'arrêté porté le 16 avril 2020 à la connaissance de l'exploitant ;

Vu l'accord du demandeur par courrier électronique du 17 avril 2020 ;

Considérant que l'incendie survenu le 13 avril 2020 sur le site exploité par la société COVED à Nurlu est susceptible d'avoir pu porter atteinte aux intérêts visés à l'article L.511-1 du Code de l'Environnement ;

Considérant que, dans ces conditions, il apparaît nécessaire d'imposer à la société des mesures afin d'évaluer l'impact sanitaire et environnemental de l'incendie, en application des dispositions prévues à l'article L.512-20 du Code de l'Environnement ;

Considérant que l'urgence des mesures à mettre en œuvre ne requiert pas l'avis du Conseil Départemental de l'Environnement et des Risques Sanitaires et Technologiques conformément à l'article L 512-20 du Code de l'Environnement ;

Considérant les circonstances exceptionnelles découlant de l'épidémie covid-19 ;

Sur proposition de la secrétaire générale de la préfecture de la Somme ;

## **ARRÊTE**

### **Article 1: Respect des prescriptions**

La société COVED dont le siège social est situé 7 rue du Docteur Lancereaux – 75008 PARIS, est autorisée à poursuivre l'exploitation des installations situées sur la commune de Nurlu, sous réserve du respect des dispositions du présent arrêté.

Le présent arrêté s'applique sans préjudice des arrêtés préfectoraux antérieurs.

### **Article 2 : Remise du rapport d'accident**

Un rapport d'accident est transmis par l'exploitant à l'inspection des installations classées dans un délai de 8 jours à compter de la notification du présent arrêté. Il précise notamment les circonstances et les causes de l'accident, les effets sur les personnes et l'environnement, les mesures prises ou envisagées pour éviter un accident similaire et pour en pallier les effets sur l'environnement et la santé des populations à moyen ou à long terme.

Le rapport d'accident doit être complété et mis à jour au fur et à mesure des investigations sur le sinistre.

### **Article 3 : Gardiennage**

L'exploitant organise un gardiennage permanent du site tant que des points chauds sont susceptibles de persister.

### **Article 4 : Remise en service**

L'enfouissement de déchets sur ou à proximité de la partie touchée par le sinistre est interdite tant que la température sur cette zone ne sera pas la même que celle sur le reste du casier. Seul le quai d'accès au casier C6 peut être utilisé temporairement afin de faire face aux apports qui n'ont pas pu être suspendus juste après le sinistre.

Avant la reprise de l'exploitation, l'exploitant s'assure que :

- les barrières de sécurité active et passive des zones considérées sont intactes ; si tel n'est pas le cas alors l'exploitant prend toutes les dispositions nécessaires pour réparer les membranes endommagées et n'exploite pas sur la ou les zones concernées par les travaux de réparation ;
- le site est suffisamment pourvu en matériaux de recouvrement nécessaire à la lutte contre l'incendie ;
- les installations nécessaires à la conduite de l'exploitation sont intègres suite à l'incendie ou ont fait l'objet des réparations adéquates.

Dans l'attente de la remise en service du casier C6, l'exploitant procédera au stockage des déchets entrants dans le casier C5, sous les conditions suivantes :

- la limite de stockage des déchets se fera en amont du puits de C3;
- l'exploitant transmettra à l'inspection des installations classées les justificatifs de la remise en état du puits de C3 (endommagé lors d'une intervention précédente) avant de procéder au stockage des déchets à proximité du puits de C3 et après le puits de C3;
- aucun déchet ne sera stocké sous la côte du quai de déchargement.

Le stockage des déchets dans le casier C5 est autorisé pour une durée d'un mois en amont du puits C3, à compter du premier apport de déchets.

#### **Article 5 : Remise d'une étude sur l'impact environnemental et sanitaire du sinistre**

La société COVED remet à l'inspection des installations classées une étude de l'impact sur l'environnement du sinistre. Cette étude devra notamment comporter :

1. Un état des lieux concernant le terme source du sinistre : nature et quantité de déchets concernés ou impactés par l'incendie ;
2. Une évaluation de la nature et des quantités des produits de décomposition ou de dégradation susceptibles d'avoir été émis à l'atmosphère, compte tenu de la quantité et de la composition des déchets impliqués dans le sinistre et des conditions de développement de l'incendie qui ont pu être observées (feu vif et feu couvant) ;
3. La détermination de la ou des zones maximales d'impact au regard des cibles/enjeux en présence ; pour l'air, l'exploitant justifie la détermination de ces zones par une modélisation des retombées atmosphériques liées à l'incendie tenant compte des informations météorologiques officielles constatées pendant toute la durée de l'évènement (direction et force des vents, pluviométrie) ;
4. Un inventaire des cibles/enjeux potentielles exposées aux conséquences du sinistre (habitations, établissements recevant du public, zones de cultures maraîchères, jardins potagers, zones de pâturage, bétails, sources et captage d'eau potable, activités de chasse, de pêche et de cueillette, etc.) ;
5. Une proposition de plan de prélèvements (plan de surveillance environnementale) sur des matrices pertinentes justifiées ; les matrices choisies tiennent compte de la ou des zones maximales d'impact et des cibles répertoriées en d) ci-dessus. Ce plan prévoit également des prélèvements dans une zone estimée non impactée par le sinistre qui sera utilisée comme zone témoin ;

L'exploitant peut prioriser la réalisation des prélèvements environnementaux comme suit : privilégier quelques points de prélèvements dans l'urgence sur des zones à enjeux sanitaires (jardins potagers, cultures, zones de pâturage) puis dans un second temps, élargir les prélèvements sur les matrices qui vont répondre au marquage environnemental de la zone et éventuellement à la compréhension de la chaîne de contamination des milieux.

6. La justification de paramètres à analyser au regard des substances concernées par les émissions atmosphériques du sinistre ; ils concernent à minima : dioxines, furanes, HAP, métaux, PCB.
7. La mise en œuvre du plan de prélèvements après avis de l'inspection des installations classées ;
8. Les résultats d'analyses commentés et comparés aux valeurs de référence disponibles visant à identifier une éventuelle contamination de l'environnement par les produits et matières dangereuses diffusées ;
9. La proposition d'un plan de gestion en cas d'impact révélé par les mesures réalisées.

Les pièces mentionnées aux 1, 2, 3, 4, 5 et 6 sont transmises à Mme la Préfète de la Somme et à l'Inspection des installations classées dans un délai de 15 jours à compter de la notification du présent arrêté.

Les résultats des analyses mentionnées au 8 sont transmis au Préfet de la Somme et à l'Inspection des installations classées dans un délai de 1 mois suivant l'avis de l'inspection des installations classées.

La proposition de plan de gestion mentionnée au 9 est transmise au Préfet de la Somme et à l'Inspection des installations classées dans un délai maximal de 3 mois à compter de l'envoi de la pièce 8.

Ces délais pourront être revus, après accord de l'inspection des installations classées, afin de tenir compte des conditions particulières liées à l'épidémie covid-19.

#### **ARTICLE 6 :**

En cas de non-respect des dispositions du présent arrêté, l'exploitant sera passible des sanctions administratives et pénales prévues par l'article L.514-1 et suivants du code de l'environnement.

#### **Article 7 - Publicité**

En vue de l'information des tiers :

- 1° Une copie de l'arrêté est déposée à la mairie de la commune de Nurlu et peut y être consultée ;
- 2° Un extrait de l'arrêté est affiché à la mairie de la commune de Nurlu pendant une durée minimum d'un mois ; procès-verbal de l'accomplissement de cette formalité est dressé par les soins du maire de la commune de Nurlu et transmis à la préfecture ;
- 3° L'arrêté est adressé à chaque conseil municipal et aux autres autorités locales ayant été consultées ;
- 4° L'arrêté est publié sur le site internet de la préfecture qui a délivré l'acte pendant une durée minimale de quatre mois.

#### **Article 8 – Délais et voies de recours**

La présente décision est soumise à un contentieux de pleine juridiction. Elle peut être déférée à la juridiction administrative compétente, le tribunal administratif d'Amiens, le cas échéant par le biais de l'application « télerecours citoyens » accessible sur le site [www.telerecours.fr](http://www.telerecours.fr) :

1° Par le pétitionnaire ou par l'exploitant, dans un délai de deux mois à compter de la date à laquelle la décision lui a été notifiée.

2° Par les tiers intéressés en raison des inconvénients ou des dangers que le fonctionnement de l'installation présente pour les intérêts mentionnés par le code de l'environnement dans un délai de quatre mois à compter du premier jour de la publication ou de l'affichage de cette décision.

La présente décision peut faire l'objet d'un recours gracieux ou hiérarchique dans le délai de deux mois. Ce recours administratif prolonge de deux mois les délais mentionnés aux 1° et 2°.

#### **Article 9 - Exécution**

La secrétaire générale de la préfecture de la Somme, le sous-préfet de Péronne et de Montdidier, la commune de Nurlu, le Directeur régional de l'environnement, de l'aménagement et du logement des Hauts-de-France et l'inspection de l'environnement sont chargés, chacun en ce qui le concerne, de l'exécution du présent arrêté qui sera notifié à la société COVED.

Amiens, le 20 AVR. 2020

Pour la préfète et par délégation,  
La secrétaire générale



Myriam GARCIA



Liberté • Égalité • Fraternité

RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

PRÉFÈTE DE LA SOMME



COVED  
ENVIRONNEMENT

Région NIN  
Réceptionné le

17 FEV. 2020

BP 50199 - 59503 DOUAI Cedex  
Amiens, le 31 JAN, 2020

Service de coordination des politiques  
interministérielles  
Bureau de l'environnement et de l'utilité  
publique

Madame, Monsieur,

Vous avez déposé, le 16 juillet 2019, une demande concernant l'exploitation d'une plateforme de transit et regroupement de déchets.

Je vous informe qu'à ce stade de l'instruction, votre demande n'est pas jugée substantielle. Il apparaît néanmoins nécessaire d'encadrer cette modification par arrêté préfectoral. Votre demande d'autorisation environnementale étant actuellement en cours d'instruction, les activités exercées sur cette plateforme seront encadrées ultérieurement, lors de la rédaction d'un nouvel arrêté d'autorisation ou en cas de refus d'autorisation environnementale, par un arrêté préfectoral complémentaire. Vous trouverez, ci-joint, copie du rapport d'instruction du 27 janvier 2020.

Par ailleurs et conformément à la circulaire du 14 mai 2012, dans le cas où la modification n'est pas substantielle, vous n'êtes pas tenu par la réglementation d'attendre la signature de cet arrêté préfectoral pour réaliser et exploiter la modification.

Je vous prie de croire, Madame, Monsieur, à l'assurance de toute ma considération.

Pour la préfète et par délégation,  
La secrétaire générale

Myriam GARCIA

**Société COVED**  
**Direction des exploitations Hauts-de-France**  
**(A l'attention de M. PLADER)**  
**ZI Les Prés Loribes**  
**B.P. 50199**  
**59503 DOUAI Cedex**







PRÉFÈTE DE LA SOMME

Direction régionale de l'Environnement,  
de l'Aménagement et du Logement

GLISY, le 27 JAN. 2020

Unité départementale de la Somme

Équipe 2

Nos réf. : 2020-0053

Affaire suivie par Cécile SCHMIDT

cecile.schmidt@developpement-durable.gouv.fr

Tél. 03 22 38 32 00

S:\REPERTOIRE\_COMMUNES\NURLU\COVED\Affaires\2019\_08\_PAC\_changement d'utilisation de la plateforme de  
compostage\RAPOR edl

## Rapport de l'Inspection des Installations Classées à Madame la Préfète

**Objet :** Installations Classées pour la Protection de l'Environnement  
Société COVED à NURLU  
Dossier de demande pour l'exploitation d'une nouvelle installation de transit et de  
regroupement de déchets, sur le site existant.

**PJ:** Annexe 1 : Tableau de classement mis à jour  
Annexe 2 : Projet de lettre

Le 16/07/2019, la société COVED à NURLU a introduit auprès de Madame la Préfète de la Somme, conformément à l'article R181-46 du code de l'environnement, une demande de modification des installations qu'elle exploite sur le territoire de la commune de Nurlu.

En vue de préserver les intérêts mentionnés à l'article L511-1 du code de l'environnement, l'inspection des installations classées a examiné et analysé le présent dossier.

## **1 - Présentation du demandeur et de la société**

---

### **1.1 - Identification du demandeur**

Raison sociale :	COVED ENVIRONNEMENT
Forme juridique :	SA
Siège social :	9 avenue Didier Daurat – 31400 Toulouse
Adresse du site:	RD 917 – 80240 NURLU
Numéro SIRET :	343 403 531 02155
Code APE :	3811 Z
Signataire de la demande :	Emilie QUIEVY – responsable d'exploitation – tél : 07 62 39 20 75
Interlocuteur du dossier:	Emilie QUIEVY – responsable d'exploitation – tél : 07 62 39 20 75

### **1.2 - Présentation de l'activité**

La société COVED exploite des installations de stockage de déchets non dangereux (ISDND). Elles sont visées notamment par les rubriques 2760-2 et 3540 du code de l'environnement et réglementées par l'arrêté préfectoral du 19/12/2002 complété en dernier lieu par l'AP du 27/09/2013.

## **2 - Instruction de la demande**

---

La société COVED a déposé, en septembre 2019, une demande d'autorisation unique visant à étendre le centre de stockage de déchets non dangereux et à développer de nouvelles activités.

Compte-tenu des délais d'instruction et d'enquête publique, l'exploitant sollicite la possibilité de démarrer certaines des activités faisant l'objet de la demande d'autorisation unique, et qui portent sur le recyclage de déchets d'ameublement et le broyage de déchets verts et de bois.

L'exploitant a déposé le 27 mars 2019 une demande de cas par cas (formulaire n°2019-3427) qui a conduit à une décision de non-soumission à étude d'impact (décision de dispense n°2019-3427 du 30 avril 2019).

Le présent rapport vise donc à analyser si cette demande peut-être considérée comme non-substantielle au titre de l'article R181-46 du Code de l'Environnement, afin de permettre à l'exploitant d'anticiper le démarrage de cette activité.

## 2.1 - Présentation du projet

La société COVED porte à la connaissance du préfet les modifications des installations conformément à l'article R181-46 du code de l'environnement.

La demande, dite « projet Ecomobilier », consiste en une modification des installations autorisées comme suit :

- réaffectation de la plateforme existante de compostage, vers des activités de :
  - regroupement et tri de déchets d'équipements d'ameublement, déchets de bois et déchets vert ;
  - broyage de bois issus des déchets d'ameublement ;
  - transit de ferrailles issus des déchets d'ameublement ;
  - tri des déchets destinés à l'ISDND afin d'en extraire la fraction valorisable ;
  - transit de déchets électriques et électroniques (DEEE)
- extension de la plateforme de compostage pour disposer d'une surface suffisante afin de réaliser ces activités.

Ces modifications visent également à pouvoir répondre à un appel d'offre ECO-MOBILIER, pour le recyclage des déchets d'ameublement.

## 2.2 - Modification du classement ICPE

L'ensemble des modifications sollicitées par l'exploitant amènent à revoir le classement du site au titre des ICPE :

- Passage de la déclaration à l'enregistrement pour la rubrique 2714, relative au transit de déchets de plastiques, bois, textiles ;
- Ajout d'une rubrique à enregistrement (2794) pour le broyage de déchets verts ;
- Ajout de 3 rubriques soumises à déclaration pour le broyage de déchets de bois (2791), le transit de ferrailles (2713) et le tri/transit de déchets non dangereux, dont des déchets verts (2716).
- Ajout d'une rubrique non classée pour le transit de DEEE.

Le tableau en annexe 1 synthétise la situation actuelle et à venir.

## 2.3 - Prescriptions à respecter

L'exploitant est tenu de respecter les prescriptions spécifiques aux nouvelles rubriques précitées :

- Arrêté du 06/06/18 relatif aux prescriptions générales applicables aux installations de transit, regroupement, tri ou préparation en vue de la réutilisation de déchets relevant du **régime de l'enregistrement au titre de la rubrique n° 2714** (déchets non dangereux de papiers, cartons, plastiques, caoutchouc, textiles, bois) de la nomenclature des installations classées pour la

protection de l'environnement ;

- Arrêté du 06/06/18 relatif aux prescriptions générales applicables aux installations de broyage de déchets végétaux non dangereux relevant du **régime de l'enregistrement au titre de la rubrique n° 2794** de la nomenclature des installations classées pour la protection de l'environnement ;
- Arrêté du 23/11/11 relatif aux prescriptions générales applicables aux installations classées pour la protection de l'environnement soumises à **déclaration sous la rubrique 2791** ;
- Arrêté du 06/06/18 relatif aux prescriptions générales applicables aux installations de transit, regroupement, tri ou préparation en vue de la réutilisation de déchets relevant du **régime de la déclaration au titre de la rubrique n° 2713** (métaux ou déchets de métaux non dangereux, alliage de métaux ou déchets d'alliage de métaux non dangereux), **et 2716** (déchets non dangereux non inertes) de la nomenclature des installations classées pour la protection de l'environnement.

### **3 - Propositions de l'Inspection des installations classées**

---

La demande déposée par la société COVED à la préfecture de la Somme représente un porté à connaissance des modifications des installations conformément à l'article R181-46 du code de l'environnement.

Au regard des éléments d'appréciation apportés par le pétitionnaire, l'inspection statue sur le fait que ce projet ne représente pas une modification substantielle au regard de l'article R181-46 du code de l'environnement, étant donné que les nouvelles activités envisagées :

- ne modifient pas le régime réglementaire du site de Nurlu, qui reste soumis à autorisation au titre des ICPE ;
- n'entraînent pas le dépassement des seuils SEVESO et ne modifient pas le classement IED des installations ;
- s'accompagne d'une hausse modérée des rejets et nuisances, à savoir :
  - l'augmentation du trafic routier est estimée à 3 % ;
  - les envois de poussière seront limités par la mise en place, si besoin, d'un brumisateurs durant les périodes de broyage de bois ;
  - le stockage de déchets d'ameublement n'est pas susceptible d'impact olfactif ;
- ne présentent pas de risque pour les tiers en cas d'incendie, le site étant isolé de toute zone habitée ;
- n'entraînent pas d'extension géographique puisqu'elles seront réalisées sur une plateforme existante, antérieurement dédiée au compostage ;
- entraînent une diversification de la nature des déchets réceptionnés, qui demeurent néanmoins des déchets non dangereux.

Comme précisé au chapitre 2 du présent rapport, les activités sont intégrées au dossier de demande d'autorisation environnementale, actuellement en instruction. En conséquence, il est proposé à Mme la Préfète d'informer l'exploitant de la non-substantialité de ces modifications, qui seront encadrées ultérieurement lors de la rédaction d'un nouvel arrêté d'autorisation ou, en cas de refus d'autorisation environnementale, par un arrêté préfectoral complémentaire. Un projet de lettre en ce sens est joint en annexe 2.

**Rédaction**

L'inspecteur de l'Environnement



Cécile SCHMIDT

**Validation**

L'inspecteur de l'Environnement



Guillaume VANDEVOORDE

**Adopté et Transmis à la préfète**

Pour le directeur et par délégation  
Le chef de l'unité départementale de la Somme



Guillaume VANDEVOORDE



**Société COVED  
à Nurlu**

**Annexe 1  
Tableau de classement**

COVID - Nurlu

COVED - Nurlu			Activité actuellement autorisée		Evolution demandée				
Rubrique	Libellé	Seuil du critère	Détail de l'activité	Caractéristiques de l'activité	Régime	Détail de l'activité	Caractéristiques de l'activité	Régime	Type d'évolution
3540	Installation de stockage de déchets	> 10 t/j ou > 25 000 t	ISDND	70 000 t/an dont 1800 t/an maxi pour les déchets d'amiante lié (dans la limite de 9000 t)	A			Inchangé	
2760-2.b	Installation de stockage de déchets non dangereux	-	ISDND casier de stockage de déchets d'amiante lié		A			Inchangé	
2780-2.a	Installation de compostage de déchets non dangereux ou de matière végétale	75 t/j	Plateforme de compostage DV et FFOM	23 000 t/an	A			Inchangé	
2910-B	Installations de combustion	> 0,1 MW	cogénération	5 MW	A			Inchangé	
2510-3	Carrière ou autres extractions de matériaux : affouillement de sol	> 1000 m² ou > 2 000 t	Affouillement pour la création des casiers de stockage	> 1000 m²	A			Inchangé	
2515-1	Broyage, concassage, criblage, ..., de pierres, cailloux, minerais, déchets inertes	> 200 kW	Création des casiers	> 200 kW	A			Inchangé	
2714-2	Transit, regroupement, tri ou préparation de déchets non dangereux de papier/carton plastiques, caoutchouc, textiles, bois.	Volume susceptible d'être présent : ≥ 100 m³ et <1000 m³	Transit des déchets issus de la collecte sélective	600 m³	D	Transit de déchets d'ameublement, déchets verts, déchets de bois	40 000 m³	E	Augmentation de capacité
1434	Installation de remplissage ou distribution de liquides inflammables	< 5 m³/h	Station service interne	0,5 m³/h	NC			Inchangé	
4734-2	Produits pétroliers spécifiques et carburants de substitution	< 50 t	Réserve de gasoil	3 000 litres	NC			Inchangé	
2794-1	Broyage de déchets végétaux non dangereux	≥ 30 t/j		-	-	Broyage de déchets verts avant évacuation vers des filières de traitement autorisées	150 t/j	E	Nouvelle rubrique

Activité actuellement autorisée				Evolution demandée			
Rubrique	Libellé	Seuil du critère	Détail de l'activité	Caractéristiques de l'activité	Régime	Détail de l'activité	Caractéristiques de l'activité
2791-2	Traitement de déchets non dangereux	< 10 t/j	-	-	-	Broyage de déchets de bois issus des déchets d'ameublement	< 10 t/j
2713-2	Transit, regroupement, tri ou préparation en vue de leur réutilisation de déchets de métaux non dangereux	≥ 100 m <sup>2</sup> et < 1000 m <sup>2</sup>	-	-	-	Transit de ferrailles issues des déchets d'ameublement	250 m <sup>2</sup>
2716-2	Transit, regroupement, tri ou préparation en vue de leur réutilisation de déchets non dangereux non inertes	≥ 100 m <sup>3</sup> et < 1000 m <sup>3</sup>	-	-	-	tri/transit des déchets non dangereux présentant un potentiel de valorisation contenu dans les apports de l'ISDND Regroupement de déchets verts avant évacuation vers des filières de traitement autorisées	DND présentant un potentiel de valorisation : 400 m <sup>3</sup> déchets verts : < 1000 m <sup>3</sup> Quantité totale sur site < 1000 m <sup>3</sup>
2711-2	Transit, regroupement, tri ou préparation en vue de leur réutilisation de déchets électriques et électroniques (DEEE)	≥ 100 m <sup>3</sup> et < 1000 m <sup>3</sup>	-	-	-	Transit de DEEE issus de la plateforme de déchets ou du tri ponctuel des DND présentant un potentiel de valorisation.	< 100 m <sup>3</sup>
					NC		Nouvelle rubrique

## Annexe 4 : Sites BASIAS

---

## LOCALISATION DES SITES BASIAS ET ICPE DANS L'AIRE D'ETUDE

Ecopôle site de Moislains  
Nurlu (80)

0 750 1 500 m



### Légende :

★ Sites BASIAS

### ICPE

● Bovins

● Carrières

● Industries

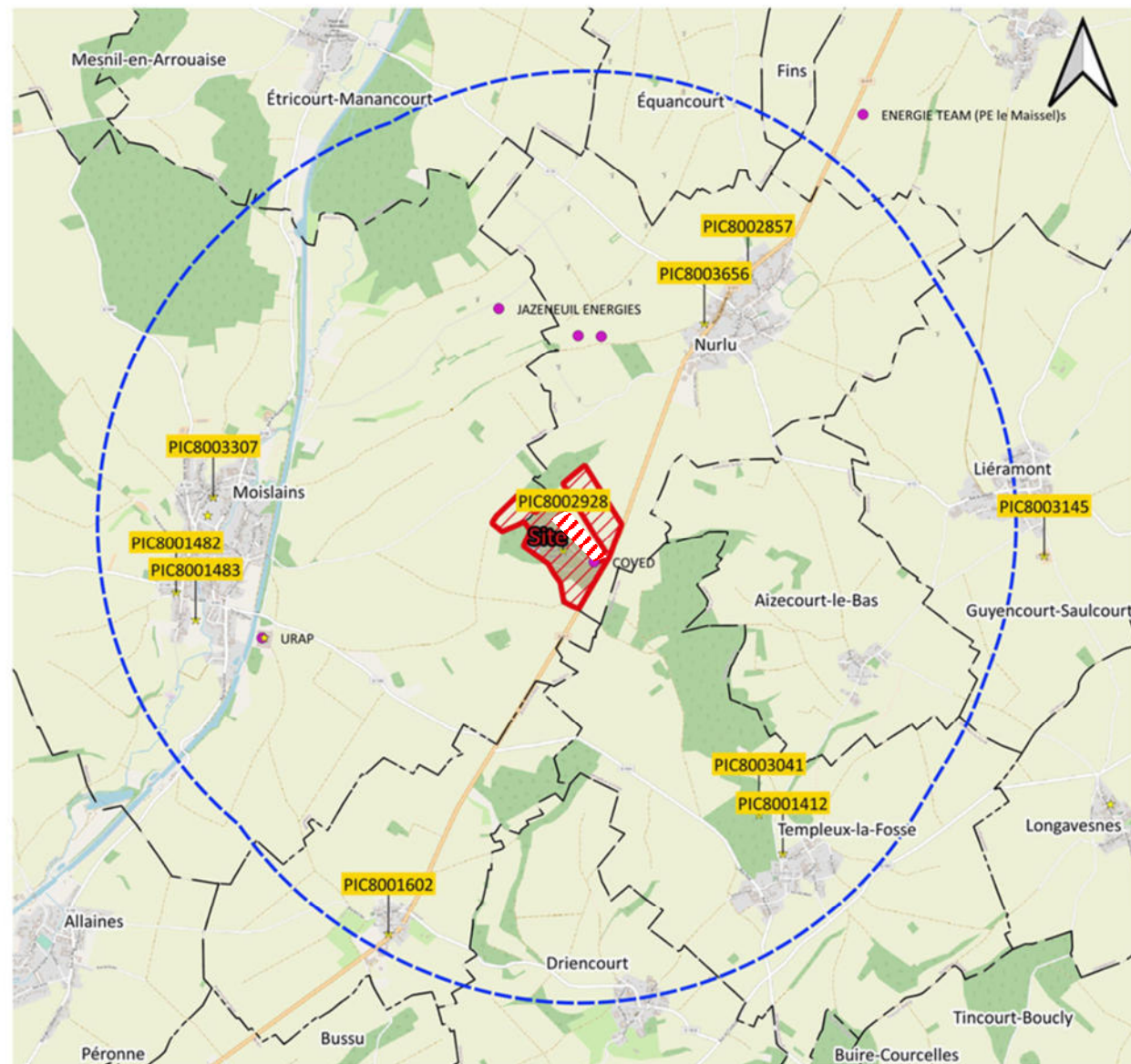
● Porcs

● Volailles

▨ Emprise du site

⬢ Aire d'étude

— Limites communales



**LISTE DES SITES BASIAS DANS UN RAYON DE 3 KM**

RÉFÉRENCE	RAISON SOCIALE	COMMUNE	ÉTAT DU SITE	ACTIVITÉS	DISTANCE AU SITE, M	ORIENTATION PAR RAPPORT AU SITE	POSITION HYDRAULIQUE PAR RAPPORT AU SITE
PIC8002928	C.O.V.E.D. S.A. (Collecte Valorisation Énergie Déchets) (ex. SIVOM de Péronne) (ex.Pouilly, Lefevre et cie)	NURLU	En activité	Fabrication de produits azotés et d'engrais ; Production et distribution de vapeur (chaleur) et d'air conditionné ; Collecte et stockage des déchets non dangereux dont les ordures ménagères (décharge d'O.M. ; déchetterie)	-	En limite Sud-Est du site	Latéral
PIC8003250	Union Régionale Artois Picardie S.A. (U.R.A.P.)	MOISLAINS	En activité	Activités de soutien à l'agriculture et traitement primaire des récoltes (coopérative agricole, entrepôt de produits agricoles stockage de phytosanitaires, pesticides, ...)	1390	Sud-ouest	Aval
PIC8003307	(ex Prodim Nord S.A.R.L.)	MOISLAINS	Activité terminée	Dépôt de liquides inflammables (D.L.I.)	1550	Ouest	Latéral
PIC8002420	E.D.S. (Ets) (ex.Descamps Demeestere (Ets)) (ex.Cotonnière de Moislains (S.A.R.L.))	MOISLAINS	En activité et partiellement réaménagé	Tissage ; Ennoblement textile (teinture, impression,...) ; Fabrication d'articles textiles	1570	Ouest	Latéral
<b>PIC8003656</b>	<b>Leplomb Christian (ex Debuire (Ets))</b>	<b>NURLU</b>	<b>Activité terminée</b>	<b>Commerce de gros, de détail, de desserte de carburants en magasin spécialisé (station-service de toute capacité de stockage) ; Dépôt de liquides inflammables (D.L.I.)</b>	<b>1620</b>	<b>Nord-est</b>	<b>Amont</b>
PIC8001483	(ex Carré ferdinand et Fourment aimé (Ets))	MOISLAINS	Activité terminée	Fabrication de produits explosifs et inflammables (allumettes, feux d'artifice, poudre,...) ; Production et distribution de vapeur (chaleur) et d'air conditionné	1780	Ouest	Latéral
PIC8001482	(ex Dropsy et Cie (Ets) (ex Ets Sagnier et Cie))	MOISLAINS	Activité terminée	Fabrication de produits de boulangerie-pâtisserie et de pâtes alimentaires ; Production et distribution de vapeur (chaleur) et d'air conditionné	1860	Ouest	Latéral
<b>PIC8002857</b>	<b>(ex Musa roland (Ets))</b>	<b>NURLU</b>	<b>Activité terminée</b>	<b>Commerce de gros, de détail, de desserte de carburants en magasin spécialisé (station-service de toute capacité de stockage)</b>	<b>2110</b>	<b>Nord-est</b>	<b>Amont</b>
PIC8003041	(ex Pouilly, Lefebvre et cie (Ets))	TEMPLEUX-LA-FOSSE	Activité terminée	Fabrication de produits azotés et d'engrais ; Production et distribution de vapeur (chaleur) et d'air conditionné	2800	Sud-est	Latéral

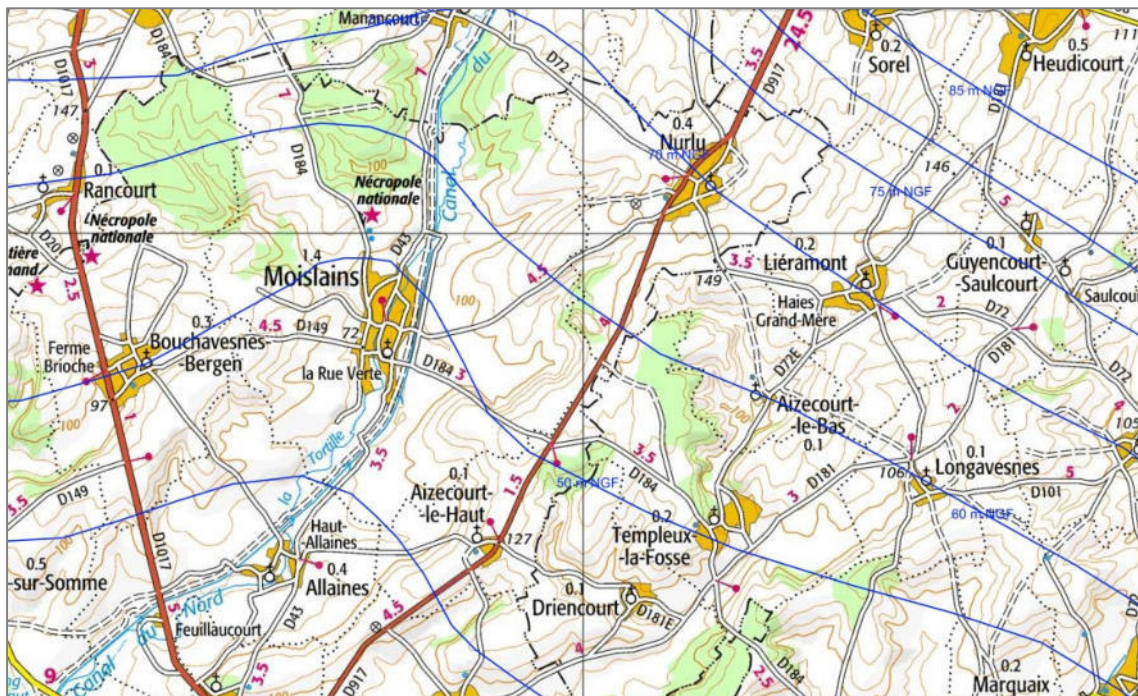


## **Annexe 5 : Contexte hydrogéologique de la zone d'étude**

---

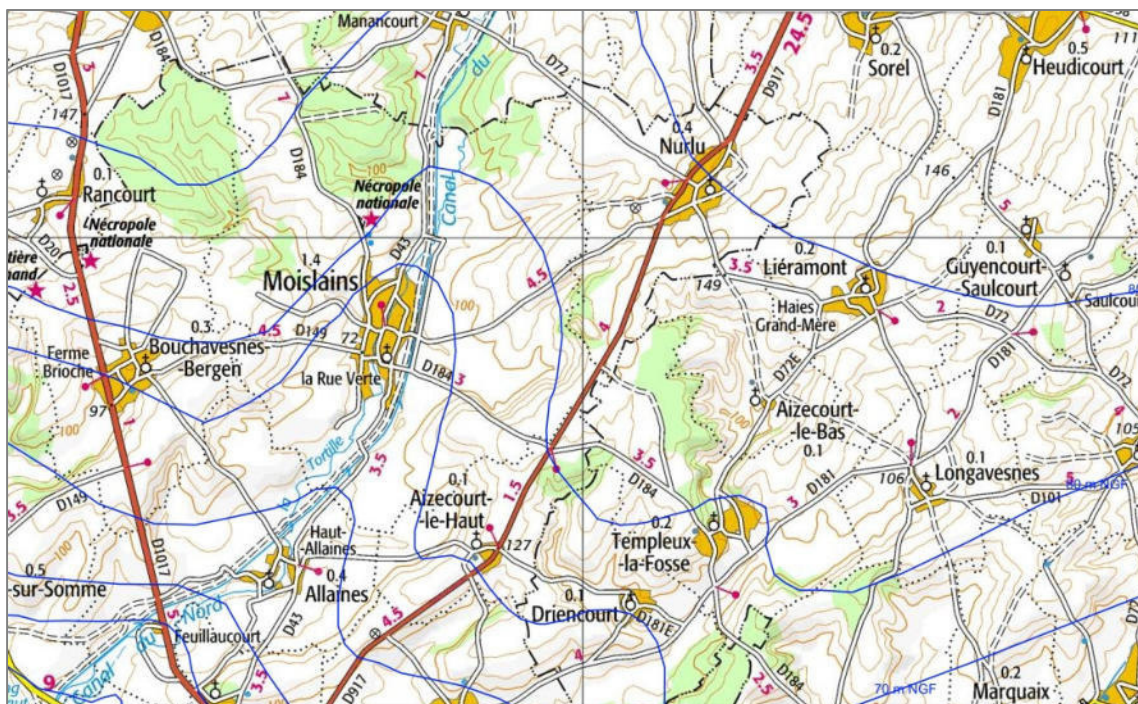
## EXTRAIT D'UNE CARTE PIEZOMETRIQUE – BASSES EAUX, 2009

Source : Sigenspc.brgm.fr, mai 2019



## EXTRAIT D'UNE CARTE PIEZOMETRIQUE – HAUTES EAUX, 2009

Source : Sigenspc.brgm.fr, mai 2019



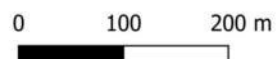
## **Annexe 6 : Esquisses piézométrique – 2021**

---



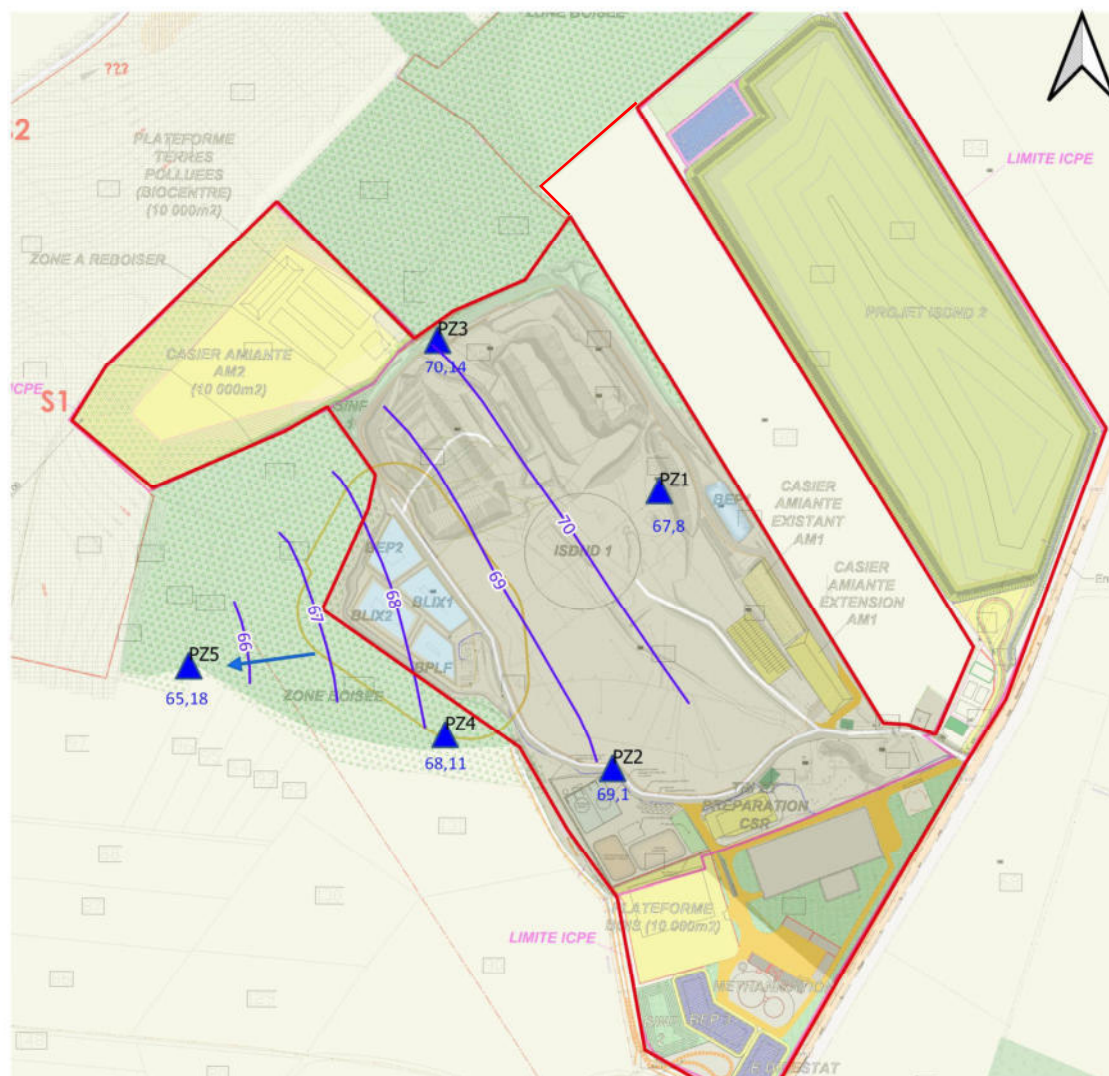
# CARTE PIEZOMETRIQUE - MESURES DU 17/03/2021

Ecopôle site de Moislains  
Nurlu (80)



Légende :

- ▭ Emprise du site
- ▲ piézomètres
- Izopièze
- ➔ Sens écoulement







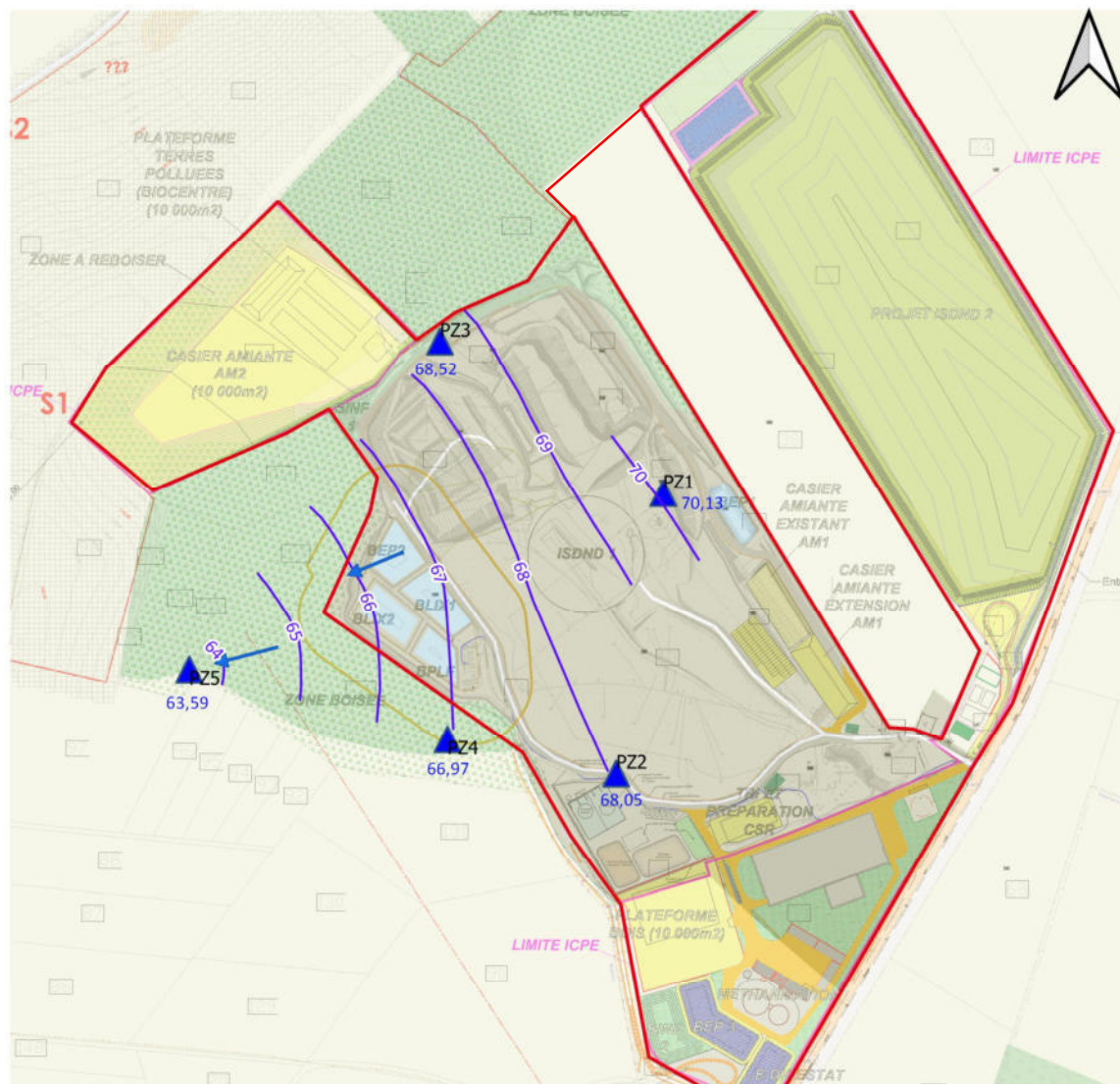
## CARTE PIEZOMETRIQUE - MESURES DU 20/09/2021

Ecopôle site de Moislains  
Nurlu (80)

0 100 200 m

### Légende :

- Emprise du site
- ▲ piézomètres
- Izopieze
- Sens écoulement





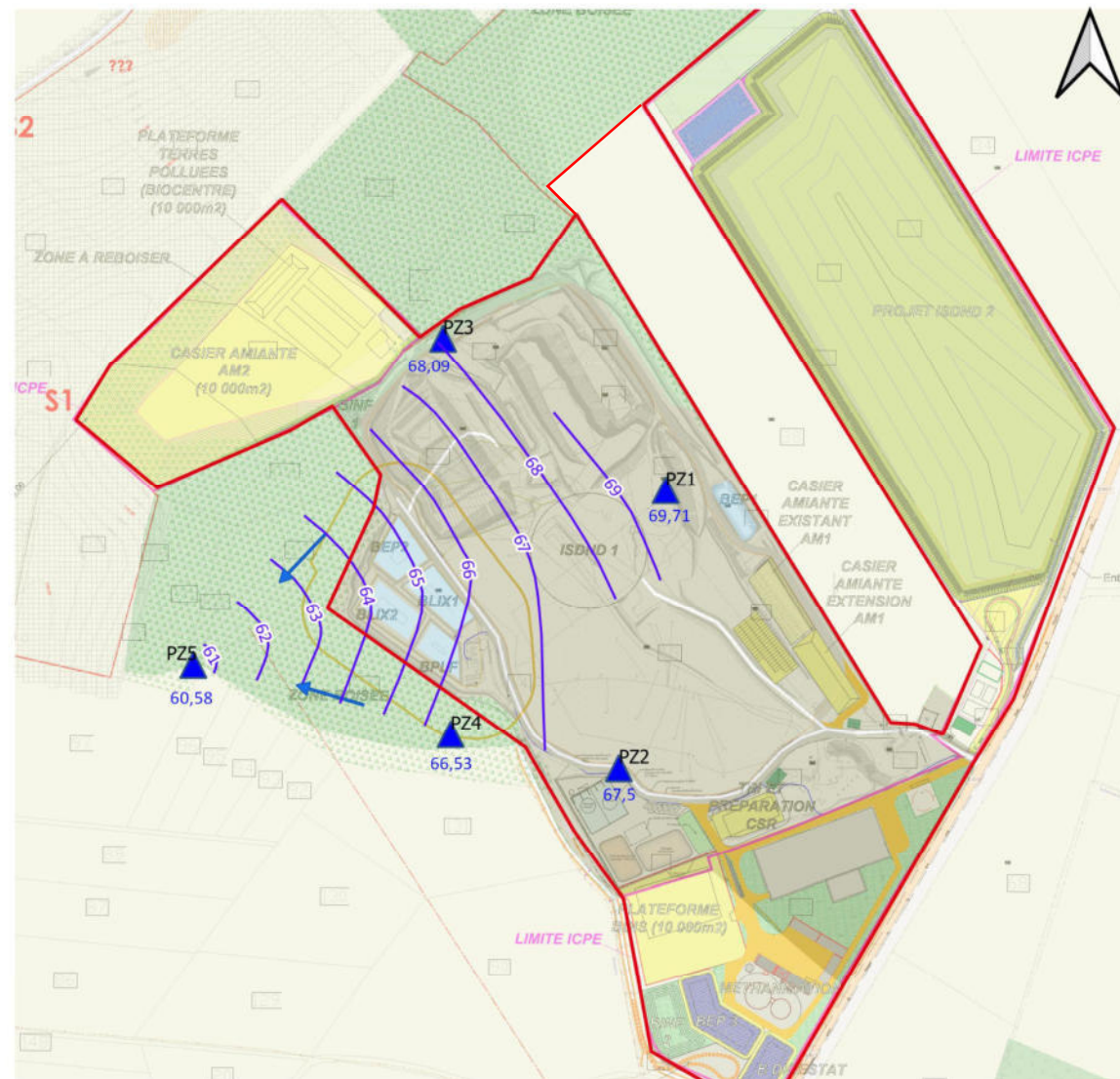
## CARTE PIEZOMETRIQUE - MESURES DU 24/11/2021

Ecopôle site de Moislains  
Nurlu (80)

0 100 200 m

### Légende :

- Emprise du site
- ▲ piézomètres
- Izopieze
- Sens écoulement



## **Annexe 7 : Usages des eaux souterraines et superficielles**

---

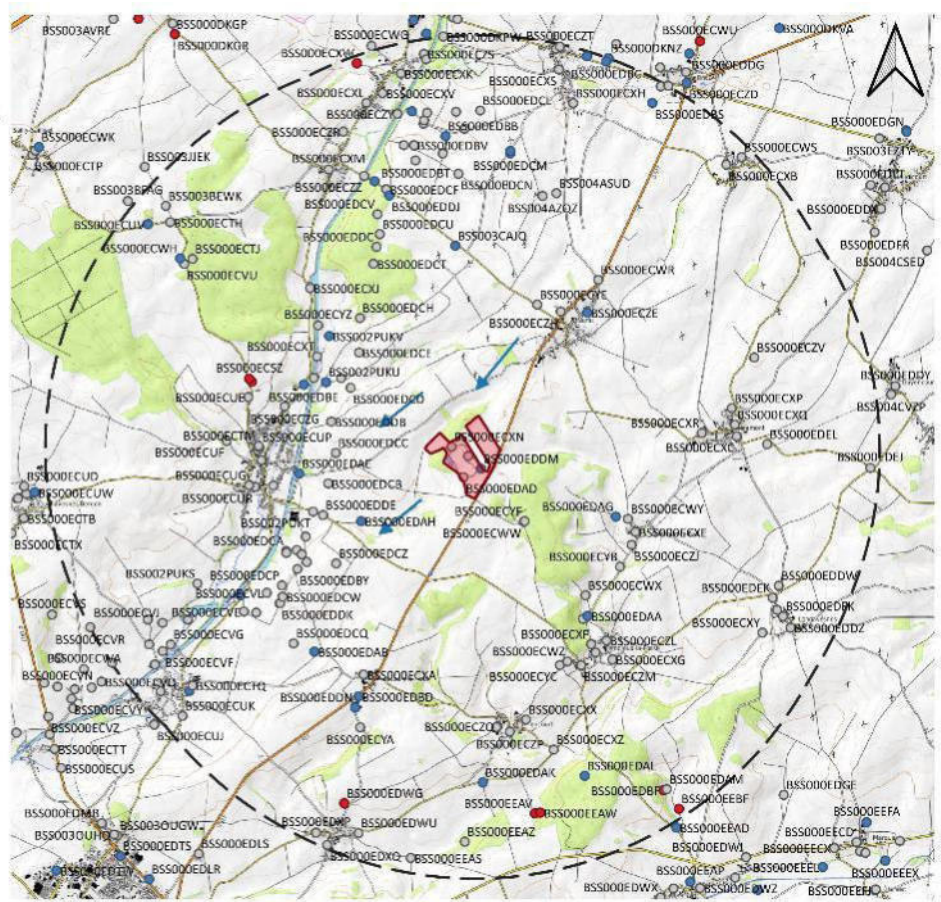
## CARTE DE LOCALISATION DES CAPTAGES

Ecopôle site de Moislains  
Nurlu (80)

0 1 2 km

### Légende :

- Emprise du site
- Sens d'écoulement supposé de la nappe de la craie
- Zone tampon 5km
- Points depuis une table
- Ouvrage à usage inconnu
- Ouvrage à usage sensible
- Ouvrage non sensible



CARTE DE LOCALISATION DES CAPTAGES D'EAU DANS UN RAYON DE 5KM (SOURCE : INFOTERRERBRGM.FR)

**LISTE DE CAPTAGES D'EAU DANS UN RAYON DE 5 KM AUTOUR DU SITE (SOURCE : INFOTERREBRGM.FR)**

Identifiant	Nature	Commune	Profondeur (m)	Altitude (m)	Niveau d'eau (m)	État	Utilisation	Distance au site (m)	Orientation par rapport au site	Position hydraulique par rapport au site
BSS000ECXN	PUITS	NURLU	93	135	N/R	N/R	N/R	0	-	Sur site
BSS000EDAC	FORAGE	NURLU	95	140	73,88	ACCES, MESURE, NON EXPLOITE, PRELEV, TUBE PLASTIQUE	N/R	0	-	Sur site
BSS000EDAD	FORAGE	NURLU	95	142	74,28	ACCES, MESURE, NON EXPLOITE, PRELEV, TUBE PLASTIQUE	N/R	0	-	Sur site
BSS000EDDM	FORAGE	NURLU	95	150	77,7	ACCES, MESURE, EXPLOITE, CREPINE, TUBE PLASTIQUE	PIEZOMETRE, QUALITE EAU	0	-	Sur site
BSS000ECWW	PUITS	TEMPLEUX LA FOSSE	94,1	146	N/R	N/R	N/R	705	Sud-est	Latéral
BSS000ECYF	FORAGE	TEMPLEUX LA FOSSE	252,9	147	N/R	N/R	N/R	710	Sud-est	Latéral
<b>BSS000EDCC</b>	<b>FORAGE</b>	<b>MOISLAINS</b>	<b>35</b>	<b>93</b>	<b>30,15</b>	<b>ACCES, MESURE, CREPINE, TUBE PLASTIQUE</b>	<b>N/R</b>	<b>1170</b>	<b>Ouest</b>	<b>Aval</b>
BSS000EDCD	FORAGE	MOISLAINS	17	90	N/R	ACCES, MESURE, CREPINE, TUBE PLASTIQUE	N/R	1255	Nord-ouest	Latéral
<b>BSS000EDAH</b>	<b>FORAGE</b>	<b>MOISLAINS</b>	<b>70</b>	<b>88</b>	<b>30,64</b>	<b>ACCES, MESURE, PRELEV, POMPE, CREPINE, EXPLOITE, TUBE PLASTIQUE</b>	<b>EAU IRRIGATION</b>	<b>1265</b>	<b>Ouest</b>	<b>Aval</b>
BSS000EDDB	FORAGE	MOISLAINS	14,2	101	N/R	MESURE, ACCES, TUBE PLASTIQUE, CREPINE	N/R	1285	Nord-ouest	Latéral
<b>BSS000EDBC</b>	<b>FORAGE</b>	<b>MOISLAINS</b>	<b>35</b>	<b>82</b>	<b>20,5</b>	<b>ACCES, MESURE, PRELEV, POMPE, CREPINE, EXPLOITE, TUBE PLASTIQUE</b>	<b>N/R</b>	<b>1355</b>	<b>Sud-ouest</b>	<b>Aval</b>
BSS000ECZK	PUITS	MOISLAINS	8	78	N/R	N/R	N/R	1435	Nord-ouest	Latéral
BSS002PUKU	FORAGE	MOISLAINS	30	77	8,5	CREPINE, TUBE PLASTIQUE, MASSIF GRAVIER, CIMENTATION ANNULAIRE, RECOUVERT	PIEZOMETRE	1570	Ouest	Latéral
<b>BSS000EDDE</b>	<b>FORAGE</b>	<b>MOISLAINS</b>	<b>5,5</b>	<b>98</b>	<b>N/R</b>	<b>ACCES, MESURE, TUBE PLASTIQUE, CREPINE</b>	<b>N/R</b>	<b>1600</b>	<b>Ouest</b>	<b>Aval</b>
BSS000ECYE	PUITS	NURLU	199,56	143	N/R	N/R	N/R	1650	Nord-est	Amont
<b>BSS000EDAE</b>	<b>FORAGE</b>	<b>MOISLAINS</b>	<b>40</b>	<b>88</b>	<b>22,3</b>	<b>ACCES, MESURE, PRELEV, POMPE, EXPLOITE, TUBE PLASTIQUE, CREPINE</b>	<b>EAU IRRIGATION</b>	<b>1685</b>	<b>Ouest</b>	<b>Aval</b>
<b>BSS002PUKT</b>	<b>FORAGE</b>	<b>MOISLAINS</b>	<b>60</b>	<b>97</b>	<b>11,5</b>	<b>CREPINE, TUBE PLASTIQUE, MASSIF GRAVIER, CIMENTATION ANNULAIRE, RECOUVERT</b>	<b>N/R</b>	<b>1685</b>	<b>Sud</b>	<b>Aval</b>
BSS000ECZW	STATION-JAUGEAGE	MOISLAINS	N/R	80	N/R	N/R	N/R	1735	Ouest	Latéral
BSS000EDAG	FORAGE	AIZECOURT LE BAS	56	103	33,1	ACCES, MESURE, PRELEV, POMPE, EXPLOITE, CREPINE, TUBE PLASTIQUE	EAU IRRIGATION	1735	Est	Latéral
BSS000ECZH	PUITS	NURLU	61,71	149,7	N/R	N/R	N/R	1740	Nord-est	Amont
BSS000EDBE	FORAGE	MOISLAINS	21	87	9,3	ACCES, PRELEV, POMPE, EXPLOITE, CREPINE, TUBE PLASTIQUE	EAU INDIVIDUELLE	1800	Nord-ouest	Latéral
BSS000EDCH	FORAGE	MOISLAINS	35	97	N/R	N/R	N/R	1840	Nord-ouest	Latéral
BSS000ECXT	FORAGE	MOISLAINS	32	75	N/R	N/R	N/R	1860	Nord-ouest	Latéral
BSS000ECWY	PUITS	AIZECOURT LE BAS	45,6	110	35,9	ACCES, MESURE, PAROI PIERRE, PRELEV	N/R	1900	Est	Latéral
<b>BSS000EDCZ</b>	<b>FORAGE</b>	<b>MOISLAINS</b>	<b>N/R</b>	<b>134</b>	<b>N/R</b>	<b>N/R</b>	<b>N/R</b>	<b>1905</b>	<b>Sud-ouest</b>	<b>Aval</b>
BSS000ECZG	PUITS	MOISLAINS	11,25	75	N/R	N/R	N/R	1925	Ouest	Latéral
BSS000ECWX	FORAGE	TEMPLEUX LA FOSSE	60	95	N/R	N/R	N/R	1930	Sud-est	Latéral
BSS002PUKV	FORAGE	MOISLAINS	20	81	6,5	CREPINE, TUBE PLASTIQUE, MASSIF GRAVIER, CIMENTATION ANNULAIRE, RECOUVERT	PIEZOMETRE	1930	Ouest	Latéral
<b>BSS000EDCG</b>	<b>FORAGE</b>	<b>MOISLAINS</b>	<b>35</b>	<b>90,46</b>	<b>N/R</b>	<b>N/R</b>	<b>N/R</b>	<b>1945</b>	<b>Sud-ouest</b>	<b>Aval</b>



Identifiant	Nature	Commune	Profondeur (m)	Altitude (m)	Niveau d'eau (m)	État	Utilisation	Distance au site (m)	Orientation par rapport au site	Position hydraulique par rapport au site
BSS000ECZE	FORAGE	NURLU	56,1	145	49,62	ACCES, MESURE, NON EXPLOITE, NON PRELEV, PAROI PIERRE	PIEZOMETRE	1970	Nord	Amont
BSS000ECXE	PUITS	AIZECOURT LE BAS	34,9	102	N/R	N/R	N/R	2050	Sud-est	Latéral
BSS000ECZF	PUITS	MOISLAINS	25,2	87	N/R	N/R	N/R	2050	Ouest	Latéral
BSS000ECZJ	PUITS	AIZECOURT LE BAS	30	97	N/R	N/R	N/R	2085	Sud-est	Latéral
BSS000ECYB	FORAGE	AIZECOURT LE BAS	70,5	94	N/R	N/R	N/R	2100	Sud-est	Latéral
BSS000ECWV	PUITS	TEMPLEUX LA FOSSE	67	92	N/R	N/R	N/R	2125	Sud-est	Latéral
BSS000EDAF	FORAGE	TEMPLEUX LA FOSSE	41	92	29,92	ACCES, MESURE, PRELEV, CREPINE, TUBE PLASTIQUE	PIEZOMETRE	2125	Sud-est	Latéral
BSS000ECYZ	FORAGE	MOISLAINS	13	81,7	N/R	N/R	N/R	2130	Nord-ouest	Latéral
<b>BSS000EDCS</b>	<b>FORAGE</b>	<b>MOISLAINS</b>	<b>35</b>	<b>100</b>	<b>N/R</b>	<b>N/R</b>	<b>N/R</b>	<b>2135</b>	<b>Sud-ouest</b>	<b>Aval</b>
BSS000EDAA	FORAGE	TEMPLEUX LA FOSSE	52,4	91	29,75	CREPINE, POMPE, TUBE PLASTIQUE, PRELEV, ACCES, EXPLOITE	EAU IRRIGATION	2140	Sud-est	Latéral
<b>BSS000EDCX</b>	<b>FORAGE</b>	<b>MOISLAINS</b>	<b>70</b>	<b>93</b>	<b>29</b>	<b>ACCES, MESURE, TUBE PLASTIQUE, CREPINE</b>	<b>N/R</b>	<b>2155</b>	<b>Sud-ouest</b>	<b>Aval</b>
<b>BSS000EDCY</b>	<b>FORAGE</b>	<b>MOISLAINS</b>	<b>50</b>	<b>93</b>	<b>34</b>	<b>ACCES, CREPINE, TUBE PLASTIQUE, MESURE</b>	<b>N/R</b>	<b>2155</b>	<b>Sud-ouest</b>	<b>Aval</b>
BSS000ECTE	PUITS	MOISLAINS	14,2	75	N/R	N/R	N/R	2160	Ouest	Latéral
BSS000ECUP	FORAGE	MOISLAINS	174,5	73	N/R	N/R	N/R	2180	Ouest	Latéral
BSS000ECTM	PUITS	MOISLAINS	44,25	74	N/R	N/R	N/R	2190	Ouest	Latéral
BSS000ECTG	PUITS	MOISLAINS	65	74	N/R	N/R	N/R	2200	Ouest	Latéral
BSS003CAJQ	FORAGE	NURLU	90	134	54,3	CREPINE, TUBE PLASTIQUE	EAU AGRICOLE, EAU ASPERSION	2255	Nord	Latéral
<b>BSS000EDCA</b>	<b>FORAGE</b>	<b>MOISLAINS</b>	<b>35</b>	<b>80</b>	<b>20,4</b>	<b>ACCES, MESURE, TUBE PLASTIQUE, CREPINE</b>	<b>N/R</b>	<b>2270</b>	<b>Sud-ouest</b>	<b>Aval</b>
<b>BSS000EDCR</b>	<b>FORAGE</b>	<b>MOISLAINS</b>	<b>45</b>	<b>80</b>	<b>N/R</b>	<b>N/R</b>	<b>N/R</b>	<b>2281</b>	<b>Sud-ouest</b>	<b>Aval</b>
BSS000ECUR	FORAGE	MOISLAINS	12,5	70	N/R	N/R	N/R	2290	Ouest	Latéral
<b>BSS000EDBY</b>	<b>FORAGE</b>	<b>MOISLAINS</b>	<b>45</b>	<b>100</b>	<b>36,1</b>	<b>ACCES, MESURE, CREPINE, TUBE PLASTIQUE</b>	<b>N/R</b>	<b>2305</b>	<b>Sud-ouest</b>	<b>Aval</b>
BSS000ECUG	PUITS	MOISLAINS	13,2	72	N/R	N/R	N/R	2365	Ouest	Latéral
BSS000ECWR	FORAGE	NURLU	N/R	148	N/R	N/R	N/R	2380	Nord-est	Amont
BSS000EDCT	FORAGE	MOISLAINS	20	117	N/R	N/R	N/R	2390	Nord	Latéral
BSS000ECUE	PUITS	MOISLAINS	34	100	N/R	N/R	N/R	2420	Ouest	Latéral
BSS000ECWF	PUITS	MOISLAINS	53	106	39,53	ACCES, MESURE, PRELEV, POMPE, EXPLOITE, CREPINE, TUBE PLASTIQUE	AEP	2445	Ouest	Latéral
BSS000ECXF	PUITS	TEMPLEUX LA FOSSE	37	97	N/R	N/R	N/R	2450	Sud-est	Latéral
BSS000ECWZ	PUITS	TEMPLEUX LA FOSSE	67	125	60,5	ACCES, MESURE, PAROI PIERRE, PRELEV	N/R	2460	Sud-est	Latéral
BSS000ECYC	FORAGE	TEMPLEUX LA FOSSE	107	122	N/R	N/R	N/R	2460	Sud-est	Latéral
BSS000ECSZ	PUITS	MOISLAINS	61	105,02	38,8	ACCES, EXPLOITE, MESURE, PAROI NUE, PAROI PIERRE, POMPE, PRELEV, TUBE METAL	AEP, EAU SERVICE PUBLIC	2490	Ouest	Latéral
BSS000ECZL	PUITS	TEMPLEUX LA FOSSE	26,7	91	N/R	N/R	N/R	2545	Sud-est	Latéral
BSS000ECXJ	PUITS	MOISLAINS	9,4	86	N/R	N/R	N/R	2560	Nord-ouest	Latéral
BSS000ECZN	PUITS	TEMPLEUX LA FOSSE	25,5	90	N/R	N/R	N/R	2570	Sud-est	Latéral
BSS000EDDC	FORAGE	ETRICOURT MANANCOURT	30	122	15	ACCES, MESURE, TUBE PLASTIQUE, CREPINE	N/R	2585	Nord	Latéral
BSS000ECZM	PUITS	TEMPLEUX LA FOSSE	43,5	107	N/R	N/R	N/R	2600	Sud-est	Latéral
<b>BSS000EDCP</b>	<b>FORAGE</b>	<b>MOISLAINS</b>	<b>35</b>	<b>98,33</b>	<b>N/R</b>	<b>N/R</b>	<b>N/R</b>	<b>2600</b>	<b>Sud-ouest</b>	<b>Aval</b>
BSS000ECUF	PUITS	MOISLAINS	18,2	79	N/R	N/R	N/R	2610	Ouest	Latéral



Identifiant	Nature	Commune	Profondeur (m)	Altitude (m)	Niveau d'eau (m)	État	Utilisation	Distance au site (m)	Orientation par rapport au site	Position hydraulique par rapport au site
BSS000ECXR	PUITS	LIERAMONT	53,65	145	N/R	N/R	N/R	2665	Est	Latéral
<b>BSS000EDCW</b>	<b>FORAGE</b>	<b>MOISLAINS</b>	<b>36,1</b>	<b>98</b>	<b>N/R</b>	<b>N/R</b>	<b>N/R</b>	<b>2700</b>	<b>Sud-ouest</b>	<b>Aval</b>
BSS000EDCU	FORAGE	ETRICOURT MANANCOURT	35	125	N/R	N/R	N/R	2715	Nord	Latéral
<b>BSS000ECXA</b>	<b>PUITS</b>	<b>AIZECOURT LE HAUT</b>	<b>77,16</b>	<b>131</b>	<b>75,37</b>	<b>ACCES, EXPLOITE, MESURE, PAROI PIERRE, POMPE, REBOUCHE, REMBLAI, NON EXPLOITE</b>	<b>EAU COLLECTIVE</b>	<b>2730</b>	<b>Sud</b>	<b>Aval</b>
BSS000ECXG	PUITS	TEMPLEUX LA FOSSE	24,5	84	N/R	N/R	N/R	2785	Sud-est	Latéral
<b>BSS000EDBZ</b>	<b>FORAGE</b>	<b>MOISLAINS</b>	<b>45</b>	<b>97</b>	<b>41,5</b>	<b>ACCES, MESURE, CREPINE, TUBE PLASTIQUE</b>	<b>N/R</b>	<b>2785</b>	<b>Sud-ouest</b>	<b>Aval</b>
<b>BSS000EDDK</b>	<b>FORAGE</b>	<b>MOISLAINS</b>	<b>38,4</b>	<b>98,88</b>	<b>35,3</b>	<b>N/R</b>	<b>N/R</b>	<b>2795</b>	<b>Sud-ouest</b>	<b>Aval</b>
<b>BSS000ECVL</b>	<b>FORAGE</b>	<b>MOISLAINS</b>	<b>30</b>	<b>90,19</b>	<b>N/R</b>	<b>N/R</b>	<b>N/R</b>	<b>2815</b>	<b>Sud-ouest</b>	<b>Aval</b>
<b>BSS000EDAB</b>	<b>FORAGE</b>	<b>AIZECOURT LE HAUT</b>	<b>70</b>	<b>90</b>	<b>25</b>	<b>TUBE PLASTIQUE, PRELEV, ACCES, MESURE, EXPLOITE</b>	<b>EAU IRRIGATION</b>	<b>2875</b>	<b>Sud-ouest</b>	<b>Aval</b>
BSS000EDCV	FORAGE	ETRICOURT MANANCOURT	30	120,45	N/R	N/R	N/R	2965	Nord	Latéral
BSS000ECXX	PUITS	DRIENCOURT	42,3	97	N/R	N/R	N/R	2985	Sud	Latéral
<b>BSS000EDCQ</b>	<b>FORAGE</b>	<b>AIZECOURT LE HAUT</b>	<b>45</b>	<b>92</b>	<b>N/R</b>	<b>N/R</b>	<b>N/R</b>	<b>3000</b>	<b>Sud-ouest</b>	<b>Aval</b>
BSS004AZQZ	FORAGE	EQUANCOURT	63	110	35	ACCES, EXPLOITE, CREPINE, TUBE PLASTIQUE	N/R	3005	Nord	Amont
BSS000ECZQ	PUITS	DRIENCOURT	31,3	86	N/R	N/R	N/R	3010	Sud	Latéral
BSS000EDBD	FORAGE	AIZECOURT LE HAUT	102	120	67,4	ACCES, MESURE, PRELEV, POMPE, CREPINE, TUBE PLASTIQUE, EXPLOITE	EAU AGRICOLE	3010	Sud	Latéral
BSS003ZHWO	FORAGE	DRIENCOURT	58	85,63	30	CREPINE	N/R	3020	Sud	Latéral
<b>BSS000ECVK</b>	<b>FORAGE</b>	<b>MOISLAINS</b>	<b>30</b>	<b>91,6</b>	<b>N/R</b>	<b>N/R</b>	<b>N/R</b>	<b>3095</b>	<b>Sud-ouest</b>	<b>Aval</b>
BSS004ASUD	FORAGE	EQUANCOURT	57	111	24,35	REBOUCHE	N/R	3095	Nord	Amont
<b>BSS000ECTK</b>	<b>PUITS</b>	<b>MOISLAINS</b>	<b>27</b>	<b>81</b>	<b>N/R</b>	<b>ACCES, EXPLOITE, MESURE, PAROI PIERRE, POMPE</b>	<b>EAU CHEPTTEL, EAU INDIVIDUELLE</b>	<b>3100</b>	<b>Sud-ouest</b>	<b>Aval</b>
BSS000ECXP	PUITS	LIERAMONT	46,7	140	N/R	N/R	N/R	3100	Est	Latéral
BSS000ECZP	PUITS	DRIENCOURT	37,4	94	N/R	N/R	N/R	3100	Sud	Latéral
BSS000ECXQ	PUITS	LIERAMONT	45,3	136	N/R	REBOUCHE	N/R	3105	Nord-est	Amont
BSS000ECXC	PUITS	LIERAMONT	43,7	127	N/R	N/R	N/R	3120	Est	Latéral
BSS000EDDJ	FORAGE	ETRICOURT MANANCOURT	35,05	116	N/R	N/R	PIEZOMETRE	3125	Nord	Latéral
BSS000EDDN	FORAGE	AIZECOURT LE HAUT	100	111	55,85	ACCES, EXPLOITE, MESURE, TUBE PLASTIQUE, PRELEV	EAU AGRICOLE	3160	Sud	Latéral
BSS000EDCN	FORAGE	ETRICOURT MANANCOURT	30	111	N/R	N/R	N/R	3190	Nord	Amont
<b>BSS000ECVE</b>	<b>FORAGE</b>	<b>MOISLAINS</b>	<b>21,5</b>	<b>83,73</b>	<b>17</b>	<b>CREPINE, TUBE PLASTIQUE, ACCES, MESURE</b>	<b>N/R</b>	<b>3205</b>	<b>Sud-ouest</b>	<b>Aval</b>
BSS000EDCF	FORAGE	ETRICOURT MANANCOURT	30	120	N/R	ACCES, MESURE, TUBE PLASTIQUE, CREPINE	N/R	3215	Nord	Latéral
BSS000ECYA	FORAGE	AIZECOURT LE HAUT	98,5	98	N/R	N/R	N/R	3360	Sud	Latéral
BSS002PUKW	FORAGE	ETRICOURT MANANCOURT	30	97	17,1	CREPINE, TUBE PLASTIQUE, MASSIF GRAVIER, CIMENTATION ANNULAIRE, RECOUVERT	PIEZOMETRE	3375	Nord	Latéral
BSS000EDBT	FORAGE	ETRICOURT MANANCOURT	30	114,27	N/R	N/R	N/R	3455	Nord-ouest	Amont
BSS000ECXZ	FORAGE	DRIENCOURT	91,5	75	N/R	N/R	N/R	3460	Sud-est	Latéral

Identifiant	Nature	Commune	Profondeur (m)	Altitude (m)	Niveau d'eau (m)	État	Utilisation	Distance au site (m)	Orientation par rapport au site	Position hydraulique par rapport au site
BSS000EDBW	FORAGE	ETRICOURT MANANCOURT	20	104	N/R	ACCES, TUBE PLASTIQUE, CREPINE, MESURE	N/R	3475	Nord	Latéral
BSS000EDCM	FORAGE	EQUANCOURT	30	112	N/R	ABANDONNE	PIEZOMETRE	3475	Nord	Amont
<b>BSS002PUKS</b>	<b>FORAGE</b>	<b>MOISLAINS</b>	<b>55</b>	<b>75</b>	<b>9,8</b>	<b>CREPINE, TUBE PLASTIQUE, MASSIF GRAVIER, CIMENTATION ANNULAIRE, RECOUVERT</b>	<b>N/R</b>	<b>3480</b>	<b>Sud</b>	<b>Aval</b>
BSS000ECZZ	STATION-JAUGEAGE	ETRICOURT MANANCOURT	N/R	85	N/R	N/R	N/R	3490	Ouest	Latéral
BSS002PTAX	FORAGE	EQUANCOURT	40	113,67	35,6	CIMENTATION ANNULAIRE, CREPINE, EXPLOITE, TUBE PLASTIQUE, MASSIF GRAVIER, RECOUVERT	PIEZOMETRE	3505	Nord	Amont
BSS000EDEL	FORAGE	LIERAMONT	73	124	N/R	N/R	N/R	3515	Est	Latéral
BSS000ECZV	FORAGE	LIERAMONT	100	152,85	N/R	N/R	N/R	3560	Est	Latéral
BSS000EDDQ	FORAGE	ETRICOURT MANANCOURT	38	108,76	N/R	N/R	N/R	3650	Nord	Latéral
BSS000EDBV	FORAGE	ETRICOURT MANANCOURT	30	109	N/R	ACCES, MESURE, TUBE PLASTIQUE, CREPINE	N/R	3655	Nord	Latéral
BSS000EDCJ	FORAGE	ETRICOURT MANANCOURT	25	108	N/R	N/R	N/R	3690	Nord	Latéral
BSS000EDBB	FORAGE	ETRICOURT MANANCOURT	57	94	16,23	ACCES, MESURE, PRELEV, POMPE, CREPINE, TUBE PLASTIQUE, EXPLOITE	EAU IRRIGATION	3700	Nord	Latéral
BSS000EDAK	FORAGE	DRIENCOURT	44,5	84,41	28,1	ACCES, MESURE, PRELEV, TUBE PLASTIQUE, CREPINE	PIEZOMETRE	3735	Sud	Latéral
BSS000ECXM	PUITS	ETRICOURT MANANCOURT	21	101	N/R	N/R	N/R	3760	Nord	Latéral
BSS000EDDD	FORAGE	EQUANCOURT	20	104	N/R	ACCES, MESURE, CREPINE, TUBE PLASTIQUE	N/R	3775	Nord	Latéral
<b>BSS000ECVH</b>	<b>FORAGE</b>	<b>ALLAINES</b>	<b>10</b>	<b>63</b>	<b>6,5</b>	<b>ACCES, MESURE, TUBE PLASTIQUE, CREPINE</b>	<b>N/R</b>	<b>3845</b>	<b>Sud-ouest</b>	<b>Aval</b>
BSS000EDBU	FORAGE	ETRICOURT MANANCOURT	30	91	N/R	ACCES, MESURE, CREPINE, TUBE PLASTIQUE	N/R	3905	Nord-ouest	Amont
BSS000EDAL	FORAGE	DRIENCOURT	74,5	114,47	55,87	ACCES, MESURE, PRELEV, CREPINE, TUBE PLASTIQUE	PIEZOMETRE	3920	Sud-est	Latéral
BSS000ECTJ	PUITS	MOISLAINS	59	122	N/R	N/R	N/R	3945	Nord-ouest	Latéral
BSS000EDCK	FORAGE	ETRICOURT MANANCOURT	30	92,36	13,6	N/R	N/R	3950	Nord	Latéral
BSS000ECVU	FORAGE	MOISLAINS	65	120	N/R	N/R	N/R	3990	Nord-ouest	Latéral
BSS000EDDF	FORAGE	VILLERS CARBONNEL	N/R	N/R	N/R	N/R	N/R	4005	Nord	Latéral
BSS000EDCL	FORAGE	EQUANCOURT	30	115	N/R	N/R	N/R	4010	Nord	Amont
BSS000EDDA	FORAGE	ETRICOURT MANANCOURT	30	97	N/R	MESURE, ACCES, CREPINE, TUBE PLASTIQUE	N/R	4035	Nord	Latéral
BSS000EDEK	FORAGE	LONGAVESNES	100,5	104	N/R	N/R	N/R	4055	Sud-est	Latéral
BSS000EDDW	PUITS	LONGAVESNES	39	110	N/R	N/R	N/R	4065	Est	Latéral
BSS000ECWH	FORAGE	MOISLAINS	80	120	43,2	TUBE PLASTIQUE, CREPINE, ACCES, MESURE, PRELEV, POMPE, EXPLOITE	EAU AGRICOLE	4075	Nord-ouest	Latéral
BSS002PUKX	FORAGE	ETRICOURT MANANCOURT	30	89	10,5	CREPINE, TUBE PLASTIQUE, MASSIF GRAVIER, CIMENTATION ANNULAIRE, RECOUVERT	PIEZOMETRE	4095	Nord	Latéral
BSS000ECZY	STATION-JAUGEAGE	ETRICOURT MANANCOURT	N/R	88	N/R	N/R	N/R	4110	Ouest	Amont

