



DOSSIER DE DEMANDE D'AUTORISATION ENVIRONNEMENTALE

TELEHOUSE

Extension du datacenter TH3 – Bâtiment P34

Magny-les-Hameaux (78)

Pièce n°10 : Directive IED – Rapport de base

Mars 2026

Composition du dossier accompagnant la demande d'autorisation environnementale

Pièce	Intitulé
Pièce 0	Composition du dossier accompagnant la demande d'autorisation environnementale Grille de correspondance entre le dossier et le formulaire CERFA n°15964*03
Pièce 1	Note de présentation non technique du projet
Pièce 2	Présentation administrative et technique du projet
Pièce 3	Capacités techniques et financières
Pièce 4	Éléments relatifs aux installations de production d'électricité
Pièce 5	Étude d'impact
Pièce 6	Résumé non technique de l'étude d'impact
Pièce 7	Annexes de l'étude d'impact
Pièce 8	Étude de dangers
Pièce 9	Directive IED – Meilleures Techniques Disponibles
Pièce 10	Directive IED – Rapport de base
Pièce 11	Compatibilité du projet par rapport aux arrêtés ministériels de prescriptions générales
Pièce 12	Plans

SOMMAIRE

1. Préambule	6
1.1 Contexte réglementaire.....	6
1.2 Contenu du rapport de base / Rapport de non-soumission	9
1.3 Sources d'informations disponibles	10
2. Chapitre 1 : Description du site et de son environnement.....	10
2.1 Situation géographique	10
2.2 Historique du site	13
2.3 Présentation du site dans sa configuration actuelle.....	16
2.4 Présentation du projet	18
2.5 Définition du périmètre IED et des installations incluses dans le périmètre IED	24
2.5.1 Définition du périmètre IED	24
2.5.2 Description des produits concernés par le périmètre IED	27
2.5.3 Description des activités concernées par le périmètre IED.....	28
2.6 Description des incidents survenus sur le périmètre IED	36
2.7 Nécessité de réaliser le rapport de base	36
2.7.1 Critère n°1 : Liste des produits dangereux pertinents utilisés, produits ou rejetés au sein de l'installation IED.....	36
2.7.2 Critère n°2 : Risque de contamination du sol ou des eaux souterraines	37
2.7.3 Conclusion – Matrice des substances dangereuses	38
2.8 Étude de vulnérabilité des milieux	41
2.8.1 Milieu humain.....	41
2.8.2 Milieu souterrain	44
2.8.3 Hydrologie	49
2.8.4 Zones naturelles	50
2.8.5 Sites industriels.....	53
2.8.6 Conclusion sur la vulnérabilité des milieux	55
3. Chapitre 2 : Recherche, compilation et évaluation des données disponibles	56
3.1 Objectifs	56
3.2 Valeurs guides.....	56
3.2.1 Sols.....	56
3.2.2 Eaux souterraines	57
3.3 Description des études réalisées sur le milieu sol au droit du périmètre IED défini au chapitre 2.5.1	57
3.3.1 Localisation des sondages et programme analytique	59

3.3.2 Synthèse des données sur les sols à l'échelle du périmètre IED	63
3.4 Description des études réalisées sur le milieu eaux souterraines	63
3.4.1 Localisation du réseau piézométrique et programme analytique	63
3.4.2 Synthèse des données sur les eaux souterraines	65
3.5 Analyse critique des données disponibles et synthèse	67
3.5.1 Évaluation de la méthodologie utilisée	67
3.5.2 Évaluation de la représentativité du diagnostic	67
4. Chapitre 5 : Présentation, interprétation des résultats et discussion des incertitudes	68
5. Annexes.....	68

ILLUSTRATIONS

<i>Illustration 1 : Synthèse des périmètres IED</i>	<i>8</i>
<i>Illustration 2 : Localisation géographique du site</i>	<i>11</i>
<i>Illustration 3 : Périmètre ICPE – Vue aérienne actuelle</i>	<i>12</i>
<i>Illustration 4 : Frise chronologique de l'exploitation du site</i>	<i>13</i>
<i>Illustration 5 : Historique du site TH3 et de ses alentours, de 1965 à 2025</i>	<i>15</i>
<i>Illustration 6 : Vue 3D du site actuel</i>	<i>17</i>
<i>Illustration 7 : Plan masse du site dans sa configuration projetée avec P34</i>	<i>19</i>
<i>Illustration 8 : Plan masse du site zoomé sur P34</i>	<i>20</i>
<i>Illustration 9 : Vue aérienne du site dans sa configuration projetée</i>	<i>21</i>
<i>Illustration 10 : Vue 3D du bâtiment P34 et des équipements associés</i>	<i>22</i>
<i>Illustration 11 : Délimitation du périmètre IED sur vue aérienne (google satellite)</i>	<i>25</i>
<i>Illustration 12 : Délimitation du périmètre IED sur plan masse</i>	<i>26</i>
<i>Illustration 13 : Coupe longitudinale du bâtiment P5</i>	<i>29</i>
<i>Illustration 14 : Vue 3D d'un container groupe électrogène de P34</i>	<i>29</i>
<i>Illustration 15 : Localisation des containers groupe électrogène pour P34</i>	<i>30</i>
<i>Illustration 16 : Localisation des cuves enterrées de carburant</i>	<i>32</i>
<i>Illustration 17 : Localisation des cuves enterrées et aériennes d'AdBlue</i>	<i>33</i>
<i>Illustration 18 : Localisation de l'aire de dépotage associée au bâtiment P34</i>	<i>35</i>
<i>Illustration 19 : Occupation des sols dans l'environnement proche du site</i>	<i>42</i>
<i>Illustration 20 : Synthèse de l'occupation du sol dans l'environnement proche du site</i>	<i>43</i>
<i>Illustration 21 : Carte géologique des alentours du site</i>	<i>44</i>
<i>Illustration 22 : Localisation de points d'eaux autour du site</i>	<i>48</i>
<i>Illustration 23 : Localisation des captages d'eau potable et périmètres de protection s aires d'alimentation des captages d'eau potable les plus proches du site</i>	<i>49</i>
<i>Illustration 24 : Réseau hydrographique aux alentours du site</i>	<i>50</i>
<i>Illustration 25 : Localisation des zones naturelles protégées aux alentours du site</i>	<i>51</i>

<i>Illustration 26 : Localisation du parc naturel régional au niveau du site</i>	<i>52</i>
<i>Illustration 27 : Localisation des site industriels potentiellement polluants autour du site</i>	<i>54</i>
<i>Illustration 28 : Sondages de sols réalisés sur le périmètre IED</i>	<i>58</i>
<i>Illustration 29 : Localisation du réseau piézométrique au droit du site</i>	<i>64</i>

TABLEAUX

<i>Tableau 1 : Activités IED du site TH3 couvertes dans les 2 rapports de base</i>	<i>7</i>
<i>Tableau 2 : Classement du site TH3 en rubrique 3110</i>	<i>7</i>
<i>Tableau 3 : Données d'entrée</i>	<i>10</i>
<i>Tableau 4 : Installations IED à considérer pour l'établissement du périmètre IED</i>	<i>24</i>
<i>Tableau 5 : Propriétés de l'HVO</i>	<i>27</i>
<i>Tableau 6 : Propriétés du fioul domestique</i>	<i>28</i>
<i>Tableau 7 : Matrice des substances dangereuses du périmètre IED</i>	<i>39</i>
<i>Tableau 8 : Résultats des essais de perméabilité</i>	<i>45</i>
<i>Tableau 9 : Ordre de grandeur des perméabilités selon la nature des sols</i>	<i>45</i>
<i>Tableau 10 : Caractéristiques des masses d'eaux souterraines</i>	<i>46</i>
<i>Tableau 11 : Captage d'eau recensés dans la BSS dans un rayon de 500 m autour du site</i>	<i>48</i>
<i>Tableau 12 : : Sites potentiellement pollués recensés dans un rayon de 500 m autour du site</i>	<i>54</i>
<i>Tableau 13 : Synthèse sur la vulnérabilité des milieux</i>	<i>55</i>
<i>Tableau 14 : Description des investigations de sols (BOTTE SONDAGES 2018 (T1, T3 et T5) et EODD 2025(S1 à S8)).</i>	<i>59</i>
<i>Tableau 15 : Programme analytique</i>	<i>60</i>
<i>Tableau 16 Résultats d'analyses BOTTE SONDAGES 2018</i>	<i>61</i>
<i>Tableau 17 : Résultats d'analyses sur les sols (EODD 2025)</i>	<i>62</i>
<i>Tableau 18 Programme analytique sur les eaux souterraines</i>	<i>64</i>
<i>Tableau 19 : Synthèse des résultats analytiques sur les eaux souterraines (EODD)</i>	<i>66</i>

1. Préambule

1.1 Contexte réglementaire

La directive européenne IED (« Industrial Emissions Directive », directive 2010/75/UE du 24 novembre 2010) réglemente les industries polluantes et vise en particulier à prévenir et réduire les pollutions de l'air, de l'eau et du sol causées par ces installations. Elle a été transposée en droit français par l'ordonnance n°2012-7 du 5 janvier 2012 pour la partie législative, et par divers textes comme le décret n°2013-374 du 2 mai 2013, et les articles L. 515-28 à L. 515-31 et R. 515-58 à R. 515-84 pour la partie réglementaire.

Les textes de mai 2013 transposent le chapitre II de la directive IED concernant les activités visées dans son annexe I, à savoir les activités soumises auparavant à la directive relative à la prévention et à la réduction intégrée de la pollution (IPPC), ainsi que les activités manipulant des substances dangereuses tels que définis à l'article 3 du règlement dit CLP (« Classification, Labelling, Packaging »).

Afin de permettre une meilleure identification des installations visées, le décret n°2013-375 a créé 40 nouvelles rubriques dans la nomenclature des Installations Classées pour la Protection de l'Environnement (ICPE), établie à l'article R. 511-9 du Code de l'Environnement. L'ensemble des activités énumérées dans l'annexe I de la directive est ainsi classé dans les rubriques « 3000 ».

La société TELEHOUSE International Corporation Of Europe LTD (appelée TELEHOUSE dans la suite du dossier) exploite actuellement un centre de données informatiques ou datacenter (appelé TH3) sur la commune de Magny-les-Hameaux (78). Le site est divisé en 2 principaux ensembles :

- partie sud « Magny I » (en exploitation) ;
- parti nord « Magny II » : bâtiments P1, P2 (en exploitation) et bâtiment P5 (en construction).

TELEHOUSE a pour projet de développer un nouveau bâtiment de datacenter, intitulé P34, sur le site TH3. Cette demande d'autorisation environnementale concerne ce projet d'extension, ainsi que d'autres modifications mineures sur les installations déjà existantes (notamment le projet E08 sur Magny I et la mise en place de batteries lithium-ion dans les salles IT de P5).

Le site est déjà soumis à la directive IED, au titre de la rubrique 3110 : Combustion de combustibles dans des installations d'une puissance thermique nominale totale égale ou supérieure à 50 MW. La rubrique 3110 est la seule rubrique IED applicable au site et donc la rubrique principale. Elle correspond à l'utilisation de groupes électrogènes, qui fonctionnent en secours de l'alimentation électrique principale. Le projet de TELEHOUSE impacte cette rubrique 3110 avec l'ajout de nouveaux groupes électrogènes.

Le site étant déjà soumis à la directive IED, un premier rapport de base avait donc déjà été réalisé lors de la précédente demande d'autorisation environnementale (réalisée dans le cadre du projet P2). Ce rapport de base, daté de mars 2023 et référencé « P10_20230301_RDB_DDAE_TH3_Magny_vdef2 », avait pris en compte dans son périmètre les installations de **Magny I, de P1 et de P2**. Ces installations sont donc déjà couvertes par ce rapport de base et ne seront pas traitées dans ce nouveau rapport de base.

Afin de prendre en compte le nouveau projet de TELEHOUSE, un deuxième rapport de base est réalisé dans le cadre de cette nouvelle demande d'autorisation environnementale. Il s'agit du présent document. Son périmètre concerne donc les installations (existantes et projetées) qui n'avaient pas été traitées dans le premier rapport de base, à savoir : **P5 et P34**.

Ces 2 rapports de base sont donc à considérer de manière complémentaire. Ils ne se substituent pas l'un l'autre et présentent 2 périmètres IED distincts.

Le tableau suivant synthétise les activités IED du site TH3 couvertes dans chaque rapport de base. L'illustration en page suivante présente quant à elle les périmètres IED considérés dans chaque rapport de base.

Tableau 1 : Activités IED du site TH3 couvertes dans les 2 rapports de base

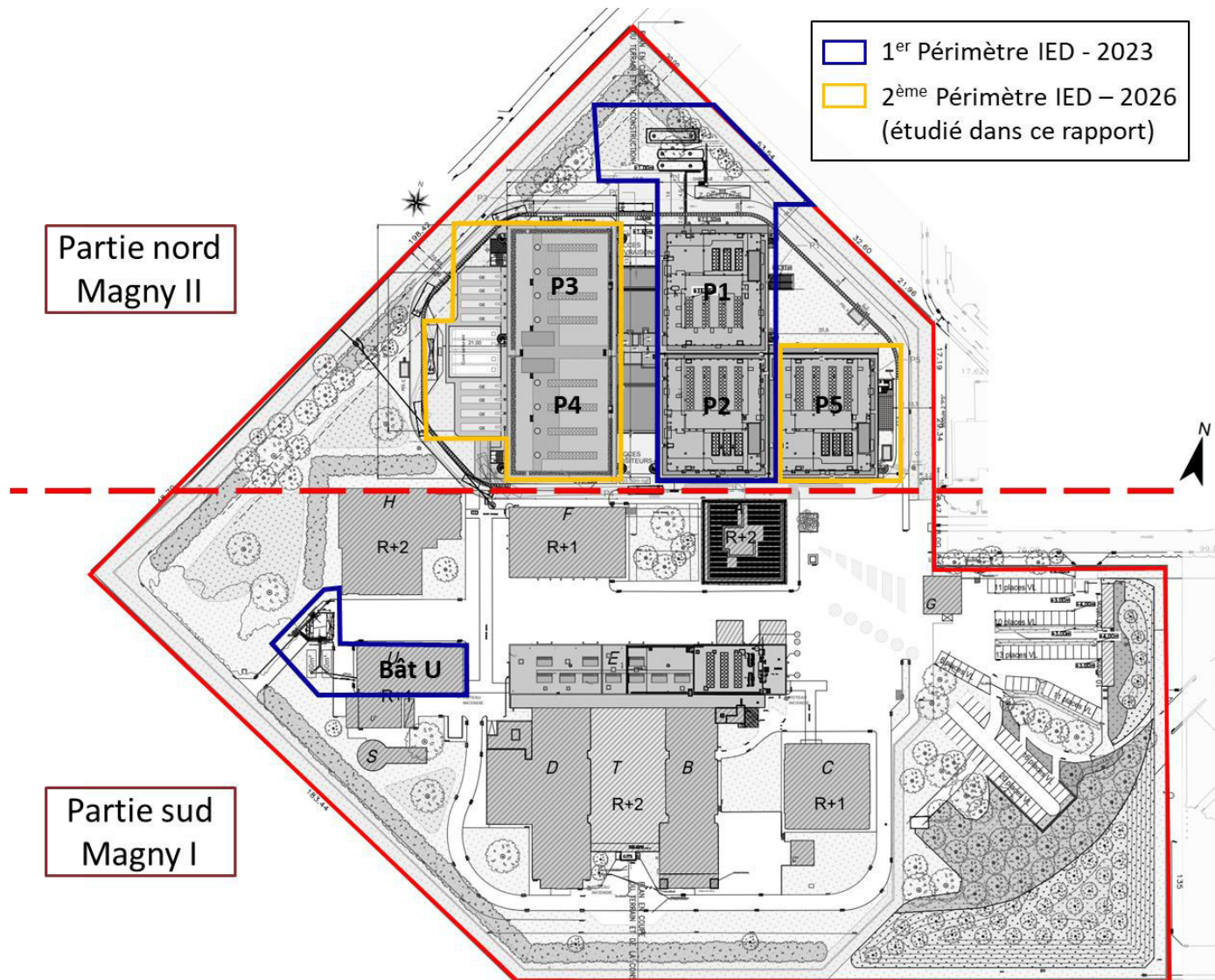
Activités IED		Activités IED couvertes dans le 1 ^{er} rapport de base	Activités IED à couvrir dans ce 2 ^{ème} rapport de base
Partie sud Magny I	Bâtiment U (groupes électrogènes) et utilités liées (cuves, aire de dépotage...)	X	
	Projet E08 (ajout d'un groupe électrogène dans le bâtiment U)	X	
Partie nord Magny II	Bâtiment P1	X	
	Bâtiment P2	X	
	Bâtiment P5		X
	Utilités liées à P1, P2 et P5 (cuves, aire de dépotage...)	X	
	Projet P34 et utilités liées (cuves, aire de dépotage...)		X

Le détail du classement en rubrique 3110 du site TH3, dans sa configuration projetée, est présenté dans le tableau suivant.

Tableau 2 : Classement du site TH3 en rubrique 3110

Rubrique IED	Classement actuel (d'après l'arrêté préfectoral complémentaire du 9 avril 2025)	Classement projeté
3110 Combustion de combustibles dans des installations d'une puissance thermique nominale totale égale ou supérieure à 50 MW	Partie Sud 5 GE d'une puissance de 4,628 MWth/unité	Partie Sud 5 GE d'une puissance de 4,628 MWth/unité 1 GE d'une puissance de 4,65 MWth
	Partie Nord P1 3 GE d'une puissance de 6,46 MWth/unité	Partie Nord P1 3 GE d'une puissance de 6,90 MWth/unité
	Partie Nord P2 3 GE d'une puissance de 6,46 MWth/unité	Partie Nord P2 3 GE d'une puissance de 6,90 MWth/unité
	Partie Nord P5 3 GE d'une puissance de 6,46 MWth/unité	Partie Nord P5 3 GE d'une puissance de 6,90 MWth/unité
		Partie Nord P34 8 GE d'une puissance de 7,46 MWth/unité
	Puissance totale = 81,3 MWth	Puissance totale = 149,57 MWth

* GE = groupe électrogène



Source : 2AMH, EODD

Illustration 1 : Synthèse des périmètres IED

1.2 Contenu du rapport de base / Rapport de non-soumission

Dans le cadre de la réglementation IED, l'exploitant doit fournir aux services de l'État la documentation des critères de soumission au rapport de base avec, selon les cas, la réalisation :

- d'un **rapport de base** documentant l'état initial de la qualité des milieux (sols et eaux souterraines), les dispositions relatives à son élaboration étant décrites à l'article L. 515-30 ;
- ou d'un **mémoire justificatif de non-soumission** lorsque le site n'est pas soumis à l'élaboration d'un rapport de base.

Le Ministère en charge de l'Environnement a publié un guide méthodologique d'élaboration du rapport de base (version 2.2 d'octobre 2014). Conformément à ce guide, les éléments que doivent comporter les rapports de base ou de non-soumission sont les suivants :

- Contenu du rapport de base :
 - chapitre 1 : description du site et de son environnement ;
 - chapitre 2 : recherche, compilation et évaluation des données disponibles ;
 - chapitre 3 : définition du programme et des modalités d'investigations ;
 - chapitre 4 : mise en œuvre du programme d'investigation et analyses au laboratoire ;
 - chapitre 5 : présentation, interprétation des résultats et discussion des incertitudes.
- Contenu du rapport de non-soumission :
 - une description de la ou des installations IED ;
 - une matrice des substances dangereuses utilisées, produites, rejetées sur l'installation IED avec leurs flux massiques (ou volumiques) annuels, lorsque l'information est disponible, et leurs caractéristiques de dangerosité ;
 - des illustrations cartographiques présentant les sources de pollution potentielles (zones de stockage, utilisation, circulation, transfert des substances dangereuses potentiellement polluantes).

Un projet est soumis à l'élaboration d'un rapport de base lorsqu'il répond aux deux critères suivants :

- Critère 1 : l'activité implique l'utilisation, la production ou le rejet de substances dangereuses.
- Identification des substances dangereuses et vérification du critère par comparaison avec la liste en vigueur des substances ou mélanges dangereux définis à l'article 3 de l'annexe 6 du règlement CLP (le règlement CLP désigne le règlement CE n°1272/2008 relatif à la classification, à l'étiquetage et à l'emballage des substances chimiques et des mélanges). Il s'agit des substances ou mélanges classés dans au moins une des classes de danger définies aux parties 2 à 5 de l'annexe I du règlement CLP.
- Critère 2 : l'activité induit un risque de contamination du sol et des eaux souterraines sur le site de l'exploitation.
- Caractérisation du risque de contamination au regard de la dangerosité des substances ou mélanges pertinents et des classes de danger associées, et de ses caractéristiques physiques au regard de sa capacité à impacter les sols, les eaux souterraines et l'état général des milieux et de l'environnement.

Ces 2 conditions conjuguées impliquent l'élaboration d'un rapport de base. La documentation de ces 2 critères de conditionnalité permet de définir si le site d'exploitation est soumis à l'élaboration d'un rapport de base. Cette étape préliminaire de documentation des critères de conditionnalité s'inscrit dans une démarche d'identification des sources potentielles de pollution des sols et eaux souterraines (sources actuelles, passées et futures pour les installations existantes et sources futures pour les installations à venir).

1.3 Sources d'informations disponibles

Le tableau suivant présente la liste des informations consultées.

Tableau 3 : Données d'entrée

Titre	Source	Date
Rapport de base – Bâtiment P2 – Magny les Hameaux (EODD)	P10_20230301_RDB_DDAE_TH3_Magny_vdef2	03/2023
Diagnostic de pollution BOTTE Sondages	2018/139/P	13/04/2018
Rapport sans référence – DÉPOLLUTION CONSEIL – Études documentaires et investigations environnementales	Sans référence	08/02/2022
Diagnostic initial des sols (EODD)	P08020.02_TELEHOUSE_Magny_DIAG_v2	20/02/2023
Surveillance de la qualité des eaux souterraines (campagnes 1 et 2) – (EODD)	P10445_APL_TH3_Magny_SUIVI ESO 1_NOV 24_v1 P10445_APL_TH3_Magny_SUIVI ESO 2_JUIL25_v1	19/09/2024 06/08/2025

2. Chapitre 1 : Description du site et de son environnement

2.1 Situation géographique

Le site est localisé au sein du parc d'activités de Gomberville, au 1 rue Pablo Picasso sur la commune de Magny-les-Hameaux, dans le département des Yvelines (78), à environ 18 km au sud-ouest des limites communales de Paris.

Le site est actuellement un centre de données informatiques, appelé aussi « datacenter », relevant du régime de l'autorisation au titre de la réglementation ICPE, et est exploité par TELEHOUSE.

Le voisinage immédiat du site est constitué par :

- au nord : le parc d'activités de Gomberville, des entreprises (fabricant, mécanicien), des habitations ;
- au sud : le foyer des Saules, des espaces naturels, des habitations ;
- à l'est : le parc d'activités de Gomberville ;
- à l'ouest : des espaces naturels.

Les coordonnées géographiques en Lambert 93 de l'accès au site par le parking sont :

- X = 632 324 m ;
- Y = 6 847 784 m.

Le site est localisé sur la parcelle cadastrale n°86 de la section AX du cadastre.

La superficie totale du site est de 65 969 m².

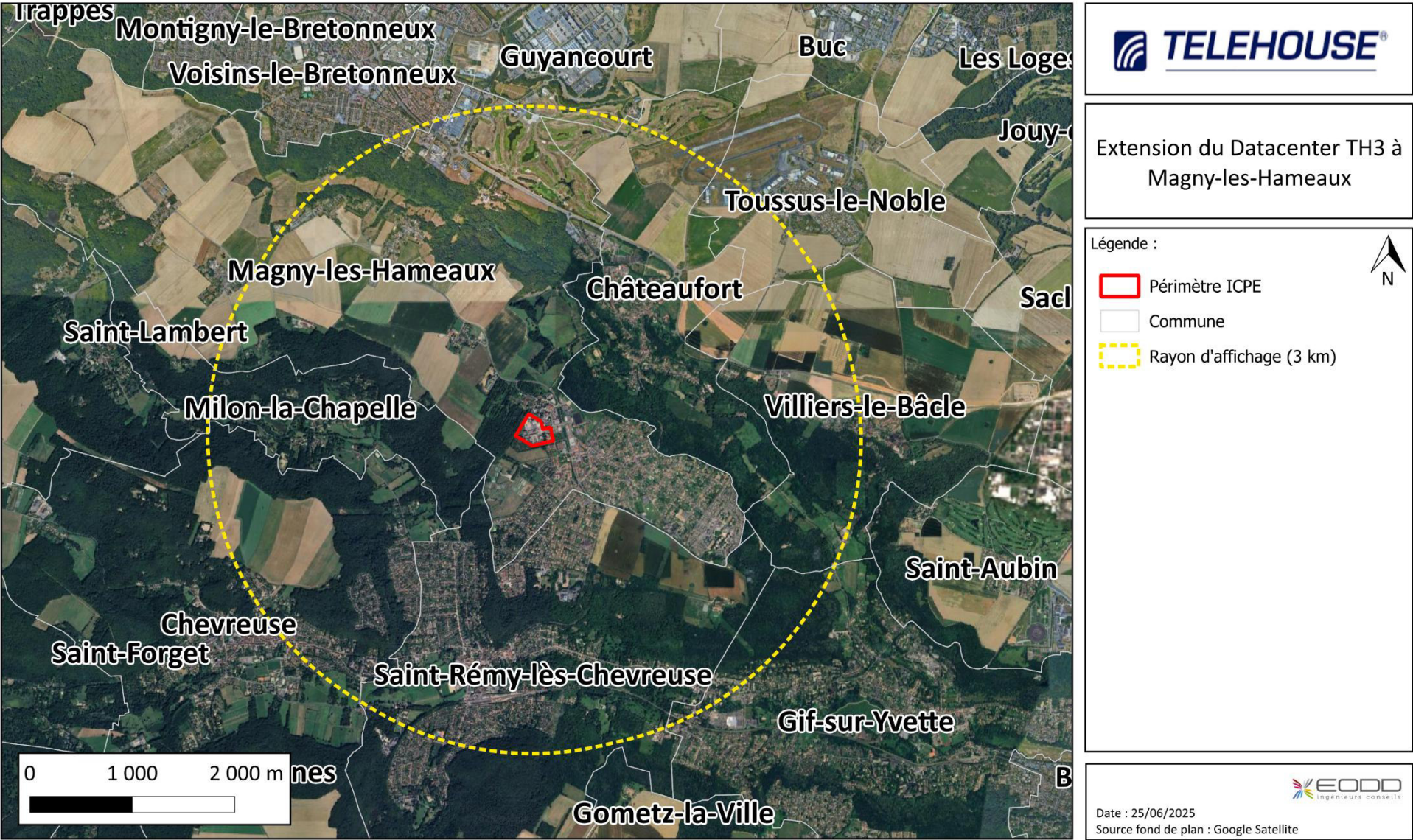


Illustration 2 : Localisation géographique du site

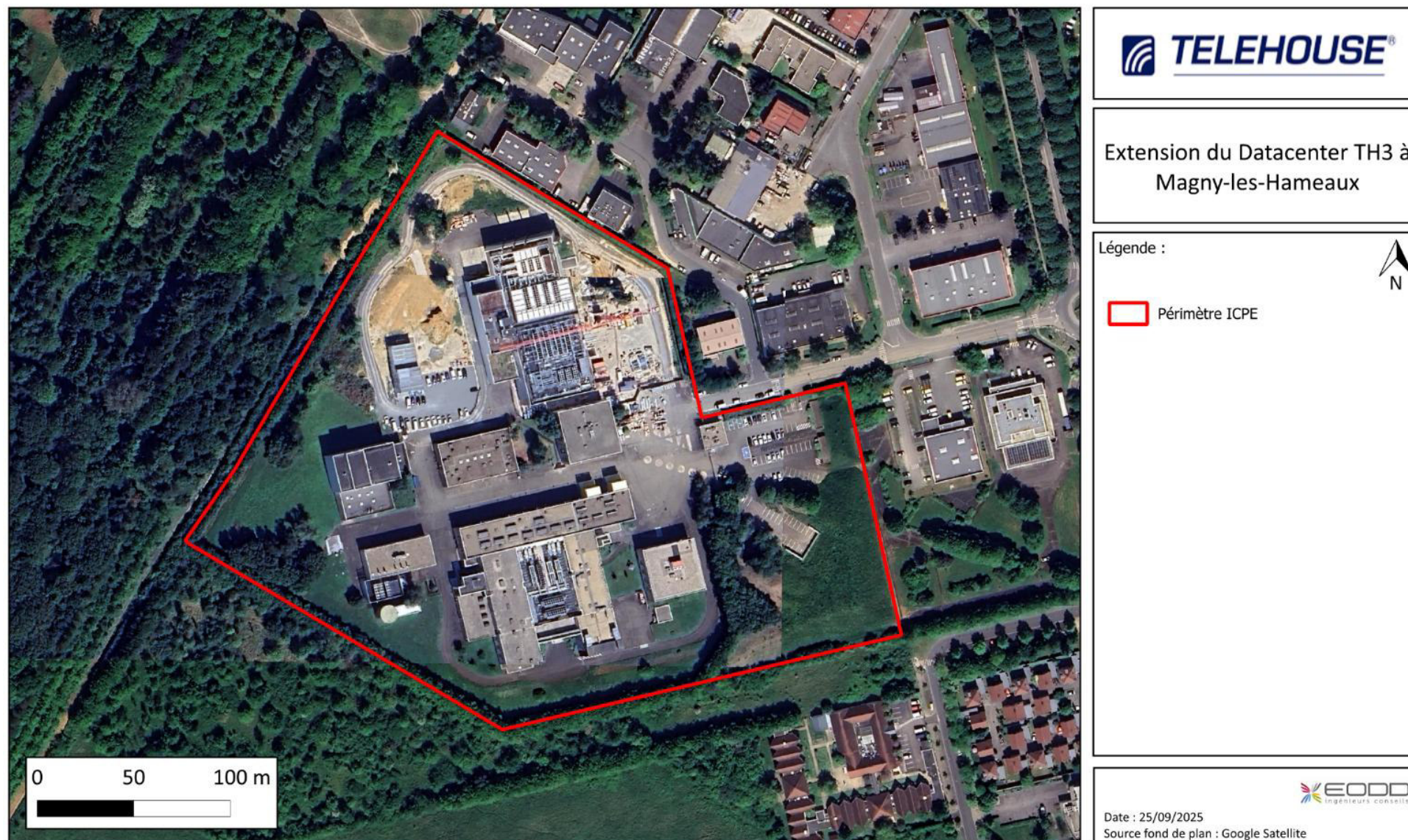


Illustration 3 : Périmètre ICPE – Vue aérienne actuelle

2.2 Historique du site

TELEHOUSE a réhabilité les bâtiments présents sur le site, qui abritaient les activités militaires de recherche aéronautique dans le domaine de l'armement d'EADS entre 1987 et 1998, et a obtenu un arrêté préfectoral en date du 24 juillet 2009 afin d'exploiter le site en tant que datacenter (« partie sud »).

En 2021, en vue d'augmenter les capacités de son site, TELEHOUSE a déposé un porter à connaissance pour étendre son site, avec la construction de 2 nouveaux bâtiments sur la partie nord du site, appelés P0 et P1. Ce porter à connaissance s'est conclu par la parution de l'arrêté préfectoral complémentaire du 19 mai 2022, qui autorise TELEHOUSE à construire ces 2 bâtiments.

En 2022, un dossier de demande d'autorisation environnementale visant à construire un troisième bâtiment sur la partie nord de la parcelle, intitulé P2 et accolé aux bâtiments P0 et P1, a été déposé et accepté par un arrêté préfectoral du 18 décembre 2023 qui autorise TELEHOUSE à construire ce bâtiment.