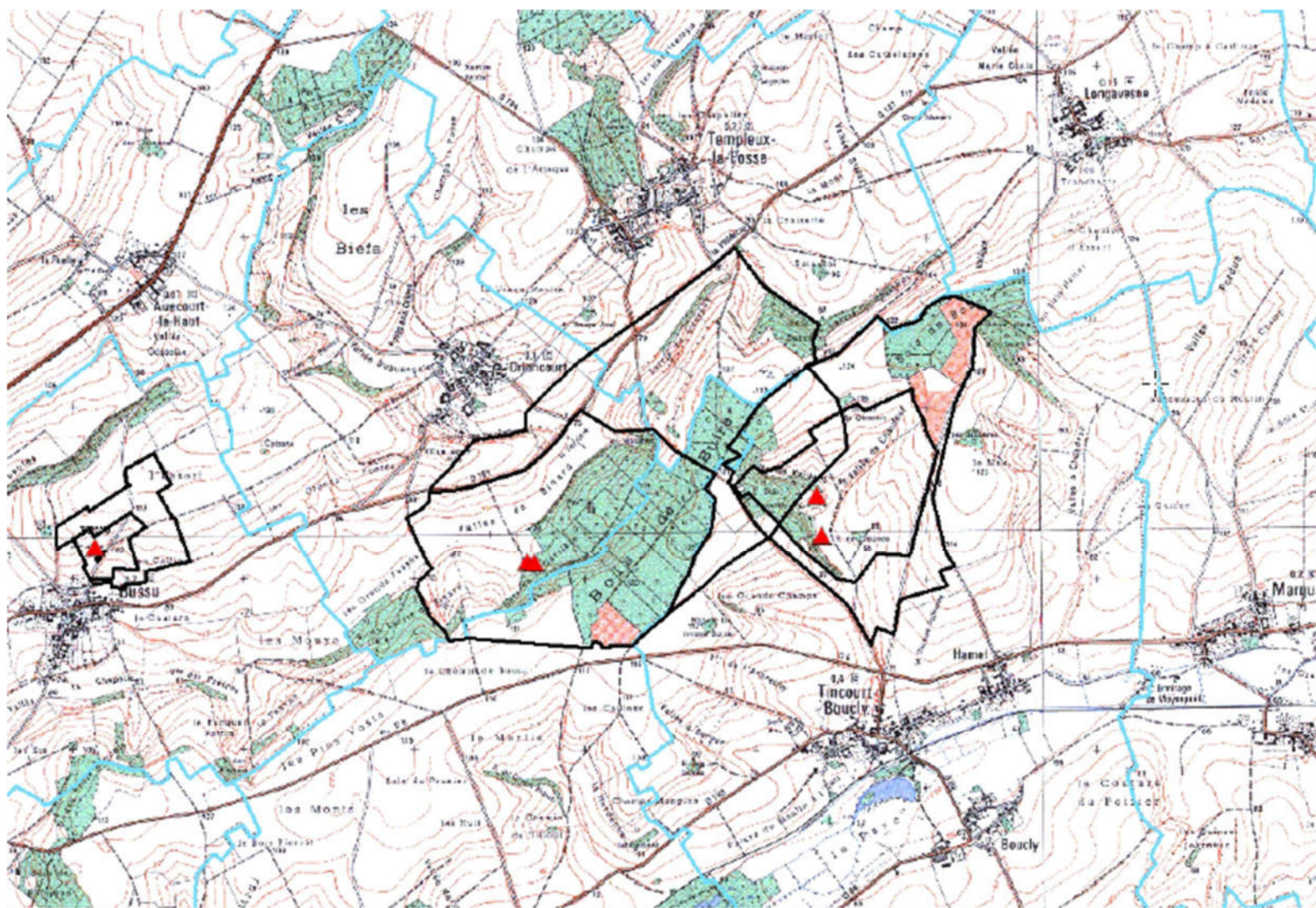
Identifiant	Nature	Commune	Profondeur (m)	Altitude (m)	Niveau d'eau (m)	État	Utilisation	Distance au site (m)	Orientation par rapport au site	Position hydraulique par rapport au site
BSS000ECZR	PUITS	ETRICOURT MANANCOURT	9	87	N/R	N/R	N/R	4135	Nord	Latéral
<b>BSS000ECVJ</b>	<b>FORAGE</b>	<b>ALLAINES</b>	<b>35</b>	<b>68</b>	<b>N/R</b>	<b>N/R</b>	<b>N/R</b>	<b>4145</b>	<b>Sud-ouest</b>	<b>Aval</b>
BSS000ECXY	FORAGE	LONGAVESNES	67,5	97	N/R	N/R	N/R	4150	Sud-est	Latéral
BSS000EDFL	FORAGE	LONGAVESNES	70	108	N/R	N/R	N/R	4180	Sud-est	Latéral
BSS000EEAV	FORAGE	DRIENCOURT	45	78	20,37	ACCES, MESURE, PRELEV, POMPE, EXPLOITE, CREPINE, TUBE METAL	AEP	4215	Sud	Latéral
<b>BSS000ECVG</b>	<b>FORAGE</b>	<b>ALLAINES</b>	<b>15</b>	<b>61</b>	<b>6,6</b>	<b>CREPINE, ACCES, MESURE, TUBE PLASTIQUE</b>	<b>N/R</b>	<b>4220</b>	<b>Sud-ouest</b>	<b>Aval</b>
BSS000EEAW	FORAGE	DRIENCOURT	45	79	21,44	ACCES, MESURE, PRELEV, POMPE, EXPLOITE, CREPINE, TUBE METAL	AEP	4220	Sud	Latéral
BSS000EDFK	PUITS	LONGAVESNES	40,6	112	N/R	N/R	N/R	4285	Est	Latéral
<b>BSS002PUKR</b>	<b>FORAGE</b>	<b>ALLAINES</b>	<b>55</b>	<b>81</b>	<b>13,5</b>	<b>CREPINE, TUBE PLASTIQUE, MASSIF GRAVIER, CIMENTATION ANNULAIRE, RECOUVERT</b>	<b>N/R</b>	<b>4285</b>	<b>Sud</b>	<b>Aval</b>
BSS000ECXH	PUITS	EQUANCOURT	24,8	107,58	N/R	N/R	N/R	4290	Nord-est	Amont
<b>BSS000ECVF</b>	<b>FORAGE</b>	<b>ALLAINES</b>	<b>30</b>	<b>61</b>	<b>5,5</b>	<b>ACCES, MESURE, TUBE PLASTIQUE, CREPINE</b>	<b>N/R</b>	<b>4360</b>	<b>Sud-ouest</b>	<b>Aval</b>
BSS000EDWG	FORAGE	BUSSU	80	97	42,5	ACCES, EXPLOITE, MESURE, POMPE, PRELEV, TUBE METAL	AEP, EAU SERVICE PUBLIC	4360	Sud	Latéral
<b>BSS000ECTQ</b>	<b>PUITS</b>	<b>ALLAINES</b>	<b>26,67</b>	<b>80</b>	<b>N/R</b>	<b>N/R</b>	<b>N/R</b>	<b>4365</b>	<b>Sud-ouest</b>	<b>Aval</b>
BSS000ECXL	PUITS	ETRICOURT MANANCOURT	18,3	101	N/R	N/R	N/R	4370	Nord	Latéral
BSS000ECXV	PUITS	ETRICOURT MANANCOURT	23,53	95	N/R	N/R	N/R	4425	Nord	Latéral
BSS000EDDZ	PUITS	LONGAVESNES	52,5	110	N/R	N/R	N/R	4440	Est	Latéral
<b>BSS000ECUZ</b>	<b>FORAGE</b>	<b>ALLAINES</b>	<b>36</b>	<b>71</b>	<b>21,25</b>	<b>ACCES, MESURE, PRELEV, POMPE, CREPINE, TUBE PLASTIQUE, EXPLOITE</b>	<b>EAU AGRICOLE</b>	<b>4445</b>	<b>Sud-ouest</b>	<b>Aval</b>
<b>BSS000ECWE</b>	<b>FORAGE</b>	<b>ALLAINES</b>	<b>5</b>	<b>64</b>	<b>N/R</b>	<b>N/R</b>	<b>N/R</b>	<b>4450</b>	<b>Sud-ouest</b>	<b>Aval</b>
BSS000ECTH	PUITS	MOISLAINS	58,2	146	N/R	N/R	N/R	4480	Nord-ouest	Latéral
BSS000EEAZ	FORAGE	DRIENCOURT	19,2	67	11,46	INACCES, REBOUCHE		4515	Sud	Latéral
<b>BSS000ECTR</b>	<b>PUITS</b>	<b>ALLAINES</b>	<b>10,85</b>	<b>61</b>	<b>N/R</b>	<b>N/R</b>	<b>N/R</b>	<b>4550</b>	<b>Sud-ouest</b>	<b>Aval</b>
BSS000EDBF	FORAGE	TINCOURT BOUCLY	43	81	21,35	ACCES, MESURE, CREPINE, TUBE METAL	AEP	4565	Sud-est	Latéral
BSS000EDAM	FORAGE	TINCOURT BOUCLY	47,37	80	19,72	ACCES, MESURE, PRELEV, CREPINE, NON EXPLOITE, TUBE PLASTIQUE	N/R	4580	Sud-est	Latéral
BSS000ECXK	PUITS	ETRICOURT MANANCOURT	8,8	95	N/R	N/R	N/R	4610	Nord	Latéral
BSS000ECXB	PUITS	SOREL	42,5	126	N/R	N/R	N/R	4635	Nord-est	Amont
BSS000EDWU	FORAGE	BUSSU	59,5	78	N/R	N/R	N/R	4660	Sud	Latéral
BSS003BEWK	FORAGE	MOISLAINS	83	142	52,9	CREPINE	N/R	4665	Nord-ouest	Latéral
BSS000ECXS	PUITS	EQUANCOURT	13,12	95	N/R	N/R	N/R	4670	Nord-ouest	Amont
BSS000ECUV	FORAGE	MOISLAINS	75	147	57	ACCES, MESURE, PRELEV, TUBE PLASTIQUE, EXPLOITE, POMPE, CREPINE	EAU DOMESTIQUE	4685	Nord-ouest	Latéral
BSS000EDBS	FORAGE	SOREL	42	100	16,4	ACCES, MESURE, PRELEV, TUBE PLASTIQUE, CREPINE, EXPLOITE, POMPE	EAU IRRIGATION	4705	Nord-est	Amont
<b>BSS000ECUH</b>	<b>PUITS</b>	<b>ALLAINES</b>	<b>9</b>	<b>57</b>	<b>N/R</b>	<b>N/R</b>	<b>N/R</b>	<b>4720</b>	<b>Sud-ouest</b>	<b>Aval</b>

Identifiant	Nature	Commune	Profondeur (m)	Altitude (m)	Niveau d'eau (m)	État	Utilisation	Distance au site (m)	Orientation par rapport au site	Position hydraulique par rapport au site
BSS000ECZX	STATION-JAUGEAGE	ETRICOURT MANANCOURT	N/R	90	N/R	N/R	N/R	4735	Ouest	Amont
<b>BSS000ECUK</b>	<b>PUITS</b>	<b>ALLAINES</b>	<b>12,85</b>	<b>64</b>	<b>N/R</b>	<b>N/R</b>	<b>N/R</b>	<b>4740</b>	<b>Sud-ouest</b>	<b>Aval</b>
BSS000EEAS	FORAGE	BUSSU	20	62	10,3	ACCES, MESURE, PRELEV, CREPINE, NON EXPLOITE, TUBE PLASTIQUE	QUALITE EAU, PIEZOMETRE	4800	Sud	Latéral
BSS000ECZS	FORAGE	ETRICOURT MANANCOURT	N/R	91	N/R	N/R	N/R	4810	Ouest	Amont
BSS000ECWS	PUITS	SOREL	45	124	N/R	N/R	N/R	4850	Nord-est	Amont
BSS000EDXP	PUITS	BUSSU	27,45	80	N/R	N/R	N/R	4865	Sud	Latéral
BSS000EDEJ	FORAGE	GUYENCOURT SAULCOURT	54,5	116,5	N/R	N/R	N/R	4880	Nord-est	Amont
BSS000EEBF	FORAGE	TINCOURT BOUCLY	43	81	16,21	ACCES, MESURE, CREPINE, TUBE METAL	AEP	4885	Sud-est	Latéral
BSS000ECXW	PUITS	ETRICOURT MANANCOURT	33	93,26	10,6	ACCES, EXPLOITE, MESURE, PAROI BETON, PAROI NUE, POMPE, PRELEV	AEP, EAU SERVICE PUBLIC	4905	Nord-ouest	Amont
BSS000ECXU	PUITS	EQUANCOURT	26,38	105	N/R	N/R	N/R	4925	Nord-ouest	Amont
BSS003SOUA	FORAGE	EQUANCOURT	50	102	21,8	CREPINE, POMPE, CIMENTATION ANNULAIRE, TUBE PLASTIQUE	EAU ASPERSION, EAU AGRICOLE	4935	Nord	Amont
BSS000ECWT	PUITS	FINS	48	101	N/R	N/R	N/R	4945	Nord	Amont
BSS000EDXQ	PUITS	BUSSU	20,5	72,5	N/R	N/R	N/R	4955	Sud	Latéral
BSS000ECZT	PUITS	EQUANCOURT	29,9	106	N/R	N/R	N/R	4965	Nord-ouest	Amont
BSS000ECVX	FORAGE	ALLAINES	30	83	16,8	CREPINE, ACCES, MESURE, TUBE PLASTIQUE	N/R	4990	Nord-ouest	Amont
<b>BSS000ECVR</b>	<b>FORAGE</b>	<b>ALLAINES</b>	<b>30</b>	<b>106,91</b>	<b>N/R</b>	<b>N/R</b>	<b>N/R</b>	<b>4995</b>	<b>Sud-ouest</b>	<b>Aval</b>
BSS000DKNZ	FORAGE	FINS	35	106	25,05	ACCES, MESURE, TUBE PLASTIQUE, CREPINE	PIEZOMETRE	5000	Nord	Amont
BSS000DKPW	FORAGE	ETRICOURT MANANCOURT	35	95	N/R	MESURE, CREPINE, ACCES, TUBE PLASTIQUE	N/R	5000	Nord-ouest	Amont
BSS000ECXD	PUITS	FINS	13,7	100	N/R	N/R	N/R	5000	Nord-est	Amont
<b>BSS000EDCB</b>	<b>FORAGE</b>	<b>MOISLAINS</b>	<b>35</b>	<b>82</b>	<b>20,5</b>	<b>ACCES, MESURE, TUBE PLASTIQUE, CREPINE</b>	<b>N/R</b>	<b>13520</b>	<b>Ouest</b>	<b>Aval</b>
BSS000EDCE	FORAGE	MOISLAINS	20	93	N/R	ACCES, MESURE, CREPINE, TUBE PLASTIQUE	N/R	14995	Nord-ouest	Latéral

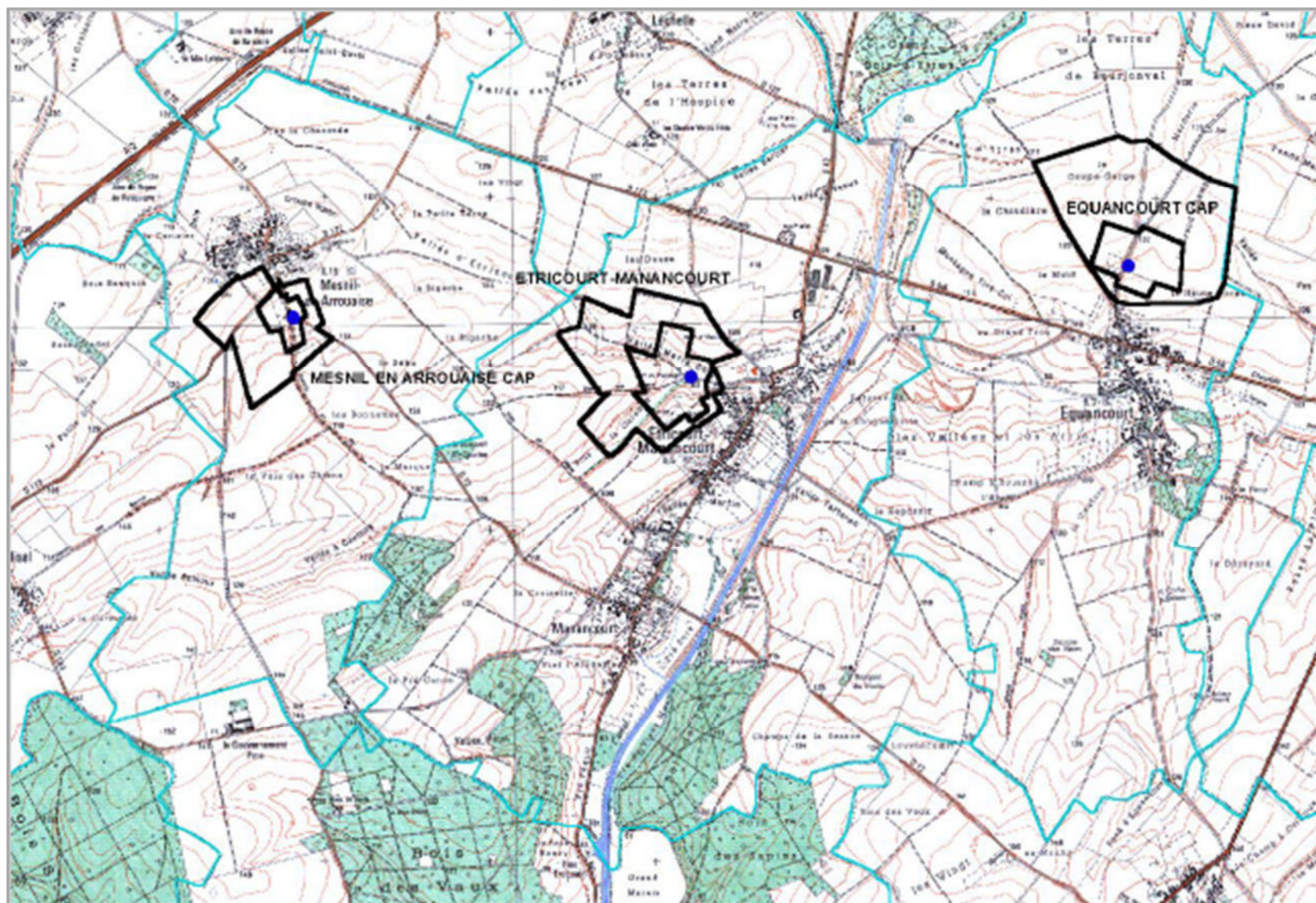
## **Annexe 8 : Informations transmises par l'ARS concernant les captages AEP**

---

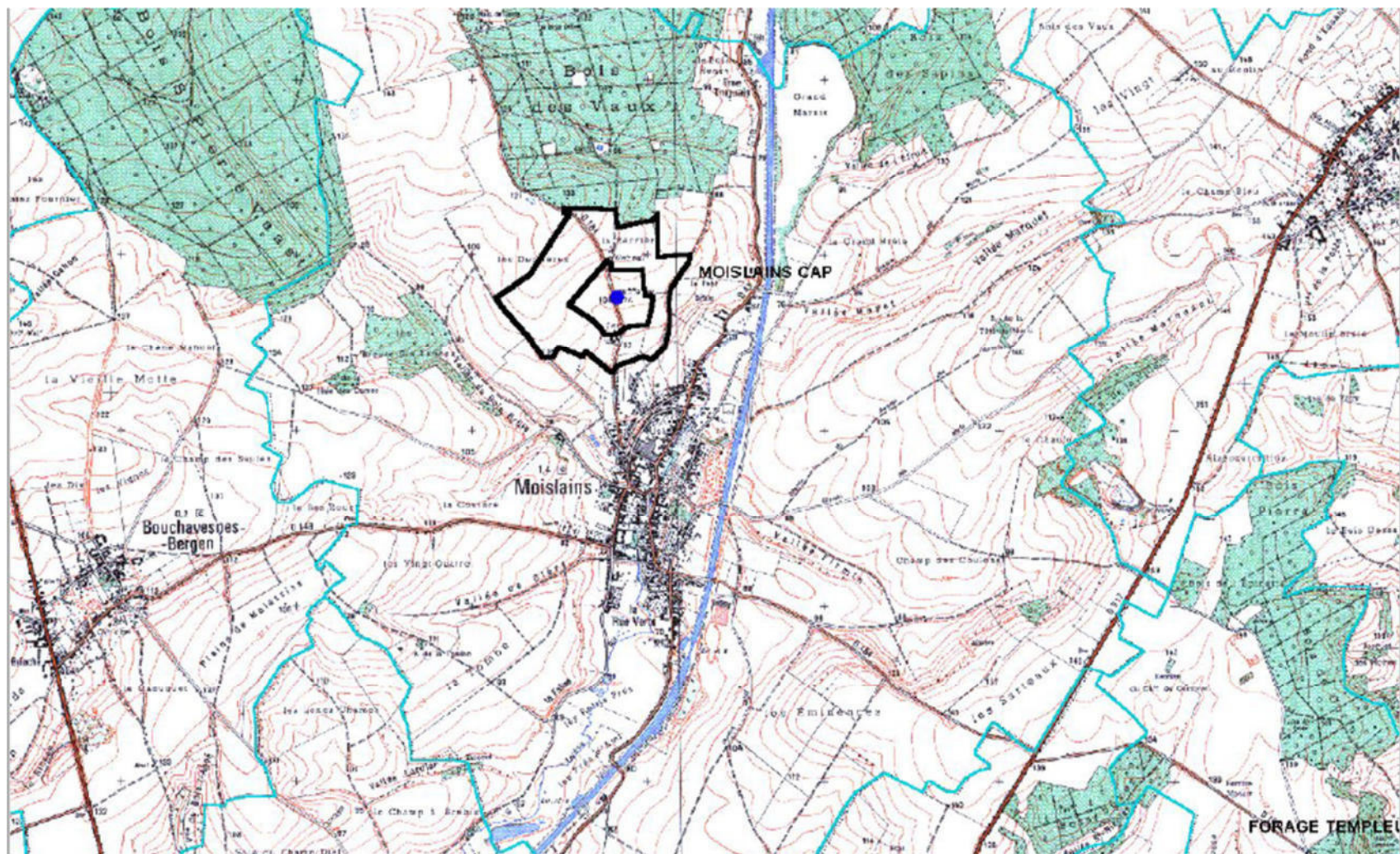












## **Annexe 9 : Résultats d'analyses d'eaux souterraines 2013-2019**

---

Piézomètre	Date	Niveau NGF	Température (in situ)	pH	Conductivité	Résistivité	DCO	DBO <sub>5</sub>	NtK	NH <sub>4</sub> <sup>+</sup>	Azote global	Mg	NO <sub>3</sub> <sup>-</sup>	NO <sub>2</sub> <sup>-</sup>	SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup>	Cd	Cr	Cu	Sn	Hg	Mn	Ni	Pb	Zn
Unité	/	m	°C	/	µS/cm	Ω/cm	mg(O <sub>2</sub> )/L	mg(O <sub>2</sub> )/L	mg/L	mg/L	mg(N)/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	µg/L	µg/L	µg/L	µg/L	µg/L	µg/L	µg/L	µg/L	µg/L
Seuil	/	/	25,0	9,0	1 100	/	/	/	/	0,50	/	/	50	0,3	250	5	50	2 000	/	1	50	20	10	5 000
Fréquence	/	T	/	T	S	T	T	T	T	/	/	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T
PZ3	mai-97	70,1	/	7,1	586	1 706	<10	1,4	/	/	/	/	24	<0,05	8,0	<1	6,00	<2	/	<0,2	39	/	/	40
PZ4	mai-97	68,1	/	7,1	578	1 730	<10	<1	/	/	/	/	26	<0,05	6,0	<1	3,00	<2	/	<0,2	33	/	/	30
PZ5	mai-97	50,1	/	7,0	562	1 779	<10	<1	/	/	/	/	23	<0,05	7,0	<1	<2	<2	/	<0,2	40	/	/	40
PZ1	sept.-00	71,14	16,2	7,1	632	1 582	<20	<3	/	<0,03	/	2,8	34,8	<0,02	4,7	<2	<10	<10	/	<0,5	<10	<10	<10	20
PZ2	sept.-00	77,4	14,6	6,8	737	1 357	<20	<3	/	<0,03	/	3,1	31,6	<0,02	4,7	<2	<10	<10	/	<0,5	<10	<10	<10	<10
PZ1	mai-02	69,65	12,4	7,0	673	1 486	<20	<3	<2	0,21	/	2,5	32	0,06	3,4	<2	<10	<10	<50	<0,5	<10	<10	<10	<10
PZ2	mai-02	76,12	13,4	7,1	812	1 232	27	<3	<2	1,52	/	3,1	26,6	0,05	4,1	<2	<10	<10	<50	<0,5	85	14	<10	<10
PZ3	mai-02	65,67	13,9	7,0	631	1 585	<20	<3	<2	0,04	/	3,6	23,3	<0,02	4,8	<2	<10	<10	<50	<0,5	<10	<10	<10	<10
PZ5	mai-02	66,59	15,2	7,1	638	1 567	<20	<3	<2	0,04	/	3,3	26,2	<0,02	5,2	<2	<10	<10	<50	<0,5	19	<10	<10	<10
PZ4	mai-02	46,8	15,6	7,5	607	1 647	<20	<3	<2	<0,03	/	5,0	23,5	<0,02	6,2	<2	<10	<10	<50	<0,5	28	<10	<10	<10
PZ2	mars-13	76,7	/	6,9	742	1 348	<30	<3	3,00	3,20	/	3,1	38	<0,10	3,0	<2	<10	<20	<5	<0,5	101	17	4	60
PZ3	mars-13	68,67	/	7,2	692	1 445	<30	<3	<3	<1	/	4,8	32	<0,10	6,0	<2	19,00	60,00	<5	<0,5	200	15	19	50
PZ5	mars-13	67,44	/	7,3	654	1 529	<30	<3	<3	<1	/	4,2	25	<0,10	6,0	<2	<10	<20	<5	<0,5	50	<10	4	40
PZ4	mars-13	68,54	/	7,3	676	1 479	<30	<3	<3	<1	/	5,1	26	<0,10	6,0	<2	<10	<20	<5	<0,5	250	<10	5	20
PZ1	mars-13	73,36	/	7,1	760	1 316	<30	<3	<3	<1	/	3,3	33	<0,10	8,0	<2	<10	<20	<5	<0,5	<20	<10	<4	40
PZ3	juin-13	67,66	/	7,2	671	1 490	<30	<3	<3	<1	/	3,5	33	<0,10	6,0	<2	<10	<20	<5	<0,5	<20	<10	<4	<20
PZ2	juin-13	76,13	/	6,8	1 006	994	<30	<3	<3	2,30	/	3,0	48	<0,10	3,0	<2	<10	<20	<5	<0,5	101	13	<4	<20
PZ4	juin-13	67,88	/	7,1	680	1 471	<30	<3	<3	<1	/	5,0	28	<0,10	6,0	<2	<10	<20	<5	<0,5	210	<10	<4	<20
PZ1	juin-13	72,91	/	7,1	718	1 393	<30	5	<3	<1	/	3,1	34	<0,10	6,0	<2	<10	<20	<5	<0,5	<20	<10	<4	<20
PZ5	juin-13	/	/	7,2	656	1 524	<30	<3	<3	<1	/	4,0	27	<0,10	6,0	<2	<10	<20	<5	<0,5	<20	<10	<4	20
PZ3	sept.-13	68,44	/	7,2	688	1 453	<30	<3	<3	<1	/	3,5	31	<0,10	6,0	<2	<10	<20	<5	<0,5	<20	<10	<4	<20
PZ2	sept.-13	76,58	/	6,8	987	1 013	<30	<3	<3	1,70	/	2,8	37	<0,10	4,0	<2	<10	<20	<5	<0,5	96	12	<4	<20
PZ5	sept.-13	67,4	/	7,2	675	1 481	<30	<3	<3	<1	/	4,2	25	<0,10	6,0	<2	<10	<20	<5	<0,5	43	<10	<4	40
PZ4	sept.-13	68,47	/	7,0	689	1 451	<30	<3	<3	<1	/	5,2	26	<0,10	6,0	<2	<10	<20	<5	<0,5	190	<10	<4	<20
PZ1	sept.-13	73,21	/	7,0	741	1 350	<30	<3	<3	<1	/	3,2	33	<0,10	6,0	<2	<10	<20	<5	<0,5	<20	<10	<4	<20
PZ3	nov.-13	67,69	/	7,4	671	1 490	<30	<3	<3	<1	/	3,0	25	<0,10	6,0	<2	<10	<20	<5	<0,5	<20	<10	<4	<20
PZ2	nov.-13	76,04	/	6,8	1 001	999	<30	<3	<3	1,20	/	2,9	44	<0,10	4,0	<2	<10	<20	<5	<0,5	104	16	14	100
PZ4	nov.-13	67,97	/	7,4	677	1 477	<30	<3	<3	<1	/	4,3	26	<0,10	7,0	<2	<10	<20	<5	<0,5	97	<10	<4	<20
PZ1	nov.-13	72,84	/	7,0	991	1 009	<30	<3	<3	<1	/	3,4	27	0,11	91,0	<2	<10	<20	<5	<0,5	<20	<10	<4	50
PZ5	nov.-13	66,93	/	7,4	671	1 490	<30	<3	<3	<1	/	3,0	25	<0,10	6,0	<2	<10	<20	<5	<0,5	<20	<10	<4	<20
PZ3	mars-14	66,91	12,1	7,2	674	1 484	<30	<3	<3	<1	/	3,0	30	<0,10	6,0	<2	<5	<5	<5	<0,5	18	<10	5	30
PZ4	mars-14	66,8	11,0	7,2	668	1 497	<30	<3	<3	<1	/	4,4	25	<0,10	7,0	<2	<5	<5	<5	<0,5	5	<10	<2	10
PZ2	mars-14	75,08	13,9	6,8	898	1 114	<30	<3	<3	<1	/	2,9	32	<0,10	4,0	<2	<5	<5	<5	<0,5	80	<10	<2	20
PZ1	mars-14	71,77	11,8	7,1	767	1 304	<30	<3	<3	<1	/	3,0	30	<0,10	17,0	<2	<5	<5	<5	<0,5	25	<10	<2	30
PZ5	mars-14	65,96	10,8	7,2	668	1 497	<30	<3	<3	<1	/	3,7	25	<0,10	6,0	<2	<5	<5	<5	<0,5	27	<10	2	40
PZ1	juin-14	72,45	14,1	7,1	738	1 355	<30	<3	<3	<1	/	2,8	33	<0,10	9,0	<2	<5	<5	<5	<0,5	7	<10	<2	10
PZ5	juin-14	66,56	11,6	7,3	673	1 486	<30	<3	<3	<1	/	4,6	26	<0,10	6,0	<2	<5	<5	<5	<0,5	13	<10	8	50
PZ3	juin-14	67,65	12,4	7,3	696	1 437	<30	3	<3	<1	/	3,2	32	<0,10	10,0	<2	<5	<5	<5	<0,5	7	<10	2	20
PZ4	juin-14	67,48	12,2	7,0	683	1 464	<30	<3	<3	<1	/	4,5	26	<0,10	7,0	<2	<5	<5	<5	<0,5	38	<10	<2	10
PZ2	juin-14	75,55	14,1	7,0	890	1 124	<30	<3	<3	<1	/	2,7	27	<0,10	7,0	<2	<5	<5	<5	<0,5	84	12	<2	10
PZ3	sept.-14	68	11,9	7,3	684	1 462	<30	<3	<3	<1	/	3,3	32	<0,10	7,0	<2	<5	<5	<5	<0,5	32	<10	9	30
PZ4	sept.-14	67,71	12,3	7,4	672	1 488	<30	<3	<3	<1	/	4,1	26	<0,10	7,0	<2	<5	<5	<5	<0,5	8	<10	<2	100
PZ5	sept.-14	66,74	12,0	7,4	671	1 490	<30	<3	<3	<1	/	3,2	26	<0,10	6,0	<2	<5	<5	<5	<0,5	8	<10	<2	40
PZ1	sept.-14	72,8	12,8	7,4	716	1 397	<30	<3	<3	<1	/	2,8	33	<0,10	8,0	<2	<5	<5	<5	<0,5	9	<10	<2	10
PZ2	sept.-14	76,85	13,9	7,1	894	1 119	<30	<3	<3	<1	/	2,7	32	<0,10	4,0	<2	<5	<5	<5	<0,5	89	12	<2	20
PZ1	nov.-14	73,11	11,9	7,1	750	1 333	<30	<3	<3	<1	/	3,1	33	<0,10	15,0	<2	<5	<5	13	<0,5	29	<10	<2	13
PZ4	*	68,3	11,7	7,1	683	1 464	<30	<3	<3	<1	/	2,7	26	<0,10	6,0	<2	<5	5,00	<5	<0,5	33	25	<2	238
PZ5	nov.-14	67,26	10,9	7,1	675	1 481	<30	<3	<3	<1	/	4,0	25	<0,10	6,0	<2	5,00	<5	17	<0,5	73	<10	5	41
PZ2	nov.-14	76,3	12,3	6,8	902	1 618	<30	<3	<3	<1	/	2,7	33	<0,10	4,0	<2	<5	<5	<5	<0,5	98	13	<2	20
PZ3	déc.-14	68,8	11,7	7,3	1 308	765	<30	<3	<3	<1	/	3,8	32	<0,10	7,0	<2	15,00	16,00	<5	<0,5	140	<10	42	79
PZ3	mars-15	68,52	11,4	7,0	696	1 437	<30	<3	<3	<1	/	2,9	32	<0,10	7,0	<2	<5	<5	<5	<0,50	7	<10	2	<10
PZ4	mars-15	67,67	11,8	6,9	689	1 451	<30	<3	<3	<1	/	4,1	25	<0,10	6,0	<2	<5	<5	12	<0,50	10	<10	<2	<10
PZ1	mars-15	72,68	11,7	6,9	883	1 133	<30	<3	<3	<1	/	3,2	27	<0,10	45,0	<2	<5	<5	<5	<0,50	11	<10	<2	10
PZ5	mars-15	66,67	10,9	7,1	685	1 460	<30	<3	<3	<1	/	3,7	25	<0,10	6,0	<2	<5	<5	<5	<0,5	42	<10	3	29
PZ2	mars-15	75,58	13,8	6,6	1 026	975	<30	<3	<3	<1	/	2,7	54	<0,10	4,0	<2	<5	<5	<5	<0,50	93	12	<2	12
PZ4																								



Piézomètre	Date	Niveau NGF	Température (in situ)	pH	Conductivité	Résistivité	DCO	DBO <sub>5</sub>	NtK	NH <sub>4</sub> <sup>+</sup>	Azote global	Mg	NO <sub>3</sub> <sup>-</sup>	NO <sub>2</sub> <sup>-</sup>	SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup>	Cd	Cr	Cu	Sn	Hg	Mn	Ni	Pb	Zn
Unité	/	m	°C	/	µS/cm	Ω/cm	mg(O <sub>2</sub> )/L	mg(O <sub>2</sub> )/L	mg/L	mg/L	mg(N)/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	µg/L	µg/L	µg/L	µg/L	µg/L	µg/L	µg/L	µg/L	µg/L
Seuil	/	/	25,0	9,0	1 100	/	/	/	/	0,50	/	/	50	0,3	250	5	50	2 000	/	1	50	20	10	5 000
Fréquence	/	T	/	T	S	T	T	T	T	/	/	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T
PZ1	juin-15	72,71	13,0	7,5	745	1 342	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
PZ5	juin-15	66,71	13,9	8,2	677	1 477	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
PZ2	juin-15	75,61	15,7	7,0	16 630	60	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
PZ3	sept.-15	67,18	12,6	7,4	556	1 799	< 30	< 3	< 3	< 1	/	3,3	32	< 0,10	8,0	< 2	< 5	< 5	< 5	< 0,50	< 5	< 10	< 2	17
PZ1	sept.-15	73,08	13,0	7,6	602	1 661	< 30	< 3	< 3	< 1	/	3,2	34	< 0,10	8,0	< 2	< 5	< 5	< 5	< 0,50	11	< 10	< 2	< 10
PZ2	sept.-15	76,11	14,5	6,6	761	1 314	< 30	< 3	< 3	< 1	/	2,9	35	0,11	4,0	< 2	< 5	< 5	< 5	< 0,50	77	< 10	< 2	< 10
PZ4	sept.-15	68,16	12,7	6,8	561	1 783	< 30	< 3	< 3	< 1	/	4,5	26	< 0,10	7,0	< 2	< 5	< 5	< 5	< 0,50	< 5	< 10	< 2	< 10
PZ5	sept.-15	67,15	12,1	7,7	551	1 815	< 30	< 3	< 3	< 1	/	3,9	26	< 0,10	6,0	< 2	< 5	< 5	< 5	< 0,5	< 5	< 10	< 2	12
PZ1	nov.-15	73,43	11,1	6,5	580	1 724	< 30	< 3	< 0,58	< 0,03	/	3,6	35	< 0,05	8,2	< 0,01	0,10	0,60	< 0,5	< 0,05	0,9	< 0,3	< 0,1	< 0,5
PZ3	nov.-15	67,72	12,1	6,9	550	1 818	37	0,9	< 0,50	< 0,03	/	0,1	32	< 0,05	6,9	< 0,05	1,00	< 0,5	< 0,5	< 0,05	0,1	0,3	< 0,1	< 0,5
PZ2	nov.-15	76,58	14,0	6,4	720	1 389	< 30	< 0,5	0,78	0,43	/	3,3	32	< 0,05	6,6	< 0,01	< 0,1	1,00	< 0,5	0,05	77	8	< 0,1	0,5
PZ4	nov.-15	68,50	11,3	6,9	540	1 852	37	< 0,5	< 0,50	< 0,03	/	4,7	26	< 0,05	6,6	< 0,01	1,40	0,50	< 0,5	< 0,05	< 0,1	0,5	< 0,1	< 0,5
PZ5	nov.-15	67,59	11,1	7,1	540	1 852	< 30	< 0,5	< 0,5	< 0,03	/	4,1	26	< 0,05	5,7	< 0,01	0,40	0,50	< 0,5	< 0,05	< 0,1	0,9	< 0,1	< 0,5
PZ1	mars-16	70,85	11,8	6,6	860	1 160	< 30	< 0,5	< 0,50	< 0,03	5,6	4,4	25	< 0,05	68,0	< 1	< 2	< 2	< 10	< 0,10	40	7,4	17	17
PZ5	mars-16	66,25	11,0	7,1	650	1 540	< 30	< 3,0	< 0,50	< 0,03	5,9	4,5	26	< 0,25	8,6	< 1	< 2	< 2	16	0,33	5	< 3	< 10	27
PZ3	mars-16	69,59	11,9	6,9	660	1 520	< 30	< 3,0	< 0,50	< 0,03	7,5	3,8	33	< 0,25	9,0	1,70	3,20	< 2	< 10	< 0,10	4,5	< 3	13	4
PZ2	mars-16	69,33	14,6	6,6	940	1 060	< 30	< 3,0	1,70	1,50	17,0	3,6	69	< 0,25	8,0	2,10	< 2	< 2	18	< 0,10	93	6,7	< 10	4,7
PZ4	mars-16	68,30	12,0	7,0	660	1 520	< 30	< 3,0	< 0,50	< 0,03	6,1	5,0	27	< 0,25	8,6	1,10	< 2	< 2	< 10	< 0,10	< 2	< 3	22	7,1
PZ1	juin-16	70,63	12,4	7,0	730	1 370	< 30	0,8	< 0,50	< 0,03	6,8	3,6	30	< 0,05	29,0	< 1	< 2	< 2	< 10	< 0,10	35	3	23	< 3
PZ5	juin-16	66,72	12,8	6,8	630	1 590	< 30	< 0,5	< 0,50	< 0,03	6,1	4,0	27	< 0,05	4,5	< 1	< 2	< 2	< 10	< 0,10	7,7	4,1	18	13
PZ3	juin-16	69,14	12,7	7,0	630	1 590	< 30	0,9	< 0,50	< 0,03	7,5	3,4	33	< 0,05	5,2	< 1	3,10	< 2	< 10	< 0,10	9,1	< 3	< 10	< 3
PZ2	juin-16	68,97	14,9	6,8	870	1 150	< 30	< 0,5	0,59	0,72	12,0	3,1	52	< 0,05	2,4	< 1	< 2	< 2	11	< 0,10	80	13	11	< 3
PZ4	juin-16	67,77	13,0	7,0	630	1 590	< 30	0,7	< 0,50	< 0,03	6,1	4,6	27	< 0,05	5,0	< 1	< 2	< 2	11	< 0,10	< 2	< 3	10	< 3
PZ3	sept.-16	68,79	12,8	7,0	650	1 540	< 30	0,8	< 0,50	< 0,03	7,2	3,8	32	< 0,05	5,4	< 1	2,80	< 2	< 10	< 0,10	5,8	< 3	19	< 3
PZ1	sept.-16	70,40	13,1	7,0	700	1 430	< 30	0,6	< 0,50	< 0,03	7,2	3,6	32	< 0,05	9,3	< 1	4,20	< 2	< 10	< 0,10	13	4,6	26	< 3
PZ4	sept.-16	67,53	13,9	7,1	630	1 590	< 30	0,6	< 0,50	< 0,03	5,9	5,1	26	< 0,05	5,5	< 1	2,50	< 2	< 10	< 0,10	16	< 3	27	3
PZ5	sept.-16	66,93	13,1	7,1	640	1 560	< 30	< 0,5	< 0,50	< 0,03	5,6	4,7	25	< 0,05	5,0	< 1	5,50	< 2	< 10	< 0,10	23	< 3	15	29
PZ2	sept.-16	68,73	14,7	6,6	800	1 250	< 30	1,4	0,74	0,56	8,7	3,4	35	0,14	3,7	< 1	< 2	< 2	< 10	< 0,10	78	12	< 10	11
PZ1	nov.-16	70,10	11,7	6,9	670	1 490	< 30	1,2	< 0,50	< 0,03	7,7	3,5	34	< 0,05	8,6	< 1	< 2	< 2	< 10	< 0,10	< 2	< 3	19	< 3
PZ4	nov.-16	67,14	12,1	7,2	650	1 540	< 30	0,9	< 0,50	< 0,03	6,3	4,8	28	< 0,05	6,2	< 1	< 2	< 2	< 10	< 0,10	3,4	3,6	12	18
PZ5	nov.-16	67,27	10,8	7,2	640	1 560	< 30	1,1	< 0,50	< 0,03	5,9	4,4	26	< 0,50	5,7	< 1	< 2	< 2	< 10	< 0,10	3,9	< 3	11	28
PZ3	nov.-16	68,20	11,9	7,0	620	1 610	< 30	1,2	< 0,50	< 0,03	7,2	3,9	32	< 0,05	5,8	< 1	2,40	< 2	12	< 0,10	16	3	18	11
PZ2	nov.-16	68,33	14,1	6,8	800	1 250	< 30	0,9	0,51	0,65	8,6	3,3	36	< 0,05	3,6	< 1	< 2	< 2	12	< 0,10	80	9,9	12	5
PZ1	mars-17	69,94	13,4	7,2	1 054	950	7	< 0,5	< 0,50	< 0,03	4,1	4,9	18	0,11	82,0	< 0,01	< 0,1	< 0,5	< 0,5	< 0,05	0,4	1,7	< 0,1	< 0,5
PZ3	mars-17	68,02	12,4	7,6	662	1 510	6	1,2	< 0,50	< 0,03	7,0	3,6	31	< 0,05	6,9	< 0,01	0,80	< 0,5	< 0,5	< 0,05	< 0,1	0,2	< 0,1	< 0,5
PZ2	mars-17	68,21	13,8	7,2	923	1 080	8	< 0,5	1,30	0,47	9,7	3,3	37	< 0,05	4,0	< 0,01	< 0,1	< 0,5	< 0,5	< 0,05	5,4	7,1	< 0,1	< 0,5
PZ4	mars-17	66,95	11,8	7,2	675	1 480	< 5	0,5	< 0,50	< 0,03	6,1	4,5	27	< 0,05	6,3	< 0,01	0,40	< 0,5	< 0,5	< 0,05	< 0,1	0,4	< 0,1	< 0,5
PZ5	mars-17	67,46	12,2	6,9	663	1 510	6	< 0,5	< 0,50	< 0,03	5,9	3,9	26	< 0,05	5,9	< 0,01	0,30	< 0,5	< 0,5	< 0,05	< 0,1	0,8	< 0,1	< 0,5
PZ1	juin-17	69,73	14,2	7,8	717	1 390	5	< 0,5	< 0,50	< 0,03	7,5	3,8	33	< 0,05	11,0	< 0,01	0,30	< 0,5	< 0,5	< 0,05	< 0,1	0,1	< 0,1	< 0,5
PZ5	juin-17	67,59	11,7	7,7	659	1 520	6	0,8	< 0,50	< 0,03	5,9	3,9	26	< 0,05	5,9	< 0,01	0,20	< 0,5	< 0,5	< 0,05	< 0,1	0,2	< 0,1	< 0,5
PZ3	juin-17	67,79	15,2	7,5	661	1 510	7	< 0,5	< 0,50	< 0,03	7,0	4,2	31	< 0,05	3,7	< 0,01	0,70	< 0,5	< 0,5	< 0,05	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,5
PZ2	juin-17	67,99	15,1	7,1	912	1 100	8	< 0,5	0,60	0,60	8,1	3,6	33	< 0,05	3,7	< 0,01	< 0,1	< 0,5	< 0,5	0,5	49,6	8,8	< 0,1	< 0,5
PZ4	juin-17	66,76	13,8	7,9	649	1 540	6	< 0,5	< 0,50	< 0,03	6,1	5,2	27	< 0,05	6,3	< 0,01	0,20	< 0,5	< 0,5	< 0,05	< 0,1	0,1	< 0,1	< 0,5
PZ1	sept.-17	69,46	16,6	7,6	708	1 410	< 5	0,7	< 0,50	< 0,03	8,2	3,3	36	0,1	8,2	0,02	1,20	< 0,5	< 0,5	0,23	0,2	0,3	< 0,1	< 0,5
PZ5	sept.-17	68,02	13,8	8,2	643	1 560	< 5	< 0,5	< 0,50	< 0,03	6,1	4,0	27	0,06	6,4	< 0,01	0,50	< 0,5	< 0,5	0,12	0,2	0,4	< 0,1	< 0,5
PZ3	sept.-17	67,39	12,0	7,3	656	1 520	< 5	< 0,5	< 0,50	< 0,03	7,2	0,1	32	0,06	7,0	< 0,01	1,10	< 0,5	< 0,5	0,16	0,1	0,2	< 0,1	< 0,5
PZ2	sept.-17	67,58	14,4	6,7	931	1 070	< 5	< 0,5	0,79	0,77	8,7	3,8	35	0,07	4,0	< 0,01	< 0,1	< 0,5	< 0,5	1,1	0,2	6,9	< 0,1	1,4
PZ4	sept.-17	66,34	12,0	7,3	658	1 520	< 5	< 0,5	< 0,50	< 0,03	6,6	0,2	29	0,06	7,0	< 0,01	0,70	< 0,5	< 0,5	0,12	< 0,1	0,3	< 0,1	< 0,5
PZ1	nov.-17	69,3	11,1	6,8	730	1 370	5	< 0,5	< 0,50	0,19	7,7	3,7	34	< 0,05	10,0	0,09	1,10	< 0,5	< 0,5	< 0,05	5,9	1,6	< 0,1	< 0,5
PZ4	nov.-17	66,14	12,2	7,3	655	1 530	6	< 0,5	< 0,50	0,06	6,3	5,5	28	< 0,05	6,4	0,12	0,90	< 0,5	0,6	< 0,05	3,7	0,9	0,2	2,9
PZ5	nov.-17	68,23	11,0	7,3	651	1 540	6	< 0,5	< 0,50	0,13	6,1	4,0</												

Piézomètre	Date	Niveau NGF	Température (in situ)	pH	Conductivité	Résistivité	DCO	DBO <sub>5</sub>	NtK	NH <sub>4</sub> <sup>+</sup>	Azote global	Mg	NO <sub>3</sub> <sup>-</sup>	NO <sub>2</sub> <sup>-</sup>	SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup>	Cd	Cr	Cu	Sn	Hg	Mn	Ni	Pb	Zn
Unité	/	m	°C	/	µS/cm	Ω/cm	mg(O <sub>2</sub> )/L	mg(O <sub>2</sub> )/L	mg/L	mg/L	mg(N)/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	µg/L	µg/L	µg/L	µg/L	µg/L	µg/L	µg/L	µg/L	µg/L
Seuil	/	/	25,0	9,0	1 100	/	/	/	/	0,50	/	/	50	0,3	250	5	50	2 000	/	1	50	20	10	5 000
Fréquence	/	T	/	T	S	T	T	T	T	/	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T
P22	mars-18	68,12	10,7	7	1 000	1 000	< 30	2,1	1,79	0,63	12,0	3,4	43,3	< 0,01	4,8	0,07	0,07	1,89	< 0,2	< 0,01	56,5	7,5	< 0,1	22,5
PZ1	juin-18	69,73	15,7	6,9	743	1 350	< 30	4,2	1,85	0,10	10,0	3,4	36,1	< 0,01	11,9	0,07	< 0,05	1,14	< 0,2	< 0,01	5,48	0,5	0,1	58,4
PZ4	juin-18	66,75	13,2	6,9	696	1 440	< 30	1,7	1,35	0,22	8,9	4,9	33,5	< 0,01	8,4	0,12	0,43	7,78	< 0,2	< 0,01	5,46	1,3	< 0,1	21,5
PZ5	juin-18	67,62	13,7	7,1	679	1 470	< 30	< 1	1,99	0,10	8,4	4,3	28,3	< 0,01	5,8	0,18	0,24	1,76	< 0,2	< 0,01	2,37	1,1	< 0,1	17,5
PZ3	juin-18	68,28	13,1	7,1	706	1 420	< 30	1,8	1,67	0,08	10,0	6,0	37,7	< 0,01	7,1	0,38	0,82	3,51	< 0,2	< 0,01	4,98	1,8	< 0,1	43
PZ2	juin-18	68,03	21,3	6,7	954	1 050	< 30	2,6	3,16	0,54	11,0	3,2	35,5	< 0,01	5,0	0,04	< 0,05	1,45	< 0,2	< 0,01	63,1	7,4	0,1	17,4
PZ4	sept.-18	66,35	11,6	7,5	687	1 460	< 30	1,5	0,89	0,12	7,8	7,7	30,4	< 0,01	12,8	0,10	0,52	< 0,15	< 0,2	< 0,01	3,72	0,8	< 0,1	21,6
PZ5	sept.-18	68,01	11,6	7,5	679	1 470	< 30	1,3	1,44	0,17	8,0	4,2	28,8	< 0,01	7,1	0,14	0,35	1,01	< 0,2	< 0,01	4,93	2,2	0,5	37,9
PZ1	sept.-18	69,46	11,6	7,4	740	1 350	< 30	3,1	0,96	0,10	9,4	3,5	37,2	< 0,01	14,7	0,04	< 0,05	< 0,15	< 0,2	< 0,01	16,9	1,1	< 0,1	24,6
PZ3	sept.-18	66,84	11,6	7,7	697	1 440	56	1	1,79	0,15	10,0	4,3	36,5	0,02	13,5	0,80	0,98	< 0,15	< 0,2	< 0,01	2,14	0,8	< 0,1	118
PZ2	sept.-18	67,64	13,0	7,2	982	1 020	< 30	1,7	3,05	2,39	6,4	3,7	14,7	0,03	5,8	0,15	0,05	< 0,15	< 0,2	< 0,01	83,2	12,3	0,1	24,9
PZ1	déc.-18	69,23	10,7	7,0	743	1 350	36	3,8	< 0,50	0,05	8,5	3,5	36,7	< 0,01	12,7	0,02	0,21	0,79	< 0,2	< 0,01	5,95	0,8	0,2	27,4
PZ4	déc.-18	66,05	10,6	7,1	684	1 460	< 5	< 1	1,49	0,10	8,2	4,6	29,8	< 0,01	7,5	0,03	0,82	0,73	< 0,2	< 0,01	0,44	0,7	< 0,1	9,6
PZ5	déc.-18	68,31	10,8	7,4	678	1 470	10	< 1	< 0,50	0,05	6,7	3,9	28,5	< 0,01	6,8	0,02	0,60	1,80	< 0,2	< 0,01	0,08	1,4	< 0,1	16,2
PZ3	déc.-18	62,56	11,5	7,2	735	1 360	52	< 1	< 0,50	0,13	7,8	7,0	33,1	< 0,01	23,8	1,72	1,12	0,69	< 0,2	< 0,01	0,62	0,6	< 0,1	254
PZ2	déc.-18	69,3	13,5	6,8	952	1 050	48	5	2,70	1,21	12,0	3,2	39,5	0,01	4,1	0,02	0,15	1,90	< 0,2	< 0,01	82,3	9,5	0,3	19,8
PZ5	mars-19	67,9	10,8	7,4	694	1 440	< 5	< 1	1,87	< 0,05	8,0	4,3	27,3	< 0,01	6,5	0,19	< 0,05	1,64	< 0,2	< 0,01	0,54	1,5	< 0,1	25,6
PZ1	mars-19	69,33	10,7	7,0	749	1 340	< 5	< 1	1,94	< 0,05	10,0	3,5	35,6	< 0,01	9,3	0,02	0,26	0,21	< 0,2	< 0,01	0,96	0,5	< 0,1	5,8
PZ4	mars-19	66,47	10,6	7,1	762	1 310	11	< 1	2,08	0,07	9,0	4,9	30,7	< 0,01	48,3	0,05	< 0,05	1,48	< 0,2	< 0,01	0,99	1,8	< 0,1	10,4
PZ3	mars-19	66,88	11,5	7,2	698	1 430	8	1	2,56	0,15	4,8	2,9	9,8	0,04	201,0	0,29	< 0,05	3,17	< 0,2	< 0,01	7,4	0,8	< 0,1	33,9
PZ2	mars-19	67,63	13,5	6,8	962	1 040	22	3,2	3,46	1,21	9,9	3,3	28,6	< 0,01	4,3	0,08	< 0,05	0,99	< 0,2	< 0,01	89,3	10,5	0,1	23,9
PZ5	juin-19		Aucune remontée d'eau																					
PZ1	juin-19	69,57	18,9	7,4	611	1 340	7	1,6	1,26	0,11	9,2	3,5	35,2	0,01	14,5	0,16	3,20	1,68	< 0,2	< 0,01	4,35	< 0,2	< 0,1	23,3
PZ4	juin-19	66,81	19,6	7,4	615	1 410	< 5	< 1	1,05	< 0,05	7,8	4,8	29,8	< 0,01	8,1	0,07	6,53	0,74	< 0,2	< 0,01	1,18	< 0,2	< 0,1	13,5
PZ3	juin-19	68,14	21,1	7,2	604	1 400	204	< 1,0	2,09	0,07	9,8	8,1	34	< 0,01	7,5	0,06	6,99	0,59	< 0,2	< 0,01	0,33	< 0,2	< 0,1	12,7
PZ2	juin-19	67,81	17,7	6,4	807	1 020	9	< 1,0	2,23	1,41	7,8	3,4	24,7	0,03	5,2	0,04	2,27	1,94	< 0,2	< 0,01	82,6	7,3	0,2	23,4
PZ1	sept.-19	69,1	13,0	7,6	777	1 290	24	5	3,57	0,07	11,8	3,5	36,4	< 0,01	17,1	0,10	0,21	0,49	< 0,2	< 0,01	1,32	1,1	0,2	63,1
PZ2	sept.-19	67,36	13,4	6,7	1 000	1 000	26	1,5	3,39	1,42	10,0	3,4	30,2	0,03	4,3	0,08	0,42	2,15	< 0,2	< 0,01	55,4	9,4	0,3	14,6
PZ3	sept.-19	67,7	11,6	7,3	703	1 420	121	< 1,0	1,57	< 0,05	9,6	8,1	35,8	< 0,01	7,3	0,39	1,01	0,32	< 0,2	< 0,01	0,19	0,9	< 0,1	40,3
PZ4	sept.-19	66,16	11,6	7,3	704	1 420	6	1,3	1,43	< 0,05	8,3	4,9	30,3	< 0,01	8,4	0,14	0,52	1,08	< 0,2	< 0,01	1,96	1	< 0,1	26,3
PZ5	sept.-19	68,18	11,4	7,4	687	1 460	8	< 1,0	1,33	< 0,05	7,8	4,3	28,5	< 0,01	6,1	0,11	0,32	1,77	< 0,2	< 0,01	0,19	1,5	< 0,1	15,5
PZ1	nov.-19	69,57	10,5	6,9	762	1 310	10	3,5	1,91	0,05	9,9	3,6	35,4	< 0,01	23,5	0,07	< 0,05	< 0,15	< 0,2	< 0,01	32,6	1	< 0,1	95
PZ2	nov.-19	67,42	12,0	7,0	958	1 040	11	3,2	3,19	1,32	11,0	3,2	34,2	< 0,01	3,9	0,09	0,06	0,73	< 0,2	< 0,01	97,9	12,4	0,2	24,6
PZ3	nov.-19	67,82	10,0	7,4	711	1 410	21	1,1	1,95	0,22	9,9	8,7	35,3	< 0,01	7,0	0,33	0,99	< 0,15	< 0,2	0,02	1,75	1	< 0,1	75,5
PZ4	nov.-19	66,24	10,4	7,2	638	1 420	< 5	1,1	2,09	< 0,05	9,2	4,9	31,6	< 0,01	7,3	0,15	0,52	< 0,15	< 0,2	< 0,01	1,13	0,8	< 0,1	25,1
PZ5	nov.-19					1 450	< 5	< 1,0	2,22	< 0,05	8,3	4,8	26,7	< 0,01	6,9	0,17	0,35	< 0,15	< 0,2	< 0,01	0,93	1,5	< 0,1	28,9
Forage	nov.-19	/	10,1	6,9	120	2 040	< 5	1,1	1,10	0,12	1,6	7,0	2,08	< 0,01	17,2	0,04	< 0,05	< 0,15	< 0,2	0,02	25,7	0,8	< 0,1	39,2
PZ1	avr.-20	70,81	13,2	6,8	866	1 091	< 25	< 3	< 0,5	< 0,05	5,8	3,5	25,5	< 0,05	29,4	< 1	1,17	< 5	< 1	< 0,2	1,81	1,83	< 1	7
PZ2	avr.-20	68,91	15,9	6,6	1 130	885	< 25	< 3	2,00	2,17	19,1	3,5	76,9	< 0,05	5,0	< 1	< 1	< 5	< 1	< 0,2	79,58	11,32	< 1	6
PZ3	avr.-20	69,95	12,7	7,0	692	1 437	< 25	< 3	< 0,5	< 0,05	7,2	3,1	31,6	< 0,05	6,9	< 1	1,78	< 5	< 1	< 0,2	< 1	1,36	< 1	9
PZ4	avr.-20	68,01	12,9	7,0	720	1 381	< 25	< 3	0,50	< 0,05	6,3	4,7	27,7	< 0,05	8,4	< 1	1,27	< 5	< 1	< 0,2	< 1	1,21	< 1	11
PZ5	avr.-20	56,33	12,9	7,1	655	1 580	< 25	< 3	0,70	< 0,05	6,2	4,2	27	< 0,05	7,5	< 1	< 1	< 5	< 1	< 0,2	54,54	2,01	< 1	17
PZ1	juin-20	70,29	13,1	6,9	795	1 250	< 25	< 3	< 0,5	< 0,05	7,8	3,4	32,067	< 0,05	15,8	< 1	< 1	< 5	< 1	< 0,2	< 1	< 1	< 1	8
PZ2	juin-20	68,24	16,3	6,8	975	1 024	< 25	< 3	< 0,5	0,50	22,3	3,3	28,355	< 0,05	7,1	< 1	< 1	< 5	< 1	< 0,2	68,67	9,12	< 1	8
PZ3	juin-20	68,38	13,0	7,1	700	1 420	< 25	< 3	< 0,5	< 0,05	7,2	3,2	29,646	< 0,05	8,3	< 1	1,55	< 5	< 1	< 0,2	< 1	< 1	< 1	< 5
PZ4	juin-20	67,22	13,2	7,0	710	1 401	< 25	< 3	< 0,5	< 0,05	8,5	4,6	35,213	< 0,05	7,0	< 1	< 1	< 5	< 1	< 0,2	< 1	< 1	< 1	< 5
PZ5	juin-20	55,36	12,8	7,2	660	1 508	< 25	< 3	< 0,5	< 0,05	11,2	4,8	47,237	< 0,05	5,3	< 1	< 1	< 5	< 1	< 0,2	3,06	1,19	< 1	7
PZ1	sept.-20	69,96	14,0	6,9	752	1 307	< 25	< 3	< 0,5	< 0,05	8,3	3,4	34,1	< 0,05	11,3	< 1	1,44	< 5	< 1	< 0,2	< 1	1,16	< 1	9
PZ2	sept.-20	67,91	16,6	6,6	961	1 016	< 25	< 3	0,90	0,52	11,5	3,4	45	< 0,05	5,6	< 1	< 1	< 5	< 1	< 0,2	74,8	10,17	< 1	< 5
PZ3	sept.-20	67,76	13,3	7,0	696	1 414	< 25	< 3	< 0,5	< 0,05	8,5	3,3	35	< 0,05	6,9	< 1	1,67	< 5	< 1	< 0,2	< 1	<		

Piézomètre	Date	Niveau NGF	Température (in situ)	pH	Conductivité	Résistivité	DCO	DBO <sub>5</sub>	NtK	NH <sub>4</sub> <sup>+</sup>	Azote global	Mg	NO <sub>3</sub> <sup>-</sup>	NO <sub>2</sub> <sup>-</sup>	SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup>	Cd	Cr	Cu	Sn	Hg	Mn	Ni	Pb	Zn
Unité	/	m	°C	/	µS/cm	Ω/cm	mg(O <sub>2</sub> )/L	mg(O <sub>2</sub> )/L	mg/L	mg/L	mg(N)/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	µg/L	µg/L	µg/L	µg/L	µg/L	µg/L	µg/L	µg/L	µg/L
Seuil	/	/	25,0	9,0	1 100	/	/	/	/	0,50	/	/	50	0,3	250	5	50	2 000	/	1	50	20	10	5 000
Fréquence	/	T	/	T	S	T	T	T	T	T	/	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T
PZ1	mars-21	67,8	7,0	6,8	1 018	982	<25	<3	<0,5	<0,05	4,5	4,2	20	<0,05	68,7	<1	<1	<5	<1	<0,2	15,8	6,46	<1	<5
PZ2	mars-21	69,1	11,7	6,7	1 026	974	<25	<3	<0,5	0,44	13,3	3,7	58,7	<0,05	8,8	<1	<1	<5	<1	<0,2	62,28	9,57	<1	7
PZ3	mars-21	70,14	10,8	7,1	702	1 425	<25	<3	<0,5	<0,05	7,7	3,2	34	<0,05	7,4	<1	1,98	<5	<1	<0,2	<1	1,21	<1	<5
PZ4	mars-21	68,11	10,4	7,1	742	1 348	<25	<3	<0,5	<0,05	6,8	4,7	30	<0,05	9,3	<1	1,17	<5	<1	<0,02	<1	1,47	<1	<5
PZ5	mars-21	non réalisable car piézo inaccessible vu la végétation																						
PZ5	mars-21	51,5	12,2	7,0	665	1 504	40	<3	<0,5	<0,05	6,0	4,9	26,4	<0,05	7,7	<1	<1	<5	<1	<0,02	124,12	5,73	<1	<5
PZ1	juin-21	70,45	9,6	6,9	840	1 190	<25	<3	<0,5	<0,05	6,3	4,0	28	<0,05	26,4	<1	1,42	<5	<1	<0,2	1,63	2,74	<1	6
PZ2	juin-21	68,57	14,2	6,7	1 032	969	<25	<3	1,00	1,11	11,0	3,7	44,8	<0,05	5,0	<1	4,62	<5	<1	<0,2	75,35	16,95	<1	<5
PZ3	juin-21	69,35	9,8	7,0	707	1 414	<25	<3	<0,5	<0,05	7,6	3,4	33,8	<0,05	7,2	<1	2,26	<5	<1	<0,2	<1	1,79	<1	<5
PZ4	juin-21	67,59	10,9	7,0	732	1 366	<25	<3	<0,5	<0,05	6,5	4,9	28,7	<0,05	9,3	<1	2,34	<5	<1	<0,2	1,77	2,42	<1	<5
PZ5	juin-21	52,4	10,8	7,0	695	1 439	<25	<3	<0,5	<0,05	5,9	6,0	25,7	<0,05	13,2	<1	<1	<5	<1	<0,2	157,01	9,59	<1	<5
PZ1	sept.-21	70,13	10,1	6,9	786	1 272	<25	<3	<0,5	<0,05	7,0	3,8	30,7	<0,05	17,8	<1	2,40	<5	<1	<0,2	2,04	2,48	<1	13
PZ2	oct.-21	68,05	11,2	6,7	981	1 019	<25	<3	0,70	0,64	9,0	3,5	37,6	<0,05	5,4	<1	<1	<5	<1	<0,2	66,51	10,25	<1	6
PZ3	oct.-21	68,52	9,8	7,0	712	1 404	<25	<3	<0,5	<0,05	7,6	3,4	33,5	<0,05	7,2	<1	2,27	<5	<1	<0,2	<1	1,84	<1	7
PZ4	sept.-21	66,97	11,2	7,1	720	1 389	<25	<3	<0,5	<0,05	6,2	4,6	27	<0,05	8,7	<1	1,29	<5	<1	<0,2	<1	1,28	<1	5
PZ5	oct.-21	53,09	10,2	7,1	662	1 511	<25	<3	<0,5	<0,05	5,9	4,9	25,8	<0,05	7,2	<1	<1	<5	<1	<0,2	6,88	3,04	<1	<5
PZ1	nov.-21	69,71	12,6	7,0	787	1 271	<25	<3	<0,5	<0,05	7,3	3,5	32,4	<0,05	15,9	<1	1,30	<5	<1	<0,2	<1	1,34	<1	<5
PZ2	nov.-21	67,5	15,8	6,7	959	1 043	<25	<3	<0,5	0,40	7,8	3,5	34,6	<0,05	6,3	<1	<1	<5	<1	<0,2	67,64	9,81	<1	<5
PZ3	nov.-21	68,09	12,3	7,1	710	1 408	<25	<3	<0,5	<0,05	7,8	3,4	34,4	<0,05	7,3	<1	1,97	<5	<1	<0,2	<1	1,44	<1	<5
PZ4	déc.-21	66,53	13,3	7,3	717	1 395	<25	<3	<0,5	<0,05	6,4	4,6	28,1	<0,05	8,6	<1	1,03	<5	<1	<0,2	1,37	1,27	<1	<5
PZ5	nov.-21	56,1	12,4	7,1	661	1 513	<25	<3	<0,5	<0,05	<0,076	4,8	<0,1	<0,05	7,1	<1	<1	<5	<1	<0,2	11,88	2,26	<1	<5

Potentiel rédox	MES	COT	K <sup>+</sup>	Ca <sup>2+</sup>	Cl <sup>-</sup>	PO <sub>4</sub> <sup>3-</sup>	As	Fe	Pb + Cu + Cr + Ni+ Zn + Mn + Sn + Cd + Hg + Fe + As	AO <sub>x</sub>	Coliformes totaux	E. coli	Entérocoques	Salmonelles	PCB	HAP	BTEX	Na <sup>+</sup>	Streptocoques fécaux	Laboratoire	Référence
mV	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	µg/L	µg/L	µg/L	µg/L	UFC/100 mL	UFC/100 mL	UFC/100 mL	/L	µg/L	µg/L	µg/L	mg/L	UFC/100 mL	/	/
/	25	/	/	/	250	0,5	10	200	/	/	/	/	/	/	/	1	1501	200	/	/	/
S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	A	A	/	/
/	/	/	/	/	21	0,2	/	690	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	Eaux de Paris	F 97 T 3675
/	/	/	/	/	16	< 0,1	/	140	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	Eaux de Paris	F 97 T 3675
/	/	/	/	/	15	< 0,1	/	200	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	Eaux de Paris	F 97 T 3675
/	1	/	3,2	129,3	12,9	< 0,2	/	< 10	/	/	< 30	/	/	0	/	/	/	10,10	/	Wolff	A 22017/A
/	4	/	5,4	149,8	25,6	< 0,1	/	< 10	/	/	< 30	/	/	0	/	/	/	13,60	/	Wolff	A 22017/A
398	2	1,27	2,9	145,6	11,08	< 0,1	< 5	< 10	< 127,5	< 10	< 30	/	/	0	< 0,3	< 0,16	< 30	10,25	/	Wolff	2543-01-RA
406	3	3,27	8,84	158,1	33,17	< 0,1	< 5	< 10	< 206,5	17	< 30	/	/	0	< 0,4	< 0,16	< 30	17,20	/	Wolff	2543-01-RA
401	2 026	0,71	2,55	124,7	14,49	< 0,1	< 5	20	< 137,5	< 10	< 30	/	/	0	< 0,3	< 0,16	< 30	9,27	/	Wolff	2543-01-RA
391	131	0,73	2,9	136,7	15,81	< 0,1	< 5	76	< 202,5	< 10	< 30	/	/	0	< 0,3	< 0,16	< 30	8,89	/	Wolff	2543-01-RA
405	288	0,75	2,62	161,8	15,05	< 0,1	< 5	167	< 302,5	35	< 30	/	/	0	< 0,3	< 0,16	< 30	8,80	/	Wolff	2543-01-RA
/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	SAS Laboratoire	1951700
/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	SAS Laboratoire	1951701
/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	SAS Laboratoire	1951703
/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	SAS Laboratoire	1951702
/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	SAS Laboratoire	1951699
307	22	< 1	2,7	139,4	18	< 0,5	/	/	/	< 10	< 30	/	< 56	0	/	/	/	9,10	/	SAS Laboratoire	1965911
270	< 2	2,10	5,5	187,3	40	< 0,5	/	/	/	20	< 30	/	< 56	0	/	/	/	17,00	/	SAS Laboratoire	1965910
312	232	2,50	2,4	221,6	18	< 0,5	/	/	/	< 10	< 30	/	< 56	0	/	/	/	10,30	/	SAS Laboratoire	1965912
303	338	2,90	2,55	157,3	16	< 0,5	/	/	/	< 10	< 30	/	< 56	0	/	/	/	9,80	/	SAS Laboratoire	1965909
314	457	< 1	1,7	132,7	16	< 0,5	/	/	/	< 10	< 30	/	< 56	0	/	/	/	9,50	/	SAS Laboratoire	1965913
/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	SAS Laboratoire	1965022
/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	SAS Laboratoire	1965021
/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	SAS Laboratoire	1965024
/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	SAS Laboratoire	1965023
/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	SAS Laboratoire	1965020
/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	SAS Laboratoire	1968324
/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	SAS Laboratoire	1968322
/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	SAS Laboratoire	1968323
/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	SAS Laboratoire	1968321
/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	SAS Laboratoire	1968324
/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	SAS Laboratoire	1974638
/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	SAS Laboratoire	1974639
/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	SAS Laboratoire	1974637
/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	SAS Laboratoire	1974636
/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	SAS Laboratoire	1974640
113	36	1,00	2,8	146,4	16	< 0,5	/	/	/	< 10	< 30	/	< 56	0	/	/	/	/	/	SAS Laboratoire	1979664
673	1 130	1,90	3	295,4	16	< 0,5	/	/	/	< 10	< 30	/	< 56	0	/	/	/	/	/	SAS Laboratoire	1979668
99	112	2,20	3,2	135	17	< 0,5	/	/	/	< 10	9300	/	6797	0	/	/	/	/	/	SAS Laboratoire	1979666
118	1 800	< 1	2,5	150,5	17	< 0,5	/	/	/	< 10	< 30	/	< 56	0	/	/	/	/	/	SAS Laboratoire	1979667
82	3	2,00	4,9	171,1	23	< 0,5	/	/	/	< 10	< 30	/	< 56	0	/	/	/	/	/	SAS Laboratoire	1979665
/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	SAS Laboratoire	1984836
/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	SAS Laboratoire	1984837
/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	SAS Laboratoire	1984838
/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	SAS Laboratoire	1984834
/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	SAS Laboratoire	1984835
/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	SAS Laboratoire	1987907
/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	SAS Laboratoire	1987909
/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	SAS Laboratoire	1987910
/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	SAS Laboratoire	1987908
/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	SAS Laboratoire	1987911
/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	SAS Laboratoire	1992714
/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	SAS Laboratoire	1992715
/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	SAS Laboratoire	1992712
/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	SAS Laboratoire	1992716
/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	SAS Laboratoire	1992713
215	17	< 1	2,2	10,1	18	< 0,50	/	/	/	20	< 30	/	< 56	0	/	/	/	10,10	/	SAS Laboratoire	1998135
191	8	< 1	2,7	9,5	18	< 0,50	/	/	/	< 10	< 30	/	< 56	0	/	/	/	9,50	/	SAS Laboratoire	1998134

Potentiel rédox	MES	COT	K <sup>+</sup>	Ca <sup>2+</sup>	Cl <sup>-</sup>	PO <sub>4</sub> <sup>3-</sup>	As	Fe	Pb + Cu + Cr + Ni+ Zn + Mn + Sn + Cd + Hg + Fe + As	AO <sub>x</sub>	Coliformes totaux	E. coli	Entérocoques	Salmonelles	PCB	HAP	BTEX	Na <sup>+</sup>	Streptocoques fécaux	Laboratoire	Référence
mV	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	µg/L	µg/L	µg/L	µg/L	UFC/100 mL	UFC/100 mL	UFC/100 mL	/L	µg/L	µg/L	µg/L	mg/L	UFC/100 mL	/	/
/	25	/	/	/	250	0,5	10	200	/	/	/	/	/	/	/	1	1501	200	/	/	/
S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	A	A	/	/
189	11	<1	2,6	10,2	17	<0,50	/	/	/	<10	230	/	<56	0	/	/	/	10,20	/	SAS Laboratoire	1998132
182	708	2,80	2,6	10,8	16	<0,50	/	/	/	10	92	/	58	0	/	/	/	10,80	/	SAS Laboratoire	1998136
151	<2	<1	4,1	15,2	2530	<0,50	/	/	/	30	<30	/	<56	0	/	/	/	15,20	/	SAS Laboratoire	1998133
/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	SAS Laboratoire	754600
/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	SAS Laboratoire	754598
/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	SAS Laboratoire	754599
/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	SAS Laboratoire	754601
/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	SAS Laboratoire	754602
/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	SAS Laboratoire	761072
/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	SAS Laboratoire	761074
/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	SAS Laboratoire	761073
/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	SAS Laboratoire	761075
/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	SAS Laboratoire	761076
/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	Auréa	ENAL16080531
/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	Auréa	ENAL16080564
/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	Auréa	ENAL16080562
/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	Auréa	ENAL16080561
/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	Auréa	ENAL16080563
380	4	0,60	2,8	170	17	<0,10	/	/	/	12	<30	<15	<15	0	/	/	/	12,00	/	Auréa	ENAL16081265
390	23	<0,50	2,3	140	16	<0,10	/	/	/	<10	<30	<15	15	0	/	/	/	11,00	/	Auréa	ENAL16081269
390	13	<0,50	3,4	140	18	<0,10	/	/	/	<10	<30	<15	<15	0	/	/	/	10,00	/	Auréa	ENAL16081267
370	<2	1,30	4,9	190	35	<0,10	/	/	/	30	<30	<15	<15	0	/	/	/	16,00	/	Auréa	ENAL16081266
400	<2	<0,50	2,6	130	18	<0,10	/	/	/	<10	<30	<15	<15	0	/	/	/	11,00	/	Auréa	ENAL16081268
/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	Auréa	ENAL16081998
/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	Auréa	ENAL16081996
/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	Auréa	ENAL16081999
/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	Auréa	ENAL16082000
/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	Auréa	ENAL16081997
450	2	<0,50	4,7	150	17	<0,06	<4	50	96	<10	92	<15	<15	0	<0,0021	<0,0528	<4	14,00	/	Auréa	ENAL16082640
390	6	0,60	2,4	140	18	<0,1	<4	60	116	<10	<30	<15	15	0	<0,0028	<0,0591	<4	11,00	/	Auréa	ENAL16082658
390	24	<0,50	1,9	140	17	<1	<4	50	115	<10	<30	<15	<15	0	<0,0028	<0,0770	<4	11,00	/	Auréa	ENAL16082659
420	11	<0,50	3,4	150	18	<0,06	<4	800	870	<10	<30	15	15	0	<0,0021	<0,1954	<4	12,00	/	Auréa	ENAL16082642
400	<2	1,20	5,6	190	29	0,1	<4	100	228	48	<30	<15	<15	0	<0,0021	<0,0654	<4	18,00	/	Auréa	ENAL16082641
165	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	Auréa	ENAL17080429
221	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	Auréa	ENAL17080431
213	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	Auréa	ENAL17080430
170	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	Auréa	ENAL17080427
169	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	Auréa	ENAL17080428
139	4	3,40	3,4	123	16	<0,1	<0,1	<5	7	0,07	<30	<15	<15	0	<0,0028	<0,002	<2,5	12,20	/	Auréa	ENAL17080987
177	22	2,30	2	67,5	16	0,1	<0,1	<5	8	<0,01	<30	<15	<15	0	<0,0028	0,0267	<2,5	10,60	/	Auréa	ENAL17080923
173	3	0,50	3,4	117	18	<0,1	<0,1	<5	8	<0,01	<30	<15	15	0	<0,0028	0,0269	<2,5	11,80	/	Auréa	ENAL17080989
175	<3	2,10	5,6	205	30	0,2	<0,1	<5	66	<0,01	<30	15	15	0	<0,0028	<0,002	<2,5	17,90	/	Auréa	ENAL17080988
125	<3	0,70	2,8	134	17	<0,1	<0,1	<5	7	<0,01	<30	<15	<15	0	<0,0028	<0,002	<2,5	12,00	/	Auréa	ENAL17080990
104	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	Auréa	ENAL17081505
80	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	Auréa	ENAL17081509
182	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	Auréa	ENAL17081507
202	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	Auréa	ENAL17081506
268	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	Auréa	ENAL17081508
360	9	0,90	3,1	105	16	<0,1	0,3	35	50	<0,01	<30	<15	<15	0	<0,0028	<0,002	<2,5	10,80	/	Auréa	ENAL17081999
280	21	0,80	2,6	130	17	<0,1	0,5	123	133	<0,01	<30	<15	<15	0	<0,0028	<0,002	<2,5	11,60	/	Auréa	ENAL17081996
260	83	1,00	1,8	120	16	<0,10	0,5	138	170	<0,01	<30	<15	<15	0	<0,0028	0,003	<2,5	9,90	/	Auréa	ENAL17081997
290	3	1,30	3,2	98	19	<0,1	1,1	103	134	<0,01	<30	<15	15	0	<0,0028	0,02	<2,5	11,20	/	Auréa	ENAL17082060
390	<2	2,00	5,4	187	37	<0,1	0,4	24	146	0,024	<30	<15	<15	0	<0,0028	<0,002	<2,5	16,90	/	Auréa	ENAL17081998
/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	Eurofins	AR-18-IC-014525-01
/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	Eurofins	AR-18-IC-014527-01
/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	Eurofins	AR-18-IC-014526-01
/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	Eurofins	AR-18-IC-014524-01



Potentiel rédox	MES	COT	K <sup>+</sup>	Ca <sup>2+</sup>	Cl <sup>-</sup>	PO <sub>4</sub> <sup>3-</sup>	As	Fe	Pb + Cu + Cr + Ni+ Zn + Mn + Sn + Cd + Hg + Fe + As	AO <sub>x</sub>	Coliformes totaux	E. coli	Entérocoques	Salmonelles	PCB	HAP	BTEX	Na <sup>+</sup>	Streptocoques fécaux	Laboratoire	Référence
mV	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	µg/L	µg/L	µg/L	µg/L	UFC/100 mL	UFC/100 mL	UFC/100 mL	/L	µg/L	µg/L	µg/L	mg/L	UFC/100 mL	/	/
/	25	/	/	/	250	0,5	10	200	/	/	/	/	/	/	/	1	1501	200	/	/	/
S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	A	A	/	/
/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	Eurofins	AR-18-IC-021339-01
343	48	1,10	3,54	162,6	16,1	< 0,15	0,35	250	316	180	Illisible	Illisible	52	0	< 0,028	< 0,225	< 1,3	11,82	/	Eurofins	AR-18-IC-046172-01
367	98	0,69	2,95	179,2	20,6	< 0,15	0,59	440	478	540	Illisible	Illisible	> 100	0	< 0,028	< 0,269	< 1,3	11,98	/	Eurofins	AR-18-IC-046174-01
293	316	0,69	2,55	140,4	16,4	< 0,15	0,28	130	154	340	Illisible	Illisible	> 100	0	< 0,028	< 0,225	< 1,3	11,15	/	Eurofins	AR-18-IC-046171-01
250	1 309	1,10	5,99	1059	22,2	0,3	3,25	6 300	6 358	5400	Illisible	Illisible	> 100	0	< 0,028	< 0,225	< 1,3	20,09	/	Eurofins	AR-18-IC-046170-01
364	60	1,80	5,35	194,3	30,4	< 0,15	0,49	300	390	180	Illisible	Illisible	> 100	0	< 0,028	< 0,224	< 1,3	16,85	/	Eurofins	AR-18-IC-046175-01
/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	Eurofins	AR-18-IC-063543-01
/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	Eurofins	AR-18-IC-046171-01
/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	Eurofins	AR-18-IC-063538-01
/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	Eurofins	AR-18-IC-063539-01
/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	Eurofins	AR-18-IC-063542-01
471	113	3,10	3,72	151,8	17,1	< 0,15	0,31	86	124	620	Illisible	Illisible	> 100	0	< 0,028	< 0,225	< 1,3	11,70	/	Eurofins	AR-18-IC-090225-01
466	186	1,70	2,88	135,2	18,7	< 0,15	0,36	28	41	100	Illisible	Illisible	< 1	0	< 0,028	< 0,225	< 1,3	11,29	/	Eurofins	AR-18-IC-090226-01
467	1 944	0,72	2,39	135,3	16,1	0,2	0,25	17	38	510	Illisible	Illisible	> 100	0	< 0,028	< 0,225	< 1,3	11,49	/	Eurofins	AR-18-IC-090565-01
467	3 304	0,84	8,01	980,3	20	12,0	7,86	3 900	4 167	320	Illisible	Illisible	< 1	0	< 0,028	< 0,739	< 1,3	21,65	/	Eurofins	AR-18-IC-090566-01
472	114	5,90	6,89	186,6	36,3	< 0,15	0,39	55	170	520	Illisible	Illisible	31	0	< 0,028	< 0,225	< 1,3	19,28	/	Eurofins	AR-18-IC-090567-01
/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	Eurofins	AR-19-IC-019163-01
/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	Eurofins	AR-19-IC-019165-01
/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	Eurofins	AR-19-IC-019164-01
/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	Eurofins	AR-19-IC-019161-01
/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	Eurofins	AR-19-IC-019162-01
437	98	1,30	4,13	160,5	16,3	< 0,15	0,36	140	174	42	illisible	illisible	55	0	< 0,028	< 0,05	< 1,3	12,67	/	Eurofins	AR-19-IC-055744-01
435	52	1,20	3,04	181,6	19,7	< 0,15	5,43	3 300	3 328	77	illisible	illisible	10	0	< 0,028	< 0,05	< 1,3	13,07	/	Eurofins	AR-19-IC-055203-01
436	8 424	0,76	5,69	1950	24,3	0,2	1,36	1 200	1 223	460	illisible	illisible	29	0	< 0,028	< 0,05	< 1,3	27,09	/	Eurofins	AR-19-IC-055202-01
434	35	2,00	6,5	198,6	35,6	< 0,15	0,74	290	410	160	illisible	illisible	7	0	< 0,028	0,052	< 1,3	18,17	/	Eurofins	AR-19-IC-055201-01
/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	Eurofins	AR-19-IC-082368-01
/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	Eurofins	AR-19-IC-082365-01
/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	Eurofins	AR-19-IC-082660-01
/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	Eurofins	AR-19-IC-082369-01
/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	Eurofins	AR-19-IC-082367-01
123	283	2,40	3,48	203,8	17	< 0,15	0,89	1 900	2 030	73	Illisible	Illisible	71	ND	< 0,028	< 0,05	< 1,3	11,77	/	Eurofins	AR-19-IC-099773-01
323	42	3,60	6,35	188,4	35,8	< 0,15	0,62	930	1 067	240	Illisible	Illisible	54	ND	< 0,028	0,17	< 1,3	19,07	/	Eurofins	AR-19-IC-099382-01
522	5 612	3,10	5	2291	22,8	2,4	2,6	3 300	3 383	18000	Illisible	Illisible	>100	ND	< 0,028	< 0,05	< 1,3	26,08	/	Eurofins	AR-19-IC-099774-01
514	471	1,20	2,83	273,6	19,2	< 0,15	5,67	6 200	6 234	170	Illisible	Illisible	>100	ND	< 0,028	< 0,05	< 1,3	12,51	/	Eurofins	AR-19-IC-099383-01
521	2 128	1,20	2,3	436,3	17	< 0,15	1,14	2 200	2 234	170	Illisible	Illisible	30	ND	< 0,028	< 0,05	< 1,3	13,80	/	Eurofins	AR-19-IC-099384-01
508	44	1,20	3,02	74,7	32,7	< 0,15	0,66	20 000	20 067	18	Illisible	Illisible	<1	ND	< 0,028	< 0,05	< 1,3	22,04	/	Eurofins	AR-19-IC-099775-01
/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	Socor	SOC2004-951 V1
/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	Socor	SOC2004-952 V1
/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	Socor	SOC2004-953 V1
/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	Socor	SOC2004-954 V1
/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	Socor	SOC2004-955 V1
197	<2	0,80	2,86	7615	16,74	0,4	<1	<5	7 860	<10	44	<1	1	Absence	<0,07	<0,2	<1,8	570,50	1	Socor	SOC2006-2212 V1
205	<2	2,00	4,42	182	18,25	<0,4	<1	5	515	12	800	<1	1500	Absence	<0,07	<0,2	<1,8	15,27	1500	Socor	SOC2006-2213 V1
205	18	1,00	3,11	129,5	21,34	<0,4	<1	6	402	<10	3	<1	52	Absence	<0,07	<0,2	<1,8	10,17	52	Socor	SOC2006-2214 V1
205	<2	0,70	2,67	128	20,16	<0,4	<1	<5	382	<10	<1	<1	<1	Absence	<0,07	<0,2	<1,8	11,98	<1	Socor	SOC2006-2215 V1
206	226	1,10	2,19	121,6	33,41	<0,4	<1	52	665	<10	<1	<1	<1	Absence	<0,07	<0,2	<1,8	9,94	<1	Socor	SOC2006-2216 V1
/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	Socor	SOC2009-1926 V1
/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	Socor	SOC2009-1927 V1
/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	Socor	SOC2009-1928 V1
/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	Socor	SOC2009-1929 V1
/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	Socor	SOC2009-1930 V1
195	<2	0,8	3,27	153,2	16,7	<0,4	<1	<5	22,36	<10	<1	<1	<1	Absence	<0,07	<0,2	<1,8	11,26	<1	Socor	SOC2011-3873 V1
188	<2	2,4	5,19	189,7	32,2	<0,4	<1	31	131,35	16	410	10	3	Absence	<0,07	<0,2	<1,8	17,08	3	Socor	SOC2011-3874 V1
176	29,90	0,7	3,42	137,9	19,1	<0,4	<1	7	24,94	30	12	<1	<1	Absence	<0,07	<0,2	<1,8	10,47	<1	Socor	SOC2011-3875 V1
162	5	0,7	2,73	133,7	20,1	<0,4	<1	<5	22,22	<10	3	<1	<1	Absence	<0,07	<0,2	<1,8	12,04	<1	Socor	SOC2011-3876 V1
179	252	0,8	2,21	125,4	18	<0,4	<1	102	145,09	44	2	<1	<1	Absence	<0,07	<0,2	<1,8	9,74	<1	Socor	SOC2011-3877 V1

Potentiel rédox	MES	COT	K <sup>+</sup>	Ca <sup>2+</sup>	Cl <sup>-</sup>	PO <sub>4</sub> <sup>3-</sup>	As	Fe	Pb + Cu + Cr + Ni+ Zn + Mn + Sn + Cd + Hg + Fe + As	AO <sub>x</sub>	Coliformes totaux	E. coli	Entérocoques	Salmonelles	PCB	HAP	BTEX	Na <sup>+</sup>	Streptocoques fécaux	Laboratoire	Référence
mV	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	µg/L	µg/L	µg/L	µg/L	UFC/100 mL	UFC/100 mL	UFC/100 mL	/L	µg/L	µg/L	µg/L	mg/L	UFC/100 mL	/	/
/	25	/	/	/	250	0,5	10	200	/	/	/	/	/	/	/	1	1501	200	/	/	/
S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	A	A	/	/
						<0,4															
198	<2	4	2,78	171,9	16,4	<0,4	<1	13	33	15	520	<1	<1	Absence	<0,07	<0,2	<1,8	11,98	<1	Socor	
179	<2	1,7	5	198,8	40	<0,4	<1	59	170	13	25	<1	<1	Absence	<0,07	<0,2	<1,8	15,82	<1	Socor	
164	16,60	3	3,26	140,1	19,1	<0,4	<1	<10	29,25	<10	3	1	4	Absence	<0,07	<0,2	1,8	10,44	4	Socor	
154	5	<0,5	2,88	139,3	23,6	<0,4	<1	<10	30,73	<20	<1	<1	<1	Absence	<0,07	<0,2	<1,8	14,13	<1	Socor	
160	220	<0,5	2,43	128,5	23,1	<0,4	<1	968	1 151	84	1	1	<1	Absence	<0,07	<0,2	<1,8	10,5	<1	Socor	
						<0,4															
						<0,4															
						<0,4															
						<0,4															
						<0,4															
196	<2	1,00	3,07	151,1	17,1	<0,4	<1	<10		<10	74	2	<1	Absence	<0,07	<0,2	<1,8	10,91	<1	Socor	
186	<2	2,10	4,48	186,2	30,2	<0,4	<1	39		14	310	14	1	Absence	<0,07	<0,3	<1,8	15,22	1	Socor	
181	39	0,80	3,23	133,5	19,4	<0,4	<1	13		<10	860	240	150	Absence	<0,07	<0,2	<1,8	15,22	150	Socor	
206	<2	<0,5	2,66	133,9	21	<0,4	<1	<10		18	160	<1	<1	Absence	<0,07	<0,21	<1,8	11,81	<1		
179	1 480	1,20	2,18	122,4	17,4	<0,4	<1	95		<10	62	4	<1	Absence	<0,07	<0,23	<1,8	9,96	<1	Socor	

COVED

Madame Aurore NEVEU

Route départementale 917

80240 NURLU

---

**RAPPORT D'ANALYSE**

N° de rapport d'analyse : AR-18-IC-014524-01

Version du : 07/03/2018

Page 1/3

Dossier N° : 18I005090

Date de réception : 28/02/2018

N° Ech	Matrice	Référence échantillon	Observations
001	Eau souterraine, de nappe phréatique	PIEZOMETRE 3	(103) (voir note ci-dessous)

(103) DBO5 : échantillons congelés.

N° ech **181005090-001** | Version AR-18-IC-014524-01(07/03/2018) | Votre réf. **PIEZOMETRE 3** Page 2/3

<b>Température de l'air de l'enceinte</b>	5°C	<b>Début d'analyse</b>	28/02/2018
<b>Préleveur</b>	Préleveur Otech	<b>Code point de prélèvement</b>	IC0000204811
<b>Date de prélèvement</b>	28/02/2018	<b>Nom point de prélèvement</b>	PIEZOMETRE 3
<b>Date de réception</b>	28/02/2018 17:30	<b>Commune</b>	NURLU

### PRELEVEMENT

**IXPPZ : Prélèvement d'eau souterraine ou piézométrique + Fiche** \*  
 sous-traitée à un laboratoire externe Accrédité (sous-traitants externes)  
*Prélèvement instantané (prise d'un échantillon unique).*  
*Pour un ouvrage (piézomètre), merci de nous préciser les informations ci-dessous :*  
 - Diamètre de l'ouvrage  
 - Profondeur de la nappe - *FD T 90-523-3*

**IXGI2 : eGIDAF 1 : saisie des résultats dans le fichier GIDAF fourni par l'exploitant**  
 Prestation réalisée par nos soins  
*Saisie des résultats dans le fichier GIDAF fourni par l'exploitant - Méthode interne*

### PARAMETRES PREALABLES

**ICX22 : Métaux ICP Optique - Mise en tube 10mL (EPC)** Prestation réalisée par nos soins

### PHYSICO-CHIMIE

**IC2TV : Azote global (NO2+NO3+NTK)** Prestation réalisée par nos soins  
*Calcul - Calcul*

**ICQA3 : Demande chimique en oxygène (DCO)** Prestation réalisée par nos soins NF EN \*  
 ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-2202  
 Volumétrie - NF T 90-101

**IC4L0 : Demande biochimique en oxygène (DBO5)** Prestation réalisée par nos soins NF EN \*  
 ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-2202  
 Electrochimie - NF EN 1899-1

**IC2A6 : Résistivité** Prestation réalisée par nos soins  
*Calcul - Calcul*

**IC22W : Azote Kjeldahl (NTK)** Prestation réalisée par nos soins NF EN ISO/IEC 17025:2005 \*  
 COFRAC 1-2202  
 Volumétrie - NF EN 25663

**JK98 : Conductivité à 25°C** Prestation réalisée par nos soins NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC \*  
 1-2202  
 Conductimétrie - NF EN 27888

### ANIONS

**ICDSW : Nitrites** Prestation réalisée par nos soins NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-2202 \*  
 Calcul - Calcul

**ICSL8 : Nitrates** Prestation réalisée par nos soins NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-2202 \*  
 Calcul - Calcul

**IC4YI : Nitrites** Prestation réalisée par nos soins NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-2202 \*  
 Spectrophotométrie (UV/VIS) - NF ISO 15923-1

**IC4YJ : Nitrates** Prestation réalisée par nos soins NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-2202 \*  
 Spectrophotométrie (UV/VIS) - NF ISO 15923-1

**ICN65 : Sulfates (SO4)** Prestation réalisée par nos soins NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-2202 \*  
 Spectrophotométrie (UV/VIS) - NF ISO 15923-1

### CATIONS

**CATIONS**

	Résultat	Unité			
<b>IC0QQ : Magnésium (Mg)</b> Prestation réalisée par nos soins NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-2202 ICP/AES - NF EN ISO 11885	3.64	mg/l			
<b>IC99I : Ammonium</b> Prestation réalisée par nos soins NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-2202 Spectrophotométrie (UV/VIS) - NF ISO 15923-1	<0.05	mg NH4/l			

**METAUX**

	Résultat	Unité			
<b>IX6SG : Manganèse (Mn) dissous</b> Analyse soustraite à Eurofins Hydrologie Est (Maxeville) NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-0685 ICP/MS [après filtration] - NF EN ISO 17294-2	6.12	µg/l			
<b>IX0BN : Cadmium (Cd)</b> Analyse soustraite à Eurofins Hydrologie Est (Maxeville) NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-0685 ICP/MS - NF EN ISO 17294-2	0.02	µg/l			
<b>IX0C1 : Zinc (Zn)</b> Analyse soustraite à Eurofins Hydrologie Est (Maxeville) NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-0685 ICP/MS - NF EN ISO 17294-2	13.9	µg/l			
<b>IX0DG : Etain (Sn) dissous</b> Analyse soustraite à Eurofins Hydrologie Est (Maxeville) NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-0685 ICP/MS [après filtration] - NF EN ISO 17294-2	<0.2	µg/l			
<b>IX0DK : Cuivre (Cu) dissous</b> Analyse soustraite à Eurofins Hydrologie Est (Maxeville) NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-0685 ICP/MS [après filtration] - NF EN ISO 17294-2	3.57	µg/l			
<b>IX0E3 : Chrome (Cr) dissous</b> Analyse soustraite à Eurofins Hydrologie Est (Maxeville) NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-0685 ICP/MS [après filtration] - NF EN ISO 17294-2	1.07	µg/l			
<b>IX0E5 : Plomb (Pb) dissous</b> Analyse soustraite à Eurofins Hydrologie Est (Maxeville) NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-0685 ICP/MS [après filtration] - NF EN ISO 17294-2	0.1	µg/l			
<b>IX0E7 : Nickel (Ni) dissous</b> Analyse soustraite à Eurofins Hydrologie Est (Maxeville) NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-0685 ICP/MS [après filtration] - NF EN ISO 17294-2	0.9	µg/l			
<b>IX7IS : Mercure (Hg)</b> Analyse soustraite à Eurofins Hydrologie Est (Maxeville) NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-0685 ICP/MS - NF EN ISO 17294-2	<0.01	µg/l			



Willy Delbove  
Coordinateur de projets clients

La reproduction de ce rapport n'est autorisée que sous sa forme intégrale. Il comporte 3 page(s). Le présent rapport ne concerne que les objets soumis à l'essai. Seules certaines prestations rapportées dans ce document sont couvertes par l'accréditation. Elles sont identifiées par le symbole \*. Pour déclarer, ou non, la conformité à la spécification, il n'a pas été tenu explicitement compte de l'incertitude associée au résultat. Tous les éléments de traçabilité, ainsi que les incertitudes de mesure, sont disponibles sur demande. Pour les résultats issus d'une sous-traitance, les rapports émis par des laboratoires accrédités sont disponibles sur demande. Laboratoire agréé pour la réalisation des prélèvements, des analyses terrain et des analyses des paramètres du contrôle sanitaire des eaux - portée détaillée de l'agrément disponible sur demande. Analyses effectuées par un laboratoire agréé par le ministère chargé de l'environnement dans les conditions de l'arrêté du 27/10/2011.



COVED

Madame Aurore NEVEU

Route départementale 917

80240 NURLU

---

**RAPPORT D'ANALYSE**

N° de rapport d'analyse : AR-18-IC-014525-01

Version du : 07/03/2018

Page 1/3

Dossier N° : 18I005090

Date de réception : 28/02/2018

N° Ech	Matrice	Référence échantillon	Observations
002	Eau souterraine, de nappe phréatique	PIEZOMETRE 5	(103) (voir note ci-dessous)

(103) DBO5 : échantillons congelés.

N° ech **181005090-002** | Version AR-18-IC-014525-01(07/03/2018) | Votre réf. **PIEZOMETRE 5** Page 2/3

<b>Température de l'air de l'enceinte</b>	5°C	<b>Début d'analyse</b>	28/02/2018
<b>Préleveur</b>	Préleveur Otech	<b>Code point de prélèvement</b>	IC0000204813
<b>Date de prélèvement</b>	28/02/2018	<b>Nom point de prélèvement</b>	PIEZOMETRE 5
<b>Date de réception</b>	28/02/2018 17:30	<b>Commune</b>	NURLU

### PRELEVEMENT

	Résultat	Unité			
<b>IXPPZ : Prélèvement d'eau souterraine ou piézométrique + Fiche</b> <small>Prestation sous-traitée à un laboratoire externe Accrédité (sous-traitants externes) <i>Prélèvement instantané (prise d'un échantillon unique). Pour un ouvrage (piézomètre), merci de nous préciser les informations ci-dessous : - Diamètre de l'ouvrage - Profondeur de la nappe - FD T 90-523-3</i></small> *					
<b>IXGI2 : eGIDAF 1 : saisie des résultats dans le fichier GIDAF fourni par l'exploitant</b> <small>Prestation réalisée par nos soins Saisie des résultats dans le fichier GIDAF fourni par l'exploitant - Méthode interne</small>					

### PARAMETRES PREALABLES

	Résultat	Unité			
<b>ICX22 : Métaux ICP Optique - Mise en tube 10mL (EPC)</b> <small>Prestation réalisée par nos soins</small>	V2H540102H				

### PHYSICO-CHIMIE

	Résultat	Unité			
<b>IC2TV : Azote global (NO2+NO3+NTK)</b> <small>Prestation réalisée par nos soins Calcul - Calcul</small>	7.2	mg/l			
<b>ICQA3 : Demande chimique en oxygène (DCO)</b> <small>Prestation réalisée par nos soins NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-2202 Volumétrie - NF T 90-101</small> *	<30	mg O2/l			
<b>IC4L0 : Demande biochimique en oxygène (DBO5)</b> <small>Prestation réalisée par nos soins NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-2202 Electrochimie - NF EN 1899-1</small> *	1.9	mg O2/l			
<b>IC2A6 : Résistivité</b> <small>Prestation réalisée par nos soins Calcul - Calcul</small>	1450	ohm.cm			
<b>IC22W : Azote Kjeldahl (NTK)</b> <small>Prestation réalisée par nos soins NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-2202 Volumétrie - NF EN 25663</small> *	0.94	mg N/l			
<b>JK98 : Conductivité à 25°C</b> <small>Prestation réalisée par nos soins NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-2202 Conductimétrie - NF EN 27888</small> *	691	µS/cm			

### ANIONS

	Résultat	Unité			
<b>ICDSW : Nitrites</b> <small>Prestation réalisée par nos soins NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-2202 Calcul - Calcul</small> *	<0.003	mg N/l			
<b>ICSL8 : Nitrates</b> <small>Prestation réalisée par nos soins NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-2202 Calcul - Calcul</small> *	6.3	mg N/l			
<b>IC4YI : Nitrites</b> <small>Prestation réalisée par nos soins NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-2202 Spectrophotométrie (UV/VIS) - NF ISO 15923-1</small> *	<0.01	mg NO2/l			
<b>IC4YJ : Nitrates</b> <small>Prestation réalisée par nos soins NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-2202 Spectrophotométrie (UV/VIS) - NF ISO 15923-1</small> *	27.8	mg NO3/l			
<b>ICN65 : Sulfates (SO4)</b> <small>Prestation réalisée par nos soins NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-2202 Spectrophotométrie (UV/VIS) - NF ISO 15923-1</small> *	4.3	mg/l			

### CATIONS

	Résultat	Unité			

**CATIONS**

	Résultat	Unité			
<b>IC0QQ : Magnésium (Mg)</b> Prestation réalisée par nos soins NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-2202 ICP/AES - NF EN ISO 11885	4.38	mg/l			
<b>IC99I : Ammonium</b> Prestation réalisée par nos soins NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-2202 Spectrophotométrie (UV/VIS) - NF ISO 15923-1	<0.05	mg NH4/l			

**METAUX**

	Résultat	Unité			
<b>IX6SG : Manganèse (Mn) dissous</b> Analyse soustraite à Eurofins Hydrologie Est (Maxeville) NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-0685 ICP/MS [après filtration] - NF EN ISO 17294-2	0.83	µg/l			
<b>IX0BN : Cadmium (Cd)</b> Analyse soustraite à Eurofins Hydrologie Est (Maxeville) NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-0685 ICP/MS - NF EN ISO 17294-2	0.05	µg/l			
<b>IX0C1 : Zinc (Zn)</b> Analyse soustraite à Eurofins Hydrologie Est (Maxeville) NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-0685 ICP/MS - NF EN ISO 17294-2	12.0	µg/l			
<b>IX0DG : Etain (Sn) dissous</b> Analyse soustraite à Eurofins Hydrologie Est (Maxeville) NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-0685 ICP/MS [après filtration] - NF EN ISO 17294-2	<0.2	µg/l			
<b>IX0DK : Cuivre (Cu) dissous</b> Analyse soustraite à Eurofins Hydrologie Est (Maxeville) NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-0685 ICP/MS [après filtration] - NF EN ISO 17294-2	2.26	µg/l			
<b>IX0E3 : Chrome (Cr) dissous</b> Analyse soustraite à Eurofins Hydrologie Est (Maxeville) NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-0685 ICP/MS [après filtration] - NF EN ISO 17294-2	0.48	µg/l			
<b>IX0E5 : Plomb (Pb) dissous</b> Analyse soustraite à Eurofins Hydrologie Est (Maxeville) NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-0685 ICP/MS [après filtration] - NF EN ISO 17294-2	<0.1	µg/l			
<b>IX0E7 : Nickel (Ni) dissous</b> Analyse soustraite à Eurofins Hydrologie Est (Maxeville) NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-0685 ICP/MS [après filtration] - NF EN ISO 17294-2	1.4	µg/l			
<b>IX7IS : Mercure (Hg)</b> Analyse soustraite à Eurofins Hydrologie Est (Maxeville) NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-0685 ICP/MS - NF EN ISO 17294-2	<0.01	µg/l			



Willy Delbove  
Coordinateur de projets clients

La reproduction de ce rapport n'est autorisée que sous sa forme intégrale. Il comporte 3 page(s). Le présent rapport ne concerne que les objets soumis à l'essai. Seules certaines prestations rapportées dans ce document sont couvertes par l'accréditation. Elles sont identifiées par le symbole \*. Pour déclarer, ou non, la conformité à la spécification, il n'a pas été tenu explicitement compte de l'incertitude associée au résultat. Tous les éléments de traçabilité, ainsi que les incertitudes de mesure, sont disponibles sur demande. Pour les résultats issus d'une sous-traitance, les rapports émis par des laboratoires accrédités sont disponibles sur demande. Laboratoire agréé pour la réalisation des prélèvements, des analyses terrain et des analyses des paramètres du contrôle sanitaire des eaux - portée détaillée de l'agrément disponible sur demande. Analyses effectuées par un laboratoire agréé par le ministère chargé de l'environnement dans les conditions de l'arrêté du 27/10/2011.

COVED

Madame Aurore NEVEU

Route départementale 917

80240 NURLU

---

## RAPPORT D'ANALYSE

N° de rapport d'analyse : AR-18-IC-014527-01

Version du : 07/03/2018

Page 1/3

Dossier N° : 18I005090

Date de réception : 28/02/2018

N° Ech	Matrice	Référence échantillon	Observations
004	Eau souterraine, de nappe phréatique	PIEZOMETRE 4	(103) (voir note ci-dessous)

(103) DBO5 : échantillons congelés.

N° ech **181005090-004** | Version AR-18-IC-014527-01(07/03/2018) | Votre réf. **PIEZOMETRE 4** Page 2/3

<b>Température de l'air de l'enceinte</b> 5°C <b>Préleveur</b> Préleveur Otech <b>Date de prélèvement</b> 28/02/2018 <b>Date de réception</b> 28/02/2018 17:30	<b>Début d'analyse</b> 28/02/2018 <b>Code point de prélèvement</b> IC0000204812 <b>Nom point de prélèvement</b> PIEZOMETRE 4 <b>Commune</b> NURLU
---	--

**PRELEVEMENT**

**IXPPZ : Prélèvement d'eau souterraine ou piézométrique + Fiche** \*  
 sous-traitée à un laboratoire externe Accrédité (sous-traitants externes)  
*Prélèvement instantané (prise d'un échantillon unique).*  
*Pour un ouvrage (piézomètre), merci de nous préciser les informations ci-dessous :*  
 - Diamètre de l'ouvrage  
 - Profondeur de la nappe - FD T 90-523-3

**IXGI2 : eGIDAF 1 : saisie des résultats dans le fichier GIDAF fourni par l'exploitant**  
 Prestation réalisée par nos soins  
*Saisie des résultats dans le fichier GIDAF fourni par l'exploitant - Méthode interne*

**PARAMETRES PREALABLES**

**ICX22 : Métaux ICP Optique - Mise en tube 10mL (EPC)** Prestation réalisée par nos soins

**PHYSICO-CHIMIE**

**IC2TV : Azote global (NO2+NO3+NTK)** Prestation réalisée par nos soins  
*Calcul - Calcul*

**ICQA3 : Demande chimique en oxygène (DCO)** Prestation réalisée par nos soins NF EN \*  
 ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-2202  
*Volumétrie - NF T 90-101*

**IC4L0 : Demande biochimique en oxygène (DBO5)** Prestation réalisée par nos soins NF EN \*  
 ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-2202  
*Electrochimie - NF EN 1899-1*

**IC2A6 : Résistivité** Prestation réalisée par nos soins  
*Calcul - Calcul*

**IC22W : Azote Kjeldahl (NTK)** Prestation réalisée par nos soins NF EN ISO/IEC 17025:2005 \*  
 COFRAC 1-2202  
*Volumétrie - NF EN 25663*

**JK98 : Conductivité à 25°C** Prestation réalisée par nos soins NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC \*  
 1-2202  
*Conductimétrie - NF EN 27888*

**ANIONS**

**ICDSW : Nitrites** Prestation réalisée par nos soins NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-2202 \*  
*Calcul - Calcul*

**ICSL8 : Nitrates** Prestation réalisée par nos soins NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-2202 \*  
*Calcul - Calcul*

**IC4YI : Nitrites** Prestation réalisée par nos soins NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-2202 \*  
*Spectrophotométrie (UV/VIS) - NF ISO 15923-1*

**IC4YJ : Nitrates** Prestation réalisée par nos soins NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-2202 \*  
*Spectrophotométrie (UV/VIS) - NF ISO 15923-1*

**ICN65 : Sulfates (SO4)** Prestation réalisée par nos soins NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-2202 \*  
*Spectrophotométrie (UV/VIS) - NF ISO 15923-1*

**CATIONS**



**CATIONS**

	Résultat	Unité			
<b>IC0QQ : Magnésium (Mg)</b> Prestation réalisée par nos soins NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-2202 ICP/AES - NF EN ISO 11885	4.68	mg/l			
<b>IC99I : Ammonium</b> Prestation réalisée par nos soins NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-2202 Spectrophotométrie (UV/VIS) - NF ISO 15923-1	<0.05	mg NH4/l			

**METAUX**

	Résultat	Unité			
<b>IX6SG : Manganèse (Mn) dissous</b> Analyse soustraite à Eurofins Hydrologie Est (Maxeville) NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-0685 ICP/MS [après filtration] - NF EN ISO 17294-2	0.94	µg/l			
<b>IX0BN : Cadmium (Cd)</b> Analyse soustraite à Eurofins Hydrologie Est (Maxeville) NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-0685 ICP/MS - NF EN ISO 17294-2	0.02	µg/l			
<b>IX0C1 : Zinc (Zn)</b> Analyse soustraite à Eurofins Hydrologie Est (Maxeville) NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-0685 ICP/MS - NF EN ISO 17294-2	4.8	µg/l			
<b>IX0DG : Etain (Sn) dissous</b> Analyse soustraite à Eurofins Hydrologie Est (Maxeville) NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-0685 ICP/MS [après filtration] - NF EN ISO 17294-2	<0.2	µg/l			
<b>IX0DK : Cuivre (Cu) dissous</b> Analyse soustraite à Eurofins Hydrologie Est (Maxeville) NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-0685 ICP/MS [après filtration] - NF EN ISO 17294-2	2.23	µg/l			
<b>IX0E3 : Chrome (Cr) dissous</b> Analyse soustraite à Eurofins Hydrologie Est (Maxeville) NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-0685 ICP/MS [après filtration] - NF EN ISO 17294-2	0.64	µg/l			
<b>IX0E5 : Plomb (Pb) dissous</b> Analyse soustraite à Eurofins Hydrologie Est (Maxeville) NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-0685 ICP/MS [après filtration] - NF EN ISO 17294-2	<0.1	µg/l			
<b>IX0E7 : Nickel (Ni) dissous</b> Analyse soustraite à Eurofins Hydrologie Est (Maxeville) NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-0685 ICP/MS [après filtration] - NF EN ISO 17294-2	0.8	µg/l			
<b>IX7IS : Mercure (Hg)</b> Analyse soustraite à Eurofins Hydrologie Est (Maxeville) NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-0685 ICP/MS - NF EN ISO 17294-2	<0.01	µg/l			



Willy Delbove  
Coordinateur de projets clients

La reproduction de ce rapport n'est autorisée que sous sa forme intégrale. Il comporte 3 page(s). Le présent rapport ne concerne que les objets soumis à l'essai. Seules certaines prestations rapportées dans ce document sont couvertes par l'accréditation. Elles sont identifiées par le symbole \*. Pour déclarer, ou non, la conformité à la spécification, il n'a pas été tenu explicitement compte de l'incertitude associée au résultat. Tous les éléments de traçabilité, ainsi que les incertitudes de mesure, sont disponibles sur demande. Pour les résultats issus d'une sous-traitance, les rapports émis par des laboratoires accrédités sont disponibles sur demande. Laboratoire agréé pour la réalisation des prélèvements, des analyses terrain et des analyses des paramètres du contrôle sanitaire des eaux - portée détaillée de l'agrément disponible sur demande. Analyses effectuées par un laboratoire agréé par le ministère chargé de l'environnement dans les conditions de l'arrêté du 27/10/2011.

COVED

Madame Aurore NEVEU

Route départementale 917

80240 NURLU

---

**RAPPORT D'ANALYSE**

N° de rapport d'analyse : AR-18-IC-014526-01

Version du : 07/03/2018

Page 1/3

Dossier N° : 18I005090

Date de réception : 28/02/2018

N° Ech	Matrice	Référence échantillon	Observations
003	Eau souterraine, de nappe phréatique	PIEZOMETRE 1	(103) (voir note ci-dessous)

(103) DBO5 : échantillons congelés.

N° ech **181005090-003** | Version AR-18-IC-014526-01(07/03/2018) | Votre réf. **PIEZOMETRE 1** Page 2/3

<b>Température de l'air de l'enceinte</b> 5°C <b>Préleveur</b> Préleveur Otech <b>Date de prélèvement</b> 28/02/2018 <b>Date de réception</b> 28/02/2018 17:30	<b>Début d'analyse</b> 28/02/2018 <b>Code point de prélèvement</b> IC0000204809 <b>Nom point de prélèvement</b> PIEZOMETRE 1 <b>Commune</b> NURLU
---	--

**PRELEVEMENT**

	Résultat	Unité			
<b>IXPPZ : Prélèvement d'eau souterraine ou piézométrique + Fiche</b> Prestation * sous-traitée à un laboratoire externe Accrédité (sous-traitants externes) <i>Prélèvement instantané (prise d'un échantillon unique).</i> <i>Pour un ouvrage (piézomètre), merci de nous préciser les informations ci-dessous :</i> - Diamètre de l'ouvrage - Profondeur de la nappe - FD T 90-523-3					
<b>IXGI2 : eGIDAF 1 : saisie des résultats dans le fichier GIDAF fourni par l'exploitant</b> Prestation réalisée par nos soins <i>Saisie des résultats dans le fichier GIDAF fourni par l'exploitant - Méthode interne</i>					

**PARAMETRES PREALABLES**

	Résultat	Unité			
<b>ICX22 : Métaux ICP Optique - Mise en tube 10mL (EPC)</b> Prestation réalisée par nos soins	V2H540102H				

**PHYSICO-CHIMIE**

	Résultat	Unité			
<b>IC2TV : Azote global (NO2+NO3+NTK)</b> Prestation réalisée par nos soins <i>Calcul - Calcul</i>	7.6	mg/l			
<b>ICQA3 : Demande chimique en oxygène (DCO)</b> Prestation réalisée par nos soins NF EN * ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-2202 <i>Volumétrie - NF T 90-101</i>	<30	mg O2/l			
<b>IC4L0 : Demande biochimique en oxygène (DBO5)</b> Prestation réalisée par nos soins NF EN * ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-2202 <i>Electrochimie - NF EN 1899-1</i>	<1.0	mg O2/l			
<b>IC2A6 : Résistivité</b> Prestation réalisée par nos soins <i>Calcul - Calcul</i>	1150	ohm.cm			
<b>IC22W : Azote Kjeldahl (NTK)</b> Prestation réalisée par nos soins NF EN ISO/IEC 17025:2005 * COFRAC 1-2202 <i>Volumétrie - NF EN 25663</i>	0.77	mg N/l			
<b>JK98 : Conductivité à 25°C</b> Prestation réalisée par nos soins NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC * 1-2202 <i>Conductimétrie - NF EN 27888</i>	868	µS/cm			

**ANIONS**

	Résultat	Unité			
<b>ICDSW : Nitrites</b> Prestation réalisée par nos soins NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-2202 * <i>Calcul - Calcul</i>	<0.003	mg N/l			
<b>ICSL8 : Nitrates</b> Prestation réalisée par nos soins NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-2202 * <i>Calcul - Calcul</i>	6.8	mg N/l			
<b>IC4YI : Nitrites</b> Prestation réalisée par nos soins NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-2202 * <i>Spectrophotométrie (UV/VIS) - NF ISO 15923-1</i>	<0.01	mg NO2/l			
<b>IC4YJ : Nitrates</b> Prestation réalisée par nos soins NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-2202 * <i>Spectrophotométrie (UV/VIS) - NF ISO 15923-1</i>	30.1	mg NO3/l			
<b>ICN65 : Sulfates (SO4)</b> Prestation réalisée par nos soins NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-2202 * <i>Spectrophotométrie (UV/VIS) - NF ISO 15923-1</i>	30.7	mg/l			

**CATIONS**

	Résultat	Unité			

**CATIONS**

	Résultat	Unité			
<b>IC0QQ : Magnésium (Mg)</b> Prestation réalisée par nos soins NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-2202 ICP/AES - NF EN ISO 11885	3.68	mg/l			
<b>IC99I : Ammonium</b> Prestation réalisée par nos soins NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-2202 Spectrophotométrie (UV/VIS) - NF ISO 15923-1	<0.05	mg NH4/l			

**METAUX**

	Résultat	Unité			
<b>IX6SG : Manganèse (Mn) dissous</b> Analyse soustraite à Eurofins Hydrologie Est (Maxeville) NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-0685 ICP/MS [après filtration] - NF EN ISO 17294-2	3.73	µg/l			
<b>IX0BN : Cadmium (Cd)</b> Analyse soustraite à Eurofins Hydrologie Est (Maxeville) NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-0685 ICP/MS - NF EN ISO 17294-2	0.01	µg/l			
<b>IX0C1 : Zinc (Zn)</b> Analyse soustraite à Eurofins Hydrologie Est (Maxeville) NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-0685 ICP/MS - NF EN ISO 17294-2	6.3	µg/l			
<b>IX0DG : Etain (Sn) dissous</b> Analyse soustraite à Eurofins Hydrologie Est (Maxeville) NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-0685 ICP/MS [après filtration] - NF EN ISO 17294-2	<0.2	µg/l			
<b>IX0DK : Cuivre (Cu) dissous</b> Analyse soustraite à Eurofins Hydrologie Est (Maxeville) NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-0685 ICP/MS [après filtration] - NF EN ISO 17294-2	1.30	µg/l			
<b>IX0E3 : Chrome (Cr) dissous</b> Analyse soustraite à Eurofins Hydrologie Est (Maxeville) NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-0685 ICP/MS [après filtration] - NF EN ISO 17294-2	0.31	µg/l			
<b>IX0E5 : Plomb (Pb) dissous</b> Analyse soustraite à Eurofins Hydrologie Est (Maxeville) NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-0685 ICP/MS [après filtration] - NF EN ISO 17294-2	<0.1	µg/l			
<b>IX0E7 : Nickel (Ni) dissous</b> Analyse soustraite à Eurofins Hydrologie Est (Maxeville) NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-0685 ICP/MS [après filtration] - NF EN ISO 17294-2	1.4	µg/l			
<b>IX7IS : Mercure (Hg)</b> Analyse soustraite à Eurofins Hydrologie Est (Maxeville) NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-0685 ICP/MS - NF EN ISO 17294-2	0.08	µg/l			



Willy Delbove  
Coordinateur de projets clients

La reproduction de ce rapport n'est autorisée que sous sa forme intégrale. Il comporte 3 page(s). Le présent rapport ne concerne que les objets soumis à l'essai.

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

Pour déclarer, ou non, la conformité à la spécification, il n'a pas été tenu explicitement compte de l'incertitude associée au résultat. Tous les éléments de traçabilité, ainsi que les incertitudes de mesure, sont disponibles sur demande.

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

Laboratoire agréé pour la réalisation des prélèvements, des analyses terrain et des analyses des paramètres du contrôle sanitaire des eaux - portée détaillée de l'agrément disponible sur demande.

Analyses effectuées par un laboratoire agréé par le ministère chargé de l'environnement dans les conditions de l'arrêté du 27/10/2011.

COVED

Madame Aurore NEVEU

Route départementale 917

80240 NURLU

---

**RAPPORT D'ANALYSE**

N° de rapport d'analyse : AR-18-IC-021339-01

Version du : 06/04/2018

Page 1/3

Dossier N° : 18I007242

Date de réception : 21/03/2018

N° Ech	Matrice	Référence échantillon	Observations
004	Eau souterraine, de nappe phréatique	PIEZOMETRE 2	(1201) (voir note ci-dessous)

(1201) L'heure de prélèvement n'étant pas renseignée, les délais de mise en analyse ont été calculés à partir d'une heure de prélèvement fixée par défaut à midi.



N° ech 181007242-004 | Version AR-18-IC-021339-01(06/04/2018) | Votre réf. PIEZOMETRE 2 Page 2/3

Préleveur	Préleveur Otech	Code point de prélèvement	IC0000204810
Date de prélèvement	21/03/2018	Nom point de prélèvement	PIEZOMETRE 2
Date de réception	21/03/2018 18:32	Commune	NURLU
Début d'analyse	22/03/2018		

## PRELEVEMENT

**IXPPZ : Prélèvement d'eau souterraine ou piézométrique + Fiche** Prestation \*  
sous-traitée à un laboratoire externe Accrédité (sous-traitants externes)

Prélèvement instantané (prise d'un échantillon unique).

Pour un ouvrage (piézomètre), merci de nous préciser les informations ci-dessous :

- Diamètre de l'ouvrage

- Profondeur de la nappe - FD T 90-523-3

**IXG12 : eGIDAF 1 : saisie des résultats dans le fichier GIDAF fourni par**

l'exploitant Prestation réalisée par nos soins

Saisie des résultats dans le fichier GIDAF fourni par l'exploitant - Méthode interne

## PARAMETRES PREALABLES

**ICX22 : Métaux ICP Optique - Mise en tube 10mL (EPC)** Prestation réalisée par nos soins

V2H540102H

## PHYSICO-CHIMIE

**IC2TV : Azote global (NO2+NO3+NTK)** Prestation réalisée par nos soins

Calcul - Calcul

**ICQA3 : Demande chimique en oxygène (DCO)** Prestation réalisée par nos soins NF EN \*

ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-2202

Volumétrie - NF T 90-101

**IC4L0 : Demande biochimique en oxygène (DBO5)** Prestation réalisée par nos soins NF EN \*

ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-2202

Electrochimie - NF EN 1899-1

**IC2A6 : Résistivité** Prestation réalisée par nos soins

Calcul - Calcul

**IC22W : Azote Kjeldahl (NTK)** Prestation réalisée par nos soins NF EN ISO/IEC 17025:2005 \*

COFRAC 1-2202

Volumétrie - NF EN 25663

**IJK98 : Conductivité à 25°C** Prestation réalisée par nos soins NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC \*

1-2202

Conductimétrie - NF EN 27888

## ANIONS

**ICDSW : Nitrites** Prestation réalisée par nos soins NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-2202 \*

Calcul - Calcul

**ICSL8 : Nitrates** Prestation réalisée par nos soins NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-2202 \*

Calcul - Calcul

**IC4YI : Nitrites** Prestation réalisée par nos soins NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-2202 \*

Spectrophotométrie (UV/VIS) - NF ISO 15923-1

**IC4YJ : Nitrates** Prestation réalisée par nos soins NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-2202 \*

Spectrophotométrie (UV/VIS) - NF ISO 15923-1

**ICN65 : Sulfates (SO4)** Prestation réalisée par nos soins NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-2202 \*

Spectrophotométrie (UV/VIS) - NF ISO 15923-1

## CATIONS

**CATIONS**

	Résultat	Unité			
<b>IC0QQ : Magnésium (Mg)</b> Prestation réalisée par nos soins NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-2202 ICP/AES - NF EN ISO 11885	3.36	mg/l			
<b>IC99I : Ammonium</b> Prestation réalisée par nos soins NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-2202 Spectrophotométrie (UV/VIS) - NF ISO 15923-1	0.63	mg NH4/l			

**METAUX**

	Résultat	Unité			
<b>IX6SG : Manganèse (Mn) dissous</b> Analyse soustraite à Eurofins Hydrologie Est (Maxeville) NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-0685 ICP/MS [après filtration] - NF EN ISO 17294-2	56.5	µg/l			
<b>IX0BN : Cadmium (Cd)</b> Analyse soustraite à Eurofins Hydrologie Est (Maxeville) NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-0685 ICP/MS - NF EN ISO 17294-2	0.07	µg/l			
<b>IX0C1 : Zinc (Zn)</b> Analyse soustraite à Eurofins Hydrologie Est (Maxeville) NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-0685 ICP/MS - NF EN ISO 17294-2	22.5	µg/l			
<b>IX0DG : Etain (Sn) dissous</b> Analyse soustraite à Eurofins Hydrologie Est (Maxeville) NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-0685 ICP/MS [après filtration] - NF EN ISO 17294-2	<0.2	µg/l			
<b>IX0DK : Cuivre (Cu) dissous</b> Analyse soustraite à Eurofins Hydrologie Est (Maxeville) NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-0685 ICP/MS [après filtration] - NF EN ISO 17294-2	1.89	µg/l			
<b>IX0E3 : Chrome (Cr) dissous</b> Analyse soustraite à Eurofins Hydrologie Est (Maxeville) NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-0685 ICP/MS [après filtration] - NF EN ISO 17294-2	0.07	µg/l			
<b>IX0E5 : Plomb (Pb) dissous</b> Analyse soustraite à Eurofins Hydrologie Est (Maxeville) NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-0685 ICP/MS [après filtration] - NF EN ISO 17294-2	<0.1	µg/l			
<b>IX0E7 : Nickel (Ni) dissous</b> Analyse soustraite à Eurofins Hydrologie Est (Maxeville) NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-0685 ICP/MS [après filtration] - NF EN ISO 17294-2	7.5	µg/l			
<b>IX7IS : Mercure (Hg)</b> Analyse soustraite à Eurofins Hydrologie Est (Maxeville) NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-0685 ICP/MS - NF EN ISO 17294-2	<0.01	µg/l			



Odile Brenne  
Responsable Coordinateur de  
Projets Clients

La reproduction de ce rapport n'est autorisée que sous sa forme intégrale. Il comporte 3 page(s). Le présent rapport ne concerne que les objets soumis à l'essai. Seules certaines prestations rapportées dans ce document sont couvertes par l'accréditation. Elles sont identifiées par le symbole \*. Pour déclarer, ou non, la conformité à la spécification, il n'a pas été tenu explicitement compte de l'incertitude associée au résultat. Tous les éléments de traçabilité, ainsi que les incertitudes de mesure, sont disponibles sur demande. Pour les résultats issus d'une sous-traitance, les rapports émis par des laboratoires accrédités sont disponibles sur demande. Laboratoire agréé pour la réalisation des prélèvements, des analyses terrain et des analyses des paramètres du contrôle sanitaire des eaux - portée détaillée de l'agrément disponible sur demande. Analyses effectuées par un laboratoire agréé par le ministère chargé de l'environnement dans les conditions de l'arrêté du 27/10/2011.

COVED

Madame Emilie QUIEVY

Route départementale 917

80240 NURLU

---

**RAPPORT D'ANALYSE**

N° de rapport d'analyse : AR-18-IC-046170-01

Version du : 13/07/2018

Page 1/6

Dossier N° : 18I016596

Date de réception : 25/06/2018

N° Ech	Matrice	Référence échantillon	Observations
002	Eau souterraine, de nappe phréatique	PIEZOMETRE 3	(1201) (voir note ci-dessous) (1203) (voir note ci-dessous) (2243) (voir note ci-dessous) DBO5 : échantillon(s) congelé(s)

(1201) L'heure de prélèvement n'étant pas renseignée, les délais de mise en analyse ont été calculés à partir d'une heure de prélèvement fixée par défaut à midi.

(1203) Les délais de mise en analyse sont supérieurs à ceux indiqués dans notre dernière étude de stabilité ou aux délais normatifs pour les paramètres identifiés par '#' et donnent lieu à des réserves sur les résultats, avec retrait de l'accréditation.

(2243) DBO réalisée avec l'incubation alternative DBO2+5 (Annexe A Norme NF EN 1899-1)

N° ech **181016596-002** | Version AR-18-IC-046170-01(13/07/2018) | Votre réf. **PIEZOMETRE 3** Page 2/6

<b>Préleveur</b>	Préleveur Otech	<b>Date de traitement de choc</b>	-
<b>Date de prélèvement</b>	25/06/2018	<b>Motif de prélèvement</b>	Non précisé par le demandeur
<b>Date de réception</b>	25/06/2018 17:47	<b>Nature de traitement choc</b>	Non précisé par le demandeur
<b>Début d'analyse</b>	25/06/2018	<b>Nom du produit de traitement choc</b>	*-
<b>Localisation du prélèvement</b>	-	<b>Concentration du traitement choc</b>	-
<b>Mode de désinfection</b>	Non Précisée	<b>Code point de prélèvement</b>	IC0000204811
<b>Concentration du traitement 1</b>	-	<b>Nom point de prélèvement</b>	PIEZOMETRE 3
<b>Produit de traitement 1</b>	-	<b>Commune</b>	NURLU

## PRELEVEMENT

	Résultat	Unité			
<b>IXPPZ : Prélèvement d'eau souterraine ou piézométrique + Fiche</b> Prestation sous-traitée à un laboratoire externe Accrédité (sous-traitants externes) <i>Prélèvement instantané (prise d'un échantillon unique).</i> <i>Pour un ouvrage (piézomètre), merci de nous préciser les informations ci-dessous :</i> <i>- Diamètre de l'ouvrage</i> <i>- Profondeur de la nappe - FD T 90-523-3</i>	*				

## PARAMETRES PREALABLES

	Résultat	Unité			
<b>ICX22 : Métaux ICP Optique - Mise en tube 10mL (EPC)</b> Prestation réalisée par nos soins	V2H540102H				

## MICROBIOLOGIE

	Résultat	Unité			
<b>UM3D0 : Entérocoques intestinaux (/100 ml)</b> Prestation réalisée par nos soins NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-2202 <i>Numération - Filtration sur membrane - NF EN ISO 7899-2</i>	> 100	ufc/100 ml			
<b>UMLLE : Coliformes-Escherichia Coli (/100 ml)</b> Prestation réalisée par nos soins NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-2202 <i>Numération - Filtration sur membrane - NF EN ISO 9308-1</i>					
Bactéries coliformes *	Illisible	ufc/100 ml			
Escherichia coli *	Illisible	ufc/100 ml			
<b>UMPF8 : Salmonella présomptive (P/A dans 1L)</b> Prestation réalisée par nos soins NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-2202 <i>Détection - Milieu non chromogène - NF EN ISO 19250</i>	Absence	/1 litre			

## PHYSICO-CHIMIE

	Résultat	Unité			
<b>IC2TV : Azote global (NO2+NO3+NTK)</b> Prestation réalisée par nos soins <i>Calcul - Calcul</i>	10	mg/l			
<b>ICQA3 : Demande chimique en oxygène (DCO)</b> Prestation réalisée par nos soins NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-2202 <i>Volumétrie - NF T 90-101</i>	<30	mg O2/l			
<b>IC4L0 : Demande biochimique en oxygène (DBO5)</b> Prestation réalisée par nos soins NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-2202 <i>Electrochimie - NF EN 1899-1</i>	1.8	mg O2/l			
<b>ICBHX : Carbone Organique Total (COT)</b> Prestation réalisée par nos soins <i>Technique [Oxydation Chimique / IR] - NF EN 1484</i>	1.1	mg C/l			
<b>IC2A6 : Résistivité</b> Prestation réalisée par nos soins <i>Calcul - Calcul</i>	1420	ohm.cm			
<b>IC1ZB : Potentiel d'oxydoréduction</b> Prestation réalisée par nos soins <i>Potentiométrie - Méthode interne</i>	250	mV			

**PHYSICO-CHIMIE**

	Résultat	Unité			
<b>IC22W : Azote Kjeldahl (NTK)</b> Prestation réalisée par nos soins NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-2202 Volumétrie - NF EN 25663	1.67	mg N/l			
<b>ICN1M : Orthophosphates (PO4)</b> Prestation réalisée par nos soins NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-2202 Spectrophotométrie (UV/VIS) - Méthode interne	0.28	mg PO4/l			
<b>IJ001 : Mesure du pH</b> Prestation réalisée par nos soins NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-2202 Potentiométrie - NF EN ISO 10523					
pH à T°C	7.1	Unités pH			
Température de mesure du pH	18.0	°C			
<b>IJ002 : Matières en suspension (MES)</b> Prestation réalisée par nos soins NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-2202 Gravimétrie [Filtre Millipore AP40] - NF EN 872	1308.57	mg/l			
<b>IJK98 : Conductivité à 25°C</b> Prestation réalisée par nos soins NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-2202 Conductimétrie - NF EN 27888	706	µS/cm			

**ANIONS**

	Résultat	Unité			
<b>ICDSW : Nitrites</b> Prestation réalisée par nos soins NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-2202 Calcul - Calcul	<0.003	mg N/l			
<b>ICSL8 : Nitrates</b> Prestation réalisée par nos soins NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-2202 Calcul - Calcul	8.5	mg N/l			
<b>IC4YI : Nitrites</b> Prestation réalisée par nos soins NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-2202 Spectrophotométrie (UV/VIS) - NF ISO 15923-1	<0.01	mg NO2/l			
<b>IC4YJ : Nitrates</b> Prestation réalisée par nos soins NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-2202 Spectrophotométrie (UV/VIS) - NF ISO 15923-1	37.7	mg NO3/l			
<b>ICN65 : Sulfates (SO4)</b> Prestation réalisée par nos soins NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-2202 Spectrophotométrie (UV/VIS) - NF ISO 15923-1	7.1	mg/l			
<b>IC4YH : Chlorures</b> Prestation réalisée par nos soins NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-2202 Spectrophotométrie (UV/VIS) - NF ISO 15923-1	22.2	mg/l			

**CATIONS**

	Résultat	Unité			
<b>IC0QQ : Magnésium (Mg)</b> Prestation réalisée par nos soins NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-2202 ICP/AES - NF EN ISO 11885	6.00	mg/l			
<b>IC0QR : Potassium (K)</b> Prestation réalisée par nos soins NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-2202 ICP/AES - NF EN ISO 11885	5.99	mg/l			
<b>IC0QW : Calcium (Ca)</b> Prestation réalisée par nos soins NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-2202 ICP/AES - NF EN ISO 11885	1059.00	mg/l			
<b>IC0R2 : Sodium (Na)</b> Prestation réalisée par nos soins NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-2202 ICP/AES - NF EN ISO 11885	20.09	mg/l			
<b>IC99I : Ammonium</b> Prestation réalisée par nos soins NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-2202 Spectrophotométrie (UV/VIS) - NF ISO 15923-1	0.08	mg NH4/l			

**METAUX**

	Résultat	Unité			



**METAUX**

	Résultat	Unité			
<b>IX6S8 : Fer (Fe)</b> Analyse soustraite à Eurofins Hydrologie Est (Maxeville) NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-0685 ICP/MS - NF EN ISO 17294-2	6300	µg/l			
<b>IX6SG : Manganèse (Mn) dissous</b> Analyse soustraite à Eurofins Hydrologie Est (Maxeville) NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-0685 ICP/MS [après filtration] - NF EN ISO 17294-2	4.98	µg/l			
<b>IX0BL : Arsenic (As)</b> Analyse soustraite à Eurofins Hydrologie Est (Maxeville) NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-0685 ICP/MS - NF EN ISO 17294-2	3.25	µg/l			
<b>IX0BN : Cadmium (Cd)</b> Analyse soustraite à Eurofins Hydrologie Est (Maxeville) NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-0685 ICP/MS - NF EN ISO 17294-2	0.38	µg/l			
<b>IX0C1 : Zinc (Zn)</b> Analyse soustraite à Eurofins Hydrologie Est (Maxeville) NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-0685 ICP/MS - NF EN ISO 17294-2	43.0	µg/l			
<b>IX0DG : Etain (Sn) dissous</b> Analyse soustraite à Eurofins Hydrologie Est (Maxeville) NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-0685 ICP/MS [après filtration] - NF EN ISO 17294-2	<0.2	µg/l			
<b>IX0DK : Cuivre (Cu) dissous</b> Analyse soustraite à Eurofins Hydrologie Est (Maxeville) NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-0685 ICP/MS [après filtration] - NF EN ISO 17294-2	3.51	µg/l			
<b>IX0E3 : Chrome (Cr) dissous</b> Analyse soustraite à Eurofins Hydrologie Est (Maxeville) NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-0685 ICP/MS [après filtration] - NF EN ISO 17294-2	0.82	µg/l			
<b>IX0E5 : Plomb (Pb) dissous</b> Analyse soustraite à Eurofins Hydrologie Est (Maxeville) NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-0685 ICP/MS [après filtration] - NF EN ISO 17294-2	<0.1	µg/l			
<b>IX0E7 : Nickel (Ni) dissous</b> Analyse soustraite à Eurofins Hydrologie Est (Maxeville) NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-0685 ICP/MS [après filtration] - NF EN ISO 17294-2	1.8	µg/l			
<b>IX7IS : Mercure (Hg)</b> Analyse soustraite à Eurofins Hydrologie Est (Maxeville) NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-0685 ICP/MS - NF EN ISO 17294-2	<0.01	µg/l			

**PARAMETRES INDESIRABLES**

	Résultat	Unité			
<b>IXA46 : Organo Halogénés Adsorbables (AOX)</b> Analyse soustraite à Eurofins Hydrologie Est (Maxeville) NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-0685 Coulométrie [Adsorption, Combustion] - NF EN ISO 9562 (H 14): 2005-02	5400	µg/l			

**HYDROCARB. POLYCYCLIQUES**

	Résultat	Unité			
<b>IX1U4 : Fluorène</b> Analyse soustraite à Eurofins Hydrologie Est (Maxeville) NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-0685 LC/FLUO/DAD [Extraction Liquide / Liquide] - NF EN ISO 17993	<0.01	µg/l			
<b>IX1U5 : Phénanthrène</b> Analyse soustraite à Eurofins Hydrologie Est (Maxeville) NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-0685 LC/FLUO/DAD [Extraction Liquide / Liquide] - NF EN ISO 17993	<0.01	µg/l			
<b>IX1U6 : Anthracène</b> Analyse soustraite à Eurofins Hydrologie Est (Maxeville) NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-0685 LC/FLUO/DAD [Extraction Liquide / Liquide] - NF EN ISO 17993	<0.01	µg/l			
<b>IX1U7 : Fluoranthène</b> Analyse soustraite à Eurofins Hydrologie Est (Maxeville) NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-0685 LC/FLUO/DAD [Extraction Liquide / Liquide] - NF EN ISO 17993	<0.01	µg/l			
<b>IX1U8 : Pyrène</b> Analyse soustraite à Eurofins Hydrologie Est (Maxeville) NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-0685 LC/FLUO/DAD [Extraction Liquide / Liquide] - NF EN ISO 17993	<0.01	µg/l			

**HYDROCARB. POLYCYCLIQUES**

	Résultat	Unité			
<b>IX1U9 : Chrysène</b> Analyse soustraite à Eurofins Hydrologie Est (Maxeville) NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-0685 LC/FLUO/DAD [Extraction Liquide / Liquide] - NF EN ISO 17993	<0.01	µg/l			
<b>IX1UA : Benzo(b)fluoranthène</b> Analyse soustraite à Eurofins Hydrologie Est (Maxeville) NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-0685 LC/FLUO/DAD [Extraction Liquide / Liquide] - NF EN ISO 17993	<0.005	µg/l			
<b>IX1UB : Benzo(k)fluoranthène</b> Analyse soustraite à Eurofins Hydrologie Est (Maxeville) NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-0685 LC/FLUO/DAD [Extraction Liquide / Liquide] - NF EN ISO 17993	<0.005	µg/l			
<b>IX1UC : Benzo(ghi)Pérylène</b> Analyse soustraite à Eurofins Hydrologie Est (Maxeville) NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-0685 LC/FLUO/DAD [Extraction Liquide / Liquide] - NF EN ISO 17993	<0.005	µg/l			
<b>IX1UD : Naphtalène</b> Analyse soustraite à Eurofins Hydrologie Est (Maxeville) NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-0685 LC/FLUO/DAD [Extraction Liquide / Liquide] - NF EN ISO 17993	<0.05	µg/l			
<b>IX1UE : Acénaphthylène</b> Analyse soustraite à Eurofins Hydrologie Est (Maxeville) NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-0685 LC/FLUO/DAD [Extraction Liquide / Liquide] - NF EN ISO 17993	<0.01	µg/l			
<b>IX1UF : Indeno (1,2,3,c,d) pyrene</b> Analyse soustraite à Eurofins Hydrologie Est (Maxeville) NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-0685 LC/FLUO/DAD [Extraction Liquide / Liquide] - NF EN ISO 17993	<0.005	µg/l			
<b>IX1UH : Dibenz(a,c,h)anthracène</b> Analyse soustraite à Eurofins Hydrologie Est (Maxeville) NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-0685 LC/FLUO/DAD [Extraction Liquide / Liquide] - NF EN ISO 17993	<0.01	µg/l			
<b>IX1UI : Benzo(a)anthracène</b> Analyse soustraite à Eurofins Hydrologie Est (Maxeville) NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-0685 LC/FLUO/DAD [Extraction Liquide / Liquide] - NF EN ISO 17993	<0.01	µg/l			
<b>IX1UJ : Acénaphène</b> Analyse soustraite à Eurofins Hydrologie Est (Maxeville) NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-0685 LC/FLUO/DAD [Extraction Liquide / Liquide] - NF EN ISO 17993	<0.01	µg/l			
<b>IX1UM : Somme des HAP 16</b> Analyse soustraite à Eurofins Hydrologie Est (Maxeville) NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-0685 LC/FLUO/DAD [Extraction Liquide / Liquide] - NF EN ISO 17993	<0.05	µg/l			
<b>IX1UP : Benzo(a)pyrène</b> Analyse soustraite à Eurofins Hydrologie Est (Maxeville) NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-0685 LC/FLUO/DAD [Extraction Liquide / Liquide] - NF EN ISO 17993	<0.005	µg/l			

**POLYCHLORO-BIPHENYLES**

	Résultat	Unité			
<b>IX1F7 : PCB 28</b> Analyse soustraite à Eurofins Hydrologie Est (Maxeville) NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-0685 GC/MS [Extraction Liquide / Liquide] - Méthode interne	<0.005	µg/l			
<b>IX1F8 : PCB 52</b> Analyse soustraite à Eurofins Hydrologie Est (Maxeville) NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-0685 GC/MS [Extraction Liquide / Liquide] - Méthode interne	<0.01	µg/l			
<b>IX1F9 : PCB 101</b> Analyse soustraite à Eurofins Hydrologie Est (Maxeville) NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-0685 GC/MS [Extraction Liquide / Liquide] - Méthode interne	<0.005	µg/l			
<b>IX1FA : PCB 138</b> Analyse soustraite à Eurofins Hydrologie Est (Maxeville) NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-0685 GC/MS [Extraction Liquide / Liquide] - Méthode interne	<0.001	µg/l			
<b>IX1FB : PCB 153</b> Analyse soustraite à Eurofins Hydrologie Est (Maxeville) NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-0685 GC/MS [Extraction Liquide / Liquide] - Méthode interne	<0.001	µg/l			
<b>IX1FC : PCB 180</b> Analyse soustraite à Eurofins Hydrologie Est (Maxeville) NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-0685 GC/MS [Extraction Liquide / Liquide] - Méthode interne	<0.001	µg/l			

**POLYCHLORO-BIPHENYLES**

	Résultat	Unité			
<b>IX1FS : PCB 118</b> Analyse soustraitee à Eurofins Hydrologie Est (Maxeville) NF EN ISO/IEC 17025:2005 * COFRAC 1-0685 GC/MS [Extraction Liquide / Liquide] - Méthode interne	<0.005	µg/l			

**COMPOSES ORGA. VOLATILS**

	Résultat	Unité			
<b>IXR9W : Benzène</b> Analyse soustraitee à Eurofins Hydrologie Est (Maxeville) NF EN ISO/IEC 17025:2005 * COFRAC 1-0685 HS - GC/MS - NF ISO 11423-1	<0.2	µg/l			
<b>IXR9X : Toluène</b> Analyse soustraitee à Eurofins Hydrologie Est (Maxeville) NF EN ISO/IEC 17025:2005 * COFRAC 1-0685 HS - GC/MS - NF ISO 11423-1	<0.5	µg/l			
<b>IXRA6 : Ethylbenzène</b> Analyse soustraitee à Eurofins Hydrologie Est (Maxeville) NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-0685 HS - GC/MS - NF ISO 11423-1	<0.2	µg/l			
<b>IXRAA : m+p-Xylène</b> Analyse soustraitee à Eurofins Hydrologie Est (Maxeville) NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-0685 HS - GC/MS - NF ISO 11423-1	<0.2	µg/l			
<b>IXRAB : o-Xylène</b> Analyse soustraitee à Eurofins Hydrologie Est (Maxeville) NF EN ISO/IEC 17025:2005 * COFRAC 1-0685 HS - GC/MS - NF ISO 11423-1	<0.2	µg/l			

Conclusion / Déclaration de conformité

E. Coli/ coliformes: résultat non interprétable- flore interférente



**Odile Brenne**  
Responsable Coordinateur de  
Projets Clients

La reproduction de ce rapport n'est autorisée que sous sa forme intégrale. Il comporte 6.00 page(s). Le présent rapport ne concerne que les objets soumis à l'essai. Seules certaines prestations rapportées dans ce document sont couvertes par l'accréditation. Elles sont identifiées par le symbole \*. Pour déclarer, ou non, la conformité à la spécification, il n'a pas été tenu explicitement compte de l'incertitude associée au résultat. Tous les éléments de traçabilité, ainsi que les incertitudes de mesure, sont disponibles sur demande. Pour les résultats issus d'une sous-traitance, les rapports émis par des laboratoires accrédités sont disponibles sur demande. Laboratoire agréé pour la réalisation des prélèvements, des analyses terrain et des analyses des paramètres du contrôle sanitaire des eaux - portée détaillée de l'agrément disponible sur demande. Analyses effectuées par un laboratoire agréé par le ministère chargé de l'environnement dans les conditions de l'arrêté du 27/10/2011.

COVED

Madame Emilie QUIEVY

Route départementale 917

80240 NURLU

---

**RAPPORT D'ANALYSE**

N° de rapport d'analyse : AR-18-IC-046175-01

Version du : 13/07/2018

Page 1/6

Dossier N° : 18I016596

Date de réception : 25/06/2018

N° Ech	Matrice	Référence échantillon	Observations
007	Eau souterraine, de nappe phréatique	PIEZOMETRE 2	(1201) (voir note ci-dessous) (1203) (voir note ci-dessous) (2212) (voir note ci-dessous) (2243) (voir note ci-dessous)

(1201) L'heure de prélèvement n'étant pas renseignée, les délais de mise en analyse ont été calculés à partir d'une heure de prélèvement fixée par défaut à midi.

(1203) Les délais de mise en analyse sont supérieurs à ceux indiqués dans notre dernière étude de stabilité ou aux délais normatifs pour les paramètres identifiés par '#' et donnent lieu à des réserves sur les résultats, avec retrait de l'accréditation.

(2212) DBO5 : échantillon(s) congelé(s) après les délais normatifs.

(2243) DBO réalisée avec l'incubation alternative DBO2+5 (Annexe A Norme NF EN 1899-1)

N° ech **181016596-007** | Version AR-18-IC-046175-01(13/07/2018) | Votre réf. **PIEZOMETRE 2** Page 2/6

<b>Préleveur</b>	Préleveur Otech	<b>Date de traitement de choc</b>	-
<b>Date de prélèvement</b>	25/06/2018	<b>Motif de prélèvement</b>	Non précisé par le demandeur
<b>Date de réception</b>	25/06/2018 17:47	<b>Nature de traitement choc</b>	Non précisé par le demandeur
<b>Début d'analyse</b>	25/06/2018	<b>Nom du produit de traitement choc</b>	-
<b>Localisation du prélèvement</b>	-	<b>Concentration du traitement choc</b>	-
<b>Mode de désinfection</b>	Non Précisée	<b>Code point de prélèvement</b>	IC0000204810
<b>Concentration du traitement 1</b>	-	<b>Nom point de prélèvement</b>	PIEZOMETRE 2
<b>Produit de traitement 1</b>	-	<b>Commune</b>	NURLU

## PRELEVEMENT

	Résultat	Unité			
<b>IXPPZ : Prélèvement d'eau souterraine ou piézométrique + Fiche</b> Prestation sous-traitée à un laboratoire externe Accrédité (sous-traitants externes) <i>Prélèvement instantané (prise d'un échantillon unique).</i> <i>Pour un ouvrage (piézomètre), merci de nous préciser les informations ci-dessous :</i> - Diamètre de l'ouvrage - Profondeur de la nappe - FD T 90-523-3	*				

## PARAMETRES PREALABLES

	Résultat	Unité			
<b>ICX22 : Métaux ICP Optique - Mise en tube 10mL (EPC)</b> Prestation réalisée par nos soins	V2H540102H				

## MICROBIOLOGIE

	Résultat	Unité			
<b>UM3D0 : Entérocoques intestinaux (/100 ml)</b> Prestation réalisée par nos soins NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-2202 <i>Numération - Filtration sur membrane - NF EN ISO 7899-2</i>	> 100	ufc/100 ml			
<b>UMLLE : Coliformes-Escherichia Coli (/100 ml)</b> Prestation réalisée par nos soins NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-2202 <i>Numération - Filtration sur membrane - NF EN ISO 9308-1</i>					
Bactéries coliformes *	Illisible	ufc/100 ml			
Escherichia coli *	Illisible	ufc/100 ml			
<b>UMPF8 : Salmonella présomptive (P/A dans 1L)</b> Prestation réalisée par nos soins NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-2202 <i>Détection - Milieu non chromogène - NF EN ISO 19250</i>	Absence	/1 litre			

## PHYSICO-CHIMIE

	Résultat	Unité			
<b>IC2TV : Azote global (NO2+NO3+NTK)</b> Prestation réalisée par nos soins <i>Calcul - Calcul</i>	11	mg/l			
<b>ICQA3 : Demande chimique en oxygène (DCO)</b> Prestation réalisée par nos soins NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-2202 <i>Volumétrie - NF T 90-101</i>	<30	mg O2/l			
<b>IC4L0 : Demande biochimique en oxygène (DBO5)</b> Prestation réalisée par nos soins NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-2202 <i>Electrochimie - NF EN 1899-1</i>	2.6	mg O2/l			
<b>ICBHX : Carbone Organique Total (COT)</b> Prestation réalisée par nos soins <i>Technique [Oxydation Chimique / IR] - NF EN 1484</i>	1.8	mg C/l			
<b>IC2A6 : Résistivité</b> Prestation réalisée par nos soins <i>Calcul - Calcul</i>	1050	ohm.cm			
<b>IC1ZB : Potentiel d'oxydoréduction</b> Prestation réalisée par nos soins <i>Potentiométrie - Méthode interne</i>	364	mV			



**PHYSICO-CHIMIE**

	Résultat	Unité			
<b>IC22W : Azote Kjeldahl (NTK)</b> Prestation réalisée par nos soins NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-2202 Volumétrie - NF EN 25663	3.16	mg N/l			
<b>ICN1M : Orthophosphates (PO4)</b> Prestation réalisée par nos soins NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-2202 Spectrophotométrie (UV/VIS) - Méthode interne	<0.15	mg PO4/l			
<b>IJ001 : Mesure du pH</b> Prestation réalisée par nos soins NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-2202 Potentiométrie - NF EN ISO 10523					
pH à T°C	6.7	Unités pH			
Température de mesure du pH	18.2	°C			
<b>IJ002 : Matières en suspension (MES)</b> Prestation réalisée par nos soins NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-2202 Gravimétrie [Filtre Millipore AP40] - NF EN 872	59.52	mg/l			
<b>IJK98 : Conductivité à 25°C</b> Prestation réalisée par nos soins NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-2202 Conductimétrie - NF EN 27888	954	µS/cm			

**ANIONS**

	Résultat	Unité			
<b>ICDSW : Nitrites</b> Prestation réalisée par nos soins NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-2202 Calcul - Calcul	<0.003	mg N/l			
<b>ICSL8 : Nitrates</b> Prestation réalisée par nos soins NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-2202 Calcul - Calcul	8.0	mg N/l			
<b>IC4YI : Nitrites</b> Prestation réalisée par nos soins NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-2202 Spectrophotométrie (UV/VIS) - NF ISO 15923-1	<0.01	mg NO2/l			
<b>IC4YJ : Nitrates</b> Prestation réalisée par nos soins NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-2202 Spectrophotométrie (UV/VIS) - NF ISO 15923-1	35.5	mg NO3/l			
<b>ICN65 : Sulfates (SO4)</b> Prestation réalisée par nos soins NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-2202 Spectrophotométrie (UV/VIS) - NF ISO 15923-1	5.0	mg/l			
<b>IC4YH : Chlorures</b> Prestation réalisée par nos soins NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-2202 Spectrophotométrie (UV/VIS) - NF ISO 15923-1	30.4	mg/l			

**CATIONS**

	Résultat	Unité			
<b>IC0QQ : Magnésium (Mg)</b> Prestation réalisée par nos soins NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-2202 ICP/AES - NF EN ISO 11885	3.18	mg/l			
<b>IC0QR : Potassium (K)</b> Prestation réalisée par nos soins NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-2202 ICP/AES - NF EN ISO 11885	5.35	mg/l			
<b>IC0QW : Calcium (Ca)</b> Prestation réalisée par nos soins NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-2202 ICP/AES - NF EN ISO 11885	194.34	mg/l			
<b>IC0R2 : Sodium (Na)</b> Prestation réalisée par nos soins NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-2202 ICP/AES - NF EN ISO 11885	16.85	mg/l			
<b>IC99I : Ammonium</b> Prestation réalisée par nos soins NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-2202 Spectrophotométrie (UV/VIS) - NF ISO 15923-1	0.54	mg NH4/l			

**METAUX**

	Résultat	Unité			

**METAUX**

	Résultat	Unité			
<b>IX6S8 : Fer (Fe)</b> Analyse soustraite à Eurofins Hydrologie Est (Maxeville) NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-0685 ICP/MS - NF EN ISO 17294-2	300	µg/l			
<b>IX6SG : Manganèse (Mn) dissous</b> Analyse soustraite à Eurofins Hydrologie Est (Maxeville) NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-0685 ICP/MS [après filtration] - NF EN ISO 17294-2	63.1	µg/l			
<b>IX0BL : Arsenic (As)</b> Analyse soustraite à Eurofins Hydrologie Est (Maxeville) NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-0685 ICP/MS - NF EN ISO 17294-2	0.49	µg/l			
<b>IX0BN : Cadmium (Cd)</b> Analyse soustraite à Eurofins Hydrologie Est (Maxeville) NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-0685 ICP/MS - NF EN ISO 17294-2	0.04	µg/l			
<b>IX0C1 : Zinc (Zn)</b> Analyse soustraite à Eurofins Hydrologie Est (Maxeville) NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-0685 ICP/MS - NF EN ISO 17294-2	17.4	µg/l			
<b>IX0DG : Etain (Sn) dissous</b> Analyse soustraite à Eurofins Hydrologie Est (Maxeville) NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-0685 ICP/MS [après filtration] - NF EN ISO 17294-2	<0.2	µg/l			
<b>IX0DK : Cuivre (Cu) dissous</b> Analyse soustraite à Eurofins Hydrologie Est (Maxeville) NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-0685 ICP/MS [après filtration] - NF EN ISO 17294-2	1.45	µg/l			
<b>IX0E3 : Chrome (Cr) dissous</b> Analyse soustraite à Eurofins Hydrologie Est (Maxeville) NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-0685 ICP/MS [après filtration] - NF EN ISO 17294-2	<0.05	µg/l			
<b>IX0E5 : Plomb (Pb) dissous</b> Analyse soustraite à Eurofins Hydrologie Est (Maxeville) NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-0685 ICP/MS [après filtration] - NF EN ISO 17294-2	0.1	µg/l			
<b>IX0E7 : Nickel (Ni) dissous</b> Analyse soustraite à Eurofins Hydrologie Est (Maxeville) NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-0685 ICP/MS [après filtration] - NF EN ISO 17294-2	7.4	µg/l			
<b>IX7IS : Mercure (Hg)</b> Analyse soustraite à Eurofins Hydrologie Est (Maxeville) NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-0685 ICP/MS - NF EN ISO 17294-2	<0.01	µg/l			

**PARAMETRES INDESIRABLES**

	Résultat	Unité			
<b>IXA46 : Organo Halogénés Adsorbables (AOX)</b> Analyse soustraite à Eurofins Hydrologie Est (Maxeville) NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-0685 Coulométrie [Adsorption, Combustion] - NF EN ISO 9562 (H 14): 2005-02	180	µg/l			

**HYDROCARB. POLYCYCLIQUES**

	Résultat	Unité			
<b>IX1U4 : Fluorène</b> Analyse soustraite à Eurofins Hydrologie Est (Maxeville) NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-0685 LC/FLUO/DAD [Extraction Liquide / Liquide] - NF EN ISO 17993	<0.01	µg/l			
<b>IX1U5 : Phénanthrène</b> Analyse soustraite à Eurofins Hydrologie Est (Maxeville) NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-0685 LC/FLUO/DAD [Extraction Liquide / Liquide] - NF EN ISO 17993	<0.01	µg/l			
<b>IX1U6 : Anthracène</b> Analyse soustraite à Eurofins Hydrologie Est (Maxeville) NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-0685 LC/FLUO/DAD [Extraction Liquide / Liquide] - NF EN ISO 17993	<0.01	µg/l			
<b>IX1U7 : Fluoranthène</b> Analyse soustraite à Eurofins Hydrologie Est (Maxeville) NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-0685 LC/FLUO/DAD [Extraction Liquide / Liquide] - NF EN ISO 17993	<0.01	µg/l			
<b>IX1U8 : Pyrène</b> Analyse soustraite à Eurofins Hydrologie Est (Maxeville) NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-0685 LC/FLUO/DAD [Extraction Liquide / Liquide] - NF EN ISO 17993	<0.01	µg/l			

**HYDROCARB. POLYCYCLIQUES**

	Résultat	Unité			
<b>IX1U9 : Chrysène</b> Analyse soustraitee à Eurofins Hydrologie Est (Maxeville) NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-0685 LC/FLUO/DAD [Extraction Liquide / Liquide] - NF EN ISO 17993	<0.01	µg/l			
<b>IX1UA : Benzo(b)fluoranthène</b> Analyse soustraitee à Eurofins Hydrologie Est (Maxeville) NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-0685 LC/FLUO/DAD [Extraction Liquide / Liquide] - NF EN ISO 17993	0.009	µg/l			
<b>IX1UB : Benzo(k)fluoranthène</b> Analyse soustraitee à Eurofins Hydrologie Est (Maxeville) NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-0685 LC/FLUO/DAD [Extraction Liquide / Liquide] - NF EN ISO 17993	<0.005	µg/l			
<b>IX1UC : Benzo(ghi)Pérylène</b> Analyse soustraitee à Eurofins Hydrologie Est (Maxeville) NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-0685 LC/FLUO/DAD [Extraction Liquide / Liquide] - NF EN ISO 17993	<0.005	µg/l			
<b>IX1UD : Naphtalène</b> Analyse soustraitee à Eurofins Hydrologie Est (Maxeville) NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-0685 LC/FLUO/DAD [Extraction Liquide / Liquide] - NF EN ISO 17993	<0.05	µg/l			
<b>IX1UE : Acénaphthylène</b> Analyse soustraitee à Eurofins Hydrologie Est (Maxeville) NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-0685 LC/FLUO/DAD [Extraction Liquide / Liquide] - NF EN ISO 17993	<0.01	µg/l			
<b>IX1UF : Indeno (1,2,3,c,d) pyrene</b> Analyse soustraitee à Eurofins Hydrologie Est (Maxeville) NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-0685 LC/FLUO/DAD [Extraction Liquide / Liquide] - NF EN ISO 17993	0.016	µg/l			
<b>IX1UH : Dibenz(a,c,h)anthracène</b> Analyse soustraitee à Eurofins Hydrologie Est (Maxeville) NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-0685 LC/FLUO/DAD [Extraction Liquide / Liquide] - NF EN ISO 17993	<0.01	µg/l			
<b>IX1UI : Benzo(a)anthracène</b> Analyse soustraitee à Eurofins Hydrologie Est (Maxeville) NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-0685 LC/FLUO/DAD [Extraction Liquide / Liquide] - NF EN ISO 17993	<0.01	µg/l			
<b>IX1UJ : Acénaphthène</b> Analyse soustraitee à Eurofins Hydrologie Est (Maxeville) NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-0685 LC/FLUO/DAD [Extraction Liquide / Liquide] - NF EN ISO 17993	<0.01	µg/l			
<b>IX1UM : Somme des HAP 16</b> Analyse soustraitee à Eurofins Hydrologie Est (Maxeville) NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-0685 LC/FLUO/DAD [Extraction Liquide / Liquide] - NF EN ISO 17993	0.032	µg/l			
<b>IX1UP : Benzo(a)pyrène</b> Analyse soustraitee à Eurofins Hydrologie Est (Maxeville) NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-0685 LC/FLUO/DAD [Extraction Liquide / Liquide] - NF EN ISO 17993	0.007	µg/l			

**POLYCHLORO-BIPHENYLES**

	Résultat	Unité			
<b>IX1F7 : PCB 28</b> Analyse soustraitee à Eurofins Hydrologie Est (Maxeville) NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-0685 GC/MS [Extraction Liquide / Liquide] - Méthode interne	<0.005	µg/l			
<b>IX1F8 : PCB 52</b> Analyse soustraitee à Eurofins Hydrologie Est (Maxeville) NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-0685 GC/MS [Extraction Liquide / Liquide] - Méthode interne	<0.01	µg/l			
<b>IX1F9 : PCB 101</b> Analyse soustraitee à Eurofins Hydrologie Est (Maxeville) NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-0685 GC/MS [Extraction Liquide / Liquide] - Méthode interne	<0.005	µg/l			
<b>IX1FA : PCB 138</b> Analyse soustraitee à Eurofins Hydrologie Est (Maxeville) NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-0685 GC/MS [Extraction Liquide / Liquide] - Méthode interne	<0.001	µg/l			
<b>IX1FB : PCB 153</b> Analyse soustraitee à Eurofins Hydrologie Est (Maxeville) NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-0685 GC/MS [Extraction Liquide / Liquide] - Méthode interne	<0.001	µg/l			
<b>IX1FC : PCB 180</b> Analyse soustraitee à Eurofins Hydrologie Est (Maxeville) NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-0685 GC/MS [Extraction Liquide / Liquide] - Méthode interne	<0.001	µg/l			

**POLYCHLORO-BIPHENYLES**

	Résultat	Unité			
<b>IX1FS : PCB 118</b> Analyse soustraite à Eurofins Hydrologie Est (Maxeville) NF EN ISO/IEC 17025:2005 * COFRAC 1-0685 GC/MS [Extraction Liquide / Liquide] - Méthode interne	<0.005	µg/l			

**COMPOSES ORGA. VOLATILS**

	Résultat	Unité			
<b>IXR9W : Benzène</b> Analyse soustraite à Eurofins Hydrologie Est (Maxeville) NF EN ISO/IEC 17025:2005 * COFRAC 1-0685 HS - GC/MS - NF ISO 11423-1	<0.2	µg/l			
<b>IXR9X : Toluène</b> Analyse soustraite à Eurofins Hydrologie Est (Maxeville) NF EN ISO/IEC 17025:2005 * COFRAC 1-0685 HS - GC/MS - NF ISO 11423-1	<0.5	µg/l			
<b>IXRA6 : Ethylbenzène</b> Analyse soustraite à Eurofins Hydrologie Est (Maxeville) NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-0685 HS - GC/MS - NF ISO 11423-1	<0.2	µg/l			
<b>IXRAA : m+p-Xylène</b> Analyse soustraite à Eurofins Hydrologie Est (Maxeville) NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-0685 HS - GC/MS - NF ISO 11423-1	<0.2	µg/l			
<b>IXRAB : o-Xylène</b> Analyse soustraite à Eurofins Hydrologie Est (Maxeville) NF EN ISO/IEC 17025:2005 * COFRAC 1-0685 HS - GC/MS - NF ISO 11423-1	<0.2	µg/l			

Conclusion / Déclaration de conformité

E. Coli/ coliformes: résultat non interprétable- flore interférente



**Odile Brenne**  
Responsable Coordinateur de  
Projets Clients

La reproduction de ce rapport n'est autorisée que sous sa forme intégrale. Il comporte 6.00 page(s). Le présent rapport ne concerne que les objets soumis à l'essai. Seules certaines prestations rapportées dans ce document sont couvertes par l'accréditation. Elles sont identifiées par le symbole \*. Pour déclarer, ou non, la conformité à la spécification, il n'a pas été tenu explicitement compte de l'incertitude associée au résultat. Tous les éléments de traçabilité, ainsi que les incertitudes de mesure, sont disponibles sur demande. Pour les résultats issus d'une sous-traitance, les rapports émis par des laboratoires accrédités sont disponibles sur demande. Laboratoire agréé pour la réalisation des prélèvements, des analyses terrain et des analyses des paramètres du contrôle sanitaire des eaux - portée détaillée de l'agrément disponible sur demande. Analyses effectuées par un laboratoire agréé par le ministère chargé de l'environnement dans les conditions de l'arrêté du 27/10/2011.