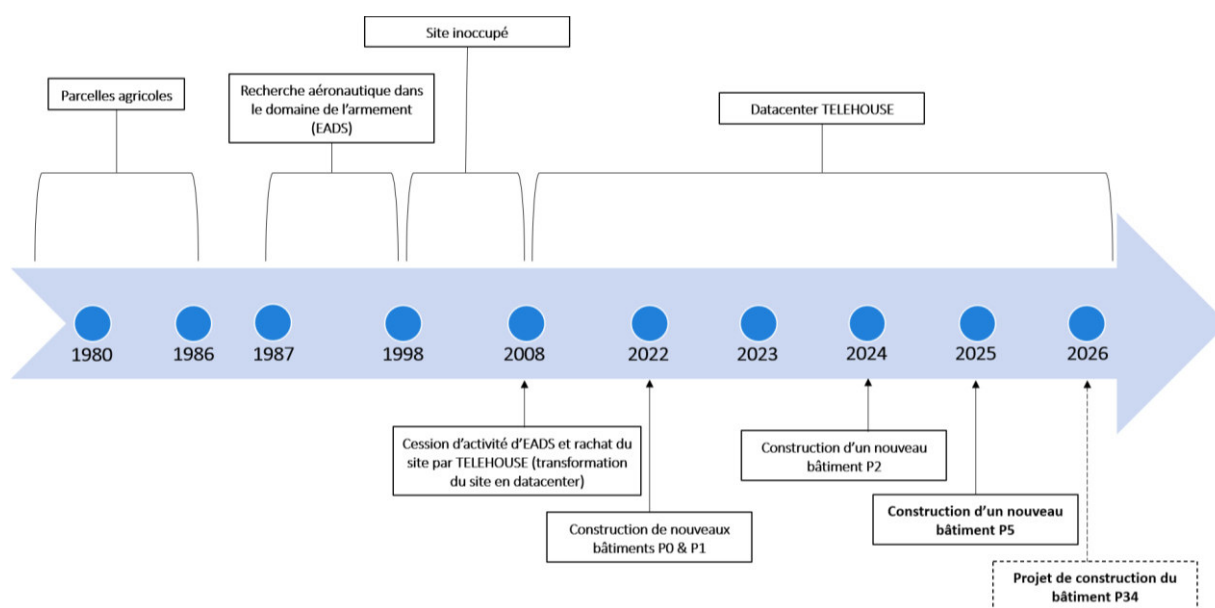
En 2024, toujours en vue d'augmenter les capacités de son site, TELEHOUSE a déposé un porter à connaissance (PAC) pour étendre son site, avec la construction d'un nouveau bâtiment sur la partie nord du site, appelé P5 et accolé au bâtiment P2. Ce porter à connaissance s'est conclu par la parution de l'arrêté préfectoral complémentaire du 9 avril 2025, qui autorise TELEHOUSE à construire ce bâtiment.

Le présent dossier de demande d'autorisation environnementale vise notamment à construire un nouveau bâtiment sur la partie nord de la parcelle, intitulé P34 (composé de 2 parties appelées P3 et P4) et situé à l'ouest du bâtiment P0.

Il est à noter que les activités de TELEHOUSE sont actuellement soumises à la réglementation sur les ICPE au titre des rubriques suivantes : ateliers de charge d'accumulateurs électriques (2925-1), emploi de gaz à effets de serre fluorés (1185-2a), groupes électrogènes (3110) et stockage de carburant (4734-1c).

Les activités d'EADS relevaient des rubriques 2920 (compresseurs et groupes froids), 2910 (chaudière gaz et fioul) et 1185 (stockage de halon).

La frise chronologique de l'exploitation du site présentant les dates clés est illustrée ci-dessous.



Source : EODD

Illustration 4 : Frise chronologique de l'exploitation du site

DÉPOLLUTION CONSEIL, dans son rapport « Études documentaires et investigations environnementales » du 08/02/200 a compilé l'ensemble des données disponibles sur l'historique du site d'EADS :

« Le 4 janvier 2022, nous avons consulté les archives de l'ancienne installation classée EADS sise au 1 rue Pablo Picasso à Magny-les-Hameaux. Ces archives nous ont été rendues accessibles aux Archives Départementales des Yvelines.

À l'issue de cette consultation, il apparaît qu'aucun bâtiment n'a été construit au droit de la zone Nord de l'actuelle parcelle AX86. Ainsi, la zone du projet d'extension du datacenter de TELEHOUSE n'a jamais été bâtie et aucune activité passée n'y est mentionnée dans les archives.

L'historique suivant a néanmoins pu être retranscrit en ce qui concerne la zone Sud de la parcelle AX86 actuellement occupée par TELEHOUSE.

En 1986 : Aérospatiale (EADS France aujourd'hui) achetait une première parcelle cadastrée AX34.

En 1987 : Implantation des bâtiments actuels (sauf bâtiment S et H). Début de l'exploitation du site comme centre de recherches et développement (activités tertiaires, ateliers et laboratoires d'essais mécaniques).

En 1988 : Acquisition par Aérospatiale des actuelles parcelles n°AX45 et AX46.

En 1989 : Construction du deuxième étage du bâtiment C et du 1er étage du bâtiment E.

En 1990 : Construction de la mezzanine du bâtiment F.

En 1992 : Construction des actuels bâtiments S et H, remplacement de la cuve souterraine de fuel de secours.

En 1997 : Arrêt des activités et démantèlement des principales installations du centre.

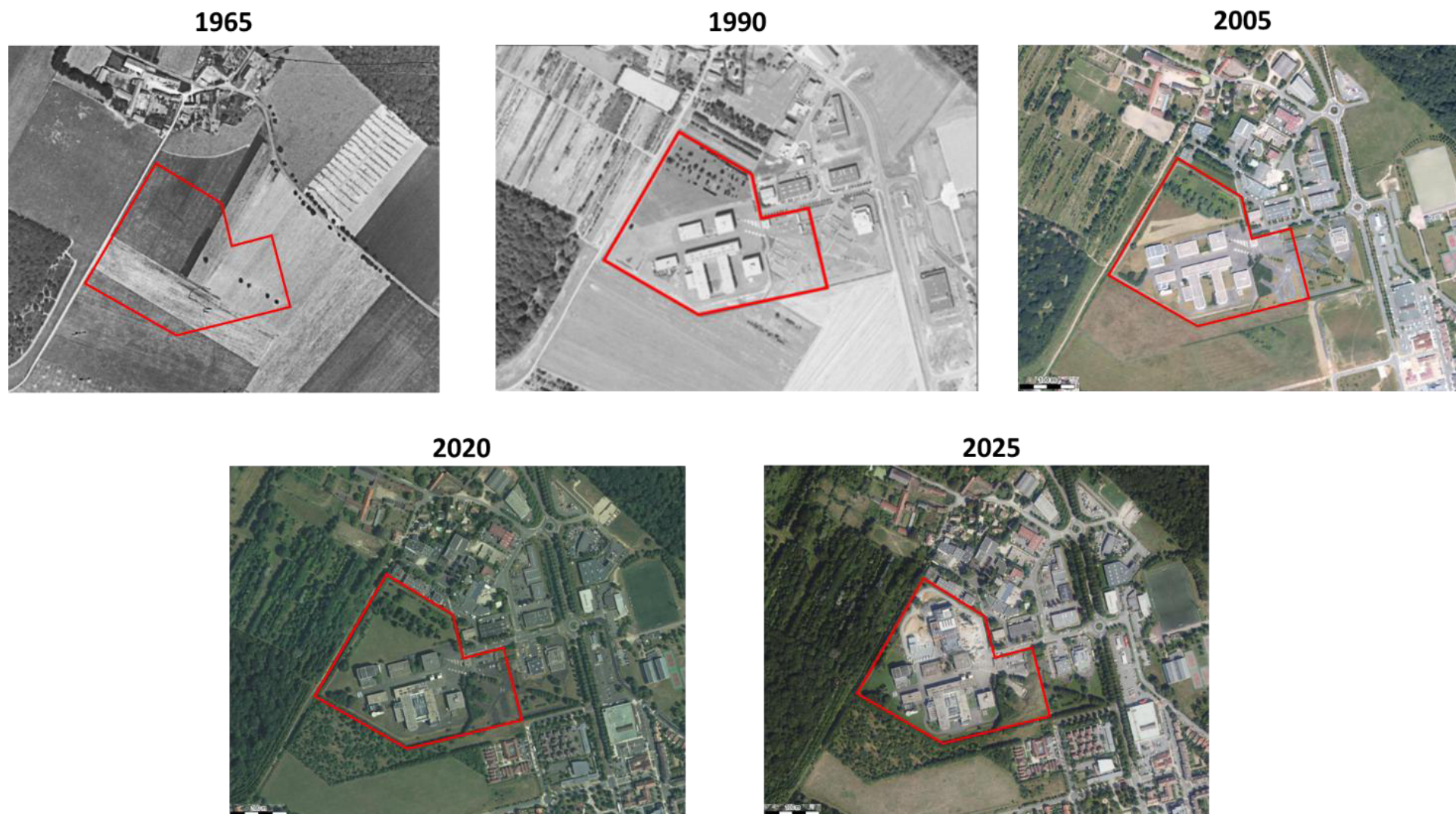
Depuis 2001 : Le site EADS est uniquement occupé par une équipe de gardiennage et de maintenance.

Des installations présentes sur le site ont fait l'objet d'un dossier de cessation d'activité le 17 juin 2008 :

- Chaudière gaz et FOD rubriques 2910.1-b, puissance thermique maximale 2.024 MW : Pour cette installation un brûleur a été mis hors de fonction.
- Compresseurs et groupes froids rubrique 2920.2-b, puissance absorbée totale 426,7 KW : Les compresseurs et groupes froids ont été vidangés des gaz nocifs pour l'environnement et ont fait l'objet d'un traitement approprié.
- Stockage de Halon rubrique 1185.2-b : Les bouteilles de gaz ont été enlevées du site.

Un diagnostic environnemental a été réalisé par le bureau d'études HPC le 31/10/2001. Selon les données historiques obtenues et celles acquises au cours d'une visite détaillée, que le site a accueilli au cours de son exploitation passée très peu d'installations susceptibles d'occasionner un impact potentiel sur le sous-sol environnant.

Il s'agit essentiellement des 2 cuves souterraines de fuel domestique s'étant succédées au Sud-Est du bâtiment U. Leur emplacement a ainsi été défini comme zone à risque. »



Source : Géoportail – Remonter le temps

Illustration 5 : Historique du site TH3 et de ses alentours, de 1965 à 2025

2.3 Présentation du site dans sa configuration actuelle

Le site TH3 est actuellement composé de 2 parties :

- partie sud : localisée au niveau des anciens bâtiments militaires et composant le datacenter d'origine ;
- partie nord : localisée au niveau des anciennes pelouses au nord et regroupant les bâtiments P0, P1, P2 et P5.

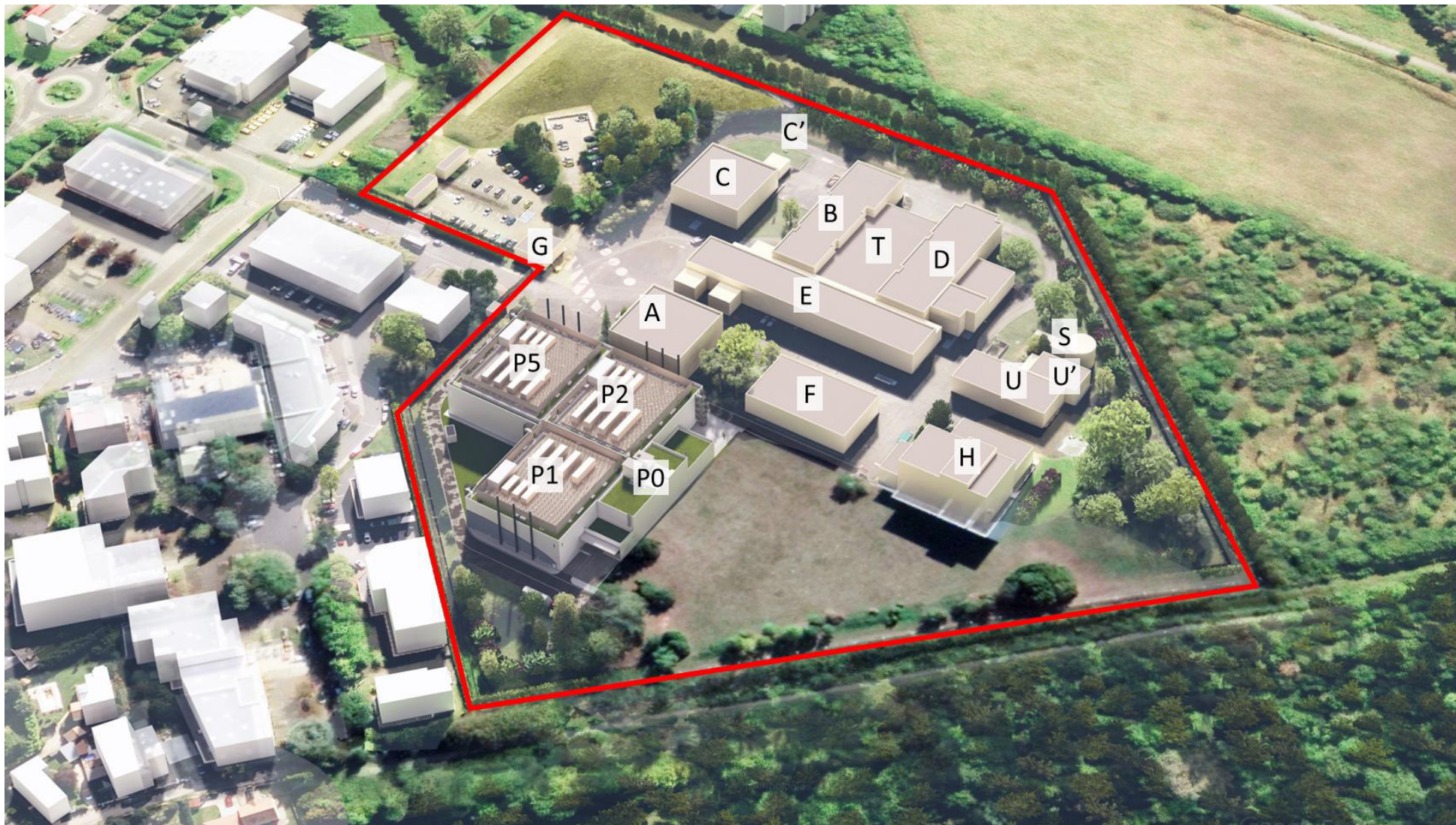
À noter que les aménagements de la partie sud et de la partie nord fonctionnent de manière **indépendante** (y compris pour les postes de livraison électrique).

Le site dans sa configuration actuelle comporte les éléments suivants :

- 13 bâtiments sur la partie sud (A, B, C, C', D, E, F, G, H, U, U', S, T) ;
- 4 bâtiments sur la partie nord (P0, P1, P2 et P5) ;
- 5 cuves enterrées de carburant (2 de 60 m³ sur la partie sud et 3 de 80 m³ sur la partie nord) ;
- 2 aires de dépotage (1 sur la partie sud et 1 sur la partie nord) ;
- trottoirs, voies de circulation, quai de livraison ;
- des dispositifs de défense incendie (poteaux incendie) ;
- espaces végétalisés et aménagements paysagers ;
- parkings.

La surface totale du site est de 65 969 m². Le site est à ce jour découpé de la manière suivante :

- environ 32 900 m² d'espaces verts ;
- environ 16 950 m² de parking, voiries et autres surfaces imperméables (hors bâtis) ;
- environ 16 100 m² d'emprises bâties.



Source : 2AMH

Illustration 6 : Vue 3D du site actuel

2.4 Présentation du projet

Le projet présenté dans ce dossier consiste en :

- **la création d'un nouveau bâtiment de datacenter intitulé P34**, dans l'objectif d'étendre les capacités de stockage de données du site, et la création des équipements techniques associés (aire de dépotage et cuves enterrées de carburant, containers extérieurs pour accueillir les groupes électrogènes...) ;
- **l'ajout de batteries lithium-ion dans les salles informatiques du bâtiment P5 ;**
- **la création d'une nouvelle salle informatique sur la partie sud du site (projet E08)**, dans un espace vacant du bâtiment E, et la création des équipements techniques associés (ajout d'un groupe électrogène, de groupes froids...) ;
- **l'ajout de panneaux photovoltaïques en toiture du bâtiment A sur la partie sud du site ;**
- **la régularisation d'informations techniques sur certains équipements déjà autorisés**, notamment suite à l'affinage des données fournisseurs depuis la dernière situation déclarée (puissance des batteries et des groupes électrogènes, quantité de fluide frigorigène dans les groupes froids, passage à l'HVO...).

Ces projets ne nécessitent pas de modifier les limites de propriété actuelles du site.

La surface totale du site est de 65 969 m². Avec le développement du projet, le site sera à terme découpé de la manière suivante :

- environ 28 250 m² d'espaces verts ;
- environ 18 270 m² de parking, voiries et autres surfaces imperméables (hors bâtis) ;
- environ 19 450 m² d'emprises bâties.

➤ Focus sur le projet de création du bâtiment P34

TELEHOUSE a pour projet de développer un nouveau bâtiment de datacenter, intitulé P34, sur le site TH3. Ce bâtiment sera accolé à l'ouest du bâtiment P0, sur la partie nord du site. Il permettra d'augmenter les capacités de stockage de données informatiques de TH3.

Le bâtiment P34 aura une emprise au sol de 3 080 m² et sera sur 3 niveaux (R-1, R+1 et R+2, le rez-de-chaussée faisant office de vide sur sous-sol).

Le sous-sol comprendra essentiellement les locaux techniques. Le R+1 et le R+2 seront redondants et abriteront principalement les salles informatiques. La toiture intégrera principalement des installations de refroidissement ainsi que des locaux automates et disposera également d'un pourtour végétalisé. La surface de plancher totale déclarée est de 8 417 m².

La hauteur du plancher de la toiture sera de 12 m par rapport au terrain naturel, les garde-corps monteront à 13,3 m et les écrans acoustiques à 16 m. Le plancher bas du dernier niveau (R+2) sera à 6,5 m.

À l'ouest du bâtiment sera associée une zone technique composée de 8 containers abritant 8 groupes électrogènes et leurs 8 cuves journalières de 500 L, 4 cuves de carburant enterrées de 100 m³, de 2 cuves enterrées d'AdBlue de 6 m³ et d'une aire de dépotage avec une cuve de rétention de 6 m³. Les containers seront situés au RDC, en extérieur. Leur hauteur sera de 4 m, ils seront surmontés d'un dispositif de traitement des oxydes d'azote présents dans les fumées et d'une cheminée, culminant à 21,9 m de hauteur.

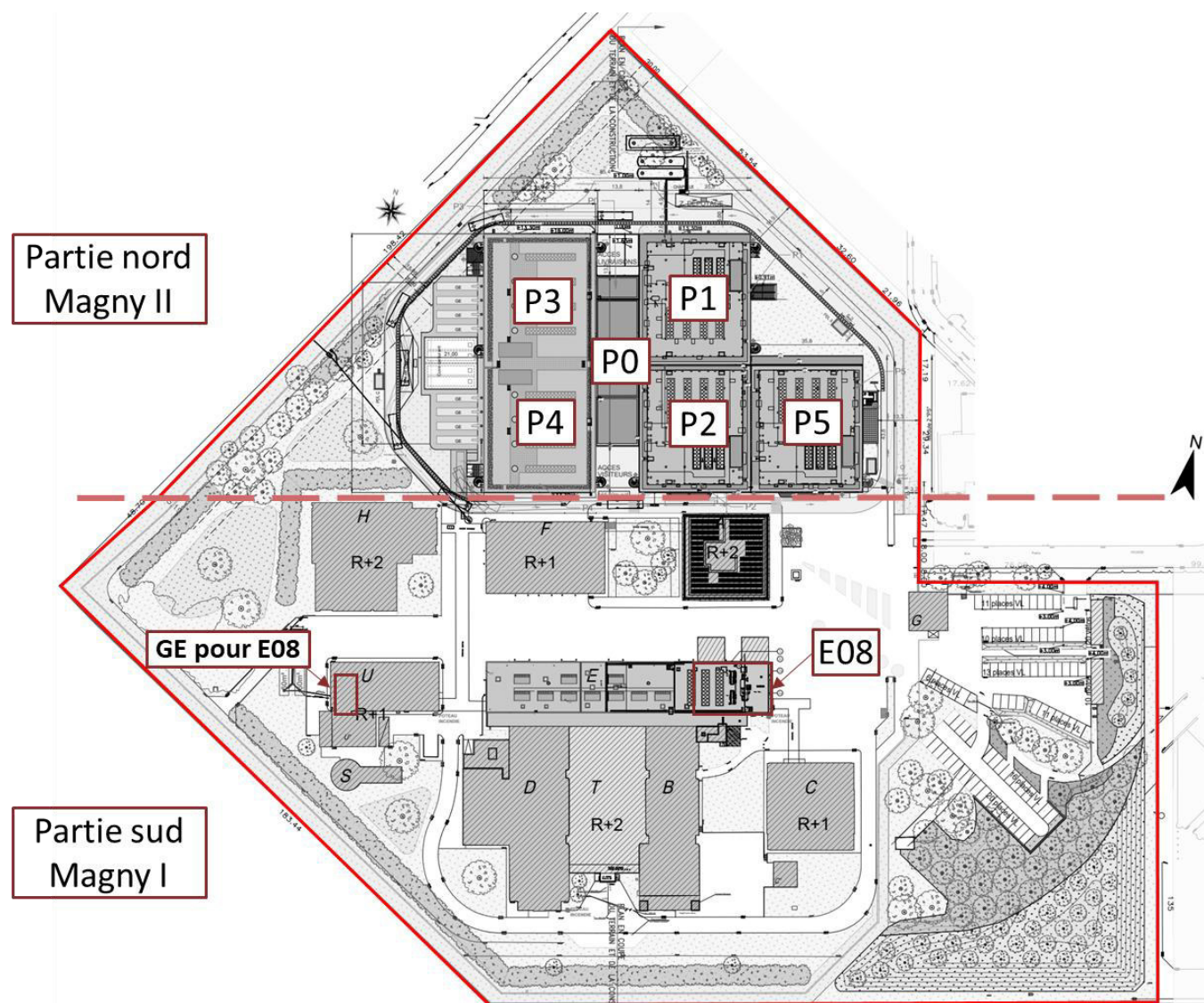
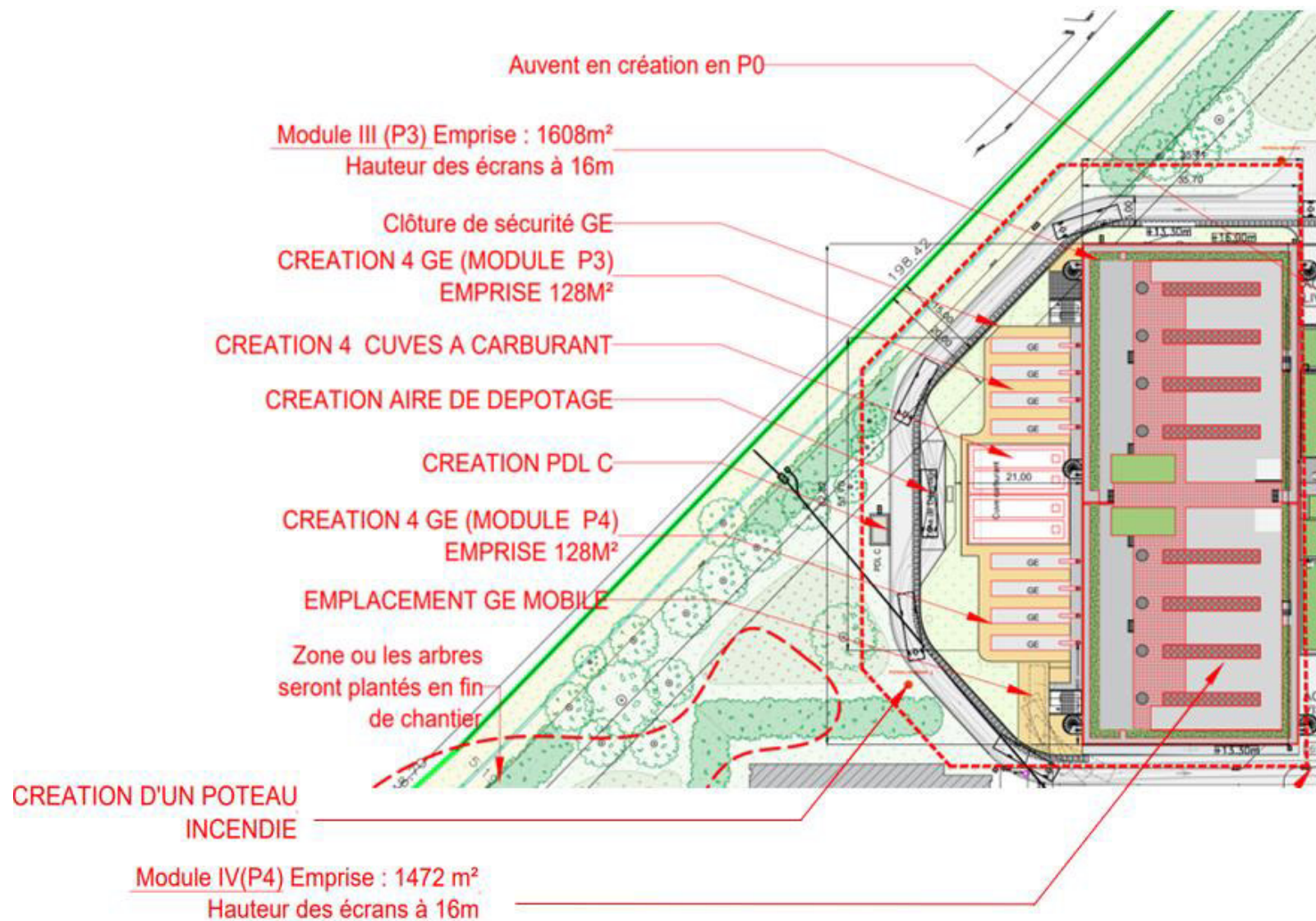


Illustration 7 : Plan masse du site dans sa configuration projetée avec P34



Source : 2AMH

Illustration 8 : Plan masse du site zoomé sur P34



Source : 2AMH

Illustration 9 : Vue aérienne du site dans sa configuration projetée



Source : 2AMH

Illustration 10 : Vue 3D du bâtiment P34 et des équipements associés

➤ *Focus sur le projet création d'une nouvelle salle informatique sur la partie sud du site (projet E08)*

Le projet E08 prend place à l'extrémité est du bâtiment E localisé sur la partie sud du site TH3 (cf. Illustration 7). Cette zone accueillait une ligne d'assemblage de char lorsque le site était la propriété de EADS. Depuis le rachat du site par TELEHOUSE, cet espace de 296 m² n'est pas exploité.

L'objectif du projet E08 est de transformer cet espace afin d'y installer une nouvelle salle informatique ainsi que tous les locaux techniques associés. Le projet ne prévoit pas de construction ou de destruction de bâtiment mais seulement un réaménagement de l'existant.

Suite à la mise en œuvre du projet, l'espace E08 sera composé de :

- 1 salle informatique ;
- 2 locaux batteries plomb (VRLA) ;
- 2 locaux techniques électriques ;
- 1 local hydraulique (CVC) ;
- 1 local SSI (espace dédié où sont regroupés les équipements centraux du système de sécurité incendie) ;
- zones de circulations.

De plus, dans le cadre du projet E08, un groupe électrogène supplémentaire sera installé dans la partie sud. Il sera implanté au rez-de-chaussée du bâtiment U, avec les 5 groupes électrogènes déjà existants, au droit d'un emplacement laissé disponible lors des précédents aménagements.

2.5 Définition du périmètre IED et des installations incluses dans le périmètre IED

2.5.1 Définition du périmètre IED

Conformément à l'article R. 515-58 du Code de l'environnement, le périmètre géographique devant faire l'objet du rapport de base, appelé dans le reste du document « **périmètre IED** », correspond à l'ensemble des zones géographiques du site accueillant les installations suivantes, ainsi que leur périmètre d'influence en matière de pollution des sols et des eaux souterraines :

- les installations relevant des rubriques 3000 à 3999 de la nomenclature ICPE ;
- les installations ou équipements s'y rapportant directement, exploités sur le même site, liés techniquement à ces installations et susceptibles d'avoir des incidences sur les émissions et la pollution.

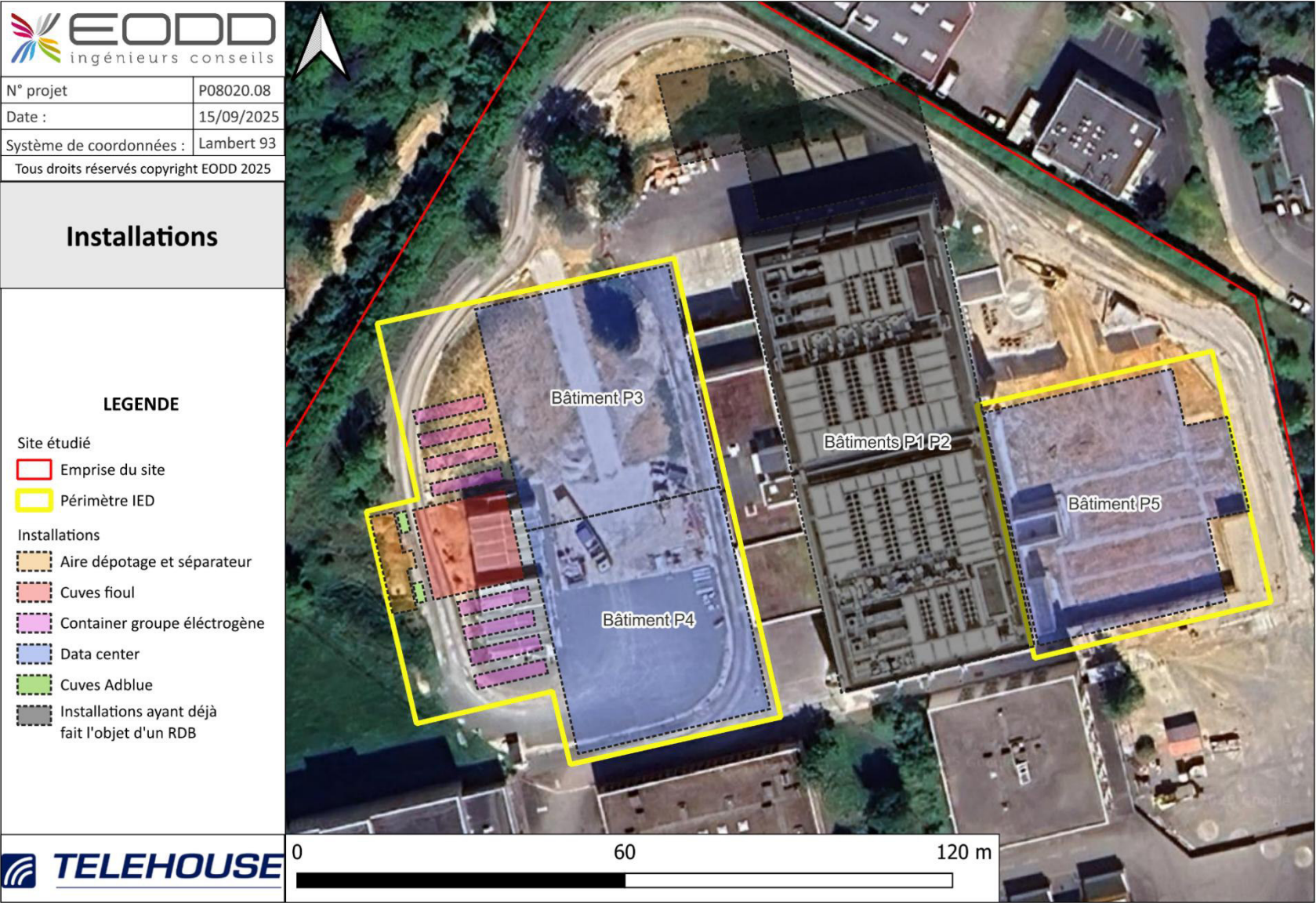
Comme mentionnée au chapitre 1.1, la construction du bâtiment P5 a fait l'objet d'un porter à connaissance postérieurement à la réalisation du premier rapport de base et n'a donc pas encore été intégré dans un rapport de base. En plus des éléments relatifs au projet P34, le périmètre IED considéré dans ce rapport de base comprendra également ceux relatifs au bâtiment P5 (sauf les cuves de carburant et l'aire de dépotage associés à P5, car ces éléments sont mutualisés avec ceux de P1 et P2, et ont donc déjà été intégrés dans le premier rapport de base).

Nota : L'implantation d'un nouveau groupe électrogène au sein du bâtiment U dans la partie sud du site, et lié au projet E08 inclus également dans cette demande d'autorisation environnementale, ne fera pas l'objet d'analyse approfondie ici car ce groupe électrogène sera installé dans le même local que les 5 groupes électrogène déjà existants dans le bâtiment U. Il est donc intégré au périmètre IED du premier rapport de base et il n'est pas nécessaire de l'étudier de nouveau.

Le périmètre IED est constitué par les groupes électrogènes (P34 et P5), les cuves de carburant enterrées (P34 uniquement), les cuves de carburant aériennes (P34 et P5), les cuves d'AdBlue enterrées (P34 uniquement), les canalisations de transfert et l'aire de dépotage (P34 uniquement).

Tableau 4 : Installations IED à considérer pour l'établissement du périmètre IED

Rubrique	Zones IED directes – Installations relevant des rubriques 3000 à 3999	Zones IED indirectes – Installations ou équipements s'y rapportant directement
3110 Combustion de combustible	<u>Bâtiment P5</u> 3 groupes électrogènes localisés au sous-sol du bâtiment P5.	<u>Bâtiment P5</u> 2 cuves aériennes d'HVO/FOD de 3 m ³ chacune.
	<u>Bâtiment P34</u> 8 groupes électrogènes localisés dans des containers pour le bâtiment P34.	<u>Bâtiment P34</u> 4 cuves enterrées d'HVO/FOD de 100 m ³ chacune. 8 cuves aériennes d'HVO/FOD de 500 L chacune. 2 cuves enterrées d'AdBlue de 6 m ³ chacune. 8 cuves aériennes d'AdBlue de 50 L chacune.
		Aire de dépotage d'HVO/FOD et d'AdBlue, séparateur d'hydrocarbures et rétention enterrée de 6 m ³





2.5.2 Description des produits concernés par le périmètre IED

2.5.2.1 HVO et fioul domestique

L'HVO (Hydrotreated Vegetable Oil, ou huile végétale hydrotraitee) sera employée comme combustible principal pour les groupes électrogènes de la partie nord. Elle sera livrée par camion-citerne sur l'aire de dépotage, dédiée, puis dépotée dans les cuves enterrées. La distribution vers les groupes électrogènes sera ensuite réalisée par l'intermédiaire de pompes et de tuyauteries fixes.

L'HVO présente une structure chimique de base identique à celle d'un carburant standard. La principale grande différence est qu'il est exempt des molécules aromatiques qui sont les plus polluantes et qu'il est produit à partir de déchets végétaux en lieu et place du pétrole.

Toutefois, ce carburant étant relativement nouveau et disposant encore d'un nombre réduit de fabricants en Europe, l'utilisation du **fioul domestique** en remplacement de l'HVO sera possible en cas de défaut d'approvisionnement en HVO par les fabricants. La conception actuelle du projet et des installations techniques est compatible avec l'utilisation de ces 2 carburants (seuls ou en mélange).

Le fioul domestique est un mélange d'hydrocarbures, majoritairement composées de chaînes carbonées allant de 9 à 20 atomes de carbone. Cela en fait un liquide ayant un intervalle d'ébullition assez haut (entre 150 et 380 °C) et peu volatil.

Les fiches de données de sécurité de l'HVO et du fioul domestique sont disponibles en Annexe 1. Les 2 tableaux suivants résument les propriétés de ces 2 substances.

Tableau 5 : Propriétés de l'HVO

Données physiques	
Composition	Mélange de matières premières renouvelables, de carburant et d'additifs. Contient des hydrocarbures iso- et n-paraffiniques de distillation moyenne et n-paraffiniques de la gamme moyenne des distillats.
Aspect / État physique	Liquide à température ambiante
Densité par rapport à l'eau	0,770 à 0,795
Intervalle d'ébullition	160 – 320 °C
Température auto-inflammation	> 204 °C
Point éclair	> 60 °C
Plage d'explosivité	-
Volatilité	Faible
Solubilité dans l'eau	Insoluble
Incompatibilités	Agents oxydants, bases fortes et acides forts
Numéro CAS	928771-01-1 / 90622-53-0

Tableau 6 : Propriétés du fioul domestique

Données physiques	
Composition	Combustibles diesel. Combinaison complexe d'hydrocarbures obtenue par distillation du pétrole brut. Se compose d'hydrocarbures dont le nombre de carbones se situe principalement dans la gamme C9-C20 et dont le point d'ébullition est compris approximativement entre 163 °C et 357 °C.
Aspect / État physique	Liquide à température ambiante, de couleur rouge
Densité par rapport à l'eau	0,82 à 0,88
Intervalle d'ébullition	150 – 380 °C
Température auto-inflammation	> 250 °C
Point éclair	> 55 °C
Plage d'explosivité	0,5 % – 5 %
Volatilité	Faible
Solubilité dans l'eau	Insoluble
Incompatibilités	Agents oxydants
Numéro CAS	68334-30-5

2.5.2.2 AdBlue

L'AdBlue sera utilisée dans le système de traitement des rejets en NOx des groupes électrogènes de P34. Il s'agit d'une solution qui réagit avec les NOx dans le système d'échappement avec pour résultat de la vapeur d'eau, de l'azote gazeux et des niveaux réduits de NOx. L'AdBlue est un produit **non dangereux, notamment non inflammable et non toxique**. Il s'agit d'une solution aqueuse d'urée (teneur d'environ 30-35 %). La fiche de données de sécurité de l'AdBlue est disponible en Annexe 1.

2.5.3 Description des activités concernées par le périmètre IED

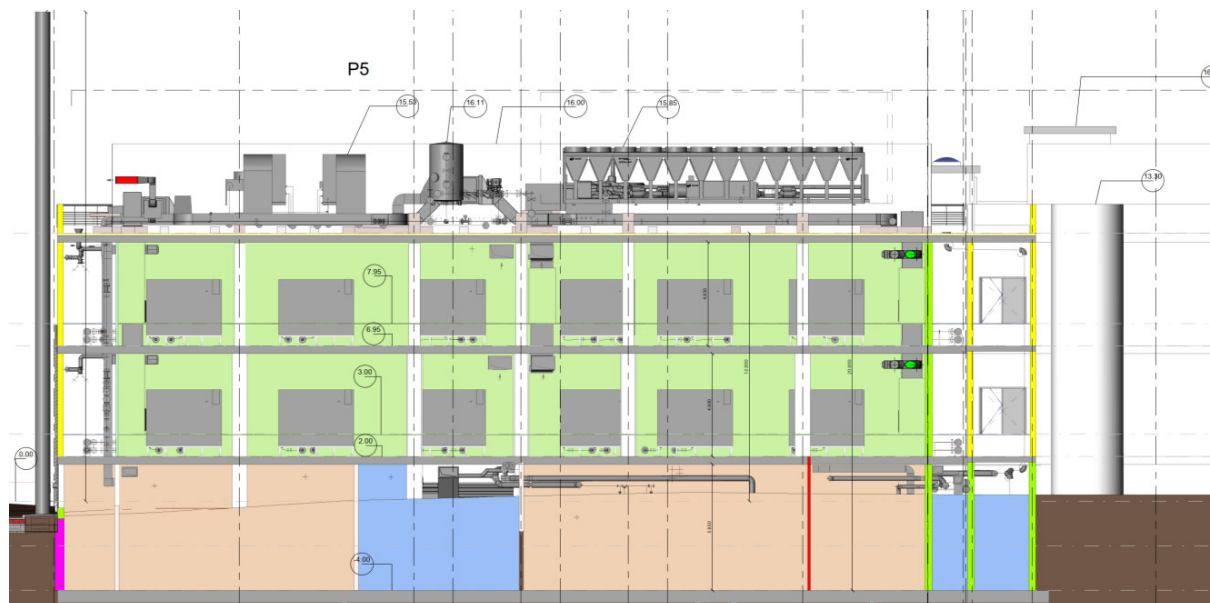
2.5.3.1 Description des groupes électrogènes

En fonctionnement normal des installations du datacenter, les groupes électrogènes seront à l'arrêt. Ils ne fonctionneront que lors de la défaillance de la double adduction du réseau électrique et lors des opérations de tests et de maintenance.

➤ Bâtiment P5

Le bâtiment P5 disposera de 3 groupes électrogènes de secours, localisés en salle, au sous-sol.

Les murs, portes et planchers des salles accueillant les groupes électrogènes sont coupe-feu 2 heures et sont équipés d'un système de détection d'incendie, d'un système d'extinction automatique d'incendie et d'un système de désenfumage mécanique. Des extincteurs ainsi que des réserves de sable maintenu meuble et sec et des pelles seront disposés dans ou à proximité des salles.



Source : 2AMH

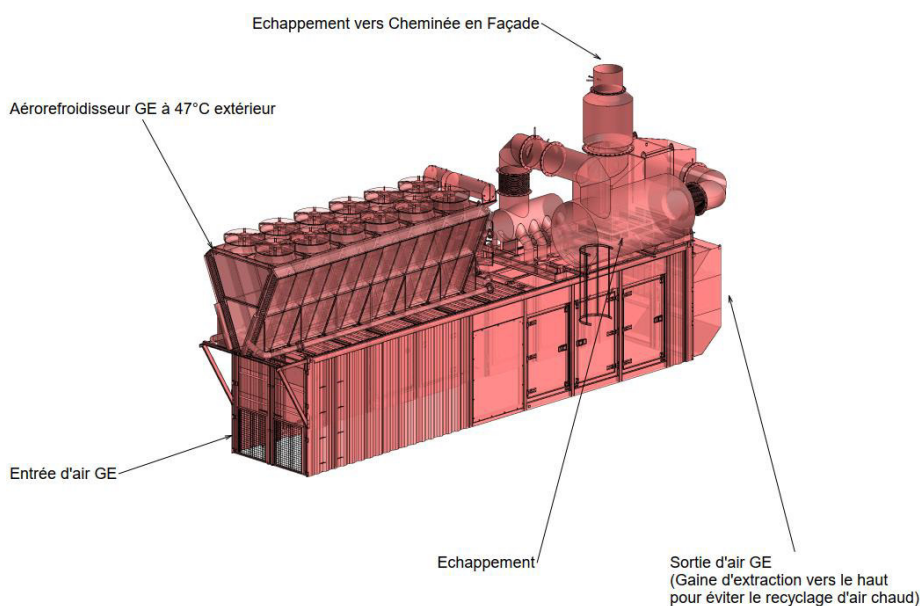
Illustration 13 : Coupe longitudinale du bâtiment P5

➤ Bâtiment P34

Le bâtiment P34 disposera de 8 groupes électrogènes de secours, localisés en container.

Chaque groupe électrogène sera situé dans un container dédié (à l'ouest du bâtiment P34) et disposera d'une cuve d'alimentation journalière en carburant de 500 L. Une cuve d'alimentation journalière d'AdBlue de 50 L sera directement intégrée au module SCR (réduction catalytique sélective).

Les containers seront coupe-feu 2 heures (EI120). Les containers seront équipés d'un système de détection d'incendie et d'un système d'extinction automatique d'incendie par brouillard d'eau, et seront convenablement ventilés et désenfumés. Des extincteurs ainsi que des réserves de sable maintenu meuble et sec et des pelles seront disposés dans ou à proximité des containers.



Source : 2AMH

Illustration 14 : Vue 3D d'un container groupe électrogène de P34

Extension du datacenter TH3 à Magny-les-Hameaux



Date : 21/11/2025
Source fond de plan : 2AMH

Légende :

- Conteneur contenant un groupe électrogène et sa cuve journalière de carburant
- Cheminée des groupes électrogènes



Illustration 15 : Localisation des containers groupe électrogène pour P34

2.5.3.2 Description des cuves de stockage

Les groupes électrogènes des bâtiments P5 et P34 fonctionneront au biocarburant HVO (ou au fioul domestique en cas de défaut d'approvisionnement en HVO, qui reste aujourd'hui un biocarburant nouveau et moins répandu que le fioul domestique). La conception actuelle du projet et des installations techniques est compatible avec l'utilisation de ces 2 carburants (seuls ou en mélange).

➤ Bâtiment P5

Cuves enterrées de carburant

Non décrites ici, car mutualisées avec les bâtiments P1 et P2 (incluses dans le premier rapport de base).

Cuves aériennes de carburant (cuves journalières)

Au total, 2 cuves aériennes de carburant permettent de stocker un volume tampon. Ces cuves de 3 m³ chacune sont reliées aux groupes électrogènes par des pompes et dispositifs de distribution. Elles sont stockées dans un local dédié coupe-feu 2h, au sous-sol du bâtiment P5.

Ces cuves disposeront également d'une double-peau couplée à un détecteur de fuite avec report d'alarme, d'une jauge de niveau, d'une alarme trop-plein et d'un dispositif anti-débordement, ainsi que de clapets anti-retour. Des réserves de sable seront disposées à proximité.

En cas de fuite d'une cuve aérienne, le carburant sera collecté dans un bac de rétention avec un système de détection de fuite. Les locaux feront également office de rétention avec la présence de seuils surélevés au niveau des portes.

➤ Bâtiment P34

Cuves enterrées de carburant

Les 4 cuves enterrées de 100 m³, avec un diamètre de 3 m et une longueur de 15 m, seront en acier et composées d'une double-peau couplée à un détecteur de fuite avec report d'alarme. Elles disposeront également d'une jauge de niveau pour enregistrer la contenance de chaque cuve, d'une alarme trop-plein et d'un dispositif anti-débordement, ainsi que de clapets anti-retour. Elles seront positionnées dans un sarcophage en béton, et des réserves de sable seront disposées à proximité.

Elles seront équipées de pompes permettant d'alimenter les cuves journalières et permettront de stocker la quantité nécessaire de carburant pour assurer le fonctionnement des groupes électrogènes pendant au moins 72 heures à pleine charge.

La localisation des cuves enterrées de carburant est présentée sur l'illustration en page suivante.

Cuves aériennes de carburant (cuves journalières)

En complément des cuves enterrées, 8 cuves aériennes de carburant permettront de stocker un volume tampon. Ces cuves de 500 L chacune, seront reliées aux groupes électrogènes par des pompes et dispositifs de distribution. Elles seront stockées à l'intérieur des containers accueillant les groupes électrogènes.

Ces cuves disposeront d'un bac de rétention dimensionné à 110 % de la capacité de la cuve et d'un détecteur de fuite avec report d'alarme, d'une jauge de niveau, d'une alarme trop-plein et d'un dispositif anti-débordement, ainsi que de clapets anti-retour. Des réserves de sable seront disposées à proximité.

Les containers abritant les groupes électrogènes et les cuves journalières feront également office de rétention en cas de déversement accidentel.

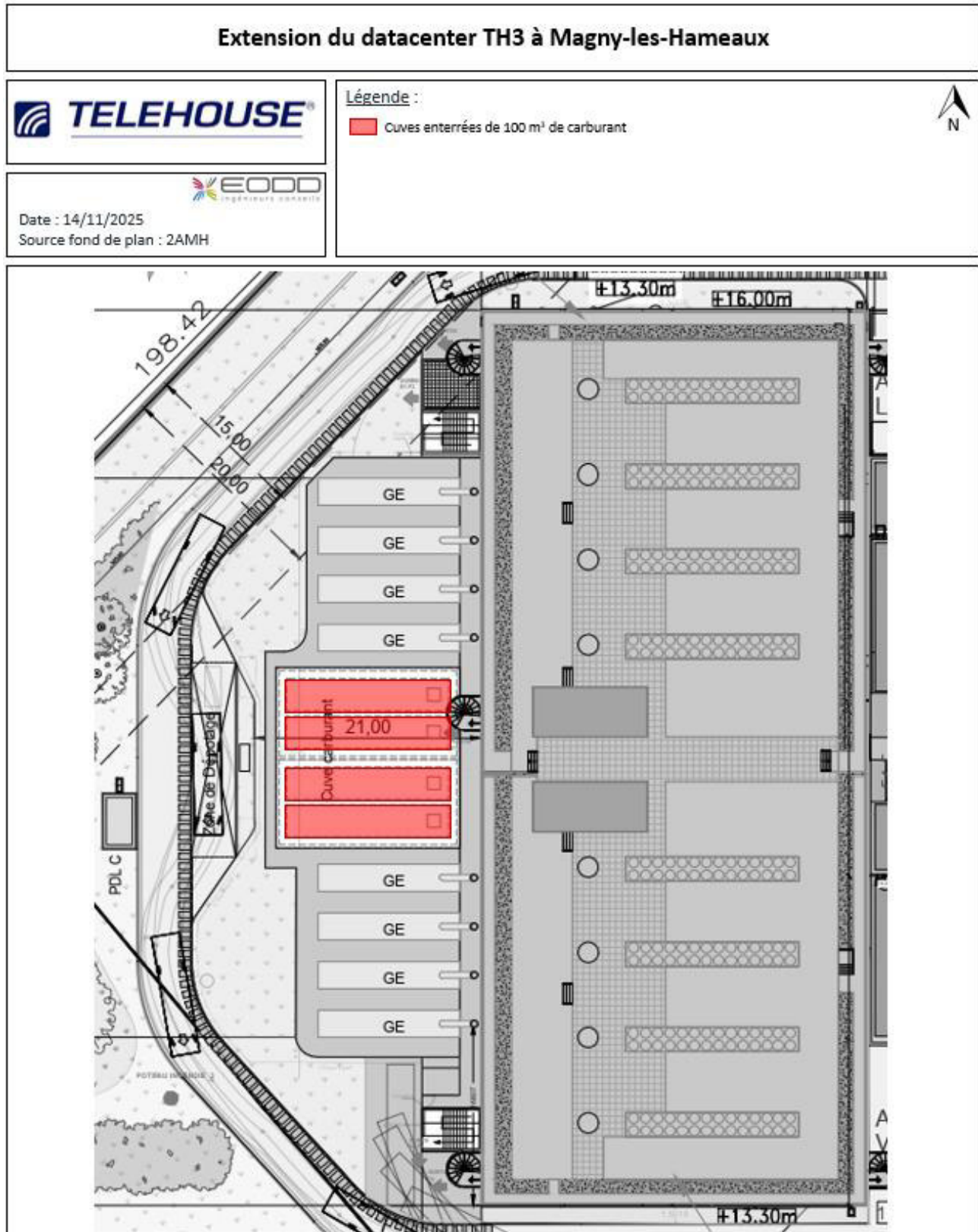


Illustration 16 : Localisation des cuves enterrées de carburant

Cuve d'AdBlue

Afin d'alimenter les systèmes de traitement des NOx (SCR), 2 cuves de 6 m³ d'AdBlue seront enterrées à proximité des cuves de carburant et de l'aire de dépotage à l'ouest du bâtiment P34. Elles sont dimensionnées pour permettre une autonomie de fonctionnement des groupes électrogènes pendant au moins 24 heures à pleine charge. L'alimentation sera réalisée à l'aide de pompes directement associées aux cuves enterrées. De plus, une cuve journalière de 50 L sera directement intégrée au module de traitement SCR disposé sur le toit de chacun des containers ou dans les containers directement.

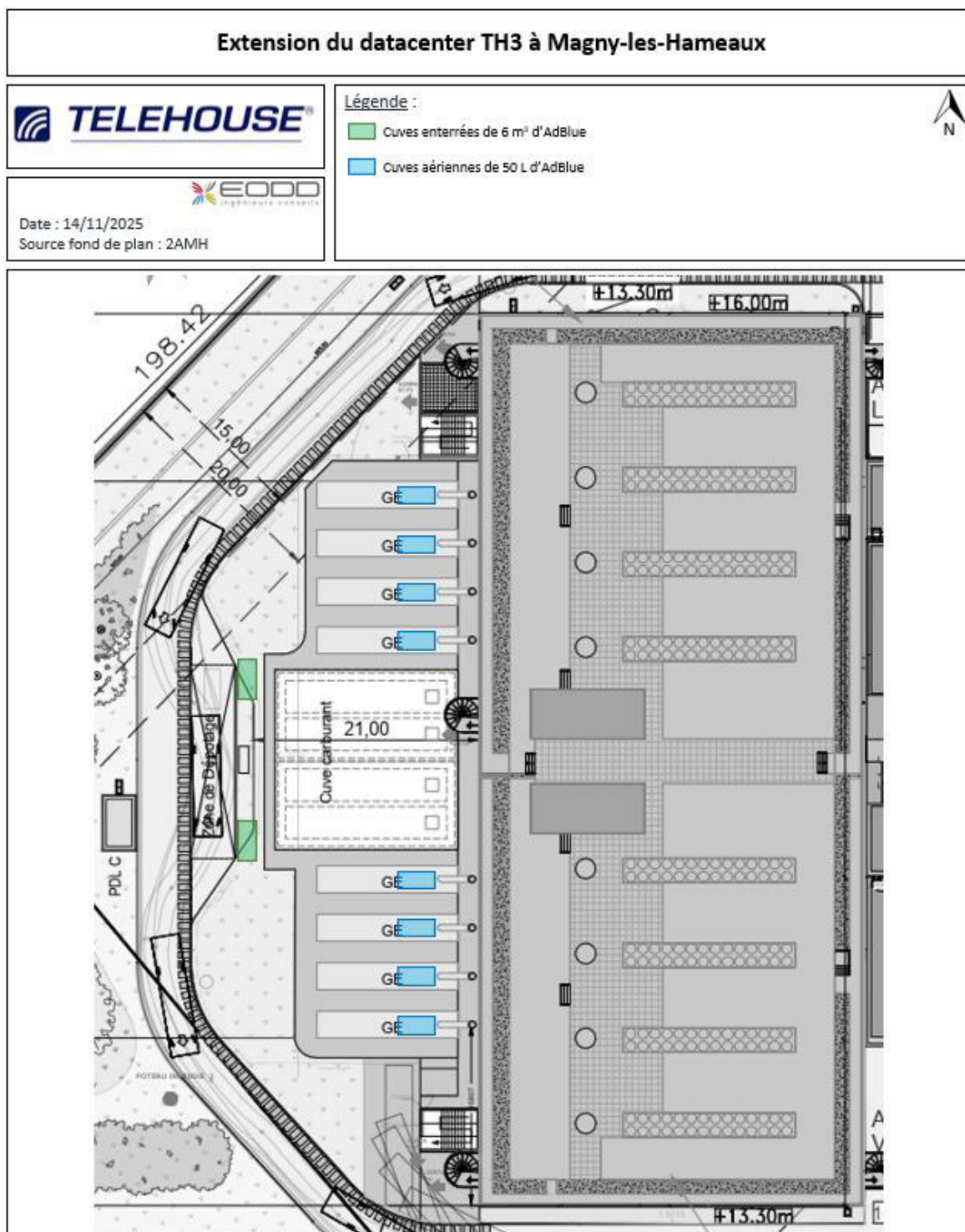


Illustration 17 : Localisation des cuves enterrées et aériennes d'AdBlue

2.5.3.3 Description de l'aire de dépotage liée au bâtiment P34

Les opérations de remplissage des cuves de carburant et d'AdBlue se feront sur une zone dédiée d'environ 70 m², appelée aire de dépotage, qui sera aménagée à l'ouest des cuves enterrées de carburant.

Elle sera directement accessible par la voirie PL, pourvue d'un revêtement incombustible en béton hydrofuge étanche et mise sur rétention.

Les opérations de dépotage seront très intermittentes. Il est estimé environ **3 à 4 opérations de dépotage par an**, en considérant un remplissage à 100 % des salles informatiques.

Les eaux pluviales ruisselant sur l'aire de dépotage seront dirigées vers un avaloir, puis vers une **cuve de rétention enterrée de 6 m³**. Elles passeront ensuite par un séparateur à hydrocarbures (dédié à cette aire de dépotage) avant de rejoindre le réseau de gestion des eaux pluviales du site.

En cas de déversement de carburant ou d'AdBlue lors d'une opération de dépotage, une **vanne manuelle permettra d'isoler l'aire de dépotage du reste du réseau**, et d'empêcher les écoulements vers le réseau de gestion des eaux pluviales du site. Par précaution, il est prévu que cette vanne soit fermée avant toute opération de dépotage. Les déversements accidentels pourront ainsi être gérés de manière adéquate (présence de kits absorbants, sable, intervention d'une entreprise extérieure...).

La localisation de l'aire de dépotage est présentée sur l'illustration en page suivante.

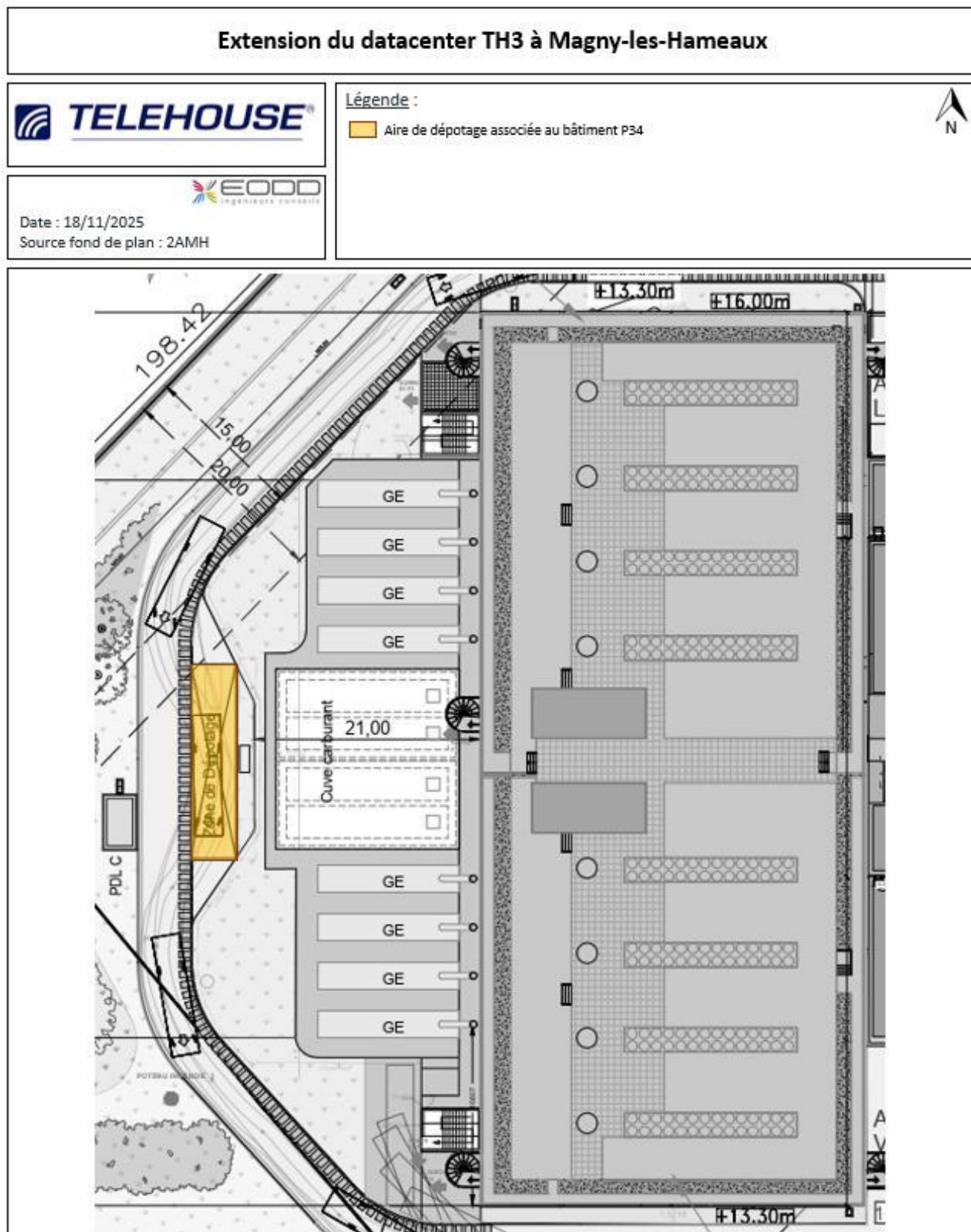


Illustration 18 : Localisation de l'aire de dépotage associée au bâtiment P34

2.6 Description des incidents survenus sur le périmètre IED

D'après le rapport historique de Dépollution Conseil et la consultation de la base de données ARIA, complété par le retour de TELEHOUSE, aucun incident environnemental majeur ni déversement significatif de produits chimiques n'a eu lieu sur le site.

2.7 Nécessité de réaliser le rapport de base

2.7.1 Critère n°1 : Liste des produits dangereux pertinents utilisés, produits ou rejetés au sein de l'installation IED

Les substances ou mélanges dangereux sont ceux classés dans au moins une des classes de danger définies à l'annexe I du « règlement CLP » car elles satisfont aux critères relatifs aux dangers physiques, aux dangers pour la santé ou aux dangers pour l'environnement énoncés dans la même annexe.

2.7.1.1 Liste des produits « utilisés » au sein de l'installation IED

Les produits dangereux utilisés, produits ou rejetés au sein de l'installation IED considérée seront :

- l'huile végétale hydrotraitee (HVO) :
 - **produit classé dangereux ;**
 - utilisation : carburant pour les groupes électrogènes, à l'état liquide ;
 - stockage : en cuves enterrées (4 cuves de 100 m³ liées à P34) et en cuves journalières dans les containers accueillant les groupes électrogènes (8 cuves de 500 L chacune liées à P34 et 2 cuves de 3 m³ chacune liées à P5) ;
 - fiche de données de sécurité : cf. Annexe 1 ;
 - mentions de danger : H304 - Peut être mortel en cas d'ingestion et de pénétration dans les voies respiratoire ;
- le fioul domestique :
 - **produit classé dangereux ;**
 - utilisation : carburant pour les groupes électrogènes, à l'état liquide ;
 - stockage : en cuves enterrées (4 cuves de 100 m³ liées à P34) et en cuves journalières dans les containers accueillant les groupes électrogènes (8 cuves de 500 L chacune liées à P34 et 2 cuves de 3 m³ chacune liées à P5) ;
 - fiche de données de sécurité : cf. Annexe 1 ;
 - mentions de danger :
 - H226 - Liquide et vapeurs inflammables ;
 - H304 - Peut être mortel en cas d'ingestion et de pénétration dans les voies respiratoire ;
 - H315 - Provoque une irritation cutanée ;
 - H332 - Nocif par inhalation ;
 - H351 - Susceptible de provoquer le cancer ;
 - H373 - Risque présumé d'effets graves pour les organes à la suite d'expositions répétées ou d'une exposition prolongée ;
 - H411 - Toxique pour les organismes aquatiques, entraîne des effets néfastes à long terme ;
- l'AdBlue :
 - **produit classé non dangereux ;**
 - utilisation : utilisé dans le système de traitement des NOx pour P34, à l'état liquide ;
 - stockage : en cuves enterrées (2 cuves de 6 m³) et en cuves aériennes (8 cuves de 50 L) ;

- fiche de données de sécurité : cf. Annexe 1 ;
- mentions de dangers : aucune.

Nota : pour rappel, le fioul domestique sera utilisé uniquement en cas de défaillance d’approvisionnement en HVO. Toutefois, ce rapport de base couvre cette hypothèse.

2.7.1.2 Liste des produits « produits » au sein de l’installation IED

Il n’y aura pas de substance dangereuse produite par les installations IED.

2.7.1.3 Liste des produits « rejetés » au sein de l’installation IED

Il n’y aura pas de substance dangereuse rejetée dans les réseaux ou le milieu naturel lié aux installations IED.

2.7.1.4 Analyse de la pertinence

L’HVO et le fioul domestique sont tous les 2 classés dangereux. Le fioul domestique présente notamment une mention de dangers liée à un risque environnemental (H411).

Les substances traceuses du fioul domestique et de l’HVO sont principalement les hydrocarbures (HCT, HAP, BTEX) et, dans une moindre mesure, les métaux lourds.

NB : Le guide méthodologique indique que « les stockages de combustibles pour les groupes électrogènes de secours [...] ne font pas partie des substances à considérer comme pertinentes au titre du rapport de base ».

Toutefois, les groupes électrogènes étant l’installation directement visée par la directive IED, et au vu des volumes stockés, l’HVO et le fioul domestique seront retenus comme « pertinents ».

L’HVO et le fioul domestique font ainsi l’objet d’une évaluation pour le second critère de conditionnalité relatif au risque de contamination des sols et des eaux souterraines.

2.7.2 Critère n°2 : Risque de contamination du sol ou des eaux souterraines

Le deuxième critère, qui est l’appréciation du risque de contamination des sols et des eaux souterraines, s’évalue en fonction de la dangerosité des produits en présence et de leur quantité (flux massique). Aussi, il convient d’évaluer les substances « pertinentes » (celles retenues à l’issue de l’évaluation du critère 1), au regard :

- du critère d’exclusion : les substances à l’état gazeux, aux conditions normales de température et de pression, sont exclues, celles-ci ne présentant pas de risque de contamination des eaux et des sols en cas de perte de conditionnement ;
- du critère d’inclusion : les substances définies comme prioritaires dans le domaine de l’eau ou faisant l’objet d’une norme de la qualité environnementale au titre de la réglementation issue de la Directive Cadre sur l’Eau sont incluses d’office, car représentant une mise en danger potentiellement importante du milieu « eau souterraine » ;
- du croisement de la dangerosité et des flux annuels : pour les autres substances, c’est la mise en parallèle de la dangerosité avec la quantité en présence qui déterminera l’inclusion / l’exclusion des substances au regard du critère 2.

L'HVO et le fioul domestique ne sont pas concernés par les critères d'exclusion et d'inclusion.

Toutes les dispositions seront prises afin d'éviter une pollution du sol, du sous-sol et des eaux souterraines.

Toutefois, dans une hypothèse conservatrice, l'HVO et le fioul domestique sont retenus comme mélanges dangereux pertinents avec risque de contamination du sol et des eaux (défaillance de l'étanchéité des cuves, fissures sur l'aire de dépotage...).

2.7.3 Conclusion – Matrice des substances dangereuses

La nécessité de réaliser le rapport de base est démontrée. Les substances à rechercher dans le milieu souterrain seront les substances « traceuses » pertinentes et dangereuses de l'activité IED, c'est-à-dire les HCT, les BTEX, les HAP et les métaux lourds.