COVED

Madame Emilie QUIEVY

Route départementale 917

80240 NURLU

---

**RAPPORT D'ANALYSE**

N° de rapport d'analyse : AR-18-IC-046171-01

Version du : 13/07/2018

Page 1/6

Dossier N° : 18I016596

Date de réception : 25/06/2018

N° Ech	Matrice	Référence échantillon	Observations
003	Eau souterraine, de nappe phréatique	PIEZOMETRE 5	(1201) (voir note ci-dessous) (1203) (voir note ci-dessous) (2243) (voir note ci-dessous) DBO5 : échantillon(s) congelé(s)

(1201) L'heure de prélèvement n'étant pas renseignée, les délais de mise en analyse ont été calculés à partir d'une heure de prélèvement fixée par défaut à midi.

(1203) Les délais de mise en analyse sont supérieurs à ceux indiqués dans notre dernière étude de stabilité ou aux délais normatifs pour les paramètres identifiés par '#' et donnent lieu à des réserves sur les résultats, avec retrait de l'accréditation.

(2243) DBO réalisée avec l'incubation alternative DBO2+5 (Annexe A Norme NF EN 1899-1)



N° ech **181016596-003** | Version AR-18-IC-046171-01(13/07/2018) | Votre réf. **PIEZOMETRE 5** Page 2/6

<b>Préleveur</b>	Préleveur Otech	<b>Date de traitement de choc</b>	-
<b>Date de prélèvement</b>	25/06/2018	<b>Motif de prélèvement</b>	Non précisé par le demandeur
<b>Date de réception</b>	25/06/2018 17:47	<b>Nature de traitement choc</b>	Non précisé par le demandeur
<b>Début d'analyse</b>	25/06/2018	<b>Nom du produit de traitement choc</b>	-
<b>Localisation du prélèvement</b>	-	<b>Concentration du traitement choc</b>	-
<b>Mode de désinfection</b>	Non Précisée	<b>Code point de prélèvement</b>	IC0000204813
<b>Concentration du traitement 1</b>	-	<b>Nom point de prélèvement</b>	PIEZOMETRE 5
<b>Produit de traitement 1</b>	-	<b>Commune</b>	NURLU

## PRELEVEMENT

	Résultat	Unité			
<b>IXPPZ : Prélèvement d'eau souterraine ou piézométrique + Fiche</b> Prestation sous-traitée à un laboratoire externe Accrédité (sous-traitants externes) <i>Prélèvement instantané (prise d'un échantillon unique).</i> <i>Pour un ouvrage (piézomètre), merci de nous préciser les informations ci-dessous :</i> - Diamètre de l'ouvrage - Profondeur de la nappe - FD T 90-523-3	*				

## PARAMETRES PREALABLES

	Résultat	Unité			
<b>ICX22 : Métaux ICP Optique - Mise en tube 10mL (EPC)</b> Prestation réalisée par nos soins	V2H540102H				

## MICROBIOLOGIE

	Résultat	Unité			
<b>UM3D0 : Entérocoques intestinaux (/100 ml)</b> Prestation réalisée par nos soins NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-2202 <i>Numération - Filtration sur membrane - NF EN ISO 7899-2</i>	> 100	ufc/100 ml			
<b>UMLLE : Coliformes-Escherichia Coli (/100 ml)</b> Prestation réalisée par nos soins NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-2202 <i>Numération - Filtration sur membrane - NF EN ISO 9308-1</i>					
Bactéries coliformes *	Illisible	ufc/100 ml			
Escherichia coli *	Illisible	ufc/100 ml			
<b>UMPF8 : Salmonella présomptive (P/A dans 1L)</b> Prestation réalisée par nos soins NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-2202 <i>Détection - Milieu non chromogène - NF EN ISO 19250</i>	Absence	/1 litre			

## PHYSICO-CHIMIE

	Résultat	Unité			
<b>IC2TV : Azote global (NO2+NO3+NTK)</b> Prestation réalisée par nos soins <i>Calcul - Calcul</i>	8.4	mg/l			
<b>ICQA3 : Demande chimique en oxygène (DCO)</b> Prestation réalisée par nos soins NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-2202 <i>Volumétrie - NF T 90-101</i>	<30	mg O2/l			
<b>IC4L0 : Demande biochimique en oxygène (DBO5)</b> Prestation réalisée par nos soins NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-2202 <i>Electrochimie - NF EN 1899-1</i>	<1.0	mg O2/l			
<b>ICBHX : Carbone Organique Total (COT)</b> Prestation réalisée par nos soins <i>Technique [Oxydation Chimique / IR] - NF EN 1484</i>	0.69	mg C/l			
<b>IC2A6 : Résistivité</b> Prestation réalisée par nos soins <i>Calcul - Calcul</i>	1470	ohm.cm			
<b>IC1ZB : Potentiel d'oxydoréduction</b> Prestation réalisée par nos soins <i>Potentiométrie - Méthode interne</i>	293	mV			

**PHYSICO-CHIMIE**

	Résultat	Unité			
<b>IC22W : Azote Kjeldahl (NTK)</b> Prestation réalisée par nos soins NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-2202 Volumétrie - NF EN 25663	1.99	mg N/l			
<b>ICN1M : Orthophosphates (PO4)</b> Prestation réalisée par nos soins NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-2202 Spectrophotométrie (UV/VIS) - Méthode interne	<0.15	mg PO4/l			
<b>IJ001 : Mesure du pH</b> Prestation réalisée par nos soins NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-2202 Potentiométrie - NF EN ISO 10523					
pH à T°C	7.1	Unités pH			
Température de mesure du pH	18.2	°C			
<b>IJ002 : Matières en suspension (MES)</b> Prestation réalisée par nos soins NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-2202 Gravimétrie [Filtre Millipore AP40] - NF EN 872	316.00	mg/l			
<b>IJK98 : Conductivité à 25°C</b> Prestation réalisée par nos soins NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-2202 Conductimétrie - NF EN 27888	679	µS/cm			

**ANIONS**

	Résultat	Unité			
<b>ICDSW : Nitrites</b> Prestation réalisée par nos soins NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-2202 Calcul - Calcul	<0.003	mg N/l			
<b>ICSL8 : Nitrates</b> Prestation réalisée par nos soins NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-2202 Calcul - Calcul	6.4	mg N/l			
<b>IC4YI : Nitrites</b> Prestation réalisée par nos soins NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-2202 Spectrophotométrie (UV/VIS) - NF ISO 15923-1	<0.01	mg NO2/l			
<b>IC4YJ : Nitrates</b> Prestation réalisée par nos soins NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-2202 Spectrophotométrie (UV/VIS) - NF ISO 15923-1	28.3	mg NO3/l			
<b>ICN65 : Sulfates (SO4)</b> Prestation réalisée par nos soins NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-2202 Spectrophotométrie (UV/VIS) - NF ISO 15923-1	5.8	mg/l			
<b>IC4YH : Chlorures</b> Prestation réalisée par nos soins NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-2202 Spectrophotométrie (UV/VIS) - NF ISO 15923-1	16.4	mg/l			

**CATIONS**

	Résultat	Unité			
<b>IC0QQ : Magnésium (Mg)</b> Prestation réalisée par nos soins NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-2202 ICP/AES - NF EN ISO 11885	4.30	mg/l			
<b>IC0QR : Potassium (K)</b> Prestation réalisée par nos soins NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-2202 ICP/AES - NF EN ISO 11885	2.55	mg/l			
<b>IC0QW : Calcium (Ca)</b> Prestation réalisée par nos soins NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-2202 ICP/AES - NF EN ISO 11885	140.36	mg/l			
<b>IC0R2 : Sodium (Na)</b> Prestation réalisée par nos soins NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-2202 ICP/AES - NF EN ISO 11885	11.15	mg/l			
<b>IC99I : Ammonium</b> Prestation réalisée par nos soins NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-2202 Spectrophotométrie (UV/VIS) - NF ISO 15923-1	0.10	mg NH4/l			

**METAUX**

	Résultat	Unité			

**METAUX**

	Résultat	Unité			
<b>IX6S8 : Fer (Fe)</b> Analyse soustraite à Eurofins Hydrologie Est (Maxeville) NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-0685 ICP/MS - NF EN ISO 17294-2	130	µg/l			
<b>IX6SG : Manganèse (Mn) dissous</b> Analyse soustraite à Eurofins Hydrologie Est (Maxeville) NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-0685 ICP/MS [après filtration] - NF EN ISO 17294-2	2.37	µg/l			
<b>IX0BL : Arsenic (As)</b> Analyse soustraite à Eurofins Hydrologie Est (Maxeville) NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-0685 ICP/MS - NF EN ISO 17294-2	0.28	µg/l			
<b>IX0BN : Cadmium (Cd)</b> Analyse soustraite à Eurofins Hydrologie Est (Maxeville) NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-0685 ICP/MS - NF EN ISO 17294-2	0.18	µg/l			
<b>IX0C1 : Zinc (Zn)</b> Analyse soustraite à Eurofins Hydrologie Est (Maxeville) NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-0685 ICP/MS - NF EN ISO 17294-2	17.5	µg/l			
<b>IX0DG : Etain (Sn) dissous</b> Analyse soustraite à Eurofins Hydrologie Est (Maxeville) NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-0685 ICP/MS [après filtration] - NF EN ISO 17294-2	<0.2	µg/l			
<b>IX0DK : Cuivre (Cu) dissous</b> Analyse soustraite à Eurofins Hydrologie Est (Maxeville) NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-0685 ICP/MS [après filtration] - NF EN ISO 17294-2	1.76	µg/l			
<b>IX0E3 : Chrome (Cr) dissous</b> Analyse soustraite à Eurofins Hydrologie Est (Maxeville) NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-0685 ICP/MS [après filtration] - NF EN ISO 17294-2	0.24	µg/l			
<b>IX0E5 : Plomb (Pb) dissous</b> Analyse soustraite à Eurofins Hydrologie Est (Maxeville) NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-0685 ICP/MS [après filtration] - NF EN ISO 17294-2	<0.1	µg/l			
<b>IX0E7 : Nickel (Ni) dissous</b> Analyse soustraite à Eurofins Hydrologie Est (Maxeville) NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-0685 ICP/MS [après filtration] - NF EN ISO 17294-2	1.1	µg/l			
<b>IX7IS : Mercure (Hg)</b> Analyse soustraite à Eurofins Hydrologie Est (Maxeville) NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-0685 ICP/MS - NF EN ISO 17294-2	<0.01	µg/l			

**PARAMETRES INDESIRABLES**

	Résultat	Unité			
<b>IXA46 : Organo Halogénés Adsorbables (AOX)</b> Analyse soustraite à Eurofins Hydrologie Est (Maxeville) NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-0685 Coulométrie [Adsorption, Combustion] - NF EN ISO 9562 (H 14): 2005-02	340	µg/l			

**HYDROCARB. POLYCYCLIQUES**

	Résultat	Unité			
<b>IX1U4 : Fluorène</b> Analyse soustraite à Eurofins Hydrologie Est (Maxeville) NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-0685 LC/FLUO/DAD [Extraction Liquide / Liquide] - NF EN ISO 17993	<0.01	µg/l			
<b>IX1U5 : Phénanthrène</b> Analyse soustraite à Eurofins Hydrologie Est (Maxeville) NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-0685 LC/FLUO/DAD [Extraction Liquide / Liquide] - NF EN ISO 17993	<0.01	µg/l			
<b>IX1U6 : Anthracène</b> Analyse soustraite à Eurofins Hydrologie Est (Maxeville) NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-0685 LC/FLUO/DAD [Extraction Liquide / Liquide] - NF EN ISO 17993	<0.01	µg/l			
<b>IX1U7 : Fluoranthène</b> Analyse soustraite à Eurofins Hydrologie Est (Maxeville) NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-0685 LC/FLUO/DAD [Extraction Liquide / Liquide] - NF EN ISO 17993	<0.01	µg/l			
<b>IX1U8 : Pyrène</b> Analyse soustraite à Eurofins Hydrologie Est (Maxeville) NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-0685 LC/FLUO/DAD [Extraction Liquide / Liquide] - NF EN ISO 17993	<0.01	µg/l			

**HYDROCARB. POLYCYCLIQUES**

	Résultat	Unité			
<b>IX1U9 : Chrysène</b> Analyse soustraite à Eurofins Hydrologie Est (Maxeville) NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-0685 LC/FLUO/DAD [Extraction Liquide / Liquide] - NF EN ISO 17993	<0.01	µg/l			
<b>IX1UA : Benzo(b)fluoranthène</b> Analyse soustraite à Eurofins Hydrologie Est (Maxeville) NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-0685 LC/FLUO/DAD [Extraction Liquide / Liquide] - NF EN ISO 17993	<0.005	µg/l			
<b>IX1UB : Benzo(k)fluoranthène</b> Analyse soustraite à Eurofins Hydrologie Est (Maxeville) NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-0685 LC/FLUO/DAD [Extraction Liquide / Liquide] - NF EN ISO 17993	<0.005	µg/l			
<b>IX1UC : Benzo(ghi)Pérylène</b> Analyse soustraite à Eurofins Hydrologie Est (Maxeville) NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-0685 LC/FLUO/DAD [Extraction Liquide / Liquide] - NF EN ISO 17993	<0.005	µg/l			
<b>IX1UD : Naphtalène</b> Analyse soustraite à Eurofins Hydrologie Est (Maxeville) NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-0685 LC/FLUO/DAD [Extraction Liquide / Liquide] - NF EN ISO 17993	<0.05	µg/l			
<b>IX1UE : Acénaphthylène</b> Analyse soustraite à Eurofins Hydrologie Est (Maxeville) NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-0685 LC/FLUO/DAD [Extraction Liquide / Liquide] - NF EN ISO 17993	<0.01	µg/l			
<b>IX1UF : Indeno (1,2,3,c,d) pyrene</b> Analyse soustraite à Eurofins Hydrologie Est (Maxeville) NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-0685 LC/FLUO/DAD [Extraction Liquide / Liquide] - NF EN ISO 17993	0.009	µg/l			
<b>IX1UH : Dibenz(a,c,h)anthracène</b> Analyse soustraite à Eurofins Hydrologie Est (Maxeville) NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-0685 LC/FLUO/DAD [Extraction Liquide / Liquide] - NF EN ISO 17993	<0.01	µg/l			
<b>IX1UI : Benzo(a)anthracène</b> Analyse soustraite à Eurofins Hydrologie Est (Maxeville) NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-0685 LC/FLUO/DAD [Extraction Liquide / Liquide] - NF EN ISO 17993	<0.01	µg/l			
<b>IX1UJ : Acénaphthène</b> Analyse soustraite à Eurofins Hydrologie Est (Maxeville) NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-0685 LC/FLUO/DAD [Extraction Liquide / Liquide] - NF EN ISO 17993	<0.01	µg/l			
<b>IX1UM : Somme des HAP 16</b> Analyse soustraite à Eurofins Hydrologie Est (Maxeville) NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-0685 LC/FLUO/DAD [Extraction Liquide / Liquide] - NF EN ISO 17993	<0.01	µg/l			
<b>IX1UP : Benzo(a)pyrène</b> Analyse soustraite à Eurofins Hydrologie Est (Maxeville) NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-0685 LC/FLUO/DAD [Extraction Liquide / Liquide] - NF EN ISO 17993	<0.005	µg/l			

**POLYCHLORO-BIPHENYLES**

	Résultat	Unité			
<b>IX1F7 : PCB 28</b> Analyse soustraite à Eurofins Hydrologie Est (Maxeville) NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-0685 GC/MS [Extraction Liquide / Liquide] - Méthode interne	<0.005	µg/l			
<b>IX1F8 : PCB 52</b> Analyse soustraite à Eurofins Hydrologie Est (Maxeville) NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-0685 GC/MS [Extraction Liquide / Liquide] - Méthode interne	<0.01	µg/l			
<b>IX1F9 : PCB 101</b> Analyse soustraite à Eurofins Hydrologie Est (Maxeville) NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-0685 GC/MS [Extraction Liquide / Liquide] - Méthode interne	<0.005	µg/l			
<b>IX1FA : PCB 138</b> Analyse soustraite à Eurofins Hydrologie Est (Maxeville) NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-0685 GC/MS [Extraction Liquide / Liquide] - Méthode interne	<0.001	µg/l			
<b>IX1FB : PCB 153</b> Analyse soustraite à Eurofins Hydrologie Est (Maxeville) NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-0685 GC/MS [Extraction Liquide / Liquide] - Méthode interne	<0.001	µg/l			
<b>IX1FC : PCB 180</b> Analyse soustraite à Eurofins Hydrologie Est (Maxeville) NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-0685 GC/MS [Extraction Liquide / Liquide] - Méthode interne	<0.001	µg/l			

**POLYCHLORO-BIPHENYLES**

	Résultat	Unité			
<b>IX1FS : PCB 118</b> Analyse soustraite à Eurofins Hydrologie Est (Maxeville) NF EN ISO/IEC 17025:2005 * COFRAC 1-0685 GC/MS [Extraction Liquide / Liquide] - Méthode interne	<0.005	µg/l			

**COMPOSES ORGA. VOLATILS**

	Résultat	Unité			
<b>IXR9W : Benzène</b> Analyse soustraite à Eurofins Hydrologie Est (Maxeville) NF EN ISO/IEC 17025:2005 * COFRAC 1-0685 HS - GC/MS - NF ISO 11423-1	<0.2	µg/l			
<b>IXR9X : Toluène</b> Analyse soustraite à Eurofins Hydrologie Est (Maxeville) NF EN ISO/IEC 17025:2005 * COFRAC 1-0685 HS - GC/MS - NF ISO 11423-1	<0.5	µg/l			
<b>IXRA6 : Ethylbenzène</b> Analyse soustraite à Eurofins Hydrologie Est (Maxeville) NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-0685 HS - GC/MS - NF ISO 11423-1	<0.2	µg/l			
<b>IXRAA : m+p-Xylène</b> Analyse soustraite à Eurofins Hydrologie Est (Maxeville) NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-0685 HS - GC/MS - NF ISO 11423-1	<0.2	µg/l			
<b>IXRAB : o-Xylène</b> Analyse soustraite à Eurofins Hydrologie Est (Maxeville) NF EN ISO/IEC 17025:2005 * COFRAC 1-0685 HS - GC/MS - NF ISO 11423-1	<0.2	µg/l			

Conclusion / Déclaration de conformité

E. Coli/ coliformes: résultat non interprétable- flore interférente



**Odile Brenne**  
Responsable Coordinateur de  
Projets Clients

La reproduction de ce rapport n'est autorisée que sous sa forme intégrale. Il comporte 6.00 page(s). Le présent rapport ne concerne que les objets soumis à l'essai. Seules certaines prestations rapportées dans ce document sont couvertes par l'accréditation. Elles sont identifiées par le symbole \*. Pour déclarer, ou non, la conformité à la spécification, il n'a pas été tenu explicitement compte de l'incertitude associée au résultat. Tous les éléments de traçabilité, ainsi que les incertitudes de mesure, sont disponibles sur demande. Pour les résultats issus d'une sous-traitance, les rapports émis par des laboratoires accrédités sont disponibles sur demande. Laboratoire agréé pour la réalisation des prélèvements, des analyses terrain et des analyses des paramètres du contrôle sanitaire des eaux - portée détaillée de l'agrément disponible sur demande. Analyses effectuées par un laboratoire agréé par le ministère chargé de l'environnement dans les conditions de l'arrêté du 27/10/2011.



COVED

Madame Emilie QUIEVY

Route départementale 917

80240 NURLU

---

## RAPPORT D'ANALYSE

N° de rapport d'analyse : AR-18-IC-046172-01

Version du : 13/07/2018

Page 1/6

Dossier N° : 18I016596

Date de réception : 25/06/2018

N° Ech	Matrice	Référence échantillon	Observations
004	Eau souterraine, de nappe phréatique	PIEZOMETRE 1	(1201) (voir note ci-dessous) (1203) (voir note ci-dessous) (2243) (voir note ci-dessous) DBO5 : échantillon(s) congelé(s)

(1201) L'heure de prélèvement n'étant pas renseignée, les délais de mise en analyse ont été calculés à partir d'une heure de prélèvement fixée par défaut à midi.

(1203) Les délais de mise en analyse sont supérieurs à ceux indiqués dans notre dernière étude de stabilité ou aux délais normatifs pour les paramètres identifiés par '#' et donnent lieu à des réserves sur les résultats, avec retrait de l'accréditation.

(2243) DBO réalisée avec l'incubation alternative DBO2+5 (Annexe A Norme NF EN 1899-1)

N° ech **181016596-004** | Version AR-18-IC-046172-01(13/07/2018) | Votre réf. **PIEZOMETRE 1** Page 2/6

<b>Préleveur</b>	Préleveur Otech	<b>Date de traitement de choc</b>	-
<b>Date de prélèvement</b>	25/06/2018	<b>Motif de prélèvement</b>	Non précisé par le demandeur
<b>Date de réception</b>	25/06/2018 17:47	<b>Nature de traitement choc</b>	Non précisé par le demandeur
<b>Début d'analyse</b>	25/06/2018	<b>Nom du produit de traitement choc</b>	-
<b>Localisation du prélèvement</b>	-	<b>Concentration du traitement choc</b>	-
<b>Mode de désinfection</b>	Non Précisée	<b>Code point de prélèvement</b>	IC0000204809
<b>Concentration du traitement 1</b>	-	<b>Nom point de prélèvement</b>	PIEZOMETRE 1
<b>Produit de traitement 1</b>	-	<b>Commune</b>	NURLU

## PRELEVEMENT

	Résultat	Unité			
<b>IXPPZ : Prélèvement d'eau souterraine ou piézométrique + Fiche</b> Prestation sous-traitée à un laboratoire externe Accrédité (sous-traitants externes) <i>Prélèvement instantané (prise d'un échantillon unique).</i> Pour un ouvrage (piézomètre), merci de nous préciser les informations ci-dessous : - Diamètre de l'ouvrage - Profondeur de la nappe - FD T 90-523-3	*				

## PARAMETRES PREALABLES

	Résultat	Unité			
<b>ICX22 : Métaux ICP Optique - Mise en tube 10mL (EPC)</b> Prestation réalisée par nos soins	V2H540102H				

## MICROBIOLOGIE

	Résultat	Unité			
<b>UM3D0 : Entérocoques intestinaux (/100 ml)</b> Prestation réalisée par nos soins NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-2202 <i>Numération - Filtration sur membrane - NF EN ISO 7899-2</i>	52	ufc/100 ml			
<b>UMLLE : Coliformes-Escherichia Coli (/100 ml)</b> Prestation réalisée par nos soins NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-2202 <i>Numération - Filtration sur membrane - NF EN ISO 9308-1</i>					
Bactéries coliformes	*	Illisible	ufc/100 ml		
Escherichia coli	*	Illisible	ufc/100 ml		
<b>UMPF8 : Salmonella présomptive (P/A dans 1L)</b> Prestation réalisée par nos soins NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-2202 <i>Détection - Milieu non chromogène - NF EN ISO 19250</i>	Absence	/1 litre			

## PHYSICO-CHIMIE

	Résultat	Unité			
<b>IC2TV : Azote global (NO2+NO3+NTK)</b> Prestation réalisée par nos soins <i>Calcul - Calcul</i>	10	mg/l			
<b>ICQA3 : Demande chimique en oxygène (DCO)</b> Prestation réalisée par nos soins NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-2202 <i>Volumétrie - NF T 90-101</i>	<30	mg O2/l			
<b>IC4L0 : Demande biochimique en oxygène (DBO5)</b> Prestation réalisée par nos soins NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-2202 <i>Electrochimie - NF EN 1899-1</i>	4.2	mg O2/l			
<b>ICBHX : Carbone Organique Total (COT)</b> Prestation réalisée par nos soins <i>Technique [Oxydation Chimique / IR] - NF EN 1484</i>	1.1	mg C/l			
<b>IC2A6 : Résistivité</b> Prestation réalisée par nos soins <i>Calcul - Calcul</i>	1350	ohm.cm			
<b>IC1ZB : Potentiel d'oxydoréduction</b> Prestation réalisée par nos soins <i>Potentiométrie - Méthode interne</i>	343	mV			

**PHYSICO-CHIMIE**

	Résultat	Unité			
<b>IC22W : Azote Kjeldahl (NTK)</b> Prestation réalisée par nos soins NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-2202 Volumétrie - NF EN 25663	1.85	mg N/l			
<b>ICN1M : Orthophosphates (PO4)</b> Prestation réalisée par nos soins NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-2202 Spectrophotométrie (UV/VIS) - Méthode interne	<0.15	mg PO4/l			
<b>IJ001 : Mesure du pH</b> Prestation réalisée par nos soins NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-2202 Potentiométrie - NF EN ISO 10523					
pH à T°C	6.9	Unités pH			
Température de mesure du pH	18.2	°C			
<b>IJ002 : Matières en suspension (MES)</b> Prestation réalisée par nos soins NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-2202 Gravimétrie [Filtre Millipore AP40] - NF EN 872	48.40	mg/l			
<b>IJK98 : Conductivité à 25°C</b> Prestation réalisée par nos soins NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-2202 Conductimétrie - NF EN 27888	743	µS/cm			

**ANIONS**

	Résultat	Unité			
<b>ICDSW : Nitrites</b> Prestation réalisée par nos soins NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-2202 Calcul - Calcul	<0.003	mg N/l			
<b>ICSL8 : Nitrates</b> Prestation réalisée par nos soins NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-2202 Calcul - Calcul	8.1	mg N/l			
<b>IC4YI : Nitrites</b> Prestation réalisée par nos soins NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-2202 Spectrophotométrie (UV/VIS) - NF ISO 15923-1	<0.01	mg NO2/l			
<b>IC4YJ : Nitrates</b> Prestation réalisée par nos soins NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-2202 Spectrophotométrie (UV/VIS) - NF ISO 15923-1	36.1	mg NO3/l			
<b>ICN65 : Sulfates (SO4)</b> Prestation réalisée par nos soins NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-2202 Spectrophotométrie (UV/VIS) - NF ISO 15923-1	11.9	mg/l			
<b>IC4YH : Chlorures</b> Prestation réalisée par nos soins NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-2202 Spectrophotométrie (UV/VIS) - NF ISO 15923-1	16.1	mg/l			

**CATIONS**

	Résultat	Unité			
<b>IC0QQ : Magnésium (Mg)</b> Prestation réalisée par nos soins NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-2202 ICP/AES - NF EN ISO 11885	3.41	mg/l			
<b>IC0QR : Potassium (K)</b> Prestation réalisée par nos soins NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-2202 ICP/AES - NF EN ISO 11885	3.54	mg/l			
<b>IC0QW : Calcium (Ca)</b> Prestation réalisée par nos soins NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-2202 ICP/AES - NF EN ISO 11885	162.56	mg/l			
<b>IC0R2 : Sodium (Na)</b> Prestation réalisée par nos soins NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-2202 ICP/AES - NF EN ISO 11885	11.82	mg/l			
<b>IC991 : Ammonium</b> Prestation réalisée par nos soins NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-2202 Spectrophotométrie (UV/VIS) - NF ISO 15923-1	0.10	mg NH4/l			

**METAUX**

	Résultat	Unité			

**METAUX**

	Résultat	Unité			
<b>IX6S8 : Fer (Fe)</b> Analyse soustraite à Eurofins Hydrologie Est (Maxeville) NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-0685 ICP/MS - NF EN ISO 17294-2	250	µg/l			
<b>IX6SG : Manganèse (Mn) dissous</b> Analyse soustraite à Eurofins Hydrologie Est (Maxeville) NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-0685 ICP/MS [après filtration] - NF EN ISO 17294-2	5.48	µg/l			
<b>IX0BL : Arsenic (As)</b> Analyse soustraite à Eurofins Hydrologie Est (Maxeville) NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-0685 ICP/MS - NF EN ISO 17294-2	0.35	µg/l			
<b>IX0BN : Cadmium (Cd)</b> Analyse soustraite à Eurofins Hydrologie Est (Maxeville) NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-0685 ICP/MS - NF EN ISO 17294-2	0.07	µg/l			
<b>IX0C1 : Zinc (Zn)</b> Analyse soustraite à Eurofins Hydrologie Est (Maxeville) NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-0685 ICP/MS - NF EN ISO 17294-2	58.4	µg/l			
<b>IX0DG : Etain (Sn) dissous</b> Analyse soustraite à Eurofins Hydrologie Est (Maxeville) NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-0685 ICP/MS [après filtration] - NF EN ISO 17294-2	<0.2	µg/l			
<b>IX0DK : Cuivre (Cu) dissous</b> Analyse soustraite à Eurofins Hydrologie Est (Maxeville) NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-0685 ICP/MS [après filtration] - NF EN ISO 17294-2	1.14	µg/l			
<b>IX0E3 : Chrome (Cr) dissous</b> Analyse soustraite à Eurofins Hydrologie Est (Maxeville) NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-0685 ICP/MS [après filtration] - NF EN ISO 17294-2	<0.05	µg/l			
<b>IX0E5 : Plomb (Pb) dissous</b> Analyse soustraite à Eurofins Hydrologie Est (Maxeville) NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-0685 ICP/MS [après filtration] - NF EN ISO 17294-2	0.1	µg/l			
<b>IX0E7 : Nickel (Ni) dissous</b> Analyse soustraite à Eurofins Hydrologie Est (Maxeville) NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-0685 ICP/MS [après filtration] - NF EN ISO 17294-2	0.5	µg/l			
<b>IX7IS : Mercure (Hg)</b> Analyse soustraite à Eurofins Hydrologie Est (Maxeville) NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-0685 ICP/MS - NF EN ISO 17294-2	<0.01	µg/l			

**PARAMETRES INDESIRABLES**

	Résultat	Unité			
<b>IXA46 : Organo Halogénés Adsorbables (AOX)</b> Analyse soustraite à Eurofins Hydrologie Est (Maxeville) NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-0685 Coulométrie [Adsorption, Combustion] - NF EN ISO 9562 (H 14): 2005-02	180	µg/l			

**HYDROCARB. POLYCYCLIQUES**

	Résultat	Unité			
<b>IX1U4 : Fluorène</b> Analyse soustraite à Eurofins Hydrologie Est (Maxeville) NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-0685 LC/FLUO/DAD [Extraction Liquide / Liquide] - NF EN ISO 17993	<0.01	µg/l			
<b>IX1U5 : Phénanthrène</b> Analyse soustraite à Eurofins Hydrologie Est (Maxeville) NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-0685 LC/FLUO/DAD [Extraction Liquide / Liquide] - NF EN ISO 17993	<0.01	µg/l			
<b>IX1U6 : Anthracène</b> Analyse soustraite à Eurofins Hydrologie Est (Maxeville) NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-0685 LC/FLUO/DAD [Extraction Liquide / Liquide] - NF EN ISO 17993	<0.01	µg/l			
<b>IX1U7 : Fluoranthène</b> Analyse soustraite à Eurofins Hydrologie Est (Maxeville) NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-0685 LC/FLUO/DAD [Extraction Liquide / Liquide] - NF EN ISO 17993	<0.01	µg/l			
<b>IX1U8 : Pyrène</b> Analyse soustraite à Eurofins Hydrologie Est (Maxeville) NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-0685 LC/FLUO/DAD [Extraction Liquide / Liquide] - NF EN ISO 17993	<0.01	µg/l			

**HYDROCARB. POLYCYCLIQUES**

	Résultat	Unité			
<b>IX1U9 : Chrysène</b> Analyse soustraitee à Eurofins Hydrologie Est (Maxeville) NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-0685 LC/FLUO/DAD [Extraction Liquide / Liquide] - NF EN ISO 17993	<0.01	µg/l			
<b>IX1UA : Benzo(b)fluoranthène</b> Analyse soustraitee à Eurofins Hydrologie Est (Maxeville) NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-0685 LC/FLUO/DAD [Extraction Liquide / Liquide] - NF EN ISO 17993	<0.005	µg/l			
<b>IX1UB : Benzo(k)fluoranthène</b> Analyse soustraitee à Eurofins Hydrologie Est (Maxeville) NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-0685 LC/FLUO/DAD [Extraction Liquide / Liquide] - NF EN ISO 17993	<0.005	µg/l			
<b>IX1UC : Benzo(ghi)Pérylène</b> Analyse soustraitee à Eurofins Hydrologie Est (Maxeville) NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-0685 LC/FLUO/DAD [Extraction Liquide / Liquide] - NF EN ISO 17993	<0.005	µg/l			
<b>IX1UD : Naphtalène</b> Analyse soustraitee à Eurofins Hydrologie Est (Maxeville) NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-0685 LC/FLUO/DAD [Extraction Liquide / Liquide] - NF EN ISO 17993	<0.05	µg/l			
<b>IX1UE : Acénaphthylène</b> Analyse soustraitee à Eurofins Hydrologie Est (Maxeville) NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-0685 LC/FLUO/DAD [Extraction Liquide / Liquide] - NF EN ISO 17993	<0.01	µg/l			
<b>IX1UF : Indeno (1,2,3,c,d) pyrene</b> Analyse soustraitee à Eurofins Hydrologie Est (Maxeville) NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-0685 LC/FLUO/DAD [Extraction Liquide / Liquide] - NF EN ISO 17993	<0.005	µg/l			
<b>IX1UH : Dibenz(a,c,h)anthracène</b> Analyse soustraitee à Eurofins Hydrologie Est (Maxeville) NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-0685 LC/FLUO/DAD [Extraction Liquide / Liquide] - NF EN ISO 17993	<0.01	µg/l			
<b>IX1UI : Benzo(a)anthracène</b> Analyse soustraitee à Eurofins Hydrologie Est (Maxeville) NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-0685 LC/FLUO/DAD [Extraction Liquide / Liquide] - NF EN ISO 17993	<0.01	µg/l			
<b>IX1UJ : Acénaphthène</b> Analyse soustraitee à Eurofins Hydrologie Est (Maxeville) NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-0685 LC/FLUO/DAD [Extraction Liquide / Liquide] - NF EN ISO 17993	<0.01	µg/l			
<b>IX1UM : Somme des HAP 16</b> Analyse soustraitee à Eurofins Hydrologie Est (Maxeville) NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-0685 LC/FLUO/DAD [Extraction Liquide / Liquide] - NF EN ISO 17993	<0.05	µg/l			
<b>IX1UP : Benzo(a)pyrène</b> Analyse soustraitee à Eurofins Hydrologie Est (Maxeville) NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-0685 LC/FLUO/DAD [Extraction Liquide / Liquide] - NF EN ISO 17993	<0.005	µg/l			

**POLYCHLORO-BIPHENYLES**

	Résultat	Unité			
<b>IX1F7 : PCB 28</b> Analyse soustraitee à Eurofins Hydrologie Est (Maxeville) NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-0685 GC/MS [Extraction Liquide / Liquide] - Méthode interne	<0.005	µg/l			
<b>IX1F8 : PCB 52</b> Analyse soustraitee à Eurofins Hydrologie Est (Maxeville) NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-0685 GC/MS [Extraction Liquide / Liquide] - Méthode interne	<0.01	µg/l			
<b>IX1F9 : PCB 101</b> Analyse soustraitee à Eurofins Hydrologie Est (Maxeville) NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-0685 GC/MS [Extraction Liquide / Liquide] - Méthode interne	<0.005	µg/l			
<b>IX1FA : PCB 138</b> Analyse soustraitee à Eurofins Hydrologie Est (Maxeville) NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-0685 GC/MS [Extraction Liquide / Liquide] - Méthode interne	<0.001	µg/l			
<b>IX1FB : PCB 153</b> Analyse soustraitee à Eurofins Hydrologie Est (Maxeville) NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-0685 GC/MS [Extraction Liquide / Liquide] - Méthode interne	<0.001	µg/l			
<b>IX1FC : PCB 180</b> Analyse soustraitee à Eurofins Hydrologie Est (Maxeville) NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-0685 GC/MS [Extraction Liquide / Liquide] - Méthode interne	<0.001	µg/l			



**POLYCHLORO-BIPHENYLES**

	Résultat	Unité			
<b>IX1FS : PCB 118</b> Analyse soustraite à Eurofins Hydrologie Est (Maxeville) NF EN ISO/IEC 17025:2005 * COFRAC 1-0685 GC/MS [Extraction Liquide / Liquide] - Méthode interne	<0.005	µg/l			

**COMPOSES ORGA. VOLATILS**

	Résultat	Unité			
<b>IXR9W : Benzène</b> Analyse soustraite à Eurofins Hydrologie Est (Maxeville) NF EN ISO/IEC 17025:2005 * COFRAC 1-0685 HS - GC/MS - NF ISO 11423-1	<0.2	µg/l			
<b>IXR9X : Toluène</b> Analyse soustraite à Eurofins Hydrologie Est (Maxeville) NF EN ISO/IEC 17025:2005 * COFRAC 1-0685 HS - GC/MS - NF ISO 11423-1	<0.5	µg/l			
<b>IXRA6 : Ethylbenzène</b> Analyse soustraite à Eurofins Hydrologie Est (Maxeville) NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-0685 HS - GC/MS - NF ISO 11423-1	<0.2	µg/l			
<b>IXRAA : m+p-Xylène</b> Analyse soustraite à Eurofins Hydrologie Est (Maxeville) NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-0685 HS - GC/MS - NF ISO 11423-1	<0.2	µg/l			
<b>IXRAB : o-Xylène</b> Analyse soustraite à Eurofins Hydrologie Est (Maxeville) NF EN ISO/IEC 17025:2005 * COFRAC 1-0685 HS - GC/MS - NF ISO 11423-1	<0.2	µg/l			

Conclusion / Déclaration de conformité

E. Coli/ coliformes: résultat non interprétable- flore interférente



**Odile Brenne**  
Responsable Coordinateur de  
Projets Clients

La reproduction de ce rapport n'est autorisée que sous sa forme intégrale. Il comporte 6.00 page(s). Le présent rapport ne concerne que les objets soumis à l'essai. Seules certaines prestations rapportées dans ce document sont couvertes par l'accréditation. Elles sont identifiées par le symbole \*. Pour déclarer, ou non, la conformité à la spécification, il n'a pas été tenu explicitement compte de l'incertitude associée au résultat. Tous les éléments de traçabilité, ainsi que les incertitudes de mesure, sont disponibles sur demande. Pour les résultats issus d'une sous-traitance, les rapports émis par des laboratoires accrédités sont disponibles sur demande. Laboratoire agréé pour la réalisation des prélèvements, des analyses terrain et des analyses des paramètres du contrôle sanitaire des eaux - portée détaillée de l'agrément disponible sur demande. Analyses effectuées par un laboratoire agréé par le ministère chargé de l'environnement dans les conditions de l'arrêté du 27/10/2011.

COVED

Madame Emilie QUIEVY

Route départementale 917

80240 NURLU

---

## RAPPORT D'ANALYSE

N° de rapport d'analyse : AR-18-IC-046174-01

Version du : 13/07/2018

Page 1/6

Dossier N° : 18I016596

Date de réception : 25/06/2018

N° Ech	Matrice	Référence échantillon	Observations
006	Eau souterraine, de nappe phréatique	PIEZOMETRE 4	(1201) (voir note ci-dessous) (1203) (voir note ci-dessous) (2243) (voir note ci-dessous) DBO5 : échantillon(s) congelé(s)

(1201) L'heure de prélèvement n'étant pas renseignée, les délais de mise en analyse ont été calculés à partir d'une heure de prélèvement fixée par défaut à midi.

(1203) Les délais de mise en analyse sont supérieurs à ceux indiqués dans notre dernière étude de stabilité ou aux délais normatifs pour les paramètres identifiés par '#' et donnent lieu à des réserves sur les résultats, avec retrait de l'accréditation.

(2243) DBO réalisée avec l'incubation alternative DBO2+5 (Annexe A Norme NF EN 1899-1)

N° ech **181016596-006** | Version AR-18-IC-046174-01(13/07/2018) | Votre réf. **PIEZOMETRE 4** Page 2/6

<b>Préleveur</b>	Préleveur Otech	<b>Date de traitement de choc</b>	-
<b>Date de prélèvement</b>	25/06/2018	<b>Motif de prélèvement</b>	Non précisé par le demandeur
<b>Date de réception</b>	25/06/2018 17:47	<b>Nature de traitement choc</b>	Non précisé par le demandeur
<b>Début d'analyse</b>	25/06/2018	<b>Nom du produit de traitement choc</b>	-
<b>Localisation du prélèvement</b>	-	<b>Concentration du traitement choc</b>	-
<b>Mode de désinfection</b>	Non Précisée	<b>Code point de prélèvement</b>	IC0000204812
<b>Concentration du traitement 1</b>	-	<b>Nom point de prélèvement</b>	PIEZOMETRE 4
<b>Produit de traitement 1</b>	-	<b>Commune</b>	NURLU

## PRELEVEMENT

	Résultat	Unité			
<b>IXPPZ : Prélèvement d'eau souterraine ou piézométrique + Fiche</b> Prestation sous-traitée à un laboratoire externe Accrédité (sous-traitants externes) <i>Prélèvement instantané (prise d'un échantillon unique).</i> <i>Pour un ouvrage (piézomètre), merci de nous préciser les informations ci-dessous :</i> - Diamètre de l'ouvrage - Profondeur de la nappe - FD T 90-523-3	*				

## PARAMETRES PREALABLES

	Résultat	Unité			
<b>ICX22 : Métaux ICP Optique - Mise en tube 10mL (EPC)</b> Prestation réalisée par nos soins	V2H540102H				

## MICROBIOLOGIE

	Résultat	Unité			
<b>UM3D0 : Entérocoques intestinaux (/100 ml)</b> Prestation réalisée par nos soins NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-2202 <i>Numération - Filtration sur membrane - NF EN ISO 7899-2</i>	> 100	ufc/100 ml			
<b>UMLLE : Coliformes-Escherichia Coli (/100 ml)</b> Prestation réalisée par nos soins NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-2202 <i>Numération - Filtration sur membrane - NF EN ISO 9308-1</i>					
Bactéries coliformes *	Illisible	ufc/100 ml			
Escherichia coli *	Illisible	ufc/100 ml			
<b>UMPF8 : Salmonella présomptive (P/A dans 1L)</b> Prestation réalisée par nos soins NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-2202 <i>Détection - Milieu non chromogène - NF EN ISO 19250</i>	Absence	/1 litre			

## PHYSICO-CHIMIE

	Résultat	Unité			
<b>IC2TV : Azote global (NO2+NO3+NTK)</b> Prestation réalisée par nos soins <i>Calcul - Calcul</i>	8.9	mg/l			
<b>ICQA3 : Demande chimique en oxygène (DCO)</b> Prestation réalisée par nos soins NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-2202 <i>Volumétrie - NF T 90-101</i>	<30	mg O2/l			
<b>IC4L0 : Demande biochimique en oxygène (DBO5)</b> Prestation réalisée par nos soins NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-2202 <i>Electrochimie - NF EN 1899-1</i>	1.7	mg O2/l			
<b>ICBHX : Carbone Organique Total (COT)</b> Prestation réalisée par nos soins <i>Technique [Oxydation Chimique / IR] - NF EN 1484</i>	0.69	mg C/l			
<b>IC2A6 : Résistivité</b> Prestation réalisée par nos soins <i>Calcul - Calcul</i>	1440	ohm.cm			
<b>IC1ZB : Potentiel d'oxydoréduction</b> Prestation réalisée par nos soins <i>Potentiométrie - Méthode interne</i>	367	mV			

**PHYSICO-CHIMIE**

	Résultat	Unité			
<b>IC22W : Azote Kjeldahl (NTK)</b> Prestation réalisée par nos soins NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-2202 Volumétrie - NF EN 25663	1.35	mg N/l			
<b>ICN1M : Orthophosphates (PO4)</b> Prestation réalisée par nos soins NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-2202 Spectrophotométrie (UV/VIS) - Méthode interne	<0.15	mg PO4/l			
<b>IJ001 : Mesure du pH</b> Prestation réalisée par nos soins NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-2202 Potentiométrie - NF EN ISO 10523					
pH à T°C	6.9	Unités pH			
Température de mesure du pH	18.3	°C			
<b>IJ002 : Matières en suspension (MES)</b> Prestation réalisée par nos soins NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-2202 Gravimétrie [Filtre Millipore AP40] - NF EN 872	97.60	mg/l			
<b>IJK98 : Conductivité à 25°C</b> Prestation réalisée par nos soins NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-2202 Conductimétrie - NF EN 27888	696	µS/cm			

**ANIONS**

	Résultat	Unité			
<b>ICDSW : Nitrites</b> Prestation réalisée par nos soins NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-2202 Calcul - Calcul	<0.003	mg N/l			
<b>ICSL8 : Nitrates</b> Prestation réalisée par nos soins NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-2202 Calcul - Calcul	7.6	mg N/l			
<b>IC4YI : Nitrites</b> Prestation réalisée par nos soins NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-2202 Spectrophotométrie (UV/VIS) - NF ISO 15923-1	<0.01	mg NO2/l			
<b>IC4YJ : Nitrates</b> Prestation réalisée par nos soins NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-2202 Spectrophotométrie (UV/VIS) - NF ISO 15923-1	33.5	mg NO3/l			
<b>ICN65 : Sulfates (SO4)</b> Prestation réalisée par nos soins NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-2202 Spectrophotométrie (UV/VIS) - NF ISO 15923-1	8.4	mg/l			
<b>IC4YH : Chlorures</b> Prestation réalisée par nos soins NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-2202 Spectrophotométrie (UV/VIS) - NF ISO 15923-1	20.6	mg/l			

**CATIONS**

	Résultat	Unité			
<b>IC0QQ : Magnésium (Mg)</b> Prestation réalisée par nos soins NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-2202 ICP/AES - NF EN ISO 11885	4.91	mg/l			
<b>IC0QR : Potassium (K)</b> Prestation réalisée par nos soins NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-2202 ICP/AES - NF EN ISO 11885	2.95	mg/l			
<b>IC0QW : Calcium (Ca)</b> Prestation réalisée par nos soins NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-2202 ICP/AES - NF EN ISO 11885	179.16	mg/l			
<b>IC0R2 : Sodium (Na)</b> Prestation réalisée par nos soins NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-2202 ICP/AES - NF EN ISO 11885	11.98	mg/l			
<b>IC99I : Ammonium</b> Prestation réalisée par nos soins NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-2202 Spectrophotométrie (UV/VIS) - NF ISO 15923-1	0.22	mg NH4/l			

**METAUX**

	Résultat	Unité			

**METAUX**

	Résultat	Unité			
<b>IX6S8 : Fer (Fe)</b> Analyse soustraite à Eurofins Hydrologie Est (Maxeville) NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-0685 ICP/MS - NF EN ISO 17294-2	440	µg/l			
<b>IX6SG : Manganèse (Mn) dissous</b> Analyse soustraite à Eurofins Hydrologie Est (Maxeville) NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-0685 ICP/MS [après filtration] - NF EN ISO 17294-2	5.46	µg/l			
<b>IX0BL : Arsenic (As)</b> Analyse soustraite à Eurofins Hydrologie Est (Maxeville) NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-0685 ICP/MS - NF EN ISO 17294-2	0.59	µg/l			
<b>IX0BN : Cadmium (Cd)</b> Analyse soustraite à Eurofins Hydrologie Est (Maxeville) NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-0685 ICP/MS - NF EN ISO 17294-2	0.12	µg/l			
<b>IX0C1 : Zinc (Zn)</b> Analyse soustraite à Eurofins Hydrologie Est (Maxeville) NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-0685 ICP/MS - NF EN ISO 17294-2	21.5	µg/l			
<b>IX0DG : Etain (Sn) dissous</b> Analyse soustraite à Eurofins Hydrologie Est (Maxeville) NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-0685 ICP/MS [après filtration] - NF EN ISO 17294-2	<0.2	µg/l			
<b>IX0DK : Cuivre (Cu) dissous</b> Analyse soustraite à Eurofins Hydrologie Est (Maxeville) NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-0685 ICP/MS [après filtration] - NF EN ISO 17294-2	7.78	µg/l			
<b>IX0E3 : Chrome (Cr) dissous</b> Analyse soustraite à Eurofins Hydrologie Est (Maxeville) NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-0685 ICP/MS [après filtration] - NF EN ISO 17294-2	0.43	µg/l			
<b>IX0E5 : Plomb (Pb) dissous</b> Analyse soustraite à Eurofins Hydrologie Est (Maxeville) NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-0685 ICP/MS [après filtration] - NF EN ISO 17294-2	<0.1	µg/l			
<b>IX0E7 : Nickel (Ni) dissous</b> Analyse soustraite à Eurofins Hydrologie Est (Maxeville) NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-0685 ICP/MS [après filtration] - NF EN ISO 17294-2	1.3	µg/l			
<b>IX7IS : Mercure (Hg)</b> Analyse soustraite à Eurofins Hydrologie Est (Maxeville) NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-0685 ICP/MS - NF EN ISO 17294-2	<0.01	µg/l			

**PARAMETRES INDESIRABLES**

	Résultat	Unité			
<b>IXA46 : Organo Halogénés Adsorbables (AOX)</b> Analyse soustraite à Eurofins Hydrologie Est (Maxeville) NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-0685 Coulométrie [Adsorption, Combustion] - NF EN ISO 9562 (H 14): 2005-02	540	µg/l			

**HYDROCARB. POLYCYCLIQUES**

	Résultat	Unité			
<b>IX1U4 : Fluorène</b> Analyse soustraite à Eurofins Hydrologie Est (Maxeville) NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-0685 LC/FLUO/DAD [Extraction Liquide / Liquide] - NF EN ISO 17993	<0.01	µg/l			
<b>IX1U5 : Phénanthrène</b> Analyse soustraite à Eurofins Hydrologie Est (Maxeville) NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-0685 LC/FLUO/DAD [Extraction Liquide / Liquide] - NF EN ISO 17993	<0.01	µg/l			
<b>IX1U6 : Anthracène</b> Analyse soustraite à Eurofins Hydrologie Est (Maxeville) NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-0685 LC/FLUO/DAD [Extraction Liquide / Liquide] - NF EN ISO 17993	<0.01	µg/l			
<b>IX1U7 : Fluoranthène</b> Analyse soustraite à Eurofins Hydrologie Est (Maxeville) NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-0685 LC/FLUO/DAD [Extraction Liquide / Liquide] - NF EN ISO 17993	0.016	µg/l			
<b>IX1U8 : Pyrène</b> Analyse soustraite à Eurofins Hydrologie Est (Maxeville) NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-0685 LC/FLUO/DAD [Extraction Liquide / Liquide] - NF EN ISO 17993	<0.01	µg/l			



**HYDROCARB. POLYCYCLIQUES**

	Résultat	Unité			
<b>IX1U9 : Chrysène</b> Analyse soustraite à Eurofins Hydrologie Est (Maxeville) NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-0685 LC/FLUO/DAD [Extraction Liquide / Liquide] - NF EN ISO 17993	<0.01	µg/l			
<b>IX1UA : Benzo(b)fluoranthène</b> Analyse soustraite à Eurofins Hydrologie Est (Maxeville) NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-0685 LC/FLUO/DAD [Extraction Liquide / Liquide] - NF EN ISO 17993	0.007	µg/l			
<b>IX1UB : Benzo(k)fluoranthène</b> Analyse soustraite à Eurofins Hydrologie Est (Maxeville) NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-0685 LC/FLUO/DAD [Extraction Liquide / Liquide] - NF EN ISO 17993	<0.005	µg/l			
<b>IX1UC : Benzo(ghi)Pérylène</b> Analyse soustraite à Eurofins Hydrologie Est (Maxeville) NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-0685 LC/FLUO/DAD [Extraction Liquide / Liquide] - NF EN ISO 17993	<0.005	µg/l			
<b>IX1UD : Naphtalène</b> Analyse soustraite à Eurofins Hydrologie Est (Maxeville) NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-0685 LC/FLUO/DAD [Extraction Liquide / Liquide] - NF EN ISO 17993	<0.05	µg/l			
<b>IX1UE : Acénaphthylène</b> Analyse soustraite à Eurofins Hydrologie Est (Maxeville) NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-0685 LC/FLUO/DAD [Extraction Liquide / Liquide] - NF EN ISO 17993	<0.01	µg/l			
<b>IX1UF : Indeno (1,2,3,c,d) pyrene</b> Analyse soustraite à Eurofins Hydrologie Est (Maxeville) NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-0685 LC/FLUO/DAD [Extraction Liquide / Liquide] - NF EN ISO 17993	0.009	µg/l			
<b>IX1UH : Dibenz(a,c,h)anthracène</b> Analyse soustraite à Eurofins Hydrologie Est (Maxeville) NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-0685 LC/FLUO/DAD [Extraction Liquide / Liquide] - NF EN ISO 17993	<0.01	µg/l			
<b>IX1UI : Benzo(a)anthracène</b> Analyse soustraite à Eurofins Hydrologie Est (Maxeville) NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-0685 LC/FLUO/DAD [Extraction Liquide / Liquide] - NF EN ISO 17993	<0.01	µg/l			
<b>IX1UJ : Acénaphthène</b> Analyse soustraite à Eurofins Hydrologie Est (Maxeville) NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-0685 LC/FLUO/DAD [Extraction Liquide / Liquide] - NF EN ISO 17993	<0.01	µg/l			
<b>IX1UM : Somme des HAP 16</b> Analyse soustraite à Eurofins Hydrologie Est (Maxeville) NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-0685 LC/FLUO/DAD [Extraction Liquide / Liquide] - NF EN ISO 17993	0.032	µg/l			
<b>IX1UP : Benzo(a)pyrène</b> Analyse soustraite à Eurofins Hydrologie Est (Maxeville) NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-0685 LC/FLUO/DAD [Extraction Liquide / Liquide] - NF EN ISO 17993	<0.005	µg/l			

**POLYCHLORO-BIPHENYLES**

	Résultat	Unité			
<b>IX1F7 : PCB 28</b> Analyse soustraite à Eurofins Hydrologie Est (Maxeville) NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-0685 GC/MS [Extraction Liquide / Liquide] - Méthode interne	<0.005	µg/l			
<b>IX1F8 : PCB 52</b> Analyse soustraite à Eurofins Hydrologie Est (Maxeville) NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-0685 GC/MS [Extraction Liquide / Liquide] - Méthode interne	<0.01	µg/l			
<b>IX1F9 : PCB 101</b> Analyse soustraite à Eurofins Hydrologie Est (Maxeville) NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-0685 GC/MS [Extraction Liquide / Liquide] - Méthode interne	<0.005	µg/l			
<b>IX1FA : PCB 138</b> Analyse soustraite à Eurofins Hydrologie Est (Maxeville) NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-0685 GC/MS [Extraction Liquide / Liquide] - Méthode interne	<0.001	µg/l			
<b>IX1FB : PCB 153</b> Analyse soustraite à Eurofins Hydrologie Est (Maxeville) NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-0685 GC/MS [Extraction Liquide / Liquide] - Méthode interne	<0.001	µg/l			
<b>IX1FC : PCB 180</b> Analyse soustraite à Eurofins Hydrologie Est (Maxeville) NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-0685 GC/MS [Extraction Liquide / Liquide] - Méthode interne	<0.001	µg/l			

**POLYCHLORO-BIPHENYLES**

	Résultat	Unité			
<b>IX1FS : PCB 118</b> Analyse soustraite à Eurofins Hydrologie Est (Maxeville) NF EN ISO/IEC 17025:2005 * COFRAC 1-0685 GC/MS [Extraction Liquide / Liquide] - Méthode interne	<0.005	µg/l			

**COMPOSES ORGA. VOLATILS**

	Résultat	Unité			
<b>IXR9W : Benzène</b> Analyse soustraite à Eurofins Hydrologie Est (Maxeville) NF EN ISO/IEC 17025:2005 * COFRAC 1-0685 HS - GC/MS - NF ISO 11423-1	<0.2	µg/l			
<b>IXR9X : Toluène</b> Analyse soustraite à Eurofins Hydrologie Est (Maxeville) NF EN ISO/IEC 17025:2005 * COFRAC 1-0685 HS - GC/MS - NF ISO 11423-1	<0.5	µg/l			
<b>IXRA6 : Ethylbenzène</b> Analyse soustraite à Eurofins Hydrologie Est (Maxeville) NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-0685 HS - GC/MS - NF ISO 11423-1	<0.2	µg/l			
<b>IXRAA : m+p-Xylène</b> Analyse soustraite à Eurofins Hydrologie Est (Maxeville) NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-0685 HS - GC/MS - NF ISO 11423-1	<0.2	µg/l			
<b>IXRAB : o-Xylène</b> Analyse soustraite à Eurofins Hydrologie Est (Maxeville) NF EN ISO/IEC 17025:2005 * COFRAC 1-0685 HS - GC/MS - NF ISO 11423-1	<0.2	µg/l			

Conclusion / Déclaration de conformité

e. coli/coliformes : Résultat non interprétable - Flore interférente.



**Odile Brenne**  
Responsable Coordinateur de  
Projets Clients

La reproduction de ce rapport n'est autorisée que sous sa forme intégrale. Il comporte 6.00 page(s). Le présent rapport ne concerne que les objets soumis à l'essai. Seules certaines prestations rapportées dans ce document sont couvertes par l'accréditation. Elles sont identifiées par le symbole \*. Pour déclarer, ou non, la conformité à la spécification, il n'a pas été tenu explicitement compte de l'incertitude associée au résultat. Tous les éléments de traçabilité, ainsi que les incertitudes de mesure, sont disponibles sur demande. Pour les résultats issus d'une sous-traitance, les rapports émis par des laboratoires accrédités sont disponibles sur demande. Laboratoire agréé pour la réalisation des prélèvements, des analyses terrain et des analyses des paramètres du contrôle sanitaire des eaux - portée détaillée de l'agrément disponible sur demande. Analyses effectuées par un laboratoire agréé par le ministère chargé de l'environnement dans les conditions de l'arrêté du 27/10/2011.

COVED

Madame Emilie QUIEVY

Route départementale 917

80240 NURLU

FRANCE

---

## RAPPORT D'ANALYSE

N° de rapport d'analyse : AR-18-IC-063538-01

Version du : 26/09/2018

Page 1/3

Dossier N° : 181024119

Date de réception : 13/09/2018

N° Ech	Matrice	Référence échantillon	Observations
002	Eau souterraine, de nappe phréatique	PIEZOMETRE 1	(103) (voir note ci-dessous) (1201) (voir note ci-dessous) (2243) (voir note ci-dessous)

(103) DBO5 : échantillons congelés.

(1201) L'heure de prélèvement n'étant pas renseignée, les délais de mise en analyse ont été calculés à partir d'une heure de prélèvement fixée par défaut à midi.

(2243) DBO réalisée avec l'incubation alternative DBO2+5 (Annexe A Norme NF EN 1899-1)

N° ech **181024119-002** | Version AR-18-IC-063538-01(26/09/2018) | Votre réf. **PIEZOMETRE 1** Page 2/3

<b>Préleveur</b>	Préleveur Otech	<b>Code point de prélèvement</b>	IC0000204809
<b>Date de prélèvement</b>	13/09/2018	<b>Nom point de prélèvement</b>	PIEZOMETRE 1
<b>Date de réception</b>	13/09/2018 18:21	<b>Commune</b>	NURLU
<b>Début d'analyse</b>	14/09/2018		

### PRELEVEMENT

**IXPPZ : Prélèvement d'eau souterraine ou piézométrique + Fiche** \*

sous-traitée à un laboratoire externe (Sous-traitant externe accrédité)

*Prélèvement instantané (prise d'un échantillon unique).*
*Pour un ouvrage (piézomètre), merci de nous préciser les informations ci-dessous :*
*- Diamètre de l'ouvrage*
*- Profondeur de la nappe - FD T 90-523-3*

### PARAMETRES PREALABLES

**ICX22 : Métaux ICP Optique - Mise en tube 10mL (EPC)** Prestation réalisée par nos soins

V2H540102H

### PHYSICO-CHIMIE

**IC2TV : Azote global (NO2+NO3+NTK)** Prestation réalisée par nos soins

9.36&lt;x&lt;9.37

*Calcul - Calcul*
**ICQA3 : Demande chimique en oxygène (DCO)** Prestation réalisée par nos soins NF EN \*

ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-2202

*Volumétrie - NF T 90-101*

&lt;30

mg O2/l

**IC4L0 : Demande biochimique en oxygène (DBO5)** Prestation réalisée par nos soins NF EN \*

ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-2202

*Electrochimie - NF EN 1899-1*

3.1

mg O2/l

**IC2A6 : Résistivité** Prestation réalisée par nos soins

1350

ohm.cm

*Calcul - Calcul*
**IC22W : Azote Kjeldahl (NTK)** Prestation réalisée par nos soins NF EN ISO/IEC 17025:2005 \*

COFRAC 1-2202

*Volumétrie - NF EN 25663*

0.96

mg N/l

**IJK98 : Conductivité à 25°C** Prestation réalisée par nos soins NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC \*

1-2202

*Conductimétrie - NF EN 27888*

740

µS/cm

### ANIONS

**ICDSW : Nitrites** Prestation réalisée par nos soins NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-2202 \*
*Calcul - Calcul*

&lt;0.003

mg N/l

**ICSL8 : Nitrates** Prestation réalisée par nos soins NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-2202 \*
*Calcul - Calcul*

8.4

mg N/l

**IC4YI : Nitrites** Prestation réalisée par nos soins NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-2202 \*
*Spectrophotométrie (UV/VIS) - NF ISO 15923-1*

&lt;0.01

mg NO2/l

**IC4YJ : Nitrates** Prestation réalisée par nos soins NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-2202 \*
*Spectrophotométrie (UV/VIS) - NF ISO 15923-1*

37.2

mg NO3/l

**ICN65 : Sulfates (SO4)** Prestation réalisée par nos soins NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-2202 \*
*Spectrophotométrie (UV/VIS) - NF ISO 15923-1*

14.7

mg/l

### CATIONS

**IC0QQ : Magnésium (Mg)** Prestation réalisée par nos soins NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC \*

1-2202

*ICP/AES - NF EN ISO 11885*

3.51

mg/l

**CATIONS**

	Résultat	Unité			
<b>IC991 : Ammonium</b> Prestation réalisée par nos soins NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-2202 *	0.10	mg NH <sub>4</sub> /l			
<i>Spectrophotométrie (UV/VIS) - NF ISO 15923-1</i>					

**METAUX**

	Résultat	Unité			
<b>IX6SG : Manganèse (Mn) dissous</b> Analyse soustraite à Eurofins Hydrologie Est (Maxeville) NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-0685 *	16.9	µg/l			
<i>ICP/MS [après filtration] - NF EN ISO 17294-2</i>					
<b>IX0BN : Cadmium (Cd)</b> Analyse soustraite à Eurofins Hydrologie Est (Maxeville) NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-0685 *	0.04	µg/l			
<i>ICP/MS - NF EN ISO 17294-2</i>					
<b>IX0C1 : Zinc (Zn)</b> Analyse soustraite à Eurofins Hydrologie Est (Maxeville) NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-0685 *	24.6	µg/l			
<i>ICP/MS - NF EN ISO 17294-2</i>					
<b>IX0DG : Etain (Sn) dissous</b> Analyse soustraite à Eurofins Hydrologie Est (Maxeville) NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-0685 *	<0.2	µg/l			
<i>ICP/MS [après filtration] - NF EN ISO 17294-2</i>					
<b>IX0DK : Cuivre (Cu) dissous</b> Analyse soustraite à Eurofins Hydrologie Est (Maxeville) NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-0685 *	<0.15	µg/l			
<i>ICP/MS [après filtration] - NF EN ISO 17294-2</i>					
<b>IX0E3 : Chrome (Cr) dissous</b> Analyse soustraite à Eurofins Hydrologie Est (Maxeville) NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-0685 *	<0.05	µg/l			
<i>ICP/MS [après filtration] - NF EN ISO 17294-2</i>					
<b>IX0E5 : Plomb (Pb) dissous</b> Analyse soustraite à Eurofins Hydrologie Est (Maxeville) NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-0685 *	<0.1	µg/l			
<i>ICP/MS [après filtration] - NF EN ISO 17294-2</i>					
<b>IX0E7 : Nickel (Ni) dissous</b> Analyse soustraite à Eurofins Hydrologie Est (Maxeville) NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-0685 *	1.1	µg/l			
<i>ICP/MS [après filtration] - NF EN ISO 17294-2</i>					
<b>IX7IS : Mercure (Hg)</b> Analyse soustraite à Eurofins Hydrologie Est (Maxeville) NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-0685 *	<0.01	µg/l			
<i>ICP/MS - NF EN ISO 17294-2</i>					



**Odile Brenne**  
Responsable Coordinateur de  
Projets Clients

La reproduction de ce rapport n'est autorisée que sous sa forme intégrale. Il comporte 3.00 page(s). Le présent rapport ne concerne que les objets soumis à l'essai. Seules certaines prestations rapportées dans ce document sont couvertes par l'accréditation. Elles sont identifiées par le symbole \*. Pour déclarer, ou non, la conformité à la spécification, il n'a pas été tenu explicitement compte de l'incertitude associée au résultat. Tous les éléments de traçabilité, ainsi que les incertitudes de mesure, sont disponibles sur demande. Pour les résultats issus d'une sous-traitance, les rapports émis par des laboratoires accrédités sont disponibles sur demande. Laboratoire agréé pour la réalisation des prélèvements, des analyses terrain et des analyses des paramètres du contrôle sanitaire des eaux - portée détaillée de l'agrément disponible sur demande. Analyses effectuées par un laboratoire agréé par le ministère chargé de l'environnement dans les conditions de l'arrêté du 27/10/2011.

COVED

Madame Emilie QUIEVY

Route départementale 917

80240 NURLU

FRANCE

---

## RAPPORT D'ANALYSE

N° de rapport d'analyse : AR-18-IC-063539-01

Version du : 26/09/2018

Page 1/3

Dossier N° : 181024119

Date de réception : 13/09/2018

N° Ech	Matrice	Référence échantillon	Observations
003	Eau souterraine, de nappe phréatique	PIEZOMETRE 3	(103) (voir note ci-dessous) (1201) (voir note ci-dessous) (2243) (voir note ci-dessous)

(103) DBO5 : échantillons congelés.

(1201) L'heure de prélèvement n'étant pas renseignée, les délais de mise en analyse ont été calculés à partir d'une heure de prélèvement fixée par défaut à midi.

(2243) DBO réalisée avec l'incubation alternative DBO2+5 (Annexe A Norme NF EN 1899-1)



N° ech **181024119-003** | Version AR-18-IC-063539-01(26/09/2018) | Votre réf. **PIEZOMETRE 3** Page 2/3

<b>Préleveur</b>	Préleveur Otech	<b>Code point de prélèvement</b>	IC0000204811
<b>Date de prélèvement</b>	13/09/2018	<b>Nom point de prélèvement</b>	PIEZOMETRE 3
<b>Date de réception</b>	13/09/2018 18:21	<b>Commune</b>	NURLU
<b>Début d'analyse</b>	14/09/2018		

### PRELEVEMENT

**IXPPZ : Prélèvement d'eau souterraine ou piézométrique + Fiche** \*

sous-traitée à un laboratoire externe (Sous-traitant externe accrédité)

*Prélèvement instantané (prise d'un échantillon unique).*
*Pour un ouvrage (piézomètre), merci de nous préciser les informations ci-dessous :*
*- Diamètre de l'ouvrage*
*- Profondeur de la nappe - FD T 90-523-3*

### PARAMETRES PREALABLES

**ICX22 : Métaux ICP Optique - Mise en tube 10mL (EPC)** Prestation réalisée par nos soins

V2H540102H

### PHYSICO-CHIMIE

**IC2TV : Azote global (NO2+NO3+NTK)** Prestation réalisée par nos soins
*Calcul - Calcul*
**ICQA3 : Demande chimique en oxygène (DCO)** Prestation réalisée par nos soins NF EN \*

ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-2202

*Volumétrie - NF T 90-101*
**IC4L0 : Demande biochimique en oxygène (DBO5)** Prestation réalisée par nos soins NF EN \*

ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-2202

*Electrochimie - NF EN 1899-1*
**IC2A6 : Résistivité** Prestation réalisée par nos soins
*Calcul - Calcul*
**IC22W : Azote Kjeldahl (NTK)** Prestation réalisée par nos soins NF EN ISO/IEC 17025:2005 \*

COFRAC 1-2202

*Volumétrie - NF EN 25663*
**IJK98 : Conductivité à 25°C** Prestation réalisée par nos soins NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC \*

1-2202

*Conductimétrie - NF EN 27888*

### ANIONS

**ICDSW : Nitrites** Prestation réalisée par nos soins NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-2202 \*
*Calcul - Calcul*
**ICSL8 : Nitrates** Prestation réalisée par nos soins NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-2202 \*
*Calcul - Calcul*
**IC4YI : Nitrites** Prestation réalisée par nos soins NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-2202 \*
*Spectrophotométrie (UV/VIS) - NF ISO 15923-1*
**IC4YJ : Nitrates** Prestation réalisée par nos soins NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-2202 \*
*Spectrophotométrie (UV/VIS) - NF ISO 15923-1*
**ICN65 : Sulfates (SO4)** Prestation réalisée par nos soins NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-2202 \*
*Spectrophotométrie (UV/VIS) - NF ISO 15923-1*

### CATIONS

**IC0QQ : Magnésium (Mg)** Prestation réalisée par nos soins NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC \*

1-2202

*ICP/AES - NF EN ISO 11885*

**CATIONS**

	Résultat	Unité			
<b>IC99I : Ammonium</b> Prestation réalisée par nos soins NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-2202 *	0.15	mg NH4/l			
<i>Spectrophotométrie (UV/VIS) - NF ISO 15923-1</i>					

**METAUX**

	Résultat	Unité			
<b>IX6SG : Manganèse (Mn) dissous</b> Analyse soustraite à Eurofins Hydrologie Est (Maxeville) NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-0685 *	2.14	µg/l			
<i>ICP/MS [après filtration] - NF EN ISO 17294-2</i>					
<b>IX0BN : Cadmium (Cd)</b> Analyse soustraite à Eurofins Hydrologie Est (Maxeville) NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-0685 *	0.80	µg/l			
<i>ICP/MS - NF EN ISO 17294-2</i>					
<b>IX0C1 : Zinc (Zn)</b> Analyse soustraite à Eurofins Hydrologie Est (Maxeville) NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-0685 *	118	µg/l			
<i>ICP/MS - NF EN ISO 17294-2</i>					
<b>IX0DG : Etain (Sn) dissous</b> Analyse soustraite à Eurofins Hydrologie Est (Maxeville) NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-0685 *	<0.2	µg/l			
<i>ICP/MS [après filtration] - NF EN ISO 17294-2</i>					
<b>IX0DK : Cuivre (Cu) dissous</b> Analyse soustraite à Eurofins Hydrologie Est (Maxeville) NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-0685 *	<0.15	µg/l			
<i>ICP/MS [après filtration] - NF EN ISO 17294-2</i>					
<b>IX0E3 : Chrome (Cr) dissous</b> Analyse soustraite à Eurofins Hydrologie Est (Maxeville) NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-0685 *	0.98	µg/l			
<i>ICP/MS [après filtration] - NF EN ISO 17294-2</i>					
<b>IX0E5 : Plomb (Pb) dissous</b> Analyse soustraite à Eurofins Hydrologie Est (Maxeville) NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-0685 *	<0.1	µg/l			
<i>ICP/MS [après filtration] - NF EN ISO 17294-2</i>					
<b>IX0E7 : Nickel (Ni) dissous</b> Analyse soustraite à Eurofins Hydrologie Est (Maxeville) NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-0685 *	0.8	µg/l			
<i>ICP/MS [après filtration] - NF EN ISO 17294-2</i>					
<b>IX7IS : Mercure (Hg)</b> Analyse soustraite à Eurofins Hydrologie Est (Maxeville) NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-0685 *	<0.01	µg/l			
<i>ICP/MS - NF EN ISO 17294-2</i>					



**Odile Brenne**  
Responsable Coordinateur de  
Projets Clients

La reproduction de ce rapport n'est autorisée que sous sa forme intégrale. Il comporte 3.00 page(s). Le présent rapport ne concerne que les objets soumis à l'essai. Seules certaines prestations rapportées dans ce document sont couvertes par l'accréditation. Elles sont identifiées par le symbole \*. Pour déclarer, ou non, la conformité à la spécification, il n'a pas été tenu explicitement compte de l'incertitude associée au résultat. Tous les éléments de traçabilité, ainsi que les incertitudes de mesure, sont disponibles sur demande. Pour les résultats issus d'une sous-traitance, les rapports émis par des laboratoires accrédités sont disponibles sur demande. Laboratoire agréé pour la réalisation des prélèvements, des analyses terrain et des analyses des paramètres du contrôle sanitaire des eaux - portée détaillée de l'agrément disponible sur demande. Analyses effectuées par un laboratoire agréé par le ministère chargé de l'environnement dans les conditions de l'arrêté du 27/10/2011.

COVED

Madame Emilie QUIEVY

Route départementale 917

80240 NURLU

FRANCE

---

## RAPPORT D'ANALYSE

N° de rapport d'analyse : AR-18-IC-063541-01

Version du : 26/09/2018

Page 1/3

Dossier N° : 181024119

Date de réception : 13/09/2018

N° Ech	Matrice	Référence échantillon	Observations
006	Eau souterraine, de nappe phréatique	PIEZOMETRE 5	(103) (voir note ci-dessous) (1201) (voir note ci-dessous) (2243) (voir note ci-dessous)

(103) DBO5 : échantillons congelés.

(1201) L'heure de prélèvement n'étant pas renseignée, les délais de mise en analyse ont été calculés à partir d'une heure de prélèvement fixée par défaut à midi.