Tableau 7 : Matrice des substances dangereuses du périmètre IED

Substances présentes dans le périmètre IED		Critère 1 : Critère 1 : l'activité implique l'utilisation, la production ou le rejet de substances dangereuses définies à l'article 3 de l'annexe 6 du règlement CLP			
Produits	Utilisation	Substances dangereuses	Classe de danger	Pictogramme	Substance retenue par le critère 1
Fioul domestique (FOD) / Huile végétale hydrotraitée (HVO)	Carburant groupes électrogènes	Combustibles diesels HAP / HCT / BTEXN	H226 - Liquide et vapeurs inflammables H304 - Peut être mortel en cas d'ingestion et de pénétration dans les voies respiratoires H315 - Provoque une irritation cutanée H332 - Nocif par inhalation H351 - Susceptible de provoquer le cancer H373 - Risque présumé d'effets graves pour les organes à la suite d'expositions répétées ou d'une exposition prolongée H411 - Toxique pour les organismes aquatiques, entraîne des effets néfastes à long terme	   	Oui
AD blue / Urée	Système de traitement des NOx	Aucun	Non classifié comme dangereux pour l'approvisionnement / l'utilisation	Aucun	Non

2eme critère : risque de contamination des sols et des eaux souterraines Inclusion : substance définie comme prioritaire dans le domaine de l'eau et/ou faisant l'objet de normes de qualité environnementales (NQE) Exclusion : 1 - les substances gazeuses à température ambiante et ne s'altérant pas en solide ou liquide lors de leur relargage accidentel ou chronique ; 2 - les substances solides non solubles dans l'eau et non pulvérulentes ; 3 - les substances qui ne sont pas susceptibles de générer un risque pour l'environnement (cf. substances de laboratoire) au regard des quantités stockées et de leur mode de stockage.									Conclusion	
Etat physique	Solubilité si substance solide	Substance gazeuse à T° ambiante ne s'altérant pas en solide ou liquide	Substances dangereuses prioritaires dans le domaine de l'eau	Molécule associé disposant d'une NQE	Classement en danger pour le milieu aquatique	Risque de contamination du milieu naturel Sols	Risque de contamination du milieu naturel Eaux souterraines	Critère inclusion/ Exclusion	Substances retenues suite à l'application des critères 1 et 2 Recherche dans les sols	Substances retenues suite à l'application des critères 1 et 2 Recherche dans les eaux souterraines
Liquide	Non concerné (liquide)	Non concerné (liquide)	HAP BTEXN	HAP BTEXN	Oui	Oui	Oui	Substance prioritaire + NQE	HAP BTEX HCT Moindre mesure les métaux	HAP BTEX HCT Moindre mesure les métaux
Liquide	Non concerné (liquide)	Non	Aucune	Aucune	Non	Aucune	Aucune	Substance non susceptible de générer un risque pour l'environnement	Aucune	Aucune

2.8 Étude de vulnérabilité des milieux

2.8.1 Milieu humain

D'après le Corine Land Cover de 2018, le site est localisé en zone de « tissu urbain discontinu » et de « prairies et autres surfaces en herbe à usage agricoles » (cf. Illustration 19).

Les premières habitations sont le Foyer des Saules à 30 m au sud des limites de propriété du site TH3, la gendarmerie de Magny-les-Hameaux et des habitations à 50 m au sud-est. D'autres habitations sont localisées à environ 70 m au nord du site.

Dans un rayon de 200 m autour du site, sont retrouvés 3 établissements recevant du public (ERP) sensibles :

- Foyer des Saules à environ 30 m au sud du site ;
- Centre culturel – Maison de l'environnement à environ 150 m au sud-est du site ;
- Skatepark de Magny-les-Hameaux à environ 200 m au sud du site.

Il est également à noter la présence d'ERP dits « non sensibles » autour du site, faisant notamment partie du parc d'activités de Gomberville (concessionnaire, déchèterie, centre commercial...).

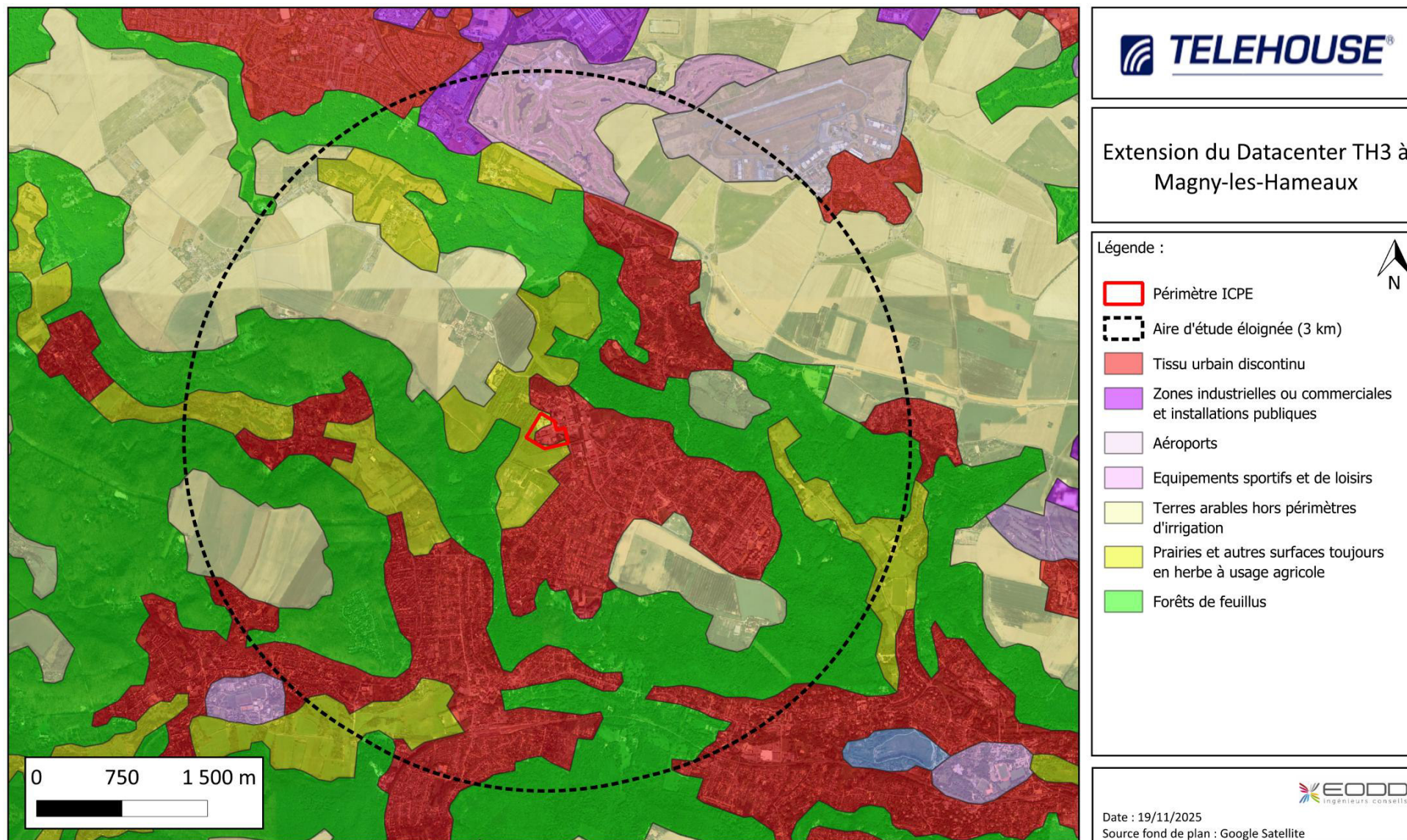


Illustration 19 : Occupation des sols dans l'environnement proche du site

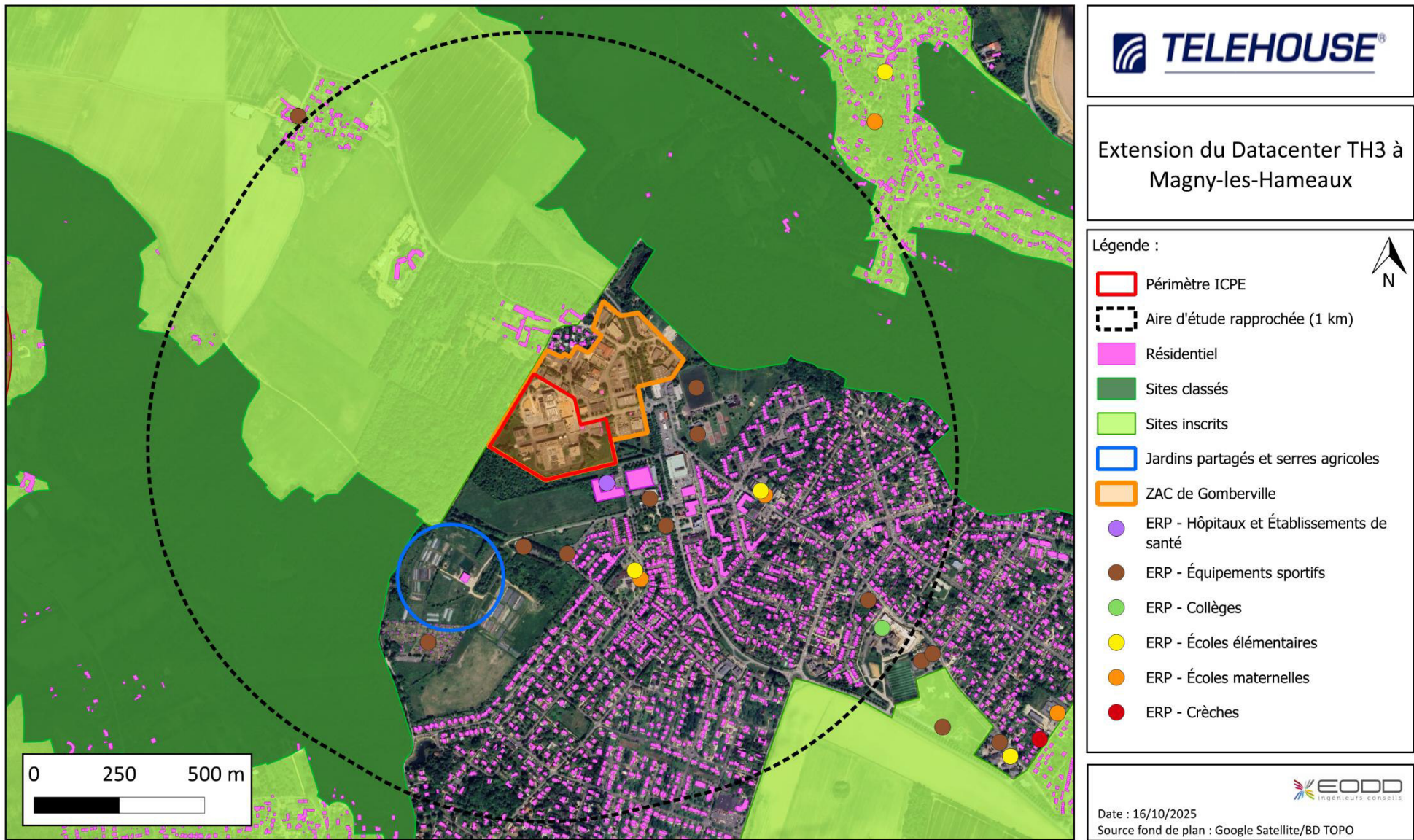


Illustration 20 : Synthèse de l'occupation du sol dans l'environnement proche du site

2.8.2 Milieu souterrain

2.8.2.1 Contexte géologique

La carte géologique de Rambouillet au 1/50000e présente la géologie suivante au droit du site :

- de 0 à 1,5 m : Limon des plateaux ;
- de 1,5 à 7,8 m : Argiles à meulière de Montmorency ;
- de 7,8 à 76 m : Sables et grès de Fontainebleau ;
- de 76 à 79 m : Marnes à huîtres.

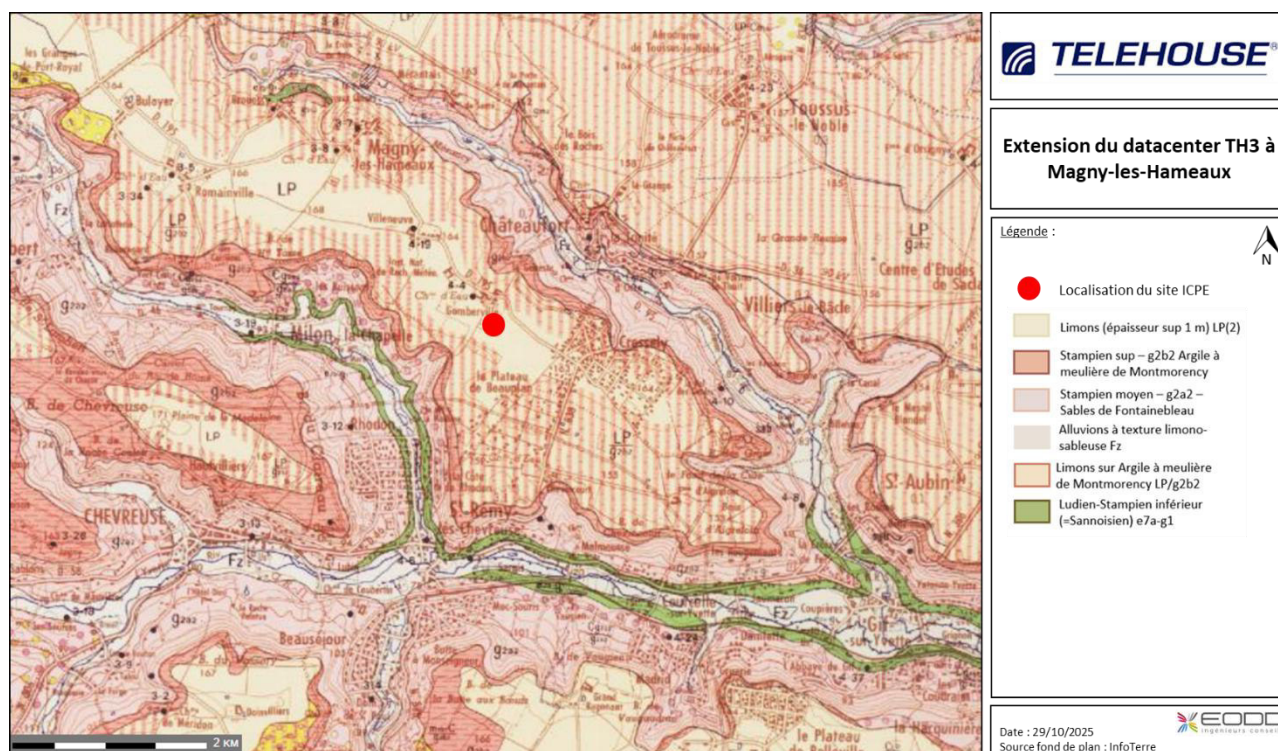


Illustration 21 : Carte géologique des alentours du site

Les coupes lithologiques des sondages réalisés sur le site lors des différentes phases d’investigations mettent en avant les terrains suivants :

- de 0 à 0,3/1 m : de la terre végétale ;
- de 0,3/1 m à 2/3,3 m : des limons sablo-argileux à argileux marron (limons des Plateaux) ;
- de 2/3,3 m à 6,0/8,5 m : des argiles à meulières marron orangée (argiles à meulière de Montmorency) ;
- de 6,0/8,5 m à 13,5 m : des marnes sableuses jaunâtres à débris de meulières (frange de transition) ;
- de 13,5 à plus de 25 m : des sables fins beiges/ (sables et grès de Fontainebleau).

Dans le cadre de la mission géotechnique réalisée par la société TECHNOSOL en mai 2022, 4 essais de perméabilité de type MATSUO ont été réalisés dans les fouilles réalisées à la pelle mécanique, avec 2 essais au sein des limons (nommés PM1 et PM2) et 2 essais dans les argiles à Meulière (nommés PM3 et PM4).

En complément, dans le cadre de la mission G2PRO réalisée par TECHNOSOL en octobre 2025 pour la construction du bâtiment P34, 2 essais de perméabilité supplémentaires de type MATSUO ont été effectués avec 1 essai dans les argiles à argiles limono-sableuse orangé à brun à cailloutis de meulière (nommé PM11) et 1 essai dans les argiles à meulière marron à rougeâtre (nommé PM12).

Les résultats de ces essais sont résumés dans le tableau ci-dessous.

Les essais de perméabilité réalisés montrent des **perméabilités faibles de l'ordre de 10^{-6} à 10^{-7} m/s**.

Tableau 8 : Résultats des essais de perméabilité

Sondage	Profondeur de l'essai (m/TA)	Horizon testé	Couche testée*	Perméabilité moyenne (m/s)
PM1 (TECHNOSOL 2022)	0,0 – 1,0	Terre végétale et limon marron	0 et 1	3,5E-06
PM2 (TECHNOSOL 2022)	0,0 – 1,0	Terre végétale et limon marron	0 et 1	3,8E-06
PM3 (TECHNOSOL 2022)	1,0 – 2,0	Limon marron et argile marron orangée	1 et 2	1,4E-06
PM4 (TECHNOSOL 2022)	1,0 – 2,0	Limon marron et argile marron orangée	1 et 2	2,6E-06
PM11 (TECHNOSOL 2025)	0,3 – 3,0	Argile à argile limono-sableuse orangé à brun à cailloutis de meulière	0, 1 et 2	6,92E-06
PM12 (TECHNOSOL 2025)	0,3 – 3,0	Argile à meulière marron à rougeâtre	0, 1 et 2	6,72E-06

*Couche 0 : terre végétale / Couche 1 : Limon sablo-argileux marron / Couche 2 : Argiles marron orangées à blocs de Meulière

Source : TECHNOSOL

Tableau 9 : Ordre de grandeur des perméabilités selon la nature des sols

Nature	Ordre de grandeur de k en m/s	Degré de perméabilité
Graviers moyens à gros	10^{-3} à 10^{-1}	très élevé
Petits graviers, sable	10^{-3} à 10^{-5}	assez élevé
Sable très fin, sable limoneux, loess	10^{-5} à 10^{-7}	faible
Limon compact, argile silteuse	10^{-7} à 10^{-9}	très faible
Argile franche	10^{-9} à 10^{-12}	pratiquement imperméable

Source : TECHNOSOL

Au regard de la lithologie de surface observée (limons), les sols sont considérés comme moyennement vulnérables à une pollution issue du site.

2.8.2.2 Contexte hydrogéologique

➤ Contexte hydrogéologique

Le site d'étude repose sur 2 masses d'eau souterraine différentes :

- « Tertiaire du Mantois à l'Hurepoix » (FRHG102 – niveau 1) ;
- « Albien-néocomien captif » (FRHG218 – niveau 2).

Les principales caractéristiques de ces masses d'eaux sont présentées dans le Tableau 10 ci-dessous.

Tableau 10 : Caractéristiques des masses d'eaux souterraines

Code	Nom	Niveau	Type	Surface (km ²)	Écoulement	Karstique	Intrusion saline
FRHG102	Tertiaire du Mantois à l'Hurepoix	1	Dominante sédimentaire	2 423	Libre	Non	Non
FRHG218	Albien-néocomien captif	2	Dominante sédimentaire	61 021	Captif	Non	Non

Source : SIGES Seine Normandie

La masse d'eau du Tertiaire du Mantois à l'Hurepoix est formée d'une multicouche d'entités aquifères, composées de plusieurs niveaux semi-perméables et perméables, plus ou moins interconnectées. On distingue 3 grands aquifères multicouches (du plus affleurant au plus profond) :

- l'aquifère multicouche du calcaire de Beauce et des sables de Fontainebleau (calcaire de Beauce, sables de Fontainebleau et calcaire de Brie). Ce multicouche affleure sur la quasi-totalité de la masse d'eau, la nappe est libre sur sa majeure partie ;
- l'aquifère multicouche du calcaire de Champigny (calcaire de Champigny, sables de Monceau, calcaire de Saint Ouen) qui peut être recouvert par le niveau imperméable des marnes vertes de Romainville et marnes supragypseuses ;
- l'aquifère multicouche du calcaire grossier et des sables du Soissonais (Lutétien-Yprésien). Il est séparé de l'aquifère sus-jacent par les sables de Beauchamp, au travers desquels les communications sont possibles, soit par percolation, soit par disparition de cet horizon.

Dans ce secteur, la nappe du calcaire de Champigny n'est pas individualisée, elle fait partie de la nappe de la Beauce.

L'aquifère multicouche de l'Albien-néocomien captif n'affleure pas dans la région Ile-de-France, mais constitue un aquifère profond situé sous l'aquifère de la craie sur une extension de plus de 100 000 km². L'eau de la nappe de l'Albien est généralement de très bonne qualité.

Au droit du site, d'après les données piézométriques de l'Agence de l'eau Seine-Normandie les eaux souterraines de la masse d'eau HG102 sont présentes à environ 55 m, circulant au sein de la formation des Sables et Grès de Fontainebleau. Le sens d'écoulement de cette nappe est orienté vers le sud-ouest.

➤ *Investigations au droit du site*

Au droit du site, les eaux souterraines de la masse d'eau HG102 (dont la profondeur est estimée à environ 55 m) sont protégées des éventuelles pollutions de surface par la présence des argiles à Meulière sous-jacentes. Ces argiles constituent une unité imperméable, selon la Base de Donnée des Limites des Systèmes Aquifères (BDLISA) et rappelé dans la fiche de la masse d'eau HG102. Leur base est plus profonde que les infrastructures enterrées du site, ancrées dans cette formation. Les eaux souterraines, circulant par ailleurs à une profondeur importante dans la formation sous-jacente des Sables et Grès de Fontainebleau, ne sont donc **pas considérées comme vulnérables à une pollution en provenance du site.**

Trois piézomètres ont été mis en place sur le site par TECHNOSOL en 2022, jusqu'à 7,5 m de profondeur, afin de capter d'éventuelles circulations d'eau de surface ou au sein des argiles. Ces piézomètres ont été suivis pendant 6 mois (entre janvier et juin 2022). Ils mettent en avant la présence d'eau pouvant être attribuée à des circulations d'eaux (poches) plus ou moins anarchiques au toit des argiles alimentées ponctuellement par l'impluvium dans les terrains de couvertures (limons et terres végétales).

L'absence de nappe superficielle pérenne a été confirmée par les observations effectuées lors des investigations menées par DÉPOLLUTION CONSEIL en décembre 2021 et par EODD en novembre 2022, aucune réalimentation en eau des ouvrages n'ayant été observée après purge initiale des piézomètres.

En réponse aux prescriptions de l'arrêté préfectoral du site du 18 décembre 2023, **3 piézomètres** ont été installés sur le site en novembre 2024, entre 6,5 et 8 m de profondeur.

Au total, 2 campagnes de surveillance de la qualité des eaux souterraines ont été réalisées depuis : **une campagne en période de hautes eaux (novembre 2024) et une campagne en période de basses eaux (juillet 2025).**

Lors de ces 2 campagnes, le niveau piézométrique a été mesuré préalablement à la réalisation des prélèvements à des profondeurs hétérogènes (par rapport au niveau du sol) de :

- PzA : 1,81 m en novembre et 3,03 m en juillet ;
- PzB : 5,7 m en novembre (pas d'investigations possibles en juillet) ;
- PzC : 5,72 m en novembre et 4,98 m en juillet.

Les purges préalables au prélèvement, réalisées à l'aide d'un préleveur à usage unique, ont montré l'absence de réalimentation des ouvrages. Ces éléments, déjà observés auparavant, semblent **confirmer l'absence d'une nappe pérenne au droit du site**, les eaux captées par les ouvrages correspondant alors à des **circulations d'eau de surface ou au sein des argiles à meulière.**

De plus, dans le cadre de la mission G2PRO réalisée par TECHNOSOL, un piézomètre d'une profondeur de 25 m de profondeur a été installé au droit d'un sondage. Un suivi piézométrique sur 12 mois est en cours de réalisation. Aucune eau n'a été détectée durant les 3 premiers mois de ce suivi.

➤ *Usage des eaux souterraines*

Trois puits sont identifiés dans un rayon de 500 m : 2 captages d'eau collective et 1 captage d'eau individuelle. Ces ouvrages captent l'eau de la nappe des Sables et Grès de Fontainebleau. Ils sont considérés **sensibles mais non vulnérables.**

Il est à noter que le site Infoterre n'est pas régulièrement mis à jour et que les informations sont susceptibles d'être incomplètes.

Tableau 11 : Captage d’eau recensés dans la BSS dans un rayon de 500 m autour du site

Code BSS	Profondeur (m)	Niveau d’eau	Usage	Nappe captée	Distance par rapport au site	Sensibilité / vulnérabilité
BSS000RJBZ	56,8	41,5 m	Eau-collective	Nappe des sables de Fontainebleau	290 m sud-est (latéral)	Sensible / non vulnérable
BSS000RJHF	63	Non renseigné	Eau-individuelle	Nappe des sables de Fontainebleau	220 m au Nord-Ouest (latéral)	Sensible / non vulnérable
BSS000RJHV	62	57	Eau-collective	Nappe des sables de Fontainebleau	460 m au Nord-Ouest (latéral)	Sensible / non vulnérable

Source : Infoterre et DÉPOLLUTION CONSEIL



Source : Infoterre

Illustration 22 : Localisation de points d’eaux autour du site

D’après la Banque Nationale des Prélèvements Quantitatifs en Eau (BNPE), aucun prélèvement à usage d’AEP n’est réalisé sur la commune de Magny-les-Hameaux en 2022. Seul un prélèvement à usage d’irrigation a été recensé sur la commune, pour un volume total de 471 m³. Il s’agit de la « Ferme de Buloyer », localisée à environ 4 km au nord-ouest (amont hydraulique). Aucun prélèvement n’a été recensé en 2023.

Selon AtlaSanté, **le site n’est pas compris dans un périmètre de protection de captage d’alimentation en eau potable**. Le point de captage d’alimentation en eau potable le plus proche se situe à environ 2,2 km au nord-ouest du site. Il est de type adduction collective mais est aujourd’hui à l’état abandonné sécurisé.

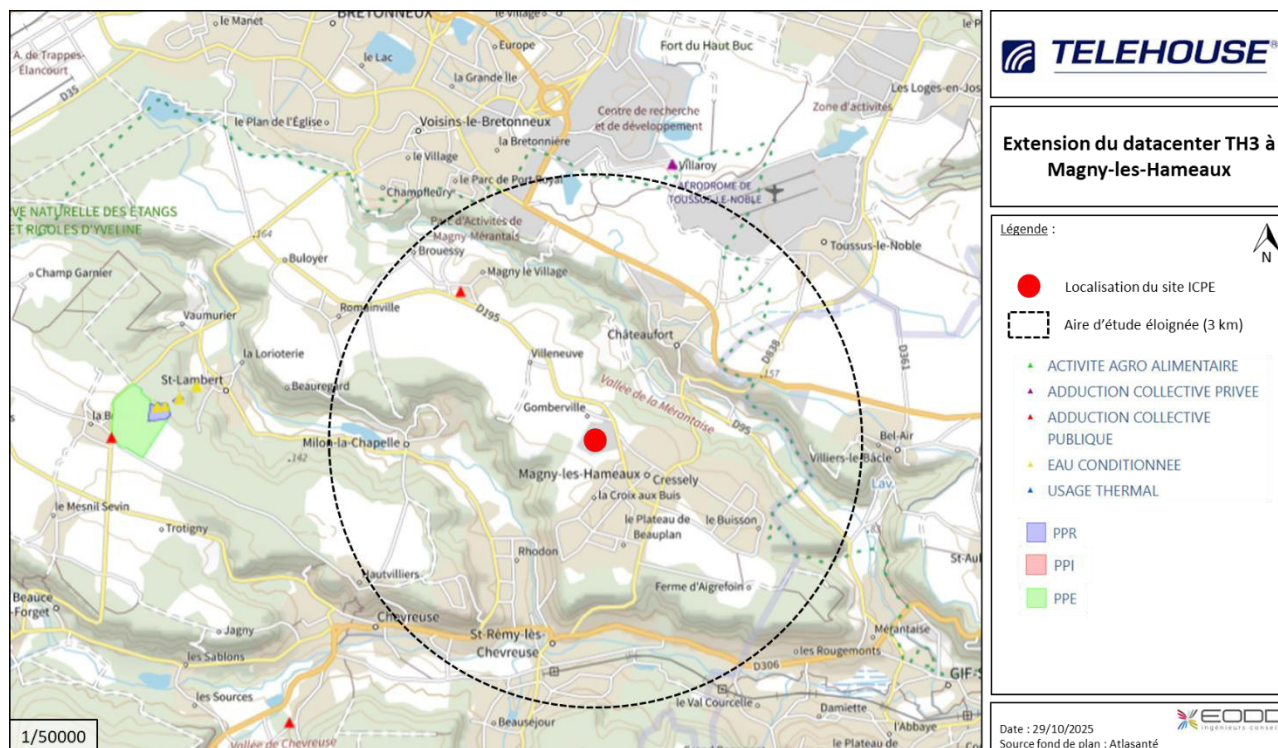


Illustration 23 : Localisation des captages d'eau potable et périmètres de protection s aires d'alimentation des captages d'eau potable les plus proches du site

Compte tenu de l'aquifère capté par les captages sensibles identifiés (Sables de Fontainebleau), aucun n'est considéré comme vulnérable à un éventuel impact en provenance du site (présence des argiles à Meulière sus-jacentes).

2.8.3 Hydrologie

Le réseau hydrographique à proximité du site est représenté en page suivante. Le site est localisé à environ :

- 1 km au sud-ouest de la Mérantaise ;
- 1,1 km au nord-est du Rhodon ;
- 1,5 km à l'ouest de la Rigole de Châteaufort ;
- 2,2 km au nord de l'Yvette.

Magny-les-Hameaux appartient au **bassin versant de l'Orge-Yvette**, où l'Orge constitue la rivière principale. Ce bassin versant principal se décompose en plusieurs sous-bassins. Magny-les-Hameaux appartient au **sous-bassin versant Yvette amont**.

D'après la Banque Nationale des Prélèvements Quantitatifs en Eau (BNPE), aucun prélèvement dans les eaux superficielles n'est identifié sur la commune de Magny-les-Hameaux, et des communes présentes au sein de l'aire d'étude éloignée (dernières données disponibles : 2023).

La commune de Magny-les-Hameaux est concernée par un Plan de Prévention contre les Risques d'Inondation (PPRI), toutefois, le site n'est concerné par aucun périmètre de protection (hors zonage).

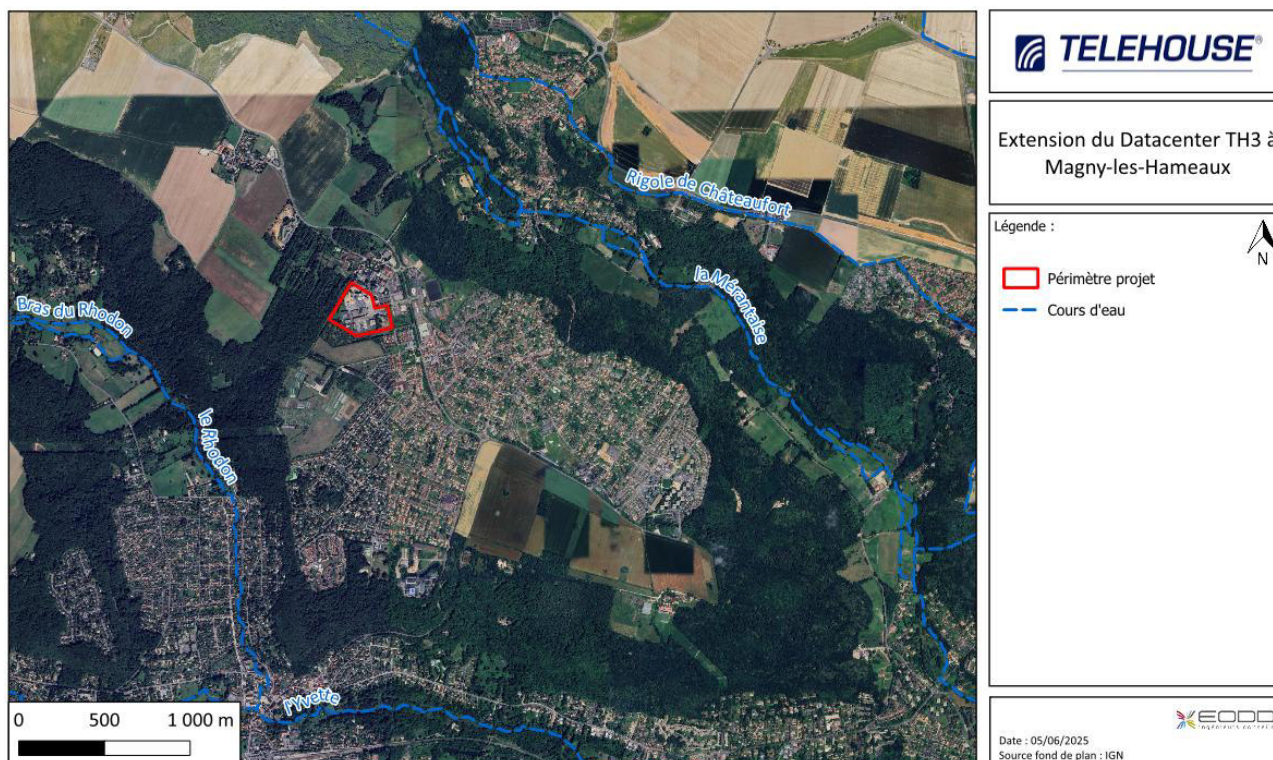


Illustration 24 : Réseau hydrographique aux alentours du site

Compte-tenu de leur distance par rapport au site TH3 (à plus d'1 km), ces cours d'eaux sont jugés non vulnérables à une éventuelle pollution en provenance du site.

2.8.4 Zones naturelles

La zone d'étude ne se situe pas au droit de zone naturelle protégée. Cependant, il se situe au sein du parc naturel régional de la Haute Vallée du Chevreuse.

Plusieurs sites (Natura et ZNIEFF) sont localisés à proximité, dont certains en aval hydrogéologique (Illustration 25). Il est notamment recensé :

- 1 Zone de protection spéciale (ZPS) (site Natura 2000 – directive oiseaux) à 350 m au nord-est du site ;
- 8 ZNIEFF à des distances comprises entre 300 m et 1,4 km.

En raison de la distance de ces zones par rapport au site, celles-ci sont considérées comme vulnérables à une pollution issue du site. Elles sont par ailleurs classées sensibles par définition.

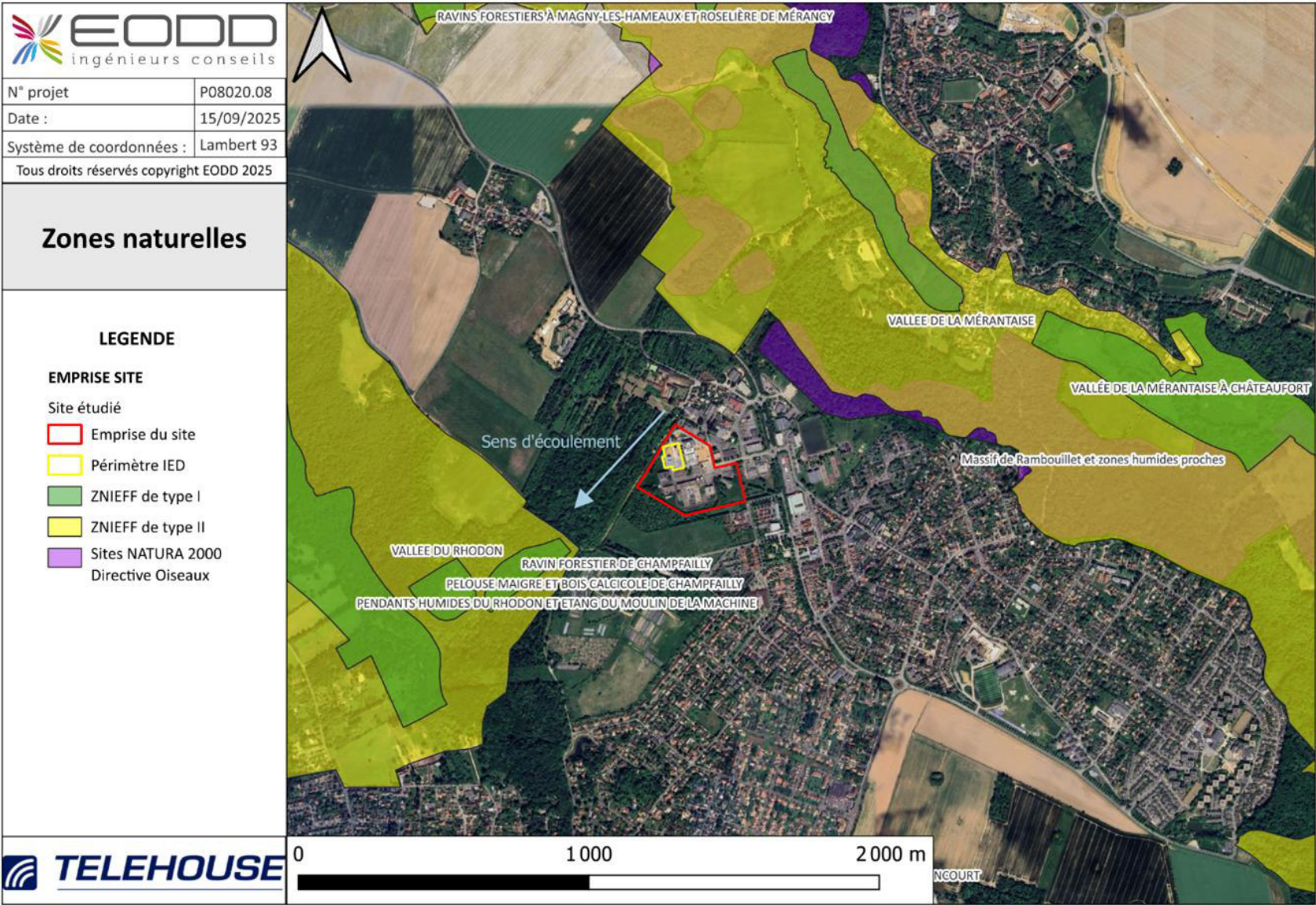


Illustration 25 : Localisation des zones naturelles protégées aux alentours du site

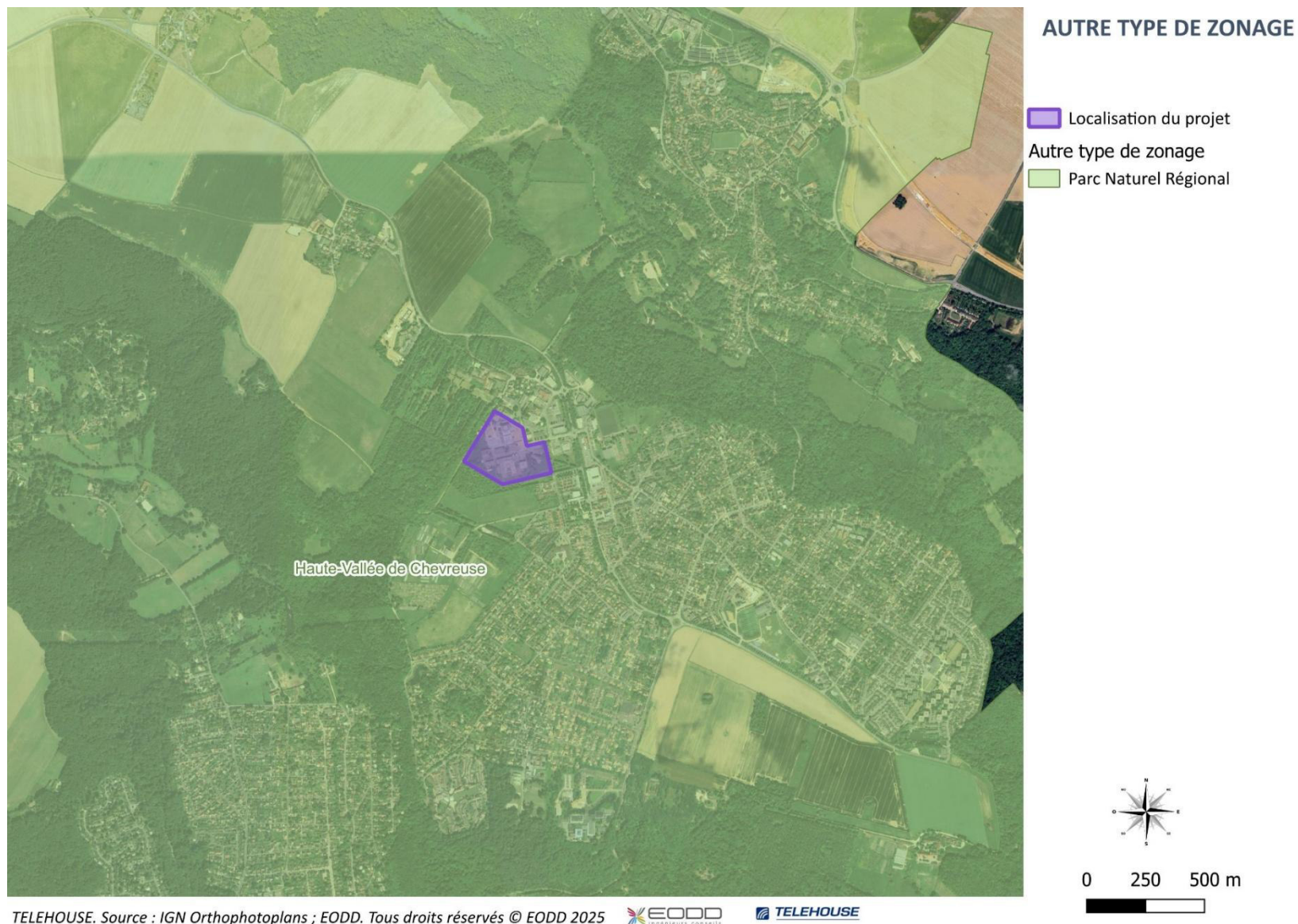


Illustration 26 : Localisation du parc naturel régional au niveau du site

2.8.5 Sites industriels

Le site Géorisques recense sur la commune de Magny-les-Hameaux :

- **9 anciens sites industriels** (CASIAS – Carte des Anciens Sites Industriels et Activités de Services), aucun ne se trouvant dans l’emprise du site du projet ;
- 0 site faisant l’objet d’une obligation réglementaire liée aux parcelles cadastrales de type SIS (Secteurs d’Information sur les Sols) ;
- 0 site faisant l’objet d’une obligation réglementaire liée aux parcelles cadastrales de type SUP (Servitudes d’Utilité Publique) ;
- 0 site faisant l’objet d’une information de l’administration concernant des pollutions suspectées ou avérées (ex-BASOL – Base de données des sites et sols pollués).

➤ SIS

Les SIS ont été créés par la Loi ALUR du 24 mars 2014 et précisés par le décret du 26 octobre 2016. Il s'agit de terrains où la connaissance de la pollution justifie, notamment en cas de changement d'usage, la réalisation d'études de sol et de mesures de gestion de la pollution. Ces secteurs sont élaborés par les services de l'État en concertation avec les collectivités. Ils sont cartographiés et doivent être annexés au PLU.

Aucun site SIS n’est recensé sur la commune de Magny-les-Hameaux, le plus proche étant localisé à environ 2,9 km au sud-ouest du site.

➤ Ex-BASOL

Cette base de données représente les sites et sols pollués ou potentiellement pollués appelant une action des pouvoirs publics, à titre préventif ou curatif.

Aucun site ex-BASOL n’est recensé sur la commune de Magny-les-Hameaux, le plus proche étant localisé à environ 2,9 km au sud-ouest du site.

➤ CASIAS

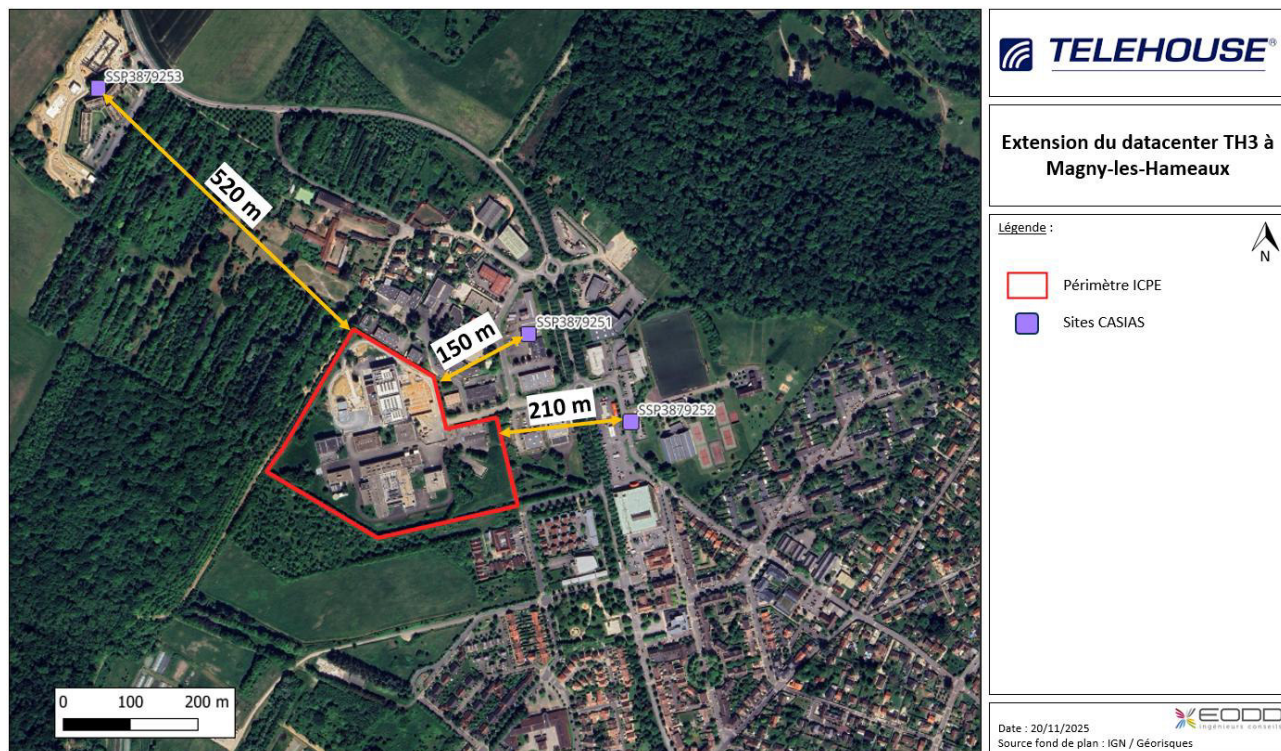
La base de données CASIAS référence les anciens sites industriels. Elle ne permet pas de statuer sur l’état de pollution d’un site, mais permet de recenser des sites ayant pu utiliser des substances polluantes pour les sols et les nappes en France et ainsi fournir des informations utiles aux acteurs de l’urbanisme, du foncier et de la protection de l’environnement.

Il est recensé 9 sites CASIAS sur la commune de Magny-les-Hameaux, dont 3 dans un rayon d’environ 500 m.

Tableau 12 : Sites potentiellement pollués recensés dans un rayon de 500 m autour du site

Identifiant CASIAS	Identifiant BASIAS	Raison sociale	Activité	État d'occupation	Localisation
SSP3879251	IDF7800961	APAGEO SEGELM S.A.	Fabrication d'autres machines-outils	Indéterminé	150 m au nord-est
SSP3879252	IDF7800962	S.A.R.L. PETROLIERE BUCOISE	Commerce de gros, de détail, de desserte de carburants en magasin spécialisé (station-service de toute capacité de stockage)	Indéterminé	210 m à l'est
SSP3879253	IDF7800963	CENTRE DE RECHERCHES EN PHYSIQUE DE L'ATMOSPHERE	Conception d'ensemble et assemblage sur site industriel d'équipements de contrôle des processus industriels	En arrêt	520 m au nord-ouest

Source : Infoterre et DÉPOLLUTION CONSEIL

**Illustration 27 : Localisation des sites industriels potentiellement polluants autour du site**

Compte tenu de leur distance au site et en l'absence de voie de transfert de potentielles pollutions via les eaux souterraines, les sites industriels proches ne sont pas jugés susceptibles d'influer sur la qualité du sous-sol au droit du site.

2.8.6 Conclusion sur la vulnérabilité des milieux

Tableau 13 : Synthèse sur la vulnérabilité des milieux

Thème	Vulnérabilité	Identification des enjeux et contraintes
Humain	Faible	Site localisé en « Tissu urbain discontinu », dans le parc d'activités de Gomberville. Au nord et à l'est : parc d'activités de Gomberville. Au sud et à l'ouest : espaces naturels. Premières habitations et ERP sensibles à 30 m des limites de propriété mais à plus de 100 m du projet P34.
Sols	Moyenne	Perméabilités faibles de l'ordre de 10^{-6} à 10^{-7} m/s, même au niveau des limons. Sols considérés comme moyennement vulnérables.
Eaux souterraines	Faible	Nappe au sein de la formation des Sables et Grès de Fontainebleau. Nappe à une profondeur de 55 m. Écoulement vers le Sud-Ouest. Nappe protégée par les argiles à Meulière sus-jacentes. Absence de nappe superficielle confirmée par les études de DÉPOLLUTION CONSEIL en 2021 et EODD en 2022 ainsi que par les campagnes de surveillance de la qualité des eaux souterraines réalisées par EODD en 2024 et 2025. Potentielle présence d'eau alimentées ponctuellement par l'impluvium dans les terrains de couvertures (TECHNOSOL) (poches). Présence d'eau confirmée par les piézomètres au droit du site se réalimentant très mal après prélèvement. Pas de vulnérabilité liée aux usages de la nappe.
Eaux superficielles	Faible	Cours d'eau présents à plus d'1 km du site, jugés non vulnérables compte-tenu de leur éloignement et en raison de l'absence de connexion du site avec les eaux superficielles (raccordement au réseau communal).
Sites industriels	Faible	Compte-tenu de leur distance au site et en l'absence de voie de transfert de potentielles pollutions via les eaux souterraines, les sites industriels proches ne sont pas jugés susceptibles d'influer sur la qualité du sous-sol au droit du site.
Zones naturelles protégées	Forte	Vulnérables compte tenu de la distance et de la position hydrogéologique par rapport au site. Sensible par définition car il s'agit de zones naturelles protégées.

3. Chapitre 2 : Recherche, compilation et évaluation des données disponibles

3.1 Objectifs

Ce deuxième chapitre du rapport de base a pour objectif d'établir la synthèse des données disponibles sur :

- la qualité des milieux

Compte-tenu des caractéristiques du projet et des conclusions de l'étude de vulnérabilité des milieux, **les milieux « sol » et « eau souterraine » seront étudiés ;**

- les substances traceuses

Compte-tenu des activités de combustion d'HVO/FOD, les substances traceuses seront **les HCT, les HAP, les BTEX et les métaux lourds.**

Ce deuxième chapitre du rapport de base a pour objectif d'évaluer la qualité, la suffisance et la pertinence de ces données disponibles pour caractériser la qualité des milieux, évaluées en fonction de :

- la complétude de l'étude suivant les normes, les bonnes pratiques et l'état de l'art en vigueur au moment de sa réalisation ;
- la représentativité des diagnostics réalisés au regard des spécificités du site et du schéma conceptuel :
 - l'ensemble du périmètre IED est-il couvert ?
 - tous les milieux concernés ont-ils été investigués ?
 - toutes les sources potentielles de pollution, supposées ou avérées, ont-elles fait l'objet d'une caractérisation ?
 - toutes les substances dangereuses pertinentes ont-elles été prises en compte ?
 - les justifications sont-elles suffisantes pour expliquer les zones, milieux non ou moins investigués et la définition des programmes analytiques réalisés ?

3.2 Valeurs guides

3.2.1 Sols

En l'absence de valeurs de gestion réglementaire pour les sols, les concentrations déjà mesurées ont été comparées spatialement afin d'identifier d'éventuelles anomalies.

En complément, les concentrations en métaux mesurées dans les sols ont été comparées aux gammes de concentrations du référentiel GeoBaPa correspondant au fond pédo-géochimique d'Ile-de-France. Parmi les jeux de valeurs de fond pédo-géochimique du référentiel GeoBaPa, la zone d'étude correspond au fond pédo-géochimique de terrain naturel de la zone n°1.

Enfin, les concentrations des différents composés ont été comparées à titre indicatif aux critères d'acceptation en ISDI selon l'arrêté ministériel du 12 décembre 2014 afin d'évaluer de manière préliminaire les éventuelles filières d'élimination envisageables en cas de terrassement et d'évacuation de déblais hors site pour le réaménagement du site.

3.2.2 Eaux souterraines

En complément de la comparaison amont / aval, les teneurs disponibles ont été comparées, à titre indicatif et de manière sécuritaire (aucun usage de ce type n'étant recensé en aval du site) :

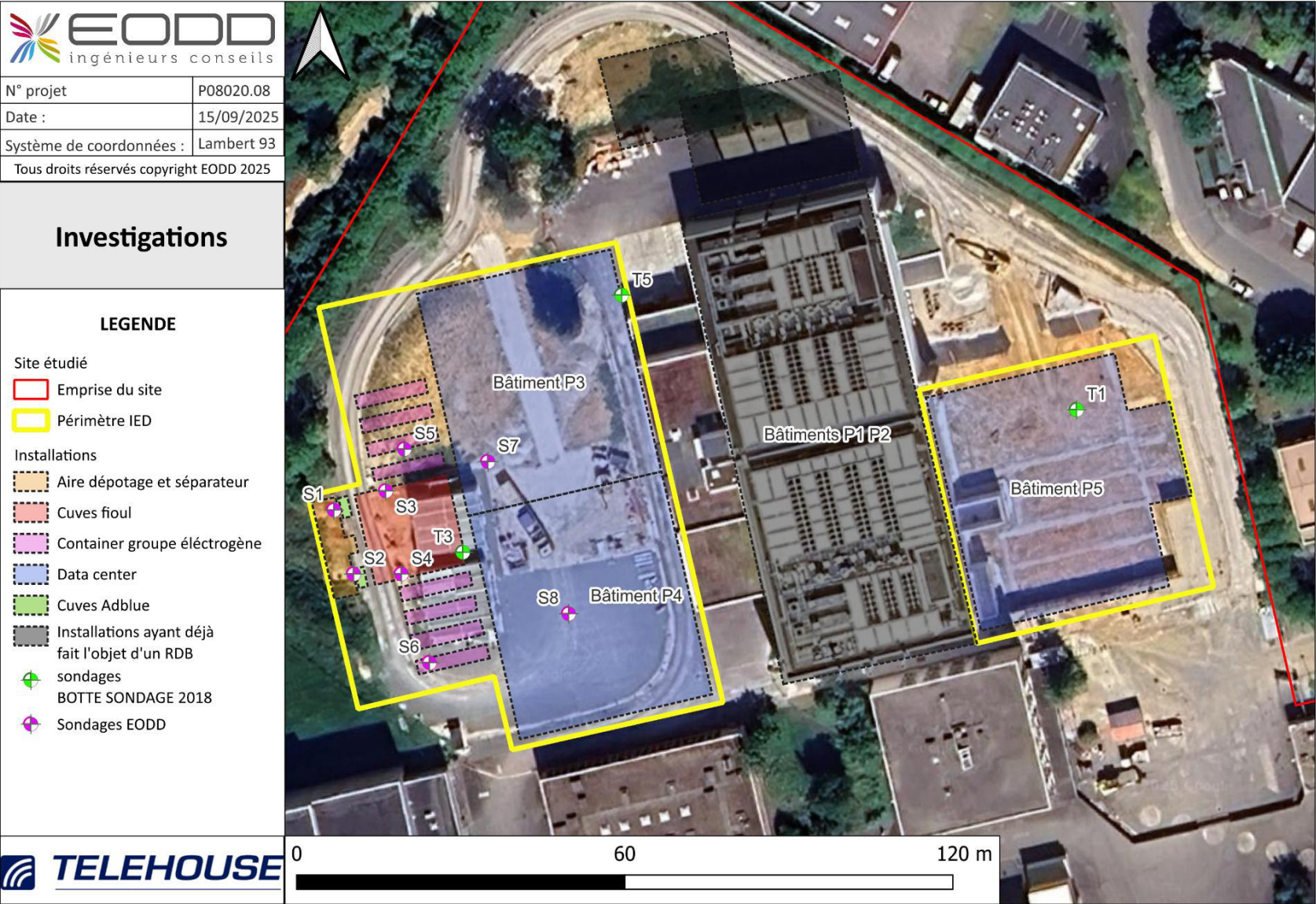
- aux limites de qualité des eaux destinées à la consommation humaine et aux limites de qualité des eaux brutes utilisées pour la production d'eau destinée à la consommation humaine, définies respectivement dans les annexes 1 et 2 de l'Arrêté du 30 décembre 2022 ;
- aux valeurs guides de l'OMS (Organisation Mondiale de la Santé), définies dans les Directives pour la qualité de l'eau de boisson – 2011.

3.3 Description des études réalisées sur le milieu sol au droit du périmètre IED défini au chapitre 2.5.1

La société BOTTE SONDAGES a réalisé en 2018 des investigations sur les sols. Les sondages (T1 à T6) sont localisés dans la partie nord de la zone d'étude jusqu'à une profondeur de 3 m. Trois de ces sondages sont situés au droit du périmètre IED : T1, T3 et T5.

Les investigations réalisées sur les sols par EODD en septembre 2025 ont consisté en la réalisation de 8 sondages entre 2 et 5 m de profondeur. Les forages ont été réalisés le 4 septembre 2025 par la société Foraclean sous la supervision de Guillaume Brazil, ingénieur spécialisé d'EODD ingénieurs conseils.

L'illustration 28 en page suivante localise l'ensemble des sondages de sols réalisés au droit du périmètre IED.



3.3.1 Localisation des sondages et programme analytique

Les échantillons de sol prélevés lors des sondages d'EODD (8 échantillons au total – S1 à S8) ont été analysés pour tout ou partie des composés suivants :

- les HCT (coupes C5-C10 et C10-C40) ;
- les HAP (liste de 16 composés) ;
- les métaux (arsenic, cadmium, chrome, cuivre, mercure, nickel, plomb et zinc) ;
- les BTEX.

En complément, 2 échantillons prélevés (S7 et S8) dans les sondages ont également fait l'objet d'analyses pour les composés et paramètres pour lesquels un critère d'acceptation en ISDI (Installation de Stockage de Déchets Inertes) est fixé par l'arrêté ministériel du 12 décembre 2014. Ces analyses ont été réalisées en vue de permettre une évaluation préliminaire des filières d'élimination envisageables dans le cas de travaux d'excavation menées pour le réaménagement du futur bâtiment datacenter.

Les investigations de BOTTE SONDAGES au droit du périmètre IED ont consisté en la réalisation de 3 sondages de sol (T1, T3 et T5) pour les analyses suivantes :

- les HCT (C10-C40) ;
- les HAP (liste de 16 composés) ;
- les BTEX.

Les analyses pour métaux sur brut n'ont pas été réalisées lors de ces investigations.

Les résultats des analyses BOTTE SONDAGES et EODD sont présentés dans les Tableau 16 et Tableau 17.

Les coupes lithologiques et les analyses des sondages EODD sont rappelés en Annexes 2 et 3.

Tableau 14 : Description des investigations de sols (BOTTE SONDAGES 2018 (T1, T3 et T5) et EODD 2025(S1 à S8))

Zone	Sondages réalisés	Profondeur
Zone de dépotage liées au bâtiment P34	S1	3 m
	S2	3 m
Zone de cuves enterrées de carburant lié au bâtiment P34	S3	5 m
	T3	3m
	S4	5 m
Futurs emplacements des containers groupes électrogènes du bâtiment P34	S5	2 m
	S6	2 m
Futurs bâtiments datacenter (P34, P5)	S7 (Bâtiment P34 – partie P3)	2 m
	T1 (Bâtiment P5)	3 m
	T5 (Bâtiment P34 – partie P3)	3 m
	S8 (Bâtiment P34 – partie P4)	2 m

Tableau 15 : Programme analytique

Zone	Échantillons réalisés	Analyse HCT + HAP + BTEX + 8 métaux brut	Analyses HCT + HAP + PCB + Métaux sur éluât	Analyse ISDI
Zone de dépotage et cuves enterrées d'AdBlue liées au bâtiment P34	S1 (0-1)			
	S1 (1-2)			
	S1 (2-3)	X		
	S2 (0-1)			
	S2 (1-2)			
	S2 (2-3)	X		
Zone de cuves enterrées de carburant lié au bâtiment P34	S3 (0-1)			
	S3 (1-2)			
	S3 (2-3)			
	S3 (3-4)	X		
	S3 (4-5)	X		
	T3 (0-1)		X	
	T3 (2-3)		X	
	S4 (0-1)			
	S4 (1-2)			
	S4 (2-3)			
	S4 (3-4)	X		
	S4 (4-5)	X		
Futurs emplacements des containers groupes électrogènes du bâtiment P34	S5 (0-1)	X		
	S5 (1-2)			
	S6 (0-0,7)	X		
	S6 (1-2)			
Futurs bâtiments datacenter (P34, P5)	S7 (0-1)			X
	S7 (1-2)			
	T1 (0-1)		X	
	T1 (2-3)		X	
	T5 (0-1)		X	
	T5 (2-3)		X	
	S8 (0-1)			
	S8 (1-2)			X

Tableau 16 Résultats d'analyses BOTTE SONDAGES 2018

Paramètre	Unité	T1-1	T1-2	T2-1	T2-2	T3-1	T3-2	Seuil d'acceptation
		0.00 à 1.00	2.00 à 3.00	0.00 à 1.00	2.00 à 3.00	0.00 à 1.00	2.00 à 3.00	ISDI CET3
HYDROCARBURES TOTAUX EXPRIMÉS SUR SEC								
	mg/kg	15.7	<15	<15	<15	<15	<15	500
HYDROCARBURES AROMATIQUES POLYCYCLIQUES SUR SEC								
SOMME DES HAP (16)	mg/kg	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	50
POLYCHLOROBIPHENYLES EXPRIMÉS SUR SEC								
SOMME DES PCB (7)	mg/kg	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	0.01	<0.01	1
Composés Volatils								
SOMME DES BTEX	mg/kg	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	6
FRACTION SOLUBLE LIXIVIABLE	mg/kg	4600	4860	<2000	<2000	<2000	4870	4000
CARBONE ORGANIQUE TOTAL LIXIVIABLE	mg/kg	57	<50	57	<50	<50	<51	500
CHLORURE LIXIVIABLE	mg/kg	<10.1	<10	51.8	18.5	<10	<10.2	800
FLUORURE LIXIVIABLE	mg/kg	<5	9.85	9.99	10.5	6.44	6.38	10
SULFATE LIXIVIABLE	mg/kg	<50.3	71.4	109	79.8	<50	<50.9	1000
INDICE PHENOL LIXIVIABLE	mg/kg	<0.50	<0.55	<0.50	<0.50	<0.50	<0.51	1
TENEUR EN METAUX LIXIVIALES								
ARSENIC	mg/kg	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	0.5
BARYUM	mg/kg	0.23	<0.10	0.13	<0.10	<0.10	<0.10	20
CHROME	mg/kg	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	0.5
CUIVRE	mg/kg	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	2
NICKEL	mg/kg	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	0.4
PLOMB	mg/kg	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	0.5
ZINC	mg/kg	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	4
MERCURE	mg/kg	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	0.01
ANTIMOINE	mg/kg	0.004	<0.002	<0.002	0.002	<0.002	<0.002	0.05
CADMIUM	mg/kg	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	0.04
MOLYBDENE	mg/kg	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	0.5
SELENIUM	mg/kg	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	0.1

Paramètre	Unité	T4-1	T4-2	T5-1	T5-2	T6-1	T6-2	Seuil d'acceptation
		0.00 à 1.00	2.00 à 3.00	0.00 à 1.00	2.00 à 3.00	0.00 à 1.00	2.00 à 3.00	ISDI CET3
HYDROCARBURES TOTAUX EXPRIMÉS SUR SEC								
	mg/kg	<15	<15	<15	<15	<15	<15	500
HYDROCARBURES AROMATIQUES POLYCYCLIQUES SUR SEC								
SOMME DES HAP (16)	mg/kg	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	50
POLYCHLOROBIPHENYLES EXPRIMÉS SUR SEC								
SOMME DES PCB (7)	mg/kg	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	0.01	<0.01	1
Composés Volatils								
SOMME DES BTEX	mg/kg	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	6
FRACTION SOLUBLE LIXIVIABLE	mg/kg	4490	<2000	<2000	<2000	6420	<2000	4000
CARBONE ORGANIQUE TOTAL LIXIVIABLE	mg/kg	<50	<50	<50	<50	<50	<51	500
CHLORURE LIXIVIABLE	mg/kg	38.4	<10	27.1	42.3	<10	<10.2	800
FLUORURE LIXIVIABLE	mg/kg	6.4	9.25	8.47	9.89	5.89	11	10
SULFATE LIXIVIABLE	mg/kg	94.8	<50	152	144	<50	<50.9	1000
INDICE PHENOL LIXIVIABLE	mg/kg	<0.50	<0.50	<0.50	<0.50	<0.50	<0.50	1
TENEUR EN METAUX LIXIVIALES								
ARSENIC	mg/kg	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	0.5
BARYUM	mg/kg	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	0.30	<0.10	20
CHROME	mg/kg	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	0.5
CUIVRE	mg/kg	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	2
NICKEL	mg/kg	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	0.4
PLOMB	mg/kg	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	0.5
ZINC	mg/kg	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	4
MERCURE	mg/kg	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	0.01
ANTIMOINE	mg/kg	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	0.05
CADMIUM	mg/kg	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	0.04
MOLYBDENE	mg/kg	0.011	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	0.013	0.5
SELENIUM	mg/kg	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	0.1

Pièce n°10 – Directive IED – Rapport de base 62

3.3.2 Synthèse des données sur les sols à l'échelle du périmètre IED

Les résultats analytiques sur le milieu sol ont mis en évidence l'absence d'anomalie au droit du périmètre IED. Plus précisément les investigations montrent :

- **pour les métaux** : des concentrations dans l'ensemble inférieures au fond géochimique local (GéoBapa). On observe un unique dépassement des valeurs de références GéoBapa en arsenic au droit de S4, cependant du même ordre de grandeur que le fond géochimique ;
- **pour les hydrocarbures** : une détection au droit des échantillons S6 (0-0,7) (future zone des containers groupes électrogènes) et T1-1 (bâtiment P5) avec des teneurs respectives de 31,6 mg/kg et 15,7 mg/kg pour la somme des C10-C40. Les fractions C24-C36 sont également détectées à l'état de traces au droit de S8 (1-2). L'ensemble des teneurs mesurées demeurent proches de la limite de quantification du laboratoire et ne témoignent pas d'un impact ;
- **pour les HAP** : une unique détection en traces au droit de S6 (0-0,7) avec une teneur de 0,37 mg/kg ;
- l'absence de quantification des **BTEX** sur l'ensemble des échantillons analysés.