(2243) DBO réalisée avec l'incubation alternative DBO2+5 (Annexe A Norme NF EN 1899-1)

N° ech **181024119-006** | Version AR-18-IC-063541-01(26/09/2018) | Votre réf. **PIEZOMETRE 5** Page 2/3

<b>Préleveur</b>	Préleveur Otech	<b>Code point de prélèvement</b>	IC0000204813
<b>Date de prélèvement</b>	13/09/2018	<b>Nom point de prélèvement</b>	PIEZOMETRE 5
<b>Date de réception</b>	13/09/2018 18:21	<b>Commune</b>	NURLU
<b>Début d'analyse</b>	14/09/2018		

### PRELEVEMENT

**IXPPZ : Prélèvement d'eau souterraine ou piézométrique + Fiche** \*

sous-traitée à un laboratoire externe (Sous-traitant externe accrédité)

*Prélèvement instantané (prise d'un échantillon unique).*
*Pour un ouvrage (piézomètre), merci de nous préciser les informations ci-dessous :*
*- Diamètre de l'ouvrage*
*- Profondeur de la nappe - FD T 90-523-3*

### PARAMETRES PREALABLES

**ICX22 : Métaux ICP Optique - Mise en tube 10mL (EPC)** Prestation réalisée par nos soins

V2H540102H

### PHYSICO-CHIMIE

**IC2TV : Azote global (NO2+NO3+NTK)** Prestation réalisée par nos soins
*Calcul - Calcul*
**ICQA3 : Demande chimique en oxygène (DCO)** Prestation réalisée par nos soins NF EN \*

ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-2202

*Volumétrie - NF T 90-101*
**IC4L0 : Demande biochimique en oxygène (DBO5)** Prestation réalisée par nos soins NF EN \*

ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-2202

*Electrochimie - NF EN 1899-1*
**IC2A6 : Résistivité** Prestation réalisée par nos soins
*Calcul - Calcul*
**IC22W : Azote Kjeldahl (NTK)** Prestation réalisée par nos soins NF EN ISO/IEC 17025:2005 \*

COFRAC 1-2202

*Volumétrie - NF EN 25663*
**IJK98 : Conductivité à 25°C** Prestation réalisée par nos soins NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC \*

1-2202

*Conductimétrie - NF EN 27888*

### ANIONS

**ICDSW : Nitrites** Prestation réalisée par nos soins NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-2202 \*
*Calcul - Calcul*
**ICSL8 : Nitrates** Prestation réalisée par nos soins NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-2202 \*
*Calcul - Calcul*
**IC4YI : Nitrites** Prestation réalisée par nos soins NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-2202 \*
*Spectrophotométrie (UV/VIS) - NF ISO 15923-1*
**IC4YJ : Nitrates** Prestation réalisée par nos soins NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-2202 \*
*Spectrophotométrie (UV/VIS) - NF ISO 15923-1*
**ICN65 : Sulfates (SO4)** Prestation réalisée par nos soins NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-2202 \*
*Spectrophotométrie (UV/VIS) - NF ISO 15923-1*

### CATIONS

**IC0QQ : Magnésium (Mg)** Prestation réalisée par nos soins NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC \*

1-2202

*ICP/AES - NF EN ISO 11885*

**CATIONS**

	Résultat	Unité			
<b>IC99I : Ammonium</b> Prestation réalisée par nos soins NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-2202 *	0.17	mg NH <sub>4</sub> /l			
<i>Spectrophotométrie (UV/VIS) - NF ISO 15923-1</i>					

**METAUX**

	Résultat	Unité			
<b>IX6SG : Manganèse (Mn) dissous</b> Analyse soustraite à Eurofins Hydrologie Est (Maxeville) NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-0685 *	4.93	µg/l			
<i>ICP/MS [après filtration] - NF EN ISO 17294-2</i>					
<b>IX0BN : Cadmium (Cd)</b> Analyse soustraite à Eurofins Hydrologie Est (Maxeville) NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-0685 *	0.14	µg/l			
<i>ICP/MS - NF EN ISO 17294-2</i>					
<b>IX0C1 : Zinc (Zn)</b> Analyse soustraite à Eurofins Hydrologie Est (Maxeville) NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-0685 *	37.9	µg/l			
<i>ICP/MS - NF EN ISO 17294-2</i>					
<b>IX0DG : Etain (Sn) dissous</b> Analyse soustraite à Eurofins Hydrologie Est (Maxeville) NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-0685 *	<0.2	µg/l			
<i>ICP/MS [après filtration] - NF EN ISO 17294-2</i>					
<b>IX0DK : Cuivre (Cu) dissous</b> Analyse soustraite à Eurofins Hydrologie Est (Maxeville) NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-0685 *	1.01	µg/l			
<i>ICP/MS [après filtration] - NF EN ISO 17294-2</i>					
<b>IX0E3 : Chrome (Cr) dissous</b> Analyse soustraite à Eurofins Hydrologie Est (Maxeville) NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-0685 *	0.35	µg/l			
<i>ICP/MS [après filtration] - NF EN ISO 17294-2</i>					
<b>IX0E5 : Plomb (Pb) dissous</b> Analyse soustraite à Eurofins Hydrologie Est (Maxeville) NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-0685 *	0.5	µg/l			
<i>ICP/MS [après filtration] - NF EN ISO 17294-2</i>					
<b>IX0E7 : Nickel (Ni) dissous</b> Analyse soustraite à Eurofins Hydrologie Est (Maxeville) NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-0685 *	2.2	µg/l			
<i>ICP/MS [après filtration] - NF EN ISO 17294-2</i>					
<b>IX7IS : Mercure (Hg)</b> Analyse soustraite à Eurofins Hydrologie Est (Maxeville) NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-0685 *	<0.01	µg/l			
<i>ICP/MS - NF EN ISO 17294-2</i>					



**Odile Brenne**  
Responsable Coordinateur de  
Projets Clients

La reproduction de ce rapport n'est autorisée que sous sa forme intégrale. Il comporte 3.00 page(s). Le présent rapport ne concerne que les objets soumis à l'essai. Seules certaines prestations rapportées dans ce document sont couvertes par l'accréditation. Elles sont identifiées par le symbole \*. Pour déclarer, ou non, la conformité à la spécification, il n'a pas été tenu explicitement compte de l'incertitude associée au résultat. Tous les éléments de traçabilité, ainsi que les incertitudes de mesure, sont disponibles sur demande. Pour les résultats issus d'une sous-traitance, les rapports émis par des laboratoires accrédités sont disponibles sur demande. Laboratoire agréé pour la réalisation des prélèvements, des analyses terrain et des analyses des paramètres du contrôle sanitaire des eaux - portée détaillée de l'agrément disponible sur demande. Analyses effectuées par un laboratoire agréé par le ministère chargé de l'environnement dans les conditions de l'arrêté du 27/10/2011.

COVED

Madame Emilie QUIEVY

Route départementale 917

80240 NURLU

FRANCE

---

## RAPPORT D'ANALYSE

N° de rapport d'analyse : AR-18-IC-063543-01

Version du : 26/09/2018

Page 1/3

Dossier N° : 181024119

Date de réception : 13/09/2018

N° Ech	Matrice	Référence échantillon	Observations
008	Eau souterraine, de nappe phréatique	PIEZOMETRE 4	(103) (voir note ci-dessous) (1201) (voir note ci-dessous) (2243) (voir note ci-dessous)

(103) DBO5 : échantillons congelés.

(1201) L'heure de prélèvement n'étant pas renseignée, les délais de mise en analyse ont été calculés à partir d'une heure de prélèvement fixée par défaut à midi.

(2243) DBO réalisée avec l'incubation alternative DBO2+5 (Annexe A Norme NF EN 1899-1)



N° ech **181024119-008** | Version AR-18-IC-063543-01(26/09/2018) | Votre réf. **PIEZOMETRE 4** Page 2/3

<b>Préleveur</b>	Préleveur Otech	<b>Code point de prélèvement</b>	IC0000204812
<b>Date de prélèvement</b>	13/09/2018	<b>Nom point de prélèvement</b>	PIEZOMETRE 4
<b>Date de réception</b>	13/09/2018 18:21	<b>Commune</b>	NURLU
<b>Début d'analyse</b>	14/09/2018		

### PRELEVEMENT

**IXPPZ : Prélèvement d'eau souterraine ou piézométrique + Fiche** \*

sous-traitée à un laboratoire externe (Sous-traitant externe accrédité)

*Prélèvement instantané (prise d'un échantillon unique).*
*Pour un ouvrage (piézomètre), merci de nous préciser les informations ci-dessous :*
*- Diamètre de l'ouvrage*
*- Profondeur de la nappe - FD T 90-523-3*

### PARAMETRES PREALABLES

**ICX22 : Métaux ICP Optique - Mise en tube 10mL (EPC)** Prestation réalisée par nos soins

V2H540102H

### PHYSICO-CHIMIE

**IC2TV : Azote global (NO2+NO3+NTK)** Prestation réalisée par nos soins
*Calcul - Calcul*
**ICQA3 : Demande chimique en oxygène (DCO)** Prestation réalisée par nos soins NF EN \*

ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-2202

*Volumétrie - NF T 90-101*
**IC4L0 : Demande biochimique en oxygène (DBO5)** Prestation réalisée par nos soins NF EN \*

ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-2202

*Electrochimie - NF EN 1899-1*
**IC2A6 : Résistivité** Prestation réalisée par nos soins
*Calcul - Calcul*
**IC22W : Azote Kjeldahl (NTK)** Prestation réalisée par nos soins NF EN ISO/IEC 17025:2005 \*

COFRAC 1-2202

*Volumétrie - NF EN 25663*
**IJK98 : Conductivité à 25°C** Prestation réalisée par nos soins NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC \*

1-2202

*Conductimétrie - NF EN 27888*

### ANIONS

**ICDSW : Nitrites** Prestation réalisée par nos soins NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-2202 \*
*Calcul - Calcul*
**ICSL8 : Nitrates** Prestation réalisée par nos soins NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-2202 \*
*Calcul - Calcul*
**IC4YI : Nitrites** Prestation réalisée par nos soins NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-2202 \*
*Spectrophotométrie (UV/VIS) - NF ISO 15923-1*
**IC4YJ : Nitrates** Prestation réalisée par nos soins NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-2202 \*
*Spectrophotométrie (UV/VIS) - NF ISO 15923-1*
**ICN65 : Sulfates (SO4)** Prestation réalisée par nos soins NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-2202 \*
*Spectrophotométrie (UV/VIS) - NF ISO 15923-1*

### CATIONS

**IC0QQ : Magnésium (Mg)** Prestation réalisée par nos soins NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC \*

1-2202

*ICP/AES - NF EN ISO 11885*

**CATIONS**

	Résultat	Unité			
<b>IC99I : Ammonium</b> Prestation réalisée par nos soins NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-2202 *	0.12	mg NH <sub>4</sub> /l			
<i>Spectrophotométrie (UV/VIS) - NF ISO 15923-1</i>					

**METAUX**

	Résultat	Unité			
<b>IX6SG : Manganèse (Mn) dissous</b> Analyse soustraite à Eurofins Hydrologie Est (Maxeville) NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-0685 *	3.72	µg/l			
<i>ICP/MS [après filtration] - NF EN ISO 17294-2</i>					
<b>IX0BN : Cadmium (Cd)</b> Analyse soustraite à Eurofins Hydrologie Est (Maxeville) NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-0685 *	0.10	µg/l			
<i>ICP/MS - NF EN ISO 17294-2</i>					
<b>IX0C1 : Zinc (Zn)</b> Analyse soustraite à Eurofins Hydrologie Est (Maxeville) NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-0685 *	21.6	µg/l			
<i>ICP/MS - NF EN ISO 17294-2</i>					
<b>IX0DG : Etain (Sn) dissous</b> Analyse soustraite à Eurofins Hydrologie Est (Maxeville) NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-0685 *	<0.2	µg/l			
<i>ICP/MS [après filtration] - NF EN ISO 17294-2</i>					
<b>IX0DK : Cuivre (Cu) dissous</b> Analyse soustraite à Eurofins Hydrologie Est (Maxeville) NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-0685 *	<0.15	µg/l			
<i>ICP/MS [après filtration] - NF EN ISO 17294-2</i>					
<b>IX0E3 : Chrome (Cr) dissous</b> Analyse soustraite à Eurofins Hydrologie Est (Maxeville) NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-0685 *	0.52	µg/l			
<i>ICP/MS [après filtration] - NF EN ISO 17294-2</i>					
<b>IX0E5 : Plomb (Pb) dissous</b> Analyse soustraite à Eurofins Hydrologie Est (Maxeville) NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-0685 *	<0.1	µg/l			
<i>ICP/MS [après filtration] - NF EN ISO 17294-2</i>					
<b>IX0E7 : Nickel (Ni) dissous</b> Analyse soustraite à Eurofins Hydrologie Est (Maxeville) NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-0685 *	0.8	µg/l			
<i>ICP/MS [après filtration] - NF EN ISO 17294-2</i>					
<b>IX7IS : Mercure (Hg)</b> Analyse soustraite à Eurofins Hydrologie Est (Maxeville) NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-0685 *	<0.01	µg/l			
<i>ICP/MS - NF EN ISO 17294-2</i>					



**Odile Brenne**  
Responsable Coordinateur de  
Projets Clients

La reproduction de ce rapport n'est autorisée que sous sa forme intégrale. Il comporte 3.00 page(s). Le présent rapport ne concerne que les objets soumis à l'essai. Seules certaines prestations rapportées dans ce document sont couvertes par l'accréditation. Elles sont identifiées par le symbole \*. Pour déclarer, ou non, la conformité à la spécification, il n'a pas été tenu explicitement compte de l'incertitude associée au résultat. Tous les éléments de traçabilité, ainsi que les incertitudes de mesure, sont disponibles sur demande. Pour les résultats issus d'une sous-traitance, les rapports émis par des laboratoires accrédités sont disponibles sur demande. Laboratoire agréé pour la réalisation des prélèvements, des analyses terrain et des analyses des paramètres du contrôle sanitaire des eaux - portée détaillée de l'agrément disponible sur demande. Analyses effectuées par un laboratoire agréé par le ministère chargé de l'environnement dans les conditions de l'arrêté du 27/10/2011.

COVED

Madame Emilie QUIEVY

Route départementale 917

80240 NURLU

FRANCE

---

## RAPPORT D'ANALYSE

N° de rapport d'analyse : AR-18-IC-063542-01

Version du : 26/09/2018

Page 1/3

Dossier N° : 181024119

Date de réception : 13/09/2018

N° Ech	Matrice	Référence échantillon	Observations
007	Eau souterraine, de nappe phréatique	PIEZOMETRE 2	(103) (voir note ci-dessous) (1201) (voir note ci-dessous) (2243) (voir note ci-dessous)

(103) DBO5 : échantillons congelés.

(1201) L'heure de prélèvement n'étant pas renseignée, les délais de mise en analyse ont été calculés à partir d'une heure de prélèvement fixée par défaut à midi.

(2243) DBO réalisée avec l'incubation alternative DBO2+5 (Annexe A Norme NF EN 1899-1)

N° ech **181024119-007** | Version AR-18-IC-063542-01(26/09/2018) | Votre réf. **PIEZOMETRE 2** Page 2/3

<b>Préleveur</b>	Préleveur Otech	<b>Code point de prélèvement</b>	IC0000204810
<b>Date de prélèvement</b>	13/09/2018	<b>Nom point de prélèvement</b>	PIEZOMETRE 2
<b>Date de réception</b>	13/09/2018 18:21	<b>Commune</b>	NURLU
<b>Début d'analyse</b>	14/09/2018		

### PRELEVEMENT

**IXPPZ : Prélèvement d'eau souterraine ou piézométrique + Fiche** \*  
 sous-traitée à un laboratoire externe (Sous-traitant externe accrédité)  
*Prélèvement instantané (prise d'un échantillon unique).*  
*Pour un ouvrage (piézomètre), merci de nous préciser les informations ci-dessous :*  
 - Diamètre de l'ouvrage  
 - Profondeur de la nappe - FD T 90-523-3

### PARAMETRES PREALABLES

**ICX22 : Métaux ICP Optique - Mise en tube 10mL (EPC)** Prestation réalisée par nos soins

### PHYSICO-CHIMIE

**IC2TV : Azote global (NO2+NO3+NTK)** Prestation réalisée par nos soins

*Calcul - Calcul*

**ICQA3 : Demande chimique en oxygène (DCO)** Prestation réalisée par nos soins NF EN \*  
 ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-2202  
*Volumétrie - NF T 90-101*

**IC4L0 : Demande biochimique en oxygène (DBO5)** Prestation réalisée par nos soins NF EN \*  
 ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-2202  
*Electrochimie - NF EN 1899-1*

**IC2A6 : Résistivité** Prestation réalisée par nos soins

*Calcul - Calcul*

**IC22W : Azote Kjeldahl (NTK)** Prestation réalisée par nos soins NF EN ISO/IEC 17025:2005 \*  
 COFRAC 1-2202  
*Volumétrie - NF EN 25663*

**IJK98 : Conductivité à 25°C** Prestation réalisée par nos soins NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC \*  
 1-2202  
*Conductimétrie - NF EN 27888*

### ANIONS

**ICDSW : Nitrites** Prestation réalisée par nos soins NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-2202 \*

*Calcul - Calcul*

**ICSL8 : Nitrates** Prestation réalisée par nos soins NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-2202 \*

*Calcul - Calcul*

**IC4YI : Nitrites** Prestation réalisée par nos soins NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-2202 \*

*Spectrophotométrie (UV/VIS) - NF ISO 15923-1*

**IC4YJ : Nitrates** Prestation réalisée par nos soins NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-2202 \*

*Spectrophotométrie (UV/VIS) - NF ISO 15923-1*

**ICN65 : Sulfates (SO4)** Prestation réalisée par nos soins NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-2202 \*

*Spectrophotométrie (UV/VIS) - NF ISO 15923-1*

### CATIONS

**IC0QQ : Magnésium (Mg)** Prestation réalisée par nos soins NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC \*  
 1-2202  
*ICP/AES - NF EN ISO 11885*

**CATIONS**

	Résultat	Unité			
<b>IC99I : Ammonium</b> Prestation réalisée par nos soins NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-2202 *	2.39	mg NH4/l			
<i>Spectrophotométrie (UV/VIS) - NF ISO 15923-1</i>					

**METAUX**

	Résultat	Unité			
<b>IX6SG : Manganèse (Mn) dissous</b> Analyse soustraite à Eurofins Hydrologie Est (Maxeville) NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-0685 *	83.2	µg/l			
<i>ICP/MS [après filtration] - NF EN ISO 17294-2</i>					
<b>IX0BN : Cadmium (Cd)</b> Analyse soustraite à Eurofins Hydrologie Est (Maxeville) NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-0685 *	0.15	µg/l			
<i>ICP/MS - NF EN ISO 17294-2</i>					
<b>IX0C1 : Zinc (Zn)</b> Analyse soustraite à Eurofins Hydrologie Est (Maxeville) NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-0685 *	24.9	µg/l			
<i>ICP/MS - NF EN ISO 17294-2</i>					
<b>IX0DG : Etain (Sn) dissous</b> Analyse soustraite à Eurofins Hydrologie Est (Maxeville) NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-0685 *	<0.2	µg/l			
<i>ICP/MS [après filtration] - NF EN ISO 17294-2</i>					
<b>IX0DK : Cuivre (Cu) dissous</b> Analyse soustraite à Eurofins Hydrologie Est (Maxeville) NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-0685 *	<0.15	µg/l			
<i>ICP/MS [après filtration] - NF EN ISO 17294-2</i>					
<b>IX0E3 : Chrome (Cr) dissous</b> Analyse soustraite à Eurofins Hydrologie Est (Maxeville) NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-0685 *	0.05	µg/l			
<i>ICP/MS [après filtration] - NF EN ISO 17294-2</i>					
<b>IX0E5 : Plomb (Pb) dissous</b> Analyse soustraite à Eurofins Hydrologie Est (Maxeville) NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-0685 *	0.1	µg/l			
<i>ICP/MS [après filtration] - NF EN ISO 17294-2</i>					
<b>IX0E7 : Nickel (Ni) dissous</b> Analyse soustraite à Eurofins Hydrologie Est (Maxeville) NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-0685 *	12.3	µg/l			
<i>ICP/MS [après filtration] - NF EN ISO 17294-2</i>					
<b>IX7IS : Mercure (Hg)</b> Analyse soustraite à Eurofins Hydrologie Est (Maxeville) NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-0685 *	<0.01	µg/l			
<i>ICP/MS - NF EN ISO 17294-2</i>					



**Odile Brenne**  
Responsable Coordinateur de  
Projets Clients

La reproduction de ce rapport n'est autorisée que sous sa forme intégrale. Il comporte 3.00 page(s). Le présent rapport ne concerne que les objets soumis à l'essai. Seules certaines prestations rapportées dans ce document sont couvertes par l'accréditation. Elles sont identifiées par le symbole \*. Pour déclarer, ou non, la conformité à la spécification, il n'a pas été tenu explicitement compte de l'incertitude associée au résultat. Tous les éléments de traçabilité, ainsi que les incertitudes de mesure, sont disponibles sur demande. Pour les résultats issus d'une sous-traitance, les rapports émis par des laboratoires accrédités sont disponibles sur demande. Laboratoire agréé pour la réalisation des prélèvements, des analyses terrain et des analyses des paramètres du contrôle sanitaire des eaux - portée détaillée de l'agrément disponible sur demande. Analyses effectuées par un laboratoire agréé par le ministère chargé de l'environnement dans les conditions de l'arrêté du 27/10/2011.

COVED

Madame Emilie QUIEVY

Route départementale 917

80240 NURLU

FRANCE

## RAPPORT D'ANALYSE

N° de rapport d'analyse : AR-18-IC-090565-01

Version du : 28/12/2018

Page 1/6

Dossier N° : 181033841

Date de réception : 04/12/2018

N° Ech	Matrice	Référence échantillon	Observations
001	Eau souterraine, de nappe phréatique	PIEZOMETRE 5	(1201) (voir note ci-dessous) (1203) (voir note ci-dessous) (2212) (voir note ci-dessous) (2329) (voir note ci-dessous)

(1201) L'heure de prélèvement n'étant pas renseignée, les délais de mise en analyse ont été calculés à partir d'une heure de prélèvement fixée par défaut à midi.

(1203) Les délais de mise en analyse sont supérieurs à ceux indiqués dans notre dernière étude de stabilité ou aux délais normatifs pour les paramètres identifiés par '#' et donnent lieu à des réserves sur les résultats, avec retrait de l'accréditation.

(2212) DBO5 : échantillon(s) congelé(s) après les délais normatifs.

(2329) AOX : échantillons congelés après délai normatif de mise en analyse : AOX non accrédité COFRAC



N° ech **181033841-001** | Version AR-18-IC-090565-01(28/12/2018) | Votre réf. **PIEZOMETRE 5** Page 2/6

<b>Préleveur</b>	Préleveur Externe Inconnu	<b>Code point de prélèvement</b>	IC0000204813
<b>Date de prélèvement</b>	04/12/2018	<b>Nom point de prélèvement</b>	PIEZOMETRE 5
<b>Date de réception</b>	04/12/2018 19:11	<b>Commune</b>	NURLU
<b>Début d'analyse</b>	04/12/2018		

## PRELEVEMENT

### IXPPZ : Prélèvement d'eau souterraine ou piézométrique + Fiche Prestation \*

sous-traitée à un laboratoire externe (Sous-traitant externe accrédité)

Prélèvement instantané (prise d'un échantillon unique).

Pour un ouvrage (piézomètre), merci de nous préciser les informations ci-dessous :

- Diamètre de l'ouvrage

- Profondeur de la nappe - FD T 90-523-3

## PARAMETRES PREALABLES

### LSE94 : Interprétations/ Commentaires/ Rapport spécifique Prestation réalisée par nos

soins

Méthode interne

### ICX22 : Métaux ICP Optique - Mise en tube 10mL (EPC) Prestation réalisée par nos soins

## MICROBIOLOGIE

### UM3D0 : Entérocoques intestinaux (/100 ml) Prestation réalisée par nos soins NF EN ISO/IEC \*

17025:2005 COFRAC 1-2202

Numération - Filtration sur membrane - NF EN ISO 7899-2

### UMLLE : Bactéries coliformes - Escherichia coli Prestation réalisée par nos soins NF EN ISO/IEC

17025:2005 COFRAC 1-2202

Numération - Filtration sur membrane [Filtration, incubation, dénombr. colo confirmées] - NF EN

ISO 9308-1

Bactéries coliformes

\*

Illisible

ufc/100 ml

Escherichia coli

\*

Illisible

ufc/100 ml

### UMPF8 : Salmonella présomptive (P/A dans 1L) Prestation réalisée par nos soins NF EN \*

ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-2202

Détection - Milieu non chromogène - NF EN ISO 19250

## PHYSICO-CHIMIE

### IC2TV : Azote global (NO2+NO3+NTK) Prestation réalisée par nos soins

Calcul - Calcul

### IC3VX : Demande Chimique en Oxygène (ST-DCO) Prestation réalisée par nos soins NF EN \*

ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-2202

Méthode à petite échelle en tube fermé - ISO 15705

### IC4L0 : Demande biochimique en oxygène (DBO5) Prestation réalisée par nos soins NF EN \*

ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-2202

Electrochimie - NF EN 1899-1

### ICBHX : Carbone Organique Total (COT) Prestation réalisée par nos soins NF EN ISO/IEC \*

17025:2005 COFRAC 1-2202

Technique [Oxydation Chimique / IR] - NF EN 1484

### IC2A6 : Résistivité Prestation réalisée par nos soins

Calcul - Calcul

### IC1ZB : Potentiel d'oxydoréduction Prestation réalisée par nos soins

Potentiométrie - Méthode interne

### IC22W : Azote Kjeldahl (NTK) Prestation réalisée par nos soins NF EN ISO/IEC 17025:2005 \*

COFRAC 1-2202

Volumétrie - NF EN 25663

**PHYSICO-CHIMIE**

	Résultat	Unité			
<b>ICN1M : Orthophosphates (PO4)</b> Prestation réalisée par nos soins NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-2202 <i>Spectrophotométrie (UV/VIS) - Méthode interne</i>	0.2	mg PO4/l			
<b>IJ002 : Matières en suspension (MES)</b> Prestation réalisée par nos soins NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-2202 <i>Gravimétrie [Filtre Millipore AP40] - NF EN 872</i>	1944.00	mg/l			
<b>IJK98 : Conductivité à 25°C</b> Prestation réalisée par nos soins NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-2202 <i>Conductimétrie - NF EN 27888</i>	678	µS/cm			

**ANIONS**

	Résultat	Unité			
<b>ICDSW : Nitrites</b> Prestation réalisée par nos soins NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-2202 <i>Calcul - Calcul</i>	<0.003	mg N/l			
<b>ICSL8 : Nitrates</b> Prestation réalisée par nos soins NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-2202 <i>Calcul - Calcul</i>	6.4	mg N/l			
<b>IC4YI : Nitrites</b> Prestation réalisée par nos soins NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-2202 <i>Spectrophotométrie (UV/VIS) - NF ISO 15923-1</i>	<0.01	mg NO2/l			
<b>IC4YJ : Nitrates</b> Prestation réalisée par nos soins NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-2202 <i>Spectrophotométrie (UV/VIS) - NF ISO 15923-1</i>	28.5	mg NO3/l			
<b>ICN65 : Sulfates (SO4)</b> Prestation réalisée par nos soins NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-2202 <i>Spectrophotométrie (UV/VIS) - NF ISO 15923-1</i>	6.8	mg/l			
<b>IC4YH : Chlorures</b> Prestation réalisée par nos soins NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-2202 <i>Spectrophotométrie (UV/VIS) - NF ISO 15923-1</i>	16.1	mg/l			

**CATIONS**

	Résultat	Unité			
<b>IC0QQ : Magnésium (Mg)</b> Prestation réalisée par nos soins NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-2202 <i>ICP/AES - NF EN ISO 11885</i>	3.94	mg/l			
<b>IC0QR : Potassium (K)</b> Prestation réalisée par nos soins NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-2202 <i>ICP/AES - NF EN ISO 11885</i>	2.39	mg/l			
<b>IC0QW : Calcium (Ca)</b> Prestation réalisée par nos soins NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-2202 <i>ICP/AES - NF EN ISO 11885</i>	135.31	mg/l			
<b>IC0R2 : Sodium (Na)</b> Prestation réalisée par nos soins NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-2202 <i>ICP/AES - NF EN ISO 11885</i>	11.49	mg/l			
<b>IC99I : Ammonium</b> Prestation réalisée par nos soins NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-2202 <i>Spectrophotométrie (UV/VIS) - NF ISO 15923-1</i>	0.05	mg NH4/l			

**METAUX**

	Résultat	Unité			
<b>IX6S8 : Fer (Fe)</b> Analyse soustraite à Eurofins Hydrologie Est (Maxeville) NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-0685 <i>ICP/MS - NF EN ISO 17294-2</i>	17	µg/l			
<b>IX6SG : Manganèse (Mn) dissous</b> Analyse soustraite à Eurofins Hydrologie Est (Maxeville) NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-0685 <i>ICP/MS [après filtration] - NF EN ISO 17294-2</i>	0.08	µg/l			
<b>IX0BL : Arsenic (As)</b> Analyse soustraite à Eurofins Hydrologie Est (Maxeville) NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-0685 <i>ICP/MS - NF EN ISO 17294-2</i>	0.25	µg/l			

**METAUX**

	Résultat	Unité			
<b>IX0BN : Cadmium (Cd)</b> Analyse soustraitee à Eurofins Hydrologie Est (Maxeville) NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-0685 ICP/MS - NF EN ISO 17294-2	0.02	µg/l			
<b>IX0C1 : Zinc (Zn)</b> Analyse soustraitee à Eurofins Hydrologie Est (Maxeville) NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-0685 ICP/MS - NF EN ISO 17294-2	16.2	µg/l			
<b>IX0DG : Etain (Sn) dissous</b> Analyse soustraitee à Eurofins Hydrologie Est (Maxeville) NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-0685 ICP/MS [après filtration] - NF EN ISO 17294-2	<0.2	µg/l			
<b>IX0DK : Cuivre (Cu) dissous</b> Analyse soustraitee à Eurofins Hydrologie Est (Maxeville) NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-0685 ICP/MS [après filtration] - NF EN ISO 17294-2	1.80	µg/l			
<b>IX0E3 : Chrome (Cr) dissous</b> Analyse soustraitee à Eurofins Hydrologie Est (Maxeville) NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-0685 ICP/MS [après filtration] - NF EN ISO 17294-2	0.60	µg/l			
<b>IX0E5 : Plomb (Pb) dissous</b> Analyse soustraitee à Eurofins Hydrologie Est (Maxeville) NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-0685 ICP/MS [après filtration] - NF EN ISO 17294-2	<0.1	µg/l			
<b>IX0E7 : Nickel (Ni) dissous</b> Analyse soustraitee à Eurofins Hydrologie Est (Maxeville) NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-0685 ICP/MS [après filtration] - NF EN ISO 17294-2	1.4	µg/l			
<b>IX7IS : Mercure (Hg)</b> Analyse soustraitee à Eurofins Hydrologie Est (Maxeville) NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-0685 ICP/MS - NF EN ISO 17294-2	<0.01	µg/l			

**PARAMETRES INDESIRABLES**

	Résultat	Unité			
<b>IXA46 : Organo Halogénés Adsorbables (AOX)</b> Analyse soustraitee à Eurofins Hydrologie Est (Maxeville) Coulométrie [Adsorption, Combustion] - NF EN ISO 9562 (H 14): 2005-02	510	µg/l			

**HYDROCARB. POLYCYCLIQUES**

	Résultat	Unité			
<b>IX1U4 : Fluorène</b> Analyse soustraitee à Eurofins Hydrologie Est (Maxeville) NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-0685 LC/FLUO/DAD [Extraction Liquide / Liquide] - NF EN ISO 17993	<0.01	µg/l			
<b>IX1U5 : Phénanthrène</b> Analyse soustraitee à Eurofins Hydrologie Est (Maxeville) NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-0685 LC/FLUO/DAD [Extraction Liquide / Liquide] - NF EN ISO 17993	<0.01	µg/l			
<b>IX1U6 : Anthracène</b> Analyse soustraitee à Eurofins Hydrologie Est (Maxeville) NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-0685 LC/FLUO/DAD [Extraction Liquide / Liquide] - NF EN ISO 17993	<0.01	µg/l			
<b>IX1U7 : Fluoranthène</b> Analyse soustraitee à Eurofins Hydrologie Est (Maxeville) NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-0685 LC/FLUO/DAD [Extraction Liquide / Liquide] - NF EN ISO 17993	<0.01	µg/l			
<b>IX1U8 : Pyrène</b> Analyse soustraitee à Eurofins Hydrologie Est (Maxeville) NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-0685 LC/FLUO/DAD [Extraction Liquide / Liquide] - NF EN ISO 17993	<0.01	µg/l			
<b>IX1U9 : Chrysène</b> Analyse soustraitee à Eurofins Hydrologie Est (Maxeville) NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-0685 LC/FLUO/DAD [Extraction Liquide / Liquide] - NF EN ISO 17993	<0.01	µg/l			
<b>IX1UA : Benzo(b)fluoranthène</b> Analyse soustraitee à Eurofins Hydrologie Est (Maxeville) NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-0685 LC/FLUO/DAD [Extraction Liquide / Liquide] - NF EN ISO 17993	<0.005	µg/l			
<b>IX1UB : Benzo(k)fluoranthène</b> Analyse soustraitee à Eurofins Hydrologie Est (Maxeville) NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-0685 LC/FLUO/DAD [Extraction Liquide / Liquide] - NF EN ISO 17993	<0.005	µg/l			

**HYDROCARB. POLYCYCLIQUES**

	Résultat	Unité			
<b>IX1UC : Benzo(ghi)Pérylène</b> Analyse soustraite à Eurofins Hydrologie Est (Maxeville) NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-0685 <i>LC/FLUO/DAD [Extraction Liquide / Liquide] - NF EN ISO 17993</i>	<0.005	µg/l			
<b>IX1UD : Naphtalène</b> Analyse soustraite à Eurofins Hydrologie Est (Maxeville) NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-0685 <i>LC/FLUO/DAD [Extraction Liquide / Liquide] - NF EN ISO 17993</i>	<0.05	µg/l			
<b>IX1UE : Acénaphthylène</b> Analyse soustraite à Eurofins Hydrologie Est (Maxeville) NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-0685 <i>LC/FLUO/DAD [Extraction Liquide / Liquide] - NF EN ISO 17993</i>	<0.01	µg/l			
<b>IX1UF : Indeno (1,2,3,c,d) pyrene</b> Analyse soustraite à Eurofins Hydrologie Est (Maxeville) NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-0685 <i>LC/FLUO/DAD [Extraction Liquide / Liquide] - NF EN ISO 17993</i>	<0.005	µg/l			
<b>IX1UH : Dibenz(a,c/a,h)anthracène</b> Analyse soustraite à Eurofins Hydrologie Est (Maxeville) NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-0685 <i>LC/FLUO/DAD [Extraction Liquide / Liquide] - NF EN ISO 17993</i>	<0.01	µg/l			
<b>IX1UI : Benzo(a)anthracène</b> Analyse soustraite à Eurofins Hydrologie Est (Maxeville) NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-0685 <i>LC/FLUO/DAD [Extraction Liquide / Liquide] - NF EN ISO 17993</i>	<0.01	µg/l			
<b>IX1UJ : Acénaphthène</b> Analyse soustraite à Eurofins Hydrologie Est (Maxeville) NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-0685 <i>LC/FLUO/DAD [Extraction Liquide / Liquide] - NF EN ISO 17993</i>	<0.01	µg/l			
<b>IX1UM : Somme des HAP 16</b> Analyse soustraite à Eurofins Hydrologie Est (Maxeville) NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-0685 <i>LC/FLUO/DAD [Extraction Liquide / Liquide] - NF EN ISO 17993</i>	<0.05	µg/l			
<b>IX1UP : Benzo(a)pyrène</b> Analyse soustraite à Eurofins Hydrologie Est (Maxeville) NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-0685 <i>LC/FLUO/DAD [Extraction Liquide / Liquide] - NF EN ISO 17993</i>	<0.005	µg/l			

**POLYCHLORO-BIPHENYLES**

	Résultat	Unité			
<b>IX1F7 : PCB 28</b> Analyse soustraite à Eurofins Hydrologie Est (Maxeville) NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-0685 <i>GC/MS [Extraction Liquide / Liquide] - Méthode interne</i>	<0.005	µg/l			
<b>IX1F8 : PCB 52</b> Analyse soustraite à Eurofins Hydrologie Est (Maxeville) NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-0685 <i>GC/MS [Extraction Liquide / Liquide] - Méthode interne</i>	<0.01	µg/l			
<b>IX1F9 : PCB 101</b> Analyse soustraite à Eurofins Hydrologie Est (Maxeville) NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-0685 <i>GC/MS [Extraction Liquide / Liquide] - Méthode interne</i>	<0.005	µg/l			
<b>IX1FA : PCB 138</b> Analyse soustraite à Eurofins Hydrologie Est (Maxeville) NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-0685 <i>GC/MS [Extraction Liquide / Liquide] - Méthode interne</i>	<0.001	µg/l			
<b>IX1FB : PCB 153</b> Analyse soustraite à Eurofins Hydrologie Est (Maxeville) NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-0685 <i>GC/MS [Extraction Liquide / Liquide] - Méthode interne</i>	<0.001	µg/l			
<b>IX1FC : PCB 180</b> Analyse soustraite à Eurofins Hydrologie Est (Maxeville) NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-0685 <i>GC/MS [Extraction Liquide / Liquide] - Méthode interne</i>	<0.001	µg/l			
<b>IX1FS : PCB 118</b> Analyse soustraite à Eurofins Hydrologie Est (Maxeville) NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-0685 <i>GC/MS [Extraction Liquide / Liquide] - Méthode interne</i>	<0.005	µg/l			

**COMPOSES ORGA. VOLATILS**

	Résultat	Unité			
<b>IXR9W : Benzène</b> Analyse soustraite à Eurofins Hydrologie Est (Maxeville) NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-0685 <i>HS - GC/MS - NF ISO 11423-1</i>	<0.2	µg/l			

**COMPOSES ORGA. VOLATILS**

	Résultat	Unité			
<b>IXR9X : Toluène</b> Analyse soustraite à Eurofins Hydrologie Est (Maxeville) NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-0685 HS - GC/MS - NF ISO 11423-1 *	<0.5	µg/l			
<b>IXRA6 : Ethylbenzène</b> Analyse soustraite à Eurofins Hydrologie Est (Maxeville) NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-0685 HS - GC/MS - NF ISO 11423-1 *	<0.2	µg/l			
<b>IXRAA : m+p-Xylène</b> Analyse soustraite à Eurofins Hydrologie Est (Maxeville) NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-0685 HS - GC/MS - NF ISO 11423-1 *	<0.2	µg/l			
<b>IXRAB : o-Xylène</b> Analyse soustraite à Eurofins Hydrologie Est (Maxeville) NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-0685 HS - GC/MS - NF ISO 11423-1 *	<0.2	µg/l			

Conclusion / Déclaration de conformité

e. coli/coliformes : Résultat non interprétable - Flore interférente.



**Odile Brenne**  
Responsable Coordinateur de  
Projets Clients

La reproduction de ce rapport n'est autorisée que sous sa forme intégrale. Il comporte 6.00 page(s). Le présent rapport ne concerne que les objets soumis à l'essai.

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

Pour déclarer, ou non, la conformité à la spécification, il n'a pas été tenu explicitement compte de l'incertitude associée au résultat. Tous les éléments de traçabilité, ainsi que les incertitudes de mesure, sont disponibles sur demande.

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

Laboratoire agréé pour la réalisation des prélèvements, des analyses terrain et des analyses des paramètres du contrôle sanitaire des eaux - portée détaillée de l'agrément disponible sur demande.

Analyses effectuées par un laboratoire agréé par le ministère chargé de l'environnement dans les conditions de l'arrêté du 27/10/2011.

COVED

Madame Emilie QUIEVY

Route départementale 917

80240 NURLU

FRANCE

---

## RAPPORT D'ANALYSE

N° de rapport d'analyse : AR-18-IC-090225-01

Version du : 27/12/2018

Page 1/6

Dossier N° : 181033841

Date de réception : 04/12/2018

N° Ech	Matrice	Référence échantillon	Observations
003	Eau souterraine, de nappe phréatique	PIEZOMETRE 1	(1201) (voir note ci-dessous) (1203) (voir note ci-dessous) (2212) (voir note ci-dessous) (2329) (voir note ci-dessous)

(1201) L'heure de prélèvement n'étant pas renseignée, les délais de mise en analyse ont été calculés à partir d'une heure de prélèvement fixée par défaut à midi.

(1203) Les délais de mise en analyse sont supérieurs à ceux indiqués dans notre dernière étude de stabilité ou aux délais normatifs pour les paramètres identifiés par '#' et donnent lieu à des réserves sur les résultats, avec retrait de l'accréditation.

(2212) DBO5 : échantillon(s) congelé(s) après les délais normatifs.

(2329) AOX : échantillons congelés après délai normatif de mise en analyse : AOX non accrédité COFRAC



Préleveur	Préleveur Externe Inconnu	Code point de prélèvement	IC0000204809
Date de prélèvement	04/12/2018	Nom point de prélèvement	PIEZOMETRE 1
Date de réception	04/12/2018 19:11	Commune	NURLU
Début d'analyse	04/12/2018		

## PRELEVEMENT

### IXPPZ : Prélèvement d'eau souterraine ou piézométrique + Fiche Prestation \*

sous-traitée à un laboratoire externe (Sous-traitant externe accrédité)

Prélèvement instantané (prise d'un échantillon unique).

Pour un ouvrage (piézomètre), merci de nous préciser les informations ci-dessous :

- Diamètre de l'ouvrage

- Profondeur de la nappe - FD T 90-523-3

## PARAMETRES PREALABLES

### ICX22 : Métaux ICP Optique - Mise en tube 10mL (EPC) Prestation réalisée par nos soins

V2H540102H

## MICROBIOLOGIE

### UM3D0 : Entérocoques intestinaux (/100 ml) Prestation réalisée par nos soins NF EN ISO/IEC \*

17025:2005 COFRAC 1-2202

Numération - Filtration sur membrane - NF EN ISO 7899-2

### UMLLE : Bactéries coliformes - Escherichia coli Prestation réalisée par nos soins NF EN ISO/IEC

17025:2005 COFRAC 1-2202

Numération - Filtration sur membrane [Filtration, incubation, dénombr. colo confirmées] - NF EN

ISO 9308-1

Bactéries coliformes

\*

Illisible

ufc/100 ml

Escherichia coli

\*

Illisible

ufc/100 ml

### UMPF8 : Salmonella présomptive (P/A dans 1L) Prestation réalisée par nos soins NF EN \*

ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-2202

Détection - Milieu non chromogène - NF EN ISO 19250

Absence

/1 litre

## PHYSICO-CHIMIE

### IC2TV : Azote global (NO2+NO3+NTK) Prestation réalisée par nos soins

8.29&lt;x&lt;8.8

mg/l

Calcul - Calcul

### IC3VX : Demande Chimique en Oxygène (ST-DCO) Prestation réalisée par nos soins NF EN \*

ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-2202

Méthode à petite échelle en tube fermé - ISO 15705

36

mg O2/l

### IC4L0 : Demande biochimique en oxygène (DBO5) Prestation réalisée par nos soins NF EN \*

ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-2202

Electrochimie - NF EN 1899-1

3.8

mg O2/l

### ICBHX : Carbone Organique Total (COT) Prestation réalisée par nos soins NF EN ISO/IEC \*

17025:2005 COFRAC 1-2202

Technique [Oxydation Chimique / IR] - NF EN 1484

3.1

mg C/l

### IC2A6 : Résistivité Prestation réalisée par nos soins

1350

ohm.cm

Calcul - Calcul

### IC1ZB : Potentiel d'oxydoréduction Prestation réalisée par nos soins

Potentiométrie - Méthode interne

471

mV

### IC22W : Azote Kjeldahl (NTK) Prestation réalisée par nos soins NF EN ISO/IEC 17025:2005 \*

COFRAC 1-2202

Volumétrie - NF EN 25663

&lt;0.50

mg N/l

### ICN1M : Orthophosphates (PO4) Prestation réalisée par nos soins NF EN ISO/IEC 17025:2005 \*

COFRAC 1-2202

Spectrophotométrie (UV/VIS) - Méthode interne

&lt;0.15

mg PO4/l

**PHYSICO-CHIMIE**

	Résultat	Unité			
<b>IJ002 : Matières en suspension (MES)</b> Prestation réalisée par nos soins NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-2202 <i>Gravimétrie [Filtre Millipore AP40] - NF EN 872</i>	113.00	mg/l	*		
<b>IJK98 : Conductivité à 25°C</b> Prestation réalisée par nos soins NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-2202 <i>Conductimétrie - NF EN 27888</i>	743	µS/cm	*		

**ANIONS**

	Résultat	Unité			
<b>ICDSW : Nitrites</b> Prestation réalisée par nos soins NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-2202 <i>Calcul - Calcul</i>	<0.003	mg N/l	*		
<b>ICSL8 : Nitrates</b> Prestation réalisée par nos soins NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-2202 <i>Calcul - Calcul</i>	8.3	mg N/l	*		
<b>IC4YI : Nitrites</b> Prestation réalisée par nos soins NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-2202 <i>Spectrophotométrie (UV/VIS) - NF ISO 15923-1</i>	<0.01	mg NO2/l	*		
<b>IC4YJ : Nitrates</b> Prestation réalisée par nos soins NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-2202 <i>Spectrophotométrie (UV/VIS) - NF ISO 15923-1</i>	36.7	mg NO3/l	*		
<b>ICN65 : Sulfates (SO4)</b> Prestation réalisée par nos soins NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-2202 <i>Spectrophotométrie (UV/VIS) - NF ISO 15923-1</i>	12.7	mg/l	*		
<b>IC4YH : Chlorures</b> Prestation réalisée par nos soins NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-2202 <i>Spectrophotométrie (UV/VIS) - NF ISO 15923-1</i>	17.1	mg/l	*		

**CATIONS**

	Résultat	Unité			
<b>IC0QQ : Magnésium (Mg)</b> Prestation réalisée par nos soins NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-2202 <i>ICP/AES - NF EN ISO 11885</i>	3.45	mg/l	*		
<b>IC0QR : Potassium (K)</b> Prestation réalisée par nos soins NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-2202 <i>ICP/AES - NF EN ISO 11885</i>	3.72	mg/l	*		
<b>IC0QW : Calcium (Ca)</b> Prestation réalisée par nos soins NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-2202 <i>ICP/AES - NF EN ISO 11885</i>	151.80	mg/l	*		
<b>IC0R2 : Sodium (Na)</b> Prestation réalisée par nos soins NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-2202 <i>ICP/AES - NF EN ISO 11885</i>	11.70	mg/l	*		
<b>IC991 : Ammonium</b> Prestation réalisée par nos soins NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-2202 <i>Spectrophotométrie (UV/VIS) - NF ISO 15923-1</i>	0.05	mg NH4/l	*		

**METAUX**

	Résultat	Unité			
<b>IX6S8 : Fer (Fe)</b> Analyse soustraite à Eurofins Hydrologie Est (Maxeville) NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-0685 <i>ICP/MS - NF EN ISO 17294-2</i>	86	µg/l	*		
<b>IX6SG : Manganèse (Mn) dissous</b> Analyse soustraite à Eurofins Hydrologie Est (Maxeville) NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-0685 <i>ICP/MS [après filtration] - NF EN ISO 17294-2</i>	5.95	µg/l	*		
<b>IX0BL : Arsenic (As)</b> Analyse soustraite à Eurofins Hydrologie Est (Maxeville) NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-0685 <i>ICP/MS - NF EN ISO 17294-2</i>	0.31	µg/l	*		
<b>IX0BN : Cadmium (Cd)</b> Analyse soustraite à Eurofins Hydrologie Est (Maxeville) NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-0685 <i>ICP/MS - NF EN ISO 17294-2</i>	0.02	µg/l	*		

**METAUX**

	Résultat	Unité			
<b>IX0C1 : Zinc (Zn)</b> Analyse soustraite à Eurofins Hydrologie Est (Maxeville) NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-0685 ICP/MS - NF EN ISO 17294-2	27.4	µg/l			
<b>IX0DG : Etain (Sn) dissous</b> Analyse soustraite à Eurofins Hydrologie Est (Maxeville) NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-0685 ICP/MS [après filtration] - NF EN ISO 17294-2	<0.2	µg/l			
<b>IX0DK : Cuivre (Cu) dissous</b> Analyse soustraite à Eurofins Hydrologie Est (Maxeville) NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-0685 ICP/MS [après filtration] - NF EN ISO 17294-2	0.79	µg/l			
<b>IX0E3 : Chrome (Cr) dissous</b> Analyse soustraite à Eurofins Hydrologie Est (Maxeville) NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-0685 ICP/MS [après filtration] - NF EN ISO 17294-2	0.21	µg/l			
<b>IX0E5 : Plomb (Pb) dissous</b> Analyse soustraite à Eurofins Hydrologie Est (Maxeville) NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-0685 ICP/MS [après filtration] - NF EN ISO 17294-2	0.2	µg/l			
<b>IX0E7 : Nickel (Ni) dissous</b> Analyse soustraite à Eurofins Hydrologie Est (Maxeville) NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-0685 ICP/MS [après filtration] - NF EN ISO 17294-2	0.8	µg/l			
<b>IX7IS : Mercure (Hg)</b> Analyse soustraite à Eurofins Hydrologie Est (Maxeville) NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-0685 ICP/MS - NF EN ISO 17294-2	<0.01	µg/l			

**PARAMETRES INDESIRABLES**

	Résultat	Unité			
<b>IXA46 : Organo Halogénés Adsorbables (AOX)</b> Analyse soustraite à Eurofins Hydrologie Est (Maxeville) Coulométrie [Adsorption, Combustion] - NF EN ISO 9562 (H 14): 2005-02	620	µg/l			

**HYDROCARB. POLYCYCLIQUES**

	Résultat	Unité			
<b>IX1U4 : Fluorène</b> Analyse soustraite à Eurofins Hydrologie Est (Maxeville) NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-0685 LC/FLUO/DAD [Extraction Liquide / Liquide] - NF EN ISO 17993	<0.01	µg/l			
<b>IX1U5 : Phénanthrène</b> Analyse soustraite à Eurofins Hydrologie Est (Maxeville) NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-0685 LC/FLUO/DAD [Extraction Liquide / Liquide] - NF EN ISO 17993	<0.01	µg/l			
<b>IX1U6 : Anthracène</b> Analyse soustraite à Eurofins Hydrologie Est (Maxeville) NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-0685 LC/FLUO/DAD [Extraction Liquide / Liquide] - NF EN ISO 17993	<0.01	µg/l			
<b>IX1U7 : Fluoranthène</b> Analyse soustraite à Eurofins Hydrologie Est (Maxeville) NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-0685 LC/FLUO/DAD [Extraction Liquide / Liquide] - NF EN ISO 17993	<0.01	µg/l			
<b>IX1U8 : Pyrène</b> Analyse soustraite à Eurofins Hydrologie Est (Maxeville) NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-0685 LC/FLUO/DAD [Extraction Liquide / Liquide] - NF EN ISO 17993	<0.01	µg/l			
<b>IX1U9 : Chrysène</b> Analyse soustraite à Eurofins Hydrologie Est (Maxeville) NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-0685 LC/FLUO/DAD [Extraction Liquide / Liquide] - NF EN ISO 17993	<0.01	µg/l			
<b>IX1UA : Benzo(b)fluoranthène</b> Analyse soustraite à Eurofins Hydrologie Est (Maxeville) NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-0685 LC/FLUO/DAD [Extraction Liquide / Liquide] - NF EN ISO 17993	<0.005	µg/l			
<b>IX1UB : Benzo(k)fluoranthène</b> Analyse soustraite à Eurofins Hydrologie Est (Maxeville) NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-0685 LC/FLUO/DAD [Extraction Liquide / Liquide] - NF EN ISO 17993	<0.005	µg/l			
<b>IX1UC : Benzo(ghi)Pérylène</b> Analyse soustraite à Eurofins Hydrologie Est (Maxeville) NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-0685 LC/FLUO/DAD [Extraction Liquide / Liquide] - NF EN ISO 17993	<0.005	µg/l			

**HYDROCARB. POLYCYCLIQUES**

	Résultat	Unité			
<b>IX1UD : Naphtalène</b> Analyse soustraite à Eurofins Hydrologie Est (Maxeville) NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-0685 <i>LC/FLUO/DAD [Extraction Liquide / Liquide] - NF EN ISO 17993</i>	<0.05	µg/l			
<b>IX1UE : Acénaphthylène</b> Analyse soustraite à Eurofins Hydrologie Est (Maxeville) NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-0685 <i>LC/FLUO/DAD [Extraction Liquide / Liquide] - NF EN ISO 17993</i>	<0.01	µg/l			
<b>IX1UF : Indeno (1,2,3,c,d) pyrene</b> Analyse soustraite à Eurofins Hydrologie Est (Maxeville) NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-0685 <i>LC/FLUO/DAD [Extraction Liquide / Liquide] - NF EN ISO 17993</i>	<0.005	µg/l			
<b>IX1UH : Dibenz(a,c,h)anthracène</b> Analyse soustraite à Eurofins Hydrologie Est (Maxeville) NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-0685 <i>LC/FLUO/DAD [Extraction Liquide / Liquide] - NF EN ISO 17993</i>	<0.01	µg/l			
<b>IX1UI : Benzo(a)anthracène</b> Analyse soustraite à Eurofins Hydrologie Est (Maxeville) NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-0685 <i>LC/FLUO/DAD [Extraction Liquide / Liquide] - NF EN ISO 17993</i>	<0.01	µg/l			
<b>IX1UJ : Acénaphthène</b> Analyse soustraite à Eurofins Hydrologie Est (Maxeville) NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-0685 <i>LC/FLUO/DAD [Extraction Liquide / Liquide] - NF EN ISO 17993</i>	<0.01	µg/l			
<b>IX1UM : Somme des HAP 16</b> Analyse soustraite à Eurofins Hydrologie Est (Maxeville) NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-0685 <i>LC/FLUO/DAD [Extraction Liquide / Liquide] - NF EN ISO 17993</i>	<0.05	µg/l			
<b>IX1UP : Benzo(a)pyrène</b> Analyse soustraite à Eurofins Hydrologie Est (Maxeville) NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-0685 <i>LC/FLUO/DAD [Extraction Liquide / Liquide] - NF EN ISO 17993</i>	<0.005	µg/l			

**POLYCHLORO-BIPHENYLES**

	Résultat	Unité			
<b>IX1F7 : PCB 28</b> Analyse soustraite à Eurofins Hydrologie Est (Maxeville) NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-0685 <i>GC/MS [Extraction Liquide / Liquide] - Méthode interne</i>	<0.005	µg/l			
<b>IX1F8 : PCB 52</b> Analyse soustraite à Eurofins Hydrologie Est (Maxeville) NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-0685 <i>GC/MS [Extraction Liquide / Liquide] - Méthode interne</i>	<0.01	µg/l			
<b>IX1F9 : PCB 101</b> Analyse soustraite à Eurofins Hydrologie Est (Maxeville) NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-0685 <i>GC/MS [Extraction Liquide / Liquide] - Méthode interne</i>	<0.005	µg/l			
<b>IX1FA : PCB 138</b> Analyse soustraite à Eurofins Hydrologie Est (Maxeville) NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-0685 <i>GC/MS [Extraction Liquide / Liquide] - Méthode interne</i>	<0.001	µg/l			
<b>IX1FB : PCB 153</b> Analyse soustraite à Eurofins Hydrologie Est (Maxeville) NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-0685 <i>GC/MS [Extraction Liquide / Liquide] - Méthode interne</i>	<0.001	µg/l			
<b>IX1FC : PCB 180</b> Analyse soustraite à Eurofins Hydrologie Est (Maxeville) NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-0685 <i>GC/MS [Extraction Liquide / Liquide] - Méthode interne</i>	<0.001	µg/l			
<b>IX1FS : PCB 118</b> Analyse soustraite à Eurofins Hydrologie Est (Maxeville) NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-0685 <i>GC/MS [Extraction Liquide / Liquide] - Méthode interne</i>	<0.005	µg/l			

**COMPOSES ORGA. VOLATILS**

	Résultat	Unité			
<b>IXR9W : Benzène</b> Analyse soustraite à Eurofins Hydrologie Est (Maxeville) NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-0685 <i>HS - GC/MS - NF ISO 11423-1</i>	<0.2	µg/l			
<b>IXR9X : Toluène</b> Analyse soustraite à Eurofins Hydrologie Est (Maxeville) NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-0685 <i>HS - GC/MS - NF ISO 11423-1</i>	<0.5	µg/l			

**COMPOSES ORGA. VOLATILS**

	Résultat	Unité			
<b>IXRA6 : Ethylbenzène</b> Analyse soustraite à Eurofins Hydrologie Est (Maxeville) NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-0685 HS - GC/MS - NF ISO 11423-1 *	<0.2	µg/l			
<b>IXRAA : m+p-Xylène</b> Analyse soustraite à Eurofins Hydrologie Est (Maxeville) NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-0685 HS - GC/MS - NF ISO 11423-1 *	<0.2	µg/l			
<b>IXRAB : o-Xylène</b> Analyse soustraite à Eurofins Hydrologie Est (Maxeville) NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-0685 HS - GC/MS - NF ISO 11423-1 *	<0.2	µg/l			

**Conclusion / Déclaration de conformité**

e. coli/coliformes : Résultat non interprétable - Flore interférente.



**Odile Brenne**  
Responsable Coordinateur de  
Projets Clients

La reproduction de ce rapport n'est autorisée que sous sa forme intégrale. Il comporte 6.00 page(s). Le présent rapport ne concerne que les objets soumis à l'essai.

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

Pour déclarer, ou non, la conformité à la spécification, il n'a pas été tenu explicitement compte de l'incertitude associée au résultat. Tous les éléments de traçabilité, ainsi que les incertitudes de mesure, sont disponibles sur demande.

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

Laboratoire agréé pour la réalisation des prélèvements, des analyses terrain et des analyses des paramètres du contrôle sanitaire des eaux - portée détaillée de l'agrément disponible sur demande.

Analyses effectuées par un laboratoire agréé par le ministère chargé de l'environnement dans les conditions de l'arrêté du 27/10/2011.

COVED

Madame Emilie QUIEVY

Route départementale 917

80240 NURLU

FRANCE

## RAPPORT D'ANALYSE

N° de rapport d'analyse : AR-18-IC-090567-01

Version du : 28/12/2018

Page 1/6

Dossier N° : 181033841

Date de réception : 04/12/2018

N° Ech	Matrice	Référence échantillon	Observations
004	Eau souterraine, de nappe phréatique	PIEZOMETRE 2	(1201) (voir note ci-dessous) (1203) (voir note ci-dessous) (2212) (voir note ci-dessous) (2329) (voir note ci-dessous) Paramètres analysés en GC/MS (extraction L/L) : Résultats émis avec réserve car critères de la validation des traceurs non respectés

(1201) L'heure de prélèvement n'étant pas renseignée, les délais de mise en analyse ont été calculés à partir d'une heure de prélèvement fixée par défaut à midi.

(1203) Les délais de mise en analyse sont supérieurs à ceux indiqués dans notre dernière étude de stabilité ou aux délais normatifs pour les paramètres identifiés par '#' et donnent lieu à des réserves sur les résultats, avec retrait de l'accréditation.

(2212) DBO5 : échantillon(s) congelé(s) après les délais normatifs.

(2329) AOX : échantillons congelés après délai normatif de mise en analyse : AOX non accrédité COFRAC



N° ech 181033841-004 | Version AR-18-IC-090567-01(28/12/2018) | Votre réf. PIEZOMETRE 2 Page 2/6

Préleveur	Préleveur Externe Inconnu	Nom du produit de traitement	-
Date de prélèvement	04/12/2018	Code point de prélèvement	IC0000204810
Date de réception	04/12/2018 19:11	Nom point de prélèvement	PIEZOMETRE 2
Début d'analyse	04/12/2018	Commune	NURLU

# PRELEVEMENT

**IXPPZ : Prélèvement d'eau souterraine ou piézométrique + Fiche** Prestation \*  
sous-traitée à un laboratoire externe (Sous-traitant externe accrédité)  
Prélèvement instantané (prise d'un échantillon unique).  
Pour un ouvrage (piézomètre), merci de nous préciser les informations ci-dessous :  
- Diamètre de l'ouvrage  
- Profondeur de la nappe - FD T 90-523-3

# PARAMETRES PREALABLES

**ICX22 : Métaux ICP Optique - Mise en tube 10mL (EPC)** Prestation réalisée par nos soins

# MICROBIOLOGIE

**UM3D0 : Entérocoques intestinaux (/100 ml)** Prestation réalisée par nos soins NF EN ISO/IEC \*  
17025:2005 COFRAC 1-2202  
Numération - Filtration sur membrane - NF EN ISO 7899-2

**UMLLE : Bactéries coliformes - Escherichia coli** Prestation réalisée par nos soins NF EN ISO/IEC  
17025:2005 COFRAC 1-2202  
Numération - Filtration sur membrane [Filtration, incubation, dénombr. colo confirmées] - NF EN ISO 9308-1

Bactéries coliformes

Escherichia coli

**UMPF8 : Salmonella présomptive (P/A dans 1L)** Prestation réalisée par nos soins NF EN \*  
ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-2202  
Détection - Milieu non chromogène - NF EN ISO 19250

# PHYSICO-CHIMIE

**IC2TV : Azote global (NO2+NO3+NTK)** Prestation réalisée par nos soins

Calcul - Calcul

**IC3VX : Demande Chimique en Oxygène (ST-DCO)** Prestation réalisée par nos soins NF EN \*  
ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-2202  
Méthode à petite échelle en tube fermé - ISO 15705

**IC4L0 : Demande biochimique en oxygène (DBO5)** Prestation réalisée par nos soins NF EN \*  
ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-2202  
Electrochimie - NF EN 1899-1

**ICBHX : Carbone Organique Total (COT)** Prestation réalisée par nos soins NF EN ISO/IEC \*  
17025:2005 COFRAC 1-2202  
Technique [Oxydation Chimique / IR] - NF EN 1484

**IC2A6 : Résistivité** Prestation réalisée par nos soins

Calcul - Calcul

**IC1ZB : Potentiel d'oxydoréduction** Prestation réalisée par nos soins

Potentiométrie - Méthode interne

**IC22W : Azote Kjeldahl (NTK)** Prestation réalisée par nos soins NF EN ISO/IEC 17025:2005 \*  
COFRAC 1-2202  
Volumétrie - NF EN 25663

**ICN1M : Orthophosphates (PO4)** Prestation réalisée par nos soins NF EN ISO/IEC 17025:2005 \*  
COFRAC 1-2202  
Spectrophotométrie (UV/VIS) - Méthode interne

**PHYSICO-CHIMIE**

	Résultat	Unité			
<b>IJ002 : Matières en suspension (MES)</b> Prestation réalisée par nos soins NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-2202 <i>Gravimétrie [Filtre Millipore AP40] - NF EN 872</i>	114.00	mg/l	*		
<b>IJK98 : Conductivité à 25°C</b> Prestation réalisée par nos soins NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-2202 <i>Conductimétrie - NF EN 27888</i>	952	µS/cm	*		

**ANIONS**

	Résultat	Unité			
<b>ICDSW : Nitrites</b> Prestation réalisée par nos soins NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-2202 <i>Calcul - Calcul</i>	0.004	mg N/l	*		
<b>ICSL8 : Nitrates</b> Prestation réalisée par nos soins NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-2202 <i>Calcul - Calcul</i>	8.9	mg N/l	*		
<b>IC4YI : Nitrites</b> Prestation réalisée par nos soins NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-2202 <i>Spectrophotométrie (UV/VIS) - NF ISO 15923-1</i>	0.01	mg NO2/l	*		
<b>IC4YJ : Nitrates</b> Prestation réalisée par nos soins NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-2202 <i>Spectrophotométrie (UV/VIS) - NF ISO 15923-1</i>	39.5	mg NO3/l	*		
<b>ICN65 : Sulfates (SO4)</b> Prestation réalisée par nos soins NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-2202 <i>Spectrophotométrie (UV/VIS) - NF ISO 15923-1</i>	4.1	mg/l	*		
<b>IC4YH : Chlorures</b> Prestation réalisée par nos soins NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-2202 <i>Spectrophotométrie (UV/VIS) - NF ISO 15923-1</i>	36.3	mg/l	*		

**CATIONS**

	Résultat	Unité			
<b>IC0QQ : Magnésium (Mg)</b> Prestation réalisée par nos soins NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-2202 <i>ICP/AES - NF EN ISO 11885</i>	3.23	mg/l	*		
<b>IC0QR : Potassium (K)</b> Prestation réalisée par nos soins NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-2202 <i>ICP/AES - NF EN ISO 11885</i>	6.89	mg/l	*		
<b>IC0QW : Calcium (Ca)</b> Prestation réalisée par nos soins NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-2202 <i>ICP/AES - NF EN ISO 11885</i>	186.63	mg/l	*		
<b>IC0R2 : Sodium (Na)</b> Prestation réalisée par nos soins NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-2202 <i>ICP/AES - NF EN ISO 11885</i>	19.28	mg/l	*		
<b>IC991 : Ammonium</b> Prestation réalisée par nos soins NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-2202 <i>Spectrophotométrie (UV/VIS) - NF ISO 15923-1</i>	1.21	mg NH4/l	*		

**METAUX**

	Résultat	Unité			
<b>IX6S8 : Fer (Fe)</b> Analyse soustraite à Eurofins Hydrologie Est (Maxeville) NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-0685 <i>ICP/MS - NF EN ISO 17294-2</i>	55	µg/l	*		
<b>IX6SG : Manganèse (Mn) dissous</b> Analyse soustraite à Eurofins Hydrologie Est (Maxeville) NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-0685 <i>ICP/MS [après filtration] - NF EN ISO 17294-2</i>	82.3	µg/l	*		
<b>IX0BL : Arsenic (As)</b> Analyse soustraite à Eurofins Hydrologie Est (Maxeville) NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-0685 <i>ICP/MS - NF EN ISO 17294-2</i>	0.39	µg/l	*		
<b>IX0BN : Cadmium (Cd)</b> Analyse soustraite à Eurofins Hydrologie Est (Maxeville) NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-0685 <i>ICP/MS - NF EN ISO 17294-2</i>	0.02	µg/l	*		

**METAUX**

	Résultat	Unité			
<b>IX0C1 : Zinc (Zn)</b> Analyse soustraite à Eurofins Hydrologie Est (Maxeville) NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-0685 ICP/MS - NF EN ISO 17294-2	19.8	µg/l			
<b>IX0DG : Etain (Sn) dissous</b> Analyse soustraite à Eurofins Hydrologie Est (Maxeville) NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-0685 ICP/MS [après filtration] - NF EN ISO 17294-2	<0.2	µg/l			
<b>IX0DK : Cuivre (Cu) dissous</b> Analyse soustraite à Eurofins Hydrologie Est (Maxeville) NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-0685 ICP/MS [après filtration] - NF EN ISO 17294-2	1.90	µg/l			
<b>IX0E3 : Chrome (Cr) dissous</b> Analyse soustraite à Eurofins Hydrologie Est (Maxeville) NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-0685 ICP/MS [après filtration] - NF EN ISO 17294-2	0.15	µg/l			
<b>IX0E5 : Plomb (Pb) dissous</b> Analyse soustraite à Eurofins Hydrologie Est (Maxeville) NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-0685 ICP/MS [après filtration] - NF EN ISO 17294-2	0.3	µg/l			
<b>IX0E7 : Nickel (Ni) dissous</b> Analyse soustraite à Eurofins Hydrologie Est (Maxeville) NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-0685 ICP/MS [après filtration] - NF EN ISO 17294-2	9.5	µg/l			
<b>IX7IS : Mercure (Hg)</b> Analyse soustraite à Eurofins Hydrologie Est (Maxeville) NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-0685 ICP/MS - NF EN ISO 17294-2	<0.01	µg/l			

**PARAMETRES INDESIRABLES**

	Résultat	Unité			
<b>IXA46 : Organo Halogénés Adsorbables (AOX)</b> Analyse soustraite à Eurofins Hydrologie Est (Maxeville) Coulométrie [Adsorption, Combustion] - NF EN ISO 9562 (H 14): 2005-02	520	µg/l			

**HYDROCARB. POLYCYCLIQUES**

	Résultat	Unité			
<b>IX1U4 : Fluorène</b> Analyse soustraite à Eurofins Hydrologie Est (Maxeville) NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-0685 LC/FLUO/DAD [Extraction Liquide / Liquide] - NF EN ISO 17993	<0.01	µg/l			
<b>IX1U5 : Phénanthrène</b> Analyse soustraite à Eurofins Hydrologie Est (Maxeville) NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-0685 LC/FLUO/DAD [Extraction Liquide / Liquide] - NF EN ISO 17993	<0.01	µg/l			
<b>IX1U6 : Anthracène</b> Analyse soustraite à Eurofins Hydrologie Est (Maxeville) NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-0685 LC/FLUO/DAD [Extraction Liquide / Liquide] - NF EN ISO 17993	<0.01	µg/l			
<b>IX1U7 : Fluoranthène</b> Analyse soustraite à Eurofins Hydrologie Est (Maxeville) NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-0685 LC/FLUO/DAD [Extraction Liquide / Liquide] - NF EN ISO 17993	<0.01	µg/l			
<b>IX1U8 : Pyrène</b> Analyse soustraite à Eurofins Hydrologie Est (Maxeville) NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-0685 LC/FLUO/DAD [Extraction Liquide / Liquide] - NF EN ISO 17993	<0.01	µg/l			
<b>IX1U9 : Chrysène</b> Analyse soustraite à Eurofins Hydrologie Est (Maxeville) NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-0685 LC/FLUO/DAD [Extraction Liquide / Liquide] - NF EN ISO 17993	<0.01	µg/l			
<b>IX1UA : Benzo(b)fluoranthène</b> Analyse soustraite à Eurofins Hydrologie Est (Maxeville) NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-0685 LC/FLUO/DAD [Extraction Liquide / Liquide] - NF EN ISO 17993	<0.005	µg/l			
<b>IX1UB : Benzo(k)fluoranthène</b> Analyse soustraite à Eurofins Hydrologie Est (Maxeville) NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-0685 LC/FLUO/DAD [Extraction Liquide / Liquide] - NF EN ISO 17993	<0.005	µg/l			
<b>IX1UC : Benzo(ghi)Pérylène</b> Analyse soustraite à Eurofins Hydrologie Est (Maxeville) NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-0685 LC/FLUO/DAD [Extraction Liquide / Liquide] - NF EN ISO 17993	<0.005	µg/l			

**HYDROCARB. POLYCYCLIQUES**

	Résultat	Unité			
<b>IX1UD : Naphtalène</b> Analyse soustraite à Eurofins Hydrologie Est (Maxeville) NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-0685 <i>LC/FLUO/DAD [Extraction Liquide / Liquide] - NF EN ISO 17993</i>	<0.05	µg/l			
<b>IX1UE : Acénaphthylène</b> Analyse soustraite à Eurofins Hydrologie Est (Maxeville) NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-0685 <i>LC/FLUO/DAD [Extraction Liquide / Liquide] - NF EN ISO 17993</i>	<0.01	µg/l			
<b>IX1UF : Indeno (1,2,3,c,d) pyrene</b> Analyse soustraite à Eurofins Hydrologie Est (Maxeville) NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-0685 <i>LC/FLUO/DAD [Extraction Liquide / Liquide] - NF EN ISO 17993</i>	<0.005	µg/l			
<b>IX1UH : Dibenz(a,c,h)anthracène</b> Analyse soustraite à Eurofins Hydrologie Est (Maxeville) NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-0685 <i>LC/FLUO/DAD [Extraction Liquide / Liquide] - NF EN ISO 17993</i>	<0.01	µg/l			
<b>IX1UI : Benzo(a)anthracène</b> Analyse soustraite à Eurofins Hydrologie Est (Maxeville) NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-0685 <i>LC/FLUO/DAD [Extraction Liquide / Liquide] - NF EN ISO 17993</i>	<0.01	µg/l			
<b>IX1UJ : Acénaphthène</b> Analyse soustraite à Eurofins Hydrologie Est (Maxeville) NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-0685 <i>LC/FLUO/DAD [Extraction Liquide / Liquide] - NF EN ISO 17993</i>	<0.01	µg/l			
<b>IX1UM : Somme des HAP 16</b> Analyse soustraite à Eurofins Hydrologie Est (Maxeville) NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-0685 <i>LC/FLUO/DAD [Extraction Liquide / Liquide] - NF EN ISO 17993</i>	<0.05	µg/l			
<b>IX1UP : Benzo(a)pyrène</b> Analyse soustraite à Eurofins Hydrologie Est (Maxeville) NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-0685 <i>LC/FLUO/DAD [Extraction Liquide / Liquide] - NF EN ISO 17993</i>	<0.005	µg/l			

**POLYCHLORO-BIPHENYLES**

	Résultat	Unité			
<b>IX1F7 : PCB 28</b> Analyse soustraite à Eurofins Hydrologie Est (Maxeville) NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-0685 <i>GC/MS [Extraction Liquide / Liquide] - Méthode interne</i>	<0.005	µg/l			
<b>IX1F8 : PCB 52</b> Analyse soustraite à Eurofins Hydrologie Est (Maxeville) NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-0685 <i>GC/MS [Extraction Liquide / Liquide] - Méthode interne</i>	<0.01	µg/l			
<b>IX1F9 : PCB 101</b> Analyse soustraite à Eurofins Hydrologie Est (Maxeville) NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-0685 <i>GC/MS [Extraction Liquide / Liquide] - Méthode interne</i>	<0.005	µg/l			
<b>IX1FA : PCB 138</b> Analyse soustraite à Eurofins Hydrologie Est (Maxeville) NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-0685 <i>GC/MS [Extraction Liquide / Liquide] - Méthode interne</i>	<0.001	µg/l			
<b>IX1FB : PCB 153</b> Analyse soustraite à Eurofins Hydrologie Est (Maxeville) NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-0685 <i>GC/MS [Extraction Liquide / Liquide] - Méthode interne</i>	<0.001	µg/l			
<b>IX1FC : PCB 180</b> Analyse soustraite à Eurofins Hydrologie Est (Maxeville) NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-0685 <i>GC/MS [Extraction Liquide / Liquide] - Méthode interne</i>	<0.001	µg/l			
<b>IX1FS : PCB 118</b> Analyse soustraite à Eurofins Hydrologie Est (Maxeville) NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-0685 <i>GC/MS [Extraction Liquide / Liquide] - Méthode interne</i>	<0.005	µg/l			

**COMPOSES ORGA. VOLATILS**

	Résultat	Unité			
<b>IXR9W : Benzène</b> Analyse soustraite à Eurofins Hydrologie Est (Maxeville) NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-0685 <i>HS - GC/MS - NF ISO 11423-1</i>	<0.2	µg/l			
<b>IXR9X : Toluène</b> Analyse soustraite à Eurofins Hydrologie Est (Maxeville) NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-0685 <i>HS - GC/MS - NF ISO 11423-1</i>	<0.5	µg/l			

**COMPOSES ORGA. VOLATILS**

	Résultat	Unité			
<b>IXRA6 : Ethylbenzène</b> Analyse soustraite à Eurofins Hydrologie Est (Maxeville) NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-0685 HS - GC/MS - NF ISO 11423-1 *	<0.2	µg/l			
<b>IXRAA : m+p-Xylène</b> Analyse soustraite à Eurofins Hydrologie Est (Maxeville) NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-0685 HS - GC/MS - NF ISO 11423-1 *	<0.2	µg/l			
<b>IXRAB : o-Xylène</b> Analyse soustraite à Eurofins Hydrologie Est (Maxeville) NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-0685 HS - GC/MS - NF ISO 11423-1 *	<0.2	µg/l			

**Conclusion / Déclaration de conformité**

e. coli/coliformes : Résultat non interprétable - Flore interférente.



**Odile Brenne**  
Responsable Coordinateur de  
Projets Clients

La reproduction de ce rapport n'est autorisée que sous sa forme intégrale. Il comporte 6.00 page(s). Le présent rapport ne concerne que les objets soumis à l'essai. Seules certaines prestations rapportées dans ce document sont couvertes par l'accréditation. Elles sont identifiées par le symbole \*.

Pour déclarer, ou non, la conformité à la spécification, il n'a pas été tenu explicitement compte de l'incertitude associée au résultat. Tous les éléments de traçabilité, ainsi que les incertitudes de mesure, sont disponibles sur demande.

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

Laboratoire agréé pour la réalisation des prélèvements, des analyses terrain et des analyses des paramètres du contrôle sanitaire des eaux - portée détaillée de l'agrément disponible sur demande.

Analyses effectuées par un laboratoire agréé par le ministère chargé de l'environnement dans les conditions de l'arrêté du 27/10/2011.

COVED

Madame Emilie QUIEVY

Route départementale 917

80240 NURLU

FRANCE

---

## RAPPORT D'ANALYSE

N° de rapport d'analyse : AR-18-IC-090566-01

Version du : 28/12/2018

Page 1/6

Dossier N° : 181033841

Date de réception : 04/12/2018

N° Ech	Matrice	Référence échantillon	Observations
002	Eau souterraine, de nappe phréatique	PIEZOMETRE 3	(1201) (voir note ci-dessous) (1203) (voir note ci-dessous) (2212) (voir note ci-dessous) (2329) (voir note ci-dessous)

(1201) L'heure de prélèvement n'étant pas renseignée, les délais de mise en analyse ont été calculés à partir d'une heure de prélèvement fixée par défaut à midi.

(1203) Les délais de mise en analyse sont supérieurs à ceux indiqués dans notre dernière étude de stabilité ou aux délais normatifs pour les paramètres identifiés par '#' et donnent lieu à des réserves sur les résultats, avec retrait de l'accréditation.

(2212) DBO5 : échantillon(s) congelé(s) après les délais normatifs.

(2329) AOX : échantillons congelés après délai normatif de mise en analyse : AOX non accrédité COFRAC



N° ech 181033841-002 | Version AR-18-IC-090566-01(28/12/2018) | Votre réf. PIEZOMETRE 3 Page 2/6

Préleveur	Préleveur Externe Inconnu	Motif de prélèvement	T0: Contrôle initial (TAR)
Date de prélèvement	04/12/2018	Code point de prélèvement	IC0000204811
Date de réception	04/12/2018 19:11	Nom point de prélèvement	PIEZOMETRE 3
Début d'analyse	04/12/2018	Commune	NURLU

## PRELEVEMENT

### IXPPZ : Prélèvement d'eau souterraine ou piézométrique + Fiche Prestation \*

sous-traitée à un laboratoire externe (Sous-traitant externe accrédité)

Prélèvement instantané (prise d'un échantillon unique).

Pour un ouvrage (piézomètre), merci de nous préciser les informations ci-dessous :

- Diamètre de l'ouvrage

- Profondeur de la nappe - FD T 90-523-3

## PARAMETRES PREALABLES

### ICX22 : Métaux ICP Optique - Mise en tube 10mL (EPC) Prestation réalisée par nos soins

V2H540102H

## MICROBIOLOGIE

### UM3D0 : Entérocoques intestinaux (/100 ml) Prestation réalisée par nos soins NF EN ISO/IEC \*

17025:2005 COFRAC 1-2202

Numération - Filtration sur membrane - NF EN ISO 7899-2

### UMLLE : Bactéries coliformes - Escherichia coli Prestation réalisée par nos soins NF EN ISO/IEC

17025:2005 COFRAC 1-2202

Numération - Filtration sur membrane [Filtration, incubation, dénombr. colo confirmées] - NF EN

ISO 9308-1

Bactéries coliformes

\*

Illisible

ufc/100 ml

Escherichia coli

\*

Illisible

ufc/100 ml

### UMPF8 : Salmonella présomptive (P/A dans 1L) Prestation réalisée par nos soins NF EN \*

ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-2202

Détection - Milieu non chromogène - NF EN ISO 19250

## PHYSICO-CHIMIE

### IC2TV : Azote global (NO2+NO3+NTK) Prestation réalisée par nos soins

7.48&lt;x&lt;7.98

mg/l

Calcul - Calcul

### IC3VX : Demande Chimique en Oxygène (ST-DCO) Prestation réalisée par nos soins NF EN \*

ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-2202

Méthode à petite échelle en tube fermé - ISO 15705

### IC4L0 : Demande biochimique en oxygène (DBO5) Prestation réalisée par nos soins NF EN \*

ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-2202

Electrochimie - NF EN 1899-1

### ICBHX : Carbone Organique Total (COT) Prestation réalisée par nos soins NF EN ISO/IEC \*

17025:2005 COFRAC 1-2202

Technique [Oxydation Chimique / IR] - NF EN 1484

### IC2A6 : Résistivité Prestation réalisée par nos soins

1360

ohm.cm

Calcul - Calcul

### IC1ZB : Potentiel d'oxydoréduction Prestation réalisée par nos soins

467

mV

Potentiométrie - Méthode interne

### IC22W : Azote Kjeldahl (NTK) Prestation réalisée par nos soins NF EN ISO/IEC 17025:2005 \*

COFRAC 1-2202

Volumétrie - NF EN 25663

### ICN1M : Orthophosphates (PO4) Prestation réalisée par nos soins NF EN ISO/IEC 17025:2005 \*

COFRAC 1-2202

Spectrophotométrie (UV/VIS) - Méthode interne

**PHYSICO-CHIMIE**

	Résultat	Unité			
<b>IJ002 : Matières en suspension (MES)</b> Prestation réalisée par nos soins NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-2202 <i>Gravimétrie [Filtre Millipore AP40] - NF EN 872</i>	3304.00	mg/l	*		
<b>IJK98 : Conductivité à 25°C</b> Prestation réalisée par nos soins NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-2202 <i>Conductimétrie - NF EN 27888</i>	735	µS/cm	*		

**ANIONS**

	Résultat	Unité			
<b>ICDSW : Nitrites</b> Prestation réalisée par nos soins NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-2202 <i>Calcul - Calcul</i>	<0.003	mg N/l	*		
<b>ICSL8 : Nitrates</b> Prestation réalisée par nos soins NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-2202 <i>Calcul - Calcul</i>	7.5	mg N/l	*		
<b>IC4YI : Nitrites</b> Prestation réalisée par nos soins NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-2202 <i>Spectrophotométrie (UV/VIS) - NF ISO 15923-1</i>	<0.01	mg NO2/l	*		
<b>IC4YJ : Nitrates</b> Prestation réalisée par nos soins NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-2202 <i>Spectrophotométrie (UV/VIS) - NF ISO 15923-1</i>	33.1	mg NO3/l	*		
<b>ICN65 : Sulfates (SO4)</b> Prestation réalisée par nos soins NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-2202 <i>Spectrophotométrie (UV/VIS) - NF ISO 15923-1</i>	23.8	mg/l	*		
<b>IC4YH : Chlorures</b> Prestation réalisée par nos soins NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-2202 <i>Spectrophotométrie (UV/VIS) - NF ISO 15923-1</i>	20.0	mg/l	*		

**CATIONS**

	Résultat	Unité			
<b>IC0QQ : Magnésium (Mg)</b> Prestation réalisée par nos soins NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-2202 <i>ICP/AES - NF EN ISO 11885</i>	7.01	mg/l	*		
<b>IC0QR : Potassium (K)</b> Prestation réalisée par nos soins NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-2202 <i>ICP/AES - NF EN ISO 11885</i>	8.01	mg/l	*		
<b>IC0QW : Calcium (Ca)</b> Prestation réalisée par nos soins NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-2202 <i>ICP/AES - NF EN ISO 11885</i>	980.30	mg/l	*		
<b>IC0R2 : Sodium (Na)</b> Prestation réalisée par nos soins NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-2202 <i>ICP/AES - NF EN ISO 11885</i>	21.65	mg/l	*		
<b>IC991 : Ammonium</b> Prestation réalisée par nos soins NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-2202 <i>Spectrophotométrie (UV/VIS) - NF ISO 15923-1</i>	0.13	mg NH4/l	*		

**METAUX**

	Résultat	Unité			
<b>IX6S8 : Fer (Fe)</b> Analyse soustraite à Eurofins Hydrologie Est (Maxeville) NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-0685 <i>ICP/MS - NF EN ISO 17294-2</i>	3900	µg/l	*		
<b>IX6SG : Manganèse (Mn) dissous</b> Analyse soustraite à Eurofins Hydrologie Est (Maxeville) NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-0685 <i>ICP/MS [après filtration] - NF EN ISO 17294-2</i>	0.62	µg/l	*		
<b>IX0BL : Arsenic (As)</b> Analyse soustraite à Eurofins Hydrologie Est (Maxeville) NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-0685 <i>ICP/MS - NF EN ISO 17294-2</i>	7.86	µg/l	*		
<b>IX0BN : Cadmium (Cd)</b> Analyse soustraite à Eurofins Hydrologie Est (Maxeville) NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-0685 <i>ICP/MS - NF EN ISO 17294-2</i>	1.72	µg/l	*		

**METAUX**

	Résultat	Unité			
<b>IX0C1 : Zinc (Zn)</b> Analyse soustraite à Eurofins Hydrologie Est (Maxeville) NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-0685 ICP/MS - NF EN ISO 17294-2	254	µg/l			
<b>IX0DG : Etain (Sn) dissous</b> Analyse soustraite à Eurofins Hydrologie Est (Maxeville) NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-0685 ICP/MS [après filtration] - NF EN ISO 17294-2	<0.2	µg/l			
<b>IX0DK : Cuivre (Cu) dissous</b> Analyse soustraite à Eurofins Hydrologie Est (Maxeville) NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-0685 ICP/MS [après filtration] - NF EN ISO 17294-2	0.69	µg/l			
<b>IX0E3 : Chrome (Cr) dissous</b> Analyse soustraite à Eurofins Hydrologie Est (Maxeville) NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-0685 ICP/MS [après filtration] - NF EN ISO 17294-2	1.12	µg/l			
<b>IX0E5 : Plomb (Pb) dissous</b> Analyse soustraite à Eurofins Hydrologie Est (Maxeville) NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-0685 ICP/MS [après filtration] - NF EN ISO 17294-2	<0.1	µg/l			
<b>IX0E7 : Nickel (Ni) dissous</b> Analyse soustraite à Eurofins Hydrologie Est (Maxeville) NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-0685 ICP/MS [après filtration] - NF EN ISO 17294-2	0.6	µg/l			
<b>IX7IS : Mercure (Hg)</b> Analyse soustraite à Eurofins Hydrologie Est (Maxeville) NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-0685 ICP/MS - NF EN ISO 17294-2	0.08	µg/l			

**PARAMETRES INDESIRABLES**

	Résultat	Unité			
<b>IXA46 : Organo Halogénés Adsorbables (AOX)</b> Analyse soustraite à Eurofins Hydrologie Est (Maxeville) Coulométrie [Adsorption, Combustion] - NF EN ISO 9562 (H 14): 2005-02	320	µg/l			

**HYDROCARB. POLYCYCLIQUES**

	Résultat	Unité			
<b>IX1U4 : Fluorène</b> Analyse soustraite à Eurofins Hydrologie Est (Maxeville) NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-0685 LC/FLUO/DAD [Extraction Liquide / Liquide] - NF EN ISO 17993	<0.01	µg/l			
<b>IX1U5 : Phénanthrène</b> Analyse soustraite à Eurofins Hydrologie Est (Maxeville) NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-0685 LC/FLUO/DAD [Extraction Liquide / Liquide] - NF EN ISO 17993	0.016	µg/l			
<b>IX1U6 : Anthracène</b> Analyse soustraite à Eurofins Hydrologie Est (Maxeville) NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-0685 LC/FLUO/DAD [Extraction Liquide / Liquide] - NF EN ISO 17993	<0.01	µg/l			
<b>IX1U7 : Fluoranthène</b> Analyse soustraite à Eurofins Hydrologie Est (Maxeville) NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-0685 LC/FLUO/DAD [Extraction Liquide / Liquide] - NF EN ISO 17993	0.042	µg/l			
<b>IX1U8 : Pyrène</b> Analyse soustraite à Eurofins Hydrologie Est (Maxeville) NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-0685 LC/FLUO/DAD [Extraction Liquide / Liquide] - NF EN ISO 17993	0.029	µg/l			
<b>IX1U9 : Chrysène</b> Analyse soustraite à Eurofins Hydrologie Est (Maxeville) NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-0685 LC/FLUO/DAD [Extraction Liquide / Liquide] - NF EN ISO 17993	0.023	µg/l			
<b>IX1UA : Benzo(b)fluoranthène</b> Analyse soustraite à Eurofins Hydrologie Est (Maxeville) NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-0685 LC/FLUO/DAD [Extraction Liquide / Liquide] - NF EN ISO 17993	0.05	µg/l			
<b>IX1UB : Benzo(k)fluoranthène</b> Analyse soustraite à Eurofins Hydrologie Est (Maxeville) NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-0685 LC/FLUO/DAD [Extraction Liquide / Liquide] - NF EN ISO 17993	0.019	µg/l			
<b>IX1UC : Benzo(ghi)Pérylène</b> Analyse soustraite à Eurofins Hydrologie Est (Maxeville) NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-0685 LC/FLUO/DAD [Extraction Liquide / Liquide] - NF EN ISO 17993	0.022	µg/l			

**HYDROCARB. POLYCYCLIQUES**

	Résultat	Unité			
<b>IX1UD : Naphtalène</b> Analyse soustraite à Eurofins Hydrologie Est (Maxeville) NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-0685 <i>LC/FLUO/DAD [Extraction Liquide / Liquide] - NF EN ISO 17993</i>	<0.05	µg/l			
<b>IX1UE : Acénaphthylène</b> Analyse soustraite à Eurofins Hydrologie Est (Maxeville) NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-0685 <i>LC/FLUO/DAD [Extraction Liquide / Liquide] - NF EN ISO 17993</i>	<0.01	µg/l			
<b>IX1UF : Indeno (1,2,3,c,d) pyrene</b> Analyse soustraite à Eurofins Hydrologie Est (Maxeville) NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-0685 <i>LC/FLUO/DAD [Extraction Liquide / Liquide] - NF EN ISO 17993</i>	0.072	µg/l			
<b>IX1UH : Dibenz(a,c,h)anthracène</b> Analyse soustraite à Eurofins Hydrologie Est (Maxeville) NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-0685 <i>LC/FLUO/DAD [Extraction Liquide / Liquide] - NF EN ISO 17993</i>	<0.01	µg/l			
<b>IX1UI : Benzo(a)anthracène</b> Analyse soustraite à Eurofins Hydrologie Est (Maxeville) NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-0685 <i>LC/FLUO/DAD [Extraction Liquide / Liquide] - NF EN ISO 17993</i>	0.02	µg/l			
<b>IX1UJ : Acénaphthène</b> Analyse soustraite à Eurofins Hydrologie Est (Maxeville) NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-0685 <i>LC/FLUO/DAD [Extraction Liquide / Liquide] - NF EN ISO 17993</i>	<0.01	µg/l			
<b>IX1UM : Somme des HAP 16</b> Analyse soustraite à Eurofins Hydrologie Est (Maxeville) NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-0685 <i>LC/FLUO/DAD [Extraction Liquide / Liquide] - NF EN ISO 17993</i>	0.32	µg/l			
<b>IX1UP : Benzo(a)pyrène</b> Analyse soustraite à Eurofins Hydrologie Est (Maxeville) NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-0685 <i>LC/FLUO/DAD [Extraction Liquide / Liquide] - NF EN ISO 17993</i>	0.026	µg/l			

**POLYCHLORO-BIPHENYLES**

	Résultat	Unité			
<b>IX1F7 : PCB 28</b> Analyse soustraite à Eurofins Hydrologie Est (Maxeville) NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-0685 <i>GC/MS [Extraction Liquide / Liquide] - Méthode interne</i>	<0.005	µg/l			
<b>IX1F8 : PCB 52</b> Analyse soustraite à Eurofins Hydrologie Est (Maxeville) NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-0685 <i>GC/MS [Extraction Liquide / Liquide] - Méthode interne</i>	<0.01	µg/l			
<b>IX1F9 : PCB 101</b> Analyse soustraite à Eurofins Hydrologie Est (Maxeville) NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-0685 <i>GC/MS [Extraction Liquide / Liquide] - Méthode interne</i>	<0.005	µg/l			
<b>IX1FA : PCB 138</b> Analyse soustraite à Eurofins Hydrologie Est (Maxeville) NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-0685 <i>GC/MS [Extraction Liquide / Liquide] - Méthode interne</i>	<0.001	µg/l			
<b>IX1FB : PCB 153</b> Analyse soustraite à Eurofins Hydrologie Est (Maxeville) NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-0685 <i>GC/MS [Extraction Liquide / Liquide] - Méthode interne</i>	<0.001	µg/l			
<b>IX1FC : PCB 180</b> Analyse soustraite à Eurofins Hydrologie Est (Maxeville) NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-0685 <i>GC/MS [Extraction Liquide / Liquide] - Méthode interne</i>	<0.001	µg/l			
<b>IX1FS : PCB 118</b> Analyse soustraite à Eurofins Hydrologie Est (Maxeville) NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-0685 <i>GC/MS [Extraction Liquide / Liquide] - Méthode interne</i>	<0.005	µg/l			

**COMPOSES ORGA. VOLATILS**

	Résultat	Unité			
<b>IXR9W : Benzène</b> Analyse soustraite à Eurofins Hydrologie Est (Maxeville) NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-0685 <i>HS - GC/MS - NF ISO 11423-1</i>	<0.2	µg/l			
<b>IXR9X : Toluène</b> Analyse soustraite à Eurofins Hydrologie Est (Maxeville) NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-0685 <i>HS - GC/MS - NF ISO 11423-1</i>	<0.5	µg/l			

**COMPOSES ORGA. VOLATILS**

	Résultat	Unité			
<b>IXRA6 : Ethylbenzène</b> Analyse soustraite à Eurofins Hydrologie Est (Maxeville) NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-0685 HS - GC/MS - NF ISO 11423-1 *	<0.2	µg/l			
<b>IXRAA : m+p-Xylène</b> Analyse soustraite à Eurofins Hydrologie Est (Maxeville) NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-0685 HS - GC/MS - NF ISO 11423-1 *	<0.2	µg/l			
<b>IXRAB : o-Xylène</b> Analyse soustraite à Eurofins Hydrologie Est (Maxeville) NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-0685 HS - GC/MS - NF ISO 11423-1 *	<0.2	µg/l			

**Conclusion / Déclaration de conformité**

e. coli/coliformes : Résultat non interprétable - Flore interférente.



**Odile Brenne**  
Responsable Coordinateur de  
Projets Clients

La reproduction de ce rapport n'est autorisée que sous sa forme intégrale. Il comporte 6.00 page(s). Le présent rapport ne concerne que les objets soumis à l'essai.

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

Pour déclarer, ou non, la conformité à la spécification, il n'a pas été tenu explicitement compte de l'incertitude associée au résultat. Tous les éléments de traçabilité, ainsi que les incertitudes de mesure, sont disponibles sur demande.

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

Laboratoire agréé pour la réalisation des prélèvements, des analyses terrain et des analyses des paramètres du contrôle sanitaire des eaux - portée détaillée de l'agrément disponible sur demande.

Analyses effectuées par un laboratoire agréé par le ministère chargé de l'environnement dans les conditions de l'arrêté du 27/10/2011.

COVED

Madame Emilie QUIEVY

Route départementale 917

80240 NURLU

FRANCE

## RAPPORT D'ANALYSE

N° de rapport d'analyse : AR-18-IC-090226-01

Version du : 27/12/2018

Page 1/6

Dossier N° : 181033841

Date de réception : 04/12/2018

N° Ech	Matrice	Référence échantillon	Observations
005	Eau souterraine, de nappe phréatique	PIEZOMETRE 4	(1201) (voir note ci-dessous) (1203) (voir note ci-dessous) (2212) (voir note ci-dessous) (2329) (voir note ci-dessous)

(1201) L'heure de prélèvement n'étant pas renseignée, les délais de mise en analyse ont été calculés à partir d'une heure de prélèvement fixée par défaut à midi.

(1203) Les délais de mise en analyse sont supérieurs à ceux indiqués dans notre dernière étude de stabilité ou aux délais normatifs pour les paramètres identifiés par '#' et donnent lieu à des réserves sur les résultats, avec retrait de l'accréditation.

(2212) DBO5 : échantillon(s) congelé(s) après les délais normatifs.

(2329) AOX : échantillons congelés après délai normatif de mise en analyse : AOX non accrédité COFRAC



N° ech 181033841-005 | Version AR-18-IC-090226-01(27/12/2018) | Votre réf. PIEZOMETRE 4 Page 2/6

Préleveur	Préleveur Externe Inconnu	Motif de prélèvement	T0: Contrôle initial (TAR)
Date de prélèvement	04/12/2018	Code point de prélèvement	IC0000204812
Date de réception	04/12/2018 19:11	Nom point de prélèvement	PIEZOMETRE 4
Début d'analyse	04/12/2018	Commune	NURLU

## PRELEVEMENT

**IXPPZ : Prélèvement d'eau souterraine ou piézométrique + Fiche** Prestation

sous-traitée à un laboratoire externe (Sous-traitant externe accrédité)

Prélèvement instantané (prise d'un échantillon unique).

Pour un ouvrage (piézomètre), merci de nous préciser les informations ci-dessous :

- Diamètre de l'ouvrage

- Profondeur de la nappe - FD T 90-523-3

## PARAMETRES PREALABLES

**ICX22 : Métaux ICP Optique - Mise en tube 10mL (EPC)** Prestation réalisée par nos soins

V2H540102H

## MICROBIOLOGIE

**UM3D0 : Entérocoques intestinaux (/100 ml)** Prestation réalisée par nos soins NF EN ISO/IEC

17025:2005 COFRAC 1-2202

Numération - Filtration sur membrane - NF EN ISO 7899-2

**UMLLE : Bactéries coliformes - Escherichia coli** Prestation réalisée par nos soins NF EN ISO/IEC

17025:2005 COFRAC 1-2202

Numération - Filtration sur membrane [Filtration, incubation, dénombr. colo confirmées] - NF EN

ISO 9308-1

Bactéries coliformes

\*

Illisible

ufc/100 ml

Escherichia coli

\*

Illisible

ufc/100 ml

**UMPF8 : Salmonella présomptive (P/A dans 1L)** Prestation réalisée par nos soins NF EN

ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-2202

Détection - Milieu non chromogène - NF EN ISO 19250

## PHYSICO-CHIMIE

**IC2TV : Azote global (NO2+NO3+NTK)** Prestation réalisée par nos soins

Calcul - Calcul

8.2

mg/l

**IC3VX : Demande Chimique en Oxygène (ST-DCO)** Prestation réalisée par nos soins NF EN

ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-2202

Méthode à petite échelle en tube fermé - ISO 15705

&lt;5

mg O2/l

**IC4L0 : Demande biochimique en oxygène (DBO5)** Prestation réalisée par nos soins NF EN

ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-2202

Electrochimie - NF EN 1899-1

&lt;1.0

mg O2/l

**ICBHX : Carbone Organique Total (COT)** Prestation réalisée par nos soins NF EN ISO/IEC

17025:2005 COFRAC 1-2202

Technique [Oxydation Chimique / IR] - NF EN 1484

1.7

mg C/l

**IC2A6 : Résistivité** Prestation réalisée par nos soins

Calcul - Calcul

1460

ohm.cm

**IC1ZB : Potentiel d'oxydoréduction** Prestation réalisée par nos soins

Potentiométrie - Méthode interne

466

mV

**IC22W : Azote Kjeldahl (NTK)** Prestation réalisée par nos soins NF EN ISO/IEC 17025:2005

COFRAC 1-2202

Volumétrie - NF EN 25663

1.49

mg N/l

**ICN1M : Orthophosphates (PO4)** Prestation réalisée par nos soins NF EN ISO/IEC 17025:2005

COFRAC 1-2202

Spectrophotométrie (UV/VIS) - Méthode interne

&lt;0.15

mg PO4/l

**PHYSICO-CHIMIE**

	Résultat	Unité			
<b>IJ002 : Matières en suspension (MES)</b> Prestation réalisée par nos soins NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-2202 <i>Gravimétrie [Filtre Millipore AP40] - NF EN 872</i>	186.40	mg/l	*		
<b>IJK98 : Conductivité à 25°C</b> Prestation réalisée par nos soins NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-2202 <i>Conductimétrie - NF EN 27888</i>	684	µS/cm	*		

**ANIONS**

	Résultat	Unité			
<b>ICDSW : Nitrites</b> Prestation réalisée par nos soins NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-2202 <i>Calcul - Calcul</i>	<0.003	mg N/l	*		
<b>ICSL8 : Nitrates</b> Prestation réalisée par nos soins NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-2202 <i>Calcul - Calcul</i>	6.7	mg N/l	*		
<b>IC4YI : Nitrites</b> Prestation réalisée par nos soins NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-2202 <i>Spectrophotométrie (UV/VIS) - NF ISO 15923-1</i>	<0.01	mg NO2/l	*		
<b>IC4YJ : Nitrates</b> Prestation réalisée par nos soins NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-2202 <i>Spectrophotométrie (UV/VIS) - NF ISO 15923-1</i>	29.8	mg NO3/l	*		
<b>ICN65 : Sulfates (SO4)</b> Prestation réalisée par nos soins NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-2202 <i>Spectrophotométrie (UV/VIS) - NF ISO 15923-1</i>	7.5	mg/l	*		
<b>IC4YH : Chlorures</b> Prestation réalisée par nos soins NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-2202 <i>Spectrophotométrie (UV/VIS) - NF ISO 15923-1</i>	18.7	mg/l	*		

**CATIONS**

	Résultat	Unité			
<b>IC0QQ : Magnésium (Mg)</b> Prestation réalisée par nos soins NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-2202 <i>ICP/AES - NF EN ISO 11885</i>	4.63	mg/l	*		
<b>IC0QR : Potassium (K)</b> Prestation réalisée par nos soins NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-2202 <i>ICP/AES - NF EN ISO 11885</i>	2.88	mg/l	*		
<b>IC0QW : Calcium (Ca)</b> Prestation réalisée par nos soins NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-2202 <i>ICP/AES - NF EN ISO 11885</i>	135.16	mg/l	*		
<b>IC0R2 : Sodium (Na)</b> Prestation réalisée par nos soins NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-2202 <i>ICP/AES - NF EN ISO 11885</i>	11.29	mg/l	*		
<b>IC991 : Ammonium</b> Prestation réalisée par nos soins NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-2202 <i>Spectrophotométrie (UV/VIS) - NF ISO 15923-1</i>	0.10	mg NH4/l	*		

**METAUX**

	Résultat	Unité			
<b>IX6S8 : Fer (Fe)</b> Analyse soustraite à Eurofins Hydrologie Est (Maxeville) NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-0685 <i>ICP/MS - NF EN ISO 17294-2</i>	28	µg/l	*		
<b>IX6SG : Manganèse (Mn) dissous</b> Analyse soustraite à Eurofins Hydrologie Est (Maxeville) NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-0685 <i>ICP/MS [après filtration] - NF EN ISO 17294-2</i>	0.44	µg/l	*		
<b>IX0BL : Arsenic (As)</b> Analyse soustraite à Eurofins Hydrologie Est (Maxeville) NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-0685 <i>ICP/MS - NF EN ISO 17294-2</i>	0.36	µg/l	*		
<b>IX0BN : Cadmium (Cd)</b> Analyse soustraite à Eurofins Hydrologie Est (Maxeville) NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-0685 <i>ICP/MS - NF EN ISO 17294-2</i>	0.03	µg/l	*		

**METAUX**

	Résultat	Unité			
<b>IX0C1 : Zinc (Zn)</b> Analyse soustraite à Eurofins Hydrologie Est (Maxeville) NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-0685 ICP/MS - NF EN ISO 17294-2	9.6	µg/l			
<b>IX0DG : Etain (Sn) dissous</b> Analyse soustraite à Eurofins Hydrologie Est (Maxeville) NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-0685 ICP/MS [après filtration] - NF EN ISO 17294-2	<0.2	µg/l			
<b>IX0DK : Cuivre (Cu) dissous</b> Analyse soustraite à Eurofins Hydrologie Est (Maxeville) NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-0685 ICP/MS [après filtration] - NF EN ISO 17294-2	0.73	µg/l			
<b>IX0E3 : Chrome (Cr) dissous</b> Analyse soustraite à Eurofins Hydrologie Est (Maxeville) NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-0685 ICP/MS [après filtration] - NF EN ISO 17294-2	0.82	µg/l			
<b>IX0E5 : Plomb (Pb) dissous</b> Analyse soustraite à Eurofins Hydrologie Est (Maxeville) NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-0685 ICP/MS [après filtration] - NF EN ISO 17294-2	<0.1	µg/l			
<b>IX0E7 : Nickel (Ni) dissous</b> Analyse soustraite à Eurofins Hydrologie Est (Maxeville) NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-0685 ICP/MS [après filtration] - NF EN ISO 17294-2	0.7	µg/l			
<b>IX7IS : Mercure (Hg)</b> Analyse soustraite à Eurofins Hydrologie Est (Maxeville) NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-0685 ICP/MS - NF EN ISO 17294-2	<0.01	µg/l			

**PARAMETRES INDESIRABLES**

	Résultat	Unité			
<b>IXA46 : Organo Halogénés Adsorbables (AOX)</b> Analyse soustraite à Eurofins Hydrologie Est (Maxeville) Coulométrie [Adsorption, Combustion] - NF EN ISO 9562 (H 14): 2005-02	100	µg/l			

**HYDROCARB. POLYCYCLIQUES**

	Résultat	Unité			
<b>IX1U4 : Fluorène</b> Analyse soustraite à Eurofins Hydrologie Est (Maxeville) NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-0685 LC/FLUO/DAD [Extraction Liquide / Liquide] - NF EN ISO 17993	<0.01	µg/l			
<b>IX1U5 : Phénanthrène</b> Analyse soustraite à Eurofins Hydrologie Est (Maxeville) NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-0685 LC/FLUO/DAD [Extraction Liquide / Liquide] - NF EN ISO 17993	<0.01	µg/l			
<b>IX1U6 : Anthracène</b> Analyse soustraite à Eurofins Hydrologie Est (Maxeville) NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-0685 LC/FLUO/DAD [Extraction Liquide / Liquide] - NF EN ISO 17993	<0.01	µg/l			
<b>IX1U7 : Fluoranthène</b> Analyse soustraite à Eurofins Hydrologie Est (Maxeville) NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-0685 LC/FLUO/DAD [Extraction Liquide / Liquide] - NF EN ISO 17993	<0.01	µg/l			
<b>IX1U8 : Pyrène</b> Analyse soustraite à Eurofins Hydrologie Est (Maxeville) NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-0685 LC/FLUO/DAD [Extraction Liquide / Liquide] - NF EN ISO 17993	<0.01	µg/l			
<b>IX1U9 : Chrysène</b> Analyse soustraite à Eurofins Hydrologie Est (Maxeville) NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-0685 LC/FLUO/DAD [Extraction Liquide / Liquide] - NF EN ISO 17993	<0.01	µg/l			
<b>IX1UA : Benzo(b)fluoranthène</b> Analyse soustraite à Eurofins Hydrologie Est (Maxeville) NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-0685 LC/FLUO/DAD [Extraction Liquide / Liquide] - NF EN ISO 17993	<0.005	µg/l			
<b>IX1UB : Benzo(k)fluoranthène</b> Analyse soustraite à Eurofins Hydrologie Est (Maxeville) NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-0685 LC/FLUO/DAD [Extraction Liquide / Liquide] - NF EN ISO 17993	<0.005	µg/l			
<b>IX1UC : Benzo(ghi)Pérylène</b> Analyse soustraite à Eurofins Hydrologie Est (Maxeville) NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-0685 LC/FLUO/DAD [Extraction Liquide / Liquide] - NF EN ISO 17993	<0.005	µg/l			

**HYDROCARB. POLYCYCLIQUES**

	Résultat	Unité			
<b>IX1UD : Naphtalène</b> Analyse soustraite à Eurofins Hydrologie Est (Maxeville) NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-0685 <i>LC/FLUO/DAD [Extraction Liquide / Liquide] - NF EN ISO 17993</i>	<0.05	µg/l			
<b>IX1UE : Acénaphthylène</b> Analyse soustraite à Eurofins Hydrologie Est (Maxeville) NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-0685 <i>LC/FLUO/DAD [Extraction Liquide / Liquide] - NF EN ISO 17993</i>	<0.01	µg/l			
<b>IX1UF : Indeno (1,2,3,c,d) pyrene</b> Analyse soustraite à Eurofins Hydrologie Est (Maxeville) NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-0685 <i>LC/FLUO/DAD [Extraction Liquide / Liquide] - NF EN ISO 17993</i>	<0.005	µg/l			
<b>IX1UH : Dibenz(a,c,h)anthracène</b> Analyse soustraite à Eurofins Hydrologie Est (Maxeville) NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-0685 <i>LC/FLUO/DAD [Extraction Liquide / Liquide] - NF EN ISO 17993</i>	<0.01	µg/l			
<b>IX1UI : Benzo(a)anthracène</b> Analyse soustraite à Eurofins Hydrologie Est (Maxeville) NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-0685 <i>LC/FLUO/DAD [Extraction Liquide / Liquide] - NF EN ISO 17993</i>	<0.01	µg/l			
<b>IX1UJ : Acénaphthène</b> Analyse soustraite à Eurofins Hydrologie Est (Maxeville) NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-0685 <i>LC/FLUO/DAD [Extraction Liquide / Liquide] - NF EN ISO 17993</i>	<0.01	µg/l			
<b>IX1UM : Somme des HAP 16</b> Analyse soustraite à Eurofins Hydrologie Est (Maxeville) NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-0685 <i>LC/FLUO/DAD [Extraction Liquide / Liquide] - NF EN ISO 17993</i>	<0.05	µg/l			
<b>IX1UP : Benzo(a)pyrène</b> Analyse soustraite à Eurofins Hydrologie Est (Maxeville) NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-0685 <i>LC/FLUO/DAD [Extraction Liquide / Liquide] - NF EN ISO 17993</i>	<0.005	µg/l			

**POLYCHLORO-BIPHENYLES**

	Résultat	Unité			
<b>IX1F7 : PCB 28</b> Analyse soustraite à Eurofins Hydrologie Est (Maxeville) NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-0685 <i>GC/MS [Extraction Liquide / Liquide] - Méthode interne</i>	<0.005	µg/l			
<b>IX1F8 : PCB 52</b> Analyse soustraite à Eurofins Hydrologie Est (Maxeville) NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-0685 <i>GC/MS [Extraction Liquide / Liquide] - Méthode interne</i>	<0.01	µg/l			
<b>IX1F9 : PCB 101</b> Analyse soustraite à Eurofins Hydrologie Est (Maxeville) NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-0685 <i>GC/MS [Extraction Liquide / Liquide] - Méthode interne</i>	<0.005	µg/l			
<b>IX1FA : PCB 138</b> Analyse soustraite à Eurofins Hydrologie Est (Maxeville) NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-0685 <i>GC/MS [Extraction Liquide / Liquide] - Méthode interne</i>	<0.001	µg/l			
<b>IX1FB : PCB 153</b> Analyse soustraite à Eurofins Hydrologie Est (Maxeville) NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-0685 <i>GC/MS [Extraction Liquide / Liquide] - Méthode interne</i>	<0.001	µg/l			
<b>IX1FC : PCB 180</b> Analyse soustraite à Eurofins Hydrologie Est (Maxeville) NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-0685 <i>GC/MS [Extraction Liquide / Liquide] - Méthode interne</i>	<0.001	µg/l			
<b>IX1FS : PCB 118</b> Analyse soustraite à Eurofins Hydrologie Est (Maxeville) NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-0685 <i>GC/MS [Extraction Liquide / Liquide] - Méthode interne</i>	<0.005	µg/l			

**COMPOSES ORGA. VOLATILS**

	Résultat	Unité			
<b>IXR9W : Benzène</b> Analyse soustraite à Eurofins Hydrologie Est (Maxeville) NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-0685 <i>HS - GC/MS - NF ISO 11423-1</i>	<0.2	µg/l			
<b>IXR9X : Toluène</b> Analyse soustraite à Eurofins Hydrologie Est (Maxeville) NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-0685 <i>HS - GC/MS - NF ISO 11423-1</i>	<0.5	µg/l			

**COMPOSES ORGA. VOLATILS**

	Résultat	Unité			
<b>IXRA6 : Ethylbenzène</b> Analyse soustraite à Eurofins Hydrologie Est (Maxeville) NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-0685 HS - GC/MS - NF ISO 11423-1 *	<0.2	µg/l			
<b>IXRAA : m+p-Xylène</b> Analyse soustraite à Eurofins Hydrologie Est (Maxeville) NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-0685 HS - GC/MS - NF ISO 11423-1 *	<0.2	µg/l			
<b>IXRAB : o-Xylène</b> Analyse soustraite à Eurofins Hydrologie Est (Maxeville) NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-0685 HS - GC/MS - NF ISO 11423-1 *	<0.2	µg/l			

**Conclusion / Déclaration de conformité**

e. coli/coliformes : Résultat non interprétable - Flore interférente.



**Odile Brenne**  
Responsable Coordinateur de  
Projets Clients

La reproduction de ce rapport n'est autorisée que sous sa forme intégrale. Il comporte 6.00 page(s). Le présent rapport ne concerne que les objets soumis à l'essai.

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

Pour déclarer, ou non, la conformité à la spécification, il n'a pas été tenu explicitement compte de l'incertitude associée au résultat. Tous les éléments de traçabilité, ainsi que les incertitudes de mesure, sont disponibles sur demande.

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

Laboratoire agréé pour la réalisation des prélèvements, des analyses terrain et des analyses des paramètres du contrôle sanitaire des eaux - portée détaillée de l'agrément disponible sur demande.

Analyses effectuées par un laboratoire agréé par le ministère chargé de l'environnement dans les conditions de l'arrêté du 27/10/2011.

COVED

Madame Emilie QUIEVY

Route departementale 917

80240 NURLU

FRANCE

---

**RAPPORT D'ANALYSE**

N° de rapport d'analyse : AR-19-IC-019165-01

Version du : 18/03/2019

Page 1/3

Dossier N° : 19I006546

Date de réception : 07/03/2019

N° Ech	Matrice	Référence échantillon	Observations
006	Eau souterraine, de nappe phréatique	PIEZOMETRE 1	(103) (voir note ci-dessous) (1201) (voir note ci-dessous) (2243) (voir note ci-dessous)

(103) DBO5 : échantillons congelés.

(1201) L'heure de prélèvement n'étant pas renseignée, les délais de mise en analyse ont été calculés à partir d'une heure de prélèvement fixée par défaut à midi.

(2243) DBO réalisée avec l'incubation alternative DBO2+5 (Annexe A Norme NF EN 1899-1)



N° ech **19I006546-006** | Version AR-19-IC-019165-01(18/03/2019) | Votre réf. **PIEZOMETRE 1** Page 2/3

<b>Température de l'air de l'enceinte</b>	4°C	<b>Début d'analyse</b>	08/03/2019
<b>Préleveur</b>	Préleveur Otech	<b>Code point de prélèvement</b>	IC0000204809
<b>Date de prélèvement</b>	07/03/2019	<b>Nom point de prélèvement</b>	PIEZOMETRE 1
<b>Date de réception</b>	07/03/2019 18:58	<b>Commune</b>	NURLU

## PRELEVEMENT

**IXPPZ : Prélèvement d'eau souterraine ou piézométrique + Fiche** Prestation \*  
 sous-traitée à un laboratoire externe (Sous-traitant externe accrédité)  
*Prélèvement instantané (prise d'un échantillon unique).*  
*Pour un ouvrage (piézomètre), merci de nous préciser les informations ci-dessous :*  
 - Diamètre de l'ouvrage  
 - Profondeur de la nappe - FD T 90-523-3

## PARAMETRES PREALABLES

**ICX22 : Métaux ICP Optique - Mise en tube 10mL (EPC)** Prestation réalisée par nos soins

## PHYSICO-CHIMIE

**IC2TV : Azote global (NO2+NO3+NTK)** Prestation réalisée par nos soins

*Calcul - Calcul*

**IC3VX : Demande Chimique en Oxygène (ST-DCO)** Prestation réalisée par nos soins NF EN \*  
 ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-2202  
*Méthode à petite échelle en tube fermé - ISO 15705*

**IC4L0 : Demande biochimique en oxygène (DBO5)** Prestation réalisée par nos soins NF EN \*  
 ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-2202  
*Electrochimie - NF EN 1899-1*

**IC2A6 : Résistivité** Prestation réalisée par nos soins

*Calcul - Calcul*

**IC22W : Azote Kjeldahl (NTK)** Prestation réalisée par nos soins NF EN ISO/IEC 17025:2005 \*  
 COFRAC 1-2202  
*Volumétrie - NF EN 25663*

**IJK98 : Conductivité à 25°C** Prestation réalisée par nos soins NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC \*  
 1-2202  
*Conductimétrie - NF EN 27888*

## ANIONS

**ICDSW : Nitrites** Prestation réalisée par nos soins NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-2202 \*

*Calcul - Calcul*

**ICSL8 : Nitrates** Prestation réalisée par nos soins NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-2202 \*

*Calcul - Calcul*

**IC4YI : Nitrites** Prestation réalisée par nos soins NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-2202 \*

*Spectrophotométrie (UV/VIS) - NF ISO 15923-1*

**IC4YJ : Nitrates** Prestation réalisée par nos soins NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-2202 \*

*Spectrophotométrie (UV/VIS) - NF ISO 15923-1*

**ICN65 : Sulfates (SO4)** Prestation réalisée par nos soins NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-2202 \*

*Spectrophotométrie (UV/VIS) - NF ISO 15923-1*

## CATIONS

**CATIONS**

	Résultat	Unité			
<b>IC0QQ : Magnésium (Mg)</b> Prestation réalisée par nos soins NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-2202 ICP/AES - NF EN ISO 11885	3.50	mg/l			
<b>IC99I : Ammonium</b> Prestation réalisée par nos soins NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-2202 Spectrophotométrie (UV/VIS) - NF ISO 15923-1	<0.05	mg NH4/l			

**METAUX**

	Résultat	Unité			
<b>IX6SG : Manganèse (Mn) dissous</b> Analyse soustraite à Eurofins Hydrologie Est (Maxeville) NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-0685 ICP/MS [après filtration] - NF EN ISO 17294-2	0.96	µg/l			
<b>IX0DG : Etain (Sn) dissous</b> Analyse soustraite à Eurofins Hydrologie Est (Maxeville) NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-0685 ICP/MS [après filtration] - NF EN ISO 17294-2	<0.2	µg/l			
<b>IX0DK : Cuivre (Cu) dissous</b> Analyse soustraite à Eurofins Hydrologie Est (Maxeville) NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-0685 ICP/MS [après filtration] - NF EN ISO 17294-2	0.21	µg/l			
<b>IX0E3 : Chrome (Cr) dissous</b> Analyse soustraite à Eurofins Hydrologie Est (Maxeville) NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-0685 ICP/MS [après filtration] - NF EN ISO 17294-2	0.26	µg/l			
<b>IX0E5 : Plomb (Pb) dissous</b> Analyse soustraite à Eurofins Hydrologie Est (Maxeville) NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-0685 ICP/MS [après filtration] - NF EN ISO 17294-2	<0.1	µg/l			
<b>IX0E7 : Nickel (Ni) dissous</b> Analyse soustraite à Eurofins Hydrologie Est (Maxeville) NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-0685 ICP/MS [après filtration] - NF EN ISO 17294-2	0.5	µg/l			
<b>IX0BN : Cadmium (Cd)</b> Analyse soustraite à Eurofins Hydrologie Est (Maxeville) NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-0685 ICP/MS - NF EN ISO 17294-2	0.02	µg/l			
<b>IX7IS : Mercure (Hg)</b> Analyse soustraite à Eurofins Hydrologie Est (Maxeville) NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-0685 ICP/MS - NF EN ISO 17294-2	0.01	µg/l			
<b>IX0C1 : Zinc (Zn)</b> Analyse soustraite à Eurofins Hydrologie Est (Maxeville) NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-0685 ICP/MS - NF EN ISO 17294-2	5.8	µg/l			



**Odile Brenne**  
Responsable Coordinateur de  
Projets Clients

La reproduction de ce rapport n'est autorisée que sous sa forme intégrale. Il comporte 3.00 page(s). Le présent rapport ne concerne que les objets soumis à l'essai. Seules certaines prestations rapportées dans ce document sont couvertes par l'accréditation. Elles sont identifiées par le symbole \*.

Pour déclarer, ou non, la conformité à la spécification, il n'a pas été tenu explicitement compte de l'incertitude associée au résultat. Tous les éléments de traçabilité, ainsi que les incertitudes de mesure, sont disponibles sur demande.

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

Laboratoire agréé pour la réalisation des prélèvements, des analyses terrain et des analyses des paramètres du contrôle sanitaire des eaux - portée détaillée de l'agrément disponible sur demande.

Analyses effectuées par un laboratoire agréé par le ministère chargé de l'environnement dans les conditions de l'arrêté du 27/10/2011.

**COVED****Madame Emilie QUIEVY**

Route départementale 917

80240 NURLU

**FRANCE**

---

**RAPPORT D'ANALYSE**

N° de rapport d'analyse : AR-19-IC-019162-01

Version du : 18/03/2019

Page 1/3

Dossier N° : 19I006546

Date de réception : 07/03/2019

N° Ech	Matrice	Référence échantillon	Observations
003	Eau souterraine, de nappe phréatique	PIEZOMETRE 2	(103) (voir note ci-dessous) (1201) (voir note ci-dessous) (2243) (voir note ci-dessous)

(103) DBO5 : échantillons congelés.

(1201) L'heure de prélèvement n'étant pas renseignée, les délais de mise en analyse ont été calculés à partir d'une heure de prélèvement fixée par défaut à midi.

(2243) DBO réalisée avec l'incubation alternative DBO2+5 (Annexe A Norme NF EN 1899-1)

N° ech 19I006546-003 | Version AR-19-IC-019162-01(18/03/2019) | Votre réf. PIEZOMETRE 2 Page 2/3

Température de l'air de l'enceinte	4°C	Début d'analyse	08/03/2019
Préleveur	Préleveur Otech	Code point de prélèvement	IC0000204810
Date de prélèvement	07/03/2019	Nom point de prélèvement	PIEZOMETRE 2
Date de réception	07/03/2019 18:58	Commune	NURLU

## PRELEVEMENT

**IXPPZ : Prélèvement d'eau souterraine ou piézométrique + Fiche** Prestation \*  
sous-traitée à un laboratoire externe (Sous-traitant externe accrédité)  
Prélèvement instantané (prise d'un échantillon unique).  
Pour un ouvrage (piézomètre), merci de nous préciser les informations ci-dessous :  
- Diamètre de l'ouvrage  
- Profondeur de la nappe - FD T 90-523-3

## PARAMETRES PREALABLES

**ICX22 : Métaux ICP Optique - Mise en tube 10mL (EPC)** Prestation réalisée par nos soins

## PHYSICO-CHIMIE

**IC2TV : Azote global (NO2+NO3+NTK)** Prestation réalisée par nos soins

Calcul - Calcul

**IC3VX : Demande Chimique en Oxygène (ST-DCO)** Prestation réalisée par nos soins NF EN \*

ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-2202

Méthode à petite échelle en tube fermé - ISO 15705

**IC4L0 : Demande biochimique en oxygène (DBO5)** Prestation réalisée par nos soins NF EN \*

ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-2202

Electrochimie - NF EN 1899-1

**IC2A6 : Résistivité** Prestation réalisée par nos soins

Calcul - Calcul

**IC22W : Azote Kjeldahl (NTK)** Prestation réalisée par nos soins NF EN ISO/IEC 17025:2005 \*

COFRAC 1-2202

Volumétrie - NF EN 25663

**IJK98 : Conductivité à 25°C** Prestation réalisée par nos soins NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC \*

1-2202

Conductimétrie - NF EN 27888

## ANIONS

**ICDSW : Nitrites** Prestation réalisée par nos soins NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-2202 \*

Calcul - Calcul

**ICSL8 : Nitrates** Prestation réalisée par nos soins NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-2202 \*

Calcul - Calcul

**IC4YI : Nitrites** Prestation réalisée par nos soins NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-2202 \*

Spectrophotométrie (UV/VIS) - NF ISO 15923-1

**IC4YJ : Nitrates** Prestation réalisée par nos soins NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-2202 \*

Spectrophotométrie (UV/VIS) - NF ISO 15923-1

**ICN65 : Sulfates (SO4)** Prestation réalisée par nos soins NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-2202 \*

Spectrophotométrie (UV/VIS) - NF ISO 15923-1

## CATIONS

**CATIONS**

	Résultat	Unité			
<b>IC0QQ : Magnésium (Mg)</b> Prestation réalisée par nos soins NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-2202 ICP/AES - NF EN ISO 11885	3.30	mg/l			
<b>IC99I : Ammonium</b> Prestation réalisée par nos soins NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-2202 Spectrophotométrie (UV/VIS) - NF ISO 15923-1	1.21	mg NH4/l			

**METAUX**

	Résultat	Unité			
<b>IX6SG : Manganèse (Mn) dissous</b> Analyse soustraite à Eurofins Hydrologie Est (Maxeville) NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-0685 ICP/MS [après filtration] - NF EN ISO 17294-2	89.3	µg/l			
<b>IX0DG : Etain (Sn) dissous</b> Analyse soustraite à Eurofins Hydrologie Est (Maxeville) NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-0685 ICP/MS [après filtration] - NF EN ISO 17294-2	<0.2	µg/l			
<b>IX0DK : Cuivre (Cu) dissous</b> Analyse soustraite à Eurofins Hydrologie Est (Maxeville) NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-0685 ICP/MS [après filtration] - NF EN ISO 17294-2	0.99	µg/l			
<b>IX0E3 : Chrome (Cr) dissous</b> Analyse soustraite à Eurofins Hydrologie Est (Maxeville) NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-0685 ICP/MS [après filtration] - NF EN ISO 17294-2	<0.05	µg/l			
<b>IX0E5 : Plomb (Pb) dissous</b> Analyse soustraite à Eurofins Hydrologie Est (Maxeville) NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-0685 ICP/MS [après filtration] - NF EN ISO 17294-2	0.1	µg/l			
<b>IX0E7 : Nickel (Ni) dissous</b> Analyse soustraite à Eurofins Hydrologie Est (Maxeville) NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-0685 ICP/MS [après filtration] - NF EN ISO 17294-2	10.5	µg/l			
<b>IX0BN : Cadmium (Cd)</b> Analyse soustraite à Eurofins Hydrologie Est (Maxeville) NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-0685 ICP/MS - NF EN ISO 17294-2	0.08	µg/l			
<b>IX7IS : Mercure (Hg)</b> Analyse soustraite à Eurofins Hydrologie Est (Maxeville) NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-0685 ICP/MS - NF EN ISO 17294-2	<0.01	µg/l			
<b>IX0C1 : Zinc (Zn)</b> Analyse soustraite à Eurofins Hydrologie Est (Maxeville) NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-0685 ICP/MS - NF EN ISO 17294-2	23.9	µg/l			



**Odile Brenne**  
Responsable Coordinateur de  
Projets Clients

La reproduction de ce rapport n'est autorisée que sous sa forme intégrale. Il comporte 3.00 page(s). Le présent rapport ne concerne que les objets soumis à l'essai. Seules certaines prestations rapportées dans ce document sont couvertes par l'accréditation. Elles sont identifiées par le symbole \*.

Pour déclarer, ou non, la conformité à la spécification, il n'a pas été tenu explicitement compte de l'incertitude associée au résultat. Tous les éléments de traçabilité, ainsi que les incertitudes de mesure, sont disponibles sur demande.

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

Laboratoire agréé pour la réalisation des prélèvements, des analyses terrain et des analyses des paramètres du contrôle sanitaire des eaux - portée détaillée de l'agrément disponible sur demande.

Analyses effectuées par un laboratoire agréé par le ministère chargé de l'environnement dans les conditions de l'arrêté du 27/10/2011.

**COVED****Madame Emilie QUIEVY**

Route départementale 917

80240 NURLU

**FRANCE**

---

**RAPPORT D'ANALYSE**

N° de rapport d'analyse : AR-19-IC-019161-01

Version du : 18/03/2019

Page 1/3

Dossier N° : 19I006546

Date de réception : 07/03/2019

N° Ech	Matrice	Référence échantillon	Observations
002	Eau souterraine, de nappe phréatique	PIEZOMETRE 3	(103) (voir note ci-dessous) (1201) (voir note ci-dessous) (2243) (voir note ci-dessous)

(103) DBO5 : échantillons congelés.

(1201) L'heure de prélèvement n'étant pas renseignée, les délais de mise en analyse ont été calculés à partir d'une heure de prélèvement fixée par défaut à midi.

(2243) DBO réalisée avec l'incubation alternative DBO2+5 (Annexe A Norme NF EN 1899-1)



N° ech **19I006546-002** | Version AR-19-IC-019161-01(18/03/2019) | Votre réf. **PIEZOMETRE 3** Page 2/3

<b>Température de l'air de l'enceinte</b>	4°C	<b>Début d'analyse</b>	08/03/2019
<b>Préleveur</b>	Préleveur Otech	<b>Code point de prélèvement</b>	IC0000204811
<b>Date de prélèvement</b>	07/03/2019	<b>Nom point de prélèvement</b>	PIEZOMETRE 3
<b>Date de réception</b>	07/03/2019 18:58	<b>Commune</b>	NURLU

### PRELEVEMENT

**IXPPZ : Prélèvement d'eau souterraine ou piézométrique + Fiche** Prestation \*  
 sous-traitée à un laboratoire externe (Sous-traitant externe accrédité)  
*Prélèvement instantané (prise d'un échantillon unique).*  
*Pour un ouvrage (piézomètre), merci de nous préciser les informations ci-dessous :*  
 - Diamètre de l'ouvrage  
 - Profondeur de la nappe - FD T 90-523-3

### PARAMETRES PREALABLES

**ICX22 : Métaux ICP Optique - Mise en tube 10mL (EPC)** Prestation réalisée par nos soins

### PHYSICO-CHIMIE

**IC2TV : Azote global (NO2+NO3+NTK)** Prestation réalisée par nos soins

*Calcul - Calcul*

**IC3VX : Demande Chimique en Oxygène (ST-DCO)** Prestation réalisée par nos soins NF EN \*

ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-2202

*Méthode à petite échelle en tube fermé - ISO 15705*

**IC4L0 : Demande biochimique en oxygène (DBO5)** Prestation réalisée par nos soins NF EN \*

ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-2202

*Electrochimie - NF EN 1899-1*

**IC2A6 : Résistivité** Prestation réalisée par nos soins

*Calcul - Calcul*

**IC22W : Azote Kjeldahl (NTK)** Prestation réalisée par nos soins NF EN ISO/IEC 17025:2005 \*

COFRAC 1-2202

*Volumétrie - NF EN 25663*

**IJK98 : Conductivité à 25°C** Prestation réalisée par nos soins NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC \*

1-2202

*Conductimétrie - NF EN 27888*

### ANIONS

**ICDSW : Nitrites** Prestation réalisée par nos soins NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-2202 \*

*Calcul - Calcul*

**ICSL8 : Nitrates** Prestation réalisée par nos soins NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-2202 \*

*Calcul - Calcul*

**IC4YI : Nitrites** Prestation réalisée par nos soins NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-2202 \*

*Spectrophotométrie (UV/VIS) - NF ISO 15923-1*

**IC4YJ : Nitrates** Prestation réalisée par nos soins NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-2202 \*

*Spectrophotométrie (UV/VIS) - NF ISO 15923-1*

**ICN65 : Sulfates (SO4)** Prestation réalisée par nos soins NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-2202 \*

*Spectrophotométrie (UV/VIS) - NF ISO 15923-1*

### CATIONS

**CATIONS**

	Résultat	Unité		
<b>IC0QQ : Magnésium (Mg)</b> Prestation réalisée par nos soins NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-2202 ICP/AES - NF EN ISO 11885	2.86	mg/l		
<b>IC99I : Ammonium</b> Prestation réalisée par nos soins NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-2202 Spectrophotométrie (UV/VIS) - NF ISO 15923-1	0.15	mg NH4/l		

**METAUX**

	Résultat	Unité		
<b>IX6SG : Manganèse (Mn) dissous</b> Analyse soustraite à Eurofins Hydrologie Est (Maxeville) NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-0685 ICP/MS [après filtration] - NF EN ISO 17294-2	7.40	µg/l		
<b>IX0DG : Etain (Sn) dissous</b> Analyse soustraite à Eurofins Hydrologie Est (Maxeville) NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-0685 ICP/MS [après filtration] - NF EN ISO 17294-2	<0.2	µg/l		
<b>IX0DK : Cuivre (Cu) dissous</b> Analyse soustraite à Eurofins Hydrologie Est (Maxeville) NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-0685 ICP/MS [après filtration] - NF EN ISO 17294-2	3.17	µg/l		
<b>IX0E3 : Chrome (Cr) dissous</b> Analyse soustraite à Eurofins Hydrologie Est (Maxeville) NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-0685 ICP/MS [après filtration] - NF EN ISO 17294-2	<0.05	µg/l		
<b>IX0E5 : Plomb (Pb) dissous</b> Analyse soustraite à Eurofins Hydrologie Est (Maxeville) NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-0685 ICP/MS [après filtration] - NF EN ISO 17294-2	<0.1	µg/l		
<b>IX0E7 : Nickel (Ni) dissous</b> Analyse soustraite à Eurofins Hydrologie Est (Maxeville) NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-0685 ICP/MS [après filtration] - NF EN ISO 17294-2	0.8	µg/l		
<b>IX0BN : Cadmium (Cd)</b> Analyse soustraite à Eurofins Hydrologie Est (Maxeville) NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-0685 ICP/MS - NF EN ISO 17294-2	0.29	µg/l		
<b>IX7IS : Mercure (Hg)</b> Analyse soustraite à Eurofins Hydrologie Est (Maxeville) NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-0685 ICP/MS - NF EN ISO 17294-2	<0.01	µg/l		
<b>IX0C1 : Zinc (Zn)</b> Analyse soustraite à Eurofins Hydrologie Est (Maxeville) NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-0685 ICP/MS - NF EN ISO 17294-2	33.9	µg/l		



**Odile Brenne**  
Responsable Coordinateur de  
Projets Clients

La reproduction de ce rapport n'est autorisée que sous sa forme intégrale. Il comporte 3.00 page(s). Le présent rapport ne concerne que les objets soumis à l'essai. Seules certaines prestations rapportées dans ce document sont couvertes par l'accréditation. Elles sont identifiées par le symbole \*.

Pour déclarer, ou non, la conformité à la spécification, il n'a pas été tenu explicitement compte de l'incertitude associée au résultat. Tous les éléments de traçabilité, ainsi que les incertitudes de mesure, sont disponibles sur demande.

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

Laboratoire agréé pour la réalisation des prélèvements, des analyses terrain et des analyses des paramètres du contrôle sanitaire des eaux - portée détaillée de l'agrément disponible sur demande.

Analyses effectuées par un laboratoire agréé par le ministère chargé de l'environnement dans les conditions de l'arrêté du 27/10/2011.

COVED

Madame Emilie QUIEVY

Route departementale 917

80240 NURLU

FRANCE

---

**RAPPORT D'ANALYSE**

N° de rapport d'analyse : AR-19-IC-019164-01

Version du : 18/03/2019

Page 1/3

Dossier N° : 19I006546

Date de réception : 07/03/2019

N° Ech	Matrice	Référence échantillon	Observations
005	Eau souterraine, de nappe phréatique	PIEZOMETRE 4	(103) (voir note ci-dessous) (1201) (voir note ci-dessous) (2243) (voir note ci-dessous)

(103) DBO5 : échantillons congelés.

(1201) L'heure de prélèvement n'étant pas renseignée, les délais de mise en analyse ont été calculés à partir d'une heure de prélèvement fixée par défaut à midi.

(2243) DBO réalisée avec l'incubation alternative DBO2+5 (Annexe A Norme NF EN 1899-1)

N° ech **19I006546-005** | Version AR-19-IC-019164-01(18/03/2019) | Votre réf. **PIEZOMETRE 4** Page 2/3

<b>Température de l'air de l'enceinte</b>	4°C	<b>Début d'analyse</b>	08/03/2019
<b>Préleveur</b>	Préleveur Otech	<b>Code point de prélèvement</b>	IC0000204812
<b>Date de prélèvement</b>	07/03/2019	<b>Nom point de prélèvement</b>	PIEZOMETRE 4
<b>Date de réception</b>	07/03/2019 18:58	<b>Commune</b>	NURLU

### PRELEVEMENT

**IXPPZ : Prélèvement d'eau souterraine ou piézométrique + Fiche** Prestation \*  
 sous-traitée à un laboratoire externe (Sous-traitant externe accrédité)  
*Prélèvement instantané (prise d'un échantillon unique).*  
*Pour un ouvrage (piézomètre), merci de nous préciser les informations ci-dessous :*  
 - Diamètre de l'ouvrage  
 - Profondeur de la nappe - FD T 90-523-3

### PARAMETRES PREALABLES

**ICX22 : Métaux ICP Optique - Mise en tube 10mL (EPC)** Prestation réalisée par nos soins

### PHYSICO-CHIMIE

**IC2TV : Azote global (NO2+NO3+NTK)** Prestation réalisée par nos soins

Calcul - Calcul

**IC3VX : Demande Chimique en Oxygène (ST-DCO)** Prestation réalisée par nos soins NF EN \*

ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-2202

Méthode à petite échelle en tube fermé - ISO 15705

**IC4L0 : Demande biochimique en oxygène (DBO5)** Prestation réalisée par nos soins NF EN \*

ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-2202

Electrochimie - NF EN 1899-1

**IC2A6 : Résistivité** Prestation réalisée par nos soins

Calcul - Calcul

**IC22W : Azote Kjeldahl (NTK)** Prestation réalisée par nos soins NF EN ISO/IEC 17025:2005 \*

COFRAC 1-2202

Volumétrie - NF EN 25663

**IJK98 : Conductivité à 25°C** Prestation réalisée par nos soins NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC \*

1-2202

Conductimétrie - NF EN 27888

### ANIONS

**ICDSW : Nitrites** Prestation réalisée par nos soins NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-2202 \*

Calcul - Calcul

**ICSL8 : Nitrates** Prestation réalisée par nos soins NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-2202 \*

Calcul - Calcul

**IC4YI : Nitrites** Prestation réalisée par nos soins NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-2202 \*

Spectrophotométrie (UV/VIS) - NF ISO 15923-1

**IC4YJ : Nitrates** Prestation réalisée par nos soins NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-2202 \*

Spectrophotométrie (UV/VIS) - NF ISO 15923-1

**ICN65 : Sulfates (SO4)** Prestation réalisée par nos soins NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-2202 \*

Spectrophotométrie (UV/VIS) - NF ISO 15923-1

### CATIONS

**CATIONS**

	Résultat	Unité			
<b>IC0QQ : Magnésium (Mg)</b> Prestation réalisée par nos soins NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-2202 ICP/AES - NF EN ISO 11885	4.88	mg/l			
<b>IC99I : Ammonium</b> Prestation réalisée par nos soins NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-2202 Spectrophotométrie (UV/VIS) - NF ISO 15923-1	0.07	mg NH4/l			

**METAUX**

	Résultat	Unité			
<b>IX6SG : Manganèse (Mn) dissous</b> Analyse soustraite à Eurofins Hydrologie Est (Maxeville) NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-0685 ICP/MS [après filtration] - NF EN ISO 17294-2	0.99	µg/l			
<b>IX0DG : Etain (Sn) dissous</b> Analyse soustraite à Eurofins Hydrologie Est (Maxeville) NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-0685 ICP/MS [après filtration] - NF EN ISO 17294-2	<0.2	µg/l			
<b>IX0DK : Cuivre (Cu) dissous</b> Analyse soustraite à Eurofins Hydrologie Est (Maxeville) NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-0685 ICP/MS [après filtration] - NF EN ISO 17294-2	1.48	µg/l			
<b>IX0E3 : Chrome (Cr) dissous</b> Analyse soustraite à Eurofins Hydrologie Est (Maxeville) NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-0685 ICP/MS [après filtration] - NF EN ISO 17294-2	<0.05	µg/l			
<b>IX0E5 : Plomb (Pb) dissous</b> Analyse soustraite à Eurofins Hydrologie Est (Maxeville) NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-0685 ICP/MS [après filtration] - NF EN ISO 17294-2	<0.1	µg/l			
<b>IX0E7 : Nickel (Ni) dissous</b> Analyse soustraite à Eurofins Hydrologie Est (Maxeville) NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-0685 ICP/MS [après filtration] - NF EN ISO 17294-2	1.8	µg/l			
<b>IX0BN : Cadmium (Cd)</b> Analyse soustraite à Eurofins Hydrologie Est (Maxeville) NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-0685 ICP/MS - NF EN ISO 17294-2	0.05	µg/l			
<b>IX7IS : Mercure (Hg)</b> Analyse soustraite à Eurofins Hydrologie Est (Maxeville) NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-0685 ICP/MS - NF EN ISO 17294-2	<0.01	µg/l			
<b>IX0C1 : Zinc (Zn)</b> Analyse soustraite à Eurofins Hydrologie Est (Maxeville) NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-0685 ICP/MS - NF EN ISO 17294-2	10.4	µg/l			



**Odile Brenne**  
Responsable Coordinateur de  
Projets Clients

La reproduction de ce rapport n'est autorisée que sous sa forme intégrale. Il comporte 3.00 page(s). Le présent rapport ne concerne que les objets soumis à l'essai. Seules certaines prestations rapportées dans ce document sont couvertes par l'accréditation. Elles sont identifiées par le symbole \*.

Pour déclarer, ou non, la conformité à la spécification, il n'a pas été tenu explicitement compte de l'incertitude associée au résultat. Tous les éléments de traçabilité, ainsi que les incertitudes de mesure, sont disponibles sur demande.

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

Laboratoire agréé pour la réalisation des prélèvements, des analyses terrain et des analyses des paramètres du contrôle sanitaire des eaux - portée détaillée de l'agrément disponible sur demande.

Analyses effectuées par un laboratoire agréé par le ministère chargé de l'environnement dans les conditions de l'arrêté du 27/10/2011.

COVED

Madame Emilie QUIEVY

Route departementale 917

80240 NURLU

FRANCE

---

**RAPPORT D'ANALYSE**

N° de rapport d'analyse : AR-19-IC-019163-01

Version du : 18/03/2019

Page 1/3

Dossier N° : 19I006546

Date de réception : 07/03/2019

N° Ech	Matrice	Référence échantillon	Observations
004	Eau souterraine, de nappe phréatique	PIEZOMETRE 5	(103) (voir note ci-dessous) (1201) (voir note ci-dessous) (2243) (voir note ci-dessous)

(103) DBO5 : échantillons congelés.

(1201) L'heure de prélèvement n'étant pas renseignée, les délais de mise en analyse ont été calculés à partir d'une heure de prélèvement fixée par défaut à midi.

(2243) DBO réalisée avec l'incubation alternative DBO2+5 (Annexe A Norme NF EN 1899-1)



N° ech **19I006546-004** | Version AR-19-IC-019163-01(18/03/2019) | Votre réf. **PIEZOMETRE 5** Page 2/3

<b>Température de l'air de l'enceinte</b>	4°C	<b>Début d'analyse</b>	08/03/2019
<b>Préleveur</b>	Préleveur Otech	<b>Code point de prélèvement</b>	IC0000204813
<b>Date de prélèvement</b>	07/03/2019	<b>Nom point de prélèvement</b>	PIEZOMETRE 5
<b>Date de réception</b>	07/03/2019 18:58	<b>Commune</b>	NURLU

### PRELEVEMENT

**IXPPZ : Prélèvement d'eau souterraine ou piézométrique + Fiche** Prestation \*  
 sous-traitée à un laboratoire externe (Sous-traitant externe accrédité)  
*Prélèvement instantané (prise d'un échantillon unique).*  
*Pour un ouvrage (piézomètre), merci de nous préciser les informations ci-dessous :*  
 - Diamètre de l'ouvrage  
 - Profondeur de la nappe - FD T 90-523-3

### PARAMETRES PREALABLES

**ICX22 : Métaux ICP Optique - Mise en tube 10mL (EPC)** Prestation réalisée par nos soins

### PHYSICO-CHIMIE

**IC2TV : Azote global (NO2+NO3+NTK)** Prestation réalisée par nos soins

*Calcul - Calcul*

**IC3VX : Demande Chimique en Oxygène (ST-DCO)** Prestation réalisée par nos soins NF EN \*

ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-2202

*Méthode à petite échelle en tube fermé - ISO 15705*

**IC4L0 : Demande biochimique en oxygène (DBO5)** Prestation réalisée par nos soins NF EN \*

ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-2202

*Electrochimie - NF EN 1899-1*

**IC2A6 : Résistivité** Prestation réalisée par nos soins

*Calcul - Calcul*

**IC22W : Azote Kjeldahl (NTK)** Prestation réalisée par nos soins NF EN ISO/IEC 17025:2005 \*

COFRAC 1-2202

*Volumétrie - NF EN 25663*

**IJK98 : Conductivité à 25°C** Prestation réalisée par nos soins NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC \*

1-2202

*Conductimétrie - NF EN 27888*

### ANIONS

**ICDSW : Nitrites** Prestation réalisée par nos soins NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-2202 \*

*Calcul - Calcul*

**ICSL8 : Nitrates** Prestation réalisée par nos soins NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-2202 \*

*Calcul - Calcul*

**IC4YI : Nitrites** Prestation réalisée par nos soins NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-2202 \*

*Spectrophotométrie (UV/VIS) - NF ISO 15923-1*

**IC4YJ : Nitrates** Prestation réalisée par nos soins NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-2202 \*

*Spectrophotométrie (UV/VIS) - NF ISO 15923-1*

**ICN65 : Sulfates (SO4)** Prestation réalisée par nos soins NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-2202 \*

*Spectrophotométrie (UV/VIS) - NF ISO 15923-1*

### CATIONS

**CATIONS**

	Résultat	Unité			
<b>IC0QQ : Magnésium (Mg)</b> Prestation réalisée par nos soins NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-2202 ICP/AES - NF EN ISO 11885	4.31	mg/l			
<b>IC99I : Ammonium</b> Prestation réalisée par nos soins NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-2202 Spectrophotométrie (UV/VIS) - NF ISO 15923-1	<0.05	mg NH4/l			

**METAUX**

	Résultat	Unité			
<b>IX6SG : Manganèse (Mn) dissous</b> Analyse soustraite à Eurofins Hydrologie Est (Maxeville) NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-0685 ICP/MS [après filtration] - NF EN ISO 17294-2	0.54	µg/l			
<b>IX0DG : Etain (Sn) dissous</b> Analyse soustraite à Eurofins Hydrologie Est (Maxeville) NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-0685 ICP/MS [après filtration] - NF EN ISO 17294-2	<0.2	µg/l			
<b>IX0DK : Cuivre (Cu) dissous</b> Analyse soustraite à Eurofins Hydrologie Est (Maxeville) NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-0685 ICP/MS [après filtration] - NF EN ISO 17294-2	1.64	µg/l			
<b>IX0E3 : Chrome (Cr) dissous</b> Analyse soustraite à Eurofins Hydrologie Est (Maxeville) NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-0685 ICP/MS [après filtration] - NF EN ISO 17294-2	<0.05	µg/l			
<b>IX0E5 : Plomb (Pb) dissous</b> Analyse soustraite à Eurofins Hydrologie Est (Maxeville) NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-0685 ICP/MS [après filtration] - NF EN ISO 17294-2	<0.1	µg/l			
<b>IX0E7 : Nickel (Ni) dissous</b> Analyse soustraite à Eurofins Hydrologie Est (Maxeville) NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-0685 ICP/MS [après filtration] - NF EN ISO 17294-2	1.5	µg/l			
<b>IX0BN : Cadmium (Cd)</b> Analyse soustraite à Eurofins Hydrologie Est (Maxeville) NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-0685 ICP/MS - NF EN ISO 17294-2	0.19	µg/l			
<b>IX7IS : Mercure (Hg)</b> Analyse soustraite à Eurofins Hydrologie Est (Maxeville) NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-0685 ICP/MS - NF EN ISO 17294-2	<0.01	µg/l			
<b>IX0C1 : Zinc (Zn)</b> Analyse soustraite à Eurofins Hydrologie Est (Maxeville) NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-0685 ICP/MS - NF EN ISO 17294-2	25.6	µg/l			



**Odile Brenne**  
Responsable Coordinateur de  
Projets Clients

La reproduction de ce rapport n'est autorisée que sous sa forme intégrale. Il comporte 3.00 page(s). Le présent rapport ne concerne que les objets soumis à l'essai. Seules certaines prestations rapportées dans ce document sont couvertes par l'accréditation. Elles sont identifiées par le symbole \*.

Pour déclarer, ou non, la conformité à la spécification, il n'a pas été tenu explicitement compte de l'incertitude associée au résultat. Tous les éléments de traçabilité, ainsi que les incertitudes de mesure, sont disponibles sur demande.

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

Laboratoire agréé pour la réalisation des prélèvements, des analyses terrain et des analyses des paramètres du contrôle sanitaire des eaux - portée détaillée de l'agrément disponible sur demande.

Analyses effectuées par un laboratoire agréé par le ministère chargé de l'environnement dans les conditions de l'arrêté du 27/10/2011.

## **Annexe 10 : Fiches de prélèvements de sols**

---

## RAPPORT DE SONDAGE

N° du sondage : S1

Client : COVED

Site :

N° affaire : E3017P01

Opérateur(s) : L. ARMAND

Date : 04/06/2019

Heure : 9h30

Localisation sondage :

X :

Y :

Z :

Système de coordonnées :

Mode de sondage & matériel utilisé :

Carrotier portatif diamètre 40 mm

Profondeur (m)	Code échantillon	Figuré	Niveau d'eau	Observations	Description lithologique	Concentration en composés organiques volatils (ppm)
0						
0,6	S1 (0-0,6)			RAS	Limons argileux / blancs	0

Arrêt de sondage, refus sur bloc calcaire

Nom du Laboratoire :

Synlab

Type de flaconnage :

Pots de sol

Conditions de transport :

Glacière

Date : 04/06/2019

Gestion des cuttings et  
rebouchage :

Rebouchage

## RAPPORT DE SONDAGE

N° du sondage : S2

Client : COVED

Site :

N° affaire : E3017P01

Opérateur(s) : L. ARMAND

Date : 04/06/2019

Heure : 9h20

Localisation sondage :

X :

Y :

Z :

Système de coordonnées :

Mode de sondage & matériel utilisé :

Carrotier portatif diamètre 40 mm

Profondeur (m)	Code échantillon	Figuré	Niveau d'eau	Observations	Description lithologique	Concentration en composés organiques volatils (ppm)
0						
0,6	S2 (0-0,6)			RAS	Limons argileux / blancs	0

Arrêt de sondage, refus sur bloc calcaire

Nom du Laboratoire :

Synlab

Type de flaconnage :

Pots de sol

Conditions de transport :

Glacière

Date : 04/06/2019

Gestion des cuttings et  
rebouchage :

Rebouchage

## RAPPORT DE SONDAGE

N° du sondage : S3

Client : COVED

Site :

N° affaire : E3017P01

Opérateur(s) : L. ARMAND

Date : 04/06/2019

Heure : 9h40

Localisation sondage :

X :

Y :

Z :

Système de coordonnées :

Mode de sondage & matériel utilisé :

Carrotier portatif diamètre 40 mm

Profondeur (m)	Code échantillon	Figuré	Niveau d'eau	Observations	Description lithologique	Concentration en composés organiques volatils (ppm)
0						
0,6	S3 (0-0,6)			RAS	Limons argileux / blancs	0

Arrêt de sondage, refus sur bloc calcaire

Nom du Laboratoire :

Synlab

Type de flaconnage :

Pots de sol

Conditions de transport :

Glacière

Date : 04/06/2019

Gestion des cuttings et  
rebouchage :

Rebouchage



## RAPPORT DE SONDAGE

N° du sondage : S4

Client : COVED

Site :

N° affaire : E3017P01

Opérateur(s) : L. ARMAND

Date : 04/06/2019

Heure : 9h11

Localisation sondage :

X :

Y :

Z :

Système de coordonnées :

Mode de sondage & matériel utilisé :

Carrotier portatif diamètre 40 mm

Profondeur (m)	Code échantillon	Figuré	Niveau d'eau	Observations	Description lithologique	Concentration en composés organiques volatils (ppm)
0						
0,6	S4 (0-0,6)			RAS	Limons argileux / blancs	0

Arrêt de sondage, refus sur bloc calcaire

Nom du Laboratoire :

Synlab

Type de flaconnage :

Pots de sol

Conditions de transport :

Glacière

Date : 04/06/2019

Gestion des cuttings et  
rebouchage :

Rebouchage

## RAPPORT DE SONDAGE

N° du sondage : S5

Client : COVED

Site :

N° affaire : E3017P01

Opérateur(s) : L. ARMAND

Date : 04/06/2019

Heure : 9h04

Localisation sondage :

X :

Y :

Z :

Système de coordonnées :

Mode de sondage & matériel utilisé :

Carrotier portatif diamètre 40 mm

Profondeur (m)	Code échantillon	Figuré	Niveau d'eau	Observations	Description lithologique	Concentration en composés organiques volatils (ppm)
0						
0,6	S5 (0-0,6)			RAS	Limons argileux / bruns	0

Arrêt de sondage, refus sur bloc calcaire

Nom du Laboratoire :

Synlab

Type de flaconnage :

Pots de sol

Conditions de transport :

Glacière

Date : 04/06/2019

Gestion des cuttings et  
rebouchage :

Rebouchage

## RAPPORT DE SONDAGE

N° du sondage : S6

Client : COVED

Site :

N° affaire : E3017P01

Opérateur(s) : L. ARMAND

Date : 04/06/2019

Heure : 10h00

Localisation sondage :

X :

Y :

Z :

Système de coordonnées :

Mode de sondage & matériel utilisé :

Carrotier portatif diamètre 40 mm

Profondeur (m)	Code échantillon	Figuré	Niveau d'eau	Observations	Description lithologique	Concentration en composés organiques volatils (ppm)
0						
0,6	S6 (0-0,6)			RAS	Limons argileux / brun claire	0

Arrêt de sondage, refus sur bloc calcaire

Nom du Laboratoire :

Synlab

Type de flaconnage :

Pots de sol

Conditions de transport :

Glacière

Date : 04/06/2019

Gestion des cuttings et  
rebouchage :

Rebouchage

## RAPPORT DE SONDAGE

N° du sondage : S7

Client : COVED

Site :

N° affaire : E3017P01

Opérateur(s) : L. ARMAND

Date : 04/06/2019

Heure : 9h46

Localisation sondage :

X :

Y :

Z :

Système de coordonnées :

Mode de sondage & matériel utilisé :

Carrotier portatif diamètre 40 mm

Profondeur (m)	Code échantillon	Figuré	Niveau d'eau	Observations	Description lithologique	Concentration en composés organiques volatils (ppm)
0						
0,6	S7 (0-0,6)			RAS	Limons argileux / brun claire	0

Arrêt de sondage, refus sur bloc calcaire

Nom du Laboratoire :

Synlab

Type de flaconnage :

Pots de sol

Conditions de transport :

Glacière

Date : 04/06/2019

Gestion des cuttings et  
rebouchage :

Rebouchage

## RAPPORT DE SONDAGE

N° du sondage : S8

Client : COVED

Site :

N° affaire : E3017P01

Opérateur(s) : L. ARMAND

Date : 04/06/2019

Heure : 9h52

Localisation sondage :

X :

Y :

Z :

Système de coordonnées :

Mode de sondage & matériel utilisé :

Carrotier portatif diamètre 40 mm

Profondeur (m)	Code échantillon	Figuré	Niveau d'eau	Observations	Description lithologique	Concentration en composés organiques volatils (ppm)
0						
0,6	S8 (0-0,6)			RAS	Limons argileux / brun claire	0

Arrêt de sondage, refus sur bloc calcaire

Nom du Laboratoire :

Synlab

Type de flaconnage :

Pots de sol

Conditions de transport :


Glacière

Date : 04/06/2019

Gestion des cuttings et  
rebouchage :

Rebouchage

## PRELEVEMENT DE SOLS


Projet	Photographie
<p>Intitulé :           Projet de création de l'Ecopole</p> <p>Conditions atmosphérique : Beau temps</p> <p>Début de campagne :       17/02/2022</p> <p>Fin de campagne :         17/02/2022</p> <p>Fouille n° :                       1</p>	

Prof. (m)	Coupe	Lithologie	Description
0		Remblai	Remblai entre les bassins lixiviats
0,20			

<p><b>Observations</b> (récupération d'échantillons, justification du non respect du mode opératoire, etc.)</p> <p>Sans objet</p>
---





## PRELEVEMENT DE SOLS

Projet	Photographie
<p>Intitulé :           Projet de création de l'Ecopole</p> <p>Conditions atmosphérique : Beau temps</p> <p>Début de campagne :       17/02/2022</p> <p>Fin de campagne :         17/02/2022</p> <p>Fouille n° :                       2</p>	

Prof. (m)	Coupe	Lithologie	Description
0		Remblai	Remblai à proximité de la plate-forme de transit
0,20			

<p><b>Observations</b> (récupération d'échantillons, justification du non respect du mode opératoire, etc.)</p> <p>Sans objet</p>
---


## PRELEVEMENT DE SOLS

Projet	Photographie
<p>Intitulé :           Projet de création de l'Ecopole</p> <p>Conditions atmosphérique : Beau temps</p> <p>Début de campagne :       17/02/2022</p> <p>Fin de campagne :         17/02/2022</p> <p>Fouille n° :                       3</p>	 

Prof. (m)	Coupe	Lithologie	Description
0		Terre végétale	Terre végétale de la parcelle agricole
0,15			

<p><b>Observations</b> (récupération d'échantillons, justification du non respect du mode opératoire, etc.)</p> <p>Sans objet</p>
---


## PRELEVEMENT DE SOLS

Projet	Photographie
Intitulé :      Projet de création de l'Ecopole  Conditions atmosphérique : Beau temps Début de campagne :      17/02/2022 Fin de campagne :         17/02/2022 Fouille n° :                     4	

Prof. (m)	Coupe	Lithologie	Description
0		Terre végétale	Terre végétale de la parcelle agricole
0,15			

<b>Observations</b> (récupération d'échantillons, justification du non respect du mode opératoire, etc.) Sans objet
--


## PRELEVEMENT DE SOLS

Projet	Photographie
<p>Intitulé :           Projet de création de l'Ecopole</p> <p>Conditions atmosphérique : Beau temps</p> <p>Début de campagne :       17/02/2022</p> <p>Fin de campagne :         17/02/2022</p> <p>Fouille n° :                         5</p>	

Prof. (m)	Coupe	Lithologie	Description
0		Terre végétale	Terre végétale de la parcelle agricole
0,15			

<p><b>Observations</b> (récupération d'échantillons, justification du non respect du mode opératoire, etc.)</p> <p>Sans objet</p>
---

## PRELEVEMENT DE SOLS


Projet	Photographie
<p>Intitulé :           Projet de création de l'Ecopole</p> <p>Conditions atmosphérique :   Beau temps</p> <p>Début de campagne :           17/02/2022</p> <p>Fin de campagne :              17/02/2022</p> <p>Fouille n° :                        6</p>	

Prof. (m)	Coupe	Lithologie	Description
0		Terre végétale	Terre végétale de la prairie
0,15			

<p><b>Observations</b> (récupération d'échantillons, justification du non respect du mode opératoire, etc.)</p> <p>Sans objet</p>
---



## PRELEVEMENT DE SOLS


Projet	Photographie
<p>Intitulé :           Projet de création de l'Ecopole</p> <p>Conditions atmosphérique : Beau temps</p> <p>Début de campagne :       17/02/2022</p> <p>Fin de campagne :         17/02/2022</p> <p>Fouille n° :                       7</p>	

Prof. (m)	Coupe	Lithologie	Description
0		Terre végétale	Terre végétale de la parcelle agricole
0,15			

<p><b>Observations</b> (récupération d'échantillons, justification du non respect du mode opératoire, etc.)</p> <p>Sans objet</p>
---




## PRELEVEMENT DE SOLS

Projet	Photographie
Intitulé :       Projet de création de l'Ecopole  Conditions atmosphérique : Beau temps Début de campagne :       17/02/2022 Fin de campagne :         17/02/2022 Fouille n° :                       8	

Prof. (m)	Coupe	Lithologie	Description
0		Terre végétale	Terre végétale de la parcelle agricole
0,15			

<b>Observations</b> (récupération d'échantillons, justification du non respect du mode opératoire, etc.) Sans objet
--


## PRELEVEMENT DE SOLS

Projet	Photographie
Intitulé :      Projet de création de l'Ecopole  Conditions atmosphérique : Beau temps Début de campagne :      17/02/2022 Fin de campagne :         17/02/2022 Fouille n° :                     9	

Prof. (m)	Coupe	Lithologie	Description
0		Terre végétale	Terre végétale de la parcelle agricole
0,15			

<b>Observations</b> (récupération d'échantillons, justification du non respect du mode opératoire, etc.) Sans objet
--

## PRELEVEMENT DE SOLS

Projet	Photographie
<p>Intitulé :           Projet de création de l'Ecopole</p> <p>Conditions atmosphérique : Beau temps</p> <p>Début de campagne :       17/02/2022</p> <p>Fin de campagne :         17/02/2022</p> <p>Fouille n° :                   10</p>	

Prof. (m)	Coupe	Lithologie	Description
0		Terre végétale	Terre végétale de la prairie
0,15			

<p><b>Observations</b> (récupération d'échantillons, justification du non respect du mode opératoire, etc.)</p> <p>Sans objet</p>
---

## **Annexe 11 : Rapport d'analyse de sols**

---

## Rapport d'analyse

EGIS STRUCTURES ET ENVIRONNEMENT

Victoria DEFFAY

15, Avenue du centre

F-78286 GUYANCOURT CEDEX

Page 1 sur 15

Votre nom de Projet : Sondages de sols / Moislains / Nurlu  
Votre référence de Projet : E3017P02T04  
Référence du rapport SYNLAB : 13045990, version: 1

Rotterdam, 14-06-2019

Cher(e) Madame/ Monsieur,

Veuillez trouver ci-joint les résultats des analyses effectuées en laboratoire pour votre projet E3017P02T04. Le rapport reprend les descriptions des échantillons, le nom de projet et les analyses que vous avez indiqués sur le bon de commande. Les résultats rapportés se réfèrent uniquement aux échantillons analysés.