En outre, les 2 échantillons prélevés au droit du futur bâtiment datacenter ayant fait l'objet d'analyses des critères ISDI ont montré des sols conformes vis-à-vis des critères d'admissibilité en installation de stockage de déchets inertes.

En synthèse, aucune anomalie n'est observée dans les sols au droit du périmètre IED et des futures installations.

3.4 Description des études réalisées sur le milieu eaux souterraines

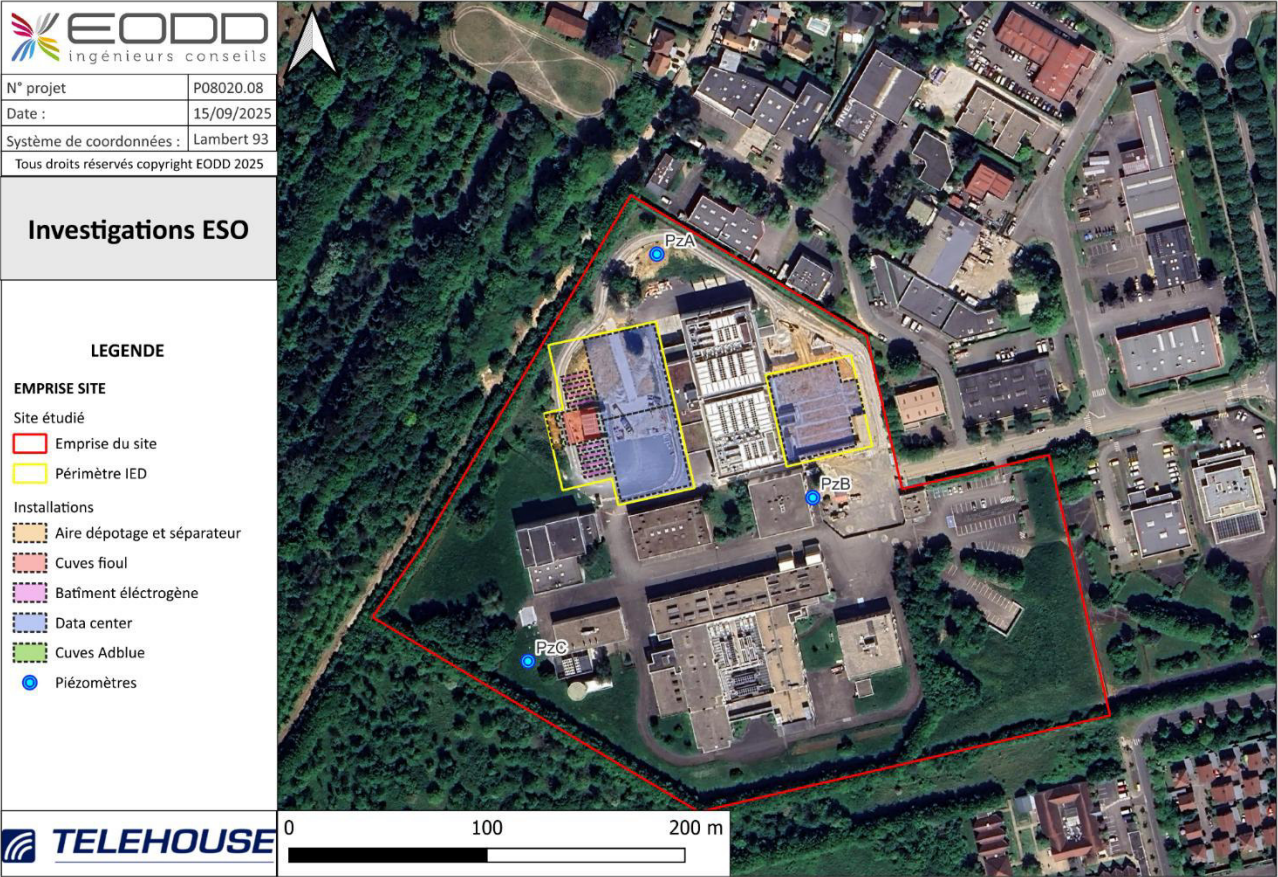
3.4.1 Localisation du réseau piézométrique et programme analytique

Trois piézomètres ont été mis en place sur le site par TECHNOSOL en 2022, jusqu'à 7,5 m de profondeur au maximum, afin de capter d'éventuelles circulations d'eau de surface ou au sein des argiles.

De plus, en réponse aux prescriptions de l'arrêté préfectoral du site du 18 décembre 2023, 3 piézomètres ont été installés sur le site en novembre 2024, entre 6,5 et 8 m de profondeur. La localisation des ouvrages est présentée sur l'illustration en page suivante.

Au total, 2 campagnes de surveillance de la qualité des eaux souterraines ont été réalisées depuis : une campagne en période de hautes eaux (novembre 2024) et une campagne en période de basses eaux (juillet 2025).

Il est à noter qu'en raison de la présence d'un container de matériel présent sur l'ouvrage PzB, celui-ci n'a pas pu être prélevé lors de la campagne de juillet 2025. Seuls les ouvrages PzA et PzC ont donc été prélevés en juillet 2025.



3.4.2 Synthèse des données sur les eaux souterraines

➤ Absence de nappe

Le suivi réalisé au premier semestre 2022 sur les piézomètres mis en place par TECHNISOL a mis en avant la présence d'eau pouvant être attribuée à des circulations d'eaux (poches) plus ou moins anarchiques au toit des argiles alimentées ponctuellement par l'impluvium dans les terrains de couvertures (limons et terres végétales).

L'absence de nappe superficielle pérenne a été confirmée par les observations effectuées lors des investigations menées par DÉPOLLUTION CONSEIL en décembre 2021 et par EODD en novembre 2022, aucune réalimentation en eau des ouvrages n'ayant été observée après purge initiale des piézomètres.

Lors des campagnes de 2024 et de 2025, le niveau piézométrique a été mesuré préalablement à la réalisation des prélèvements à des profondeurs hétérogènes (par rapport au niveau du sol) de :

- PzA : 1,81 m en novembre et 3,03 m en juillet ;
- PzB : 5,7 m en novembre (pas d'investigations possibles en juillet) ;
- PzC : 5,72 m en novembre et 4,98 m en juillet.

Les purges préalables au prélèvement, réalisées à l'aide d'un préleveur à usage unique, ont montré l'absence de réalimentation des ouvrages. Ces éléments, déjà observés auparavant, semblent confirmer l'absence d'une nappe pérenne au droit du site, les eaux captées par les ouvrages correspondant alors à des circulations d'eau de surface ou au sein des argiles à meulière.

Dans le cadre de la mission G2 PRO réalisée en 2025, TECHNOSOL a identifié entre 9,4 et 12 m de profondeur un horizon plus lâche, vraisemblablement lié à la zone de battement de la nappe phréatique. Cet horizon ne se trouve pas particulièrement au droit des sondages des bâtiments P3 et P4.

De plus, dans le cadre de la G2 PRO, un piézomètre d'une profondeur de 25 m de profondeur a été installé au droit d'un sondage. Un suivi piézométrique sur 12 mois est en cours de réalisation. Aucune eau n'a été détectée durant les 3 premiers mois de ce suivi.

Ainsi, l'ensemble des observations tend à confirmer l'absence de nappe superficielle pérenne au droit du site.

➤ Résultats des analyses

Lors de la campagne de novembre 2024, les résultats d'analyses sur les eaux souterraines ne mettent pas en évidence d'impact significatif des activités du site sur la qualité des eaux souterraines, avec :

- la détection d'hydrocarbures C₁₀-C₄₀ uniquement au droit de l'ouvrage PzA avec une teneur de 0,37 mg/l. Cette teneur demeure inférieure à la valeur limite de potabilisation (1 mg/l) ;
- la détection de HAP à l'état de traces sur les ouvrages PzA et PzC, en teneurs inférieures aux valeurs de comparaison.

Les résultats d'analyses sur les eaux souterraines dans les piézomètres PzA et PzC lors de la campagne de juillet 2025 mettent en évidence l'absence d'anomalie sur l'ensemble des composés recherchés traduisant l'absence d'impact des activités du site sur la qualité des eaux souterraines présentes à l'aplomb du site.

Les résultats analytiques de ces 2 campagnes sont présentés dans le tableau en page suivante.

Tableau 19 : Synthèse des résultats analytiques sur les eaux souterraines (EODD)

Ouvrage	Unité	Arrêté du 11/01/2007 relatif aux limites et références de qualité des eaux brutes et des eaux destinées à la consommation humaine (modifié par l'arrêté du 30 décembre 2022)		Valeurs guides de l'OMS (c) Eaux de boisson	PzA		PzB		PzC	
Période		Annexe 2 : Eaux brutes (b)	Annexe 1: Eaux potables (a)		Campagne 1	Campagne 2	Campagne 1	Campagne 2	Campagne 1	Campagne 2
Bureau d'étude					EODD	EODD	EODD	EODD	EODD	EODD
Date de prélèvement					14/11/2024	15/07/2025	14/11/2024	15/07/2025	14/11/2024	15/07/2025
Position hydraulique										
Niveau statique (m NGF)					163,921	162,701	159,098	-	158,11	158,11
Indice					-	-	-	-	-	-
Métaux dissous										
Arsenic (As)	µg/L	100	10	10	-	<3,0	-	-	-	<3,0
Cadmium (Cd)	µg/L	5	5	3	-	<1,5	-	-	-	<1,5
Chrome total (Cr)	µg/L	50	25	50	-	<5,0	-	-	-	<5,0
Cuivre (Cu)	µg/L		1000	2000	-	<5,0	-	-	-	<5,0
Mercure (Hg)	µg/L	1	1	6	-	<0,1	-	-	-	<0,1
Nickel (Ni)	µg/L	20	20	70	-	<10	-	-	-	<10
Plomb (Pb)	µg/L	50	5	10	-	<10	-	-	-	<10
Zinc (Zn)	µg/L				-	<50	-	-	-	<50
Hydrocarbures C10-C40										
Indice hydrocarbure C10-C40	mg/L	1			0,37	<0,1	<0,05	-	<0,05	<0,1
Hydrocarbures >C10-C12	mg/L				<0,05	<0,1	<0,05	-	<0,05	<0,1
Hydrocarbures >C12-C16	mg/L				<0,05	<0,1	<0,05	-	<0,05	<0,1
Hydrocarbures >C16-C21	mg/L				0,22	<0,1	<0,05	-	<0,05	<0,1
Hydrocarbures >C21-C35	mg/L				0,11	<0,1	<0,05	-	<0,05	<0,1
Hydrocarbures >C35-C40	mg/L				<0,05	<0,1	<0,05	-	<0,05	<0,1
Composés Aromatiques Volatils dont BTEX										
Benzène	µg/L		1	10	-	<0,5	-	-	-	<0,5
Toluène	µg/L			700	-	<0,5	-	-	-	<0,5
Ethylbenzène	µg/L			300	-	<0,5	-	-	-	<0,5
o-Xylène	µg/L				-	<0,5	-	-	-	<0,5
m-, p-Xylène	µg/L				-	<0,5	-	-	-	<0,5
Cumène	µg/L				-	<0,5	-	-	-	<0,5
Mésitylène	µg/L				-	<0,5	-	-	-	<0,5
o-Ethyltoluène	µg/L				-	<0,5	-	-	-	<0,5
m-, p-Ethyltoluène	µg/L				-	<0,5	-	-	-	<0,5
Pseudocumène	µg/L				-	<0,5	-	-	-	<0,5
Somme des Xylènes	µg/L			500	-	-/-	-	-	-	-/-
Somme des BTEX	µg/L				-	-/-	-	-	-	-/-
Hydrocarbures aromatiques polycycliques (HAP)										
Naphtalène	µg/L				<0,02	<0,02	<0,02	-	<0,02	<0,02
Acénaphthylène	µg/L				<0,02	<0,02	<0,02	-	<0,02	<0,02
Acénaphthène	µg/L				<0,02	<0,02	<0,02	-	<0,02	<0,02
Fluorène	µg/L				0,03	<0,02	<0,02	-	<0,02	<0,02
Phénanthrène	µg/L				0,03	<0,02	<0,02	-	0,03	<0,02
Anthracène	µg/L				<0,03	<0,02	<0,02	-	<0,02	<0,02
Fluoranthène (3)	µg/L				<0,02	<0,02	<0,02	-	<0,02	<0,02
Pyrène	µg/L				0,03	<0,02	<0,02	-	<0,02	<0,02
Benzo(a)anthracène	µg/L				<0,02	<0,02	<0,02	-	<0,02	<0,02
Chrysène	µg/L				<0,02	<0,02	<0,02	-	<0,02	<0,02
Benzo(b)fluoranthène (1) (3)	µg/L				<0,02	<0,02	<0,02	-	<0,02	<0,02
Benzo(k)fluoranthène (1) (3)	µg/L				<0,02	<0,02	<0,02	-	<0,02	<0,02
Benzo(a)pyrène (3)	µg/L		0,01	0,7	<0,02	<0,02	<0,02	-	<0,02	<0,02
Dibenzo(a,h)anthracène	µg/L				<0,02	<0,02	<0,02	-	<0,02	<0,02
Indéno(1,2,3,c,d)pyrène (1) (3)	µg/L				<0,02	<0,02	<0,02	-	<0,02	<0,02
Benzo(g,h,i)pérylène (1) (3)	µg/L				<0,02	<0,02	<0,02	-	<0,02	<0,02
Somme des 4 HAP (1)	µg/L		0,1		-/-	-/-	-/-	-	-/-	-/-
Somme des 6 HAP (3)	µg/L	1			-/-	-/-	-/-	-	-/-	-/-
Somme des 16 HAP	µg/L				0,09	-/-	-/-	-	0,03	-/-

Légende :
-/- : Non détecté
na : non analysé
<0,5 : Inférieur à la limite de quantification

3.5 Analyse critique des données disponibles et synthèse

3.5.1 Évaluation de la méthodologie utilisée

Les missions présentées ci-avant ont été réalisées dans le respect des référentiels normatifs en vigueur et les analyses ont été réalisées par un laboratoire accrédité COFRAC par le Ministère.

3.5.2 Évaluation de la représentativité du diagnostic

L'ensemble du périmètre IED est couvert par 11 sondages (BOTTE + EODD) répartis dans le nouveau périmètre IED.

Les sols et les eaux souterraines ont bien été investigués.

Les substances traceuses du carburant (HVO ou fioul domestique) ont été analysées. Il s'agit essentiellement des HCT, des HAP, des BTEX et, dans une moindre mesure, des métaux lourds. Ces substances ont bien été analysées dans les sols, à des profondeurs cohérentes avec des ouvrages enterrés et au droit des futures installations IED.

Il convient de noter que l'ouvrage PzB n'ayant pas pu être prélevé lors de la campagne de suivi des eaux souterraines de juillet 2025, aucune analyse des BTEX et des métaux n'a été effectuée sur cet ouvrage. Cependant, au vu de l'absence d'anomalie de ces composés traceurs au sein des autres piézomètres et dans les sols, le risque d'observer un impact dans les eaux souterraines au droit de cet ouvrage est jugé faible voire inexistant.

En conclusion, les données disponibles sont suffisantes pour définir un état initial de la qualité des milieux au droit du périmètre IED. Il n'est donc pas nécessaire de mener des investigations environnementales complémentaires (pas besoin d'appliquer les chapitres 3 et 4 de la méthodologie). Les données présentées dans ce chapitre constituent l'état des lieux environnemental à la date de sa réalisation.

4. Chapitre 5 : Présentation, interprétation des résultats et discussion des incertitudes

Ce cinquième chapitre du rapport de base a pour objectif de présenter les résultats obtenus à l'issue de la synthèse des données existantes sur la qualité du milieu souterrain.

Il aboutit à la définition du niveau de contamination du milieu souterrain par les substances dangereuses pertinentes du périmètre IED au moment de la réalisation du rapport de base.

Toutes les données, résultats et conclusions sont repris dans le CHAPITRE 2 : RECHERCHE, COMPILATION ET ÉVALUATION DES DONNÉES DISPONIBLES.

L'étude a conclu en l'absence de nécessité d'investigations complémentaires du fait de la pertinence et de la complétude des diagnostics environnementaux déjà réalisés sur le périmètre IED.

Pour rappel, les substances dangereuses du périmètre IED, et traceuses de l'activité d'utilisation de fioul domestique dans les groupes électrogènes, sont les hydrocarbures totaux (HCT), les hydrocarbures aromatiques polycycliques (HAP), les benzène/toluène/éthylbenzène/xylènes (BTEX) et, dans une moindre mesure, les métaux lourds.

En synthèse, au droit du périmètre IED présenté dans ce rapport, aucune anomalie majeure n'a été détectée dans les sols et dans les eaux souterraines. Des détections ponctuelles en hydrocarbures sont observées dans les sols avec des concentrations proches du seuil de quantification.

La compilation des données acquises dans le présent rapport de base constitue un état des lieux environnemental à la date de sa réalisation. Les concentrations mesurées dans le milieu souterrain pourront être utilisées comme référence lors d'un futur diagnostic.

Sur la base des informations récoltées, le schéma conceptuel du site établi à l'issue du diagnostic environnemental mené par EODD en 2023 reste inchangé (rapport EODD référencé P08020.02_TELEHOUSE_Magny_DIAG_v2 en date du 20/02/2023). **Au regard de l'absence de zone de pollution sur le site, aucune voie de transfert et voie d'exposition n'est retenue.**

À noter que les investigations sur le milieu « sols » présentées dans le premier rapport de base de 2023 avaient également mis en évidence l'absence de détection ou la détection sous forme de teneurs non significatives des substances traceuses retenues.

5. Annexes

- *Annexe 1 : Fiches de Données de Sécurité (FDS)*
- *Annexe 2 : Coupes lithologiques – Campagne EODD 2025*
- *Annexe 3 : Analyses sol laboratoire AGROLAB – Campagne EODD 2025*

Annexe 1 : Fiches de Données de Sécurité (FDS)

Date de révision précédente : 2023/10/06

RUBRIQUE 1: Identification de la substance/du mélange et de la société/de l'entreprise

1.1 Identificateur de produit

Nom du produit : HVO100
UFI : 09MF-0CXQ-V10X-CK5R

1.2 Utilisations identifiées pertinentes de la substance ou du mélange et utilisations déconseillées

Utilisations identifiées
Formulation et emballage/reconditionnement de substances et mélanges, Industriel Utilisation comme carburant - Au niveau industriel Utilisation comme carburant - Au niveau professionnel Utilisation comme carburant - Consommateur

1.3 Renseignements concernant le fournisseur de la fiche de données de sécurité

TotalEnergies Marketing France
562 avenue du parc de l'île
92000 Nanterre
FRANCE
Tel: +33 (0)1 41 35 40 00
rm.mkefr-fds@totalenergies.com
Se référer à la rubrique 16 pour les coordonnées du fournisseur local

Contact

H.S.E

1.4 Numéro d'appel d'urgence

Organisme de conseil/centre antipoison national

Numéro de téléphone : France - ORFILA (INRS) Tél : +33 (0)1 45 42 59 59
En France - Centre anti poison :
ANGERS : 02 41 48 21 21
BORDEAUX : 05 56 96 40 80
LILLE : 08 00 59 59 59
LYON : 04 72 11 69 11
MARSEILLE : 04 91 75 25 25
NANCY : 03 83 22 50 50
PARIS : 01 40 05 48 48
TOULOUSE : 05 61 77 74 47

Fournisseur

Numéro de téléphone : Téléphone d'urgence: +44 1235 239670

RUBRIQUE 2: Identification des dangers

2.1 Classification de la substance ou du mélange

Définition du produit : Mélange

Classification selon le Règlement (CE) n° 1272/2008 [CLP/SGH]

Asp. Tox. 1, H304

Ce produit est classé comme dangereux conformément au règlement (CE) n° 1272/2008 et ses modifications.

Voir la rubrique 16 pour le texte intégral des mentions H déclarées ci-dessus.

Pour plus de détails sur les principaux effets néfastes physiques, pour la santé humaine et pour l'environnement, se reporter aux rubriques 9 à 12

2.2 Éléments d'étiquetage

Pictogrammes de danger :



Mention d'avertissement : Danger

Mentions de danger : H304 - Peut être mortel en cas d'ingestion et de pénétration dans les voies respiratoires.

Conseils de prudence

Prévention : Non applicable.

Intervention : P301 + P310 - EN CAS D'INGESTION: Appeler immédiatement un CENTRE ANTIPOISON ou un médecin.
P331 - NE PAS faire vomir.

Stockage : Non applicable.

Élimination : P501 - Éliminer le contenu et le récipient en conformité avec toutes réglementations locales, régionales, nationales, et internationales.

Contient : Alcanes en C10-20, ramifiés ou linéaires
Renewable hydrocarbons, C15-C18, branched alkanes

Éléments d'étiquetage supplémentaires : L'exposition répétée peut provoquer dessèchement ou gerçures de la peau.

Éléments d'étiquetage REACh Annexe XVII : Non applicable.

2.3 Autres dangers

Le produit répond aux critères de PBT ou de vPvB conformément au règlement (CE) N° 1907/2006, Annexe XIII : Ce mélange ne contient aucune substance évaluée comme étant un PBT ou un vPvB en concentration $\geq 0,1$ %.
Ce produit ne contient pas de substance présente à une concentration égale ou supérieure à 0,1 % en masse, inscrite sur la liste établie conformément à l'article 59, paragraphe 1 du Règlement REACh, en raison de ses propriétés perturbant le système endocrinien, ni de substance connue pour avoir des propriétés perturbant le système endocrinien conformément aux critères énoncés dans le règlement délégué (UE) 2017/2100 de la Commission ou dans le règlement 2018/605 de la Commission.

Autres dangers qui ne donnent pas lieu à une classification : Liquide combustible
Risque de glissade sur le produit répandu.
La vapeur peut irriter les yeux et le système respiratoire.

RUBRIQUE 3: Composition/informations sur les composants

3.2 Mélanges : Mélange

Produit/substance	Identifiants	% (p/p)	Classification	Concentration spécifique limites, facteurs M et ETA	Type
Alcanes en C10-20, ramifiés ou linéaires	REACH #: 01-2119450077-42 CE: 700-571-2 CAS: 928771-01-1	0 - 100	Asp. Tox. 1, H304 EUH066	-	[1]
Renewable hydrocarbons, C15-C18, branched alkanes	REACH #: 01-2120107956-51 CE: 942-445-1 CAS: 90622-53-0*	0 - 100	Asp. Tox. 1, H304 Voir la rubrique 16 pour le texte intégral des mentions H déclarées ci-dessus.	-	[1]

Informations complémentaires : Contient: Additifs
Contient: Mélange d'esters méthyliques d'acides gras en C16-C18
Composant: % (v/v)

Dans l'état actuel des connaissances du fournisseur et dans les concentrations d'application, aucun autre ingrédient présent n'est classé comme dangereux pour la santé ou l'environnement, ni comme PBT ou vPvB, ni comme substance de degré de préoccupation équivalent, ni soumis à une limite d'exposition professionnelle et donc nécessiterait de figurer dans cette section.

Type

[1] Substance classée avec un danger pour la santé ou l'environnement

La définition européenne de la substance ainsi que le classement et l'étiquetage qui s'y rattachent ont été développés dans le cadre de la réglementation 1907/2006/EC (REACH). Pour information le numéro CAS de référence* est utilisé pour les enregistrements dans les inventaires internationaux présents en rubrique 15 de la FDS

Les limites d'exposition professionnelle, quand elles sont disponibles, sont énumérées à la rubrique 8.

RUBRIQUE 4: Premiers secours

4.1 Description des mesures de premiers secours

- Contact avec les yeux** : Rincer immédiatement les yeux à grande eau, en soulevant de temps en temps les paupières supérieures et inférieures. Vérifier si la victime porte des verres de contact et dans ce cas, les lui enlever. Continuez de rincer pendant 10 minutes au moins. Consulter un médecin.
- Inhalation** : Transporter la victime à l'extérieur et la maintenir au repos dans une position où elle peut confortablement respirer. Si la victime ne respire pas, en cas de respiration irrégulière ou d'arrêt respiratoire, que le personnel qualifié pratique la respiration artificielle ou administre de l'oxygène. Il peut être dangereux pour la personne assistant une victime de pratiquer le bouche à bouche. Appelez un médecin en cas de persistance ou d'aggravation des effets néfastes sur la santé. En cas d'évanouissement, placez la personne en position latérale de sécurité et appelez un médecin immédiatement. Assurez-vous d'une bonne circulation d'air. Détacher tout ce qui pourrait être serré, comme un col, une cravate, une ceinture ou un ceinturon.
- Contact avec la peau** : Laver soigneusement la peau au savon et à l'eau ou utiliser un nettoyant cutané reconnu. Retirer les vêtements et les chaussures contaminés. Consulter un médecin si des symptômes se développent. Laver les vêtements avant de les réutiliser. Laver soigneusement les chaussures avant de les remettre.

- Ingestion** : Transporter immédiatement la victime à l'hôpital.. LES SYMPTOMES PEUVENT NE PAS SE MANIFESTER IMMÉDIATEMENT. Rincez la bouche avec de l'eau. Garder la personne au chaud et au repos. Risque d'absorption par aspiration. Peut pénétrer dans les poumons et causer des lésions. Ne pas faire vomir. En cas de vomissement, maintenez la tête vers le bas pour empêcher le passage des vomissures dans les poumons. Ne rien faire ingérer à une personne inconsciente. En cas d'évanouissement, placez la personne en position latérale de sécurité et appelez un médecin immédiatement. Détacher tout ce qui pourrait être serré, comme un col, une cravate, une ceinture ou un ceinturon.
- Protection des sauveteurs** : Aucune initiative ne doit être prise qui implique un risque individuel ou en l'absence de formation appropriée. Il peut être dangereux pour la personne assistant une victime de pratiquer le bouche à bouche.

4.2 Principaux symptômes et effets, aigus et différés

- Contact avec les yeux** : Aucune donnée spécifique.
- Inhalation** : Aucune donnée spécifique.
- Contact avec la peau** : ☒ Irritation
sécheresse
gerçure
- Ingestion** : ☒ Nausées ou vomissements
☒ Difficultés respiratoires ou souffle court
pneumonie chimique

4.3 Indication des éventuels soins médicaux immédiats et traitements particuliers nécessaires

- Note au médecin traitant** : ☒ Risque d'absorption par aspiration. Dans ce cas le produit peut être aspiré dans les poumons et donner naissance à des lésions pulmonaires graves se développant dans les heures qui suivent. Obtenir des soins médicaux dès que possible.
☒ La personne exposée peut avoir besoin de rester sous surveillance médicale pendant 48 heures.
- Traitements spécifiques** : Pas de traitement particulier.

RUBRIQUE 5: Mesures de lutte contre l'incendie

5.1 Moyens d'extinction

- Moyens d'extinction appropriés** : Utiliser de la poudre chimique sèche, du CO₂, de l'eau pulvérisée ou de la mousse.
- Moyens d'extinction inappropriés** : Ne pas utiliser un jet d'eau bâton, qui pourrait répandre le feu

5.2 Dangers particuliers résultant de la substance ou du mélange

- Dangers dus à la substance ou au mélange** : L'augmentation de pression résultant d'un incendie ou d'une exposition à des températures élevées peut provoquer l'explosion du conteneur.
- Produits de combustion dangereux** : ☒ Dioxyde de carbone (CO₂).
monoxyde de carbone
Cétone.
Aldéhyde.

5.3 Conseils aux pompiers

- Mesures spéciales de protection pour les pompiers** : En présence d'incendie, circonscrire rapidement le site en évacuant toute personne se trouvant près des lieux de l'accident. Aucune initiative ne doit être prise qui implique un risque individuel ou en l'absence de formation appropriée.

Équipement de protection spécial pour le personnel préposé à la lutte contre l'incendie	: Les pompiers devront porter un équipement de protection approprié ainsi qu'un appareil de protection respiratoire isolant autonome avec masque intégral fonctionnant en mode pression positive. Les vêtements pour sapeurs-pompiers (y compris casques, bottes de protection et gants) conformes à la Norme européenne EN 469 procurent un niveau de protection de base contre les accidents chimiques.
Informations complémentaires	: Non considéré comme explosif sur la base de la teneur en oxygène et de la structure chimique

RUBRIQUE 6: Mesures à prendre en cas de dispersion accidentelle

6.1 Précautions individuelles, équipement de protection et procédures d'urgence

Pour les non-secouristes	: Aucune initiative ne doit être prise qui implique un risque individuel ou en l'absence de formation appropriée. Évacuer les environs. Empêcher l'accès aux personnes non requises et ne portant pas de vêtements de protection. Ne pas toucher ni marcher dans le produit répandu. Éviter de respirer les vapeurs ou le brouillard. Assurer une ventilation adéquate. Porter un appareil de protection respiratoire approprié lorsque le système de ventilation est inadéquat. Porter un équipement de protection individuelle adapté.
Pour les secouristes	: Si des vêtements spécifiques sont nécessaires pour traiter le déversement, consulter la rubrique 8 pour les matériaux appropriés et inappropriés. Voir également les informations contenues dans « Pour les non-secouristes ».

6.2 Précautions pour la protection de l'environnement	: Évitez la dispersion des matériaux déversés, ainsi que leur écoulement et tout contact avec le sol, les cours d'eau, les égouts et conduits d'évacuation. Informez les autorités compétentes en cas de pollution de l'environnement (égouts, voies d'eau, sol et air) par le produit.
--	---

6.3 Méthodes et matériel de confinement et de nettoyage

Petit déversement accidentel	: Arrêter la fuite si cela ne présente aucun risque. Écarter les conteneurs de la zone de déversement accidentel. Absorber avec une matière inerte et placer dans un récipient approprié pour l'élimination des déchets. Élimination par une entreprise autorisée de collecte des déchets.
Grand déversement accidentel	: Arrêter la fuite si cela ne présente aucun risque. Écarter les conteneurs de la zone de déversement accidentel. S'approcher des émanations dans la même direction que le vent (vent dans le dos). Bloquer toute pénétration possible dans les égouts, les cours d'eau, les caves ou les zones confinées. Contenir les fuites et les ramasser à l'aide de matières absorbantes non combustibles telles que le sable, la terre, la vermiculite, la terre de diatomée. Les placer ensuite dans un récipient pour élimination conformément à la réglementation locale. Élimination par une entreprise autorisée de collecte des déchets. Les matériaux absorbants contaminés peuvent présenter les mêmes risques que le produit répandu.

6.4 Référence à d'autres rubriques	: Voir la rubrique 1 pour les coordonnées d'urgence. Voir la rubrique 8 pour toute information sur les équipements de protection individuelle adaptés. Voir la rubrique 13 pour toute information supplémentaire sur le traitement des déchets.
---	---

RUBRIQUE 7: Manipulation et stockage

7.1 Précautions à prendre pour une manipulation sans danger

Mesures de protection	: Revêtir un équipement de protection individuelle approprié (voir rubrique 8). NE PAS ingérer. Éviter le contact avec les yeux, la peau et les vêtements. Éviter de respirer les vapeurs ou le brouillard. Garder dans le conteneur d'origine ou dans un autre conteneur de substitution homologué fabriqué à partir d'un matériau compatible et tenu hermétiquement clos lorsqu'il n'est pas utilisé. Les conteneurs vides retiennent des résidus de produit et peuvent présenter un danger. Ne pas réutiliser ce conteneur.
------------------------------	--

Conseils sur l'hygiène professionnelle en général

Si la température de travail est supérieure au point éclair : Mise à la terre et liaison équipotentielle du récipient et du matériel de réception. Voir la rubrique 10 concernant les matières incompatibles avant manipulation ou utilisation.

Il est interdit de manger, boire ou fumer dans les endroits où ce produit est manipulé, entreposé ou mis en oeuvre. Il est recommandé au personnel de se laver les mains et la figure avant de manger, boire ou fumer. Retirer les vêtements contaminés et les équipements de protection avant d'entrer dans un lieu de restauration. Voir également la rubrique 8 pour plus d'informations sur les mesures d'hygiène.

7.2 Conditions d'un stockage sûr, y compris les éventuelles incompatibilités

Conserver sous clé. Stocker conformément à la réglementation locale. Entreposer dans le contenant original à l'abri de la lumière solaire, dans un endroit sec, frais et bien ventilé, à l'écart des substances incompatibles (voir la Section 10), de la nourriture et de la boisson. Garder sous clef. Garder le récipient hermétiquement fermé lorsque le produit n'est pas utilisé. Les récipients ayant été ouverts doivent être refermés avec soin et maintenus en position verticale afin d'éviter les fuites. Ne pas stocker dans des conteneurs non étiquetés. Utiliser un récipient approprié pour éviter toute contamination du milieu ambiant.

Si la température de travail est supérieure au point éclair : Mise à la terre et liaison équipotentielle du récipient et du matériel de réception.

7.3 Utilisation(s) finale(s) particulière(s)

Recommandations : voir scénarios d'exposition

Solutions spécifiques au secteur industriel : Non disponible.

RUBRIQUE 8: Contrôles de l'exposition/protection individuelle

8.1 Paramètres de contrôle

Limites d'exposition professionnelle

Aucune valeur de limite d'exposition connue.

Valeurs limites biologiques (VLB)

Aucun index d'exposition connu.

Procédures de surveillance recommandées

Il doit être fait référence à des normes de surveillance, comme les suivantes : Norme européenne EN 689 (Atmosphères des lieux de travail - Conseils pour l'évaluation de l'exposition aux agents chimiques aux fins de comparaison avec des valeurs limites et stratégie de mesurage) Norme européenne EN 14042 (Atmosphères des lieux de travail - Guide pour l'application et l'utilisation de procédures et de dispositifs permettant d'évaluer l'exposition aux agents chimiques et biologiques) Norme européenne EN 482 (Atmosphères des lieux de travail - Exigences générales concernant les performances des modes opératoires de mesurage des agents chimiques) Il est également exigé de faire référence aux guides techniques nationaux concernant les méthodes de détermination des substances dangereuses.

Valeur limite d'exposition conseillée : Non disponible.

DNEL/DMEL

Produit/substance	Résultat
Alcanes en C10-20, ramifiés ou linéaires	DNEL - Population générale - Long terme - Voie orale 18 mg/kg bw/jour Effets: Systémique DNEL - Population générale - Long terme - Voie cutanée 18 mg/kg bw/jour Effets: Systémique DNEL - Opérateurs - Long terme - Voie cutanée 42 mg/kg bw/jour Effets: Systémique DNEL - Population générale - Long terme - Inhalation 94 mg/m ³ Effets: Systémique DNEL - Opérateurs - Long terme - Inhalation 147 mg/m ³ Effets: Systémique

PNEC

Produit/substance	Résultat
Alcanes en C10-20, ramifiés ou linéaires	Eau douce 0.01 mg/l Eau de mer 0.01 mg/l Sédiment d'eau douce 3810 mg/kg dwt Sédiment d'eau de mer 3.73 mg/kg dwt Sol 761 mg/kg dwt Usine de Traitement d'Eaux Usées 10 mg/l

8.2 Contrôles de l'exposition

Contrôles techniques appropriés : Une bonne ventilation générale devrait être suffisante pour contrôler l'exposition du technicien aux contaminants en suspension dans l'air.

Mesures de protection individuelle

Mesures d'hygiène : Se laver abondamment les mains, les avant-bras et le visage après avoir manipulé des produits chimiques, avant de manger, de fumer et d'aller aux toilettes ainsi qu'à la fin de la journée de travail. Il est recommandé d'utiliser les techniques appropriées pour retirer les vêtements potentiellement contaminés. Laver les vêtements contaminés avant de les réutiliser. S'assurer que les dispositifs rince-œil et les douches de sécurité se trouvent à proximité de l'emplacement des postes de travail.

Protection des yeux/du visage	: Utiliser une protection oculaire conforme à une norme approuvée dès lors qu'une évaluation du risque indique qu'il est nécessaire d'éviter l'exposition aux projections de liquides, aux fines particules pulvérisées, aux gaz ou aux poussières. Si le contact est possible, porter les protections suivantes à moins que l'évaluation n'indique un degré supérieur de protection : lunettes de sécurité avec protections latérales.
Protection de la peau	
Protection des mains	: Le port de gants imperméables et résistants aux produits chimiques conformes à une norme approuvée, est obligatoire en tout temps lors de la manutention de produits chimiques si une évaluation des risques le préconise. En prenant en compte les paramètres indiqués par le fabricant de gants, vérifier pendant l'utilisation que les gants conservent leurs propriétés protectrices. Il est noté que le temps de claquage des gants peut différer d'un fabricant à l'autre. En cas de mélanges constitués de plusieurs substances, il est impossible d'estimer de façon précise le délai de sécurité des gants. Matière des gants: Caoutchouc nitrile; Épaisseur du gant > 0.5 mm; Temps de pénétration > 480 min; standard : EN 374 Matière des gants: Néoprène; Épaisseur du gant > 0.75 mm; Temps de pénétration > 60 min; standard : EN 374 Matière des gants: polychlorure de vinyle (PVC); Épaisseur du gant > 1.3 mm; Temps de pénétration > 30 min; standard : EN 374
Protection corporelle	: Porter des vêtements de travail à manches longues. Chaussures ou bottes de sécurité antidérapantes
Protection respiratoire	: En fonction du danger et du risque d'exposition, choisir un appareil respiratoire conforme aux normes ou à la certification appropriées. Les appareils respiratoires doivent être utilisés conformément au programme de protection respiratoire afin de veiller à la pose conforme, la formation et d'autres aspects importants de l'utilisation. En cas d'utilisation de masque ou demi-masque : (vapeurs): Respirateur avec un filtre à gaz (EN 14387) Type A (aérosol): Appareil respiratoire muni d'une cartouche combinée vapeurs/particules Type A/P2 L'usage d'appareils respiratoires doit se conformer strictement aux instructions du fabricant et aux réglementations qui régissent leurs choix et leurs utilisations.
Contrôles d'exposition liés à la protection de l'environnement	: Il importe de tester les émissions provenant des systèmes de ventilation ou du matériel de fabrication pour vous assurer qu'elles sont conformes aux exigences de la législation sur la protection de l'environnement. Dans certains cas, il sera nécessaire d'équiper le matériel de fabrication d'un épurateur de gaz ou d'un filtre ou de le modifier techniquement afin de réduire les émissions à des niveaux acceptables.

RUBRIQUE 9: Propriétés physiques et chimiques

Les conditions de mesure de toutes les propriétés sont à température (20°C / 68°F) et pression (1013 hPa) standard sauf indication contraire

9.1 Informations sur les propriétés physiques et chimiques essentielles

Aspect

État physique	: Liquide.	
Couleur	: Incolore. à jaune clair	
Odeur	: Caractéristique.	
pH	: Non applicable.	Le produit n'est pas soluble (dans l'eau).
Point de fusion/point de congélation	: Non disponible.	

Point initial d'ébullition et intervalle d'ébullition	: 160 à 320°C [ISO 3405]
Point d'éclair	: Vase clos: >60°C [ISO 2719]
Inflammabilité	: Le produit peut former des mélanges inflammables dans l'air quand il est chauffé au dessus du point d'éclair.
Limites inférieure et supérieure d'explosivité	: Non disponible.
Pression de vapeur	: <0.1 kPa [ISO 3104]
Densité de vapeur	: >1 [Air = 1]
Densité relative	: 0.77 à 0.795 [ISO 12185]
Masse volumique	: 0.77 à 0.795 g/cm³ [15°C] [ISO 12185]
Solubilité(s)	:

Support	Résultat
eau	Non soluble

Miscible à l'eau	: Non.
Coefficient de partage: n-octanol/eau	: Non applicable.
Température d'auto-inflammabilité	: >204°C
Température de décomposition	: Non disponible.
Viscosité	:  Dynamique (température ambiante): Non disponible. Cinématique (température ambiante): Non disponible. Cinématique (40°C): <7.5 mm²/s [ISO 3104]

Caractéristiques des particules

Taille des particules moyenne	: Non applicable.
-------------------------------	-------------------

9.2 Autres informations

Taux d'évaporation	: >1 (éther (anhydre) = 1)
Propriétés explosives	: Non considéré comme explosif sur la base de la teneur en oxygène et de la structure chimique
Propriétés comburantes	: D'après la structure chimique des constituants, ce produit n'est pas considéré comme ayant des propriétés oxydantes

RUBRIQUE 10: Stabilité et réactivité

10.1 Réactivité	: Aucun(e)(s) dans les conditions normales d'utilisation
10.2 Stabilité chimique	: Stable dans les conditions de stockage et de manipulation recommandées (voir Rubrique 7).
10.3 Possibilité de réactions dangereuses	: Dans des conditions normales de stockage et d'utilisation, aucune réaction dangereuse ne se produit.
10.4 Conditions à éviter	: Éviter l'accumulation de charges électrostatiques.
10.5 Matières incompatibles	:  oxydants forts acides forts Bases fortes

10.6 Produits de décomposition dangereux : Dans des conditions normales de stockage et d'utilisation, aucun produit de décomposition dangereux ne devrait apparaître.

RUBRIQUE 11: Informations toxicologiques

11.1 Informations sur les classes de danger telles que définies dans le règlement (CE) no 1272/2008

Toxicité aiguë

Produit/substance	Résultat
Alcanes en C10-20, ramifiés ou linéaires	Rat - Femelle - Voie orale - DL50 >2000 mg/kg EU Rat - Mâle, Femelle - Voie cutanée - DL50 >2000 mg/kg EU Rat - Mâle - Inhalation - CL50 Vapeurs 23.4 mg/l [8 heures] OECD 403 Références croisées
Renewable hydrocarbons, C15-C18, branched alkanes	Rat - Voie orale - DL50 >2000 mg/kg OECD 401 Rat - Voie cutanée - DL50 >2000 mg/kg OECD 402

Estimations de la toxicité aiguë

N/A

D'après les données disponibles, les critères de classification ne sont pas satisfaits.

Corrosion cutanée/irritation cutanée

D'après les données disponibles, les critères de classification ne sont pas satisfaits.

Lésions oculaires graves/ irritation oculaire

D'après les données disponibles, les critères de classification ne sont pas satisfaits.

Corrosion/irritation respiratoire

D'après les données disponibles, les critères de classification ne sont pas satisfaits.

Sensibilisation respiratoire ou cutanée

Peau

D'après les données disponibles, les critères de classification ne sont pas satisfaits.

Respiratoire

D'après les données disponibles, les critères de classification ne sont pas satisfaits.

Mutagénicité des cellules germinales

D'après les données disponibles, les critères de classification ne sont pas satisfaits.

Cancérogénicité

D'après les données disponibles, les critères de classification ne sont pas satisfaits.

Toxicité pour la reproduction

D'après les données disponibles, les critères de classification ne sont pas satisfaits.

Toxicité spécifique pour certains organes cibles — exposition unique

D'après les données disponibles, les critères de classification ne sont pas satisfaits.

Toxicité spécifique pour certains organes cibles – exposition répétée

D'après les données disponibles, les critères de classification ne sont pas satisfaits.

Danger par aspiration

Compte tenu des informations disponibles, les critères de classification sont remplis.

Informations sur les voies d'exposition probables

Non disponible.

Effets aigus potentiels sur la santé

- Contact avec les yeux** : Aucun effet important ou danger critique connu.
- Inhalation** : Aucun effet important ou danger critique connu.
- Contact avec la peau** : Dégraisse la peau. Peut éventuellement entraîner une sécheresse et une irritation de la peau.
- Ingestion** : Peut être mortel en cas d'ingestion et de pénétration dans les voies respiratoires.
☑ Pneumonie chimique.

Symptômes liés aux caractéristiques physiques, chimiques et toxicologiques

- Contact avec les yeux** : Aucune donnée spécifique.
- Inhalation** : Aucune donnée spécifique.
- Contact avec la peau** : ☑ Irritation
sécheresse
gerçure
- Ingestion** : ☑ Nausées ou vomissements
☑ Difficultés respiratoires ou souffle court

Effets différés et immédiats, et effets chroniques d'une exposition de courte et de longue durée

Effets chroniques potentiels pour la santé

Produit/substance	Résultat
☑ Alcanes en C10-20, ramifiés ou linéaires	Subchronique - Rat - Mâle, Femelle - Voie orale - NOAEL OECD [408] 1000 mg/kg [7 jours par semaine] [21 jours]

- Généralités** : Un contact prolongé ou répété peut dégraisser la peau et entraîner une irritation, des gerçures et/ou une dermatite.
- Cancérogénicité** : ☑ Aucun effet important ou danger critique connu.
- Mutagénicité** : Aucun effet important ou danger critique connu.
- Toxicité pour la reproduction** : Aucun effet important ou danger critique connu.

11.2 Informations sur les autres dangers

11.2.1 Propriétés perturbant le système endocrinien

☑ Le produit ne répond pas aux critères pour être considéré comme ayant des propriétés perturbatrices endocriniennes selon les critères énoncés dans le Règlement (CE) n° 1907/2006 ou le Règlement (CE) n° 1272/2008.

11.2.2 Autres informations

Non disponible.

RUBRIQUE 12: Informations écologiques

12.1 Toxicité

Produit/substance	Résultat
Alcanes en C10-20, ramifiés ou linéaires	Aiguë - CE50 Algues - <i>Scenedesmus subspicatus</i> OECD [201] >100 mg/l [72 heures] Aiguë - CE50 Daphnie - <i>Daphnia magna</i> OECD [202] >100 mg/l [48 heures] Chronique - NOEL Daphnie - <i>Daphnia magna</i> OECD [211] 1 mg/l [21 jours] Aiguë - CE50 Micro-organisme OECD [209] >1000 mg/l [30 minutes] Aiguë - CL50 Poisson - <i>Oncorhynchus mykiss</i> OECD 203 >1000 mg/l [96 heures]
Renewable hydrocarbons, C15-C18, branched alkanes	Aiguë - CE50 Algues - <i>Skeletonema costatum</i> ISO [10253] 3201 mg/l [72 heures] Aiguë - CL50 Poisson 1029 mg/l [96 heures] Aiguë - CE50 Daphnie - <i>Acartia tonsa</i> ISO [TC147/SC5/WG2] 42001 mg/l [48 heures] Aiguë - NOELR Algues - <i>Skeletonema costatum</i> ISO [10253] 993 mg/l [72 heures] Chronique - NOELR Poisson - <i>Oncorhynchus mykiss</i> >1000 mg/l [28 jours] Chronique - NOELR Daphnie - <i>Daphnia Magna</i> 1001 mg/l [21 jours]

ⓘ après les données disponibles, les critères de classification ne sont pas satisfaits.

12.2 Persistance et dégradabilité

Produit/substance	Résultat
Alcanes en C10-20, ramifiés ou linéaires	OECD 301B 82% [28 jours] - Facilement
Renewable hydrocarbons, C15-C18, branched alkanes	OECD 306 83% [28 jours] - Facilement

Produit/substance	Demi-vie aquatique	Photolyse	Biodégradabilité
Alcanes en C10-20, ramifiés ou linéaires	-	-	Facilement
Renewable hydrocarbons, C15-C18, branched alkanes	-	-	Facilement

12.3 Potentiel de bioaccumulation

Produit/substance	LogK _{ow}	FBC	Potentiel
Alcanes en C10-20, ramifiés ou linéaires	>6.5	3 à 2000	Élevée

12.4 Mobilité dans le sol

Coefficient de répartition sol/eau

Produit/substance	logK _{oc}	K _{oc}
Alcanes en C10-20, ramifiés ou linéaires	>5.6	>427000

Résultats des évaluations PMT et vPvM

Produit/substance	PMT	P	M	T	vPvM	vP	vM
Alcanes en C10-20, ramifiés ou linéaires	Non	N/A	Non	Non	Non	N/A	Non
Renewable hydrocarbons, C15-C18, branched alkanes	Non	N/A	N/A	Non	N/A	N/A	N/A

Mobilité : Le produit s'étale à la surface de l'eau. Une faible fraction peut se solubiliser dans l'eau.

Mobilité dans le sol : Compte tenu de ses caractéristiques physico-chimiques, le produit est, en général, mobile dans le sol. Peut contaminer les eaux souterraines. Le produit s'étale à la surface de l'eau.

12.5 Résultats des évaluations PBT et vPvB

Règlement (CE) n° 1272/2008 [CLP]

Produit/substance	PBT	P	B	T	vPvB	vP	vB
Alcanes en C10-20, ramifiés ou linéaires	Non	N/A	Non	Non	Non	N/A	Non
Renewable hydrocarbons, C15-C18, branched alkanes	Non	N/A	N/A	Non	N/A	N/A	N/A

Conclusion/Résumé Règlement (CE) n° 1272/2008 [CLP] : Le produit ne répond pas aux critères pour être considéré comme un PBT ou un vPvB.

12.6 Propriétés perturbant le système endocrinien

Le produit ne répond pas aux critères pour être considéré comme ayant des propriétés perturbatrices endocriniennes selon les critères énoncés dans le Règlement (CE) n° 1907/2006 ou le Règlement (CE) n° 1272/2008.

12.7 Autres effets néfastes

Aucun effet important ou danger critique connu.

RUBRIQUE 13: Considérations relatives à l'élimination

13.1 Méthodes de traitement des déchets

Produit

Méthodes d'élimination des déchets : Il est recommandé d'éviter ou réduire autant que possible la production de déchets. La mise au rebut de ce produit, des solutions et des sous-produits devra en permanence respecter les exigences légales en matière de protection de l'environnement et de mise au rebut des déchets ainsi que les exigences de toutes les autorités locales. Élimination des produits excédentaires et non recyclables par une entreprise autorisée de collecte des déchets. Ne pas rejeter dans l'environnement.

Déchets Dangereux : Oui.

Selon le code européen des déchets (CED) le code de déchet n'est pas relatif au produit lui-même mais à son application.

Emballage

Méthodes d'élimination des déchets : Il est recommandé d'éviter ou réduire autant que possible la production de déchets. Recycler les déchets d'emballage. Envisager l'incinération ou la mise en décharge uniquement si le recyclage est impossible.

Précautions particulières : Ne se débarrasser de ce produit et de son récipient qu'en prenant toutes précautions d'usage. Manipuler avec prudence les récipients vides non nettoyés ni rincés. Les conteneurs vides ou les doublures peuvent retenir des résidus de produit. Évitez la dispersion des matériaux déversés, ainsi que leur écoulement et tout contact avec le sol, les cours d'eau, les égouts et conduits d'évacuation.

RUBRIQUE 14: Informations relatives au transport

	ADR/RID	ADN	IMDG	ICAO/IATA
14.1 Numéro ONU ou numéro d'identification	UN1202	UN1202	UN1202	UN1202
14.2 Désignation officielle de transport de l'ONU	CARBURANT DIESEL	CARBURANT DIESEL	DIESEL FUEL	Carburant diesel
14.3 Classe(s) de danger pour le transport	3 	3 	3 	3 
14.4 Groupe d'emballage	III	III	III	III
14.5 Dangers pour l'environnement	Non.	Non.	No.	Non.

14.6 Précautions particulières à prendre par l'utilisateur : **Transport avec les utilisateurs locaux** : toujours transporter dans des conditionnements qui sont corrects et sécurisés. S'assurer que les personnes transportant le produit connaissent les mesures à prendre en cas d'accident ou de déversement accidentel.

Informations complémentaires

ADR/RID	: Numéro d'identification du danger 30 Quantité limitée 5 L Dispositions spéciales 640M, 664 Code tunnel (D/E)
ADN	: Dispositions spéciales 640M Remarques Tableau C. colonne 5 (Danger): 3
IMDG	: Emergency schedules F-E, S-E
ICAO/IATA	: Limitation de quantité Avion passager et avion cargo: 60 L. Instructions d'emballage 355. Avion cargo uniquement: 220 L. Instructions d'emballage 366. Quantités limitées - Avion passager: 10 L. Instructions d'emballage Y344. Dispositions spéciales A3

14.7 Transport maritime en vrac conformément aux instruments de l'OMI : Non disponible.

RUBRIQUE 15: Informations relatives à la réglementation

15.1 Réglementations/législation particulières à la substance ou au mélange en matière de sécurité, de santé et d'environnement

Règlement UE (CE) n° 1907/2006 (REACH)

Annexe XIV - Liste des substances soumises à autorisation

Annexe XIV

Aucun des composants n'est répertorié.

Substances extrêmement préoccupantes

Aucun des composants n'est répertorié.

Annexe XVII - Restrictions applicables à la fabrication, à la mise sur le marché et à l'utilisation de certaines substances et préparations dangereuses et de certains articles dangereux

Étiquetage : Non applicable.

Autres Réglementations UE

☒ Observer la directive 98/24/CE concernant la protection de la santé et de la sécurité des travailleurs contre les risques liés à des agents chimiques sur le lieu de travail.

Directive 2008/68/CE relative au transport intérieur des marchandises dangereuses

Si la température de travail est supérieure au point éclair :

DIR 2014/34/UE relative aux appareils et aux systèmes de protection destinés à être utilisés en atmosphères explosibles

Directive 1999/92/CE relative à la protection des travailleurs en atmosphères explosives

Précurseurs d'explosifs : Non applicable.

Substances qui appauvrissent la couche d'ozone (UE 2024/590)

Non inscrit.

Consentement préalable en connaissance de cause (PIC) (649/2012/EU)

Non inscrit.

les polluants organiques persistants

Non inscrit.

Directive Seveso

☒ Ce produit n'est pas contrôlé selon la directive Seveso.

Identifiants

Installations classées : ☒ Code de l'Environnement, Livre V : Prévention des Pollutions, des Risques et des Nuisances, Titre Ier : Installations Classées pour la Protection de l'Environnement, Chapitre Ier : Dispositions Générales; Rubrique 2 : Nomenclature des Installations Classées (Article R511-9 à R511-10) : ICPE 1436

Surveillance médicale renforcée	: Décret n° 2012-135 du 30 janvier 2012 relatif à l'organisation de la médecine du travail: non concerné
Autres réglementations	: Arrêté du 1er juillet 2004 fixant les règles techniques et de sécurité applicables au stockage de produits pétroliers dans les lieux non visés par la législation des installations classées ni la réglementation des établissements recevant du public. Art R4412-1 à R4412-57 du Code du Travail relatif aux dispositions applicables aux agents chimiques dangereux. Si la température de travail est supérieure au point éclair : Art. R4227-42 à R4227-54 du code du travail relatif à la prévention explosion Art. L551-1 à L557-61 du code de l'environnement relatif aux dispositions particulières à certains ouvrages ou installations

Réglementations Internationales

Liste des substances chimiques du tableau I, II et III de la Convention sur les armes chimiques

Non inscrit.

Protocole de Montréal

Non inscrit.

Convention de Stockholm relative aux polluants organiques persistants

Non inscrit.

Convention de Rotterdam sur la procédure de Consentement préalable en connaissance de cause (PIC)

Non inscrit.

Protocole d'Aarhus de l'UNECE sur les POP et les métaux lourds

Non inscrit.

Liste d'inventaire

Inventaire des substances chimiques d'Australie (AIIC)	: Tous les composants sont répertoriés ou exclus.
Inventaire du Canada	: Tous les composants sont répertoriés ou exclus.
Inventaire des substances chimiques existantes en Chine (IECSC)	: Tous les composants sont répertoriés ou exclus.
Inventaire d'Europe	: Tous les composants sont répertoriés ou exclus.
Inventaire du Japon	: Inventaire du Japon (CSCL) : Tous les composants sont répertoriés ou exclus. Inventaire du Japon (ISHL) : Tous les composants sont répertoriés ou exclus.
Inventaire néo-zélandais des substances chimiques (NZIoC)	: Indéterminé.
Inventaire des substances chimiques des Philippines (PICCS)	: Indéterminé.
Inventaire de Corée (KECI)	: Indéterminé.
Inventaire des substances chimiques de Taiwan	: Tous les composants sont répertoriés ou exclus.
Inventaire de la Thaïlande	: Indéterminé.
Inventaire de Turquie	: Indéterminé.
Inventaire des États-Unis (TSCA 8b)	: Tous les composants sont répertoriés ou exclus.

Inventaire du Vietnam : Tous les composants sont répertoriés ou exclus.

Les informations indiquées dans cette rubrique concernent uniquement la conformité du produit chimique avec les inventaires des pays. Les informations utilisées pour confirmer l'état d'inventaire de ce produit peuvent être basées sur des données supplémentaires à la composition chimique indiquée en Rubrique 3. D'autres réglementations peuvent s'appliquer pour les autorisations d'importation ou de mise sur le marché.

15.2 Évaluation de la sécurité chimique : voir scénarios d'exposition

RUBRIQUE 16: Autres informations

Indique quels renseignements ont été modifiés depuis la version précédente.

Abréviations et acronymes : ACGIH = American Conference of Governmental Industrial Hygienists (Association américaine des hygiénistes industriels gouvernementaux)
ADN = Accord européen relatif au transport international des marchandises Dangereuses par voie de Navigation intérieure
ADR = L'Accord européen relatif au transport international des marchandises Dangereuses par Route
ETA = Estimation de la Toxicité Aiguë
B = Bioaccumulables
FBC = Facteur de bioconcentration
DNEL = Dose dérivée sans effet
DMEL = dose dérivée avec effet minimum
DMSO = Dimethyl Sulfoxide
CE50 = concentration efficace médiane
EL50 = Charge effective médiane
Mention EUH = mention de danger spécifique CLP
HSE = Health, Safety and Environment (Santé, sécurité et environnement)
IATA = Association international du transport aérien
CI50 = concentration inhibitrice médiane
IDHL = Immediately dangerous to life or health (Immédiatement dangereux pour la vie ou la santé)
code IMDG = code maritime international des marchandises dangereuses
OMI = Organisation maritime internationale
CL50 = concentration léthale médiane
DL50 = dose léthale médiane
LL50 = median Lethal Loading (charge léthale médiane)
LogKow = coefficient de partage octanol/eau
M = mobile
N/A = Non disponible
NIOSH = National Institute of Occupational Safety and Health (Institut national Américain de sécurité et santé au travail)
NOAEL = No Observed Adverse Effect Level (Aucun niveau d'effet indésirable observé)
NOEC No Observed Effect Concentration
NOEL = Dose sans effet toxique observable
NOELR = No observed Effect Loading Rate
OCDE = Organisation de Coopération et de Développement Economiques
VLE(P) = Valeur limite d'exposition (Professionnelle)
OSHA = Occupational Safety and Health Administration.
P = Persistantes
PBT = Persistantes, Bioaccumulables et Toxiques
PNEC = concentration prédite sans effet
POP = les polluants organiques persistants
QSAR = Quantitative Structure - Activity Relationship (Relations quantitatives structure activité RQSA)
REL = Recommended Exposure Limit (Exposition limite recommandée)
RID = Règlement concernant le transport International ferroviaire des marchandises Dangereuses

RUBRIQUE 16: Autres informations

SGG = Groupe de séparation
 STEL = Short Term Exposure Limit (Exposition limite à court terme)
 T = Toxiques
 TLV = Threshold Limit Value
 VME (TWA) = Valeur Moyenne d'Exposition
 vB = Très bioaccumulable
 vM = très mobile
 COV = Composés organiques volatils
 vP = Très persistant
 vPvB = Très persistant et très bioaccumulable
 vPvM = Très persistant et très mobile
 UFI : unique formula identifier = Identifiant de formule unique
 UVCB Substance of unknown or Variable composition, Complex reaction products or Biological material = substance de composition inconnue ou variable, produits de réaction complexes ou matériels biologiques

Procédure employée pour déterminer la classification selon le Règlement (CE) n° 1272/2008 [CLP/SGH]

Classification	Justification
Asp. Tox. 1, H304	Méthode de calcul

Texte intégral des mentions H abrégées

H304	Peut être mortel en cas d'ingestion et de pénétration dans les voies respiratoires.
EUH066	L'exposition répétée peut provoquer dessèchement ou gerçures de la peau.

Texte intégral des classifications [CLP/SGH]

Asp. Tox. 1	DANGER PAR ASPIRATION - Catégorie 1
-------------	-------------------------------------

Détails supplémentaires sur les fournisseurs du produit

TotalEnergies Marketing Corse
 Résidence Le Desk – Rue Paratojo
 20200 - Bastia – France
 Tél: +33 (0)1 41 35 40 00
 contact@corse.totalenergies.com

TOTALENERGIES PROXI NORD-EST
 138 rue André Bisiaux
 Bât B - ZAC du plateau de Haye
 CS 61077 -
 54320 MAXEVILLE
 Tel : 03 83 91 36 36
 rm.mkefr-fds@totalenergies.com

TOTALENERGIES PROXI NORD-OUEST
 11 route de Pompierre
 44100 Nantes
 Tél : 02 40 95 90 00
 Fax : 02 40 95 90 49
 rm.mkefr-fds@totalenergies.com

TOTALENERGIES PROXI SUD-EST
 42 cours Suchet
 CS 70174
 69286 LYON CEDEX 02
 Tel 04 72 44 13 13
 rm.mkefr-fds@totalenergies.com

RUBRIQUE 16: Autres informations

TOTALENERGIES PROXI SUD-OUEST
898, Route de la teinture
F-47200 MONTPOUILLAN
TEL: 05 53 89 89 69
hseq@pso.totalenergies.com

STEDIS
Bâtiment de l'Intemporel,
22 rue Galilée, 3e étage,
38 400 Saint-Martin-d'Hères
FRANCE
Tel: 04 76 44 52 81
Fax: 04 76 51 57 93
rm.mkefr-fds@totalenergies.com

Date de révision : 10/31/2025

Date de la précédente édition : 10/6/2023

Version : 2.02

Avis au lecteur

Au meilleur de nos connaissances, l'information contenue dans ce document est exacte. Toutefois, ni le fournisseur ci-dessus mentionné, ni aucun de ses sous-traitants ne peut assumer quelque responsabilité que ce soit en ce qui a trait à l'exactitude ou à l'intégralité des renseignements contenus dans le présent document.

Il revient exclusivement à l'utilisateur de déterminer l'appropriation des substances ou préparations. Toutes les substances ou préparations peuvent présenter des dangers inconnus et doivent être utilisées avec prudence. Bien que certains dangers soient décrits dans le présent document, nous ne pouvons garantir qu'il n'en existe pas d'autres.

Identification de la substance ou du mélange

Définition du produit : Mélange
Code : A04754
Nom du produit : HVO100

Section 1 - Titre

Titre court du scénario d'exposition : Formulation et emballage/reconditionnement de substances et mélanges, Industriel

Liste des descripteurs d'utilisation : **Nom de l'utilisation identifiée:** Formulation et emballage/reconditionnement de substances et mélanges, Industriel
Catégorie de procédé: PROC01, PROC02, PROC03, PROC05, PROC08a, PROC08b, PROC09, PROC15
Substance fournie pour cet usage sous forme de: En mélange
Secteur d'utilisation finale: SU03, SU10
Durée de vie utile ultérieure pertinente pour cette utilisation: Non.
Facteur décrivant les émissions potentielles dans l'environnement: ERC02

Scénarios environnementaux contributifs : Non applicable.

Santé Scénarios contributifs : Non applicable.

Caractéristiques du produit

Procédés et activités englobés dans le scénario d'exposition : Formulation, emballage et reconditionnement de la substance et de ses mélanges dans le cadre de processus par lot, incluant le stockage, le transfert de matériel, le mélange, le conditionnement à petite et grande échelle, maintenance et activités de laboratoire associées.

Section 2 - Contrôles de l'exposition

Scénario de contribution contrôlant l'exposition de l'environnement pour 1: Non applicable.

Cette substance n'est pas PBT/vPvB en matière de danger environnemental, une évaluation des risques n'est pas nécessaire

Scénario de contribution contrôlant l'exposition des travailleurs pour 2: Non applicable.

Pas d'évaluation de l'exposition pour la santé humaine. La mention de danger CLP H304 (Peut être mortel en cas d'ingestion et de pénétration dans les voies respiratoires) se rapporte à un risque par aspiration qui est associé à un danger non quantifiable défini par la viscosité cinématique. Ce risque peut se présenter en cas d'ingestion mais également en cas de vomissement après ingestion. Le danger de toxicité par aspiration, bien qu'étant un danger pour la santé, n'est pas identifié par l'observation d'aucun effet toxicologique caractérisé par une dose-réponse. Dès lors aucune DNEL (en français : dose dérivée sans effet) ne peut être dérivée. Les Conditions Opérationnelles (COs) ainsi que les Mesures de Gestion des Risques (MGRs) mises en place doivent être adaptées aux problèmes que pose la substance en matière de danger pour la santé humaine. L'exposition par ingestion ne doit pas exister dans le cas des utilisations autorisées de la substance. En effet, la mention de danger H304 est liée à un mésusage qui ne devrait pas survenir au cours des utilisations identifiées présentées en section 1.2 de la Fiche de Données de Sécurité (FDS). S'il existe un risque, il peut être contrôlé en mettant en oeuvre des MGRs adaptées. Précisément, pour toute substance classée H304, la FDS fait mention de MGRs avec la phrase suivante « Ne pas avaler. En cas d'ingestion, consulter immédiatement un médecin », afin de couvrir ce risque.

Scénario de contribution contrôlant l'exposition des travailleurs pour 3: Caractéristiques du produit

Caractéristiques du produit	: La substance est un UVCB complexe.
Concentration de la substance dans le mélange ou l'article	: Couvre le pourcentage de la substance dans le produit jusqu'à 100 %. sauf si autrement spécifié
État physique	: Liquide
Fréquence et durée de l'utilisation/exposition	: Englobe les expositions quotidiennes allant jusqu'à 8 heures
Autres conditions opérationnelles influant sur l'exposition des travailleurs	: Présume qu'un bon niveau d'hygiène industrielle est mis en place

Section 3 - Estimation d'exposition et référence à sa source

Site internet :	: Non disponible.
------------------------	-------------------

Estimation d'exposition et référence à sa source - Environnement: 1: Non applicable.