Ce rapport est constitué de 15 pages dont chromatogrammes si prévus, références normatives, informations sur les échantillons. Dans le cas d'une version 2 ou plus élevée, toute version antérieure n'est pas valable. Toutes les pages font partie intégrante de ce rapport, et seule une reproduction de l'ensemble du rapport est autorisée.

En cas de questions et/ou remarques concernant ce rapport, nous vous prions de contacter notre Service Client.

Toutes les analyses sont réalisées par SYNLAB Analytics & Services B.V., Steenhouwerstraat 15, Rotterdam, Pays Bas. Les analyses sous-traitées ou celles réalisées par les laboratoires SYNLAB en France (99-101 Avenue Louis Roche, Gennevilliers, France) sont indiquées sur le rapport.

Veuillez recevoir, Madame/ Monsieur, l'expression de nos cordiales salutations.



Jaap-Willem Hutter  
Technical Director

Projet Sondages de sols / Moislains / Nurlu  
Référence du projet E3017P02T04  
Réf. du rapport 13045990 - 1

Date de commande 06-06-2019  
Date de début 06-06-2019  
Rapport du 14-06-2019

Code	Matrice	Réf. échantillon					
001	Sol	S1 (0-0,6 m)					
002	Sol	S2 (0-0,6 m)					
003	Sol	S3 (0-0,6 m)					
004	Sol	S4 (0-0,6 m)					
005	Sol	S5 (0-0,6 m)					

Analyse	Unité	Q	001	002	003	004	005
matière sèche	% massique Q		88.7	85.8	87.5	81.2	84.7
COT	mg/kg MS Q		42000	31000	24000	20000	31000
pH (KCl)	- Q		7.8	7.4	8.4	8.0	7.8
température pour mes. pH	°C		21.8	21.8	22.0	21.7	24.5
<b>METAUX</b>							
antimoine	mg/kg MS Q		<1	<1	<1	<1	<1
arsenic	mg/kg MS Q		7.2	11	4.2	5.7	4.3
baryum	mg/kg MS Q		58	49	40	43	53
cadmium	mg/kg MS Q		0.96	0.95	0.69	0.76	0.74
chrome	mg/kg MS Q		34	40	21	23	17
cuivre	mg/kg MS Q		9.9	12	6.3	6.4	10
mercure	mg/kg MS Q		0.07	0.10	<0.05	<0.05	0.06
plomb	mg/kg MS Q		21	24	12	14	16
molybdène	mg/kg MS Q		<0.5	0.60	<0.5	<0.5	<0.5
nickel	mg/kg MS Q		26	29	17	17	14
sélénium	mg/kg MS Q		0.91	1.1	0.64	0.81	0.69
zinc	mg/kg MS Q		74	83	48	53	55
<b>COMPOSES AROMATIQUES VOLATILS</b>							
benzène	mg/kg MS Q		<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02
toluène	mg/kg MS Q		<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02
éthylbenzène	mg/kg MS Q		<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02
orthoxyène	mg/kg MS Q		<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02
para- et métaxyène	mg/kg MS Q		<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02
xyènes	mg/kg MS Q		<0.04	<0.04	<0.04	<0.04	<0.04
BTEX totaux	mg/kg MS		<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10
<b>HYDROCARBURES AROMATIQUES POLYCYCLIQUES</b>							
naphtalène	mg/kg MS Q		<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
acénaphthylène	mg/kg MS Q		<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
acénaphène	mg/kg MS Q		<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
fluorène	mg/kg MS Q		<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
phénanthrène	mg/kg MS Q		0.01	0.02	0.02	0.01	0.01
anthracène	mg/kg MS Q		<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
fluoranthène	mg/kg MS Q		0.03	0.05	0.03	0.02	0.03
pyrène	mg/kg MS Q		0.02	0.03	0.02	0.02	0.03
benzo(a)anthracène	mg/kg MS Q		0.02	0.03	0.01	0.01	0.02
chrysène	mg/kg MS Q		0.02	0.03	0.02	0.01	0.02
benzo(b)fluoranthène	mg/kg MS Q		0.02	0.03	0.02	0.02	0.02

Les analyses notées Q sont accréditées par le RvA.

Paraphe :





Projet Sondages de sols / Moislains / Nurlu  
Référence du projet E3017P02T04  
Réf. du rapport 13045990 - 1

Date de commande 06-06-2019  
Date de début 06-06-2019  
Rapport du 14-06-2019

Code	Matrice	Réf. échantillon
001	Sol	S1 (0-0,6 m)
002	Sol	S2 (0-0,6 m)
003	Sol	S3 (0-0,6 m)
004	Sol	S4 (0-0,6 m)
005	Sol	S5 (0-0,6 m)

Analyse	Unité	Q	001	002	003	004	005
benzo(k)fluoranthène	mg/kg MS	Q	0.01	0.02	<0.01	<0.01	0.01
benzo(a)pyrène	mg/kg MS	Q	0.02	0.03	0.01	0.01	0.02
dibenzo(ah)anthracène	mg/kg MS	Q	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
benzo(ghi)peryène	mg/kg MS	Q	0.02	0.03 <sup>2)</sup>	0.02	0.02	0.02
indéno(1,2,3-cd)pyrène	mg/kg MS	Q	0.02	0.02 <sup>2)</sup>	0.01	0.01	0.02
Somme des HAP (16) - EPA	mg/kg MS	Q	0.18	0.28	0.17	<0.16	0.20

*POLYCHLOROBIPHENYLS (PCB)*

PCB 28	µg/kg MS	Q	<1	<1	<1	<1	<1
PCB 52	µg/kg MS	Q	<1	<1	<1	<1	<1
PCB 101	µg/kg MS	Q	<1	<1	<1	<1	<1
PCB 118	µg/kg MS	Q	<1	<1	<1	<1	<1
PCB 138	µg/kg MS	Q	<1	<1	<1	<1	<1
PCB 153	µg/kg MS	Q	<1	<1	<1	<1	<1
PCB 180	µg/kg MS	Q	<1	<1	<1	<1	<1
PCB totaux (7)	µg/kg MS	Q	<7	<7	<7	<7	<7

*HYDROCARBURES TOTAUX*

fraction C10-C12	mg/kg MS		<5	<5	<5	<5	<5
fraction C12-C16	mg/kg MS		<10	<10	<10	<10	<10
fraction C16-C21	mg/kg MS		<15	<15	<15	<15	<15
fraction C21-C35	mg/kg MS		16	12	<10	<10	<10
fraction C35-C40	mg/kg MS		<15	<15	<15	<15	<15
hydrocarbures totaux C10-C40	mg/kg MS	Q	25	<20	<20	<20	<20

*LIXIVIATION*

Lixiviation 24h - NF-EN-12457-2		Q	#	#	#	#	#
date de lancement			11-06-2019	11-06-2019	11-06-2019	11-06-2019	11-06-2019
L/S	ml/g	Q	9.98	9.99	10.00	10.02	10.01
pH final ap. lix.	-	Q	8.09	8.07	8.20	8.19	8.20
température pour mes. pH	°C		19.2	20	19.9	19.8	20.3
conductivité (25°C) ap. lix.	µS/cm	Q	188.2	187.8	149.3	112	163.7

*ELUAT COT*

COD, COT sur éluat	mg/kg MS	Q	80	63	60	38	50
--------------------	----------	---	----	----	----	----	----

*ELUAT METAUX*

antimoine	mg/kg MS	Q	<0.039 <sup>1)</sup>	<0.039 <sup>1)</sup>	<0.039 <sup>1)</sup>	<0.039 <sup>1)</sup>	<0.039 <sup>1)</sup>
arsenic	mg/kg MS	Q	<0.05 <sup>1)</sup>	<0.05 <sup>1)</sup>	<0.05 <sup>1)</sup>	<0.05 <sup>1)</sup>	<0.05 <sup>1)</sup>
baryum	mg/kg MS	Q	<0.05 <sup>1)</sup>	<0.05 <sup>1)</sup>	<0.05 <sup>1)</sup>	<0.05 <sup>1)</sup>	<0.05 <sup>1)</sup>
cadmium	mg/kg MS	Q	<0.004 <sup>1)</sup>	<0.004 <sup>1)</sup>	<0.004 <sup>1)</sup>	<0.004 <sup>1)</sup>	<0.004 <sup>1)</sup>
chrome	mg/kg MS	Q	<0.01 <sup>1)</sup>	<0.01 <sup>1)</sup>	<0.01 <sup>1)</sup>	<0.01 <sup>1)</sup>	<0.01 <sup>1)</sup>

Les analyses notées Q sont accréditées par le RvA.

Paraphe :



Projet Sondages de sols / Moislains / Nurlu  
Référence du projet E3017P02T04  
Réf. du rapport 13045990 - 1

Date de commande 06-06-2019  
Date de début 06-06-2019  
Rapport du 14-06-2019

Code	Matrice	Réf. échantillon					
001	Sol	S1 (0-0,6 m)					
002	Sol	S2 (0-0,6 m)					
003	Sol	S3 (0-0,6 m)					
004	Sol	S4 (0-0,6 m)					
005	Sol	S5 (0-0,6 m)					

Analyse	Unité	Q	001	002	003	004	005
cuivre	mg/kg MS	Q	<0.05 <sup>1)</sup>	<0.05 <sup>1)</sup>	<0.05 <sup>1)</sup>	<0.05 <sup>1)</sup>	<0.05 <sup>1)</sup>
mercure	mg/kg MS	Q	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005
plomb	mg/kg MS	Q	<0.1 <sup>1)</sup>	<0.1 <sup>1)</sup>	<0.1 <sup>1)</sup>	<0.1 <sup>1)</sup>	<0.1 <sup>1)</sup>
molybdène	mg/kg MS	Q	<0.05 <sup>1)</sup>	<0.05 <sup>1)</sup>	<0.05 <sup>1)</sup>	<0.05 <sup>1)</sup>	<0.05 <sup>1)</sup>
nickel	mg/kg MS	Q	<0.1 <sup>1)</sup>	<0.1 <sup>1)</sup>	<0.1 <sup>1)</sup>	<0.1 <sup>1)</sup>	<0.1 <sup>1)</sup>
sélénium	mg/kg MS	Q	<0.039 <sup>1)</sup>	<0.039 <sup>1)</sup>	<0.039 <sup>1)</sup>	<0.039 <sup>1)</sup>	<0.039 <sup>1)</sup>
zinc	mg/kg MS	Q	<0.2 <sup>1)</sup>	<0.2 <sup>1)</sup>	<0.2 <sup>1)</sup>	<0.2 <sup>1)</sup>	<0.2 <sup>1)</sup>
<i>ELUAT COMPOSES INORGANIKES</i>							
fraction soluble	mg/kg MS	Q	1280	1160	1020	761	1440
<i>ELUAT PHENOLS</i>							
Indice phénol	mg/kg MS	Q	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
<i>ELUAT DIVERSES ANALYSES CHIMIQUES</i>							
fluorures	mg/kg MS	Q	2.4	5.1	5.2	5.8	6.9
chlorures	mg/kg MS	Q	<10	<10	<10	<10	33
sulfate	mg/kg MS	Q	<10	<10	30.6	<10	19.7

Les analyses notées Q sont accréditées par le RvA.

Paraphe :



Projet Sondages de sols / Moislains / Nurlu  
Référence du projet E3017P02T04  
Réf. du rapport 13045990 - 1

Date de commande 06-06-2019  
Date de début 06-06-2019  
Rapport du 14-06-2019

---

**Commentaire**

---

- 1 Analysés par ICP-MS, conforme NEN-EN-ISO 17294-2, au lieu d ICP-AES
- 2 Résultat fourni à titre indicatif en raison de la présence de composants interférants

Paraphe :



Projet Sondages de sols / Moislains / Nurlu  
Référence du projet E3017P02T04  
Réf. du rapport 13045990 - 1

Date de commande 06-06-2019  
Date de début 06-06-2019  
Rapport du 14-06-2019

Code	Matrice	Réf. échantillon			
006	Sol	S6 (0-0,6 m)			
007	Sol	S7 (0-0,6 m)			
008	Sol	S8 (0-0,6 m)			

Analyse	Unité	Q	006	007	008
matière sèche	% massique	Q	91.0	87.8	87.0
COT	mg/kg MS	Q	14000	14000	9700
pH (KCl)	-	Q	7.8	7.8	7.7
température pour mes. pH	°C		21.8	21.7	22.0
METAUX					
antimoine	mg/kg MS	Q	<1	<1	<1
arsenic	mg/kg MS	Q	5.1	7.2	7.0
baryum	mg/kg MS	Q	51	71	69
cadmium	mg/kg MS	Q	0.57	0.61	0.46
chrome	mg/kg MS	Q	18	27	27
cuivre	mg/kg MS	Q	8.6	12	9.7
mercure	mg/kg MS	Q	<0.05	<0.05	<0.05
plomb	mg/kg MS	Q	14	17	17
molybdène	mg/kg MS	Q	<0.5	<0.5	<0.5
nickel	mg/kg MS	Q	13	18	18
sélénium	mg/kg MS	Q	0.53	0.65	0.67
zinc	mg/kg MS	Q	51	61	55
COMPOSES AROMATIQUES VOLATILS					
benzène	mg/kg MS	Q	<0.02	<0.02	<0.02
toluène	mg/kg MS	Q	<0.02	<0.02	<0.02
éthylbenzène	mg/kg MS	Q	<0.02	<0.02	<0.02
orthoxylène	mg/kg MS	Q	<0.02	<0.02	<0.02
para- et métaxylène	mg/kg MS	Q	<0.02	<0.02	<0.02
xylènes	mg/kg MS	Q	<0.04	<0.04	<0.04
BTEX totaux	mg/kg MS		<0.10	<0.10	<0.10
HYDROCARBURES AROMATIQUES POLYCYCLIQUES					
naphtalène	mg/kg MS	Q	0.02	<0.01	<0.01
acénaphthylène	mg/kg MS	Q	<0.01	<0.01	<0.01
acénaphthène	mg/kg MS	Q	0.02	<0.01	<0.01
fluorène	mg/kg MS	Q	0.01	<0.01	<0.01
phénanthrène	mg/kg MS	Q	0.09	<0.01	0.01
anthracène	mg/kg MS	Q	0.06	<0.01	<0.01
fluoranthène	mg/kg MS	Q	0.13	0.02	0.03
pyrène	mg/kg MS	Q	0.12	0.02	0.02
benzo(a)anthracène	mg/kg MS	Q	0.06	<0.01	0.01
chrysène	mg/kg MS	Q	0.07	0.01	0.02
benzo(b)fluoranthène	mg/kg MS	Q	0.07	0.01	0.02
benzo(k)fluoranthène	mg/kg MS	Q	0.03	<0.01	<0.01
benzo(a)pyrène	mg/kg MS	Q	0.07	0.01	0.01

Les analyses notées Q sont accréditées par le RvA.

Paraphe :



Projet Sondages de sols / Moislains / Nurlu  
Référence du projet E3017P02T04  
Réf. du rapport 13045990 - 1

Date de commande 06-06-2019  
Date de début 06-06-2019  
Rapport du 14-06-2019

Code	Matrice	Réf. échantillon
006	Sol	S6 (0-0,6 m)
007	Sol	S7 (0-0,6 m)
008	Sol	S8 (0-0,6 m)

Analyse	Unité	Q	006	007	008
dibenzo(ah)anthracène	mg/kg MS	Q	0.01	<0.01	<0.01
benzo(ghi)peryène	mg/kg MS	Q	0.06	0.01	0.01
indéno(1,2,3-cd)pyrène	mg/kg MS	Q	0.05	<0.01	0.01
Somme des HAP (16) - EPA	mg/kg MS	Q	0.88	<0.16	<0.16
<i>POLYCHLOROBIPHENYLS (PCB)</i>					
PCB 28	µg/kg MS	Q	<1	<1	<1
PCB 52	µg/kg MS	Q	<1	<1	<1
PCB 101	µg/kg MS	Q	<1	<1	<1
PCB 118	µg/kg MS	Q	<1	<1	<1
PCB 138	µg/kg MS	Q	<1	<1	<1
PCB 153	µg/kg MS	Q	<1	<1	<1
PCB 180	µg/kg MS	Q	<1	<1	<1
PCB totaux (7)	µg/kg MS	Q	<7	<7	<7
<i>HYDROCARBURES TOTAUX</i>					
fraction C10-C12	mg/kg MS		<5	<5	11
fraction C12-C16	mg/kg MS		<10	<10	30
fraction C16-C21	mg/kg MS		<15	<15	48
fraction C21-C35	mg/kg MS		<10	<10	66
fraction C35-C40	mg/kg MS		<15	<15	<15
hydrocarbures totaux C10-C40	mg/kg MS	Q	<20	<20	170
<i>LIXIVIATION</i>					
Lixiviation 24h - NF-EN-12457-2		Q	#	#	#
date de lancement			11-06-2019	11-06-2019	11-06-2019
L/S	ml/g	Q	9.99	10.00	10.01
pH final ap. lix.	-	Q	8.19	8.17	8.12
température pour mes. pH	°C		19.4	20	20
conductivité (25°C) ap. lix.	µS/cm	Q	119.5	99.1	102.6
<i>ELUAT COT</i>					
COD, COT sur éluat	mg/kg MS	Q	31	27	29
<i>ELUAT METAUX</i>					
antimoine	mg/kg MS	Q	<0.039 <sup>1)</sup>	<0.039 <sup>1)</sup>	<0.039 <sup>1)</sup>
arsenic	mg/kg MS	Q	<0.05 <sup>1)</sup>	<0.05 <sup>1)</sup>	<0.05 <sup>1)</sup>
baryum	mg/kg MS	Q	0.05 <sup>1)</sup>	0.05 <sup>1)</sup>	<0.05 <sup>1)</sup>
cadmium	mg/kg MS	Q	<0.004 <sup>1)</sup>	<0.004 <sup>1)</sup>	<0.004 <sup>1)</sup>
chrome	mg/kg MS	Q	<0.01 <sup>1)</sup>	0.011 <sup>1)</sup>	<0.01 <sup>1)</sup>
cuivre	mg/kg MS	Q	0.052 <sup>1)</sup>	0.080 <sup>1)</sup>	<0.05 <sup>1)</sup>
mercure	mg/kg MS	Q	<0.0005	<0.0005	<0.0005
plomb	mg/kg MS	Q	<0.1 <sup>1)</sup>	<0.1 <sup>1)</sup>	<0.1 <sup>1)</sup>
molybdène	mg/kg MS	Q	<0.05 <sup>1)</sup>	<0.05 <sup>1)</sup>	<0.05 <sup>1)</sup>

Les analyses notées Q sont accréditées par le RvA.

Paraphe :



Projet Sondages de sols / Moislains / Nurlu  
Référence du projet E3017P02T04  
Réf. du rapport 13045990 - 1

Date de commande 06-06-2019  
Date de début 06-06-2019  
Rapport du 14-06-2019

Code	Matrice	Réf. échantillon
006	Sol	S6 (0-0,6 m)
007	Sol	S7 (0-0,6 m)
008	Sol	S8 (0-0,6 m)

Analyse	Unité	Q	006	007	008
nickel	mg/kg MS	Q	<0.1 <sup>1)</sup>	<0.1 <sup>1)</sup>	<0.1 <sup>1)</sup>
sélénium	mg/kg MS	Q	<0.039 <sup>1)</sup>	<0.039 <sup>1)</sup>	<0.039 <sup>1)</sup>
zinc	mg/kg MS	Q	<0.2 <sup>1)</sup>	<0.2 <sup>1)</sup>	<0.2 <sup>1)</sup>
<i>ELUAT COMPOSES INORGANIQUES</i>					
fraction soluble	mg/kg MS	Q	739	520	660
<i>ELUAT PHENOLS</i>					
Indice phénol	mg/kg MS	Q	<0.1	<0.1	<0.1
<i>ELUAT DIVERSES ANALYSES CHIMIQUES</i>					
fluorures	mg/kg MS	Q	5.6	5.2	9.6
chlorures	mg/kg MS	Q	<10	<10	<10
sulfate	mg/kg MS	Q	<10	<10	<10

Les analyses notées Q sont accréditées par le RvA.

Paraphe :





Projet Sondages de sols / Moislains / Nurlu  
Référence du projet E3017P02T04  
Réf. du rapport 13045990 - 1

Date de commande 06-06-2019  
Date de début 06-06-2019  
Rapport du 14-06-2019

---

**Commentaire**

---

1 Analysés par ICP-MS, conforme NEN-EN-ISO 17294-2, au lieu d ICP-AES

Paraphe :



Projet Sondages de sols / Moislains / Nurlu  
Référence du projet E3017P02T04  
Réf. du rapport 13045990 - 1

Date de commande 06-06-2019  
Date de début 06-06-2019  
Rapport du 14-06-2019

Analyse	Matrice	Référence normative
matière sèche	Sol	Sol: Equivalent à ISO 11465 et equivalent à NEN-EN 15934 (prétraitement de l'échantillon conforme à NF-EN 16179). Sol (AS3000): Conforme à AS3010-2 et équivalente à NEN-EN 15934
COT	Sol	Conforme à NEN-EN 13137
pH (KCl)	Sol	Conforme à NEN-ISO 10390 et conforme à NEN-EN 15933
antimoine	Sol	Conforme à NEN 6950 (destruction conforme à NEN 6961, mesure conforme à NEN-EN-ISO 17294-2); Méthode interne (destruction conforme à NEN 6961, mesure conforme à NF EN 16171) (prétraitement de l'échantillon conforme à NF-EN 16179)
arsenic	Sol	Conforme à NEN 6950 (digestion conforme à NEN 6961, mesure conforme à NEN-EN-ISO 17294-2); Méthode interne (digestion conforme à NEN 6961 et équivalent à NEN-EN 16174, mesure conforme à NEN-EN-ISO 17294-2 et conforme à NF EN 16171) (prétraitement de l'échantillon conforme à NF-EN 16179)
baryum	Sol	Idem
cadmium	Sol	Idem
chrome	Sol	Idem
cuivre	Sol	Idem
mercure	Sol	Idem
plomb	Sol	Idem
molybdène	Sol	Idem
nickel	Sol	Idem
sélénium	Sol	Conforme à NEN 6950 (destruction conforme à NEN 6961, mesure conforme à NEN-EN-ISO 17294-2); Méthode interne (destruction conforme à NEN 6961, mesure conforme à NF EN 16171) (prétraitement de l'échantillon conforme à NF-EN 16179)
zinc	Sol	Conforme à NEN 6950 (digestion conforme à NEN 6961, mesure conforme à NEN-EN-ISO 17294-2); Méthode interne (digestion conforme à NEN 6961 et équivalent à NEN-EN 16174, mesure conforme à NEN-EN-ISO 17294-2 et conforme à NF EN 16171) (prétraitement de l'échantillon conforme à NF-EN 16179)
benzène	Sol	Conforme à NF EN ISO 22155 (prétraitement de l'échantillon conforme à NF-EN 16179)
toluène	Sol	Idem
éthylbenzène	Sol	Idem
orthoxyène	Sol	Idem
para- et métaoxyène	Sol	Idem
xylènes	Sol	Idem
BTEX totaux	Sol	Idem
naphtalène	Sol	Conforme à XP CEN/TS 16181 et conforme à NF ISO 18287 (extraction par agitation acétone/hexane, GCMS) (prétraitement de l'échantillon conforme à NF-EN 16179)
acénaphthylène	Sol	Idem
acénaphthène	Sol	Idem
fluorène	Sol	Idem
phénanthrène	Sol	Idem
anthracène	Sol	Idem
fluoranthène	Sol	Idem
pyrène	Sol	Idem

Paraphe :



Projet Sondages de sols / Moislains / Nurlu  
Référence du projet E3017P02T04  
Réf. du rapport 13045990 - 1

Date de commande 06-06-2019  
Date de début 06-06-2019  
Rapport du 14-06-2019

Analyse	Matrice	Référence normative
benzo(a)anthracène	Sol	Idem
chrysène	Sol	Idem
benzo(b)fluoranthène	Sol	Idem
benzo(k)fluoranthène	Sol	Idem
benzo(a)pyrène	Sol	Idem
dibenzo(ah)anthracène	Sol	Idem
benzo(ghi)pérylène	Sol	Idem
indéno(1,2,3-cd)pyrène	Sol	Idem
Somme des HAP (16) - EPA	Sol	Conforme à NF-ISO 18287 et XP CEN/TS 16181 (extraction par agitation acétone/hexane, GCMS)
PCB 28	Sol	Conforme à NF EN 16167 (extraction par agitation acétone/hexane, GCMS) (prétraitement de l'échantillon conforme à NF-EN 16179)
PCB 52	Sol	Idem
PCB 101	Sol	Idem
PCB 118	Sol	Idem
PCB 138	Sol	Idem
PCB 153	Sol	Idem
PCB 180	Sol	Idem
PCB totaux (7)	Sol	Idem
fraction C10-C12	Sol	Conforme à NF-EN-ISO 16703 (Extraction par agitation acétone/hexane, purification avec Florisil) (prétraitement de l'échantillon conforme à NF-EN 16179)
fraction C12-C16	Sol	Idem
fraction C16-C21	Sol	Idem
fraction C21-C35	Sol	Idem
fraction C35-C40	Sol	Idem
hydrocarbures totaux C10-C40	Sol	Idem
Lixiviation 24h - NF-EN-12457-2	Sol Eluat	Conforme à NEN 12457-2
pH final ap. lix.	Sol Eluat	Conforme à NEN-EN-ISO 10523
conductivité (25°C) ap. lix.	Sol Eluat	Conforme à NEN-ISO 7888 et conforme à EN 27888
COD, COT sur éluat	Sol Eluat	Conforme à NEN-EN 1484
antimoine	Sol Eluat	Conforme à NEN 6966 et conforme à NEN-EN-ISO 11885
arsenic	Sol Eluat	Idem
baryum	Sol Eluat	Idem
cadmium	Sol Eluat	Idem
chrome	Sol Eluat	Idem
cuivre	Sol Eluat	Idem
mercure	Sol Eluat	Conforme à NEN-EN-ISO 17852
plomb	Sol Eluat	Conforme à NEN 6966 et conforme à NEN-EN-ISO 11885
molybdène	Sol Eluat	Idem
nickel	Sol Eluat	Idem
sélénium	Sol Eluat	Idem
zinc	Sol Eluat	Idem
fraction soluble	Sol Eluat	Conforme à NEN-EN 15216
Indice phénol	Sol Eluat	Conforme à NEN-EN-ISO 14402
fluorures	Sol Eluat	Conforme à NEN-EN-ISO 10304-1
chlorures	Sol Eluat	Idem

Paraphe :



Projet Sondages de sols / Moislains / Nurlu  
Référence du projet E3017P02T04  
Réf. du rapport 13045990 - 1

Date de commande 06-06-2019  
Date de début 06-06-2019  
Rapport du 14-06-2019

Analyse		Matrice	Référence normative	
sulfate		Sol Eluat	Idem	
Code	Code barres	Date de réception	Date prélèvement	Flaconnage
001	V7724212	05-06-2019	04-06-2019	ALC201
001	V7724246	05-06-2019	04-06-2019	ALC201
002	V7724243	05-06-2019	04-06-2019	ALC201
002	V7724250	05-06-2019	04-06-2019	ALC201
003	V7724244	05-06-2019	04-06-2019	ALC201
003	V7724249	05-06-2019	04-06-2019	ALC201
004	V7724247	05-06-2019	04-06-2019	ALC201
004	V7724251	05-06-2019	04-06-2019	ALC201
005	V7724245	05-06-2019	04-06-2019	ALC201
005	V7724208	05-06-2019	04-06-2019	ALC201
006	V7724234	05-06-2019	04-06-2019	ALC201
006	V7724199	05-06-2019	04-06-2019	ALC201
007	V7724224	05-06-2019	04-06-2019	ALC201
007	V7724241	05-06-2019	04-06-2019	ALC201
008	V7724238	05-06-2019	04-06-2019	ALC201
008	V7724239	05-06-2019	04-06-2019	ALC201

Paraphe :



Projet Sondages de sols / Moislains / Nurlu  
Référence du projet E3017P02T04  
Réf. du rapport 13045990 - 1

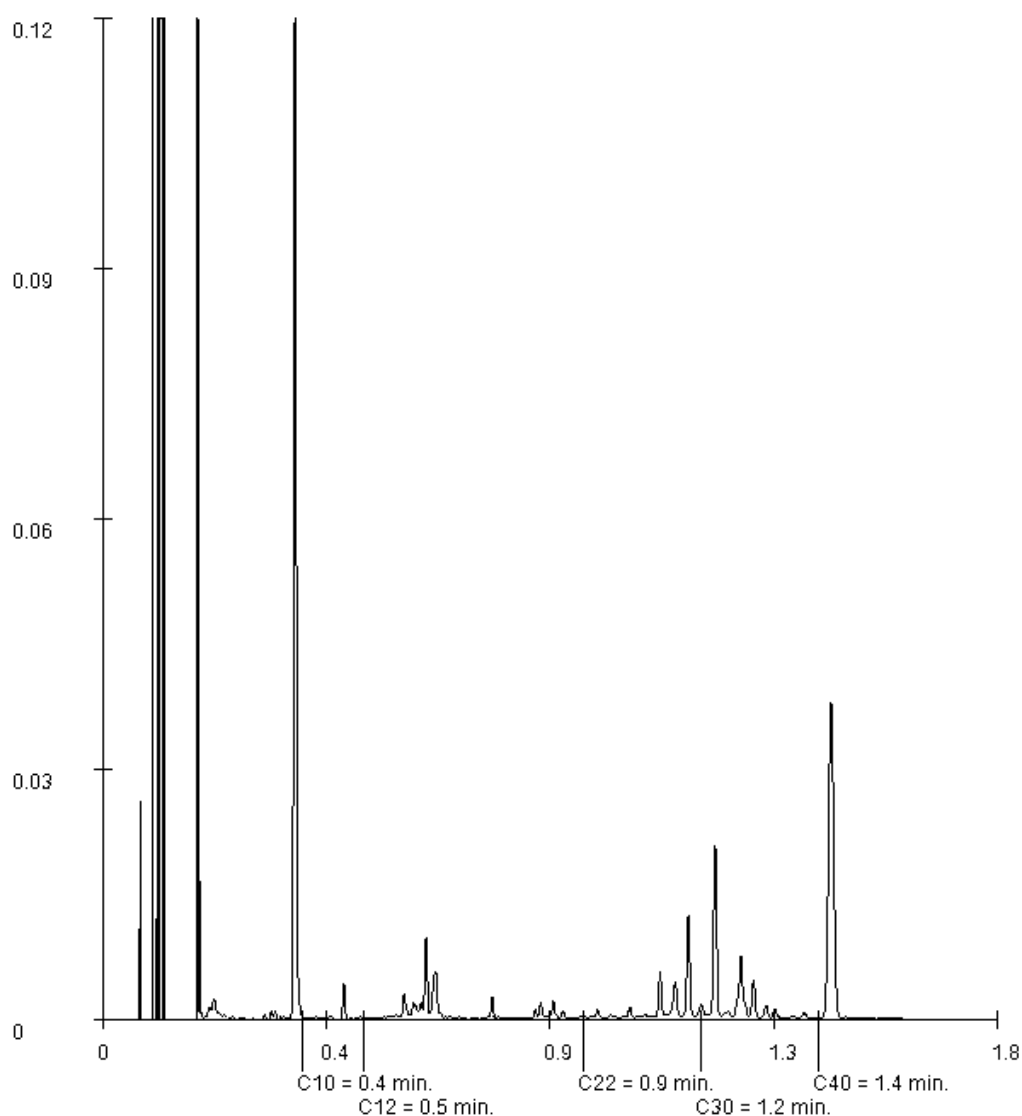
Date de commande 06-06-2019  
Date de début 06-06-2019  
Rapport du 14-06-2019

Référence de l'échantillon: 001  
Information relative aux échantillons S1 (0-0,6 m)

### Détermination de la chaîne de carbone

essence	C9-C14
kérosène et pétrole	C10-C16
diesel et gazole	C10-C28
huile de moteur	C20-C36
mazout	C10-C36

Les pics C10 et C40 sont introduits par le laboratoire et sont utilisés comme étalons internes.



Paraphe :

Projet Sondages de sols / Moislains / Nurlu  
Référence du projet E3017P02T04  
Réf. du rapport 13045990 - 1

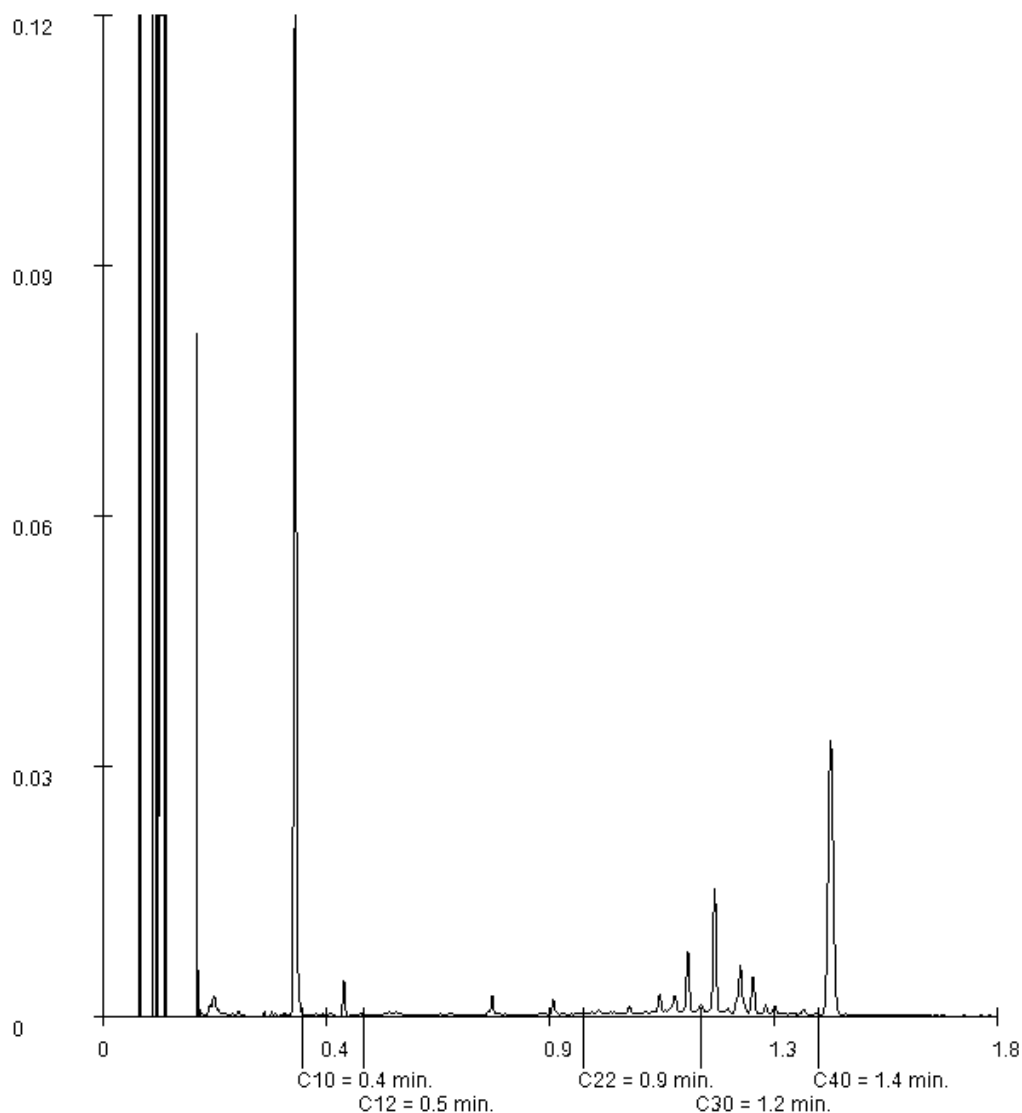
Date de commande 06-06-2019  
Date de début 06-06-2019  
Rapport du 14-06-2019

Référence de l'échantillon: 002  
Information relative aux échantillons S2 (0-0,6 m)

### Détermination de la chaîne de carbone

essence	C9-C14
kérosène et pétrole	C10-C16
diesel et gazole	C10-C28
huile de moteur	C20-C36
mazout	C10-C36

Les pics C10 et C40 sont introduits par le laboratoire et sont utilisés comme étalons internes.



Paraphe :



Projet Sondages de sols / Moislains / Nurlu  
Référence du projet E3017P02T04  
Réf. du rapport 13045990 - 1

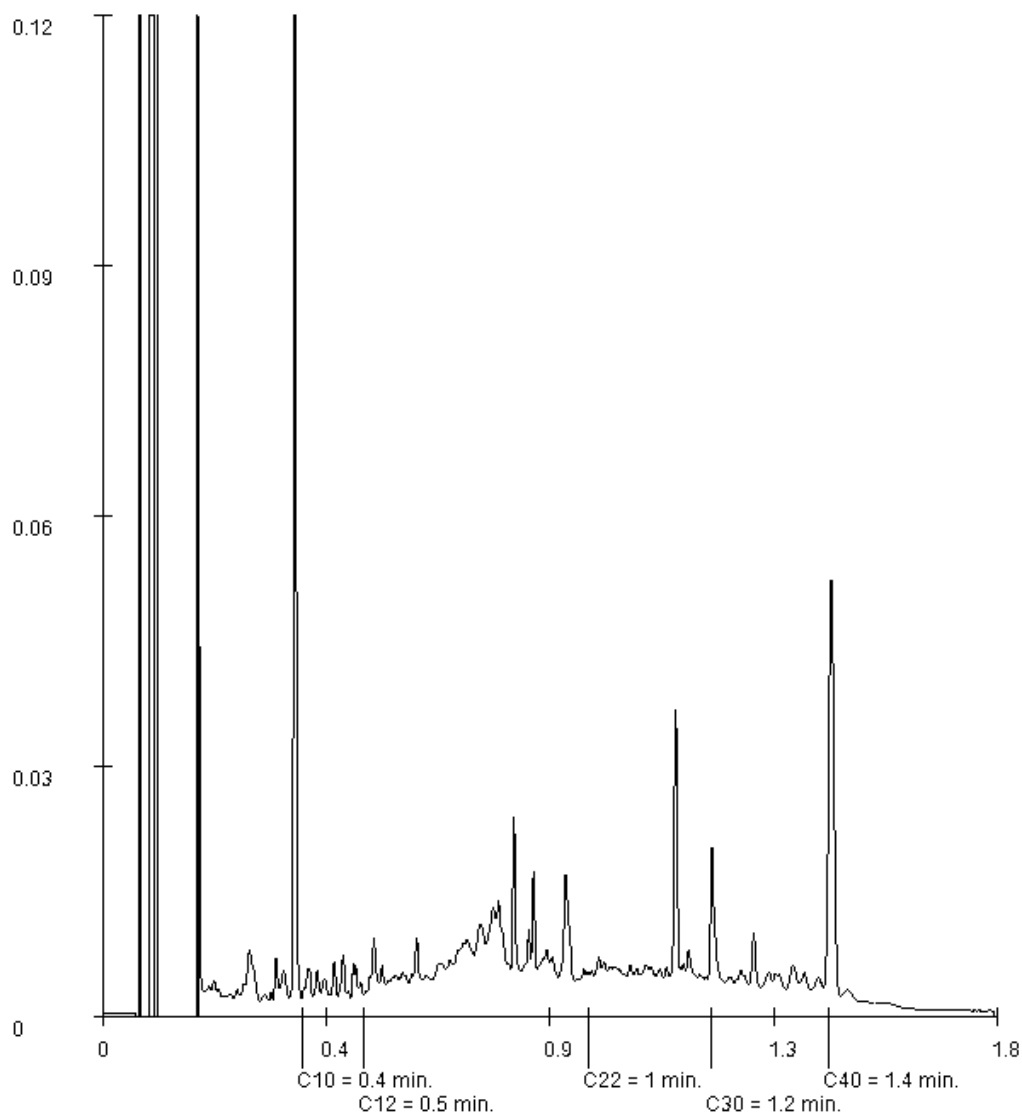
Date de commande 06-06-2019  
Date de début 06-06-2019  
Rapport du 14-06-2019

Référence de l'échantillon: 008  
Information relative aux échantillons S8 (0-0,6 m)

### Détermination de la chaîne de carbone

essence	C9-C14
kérosène et pétrole	C10-C16
diesel et gazole	C10-C28
huile de moteur	C20-C36
mazout	C10-C36

Les pics C10 et C40 sont introduits par le laboratoire et sont utilisés comme étalons internes.



Paraphe :

## AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands  
Tel. +31(0)570 788110  
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl



# AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

COVED NURLU  
Rte Départementale  
80240 NURLU  
FRANCE

Date 28.02.2022  
N° Client 35009774  
N° commande 1129749

## RAPPORT D'ANALYSES

**n° Cde 1129749** Solide / Eluat

*Client* 35009774 COVED NURLU  
*Référence* En attente de Bon de commande  
*Date de validation* 21.02.22  
*Prélèvement par:* Client  
Madame, Monsieur

Nous avons le plaisir de vous adresser ci-joint le rapport définitif des analyses chimiques provenant du laboratoire pour votre dossier en référence.

Nous signalons que le certificat d'analyses ne pourra être reproduit que dans sa totalité. Les annexes éventuelles font partie du rapport.

Nous vous informons que seules les conditions générales de AL-West, déposées à la Chambre du Commerce et de l'Industrie de Deventer, sont en vigueur.

Au cas où vous souhaiteriez recevoir des renseignements complémentaires, nous vous prions de prendre contact avec le service après-vente.

En vous remerciant pour la confiance que vous nous témoignez, nous vous prions d'agréer, Madame, Monsieur l'expression de nos sincères salutations.

Respectueusement,

**AL-West B.V. M. Brice Theillère, Tel. 33/380681937**  
**Chargé relation clientèle**

Kamer van Koophandel Directeur  
Nr. 08110898 ppa. Marc van Gelder  
VAT/BTW-ID-Nr.: Dr. Paul Wimmer  
NL 811132559 B01

# AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands  
Tel. +31(0)570 788110  
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl



# AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

n° Cde 1129749 Solide / Eluat

N° échant.	Prélèvement	Nom d'échantillon
165730	17.02.2022	Nurlu 1
165731	17.02.2022	Nurlu 2
165732	17.02.2022	Nurlu 3
165733	17.02.2022	Nurlu 4
165734	17.02.2022	Nurlu 5

	Unité	165730 Nurlu 1	165731 Nurlu 2	165732 Nurlu 3	165733 Nurlu 4	165734 Nurlu 5
--	-------	-------------------	-------------------	-------------------	-------------------	-------------------

## Lixiviation

Fraction >4mm (EN12457-2)	%	42,2	46,8	<0,1	<0,1	<0,1
Lixiviation (EN 12457-2)		++	++	++	++	++
Masse brute Mh pour lixiviation	g	120	120	120	120	120
Volume de lixiviant L ajouté pour l'extraction	ml	900	900	900	900	900

## Prétraitement des échantillons

Masse échantillon total inférieure à 2 kg	kg	0,50	0,47	0,57	0,50	0,59
Prétraitement de l'échantillon		++	++	++	++	++
Broyeur à mâchoires		++	++	--	--	--
Matière sèche	%	77,3	77,0	77,5	79,8	76,2

## Calcul des Fractions solubles

Fraction soluble cumulé (var. L/S)	mg/kg Ms	2500	1600	0 - 1000	0 - 1000	0 - 1000
Antimoine cumulé (var. L/S)	mg/kg Ms	0 - 0,05	0 - 0,05	0 - 0,05	0 - 0,05	0 - 0,05
Arsenic cumulé (var. L/S)	mg/kg Ms	0 - 0,05	0 - 0,05	0 - 0,05	0 - 0,05	0 - 0,05
Baryum cumulé (var. L/S)	mg/kg Ms	0,27	0,14	0 - 0,1	0 - 0,1	0 - 0,1
Cadmium cumulé (var. L/S)	mg/kg Ms	0 - 0,001	0 - 0,001	0 - 0,001	0 - 0,001	0 - 0,001
Chlorures cumulé (var. L/S)	mg/kg Ms	9,0	11	13	23	15
Chrome cumulé (var. L/S)	mg/kg Ms	0 - 0,02	0 - 0,02	0 - 0,02	0 - 0,02	0 - 0,02
COT cumulé (var. L/S)	mg/kg Ms	29	26	32	26	17
Cuivre cumulé (var. L/S)	mg/kg Ms	0 - 0,02	0,03	0,14	0,13	0,09
Fluorures cumulé (var. L/S)	mg/kg Ms	4,0	5,0	11	11	10
Indice phénol cumulé (var. L/S)	mg/kg Ms	0 - 0,1	0 - 0,1	0 - 0,1	0 - 0,1	0 - 0,1
Mercure cumulé (var. L/S)	mg/kg Ms	0 - 0,0003	0 - 0,0003	0 - 0,0003	0 - 0,0003	0 - 0,0003
Molybdène cumulé (var. L/S)	mg/kg Ms	0 - 0,05	0 - 0,05	0 - 0,05	0 - 0,05	0 - 0,05
Nickel cumulé (var. L/S)	mg/kg Ms	0 - 0,05	0 - 0,05	0 - 0,05	0 - 0,05	0 - 0,05
Plomb cumulé (var. L/S)	mg/kg Ms	0 - 0,05	0 - 0,05	0 - 0,05	0 - 0,05	0 - 0,05
Sélénium cumulé (var. L/S)	mg/kg Ms	0 - 0,05	0 - 0,05	0 - 0,05	0 - 0,05	0 - 0,05
Sulfates cumulé (var. L/S)	mg/kg Ms	1200	760	0 - 50	0 - 50	0 - 50
Zinc cumulé (var. L/S)	mg/kg Ms	0,02	0 - 0,02	0,05	0,03	0,02

## Analyses Physico-chimiques

pH-H2O		8,4	8,4	8,1	7,8	7,5
COT Carbone Organique Total	mg/kg Ms	14000	9700	16000	13000	13000

## Prétraitement pour analyses des métaux

Minéralisation à l'eau régale		++	++	++	++	++
-------------------------------	--	----	----	----	----	----

Kamer van Koophandel  
Nr. 08110898  
VAT/BTW-ID-Nr.:  
NL 811132559 B01

Directeur  
ppa. Marc van Gelder  
Dr. Paul Wimmer

# AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands  
Tel. +31(0)570 788110  
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl



## AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

n° Cde 1129749 Solide / Eluat

N° échant.	Prélèvement	Nom d'échantillon
165735	17.02.2022	Nurlu 6
165736	17.02.2022	Nurlu 7
165737	17.02.2022	Nurlu 8
165738	17.02.2022	Nurlu 9
165739	17.02.2022	Nurlu 10

Unité	165735 Nurlu 6	165736 Nurlu 7	165737 Nurlu 8	165738 Nurlu 9	165739 Nurlu 10
-------	-------------------	-------------------	-------------------	-------------------	--------------------

### Lixiviation

Fraction >4mm (EN12457-2)	%	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1
Lixiviation (EN 12457-2)		++	++	++	++	++
Masse brute Mh pour lixiviation	g	120	120	120	120	130
Volume de lixiviant L ajouté pour l'extraction	ml	900	900	900	900	900

### Prétraitement des échantillons

Masse échantillon total inférieure à 2 kg	kg	0,56	0,61	0,63	0,53	0,55
Prétraitement de l'échantillon		++	++	++	++	++
Broyeur à mâchoires		--	--	--	--	--
Matière sèche	%	79,4	78,1	78,3	78,9	72,4

### Calcul des Fractions solubles

Fraction soluble cumulé (var. L/S)	mg/kg Ms	0 - 1000	1100	0 - 1000	0 - 1000	0 - 1000
Antimoine cumulé (var. L/S)	mg/kg Ms	0 - 0,05	0 - 0,05	0 - 0,05	0 - 0,05	0 - 0,05
Arsenic cumulé (var. L/S)	mg/kg Ms	0 - 0,05	0 - 0,05	0 - 0,05	0 - 0,05	0 - 0,05
Baryum cumulé (var. L/S)	mg/kg Ms	0 - 0,1	0 - 0,1	0 - 0,1	0 - 0,1	0 - 0,1
Cadmium cumulé (var. L/S)	mg/kg Ms	0 - 0,001	0 - 0,001	0 - 0,001	0 - 0,001	0 - 0,001
Chlorures cumulé (var. L/S)	mg/kg Ms	16	18	20	12	11
Chrome cumulé (var. L/S)	mg/kg Ms	0 - 0,02	0 - 0,02	0 - 0,02	0 - 0,02	0 - 0,02
COT cumulé (var. L/S)	mg/kg Ms	26	35	21	18	37
Cuivre cumulé (var. L/S)	mg/kg Ms	0,16	0,16	0,09	0,11	0,26
Fluorures cumulé (var. L/S)	mg/kg Ms	4,0	11	11	9,0	5,0
Indice phénol cumulé (var. L/S)	mg/kg Ms	0 - 0,1	0 - 0,1	0 - 0,1	0 - 0,1	0 - 0,1
Mercure cumulé (var. L/S)	mg/kg Ms	0 - 0,0003	0 - 0,0003	0 - 0,0003	0 - 0,0003	0 - 0,0003
Molybdène cumulé (var. L/S)	mg/kg Ms	0 - 0,05	0 - 0,05	0 - 0,05	0 - 0,05	0 - 0,05
Nickel cumulé (var. L/S)	mg/kg Ms	0 - 0,05	0 - 0,05	0 - 0,05	0 - 0,05	0 - 0,05
Plomb cumulé (var. L/S)	mg/kg Ms	0 - 0,05	0 - 0,05	0 - 0,05	0 - 0,05	0 - 0,05
Sélénium cumulé (var. L/S)	mg/kg Ms	0 - 0,05	0 - 0,05	0 - 0,05	0 - 0,05	0 - 0,05
Sulfates cumulé (var. L/S)	mg/kg Ms	0 - 50	0 - 50	0 - 50	0 - 50	0 - 50
Zinc cumulé (var. L/S)	mg/kg Ms	0,09	0,05	0,03	0 - 0,02	0,07

### Analyses Physico-chimiques

pH-H2O		6,7	8,4	7,7	8,0	6,4
COT Carbone Organique Total	mg/kg Ms	6900	12000	14000	15000	17000

### Prétraitement pour analyses des métaux

Minéralisation à l'eau régale		++	++	++	++	++
-------------------------------	--	----	----	----	----	----

Kamer van Koophandel  
Nr. 08110898  
VAT/BTW-ID-Nr.:  
NL 811132559 B01

Directeur  
ppa. Marc van Gelder  
Dr. Paul Wimmer

# AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands  
Tel. +31(0)570 788110  
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl



## AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

n° Cde 1129749 Solide / Eluat

	Unité	165730 Nurlu 1	165731 Nurlu 2	165732 Nurlu 3	165733 Nurlu 4	165734 Nurlu 5
<b>Métaux</b>						
Antimoine (Sb)	mg/kg Ms	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5
Arsenic (As)	mg/kg Ms	1,0	1,9	8,2	7,3	11
Baryum (Ba)	mg/kg Ms	17	19	57	52	63
Cadmium (Cd)	mg/kg Ms	0,5	0,5	0,4	0,3	0,1
Chrome (Cr)	mg/kg Ms	4,4	9,1	29	25	35
Cuivre (Cu)	mg/kg Ms	1,7	13	10	9,2	12
Mercure (Hg)	mg/kg Ms	<0,05	0,05	0,06	0,06	0,07
Molybdène (Mo)	mg/kg Ms	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0
Nickel (Ni)	mg/kg Ms	3,5	6,0	15	13	17
Plomb (Pb)	mg/kg Ms	5,4	10	27	20	21
Sélénium (Se)	mg/kg Ms	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0
Zinc (Zn)	mg/kg Ms	24	24	80	47	56
<b>Hydrocarbures Aromatiques Polycycliques (ISO)</b>						
Naphtalène	mg/kg Ms	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050
Acénaphthylène	mg/kg Ms	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050
Acénaphthène	mg/kg Ms	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050
Fluorène	mg/kg Ms	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050
Phénanthrène	mg/kg Ms	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050
Anthracène	mg/kg Ms	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050
Fluoranthène	mg/kg Ms	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050
Pyrène	mg/kg Ms	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050
Benzo(a)anthracène	mg/kg Ms	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050
Chrysène	mg/kg Ms	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050
Benzo(b)fluoranthène	mg/kg Ms	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050
Benzo(k)fluoranthène	mg/kg Ms	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050
Benzo(a)pyrène	mg/kg Ms	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050
Dibenzo(a,h)anthracène	mg/kg Ms	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050
Benzo(g,h,i)pérylène	mg/kg Ms	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050
Indéno(1,2,3-cd)pyrène	mg/kg Ms	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050
<b>HAP (6 Borneff) - somme</b>	mg/kg Ms	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.
<b>Somme HAP (VROM)</b>	mg/kg Ms	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.
<b>HAP (EPA) - somme</b>	mg/kg Ms	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.
<b>Composés aromatiques</b>						
Benzène	mg/kg Ms	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050
Toluène	mg/kg Ms	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050
Ethylbenzène	mg/kg Ms	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050
m,p-Xylène	mg/kg Ms	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10
o-Xylène	mg/kg Ms	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050
<b>Somme Xylènes</b>	mg/kg Ms	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.
<b>BTEX total</b>	mg/kg Ms	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.

# AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands  
Tel. +31(0)570 788110  
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl



## AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

n° Cde 1129749 Solide / Eluat

	Unité	165735 Nurlu 6	165736 Nurlu 7	165737 Nurlu 8	165738 Nurlu 9	165739 Nurlu 10
<b>Métaux</b>						
Antimoine (Sb)	mg/kg Ms	0,6	<0,5	<0,5	<0,5	0,5
Arsenic (As)	mg/kg Ms	10	6,8	9,8	7,6	9,2
Baryum (Ba)	mg/kg Ms	85	54	70	54	81
Cadmium (Cd)	mg/kg Ms	<0,1	0,2	0,3	0,3	0,3
Chrome (Cr)	mg/kg Ms	35	24	25	26	30
Cuivre (Cu)	mg/kg Ms	15	11	7,6	9,0	13
Mercure (Hg)	mg/kg Ms	<0,05	0,07	0,09	0,07	0,06
Molybdène (Mo)	mg/kg Ms	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0
Nickel (Ni)	mg/kg Ms	26	15	15	14	20
Plomb (Pb)	mg/kg Ms	18	21	25	24	33
Sélénium (Se)	mg/kg Ms	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0
Zinc (Zn)	mg/kg Ms	54	55	47	56	65
<b>Hydrocarbures Aromatiques Polycycliques (ISO)</b>						
Naphtalène	mg/kg Ms	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050
Acénaphthylène	mg/kg Ms	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050
Acénaphthène	mg/kg Ms	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050
Fluorène	mg/kg Ms	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050
Phénanthrène	mg/kg Ms	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050
Anthracène	mg/kg Ms	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050
Fluoranthène	mg/kg Ms	<0,050	0,095	<0,050	<0,050	0,19
Pyrène	mg/kg Ms	<0,050	0,096	<0,050	<0,050	0,11
Benzo(a)anthracène	mg/kg Ms	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050
Chrysène	mg/kg Ms	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	0,086
Benzo(b)fluoranthène	mg/kg Ms	<0,050	0,068	<0,050	<0,050	0,26
Benzo(k)fluoranthène	mg/kg Ms	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050
Benzo(a)pyrène	mg/kg Ms	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	0,10
Dibenzo(a,h)anthracène	mg/kg Ms	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050
Benzo(g,h,i)pérylène	mg/kg Ms	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050
Indéno(1,2,3-cd)pyrène	mg/kg Ms	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050
HAP (6 Borneff) - somme	mg/kg Ms	n.d.	0,163 <sup>x)</sup>	n.d.	n.d.	0,550 <sup>x)</sup>
Somme HAP (VROM)	mg/kg Ms	n.d.	0,0950 <sup>x)</sup>	n.d.	n.d.	0,376 <sup>x)</sup>
HAP (EPA) - somme	mg/kg Ms	n.d.	0,259 <sup>x)</sup>	n.d.	n.d.	0,746 <sup>x)</sup>
<b>Composés aromatiques</b>						
Benzène	mg/kg Ms	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050
Toluène	mg/kg Ms	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050
Ethylbenzène	mg/kg Ms	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050
m,p-Xylène	mg/kg Ms	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10
o-Xylène	mg/kg Ms	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050
Somme Xylènes	mg/kg Ms	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.
BTEX total	mg/kg Ms	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.



# AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands  
Tel. +31(0)570 788110  
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl



# AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

n° Cde 1129749 Solide / Eluat

Unité	165730 Nurlu 1	165731 Nurlu 2	165732 Nurlu 3	165733 Nurlu 4	165734 Nurlu 5
-------	-------------------	-------------------	-------------------	-------------------	-------------------

## Hydrocarbures totaux (ISO)

Hydrocarbures totaux C10-C40	mg/kg Ms	<20,0	<20,0	<20,0	<20,0	<20,0
Fraction C10-C12	mg/kg Ms	<4,0	<4,0	<4,0	<4,0	<4,0
Fraction C12-C16	mg/kg Ms	<4,0	<4,0	<4,0	<4,0	<4,0
Fraction C16-C20	mg/kg Ms	<2,0	<2,0	<2,0	<2,0	<2,0
Fraction C20-C24	mg/kg Ms	<2,0	3,8	2,7	<2,0	<2,0
Fraction C24-C28	mg/kg Ms	<2,0	4,9	4,9	<2,0	<2,0
Fraction C28-C32	mg/kg Ms	2,8	5,2	5,8	2,9	2,8
Fraction C32-C36	mg/kg Ms	<2,0	3,4	3,0	<2,0	<2,0
Fraction C36-C40	mg/kg Ms	<2,0	<2,0	<2,0	<2,0	<2,0

## Polychlorobiphényles

Somme 6 PCB	mg/kg Ms	n.d.	0,0080 <sup>x)</sup>	n.d.	n.d.	n.d.
Somme 7 PCB (Ballschmitter)	mg/kg Ms	n.d.	0,0090 <sup>x)</sup>	n.d.	n.d.	n.d.
PCB (28)	mg/kg Ms	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001
PCB (52)	mg/kg Ms	<0,001	0,003	<0,001	<0,001	<0,001
PCB (101)	mg/kg Ms	<0,001	0,003	<0,001	<0,001	<0,001
PCB (118)	mg/kg Ms	<0,001	0,001	<0,001	<0,001	<0,001
PCB (138)	mg/kg Ms	<0,001	0,001	<0,001	<0,001	<0,001
PCB (153)	mg/kg Ms	<0,001	0,001	<0,001	<0,001	<0,001
PCB (180)	mg/kg Ms	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001

## Analyses sur éluat après lixiviation

L/S cumulé	ml/g	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0
Conductivité électrique	µS/cm	340	250	94,5	110	130
pH		8,4	8,1	8,1	8,2	8,2
Température	°C	20,1	16,4	19,3	19,1	18,9

## Analyses Physico-chimiques sur éluat

Résidu à sec	mg/l	250	160	<100	<100	<100
Fluorures (F)	mg/l	0,4	0,5	1,1	1,1	1,0
Indice phénol	mg/l	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010
Chlorures (Cl)	mg/l	0,9	1,1	1,3	2,3	1,5
Sulfates (SO4)	mg/l	120	76	<5,0	<5,0	<5,0
COT	mg/l	2,9	2,6	3,2	2,6	1,7

## Métaux sur éluat

Antimoine (Sb)	µg/l	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0
Arsenic (As)	µg/l	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0
Baryum (Ba)	µg/l	27	14	<10	<10	<10
Cadmium (Cd)	µg/l	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1
Chrome (Cr)	µg/l	<2,0	<2,0	<2,0	<2,0	<2,0
Cuivre (Cu)	µg/l	<2,0	3,1	14	13	9,4
Mercure	µg/l	<0,03	<0,03	<0,03	<0,03	<0,03
Molybdène (Mo)	µg/l	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0

# AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands  
Tel. +31(0)570 788110  
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl



## AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

n° Cde 1129749 Solide / Eluat

Unité	165735 Nurlu 6	165736 Nurlu 7	165737 Nurlu 8	165738 Nurlu 9	165739 Nurlu 10
-------	-------------------	-------------------	-------------------	-------------------	--------------------

### Hydrocarbures totaux (ISO)

Hydrocarbures totaux C10-C40	mg/kg Ms	<20,0	<20,0	<20,0	<20,0	<20,0
Fraction C10-C12	mg/kg Ms	<4,0 "	<4,0 "	<4,0 "	<4,0 "	<4,0 "
Fraction C12-C16	mg/kg Ms	<4,0 "	<4,0 "	<4,0 "	<4,0 "	<4,0 "
Fraction C16-C20	mg/kg Ms	<2,0 "	<2,0 "	<2,0 "	3,5 "	<2,0 "
Fraction C20-C24	mg/kg Ms	<2,0 "	2,9 "	<2,0 "	4,9 "	<2,0 "
Fraction C24-C28	mg/kg Ms	<2,0 "	2,8 "	<2,0 "	3,3 "	<2,0 "
Fraction C28-C32	mg/kg Ms	<2,0 "	3,6 "	3,3 "	4,8 "	4,4 "
Fraction C32-C36	mg/kg Ms	<2,0 "	<2,0 "	<2,0 "	<2,0 "	<2,0 "
Fraction C36-C40	mg/kg Ms	<2,0 "	<2,0 "	<2,0 "	<2,0 "	<2,0 "

### Polychlorobiphényles

Somme 6 PCB	mg/kg Ms	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.
Somme 7 PCB (Ballschmitter)	mg/kg Ms	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.
PCB (28)	mg/kg Ms	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001
PCB (52)	mg/kg Ms	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001
PCB (101)	mg/kg Ms	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001
PCB (118)	mg/kg Ms	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001
PCB (138)	mg/kg Ms	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001
PCB (153)	mg/kg Ms	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001
PCB (180)	mg/kg Ms	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001

### Analyses sur éluat après lixiviation

L/S cumulé	ml/g	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0
Conductivité électrique	µS/cm	27,3	120	70,6	100	18,9
pH		6,9	8,4	7,6	8,1	6,8
Température	°C	18,9	18,8	19,9	19,0	19,5

### Analyses Physico-chimiques sur éluat

Résidu à sec	mg/l	<100	110	<100	<100	<100
Fluorures (F)	mg/l	0,4	1,1	1,1	0,9	0,5
Indice phénol	mg/l	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010
Chlorures (Cl)	mg/l	1,6	1,8	2,0	1,2	1,1
Sulfates (SO4)	mg/l	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0
COT	mg/l	2,6	3,5	2,1	1,8	3,7

### Métaux sur éluat

Antimoine (Sb)	µg/l	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0
Arsenic (As)	µg/l	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0
Baryum (Ba)	µg/l	<10	<10	<10	<10	<10
Cadmium (Cd)	µg/l	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1
Chrome (Cr)	µg/l	<2,0	<2,0	<2,0	<2,0	<2,0
Cuivre (Cu)	µg/l	16	16	9,1	11	26
Mercure	µg/l	<0,03	<0,03	<0,03	<0,03	<0,03
Molybdène (Mo)	µg/l	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0

## AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands  
Tel. +31(0)570 788110  
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl



# AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

n° Cde 1129749 Solide / Eluat

	Unité	165730 Nurlu 1	165731 Nurlu 2	165732 Nurlu 3	165733 Nurlu 4	165734 Nurlu 5
<b>Métaux sur éluat</b>						
Nickel (Ni)	µg/l	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0
Plomb (Pb)	µg/l	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0
Sélénium (Se)	µg/l	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0
Zinc (Zn)	µg/l	2,4	<2,0	5,2	2,8	2,1

Les paramètres réalisés par AL-West BV sont accrédités selon la norme EN ISO/IEC 17025:2017. Seuls les paramètres non accrédités et/ou externalisés sont marqués du symbole " \* " .

Kamer van Koophandel  
Nr. 08110898  
VAT/BTW-ID-Nr.:  
NL 811132559 B01

Directeur  
ppa. Marc van Gelder  
Dr. Paul Wimmer

# AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands  
Tel. +31(0)570 788110  
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl



# AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

n° Cde 1129749 Solide / Eluat

Unité	165735 Nurlu 6	165736 Nurlu 7	165737 Nurlu 8	165738 Nurlu 9	165739 Nurlu 10
<b>Métaux sur éluat</b>					
Nickel (Ni)	µg/l	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0
Plomb (Pb)	µg/l	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0
Sélénium (Se)	µg/l	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0
Zinc (Zn)	µg/l	9,0	4,5	3,4	<2,0

x) Les résultats ne tiennent pas compte des teneurs en dessous des seuils de quantification.

Explication: dans la colonne de résultats "<" signifie inférieur à la limite de quantification; n.d. signifie non déterminé.

Les incertitudes de mesure analytiques spécifiques aux paramètres ainsi que des informations sur la procédure de calcul sont disponibles sur demande, si les résultats communiqués sont supérieurs à la limite de quantification spécifique au paramètre. Les critères de performance minimaux des méthodes appliquées sont généralement basés selon la Directive 2009/90/CE de la Commission Européenne en ce qui concerne l'incertitude de mesure.

Des différences sont notées par rapport aux lignes directrices si moins de 2 kg d'échantillon ont été livrés

Début des analyses: 21.02.2022

Fin des analyses: 28.02.2022

Les résultats portent exclusivement sur les échantillons analysés. Si le laboratoire n'est pas responsable de l'échantillonnage, les résultats correspondent à l'échantillon tel qu'il a été reçu. La reproduction d'extraits de ce rapport sans notre autorisation écrite n'est pas autorisée.

**AL-West B.V. M. Brice Theillère, Tel. 33/380681937**  
**Chargé relation clientèle**

Les paramètres réalisés par AL-West BV sont accrédités selon la norme EN ISO/IEC 17025:2017. Seuls les paramètres non accrédités et/ou externalisés sont marqués du symbole "x)".

Kamer van Koophandel  
Nr. 08110898  
VAT/BTW-ID-Nr.:  
NL 811132559 B01

Directeur  
ppa. Marc van Gelder  
Dr. Paul Wimmer

# AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands  
Tel. +31(0)570 788110  
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl



**AGROLAB** GROUP

Your labs. Your service.

n° Cde 1129749 Solide / Eluat

## Liste des méthodes

? eigen methode (meting conform NEN-EN12846) : Mercure

Cf. NEN-ISO 10390 (sol uniquement) : pH-H2O

Conforme à EN-ISO 11885, EN 16174 : Antimoine (Sb) Arsenic (As) Baryum (Ba) Cadmium (Cd) Chrome (Cr) Cuivre (Cu)  
Molybdène (Mo) Nickel (Ni) Plomb (Pb) Sélénium (Se) Zinc (Zn)

Conforme à EN-ISO 17294-2 (2004) : Antimoine (Sb) Arsenic (As) Baryum (Ba) Cadmium (Cd) Chrome (Cr) Cuivre (Cu)  
Molybdène (Mo) Nickel (Ni) Plomb (Pb) Sélénium (Se) Zinc (Zn)

Conforme à ISO 10359-1, conforme à EN 16192 : Fluorures (F)

Conforme à ISO 15923-1 : Chlorures (Cl) Sulfates (SO4)

Conforme à ISO 16772 et EN 16174 : Mercure (Hg)

Conforme à NEN-EN 16179 : Prétraitement de l'échantillon

conforme EN 16192 : COT

conforme ISO 10694 (2008) : COT Carbone Organique Total

Equivalent à NF EN ISO 15216 : Résidu à sec

équivalent à NF EN 16181 : Naphtalène Acénaphthylène Acénaphène Fluorène Phénanthrène Anthracène Fluoranthène Pyrène  
Benzo(a)anthracène Chrysène Benzo(b)fluoranthène Benzo(k)fluoranthène Benzo(a)pyrène  
Dibenzo(a,h)anthracène Benzo(g,h,i)peryène Indéno(1,2,3-cd)pyrène HAP (6 Borneff) - somme  
Somme HAP (VROM) HAP (EPA) - somme

ISO 16703 \*) : Fraction C10-C12 Fraction C12-C16 Fraction C16-C20 Fraction C20-C24 Fraction C24-C28  
Fraction C28-C32 Fraction C32-C36 Fraction C36-C40

ISO 16703 : Hydrocarbures totaux C10-C40

ISO 22155 \*) : BTEX total

ISO 22155 : Benzène Toluène Ethylbenzène m,p-Xylène o-Xylène Somme Xylènes

méthode interne : Broyeur à mâchoires

NEN-EN 16167 : Somme 6 PCB Somme 7 PCB (Ballschmitter) PCB (28) PCB (52) PCB (101) PCB (118) PCB (138)  
PCB (153) PCB (180)

NEN-EN 16192 : Indice phénol

NEN-EN15934; EN12880 : Matière sèche

NF EN 12457-2 : Lixiviation (EN 12457-2)

NF-EN 16174; NF EN 13657 (déchets) : Minéralisation à l'eau régale

<Sans objet> : Masse échantillon total inférieure à 2 kg

Selon norme lixiviation \*) : Masse brute Mh pour lixiviation Volume de lixiviant L ajouté pour l'extraction Fraction soluble cumulé (var. L/S)  
Antimoine cumulé (var. L/S) Arsenic cumulé (var. L/S) Baryum cumulé (var. L/S) Cadmium cumulé (var. L/S)  
Chlorures cumulé (var. L/S) Chrome cumulé (var. L/S) COT cumulé (var. L/S) Cuivre cumulé (var. L/S)  
Fluorures cumulé (var. L/S) Indice phénol cumulé (var. L/S) Mercure cumulé (var. L/S)  
Molybdène cumulé (var. L/S) Nickel cumulé (var. L/S) Plomb cumulé (var. L/S) Sélénium cumulé (var. L/S)  
Sulfates cumulé (var. L/S) Zinc cumulé (var. L/S)

Selon norme lixiviation : Fraction >4mm (EN12457-2) L/S cumulé Conductivité électrique pH Température

Les paramètres réalisés par AL-West BV sont accrédités selon la norme EN ISO/IEC 17025:2017. Seuls les paramètres non accrédités et/ou externalisés sont marqués du symbole " \* ) " .

## AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands  
Tel. +31(0)570 788110  
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl



**AGROLAB** GROUP

Your labs. Your service.

### Annexe de N° commande 1129749

#### CONSERVATION, TEMPS DE CONSERVATION ET FLACONNAGE

Le délai de conservation des échantillons est expiré pour les analyses suivantes :

<b>Ethylbenzène</b>	165730, 165731, 165732, 165733, 165734, 165735, 165736, 165737, 165738, 165739
<b>m,p-Xylène</b>	165730, 165731, 165732, 165733, 165734, 165735, 165736, 165737, 165738, 165739
<b>Somme Xylènes</b>	165730, 165731, 165732, 165733, 165734, 165735, 165736, 165737, 165738, 165739
<b>Benzène</b>	165730, 165731, 165732, 165733, 165734, 165735, 165736, 165737, 165738, 165739
<b>Toluène</b>	165730, 165731, 165732, 165733, 165734, 165735, 165736, 165737, 165738, 165739
<b>o-Xylène</b>	165730, 165731, 165732, 165733, 165734, 165735, 165736, 165737, 165738, 165739

Les paramètres réalisés par AL-West BV sont accrédités selon la norme EN ISO/IEC 17025:2017. Seuls les paramètres non accrédités et/ou externalisés sont marqués du symbole " \* " .

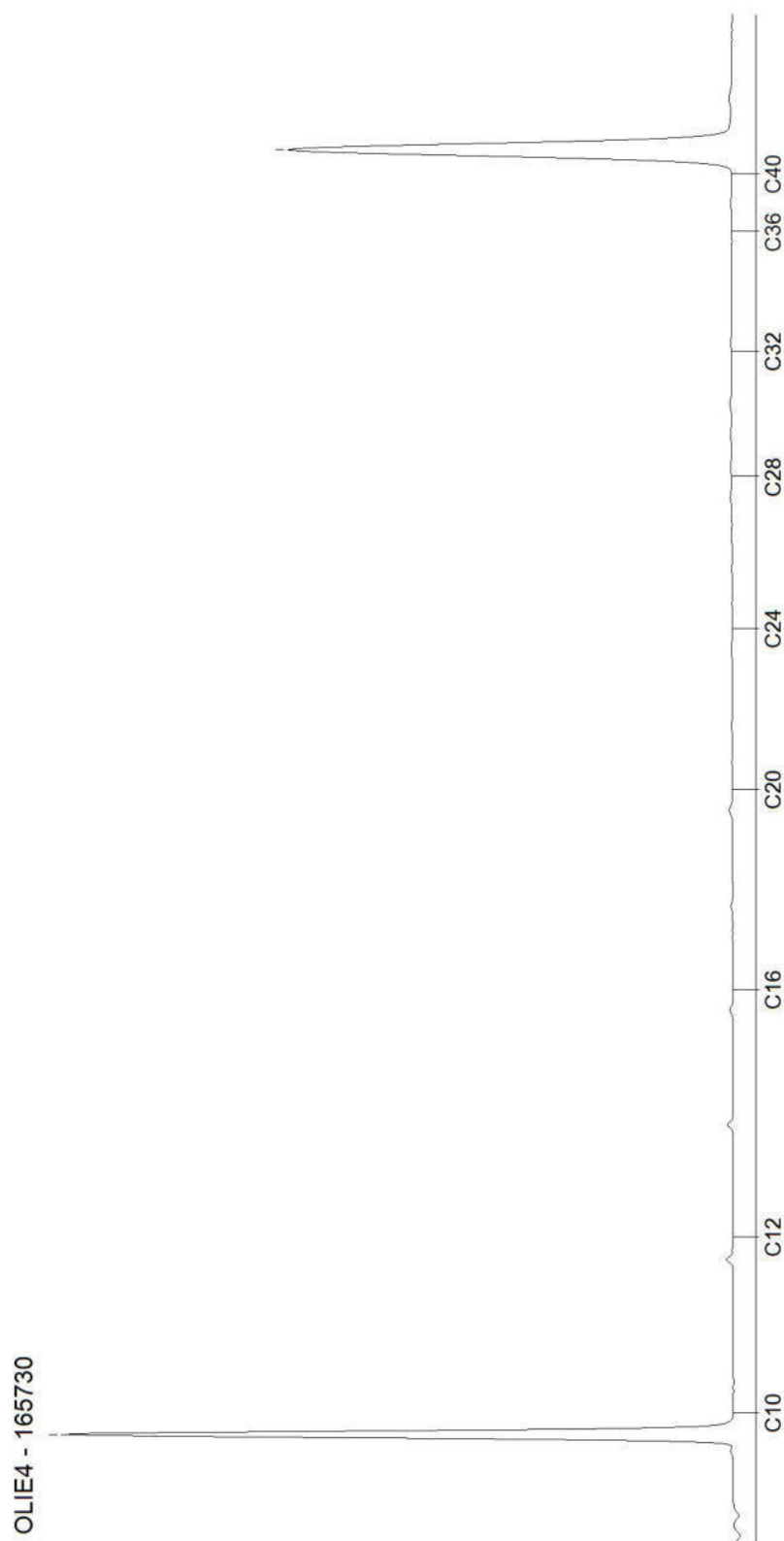


# AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands  
Tel. +31(0)570 788110  
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

CHROMATOGRAM for Order No. 1129749, Analysis No. 165730, created at 25.02.2022 07:49:54

**Nom d'échantillon: Nurlu 1**

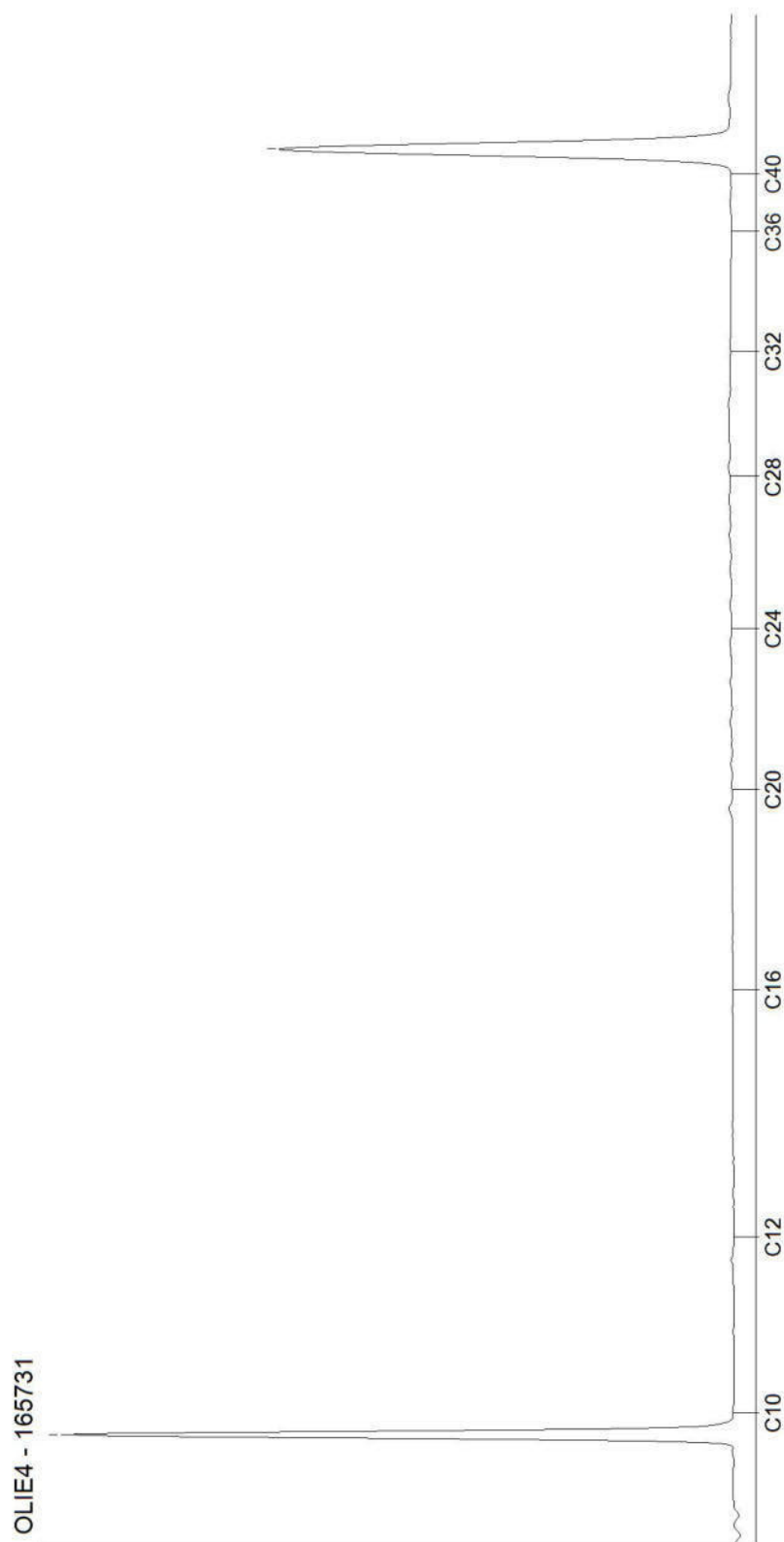


# AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands  
Tel. +31(0)570 788110  
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

CHROMATOGRAM for Order No. 1129749, Analysis No. 165731, created at 25.02.2022 07:49:54

**Nom d'échantillon: Nurlu 2**

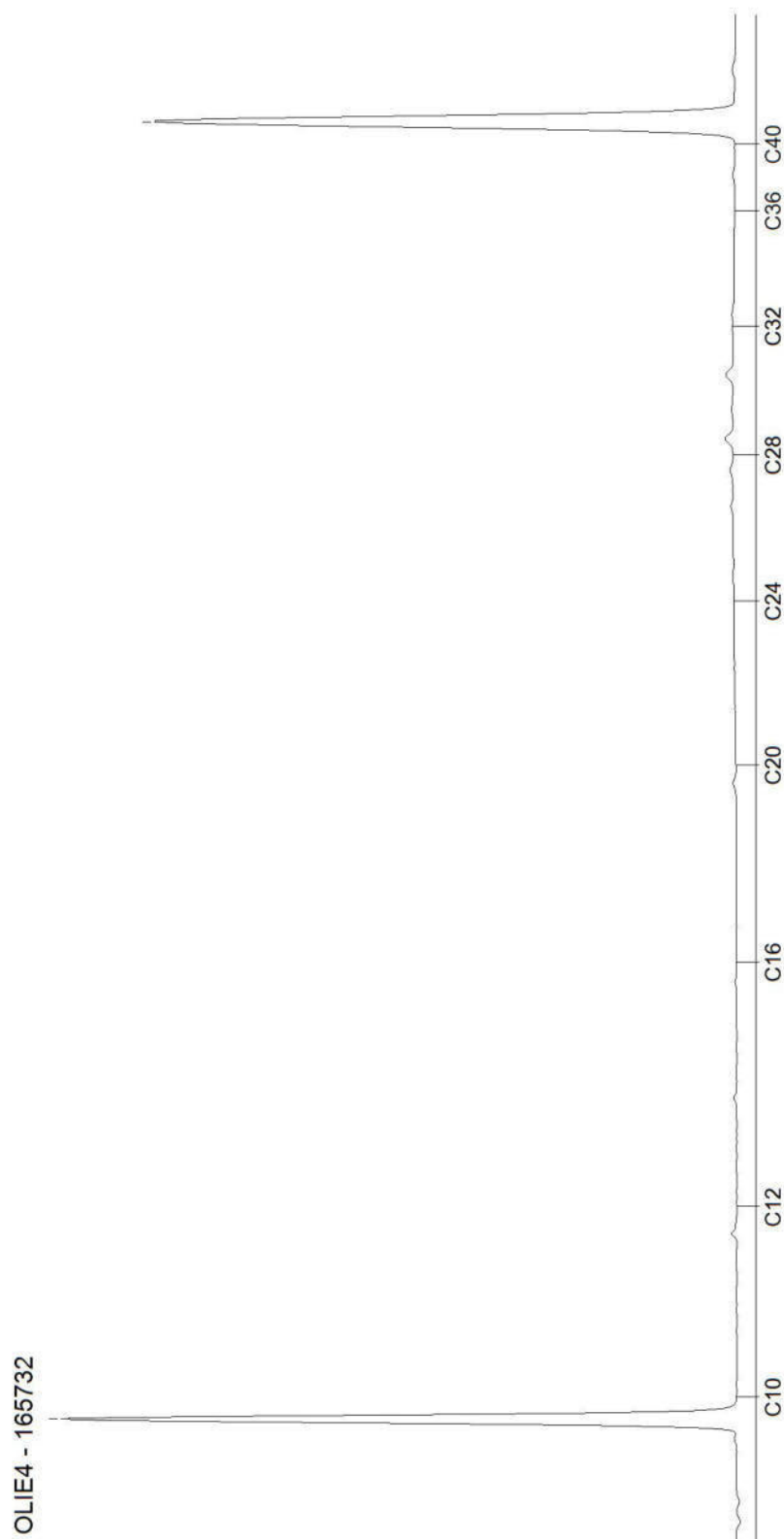


# AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands  
Tel. +31(0)570 788110  
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

CHROMATOGRAM for Order No. 1129749, Analysis No. 165732, created at 25.02.2022 07:49:54

**Nom d'échantillon: Nurlu 3**

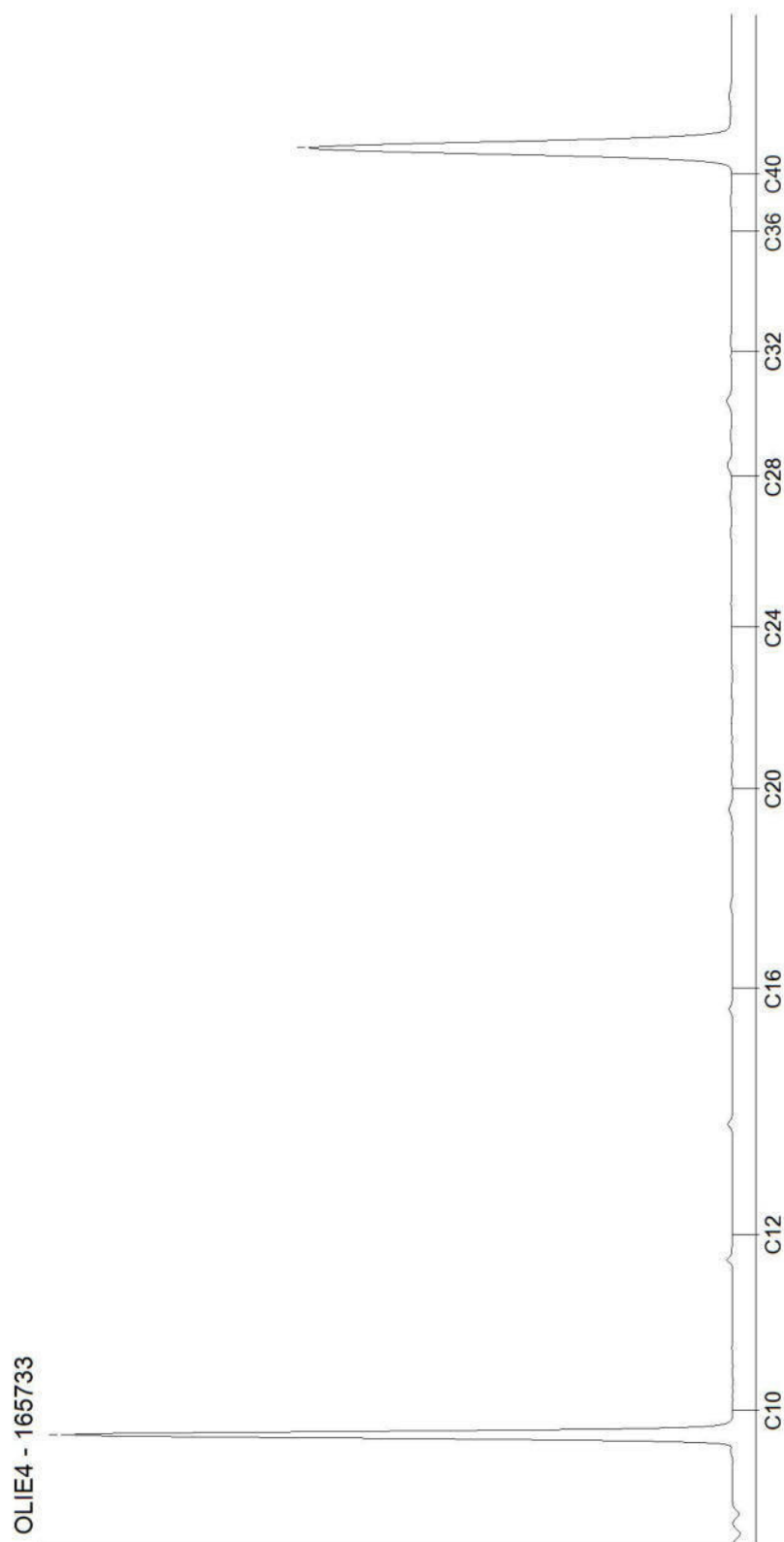


# AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands  
Tel. +31(0)570 788110  
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

CHROMATOGRAM for Order No. 1129749, Analysis No. 165733, created at 25.02.2022 08:09:14

**Nom d'échantillon: Nurlu 4**

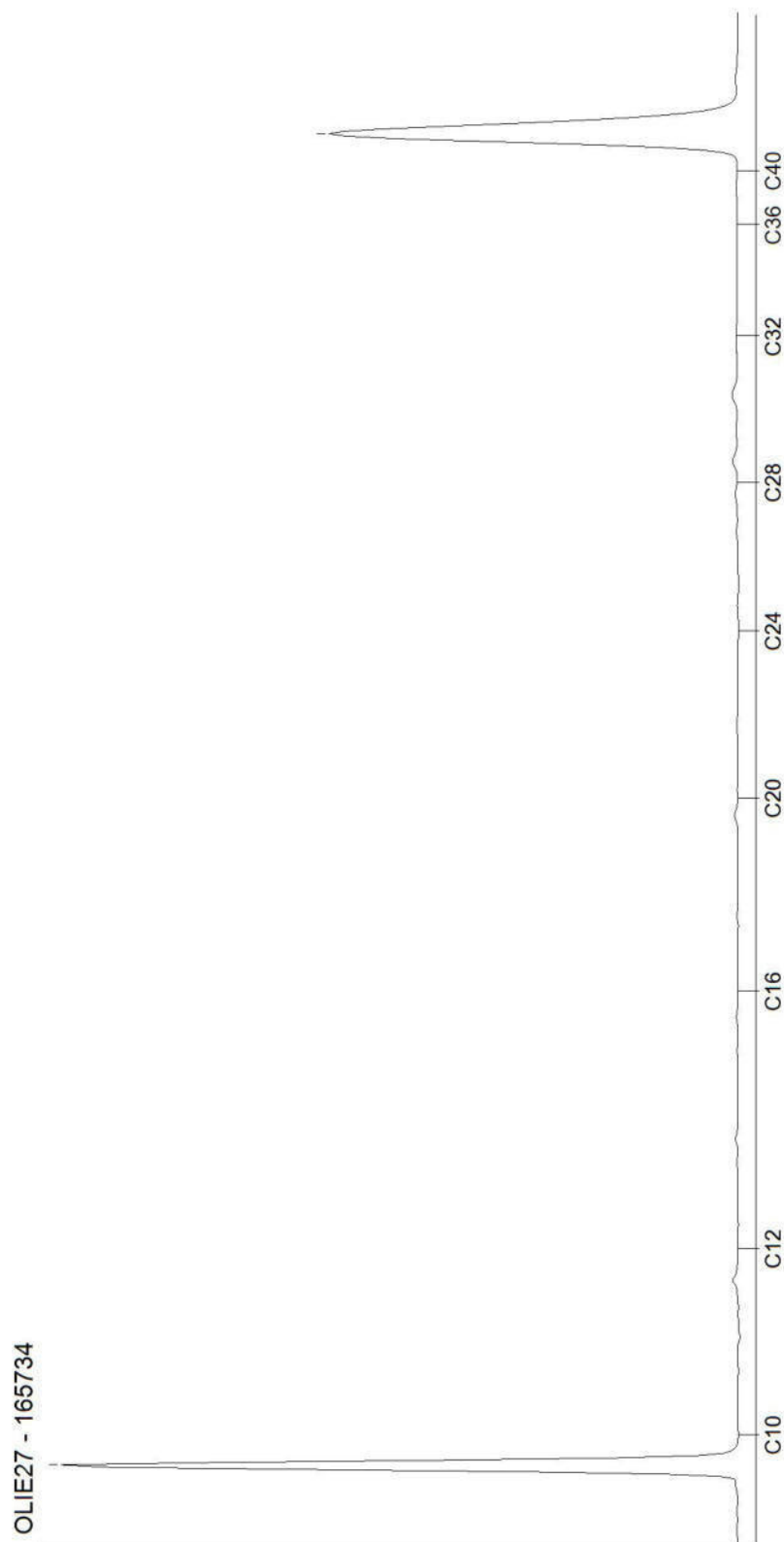


# AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands  
Tel. +31(0)570 788110  
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

CHROMATOGRAM for Order No. 1129749, Analysis No. 165734, created at 25.02.2022 08:38:23

**Nom d'échantillon: Nurlu 5**

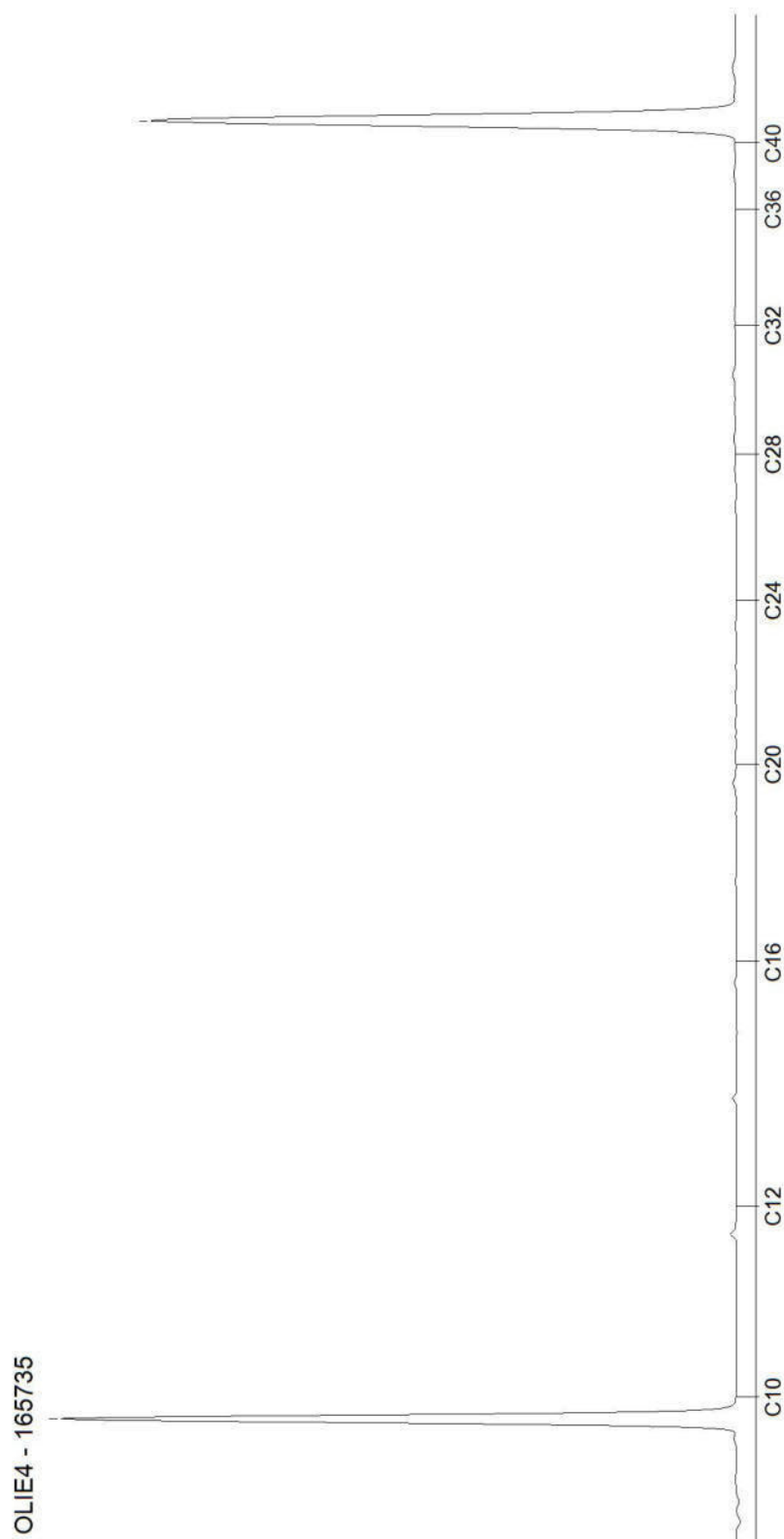


# AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands  
Tel. +31(0)570 788110  
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

CHROMATOGRAM for Order No. 1129749, Analysis No. 165735, created at 25.02.2022 08:09:14

**Nom d'échantillon: Nurlu 6**



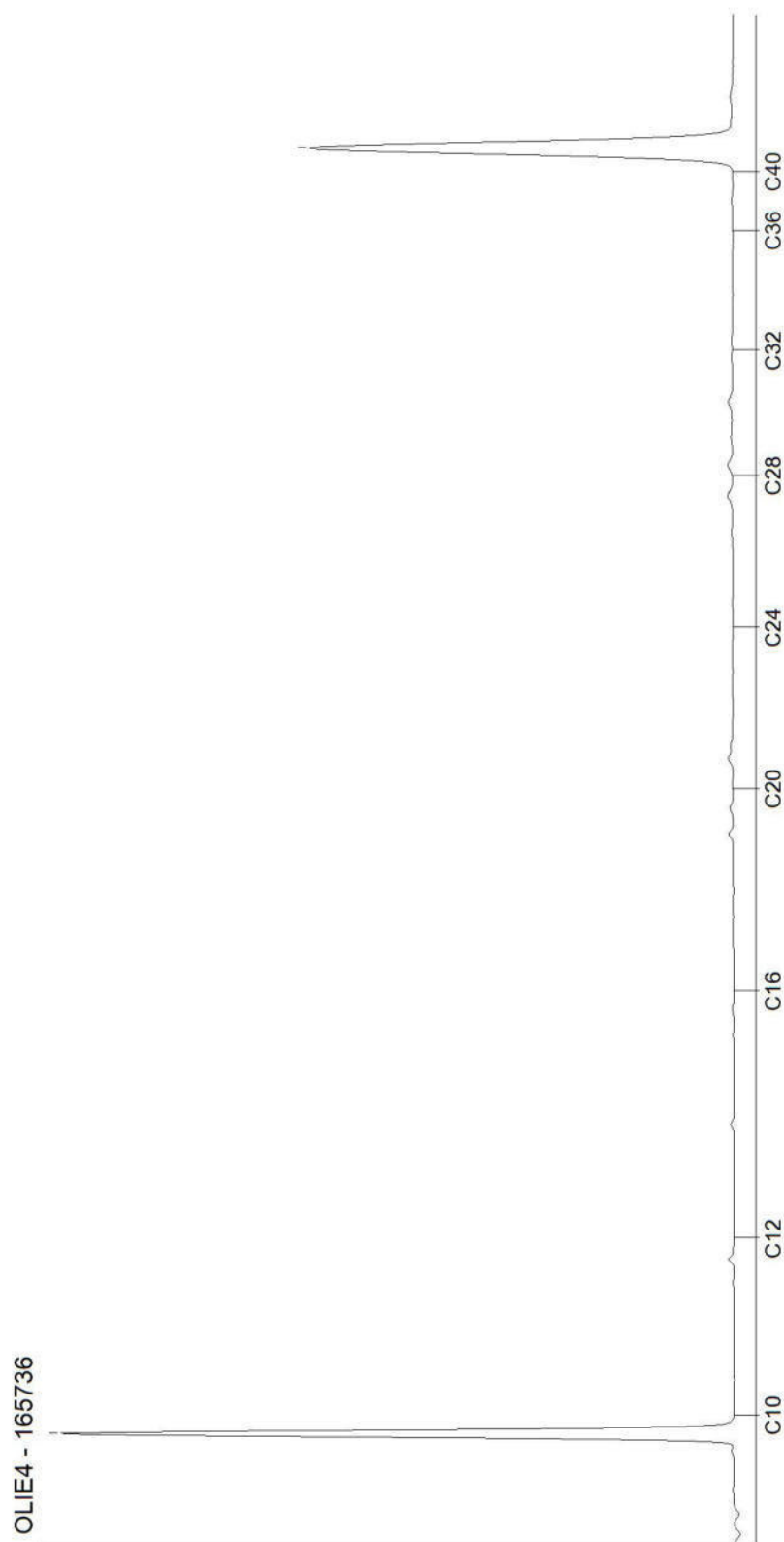


# AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands  
Tel. +31(0)570 788110  
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

CHROMATOGRAM for Order No. 1129749, Analysis No. 165736, created at 25.02.2022 07:49:54

**Nom d'échantillon: Nurlu 7**

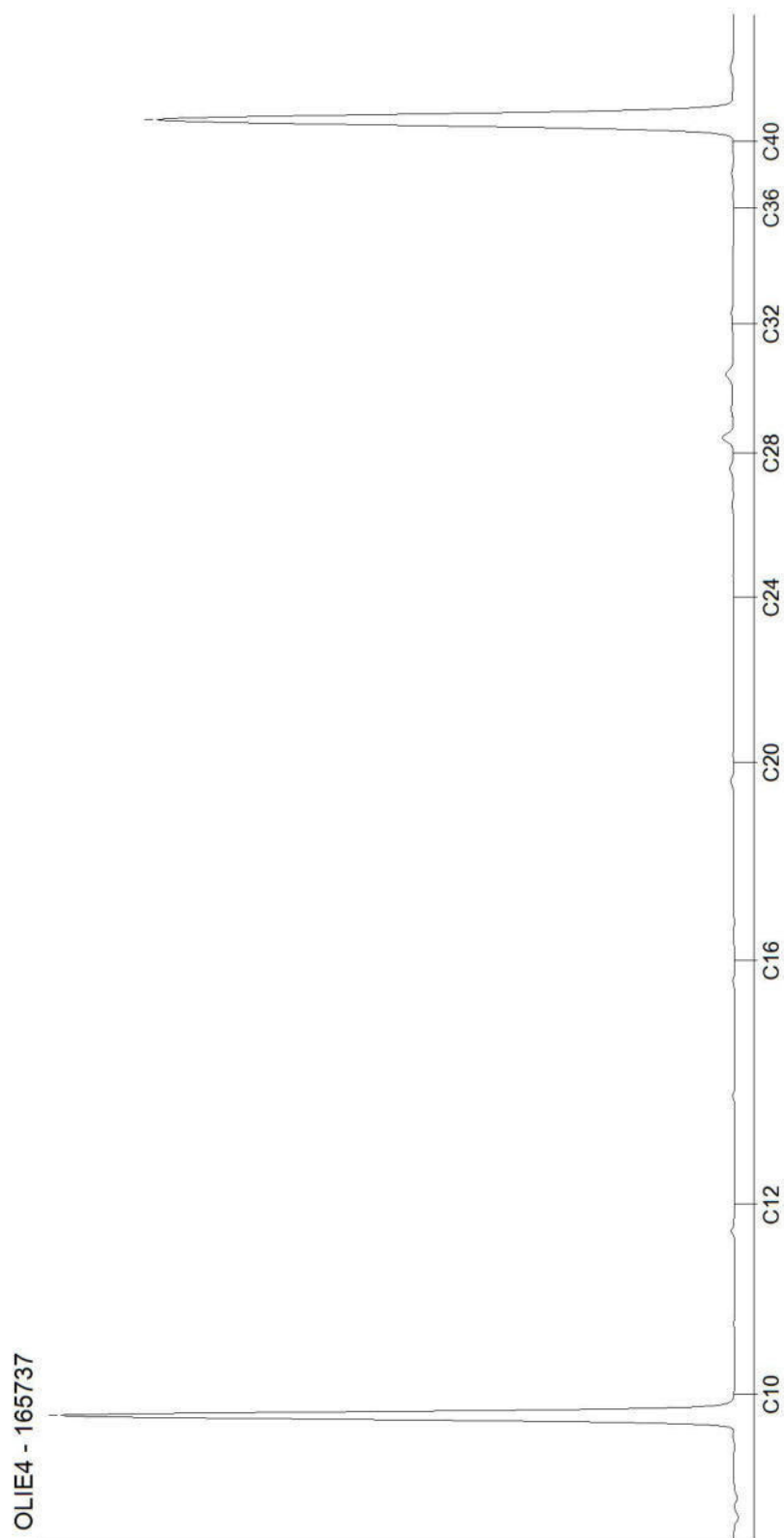


# AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands  
Tel. +31(0)570 788110  
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

CHROMATOGRAM for Order No. 1129749, Analysis No. 165737, created at 25.02.2022 08:09:14

**Nom d'échantillon: Nurlu 8**

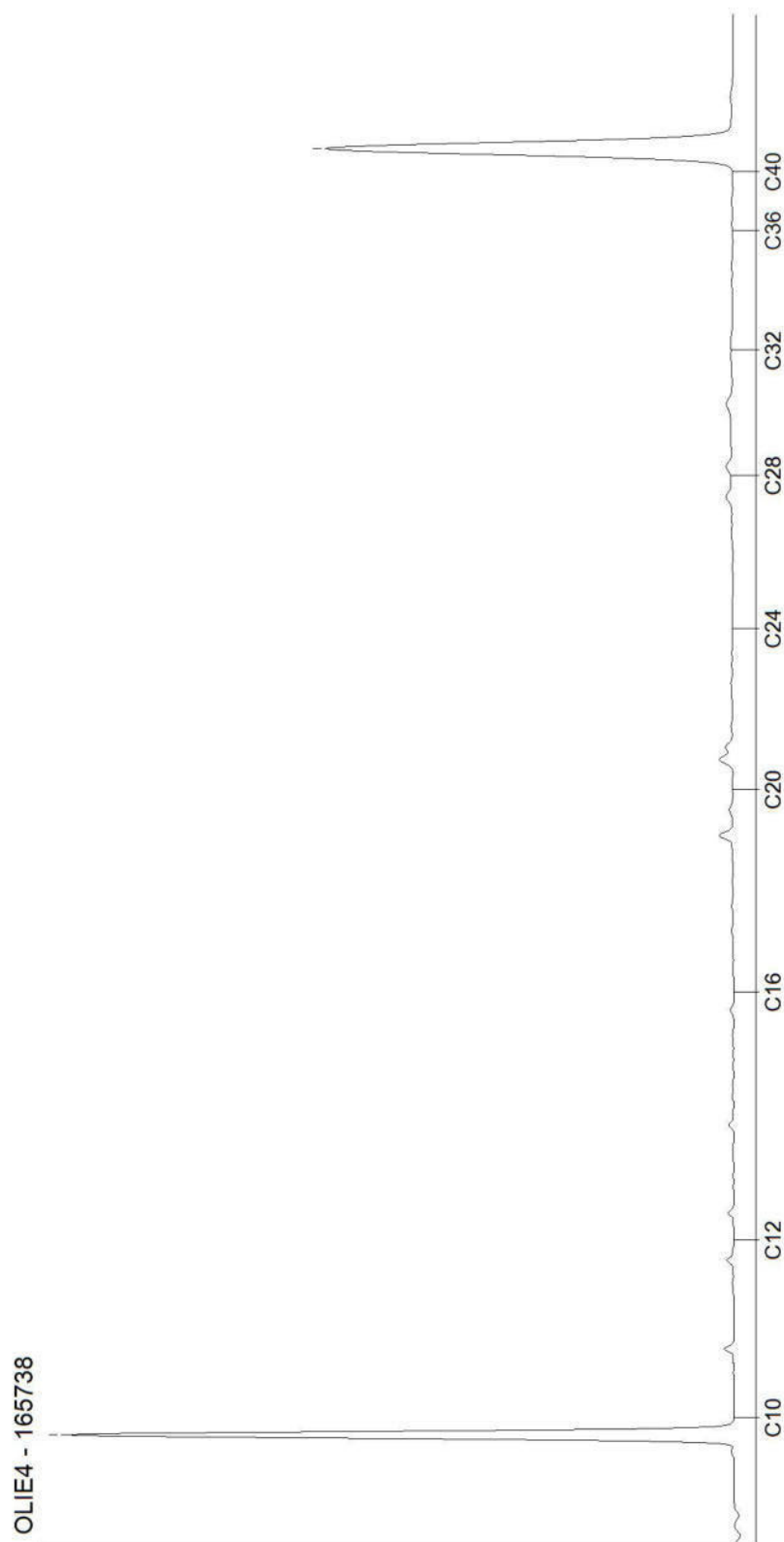


# AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands  
Tel. +31(0)570 788110  
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

CHROMATOGRAM for Order No. 1129749, Analysis No. 165738, created at 25.02.2022 07:49:54

**Nom d'échantillon: Nurlu 9**

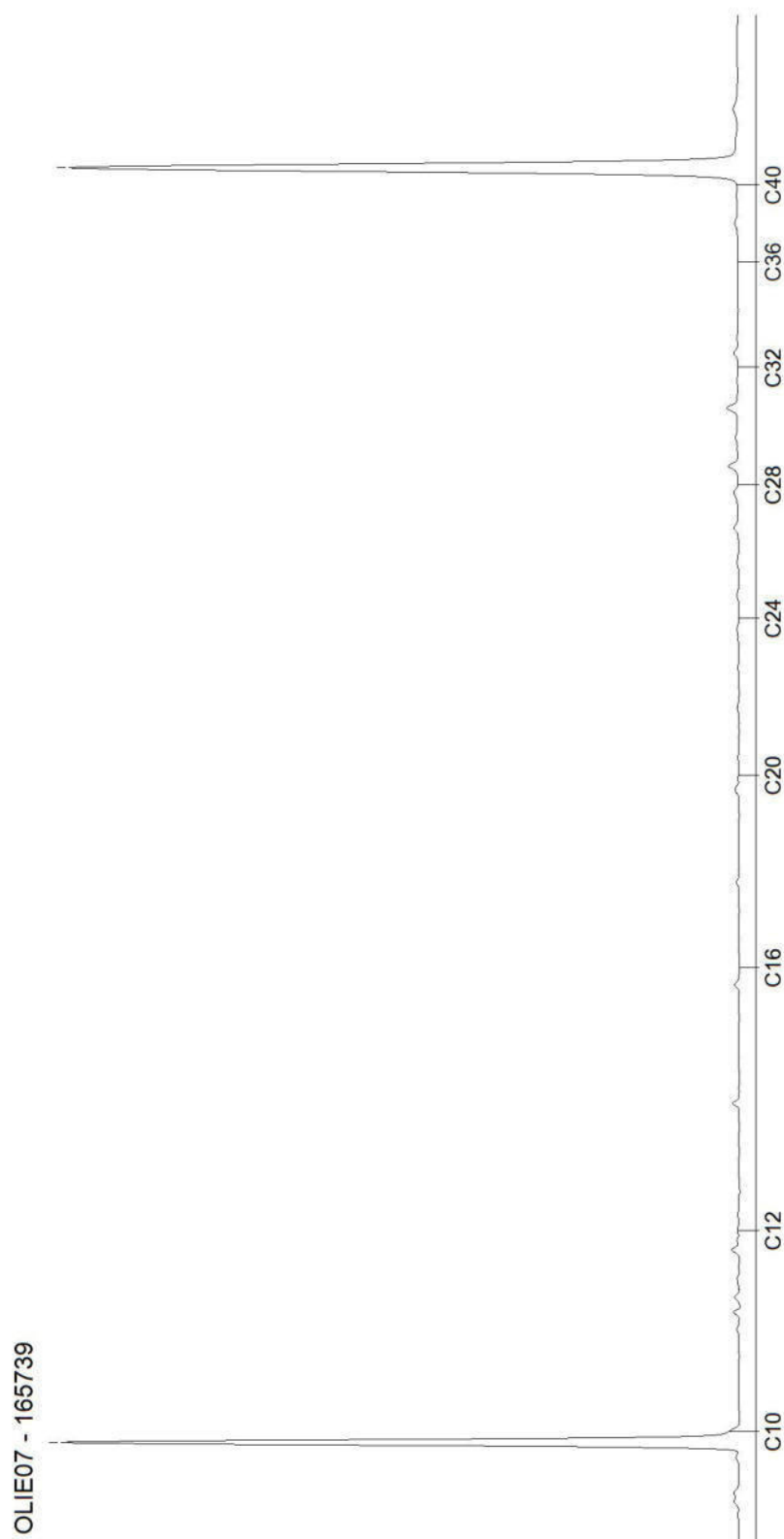


# AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands  
Tel. +31(0)570 788110  
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

CHROMATOGRAM for Order No. 1129749, Analysis No. 165739, created at 28.02.2022 09:18:02

**Nom d'échantillon: Nurlu 10**



## Annexe 12 : Coupes piézométriques

---

Département : SOMME

N° classement : 0048-2X-0085

Commune : NURLU

Désignation : PZ1

**COUPE LITHOLOGIQUE**

**COUPE TECHNIQUE**

DATE (S) D'EXECUTION

Début : 01/07/92

Fin : 31/07/92

**LOCALISATION**

X : 647.720 km

Y : 254.770 km

Z sol : 140.00 m

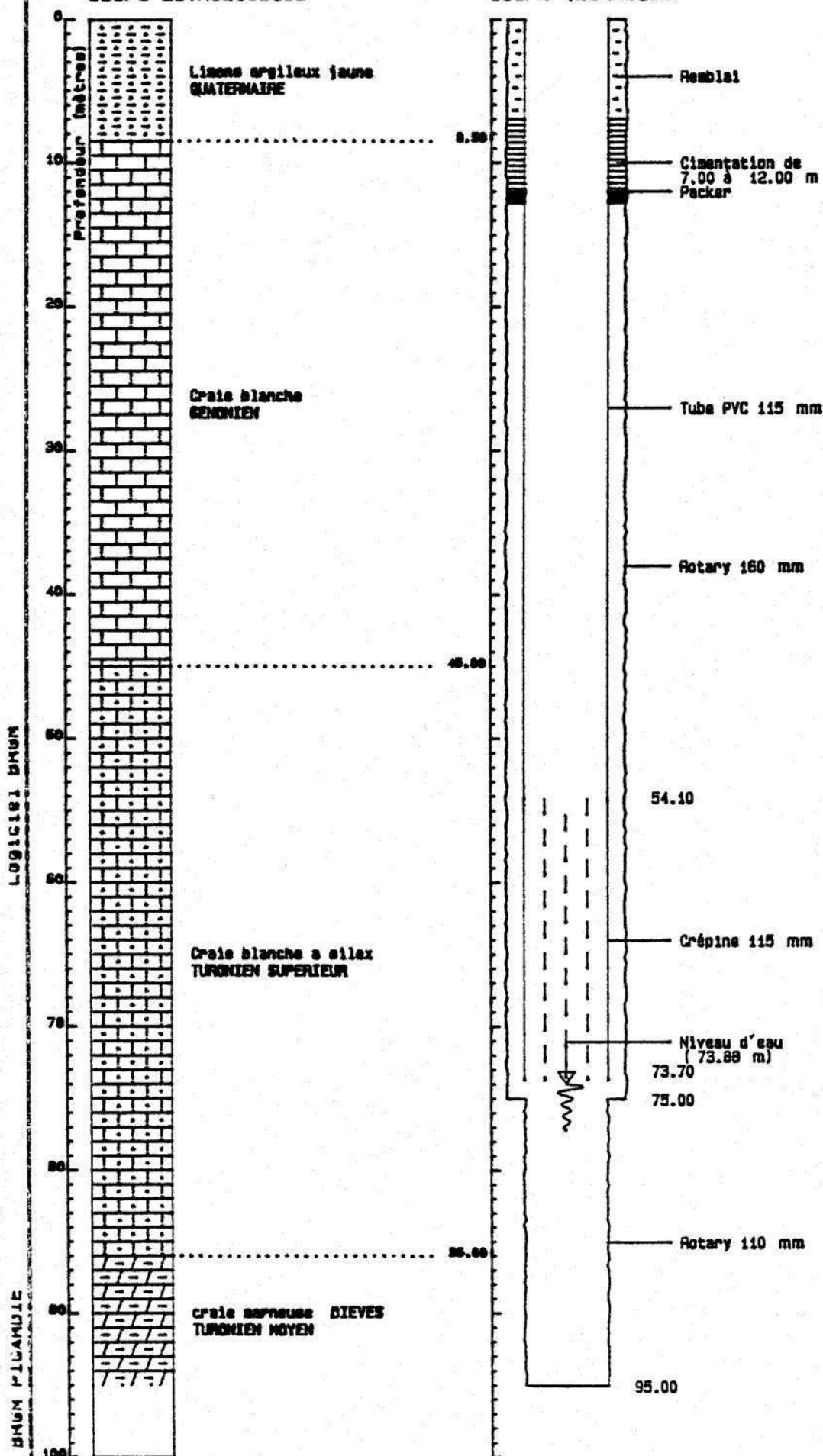
**PIEZOMETRIE**

NS/sol : 73.88 m

Rep/sol : 0.40 m

Z rep. : 140.40 m

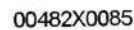
Cote : 66.12 m  
piézo



030125

00482X0085





**Centre d'enfouissement de NURLU (Somme)**  
**Analyse hydrogéologique de l'état actuel - travaux réalisés et résultats**

## RESUME

La Société COVED a confié au BRGM Picardie, l'analyse hydrogéologique de l'état actuel d'un centre d'enfouissement technique à NURLU (Somme), site précédemment géré par le SIVOM de la Région de PERONNE.

L'examen a consisté en la réalisation de deux piézomètres disposés à l'amont et à l'aval de l'écoulement naturel de la nappe de la craie. La profondeur importante de celle-ci a nécessité la réalisation d'ouvrages profonds (95 mètres).

Le niveau de la nappe a été rencontré à 74 mètres au PZ 1, à 79,40 mètres au PZ 2, montrant un gradient élevé, traduisant une faible fissuration de l'aquifère. Celle-ci n'a pas permis la mise en oeuvre du pompage et les échantillons représentatifs de la nappe ont dû être réalisés avec un préleveur.

Les analyses effectuées type C3, métaux lourds, haloformes et apparentés ne montrent pas de dégradation particulière de la qualité de la nappe sur le site, une augmentation des teneurs en nitrates est cependant constatée du PZ 1 vers le PZ 2 (36,7 - 42,4 mg/l).

En ce qui concerne les déchets actuellement en place, un sondage à la tarière mécanique, implanté au milieu de la décharge a mis en évidence une faible épaisseur (3 mètres) reposant directement sur la craie qui a été reconnue sur 7 mètres.



030131

00482X0085

## 5. RECONNAISSANCE QUALITATIVE DE LA NAPPE DE LA CRAIE

### 5.1. TRAVAUX DE FORAGE

Deux piézomètres F 1 et F 2 ont été implantés à l'amont et à l'aval hydraulique de la décharge (Cf. plan de situation en figure 1).

Ils ont été exécutés par l'Entreprise PICARDIE FORAGES selon les directives et sous le contrôle technique du BRGM Picardie.

La foration a été faite en rotary à l'eau claire, au diamètre de 160 mm, de 0 à 75 mètres et les piézomètres ont été équipés d'un tubage PVC haute résistance, de diamètre 125/115 mm, plein de 0 à 55 mètres. Une cimentation annulaire a été faite de 7 à 12 mètres, un capot métallique de protection a été bétonné au sol.

Il a fallu, dans un second temps, la nappe étant plus basse que prévu, approfondir les ouvrages. Cette opération a été effectuée la première semaine de novembre pour porter la profondeur des ouvrages à 95 mètres, foration de 75 à 95 mètres en rotary à l'eau claire, au diamètre de 85 mm, le forage étant laissé à flanc nu (Cf. Coupe technique en figure 3). Le toit des dièves a été atteint vers 86 mètres de profondeur, soit à la cote + 54 mètres.

Les coordonnées géographiques et indices de la Banque du Sous-Sol du BRGM sont résumés dans le tableau suivant :

Points	Indice BRGM	X	Y	Z
P 1	48-2X-85	647,72	254,77	+ 140
P 2	48-2X-86	647,66	254,49	+ 142



030132  
00482X0085

**Centre d'enfouissement de NURLU (Somme)**  
**Analyse hydrogéologique de l'état actuel - travaux réalisés et résultats**

## 5.2. TERRAINS TRAVERSES

En cours de foration, les terrains traversés ont été les suivants (PZ 1) :

- . 0,00 m - 7,00 m : limons argileux jaunes
- . 7,00 m - 8,50 m : limons argileux jaunes et granules de craie
- . 8,50 m - 45,00 m : craie blanche du Sénonien
- . 45,00 m - 86,00 m : craie blanche à silex - Turonien supérieur
- . 86,00 m - 95,00 m : craie marneuse " Dièves "

(Coupe identique au PZ 2).

## 5.3. NIVEAU DE LA NAPPE

Le 10 novembre 1991, des mesures du niveau de la nappe ont été effectuées (Cf. Figure 4) (repère pris à partir du haut du tubage métallique) et sont résumées dans le tableau suivant :

Piézo	Profondeur nappe	Cote sol	Cote nappe
PZ 1	74,28 mètres	+ 140	+ 65,72
PZ 2	79,40 mètres	+ 142	+ 62,60

La nappe de la craie a une profondeur importante dans cette zone puisqu'elle est à près de 80 mètres au PZ 2, on constate un gradient ou pente assez important entre PZ 1 et PZ 2, de l'ordre de 8°/°° indiquant une mauvaise circulation horizontale correspondant à une craie peu fissurée, ce qui est logique compte-tenu de la profondeur importante de la nappe. D'autre part, le toit des Dièves étant estimé à + 54, la hauteur utile de l'aquifère est faible puisqu'elle est de l'ordre de 10 mètres.



030133  
00482X0085



## BULLETIN D'ANALYSE

## INSTITUT PASTEUR DE LILLE

## DÉPARTEMENT EAUX ET ENVIRONNEMENT

Laboratoire de référence agréé pour l'analyse des eaux

Echantillon 239119

Page 1

ep:80  
Commune : NURLU

ORAGES ET PIEZOMETRES

Don cde : 63598

EAU

lo : 1

Nos Ref : PZ 1

Prelevé par le demandeur

le 10/11/92

Reçu le 12/11/92 à 14H01

BRGM SGR PICARDIE  
7 RUE ANNE FRANCKRIVERY  
80136 RIVERY

## ANALYSE CHIMIQUE TYPE C3

## ESSAIS ORGANOLEPTIQUES

Aspect	mg/l	Limpeur	Odeur/saveur	a 12C	non mesure
Couleur (Pt/Co)	mg/l	<1	Odeur/saveur	a 25C	non mesure

## PHYSICO-CHIMIE

Temperature	degres C	non mesure	pH a 20C	u.pH	7.65
Turbidite	NTU	1.6	Conductivite	uS/cm	652
CO2 libre	mg/l	non mesure	Residu sec 180C	mg/l	492
CO2 libre equil	mg/l	13	Oxydabilite	mgO2/l	<0.1
Oxygene dissous	mg/l	non mesure	Silice	mg/l	15.7

## BALANCE IONIQUE : CATIONS

Calcium	Ca++	mg/l	138	ANIONS		
Magnesium	Mg++	mg/l	4.6	Chlorures	Cl-	mg/l 32
Sodium	Na+	mg/l	14.8	Sulfates	SO4--	mg/l 16
Potassium	K+	mg/l	3	Nitrates	NO3--	mg/l 36.7
Ammonium	NH4+	mg/l	<0.05	Nitrites	NO2-	mg/l 0.06
Aluminium total		mg/l	<0.005	P total (P2O5)		mg/l 3.4

Cations	meq/l	8	ANIONS		
Carbonates	CO3--	mg/l	<2		
Bicarbon.	HCO3-	mg/l	362		
Fluorures	F-	mg/l	0.21		
Anions		meq/l	7.8		

## PARAMETRES INDESIRABLES

Fer total	Fe	mg/l	0.02	Cuivre	Cu	mg/l	0.02
Manganese	Mn	mg/l	0.04 <td>Zinc</td> <td>Zn</td> <td>mg/l</td> <td>0.3</td>	Zinc	Zn	mg/l	0.3

## HALOFORMES ET APPARENTES

## HALOFORMES ET APPARENTES

Freon 113	ug/l	<0.5
Freon 11	ug/l	<0.1
Dichloromethane	ug/l	<20
1,2 Dichloroethylene	ug/l	<50

.../...



030136

00482X0085

BULLETIN D'ANALYSE**INSTITUT PASTEUR DE LILLE**

DÉPARTEMENT EAUX ET ENVIRONNEMENT  
Laboratoire de référence agréé pour l'analyse des eaux

Echantillon 239119  
Page 2

ep:80  
Commune :NURLU

ORAGES ET PIEZOMETRES  
Don cde :63598  
EAU  
lo :1

BRGM SGR PICARDIE  
7 RUE ANNE FRANCK

los Ref :PZ 1  
Preleve par le demandeur  
le 10/11/92  
Recu le 12/11/92 a 14H01

RIVERY  
80136 RIVERY

1,1 Dichloroethane	ug/l	<10
Chloroforme	ug/l	<1
1,1,1 Trichloroethane	ug/l	<0.5
Tetrachlorure de carbone	ug/l	0.1
1,2 Dichloroethane	ug/l	<20
Trichlorethylene	ug/l	<0.5
Dichlorobromomethane	ug/l	<0.5
1,1,2 Trichlorethane	ug/l	<5
Tetrachlorethylene	ug/l	<0.5
Dibromochloromethane	ug/l	<1
Bromoforme	ug/l	<5
Tetrachlorethane	ug/l	<5

## OPERATIONS PRELIMINAIRES

Filtration simple

Oui

## METAUX

Cadmium	ug/l	<1
Chrome total	ug/l	<5
Mercure	ug/l	<0.1
Nickel	ug/l	13
Plomb	ug/l	<10

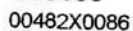


030138  
00482X0085

A Lille , le 20/11/92

Le Chef de Service ,





**Centre d'enfouissement de NURLU (Somme)**  
**Analyse hydrogéologique de l'état actuel - travaux réalisés et résultats**

## **RESUME**

La Société COVED a confié au BRGM Picardie, l'analyse hydrogéologique de l'état actuel d'un centre d'enfouissement technique à NURLU (Somme), site précédemment géré par le SIVOM de la Région de PERONNE.

L'examen a consisté en la réalisation de deux piézomètres disposés à l'amont et à l'aval de l'écoulement naturel de la nappe de la craie. La profondeur importante de celle-ci a nécessité la réalisation d'ouvrages profonds (95 mètres).

Le niveau de la nappe a été rencontré à 74 mètres au PZ 1, à 79,40 mètres au PZ 2, montrant un gradient élevé, traduisant une faible fissuration de l'aquifère. Celle-ci n'a pas permis la mise en oeuvre du pompage et les échantillons représentatifs de la nappe ont dû être réalisés avec un préleveur.

Les analyses effectuées type C3, métaux lourds, haloformes et apparentés ne montrent pas de dégradation particulière de la qualité de la nappe sur le site, une augmentation des teneurs en nitrates est cependant constatée du PZ 1 vers le PZ 2 (36,7 - 42,4 mg/l).

En ce qui concerne les déchets actuellement en place, un sondage à la tarière mécanique, implanté au milieu de la décharge a mis en évidence une faible épaisseur (3 mètres) reposant directement sur la craie qui a été reconnue sur 7 mètres.



030151  
00482X0086

## 5. RECONNAISSANCE QUALITATIVE DE LA NAPPE DE LA CRAIE

### 5.1. TRAVAUX DE FORAGE

Deux piézomètres F 1 et F 2 ont été implantés à l'amont et à l'aval hydraulique de la décharge (Cf. plan de situation en figure 1).

Ils ont été exécutés par l'Entreprise PICARDIE FORAGES selon les directives et sous le contrôle technique du BRGM Picardie.

La foration a été faite en rotary à l'eau claire, au diamètre de 160 mm, de 0 à 75 mètres et les piézomètres ont été équipés d'un tubage PVC haute résistance, de diamètre 125/115 mm, plein de 0 à 55 mètres. Une cimentation annulaire a été faite de 7 à 12 mètres, un capot métallique de protection a été bétonné au sol.

Il a fallu, dans un second temps, la nappe étant plus basse que prévu, approfondir les ouvrages. Cette opération a été effectuée la première semaine de novembre pour porter la profondeur des ouvrages à 95 mètres, foration de 75 à 95 mètres en rotary à l'eau claire, au diamètre de 85 mm, le forage étant laissé à flanc nu (Cf. Coupe technique en figure 3). Le toit des dièves a été atteint vers 86 mètres de profondeur, soit à la cote + 54 mètres.

Les coordonnées géographiques et indices de la Banque du Sous-Sol du BRGM sont résumés dans le tableau suivant :

Points	Indice BRGM	X	Y	Z
P 1	48-2X-85	647,72	254,77	+ 140
P 2	48-2X-86	647,66	254,49	+ 142



030153  
00482X0086

**Centre d'enfouissement de NURLU (Somme)**  
**Analyse hydrogéologique de l'état actuel - travaux réalisés et résultats**

## 5.2. TERRAINS TRAVERSES

En cours de foration, les terrains traversés ont été les suivants (PZ 1) :

- . 0,00 m - 7,00 m : limons argileux jaunes
- . 7,00 m - 8,50 m : limons argileux jaunes et granules de craie
- . 8,50 m - 45,00 m : craie blanche du Sénonien
- . 45,00 m - 86,00 m : craie blanche à silex - Turonien supérieur
- . 86,00 m - 95,00 m : craie marneuse " Dièves "

(Coupe identique au PZ 2).

## 5.3. NIVEAU DE LA NAPPE

Le 10 novembre 1991, des mesures du niveau de la nappe ont été effectuées (Cf. Figure 4) (repère pris à partir du haut du tubage métallique) et sont résumées dans le tableau suivant :

Piézo	Profondeur nappe	Cote sol	Cote nappe
PZ 1	74,28 mètres	+ 140	+ 65,72
PZ 2	79,40 mètres	+ 142	+ 62,60

La nappe de la craie a une profondeur importante dans cette zone puisqu'elle est à près de 80 mètres au PZ 2, on constate un gradient ou pente assez important entre PZ 1 et PZ 2, de l'ordre de 8°/°° indiquant une mauvaise circulation horizontale correspondant à une craie peu fissurée, ce qui est logique compte-tenu de la profondeur importante de la nappe. D'autre part, le toit des Dièves étant estimé à + 54, la hauteur utile de l'aquifère est faible puisqu'elle est de l'ordre de 10 mètres.



030154

00482X0086



BULLETIN D'ANALYSE**INSTITUT PASTEUR DE LILLE****DÉPARTEMENT EAUX ET ENVIRONNEMENT**

Laboratoire de référence agréé pour l'analyse des eaux

Echantillon 239120  
Page 1Dep: 80  
Commune : NURLU**FORAGES ET PIEZOMETRES**

Don cde : 63598

EAU

No : 1

BRGM SGR PICARDIE  
7 RUE ANNE FRANCK

/os Ref : PZ 2

Preleve par le demandeur

le 10/11/92

Recu le 12/11/92 a 14H01

RIVERY  
80136 RIVERY**ANALYSE CHIMIQUE TYPE C3****ESSAIS ORGANOLEPTIQUES**

Aspect		Limpide	Odeur/saveur	a 12C	non mesure
Couleur (Pt/Co)	mg/l	<1	Odeur/saveur	a 25C	non mesure

**PHYSICO-CHIMIE**

Temperature	degres C	non mesure	pH a 20C	u.pH	7.80
Turbidite	NTU	1.6	Conductivite	uS/cm	647
CO2 libre	mg/l	non mesure	Residu sec 180C	mg/l	486
CO2 libre equil	mg/l	9	Oxydabilite	mgO2/l	0.3
Oxygene dissous	mg/l	non mesure	Silice	mg/l	15.6

**BALANCE IONIQUE : CATIONS**

Calcium	Ca++	mg/l	138
Magnesium	Mg++	mg/l	4.6
Sodium	Na+	mg/l	14.7
Potassium	K+	mg/l	3
Ammonium	NH4+	mg/l	<0.05
Aluminium total		mg/l	0.03

**ANIONS**

Chlorures	Cl-	mg/l	32
Sulfates	SO4--	mg/l	16
Nitrates	NO3-	mg/l	42.4
Nitrites	NO2-	mg/l	0.07
P total (P205)		mg/l	<0.1
Carbonates	CO3--	mg/l	<2
Bicarbon.	HCO3-	mg/l	357
Fluorures	F-	mg/l	0.21
Anions		meq/l	7.8

Cations meq/l 8

**PARAMETRES INDESIRABLES**

Fer total	Fe	mg/l	<0.02
Manganese	Mn	mg/l	0.04

Cuivre	Cu	mg/l	0.02
Zinc	Zn	mg/l	0.41

**HALOFORMES ET APPARENTES****HALOFORMES ET APPARENTES**

Freon 113	ug/l	<0.5
Freon 11	ug/l	1.4
Dichloromethane	ug/l	<20
1,2 Dichloroethylene	ug/l	<50

.../...

030155  
00482X0086

BULLETIN D'ANALYSE**INSTITUT PASTEUR DE LILLE****DÉPARTEMENT EAUX ET ENVIRONNEMENT**

Laboratoire de référence agréé pour l'analyse des eaux

Echantillon 239120

Page 2

Dep: 80  
Commune : NURLU

FORAGES ET PIEZOMETRES

Bon cde : 63598

EAU

No : 1

BRGM SGR PICARDIE  
7 RUE ANNE FRANCK

Vos Ref : PZ 2

Preleve par le demandeur

le 10/11/92

Recu le 12/11/92 a 14H01

RIVERY  
80136 RIVERY

1,1 Dichloroethane	ug/l	<10
Chloroforme	ug/l	<1
1,1,1 Trichloroethane	ug/l	<0.5
Tetrachlorure de carbone	ug/l	0.1
1,2 Dichloroethane	ug/l	<20
Trichlorethylene	ug/l	<0.5
Dichlorobromomethane	ug/l	<0.5
1,1,2 Trichlorethane	ug/l	<5
Tetrachlorethylene	ug/l	<0.5
Dibromochloromethane	ug/l	<1
Bromoforme	ug/l	<5
Tetrachlorethane	ug/l	<5

**OPERATIONS PRELIMINAIRES**

Filtration simple

Oui

**METAUX**

Cadmium	ug/l	<1
Chrome total	ug/l	<5
Mercur	ug/l	<0.1
Nickel	ug/l	13
Plomb	ug/l	<10

030157  
00482X0086

A Lille, le 20/11/92

Le Chef de Service ,





Num appareil: 87A  
 Num d'enregistrement: 4  
 Num de carte: 5015

SITE : NURLU

Sondage : S 207

Profondeur (m): 10.11

Date: 17/12/96

Echelle 1/100

X =

Y =

Z =

Page 1

PROF	Symboles LITHOLOGIQUES Observations	PRESSIION SUR L'OUTIL (bars) 50	COUPLE DE ROTATION (bars) 50 100	PRESSIION FLUIDE (bars) 5	VITESSE D'AVANCEMENT (metres/heure) 100 200 300 400
1	Argile marron beige avec présence de silex				
2					
3	Craie blanche avec quelques passages de silex				
4					
5					
6					
7					
8					
9					
10					
11					
12					
13					
14					
15					
16					
17					
18					
19					



Num appareil: 87A  
 Num d'enregistrement: 7  
 Num de carte: 5015

SITE : NURLU

Sondage : SC 208 (Pg 4)

Profondeur (m): 82.01

Date: 09/01/97.

Echelle 1/100

X =

Y =

Z =

Page: 3

PROF	Symboles LITHOLOGIQUES Observations	PRESSION SUR L'OUTIL (bars) 50	COUPLE DE ROTATION (bars) 50 100	PRESSION FLUIDE (bars) 5	VITESSE D'AVANCEMENT (metres/heure) 100 200 300 400
77	Craie blanche avec passages de bancs de silex noirs				
78					
79					
80					
81					
82					
83					
84					
85					
86					
87					
88					
89					
90					
91					
92					
93					
94					
95					



SITE : NURLU

Date: 09/01/97

Echelle 1/100

Sondage : SC 208 (P<sub>3</sub>4)

X =

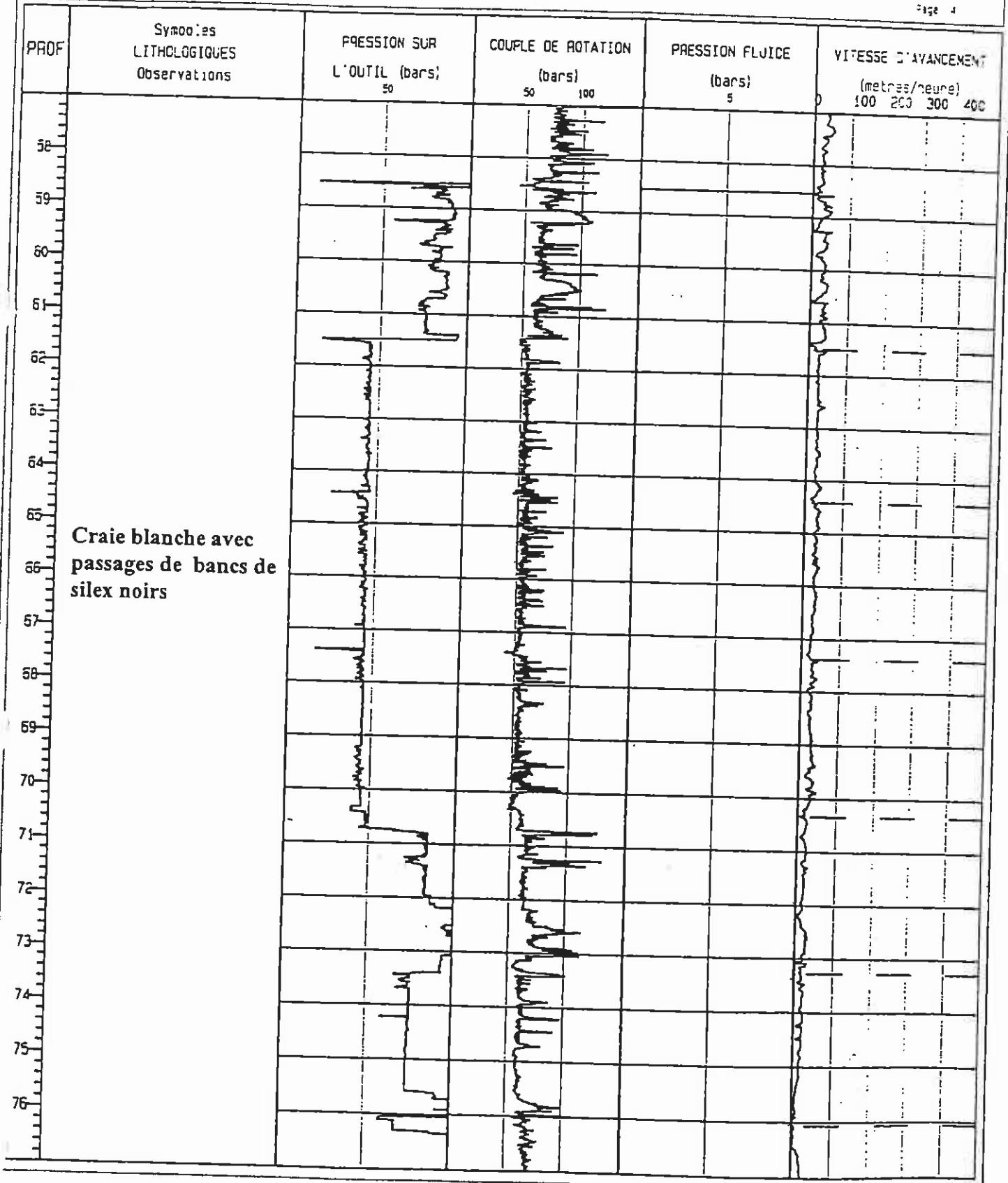
Y =

Z =

 Num appareil: 87A  
 Num d'enregistrement: 7  
 Num de carte: 5015

Profondeur (m): 82.01

Page 1





SITE : NURLU

Date: 09/01/97

Echelle 1/100

Num appareil: 87A  
 Num d'enregistrement: 7  
 Num de carte: 5015

Sondage : SC 208 (P<sub>8</sub> 4)

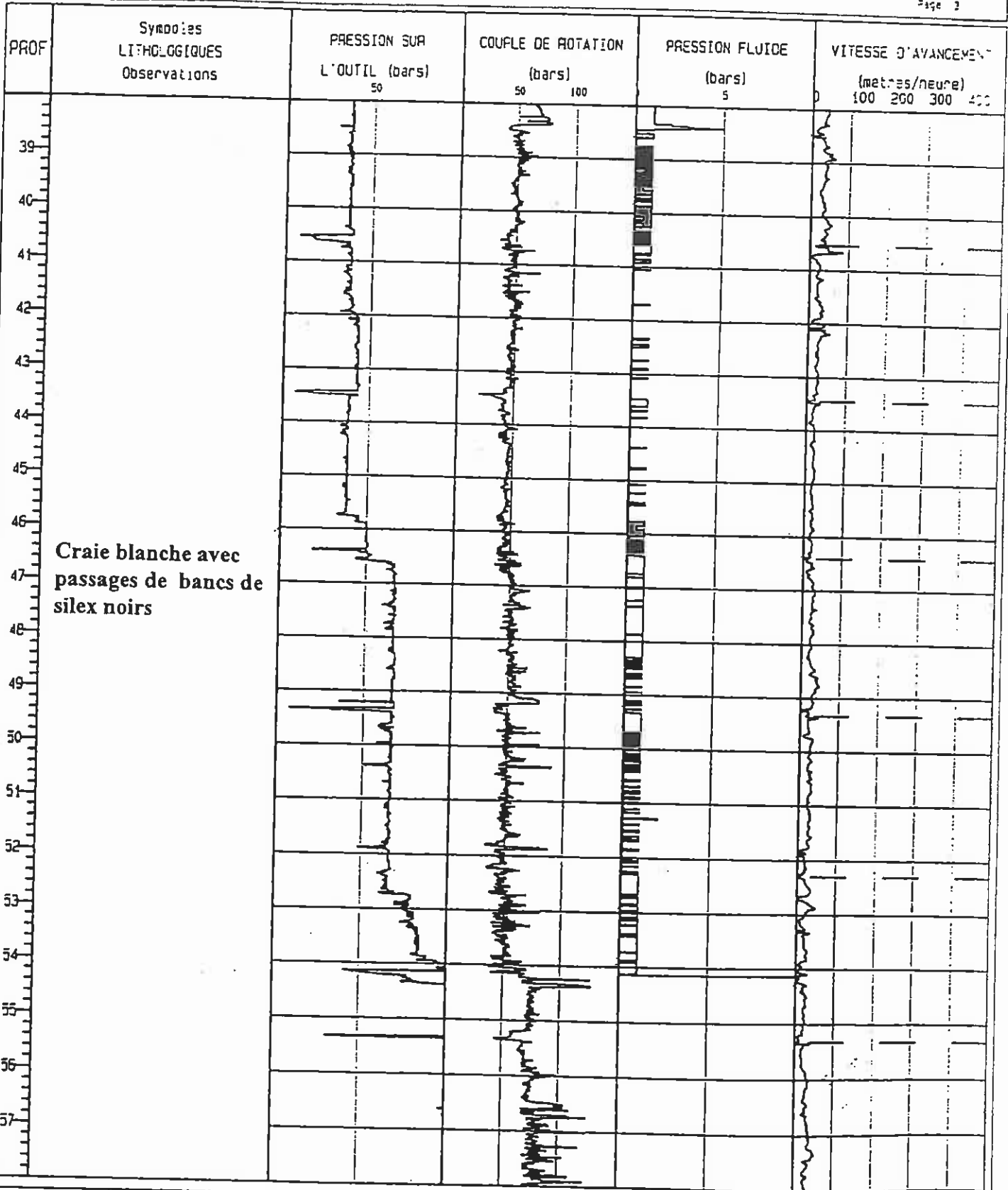
X =

Y =

Z =

Profondeur (m): 82.01

Page 2





Num appareil: 87A  
 Num d'enregistrement: 7  
 Num de carte: 5015

SITE : NURLU

Sondage : SC 208 (P<sub>3</sub>4)

Profondeur (m): 82.01

Date: 09/01/97

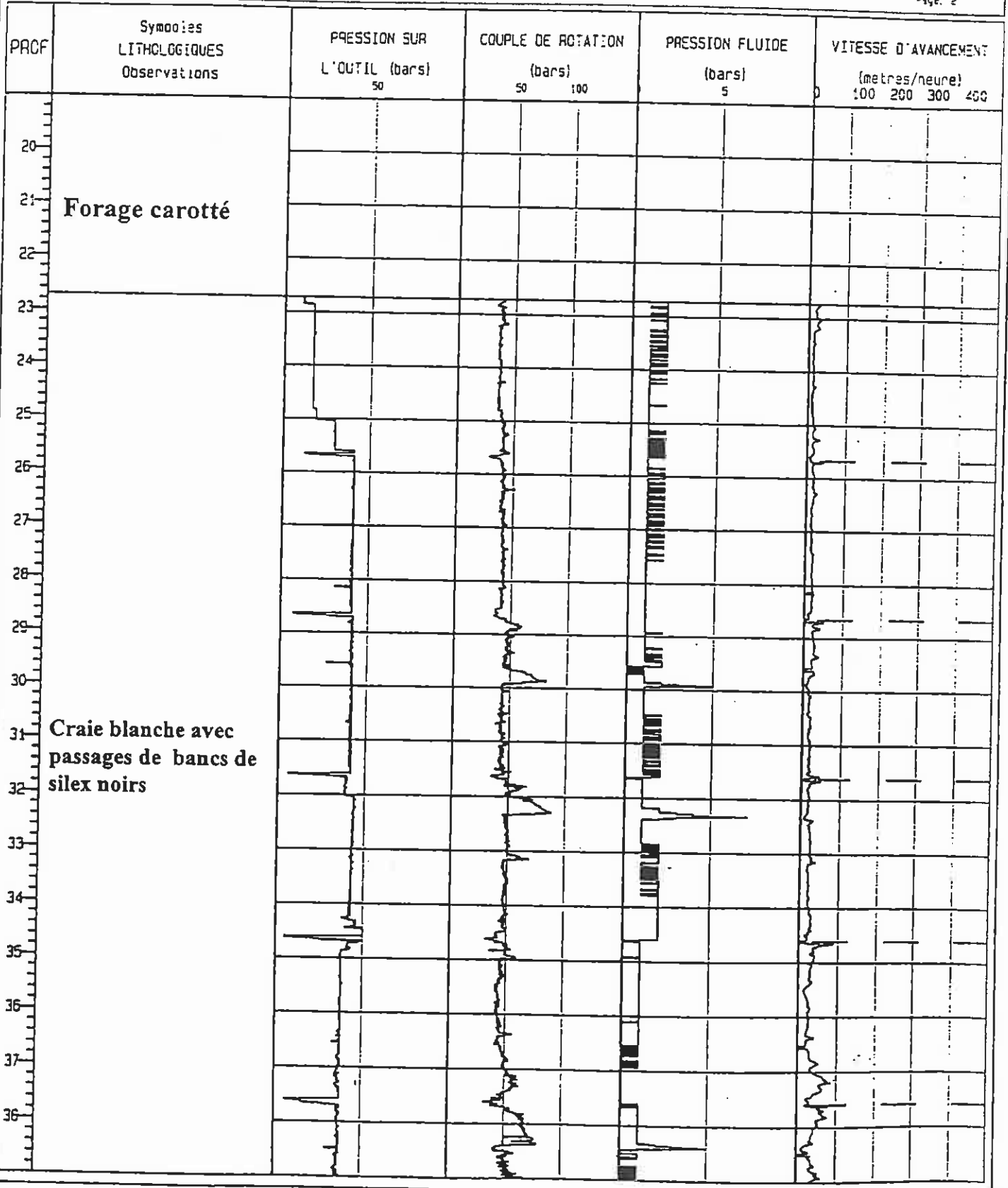
Echelle 1/100

X =

Y =

Z =

Page: 2





SITE : NURLU

Date: 14/01/97

Echelle 1/100

Sondage : SC 209 (P<sub>35</sub>)

X =

Y =

Z =

 Num appareil: 87A  
 Num d'enregistrement: 8  
 Num de carte: 5015

Profondeur (m): 68.40

Page 1

PROF	Symboles LITHOLOGIQUES Observations	PRESSION SUR L'OUTIL (bars)	COUPLE DE ROTATION (bars)		PRESSION FLUIDE (bars)	VITESSE D'AVANCEMENT (metres/heure)			
		50	50	100	5	0	100	200	300 400
1	Forage carotté								
2									
3									
4									
5									
6									
7									
8									
9	Craie blanche avec quelques passages de bancs de silex noirs								
10									
11									
12									
13									
14									
15									
16									
17									
18									
19									
20									





SITE : NURLU

Date: 14/01/97

Echelle 1/100

Sondage : SC 209 (P<sub>3</sub>S)

X =

Y =

Z = 121

Nom appareil: 87A  
 Nom d'enregistrement: 2  
 N° de carte: 5015

Profondeur (m): 68.40

Page: 2

PROF	Symboles LITHOLOGIQUES Observations	PRESSION SUR L'OUTIL (bars)	COUPLE DE ROTATION		PRESSION FLUIDE	VITESSE D'AVANCEMENT			
		50	50	100	(bars) 5	(metres/heure)	100	200	300 400
20	Craie blanche avec quelques passages de bancs de silex noirs								
21									
22									
23									
24									
25									
26									
27									
28									
29									
30									
31									
32									
33									
34									
35									
36									
37									
38									
39									
40									



SITE : NURLU

Date: 14/01/97

Echelle 1/100

Sondage : SC 209 (P<sub>3</sub>S)

X =

Y =

Z =

 Num appareil: 87A  
 Num d'enregistrement: 8  
 Num de carte: 5015

Profondeur (m): 68.40

Page 2

PROF	Symboles LITHOLOGIQUES Observations	PRESSION SUR L'OUTIL (bars)	COUPLE DE ROTATION (bars)	PRESSION FLUIDE (bars)	VITESSE D'AVANCEMENT (metres/heure)
		50	50 100	5	100 200 300 400
39					
40					
41					
42					
43					
44					
45					
46					
47	Craie blanche avec quelques passages de bancs de silex noirs				
48					
49					
50					
51					
52					
53					
54					
55					
56					
57					



SITE : NURLU

Date: 14/01/97

Echelle 1/100

Sondage : SC 209 (P<sub>3</sub> 5)

X =

Y =

Z =

 Num appareil: 87A  
 Num d'enregistrement: 8  
 Num de carte: 5015

Profondeur (m): 68.40

Page: 4

PROF	Symboles LITHOLOGIQUES Observations	PRESSION SUR L'OUTIL (bars) 50	COUPLE DE ROTATION (bars) 50 100	PRESSION FLUIDE (bars) 5	VITESSE D'AVANCEMENT (metres/heure) 100 200 300 400
58	Craie blanche avec quelques passages de bancs de silex noirs				
59					
60					
61					
62					
63					
64					
65					
66					
67					
68					
69					
70					
71					
72					
73					
74					
75					
76					



Num appareil: 87A  
 Num d'enregistrement: 6  
 Num de carte: 5015

SITE : NURLU

Sondage : SC 210 (P33)

Profondeur (m): 81.08

Date: 25/12/96

Echelle 1/100

X =

Y =

Z = 135?

Page: 3

PROF	Symboles LITHOLOGIQUES Observations	PRESSION SUR L'OUTIL (bars)	COUPLE DE ROTATION (bars)		PRESSION FLUIDE (bars)	VITESSE D'AVANCEMENT (metres/heure)			
		50	50	100	=	100	200	300	400
39	Forage carotté								
40									
41	Craie blanche avec passages de bancs de silex noirs								
42									
43									
44									
45									
46									
47									
48									
49									
50									
51									
52									
53									
54									
55									
56									
57									



N° d'appareil: 87A  
N° d'enregistrement: 6  
N° de carte: 5015

SITE : NURLU

Sondage : SC 210 (P<sub>3</sub> 3)

Profondeur (m): 81.08

Date: 28/12/96

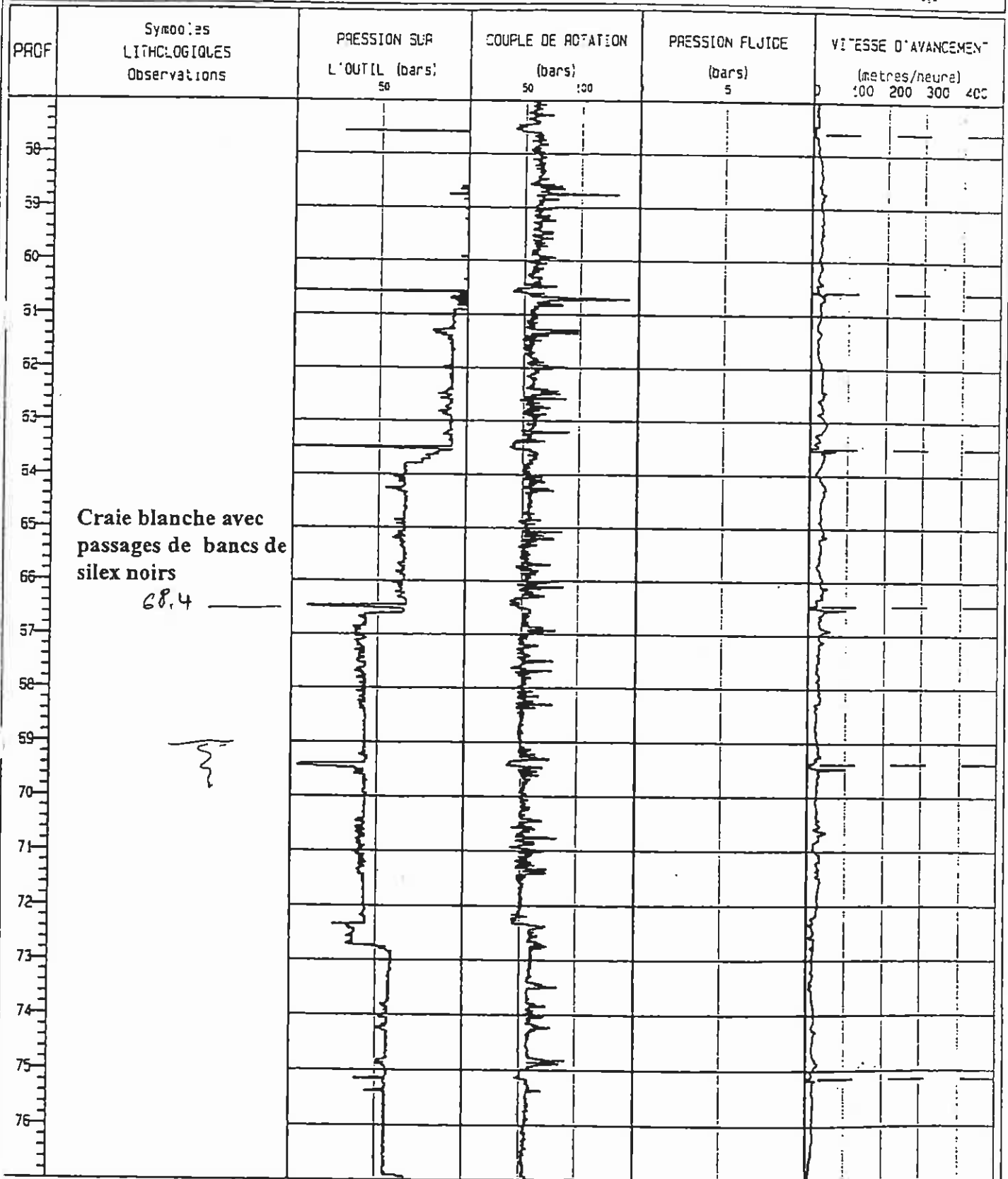
Echelle 1/100

X =

Y =

Z =

Page 2





Num appareil: 87A  
 Num d'enregistrement: 6  
 Num de carte: 5015

SITE : NUALU

Sondage : SC 210 (P<sub>3</sub> 3)

Profondeur (m): 81.08

Date: 28/12/96

Echelle 1/100

X =

Y =

Z =

Page :

PROF	Symboles LITHOLOGIQUES Observations	PRESSION SUR L'OUTIL (bars)	COUPLE DE ROTATION (bars)		PRESSION FLUIDE (bars)	VITESSE D'AVANCEMENT (metres/heure)			
		50	50	100	5	100	200	300	400
77	Craie blanche avec passages de bancs de silex noirs  57.9								
78									
79									
80									
81									
82	53.9								
83									
84									
85									
86									
87									
88									
89									
90									
91									
92									
93									
94									
95									