Évaluation de l'exposition (environnementale) :	: Non applicable.
Estimation d'exposition et référence à sa source	: Non disponible.

Estimation d'exposition et référence à sa source - Opérateurs: 2: Non applicable.

Évaluation de l'exposition (humaine) :	: Non applicable.
Estimation d'exposition et référence à sa source	: Non disponible.

Estimation d'exposition et référence à sa source - Opérateurs: 3: Caractéristiques du produit

Évaluation de l'exposition (humaine) :	: Non applicable.
Estimation d'exposition et référence à sa source	: Non disponible.

Section 4 - Guide destiné à l'utilisateur en aval pour déterminer s'il travaille dans les limites établies par le scénario d'exposition

Environnement	: Non applicable.
Santé	: Les données de danger disponible permettent la dérivation d'une DNEL pour d'autres effets sur la santé. Mesures de gestion des risques basées sur une caractérisation des risques qualitative.

Conseils additionnels de bonne pratique au-delà de REACH CSA

Environnement	: Non disponible.
Santé	: Non disponible.

Identification de la substance ou du mélange

Définition du produit : Mélange
Code : A04754
Nom du produit : HVO100

Section 1 - Titre

Titre court du scénario d'exposition : Utilisation comme carburant - Au niveau industriel

Liste des descripteurs d'utilisation : **Nom de l'utilisation identifiée:** Utilisation comme carburant - Au niveau industriel
Catégorie de procédé: PROC01, PROC02, PROC03, PROC04, PROC08a, PROC08b, PROC15, PROC16
Substance fournie pour cet usage sous forme de: Tel quel
Secteur d'utilisation finale: SU03
Durée de vie utile ultérieure pertinente pour cette utilisation: Non.
Facteur décrivant les émissions potentielles dans l'environnement: ERC07

Scénarios environnementaux contributifs : Non applicable.

Santé Scénarios contributifs : Ravitaillement en carburant
Caractéristiques du produit
Non applicable.

Procédés et activités englobés dans le scénario d'exposition : Englobe l'utilisation comme carburant (ou adjuvant pour carburant) et inclut les activités associées à son transfert, son utilisation, la maintenance des équipements et la manipulation des déchets.

Section 2 - Contrôles de l'exposition

Scénario de contribution contrôlant l'exposition de l'environnement pour 1: Non applicable.

Cette substance n'est pas PBT/vPvB en matière de danger environnemental, une évaluation des risques n'est pas nécessaire

Scénario de contribution contrôlant l'exposition des travailleurs pour 2: Ravitaillement en carburant

Mesures de contrôle de ventilation : Mettre en place une ventilation générale améliorée par des dispositifs mécaniques.

Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition : Utiliser des pompes à tambour ou verser précautionneusement depuis les récipients.

Conditions et mesures liées à la protection personnelle, l'évaluation de l'hygiène et de la santé

Conseils sur l'hygiène professionnelle en général : Porter des gants adaptés homologués EN 374.

Scénario de contribution contrôlant l'exposition des travailleurs pour 3: Caractéristiques du produit

Caractéristiques du produit : La substance est un UVCB complexe.

Concentration de la substance dans le mélange ou l'article : Couvre le pourcentage de la substance dans le produit jusqu'à 100 %.(sauf si autrement spécifié)

État physique : Liquide

Fréquence et durée de l'utilisation/exposition : Englobe les expositions quotidiennes allant jusqu'à 8 heures sauf si autrement spécifié

Autres conditions opérationnelles influant sur l'exposition des travailleurs : Présume qu'un bon niveau d'hygiène industrielle est mis en place

Scénario de contribution contrôlant l'exposition des travailleurs pour 4: Non applicable.

Pas d'évaluation de l'exposition pour la santé humaine. La mention de danger CLP H304 (Peut être mortel en cas d'ingestion et de pénétration dans les voies respiratoires) se rapporte à un risque par aspiration qui est associé à un danger non quantifiable défini par la viscosité cinématique. Ce risque peut se présenter en cas d'ingestion mais également en cas de vomissement après ingestion. Le danger de toxicité par aspiration, bien qu'étant un danger pour la santé, n'est pas identifié par l'observation d'aucun effet toxicologique caractérisé par une dose-réponse. Dès lors aucune DNEL (en français : dose dérivée sans effet) ne peut être dérivée. Les Conditions Opérationnelles (COs) ainsi que les Mesures de Gestion des Risques (MGRs) mises en place doivent être adaptées aux problèmes que pose la substance en matière de danger pour la santé humaine. L'exposition par ingestion ne doit pas exister dans le cas des utilisations autorisées de la substance. En effet, la mention de danger H304 est liée à un mésusage qui ne devrait pas survenir au cours des utilisations identifiées présentées en section 1.2 de la Fiche de Données de Sécurité (FDS). S'il existe un risque, il peut être contrôlé en mettant en oeuvre des MGRs adaptées. Précisément, pour toute substance classée H304, la FDS fait mention de MGRs avec la phrase suivante « Ne pas avaler. En cas d'ingestion, consulter immédiatement un médecin », afin de couvrir ce risque.

Section 3 - Estimation d'exposition et référence à sa source

Site internet : Non disponible.

Estimation d'exposition et référence à sa source - Environnement: 1: Non applicable.

Évaluation de l'exposition (environnementale) : Non applicable.

Estimation d'exposition et référence à sa source : Non disponible.

Estimation d'exposition et référence à sa source - Opérateurs: 2: Ravitaillement en carburant

Évaluation de l'exposition (humaine) : Non applicable.

Estimation d'exposition et référence à sa source : Non disponible.

Estimation d'exposition et référence à sa source - Opérateurs: 3: Caractéristiques du produit

Évaluation de l'exposition (humaine) : Le logiciel ECETOC TRA a été utilisé pour estimer les expositions au poste de travail, à moins que le contraire ne soit précisé.

Estimation d'exposition et référence à sa source : Non disponible.

Estimation d'exposition et référence à sa source - Opérateurs: 4: Non applicable.

Évaluation de l'exposition (humaine) : Non applicable.

Estimation d'exposition et référence à sa source : Non disponible.

Section 4 - Guide destiné à l'utilisateur en aval pour déterminer s'il travaille dans les limites établies par le scénario d'exposition

Environnement : Pas d'information disponible.

Santé : Les données de danger disponible permettent la dérivation d'une DNEL pour d'autres effets sur la santé. Mesures de gestion des risques basées sur une caractérisation des risques qualitative.

Conseils additionnels de bonne pratique au-delà de REACH CSA

Environnement : Non disponible.

Santé : Non disponible.

Annexe à la Fiche de données de sécurité étendue (FDSe)

Professionnel

Identification de la substance ou du mélange

Définition du produit : Mélange
Code : A04754
Nom du produit : HVO100

Section 1 - Titre

Titre court du scénario d'exposition : Utilisation comme carburant - Au niveau professionnel

Liste des descripteurs d'utilisation : **Nom de l'utilisation identifiée:** Utilisation comme carburant - Au niveau professionnel
Catégorie de procédé: PROC01, PROC02, PROC03, PROC08a, PROC08b, PROC16
Substance fournie pour cet usage sous forme de: Tel quel
Secteur d'utilisation finale: SU22
Durée de vie utile ultérieure pertinente pour cette utilisation: Non.
Facteur décrivant les émissions potentielles dans l'environnement: ERC09a, ERC09b

Scénarios environnementaux contributifs : **Non applicable.**

Santé Scénarios contributifs : **Ravitaillement en carburant**
Caractéristiques du produit
Non applicable.

Procédés et activités englobés dans le scénario d'exposition : Englobe l'utilisation comme carburant (ou adjuvant pour carburant) et inclut les activités associées à son transfert, son utilisation, la maintenance des équipements et la manipulation des déchets.

Section 2 - Contrôles de l'exposition

Scénario de contribution contrôlant l'exposition de l'environnement pour 1: Non applicable.

Cette substance n'est pas PBT/vPvB en matière de danger environnemental, une évaluation des risques n'est pas nécessaire

Scénario de contribution contrôlant l'exposition des travailleurs pour 2: Ravitaillement en carburant

Mesures de contrôle de ventilation : Mettre en place une ventilation générale améliorée par des dispositifs mécaniques.

Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition : Utiliser des pompes à tambour ou verser précautionneusement depuis les récipients.

Conditions et mesures liées à la protection personnelle, l'évaluation de l'hygiène et de la santé

Conseils sur l'hygiène professionnelle en général : Porter des gants adaptés homologués EN 374.

Scénario de contribution contrôlant l'exposition des travailleurs pour 3: Caractéristiques du produit

Caractéristiques du produit : La substance est un UVCB complexe.

Concentration de la substance dans le mélange ou l'article : Couvre le pourcentage de la substance dans le produit jusqu'à 100 %.(sauf si autrement spécifié)

État physique : Liquide

Fréquence et durée de l'utilisation/exposition : Englobe les expositions quotidiennes allant jusqu'à 8 heures sauf si autrement spécifié

Date d'édition/Date de révision : 10/6/2023

24/28

Autres conditions opérationnelles influant sur l'exposition des travailleurs : Présume qu'un bon niveau d'hygiène industrielle est mis en place

Scénario de contribution contrôlant l'exposition des travailleurs pour 4: Non applicable.

Pas d'évaluation de l'exposition pour la santé humaine. La mention de danger CLP H304 (Peut être mortel en cas d'ingestion et de pénétration dans les voies respiratoires) se rapporte à un risque par aspiration qui est associé à un danger non quantifiable défini par la viscosité cinématique. Ce risque peut se présenter en cas d'ingestion mais également en cas de vomissement après ingestion. Le danger de toxicité par aspiration, bien qu'étant un danger pour la santé, n'est pas identifié par l'observation d'aucun effet toxicologique caractérisé par une dose-réponse. Dès lors aucune DNEL (en français : dose dérivée sans effet) ne peut être dérivée. Les Conditions Opérationnelles (COs) ainsi que les Mesures de Gestion des Risques (MGRs) mises en place doivent être adaptées aux problèmes que pose la substance en matière de danger pour la santé humaine. L'exposition par ingestion ne doit pas exister dans le cas des utilisations autorisées de la substance. En effet, la mention de danger H304 est liée à un mésusage qui ne devrait pas survenir au cours des utilisations identifiées présentées en section 1.2 de la Fiche de Données de Sécurité (FDS). S'il existe un risque, il peut être contrôlé en mettant en oeuvre des MGRs adaptées. Précisément, pour toute substance classée H304, la FDS fait mention de MGRs avec la phrase suivante « Ne pas avaler. En cas d'ingestion, consulter immédiatement un médecin », afin de couvrir ce risque.

Section 3 - Estimation d'exposition et référence à sa source

Site internet : Non disponible.

Estimation d'exposition et référence à sa source - Environnement: 1: Non applicable.

Évaluation de l'exposition (environnementale) : Non applicable.

Estimation d'exposition et référence à sa source : Non disponible.

Estimation d'exposition et référence à sa source - Opérateurs: 2: Ravitaillement en carburant

Évaluation de l'exposition (humaine) : Non applicable.

Estimation d'exposition et référence à sa source : Non disponible.

Estimation d'exposition et référence à sa source - Opérateurs: 3: Caractéristiques du produit

Évaluation de l'exposition (humaine) : Le logiciel ECETOC TRA a été utilisé pour estimer les expositions au poste de travail, à moins que le contraire ne soit précisé.

Estimation d'exposition et référence à sa source : Non disponible.

Estimation d'exposition et référence à sa source - Opérateurs: 4: Non applicable.

Évaluation de l'exposition (humaine) : Non applicable.

Estimation d'exposition et référence à sa source : Non disponible.

Section 4 - Guide destiné à l'utilisateur en aval pour déterminer s'il travaille dans les limites établies par le scénario d'exposition

Environnement : Pas d'information disponible.

Santé : Les données de danger disponible permettent la dérivation d'une DNEL pour d'autres effets sur la santé. Mesures de gestion des risques basées sur une caractérisation des risques qualitative.

Conseils additionnels de bonne pratique au-delà de REACH CSA

Environnement : Non disponible.

Santé : Non disponible.

Identification de la substance ou du mélange

Définition du produit : Mélange
Code : A04754
Nom du produit : HVO100

Section 1 - Titre

Titre court du scénario d'exposition : Utilisation comme carburant - Consommateur

Liste des descripteurs d'utilisation : **Nom de l'utilisation identifiée:** Utilisation comme carburant - Consommateur
Substance fournie pour cet usage sous forme de: Tel quel
Secteur d'utilisation finale: SU21
Durée de vie utile ultérieure pertinente pour cette utilisation: Non.
Facteur décrivant les émissions potentielles dans l'environnement: ERC09a, ERC09b
Secteur de marché par type de produit chimique: PC13

Scénarios environnementaux contributifs : **Non applicable.**

Santé Scénarios contributifs : **Carburants Liquide : ravitaillement en carburant automobile**
Non applicable.
Caractéristiques du produit

Procédés et activités englobés dans le scénario d'exposition : Englobe les utilisations dans les carburants liquides pour consommateurs.

Section 2 - Contrôles de l'exposition

Scénario de contribution contrôlant l'exposition de l'environnement pour 1: Non applicable.

Cette substance n'est pas PBT/vPvB en matière de danger environnemental, une évaluation des risques n'est pas nécessaire

Scénario de contribution contrôlant l'exposition des consommateurs pour 2: Carburants Liquide : ravitaillement en carburant automobile

Quantités utilisées : A chaque utilisation, englobe les quantités jusqu'à (g): 38.6 kg
Fréquence et durée de l'utilisation/exposition : Englobe l'exposition jusqu'à (heures par événement): 0.05

Scénario de contribution contrôlant l'exposition des consommateurs pour 3: Non applicable.

Pas d'évaluation de l'exposition pour la santé humaine. La mention de danger CLP H304 (Peut être mortel en cas d'ingestion et de pénétration dans les voies respiratoires) se rapporte à un risque par aspiration qui est associé à un danger non quantifiable défini par la viscosité cinématique. Ce risque peut se présenter en cas d'ingestion mais également en cas de vomissement après ingestion. Le danger de toxicité par aspiration, bien qu'étant un danger pour la santé, n'est pas identifié par l'observation d'aucun effet toxicologique caractérisé par une dose-réponse. Dès lors aucune DNEL (en français : dose dérivée sans effet) ne peut être dérivée. Les Conditions Opérationnelles (COs) ainsi que les Mesures de Gestion des Risques (MGRs) mises en place doivent être adaptées aux problèmes que pose la substance en matière de danger pour la santé humaine. L'exposition par ingestion ne doit pas exister dans le cas des utilisations autorisées de la substance. En effet, la mention de danger H304 est liée à un mésusage qui ne devrait pas survenir au cours des utilisations identifiées présentées en section 1.2 de la Fiche de Données de Sécurité (FDS). S'il existe un risque, il peut être contrôlé en mettant en oeuvre des MGRs adaptées. Précisément, pour toute substance classée H304, la FDS fait mention de MGRs avec la phrase suivante « Ne pas avaler. En cas d'ingestion, consulter immédiatement un médecin », afin de couvrir ce risque.

Concentration de la substance dans le mélange ou l'article	: Pas d'évaluation de l'exposition pour la santé humaine. La mention de danger CLP H304 (Peut être mortel en cas d'ingestion et de pénétration dans les voies respiratoires) se rapporte à un risque par aspiration qui est associé à un danger non quantifiable défini par la viscosité cinématique. Ce risque peut se présenter en cas d'ingestion mais également en cas de vomissement après ingestion. Le danger de toxicité par aspiration, bien qu'étant un danger pour la santé, n'est pas identifié par l'observation d'aucun effet toxicologique caractérisé par une dose-réponse. Dès lors aucune DNEL (en français : dose dérivée sans effet) ne peut être dérivée. Les Conditions Opérationnelles (COs) ainsi que les Mesures de Gestion des Risques (MGRs) mises en place doivent être adaptées aux problèmes que pose la substance en matière de danger pour la santé humaine. L'exposition par ingestion ne doit pas exister dans le cas des utilisations autorisées de la substance. En effet, la mention de danger H304 est liée à un mésusage qui ne devrait pas survenir au cours des utilisations identifiées présentées en section 1.2 de la Fiche de Données de Sécurité (FDS). S'il existe un risque, il peut être contrôlé en mettant en oeuvre des MGRs adaptées. Précisément, pour toute substance classée H304, la FDS fait mention de MGRs avec la phrase suivante « Ne pas avaler. En cas d'ingestion, consulter immédiatement un médecin », afin de couvrir ce risque.
Scénario de contribution contrôlant l'exposition des consommateurs pour 4: Caractéristiques du produit	
Caractéristiques du produit	: La substance est un UVCB complexe.
Concentration de la substance dans le mélange ou l'article	: Couvre le pourcentage de la substance dans le produit jusqu'à 100 %. sauf si autrement spécifié
État physique	: Liquide
Fréquence et durée de l'utilisation/exposition	: Englobe les expositions quotidiennes allant jusqu'à 8 heures sauf si autrement spécifié
Autres conditions opératoires données affectant l'exposition des consommateurs	: Présume qu'un bon niveau d'hygiène industrielle est mis en place

Section 3 - Estimation d'exposition et référence à sa source

Site internet :	: Non disponible.
Estimation d'exposition et référence à sa source - Environnement: 1: Non applicable.	
Évaluation de l'exposition (environnementale) :	: Non applicable.
Estimation d'exposition et référence à sa source	: Non disponible.
Estimation d'exposition et référence à sa source - Consommateurs: 2: Carburants Liquide : ravitaillement en carburant automobile	
Évaluation de l'exposition (humaine) :	: Non applicable.
Estimation d'exposition et référence à sa source	: Non disponible.
Estimation d'exposition et référence à sa source - Consommateurs: 3: Non applicable.	
Évaluation de l'exposition (humaine) :	: Non applicable.
Estimation d'exposition et référence à sa source	: Non disponible.
Estimation d'exposition et référence à sa source - Consommateurs: 4: Caractéristiques du produit	
Évaluation de l'exposition (humaine) :	: Non applicable.
Estimation d'exposition et référence à sa source	: Non disponible.

Section 4 - Guide destiné à l'utilisateur en aval pour déterminer s'il travaille dans les limites établies par le scénario d'exposition

Environnement	: Non applicable.
Santé	: Les données de danger disponible permettent la dérivation d'une DNEL pour d'autres effets sur la santé. Mesures de gestion des risques basées sur une caractérisation des risques qualitative.

Conseils additionnels de bonne pratique au-delà de REACH CSA

Environnement	: Pas d'information disponible.
Santé	: Non disponible.

FIOUL DOMESTIQUE (FOD)

n° SDS : 30211

Date de révision précédente : 2024/02/19

RUBRIQUE 1: Identification de la substance/du mélange et de la société/de l'entreprise

1.1 Identificateur de produit

Nom du produit : FIOUL DOMESTIQUE (FOD)
UFI : 78T7-P3U7-D00Q-NUW7

1.2 Utilisations identifiées pertinentes de la substance ou du mélange et utilisations déconseillées

Utilisations identifiées
 Produit destiné à la production de chaleur dans les installations de combustion et sous certaines conditions d'emploi, à l'alimentation des moteurs à combustion interne. Formulation et (re)conditionnement de substances et de mélanges - Au niveau industriel Utilisation comme carburant - Au niveau industriel Utilisation comme carburant - Au niveau professionnel Utilisation comme carburant - Consommateurs

1.3 Renseignements concernant le fournisseur de la fiche de données de sécurité

TotalEnergies Marketing France
562 avenue du parc de l'île
92000 Nanterre
FRANCE
Tel: +33 (0)1 41 35 40 00
rm.mkefr-fds@totalenergies.com
Se référer à la rubrique 16 pour les coordonnées du fournisseur local

Contact

H.S.E

1.4 Numéro d'appel d'urgence

Organisme de conseil/centre antipoison national

Numéro de téléphone : France - ORFILA (INRS) Tél : +33 (0)1 45 42 59 59
En France - Centre anti poison :
ANGERS : 02 41 48 21 21
BORDEAUX : 05 56 96 40 80
LILLE : 08 00 59 59 59
LYON : 04 72 11 69 11
MARSEILLE : 04 91 75 25 25
NANCY : 03 83 22 50 50
PARIS : 01 40 05 48 48
TOULOUSE : 05 61 77 74 47

Fournisseur

Numéro de téléphone : Téléphone d'urgence: +44 1235 239670

RUBRIQUE 2: Identification des dangers

2.1 Classification de la substance ou du mélange

Définition du produit : Mélange

Classification selon le Règlement (CE) n° 1272/2008 [CLP/SGH]

Fam. Liq. 3, H226
Acute Tox. 4, H332
Skin Irrit. 2, H315
Carc. 2, H351
Repr. 1B, H360FD
STOT RE 2, H373 (moelle osseuse, foie, thymus)
Asp. Tox. 1, H304
Aquatic Chronic 2, H411

Ce produit est classé comme dangereux conformément au règlement (CE) n° 1272/2008 et ses modifications.

Voir la rubrique 16 pour le texte intégral des mentions H déclarées ci-dessus.

Pour plus de détails sur les principaux effets néfastes physiques, pour la santé humaine et pour l'environnement, se reporter aux rubriques 9 à 12

2.2 Éléments d'étiquetage

Pictogrammes de danger :



Mention d'avertissement : Danger

Mentions de danger : H226 - Liquide et vapeurs inflammables.
H304 - Peut être mortel en cas d'ingestion et de pénétration dans les voies respiratoires.
H315 - Provoque une irritation cutanée.
H332 - Nocif par inhalation.
H351 - Susceptible de provoquer le cancer.
H360FD - Peut nuire à la fertilité. Peut nuire au fœtus.
H373 - Risque présumé d'effets graves pour les organes à la suite d'expositions répétées ou d'une exposition prolongée. (moelle osseuse, foie, thymus)
H411 - Toxique pour les organismes aquatiques, entraîne des effets néfastes à long terme.

Conseils de prudence

Prévention : P201 - Se procurer les instructions spéciales avant utilisation.
P260 - Ne pas respirer les gaz, vapeurs ou aérosols.
P280 - Porter des gants de protection, des vêtements et équipement de protection des yeux ou du visage.
P210 - Tenir à l'écart de la chaleur, des surfaces chaudes, des étincelles, des flammes nues et de toute autre source d'inflammation. Ne pas fumer.
P273 - Éviter le rejet dans l'environnement.

Intervention : P308 + P313 - EN CAS d'exposition prouvée ou suspectée: Consulter un médecin.
P301 + P310 - EN CAS D'INGESTION: Appeler immédiatement un CENTRE ANTIPOISON ou un médecin.
P331 - NE PAS faire vomir.

Stockage : P403 + P235 - Stocker dans un endroit bien ventilé. Tenir au frais.

Élimination : P501 - Éliminer le contenu et le récipient en conformité avec toutes réglementations locales, régionales, nationales, et internationales.

Contient : Combustibles pour moteur diesel n° 2
combustibles diesels

Éléments d'étiquetage supplémentaires : Non applicable.

Éléments d'étiquetage REACh Annexe XVII : Non applicable.

2.3 Autres dangers

Le produit répond aux critères de PBT ou de vPvB conformément au règlement (CE) N° 1907/2006, Annexe XIII

: Ce mélange ne contient aucune substance évaluée comme étant un PBT ou un vPvB en concentration $\geq 0,1$ %.
Ce produit ne contient pas de substance présente à une concentration égale ou supérieure à 0,1 % en masse, inscrite sur la liste établie conformément à l'article 59, paragraphe 1 du Règlement REACh, en raison de ses propriétés perturbant le système endocrinien, ni de substance connue pour avoir des propriétés perturbant le système endocrinien conformément aux critères énoncés dans le règlement délégué (UE) 2017/2100 de la Commission ou dans le règlement 2018/605 de la Commission.

Autres dangers qui ne donnent pas lieu à une classification

:  Le produit peut former des mélanges inflammables dans l'air quand il est chauffé au dessus du point d'éclair.
En présence de points chauds, risques particuliers d'inflammation ou d'explosion, dans certaines conditions lors de dégagements accidentels de vapeurs ou de fuites de produit sous pression.
La vapeur peut irriter les yeux et le système respiratoire.
Les fortes concentrations de vapeur peuvent causer des maux de tête, des vertiges, des états de somnolence et des nausées, et peuvent entraîner une perte de connaissance.
En cas d'ingestion accidentelle, le produit peut être aspiré dans les poumons en raison de sa faible viscosité et provoquer des lésions pulmonaires graves dans les heures qui suivent (surveillance médicale indispensable pendant 48 h).
Risque de glissade sur le produit répandu.

RUBRIQUE 3: Composition/informations sur les composants

3.2 Mélanges : Mélange

Produit/substance	Identifiants	% (p/p)	Classification	Concentration spécifique limites, facteurs M et ETA	Type
 Combustibles pour moteur diesel n° 2	REACH #: 01-2119475502-40 CE: 270-676-1 CAS: 68476-34-6	≤ 100	Flam. Liq. 3, H226 Acute Tox. 4, H332 Skin Irrit. 2, H315 Carc. 2, H351 Repr. 1B, H360FD STOT RE 2, H373 (moelle osseuse, foie, thymus) Asp. Tox. 1, H304 Aquatic Chronic 2, H411	ETA [inhalation (poussières et brouillards)] = 4.1 mg/l	[1]
combustibles diesels	REACH #: 01-2119484664-27 CE: 269-822-7 CAS: 68334-30-5	≤ 100	Flam. Liq. 3, H226 Acute Tox. 4, H332 Skin Irrit. 2, H315 Carc. 2, H351 Repr. 1B, H360FD STOT RE 2, H373 (moelle osseuse, foie, thymus) Asp. Tox. 1, H304 Aquatic Chronic 2,	ETA [inhalation (poussières et brouillards)] = 4.1 mg/l	[1]

Renewable hydrocarbons (diesel type fraction)	REACH #: 01-2120043692-58 CE: 700-571-2	≤50	H411 Asp. Tox. 1, H304 Voir la rubrique 16 pour le texte intégral des mentions H déclarées ci-dessus.	-	[1]
--	---	-----	--	---	-----

Informations complémentaires : Contient: Colorant et marqueur fiscal
Contient: Mélange d'esters méthyliques d'acides gras en C16-C18
Composant: % (v/v)

Dans l'état actuel des connaissances du fournisseur et dans les concentrations d'application, aucun autre ingrédient présent n'est classé comme dangereux pour la santé ou l'environnement, ni comme PBT ou vPvB, ni comme substance de degré de préoccupation équivalent, ni soumis à une limite d'exposition professionnelle et donc nécessiterait de figurer dans cette section.

Type

[1] Substance classée avec un danger pour la santé ou l'environnement

Les limites d'exposition professionnelle, quand elles sont disponibles, sont énumérées à la rubrique 8.

RUBRIQUE 4: Premiers secours

4.1 Description des mesures de premiers secours

- Contact avec les yeux** : Vérifier si la victime porte des verres de contact et dans ce cas, les lui enlever. Rincer immédiatement les yeux à grande eau, en soulevant de temps en temps les paupières supérieures et inférieures. Continuez de rincer pendant 10 minutes au moins. Si l'irritation persiste, consulter un médecin.
- Inhalation** : L'inhalation est peu probable en raison de la faible pression de vapeur de la substance à température ambiante.. Une exposition aux vapeurs peut cependant se produire lorsque le produit est manipulé à température élevée avec une faible ventilation..
Transporter la victime à l'extérieur et la maintenir au repos dans une position où elle peut confortablement respirer.
Si l'on soupçonne que des vapeurs sont encore présentes, le sauveteur devra porter un masque adéquat ou un appareil de protection respiratoire autonome.
Si la victime ne respire pas, en cas de respiration irrégulière ou d'arrêt respiratoire, que le personnel qualifié pratique la respiration artificielle ou administre de l'oxygène. Il peut être dangereux pour la personne assistant une victime de pratiquer le bouche à bouche. Consulter immédiatement un médecin.
En cas d'évanouissement, placez la personne en position latérale de sécurité et appelez un médecin immédiatement.
Assurez-vous d'une bonne circulation d'air. Détacher tout ce qui pourrait être serré, comme un col, une cravate, une ceinture ou un ceinturon.
- Contact avec la peau** : Enlever immédiatement tout vêtement, chaussure ou chaussette contaminé. Laver la peau contaminée à l'eau et au savon. Continuez de rincer pendant 10 minutes au moins. Consulter un médecin si des symptômes apparaissent. Laver les vêtements avant de les réutiliser. Laver soigneusement les chaussures avant de les remettre.
L'injection à haute pression de produit sous la peau peut avoir de très graves conséquences même sans symptôme ou blessure apparent.. Dans ce cas, la victime doit être immédiatement transportée en milieu hospitalier..

- Ingestion** : Transporter immédiatement la victime à l'hôpital.. LES SYMPTOMES PEUVENT NE PAS SE MANIFESTER IMMÉDIATEMENT. Rincez la bouche avec de l'eau. Garder la personne au chaud et au repos. Risque d'absorption par aspiration. Peut pénétrer dans les poumons et causer des lésions. Ne pas faire vomir. En cas de vomissement, maintenez la tête vers le bas pour empêcher le passage des vomissures dans les poumons. Ne rien faire ingérer à une personne inconsciente. En cas d'évanouissement, placez la personne en position latérale de sécurité et appelez un médecin immédiatement. Détacher tout ce qui pourrait être serré, comme un col, une cravate, une ceinture ou un ceinturon.
- Protection des sauveteurs** : Pensez à votre sécurité pendant le sauvetage! Revêtir un équipement de protection individuelle approprié (voir rubrique 8). Avant de tenter de secourir des victimes, isoler la zone de toutes les sources potentielles d'inflammation, y compris en déconnectant l'alimentation électrique.. Assurer une ventilation adéquate et vérifier que l'atmosphère est respirable et sans danger avant de pénétrer dans des espaces confinés.. ATTENTION ! Risque de glissade sur le produit répandu. EN CAS DE TROUBLES GRAVES OU PERSISTANTS, APPELER UN MEDECIN OU DEMANDER UNE AIDE MEDICALE D'URGENCE

4.2 Principaux symptômes et effets, aigus et différés

- Contact avec les yeux** : Peut provoquer une légère irritation des yeux réversible. larmoiement rougeur
- Inhalation** : En cas d'exposition au produit chaud, l'inhalation de vapeurs à haute concentration peut provoquer une irritation du système respiratoire. Peut causer une dépression du système nerveux central (SNC). nausées ou vomissements migraine étourdissements/vertiges convulsions arythmie cardiaque Perte de coordination
- Contact avec la peau** : Irritation rougeur
- Ingestion** : Nausées ou vomissements douleurs stomacales diarrhée poids fœtal réduit augmentation de la mortalité fœtale malformations du squelette Peut causer une dépression du système nerveux central (SNC). Difficultés respiratoires ou souffle court pneumonie chimique

4.3 Indication des éventuels soins médicaux immédiats et traitements particuliers nécessaires

- Note au médecin traitant** : Risque d'absorption par aspiration. Dans ce cas le produit peut être aspiré dans les poumons et donner naissance à des lésions pulmonaires graves se développant dans les heures qui suivent. Obtenir des soins médicaux dès que possible. La personne exposée peut avoir besoin de rester sous surveillance médicale pendant 48 heures.
- Traitements spécifiques** : Pas de traitement particulier.

RUBRIQUE 5: Mesures de lutte contre l'incendie

5.1 Moyens d'extinction

- Moyens d'extinction appropriés** : pour les petits feux:
Utiliser de la poudre chimique sèche, du CO₂, de l'eau pulvérisée ou de la mousse.
Sable.
pour les grands feux:
Mousse, Brouillard d'eau (personnel formé uniquement)
- Moyens d'extinction appropriés** : Ne pas utiliser un jet d'eau bâton, qui pourrait répandre le feu.
L'action simultanée de mousse et d'eau sur une même surface est à proscrire (l'eau détruit la mousse).

5.2 Dangers particuliers résultant de la substance ou du mélange

- Dangers dus à la substance ou au mélange** : Liquide et vapeurs inflammables. Les écoulements dans les égouts peuvent créer des risques de feu ou d'explosion. L'augmentation de pression résultant d'un incendie ou d'une exposition à des températures élevées peut provoquer l'explosion du conteneur, ce qui risque d'entraîner une nouvelle explosion. La vapeur ou le gaz est plus lourd que l'air et se répand le long du sol. Les vapeurs peuvent s'accumuler dans les endroits bas ou confinés, voyager sur une grande distance jusqu'à une source d'ignition et provoquer un retour de flamme.
L'eau du réseau d'extinction d'incendie qui a été contaminée par ce produit doit être conservée en milieu fermé et ne doit être déversée ni dans le milieu aquatique, ni aucun égout ou conduit d'évacuation.
- Produits de combustion dangereux** :  Dioxyde de carbone (CO₂).
monoxyde de carbone
oxydes d'azote (NO, NO₂, etc.)
hydrocarbures variés
Aldéhyde.
suies
A forte concentration ou en atmosphère confinée, leur inhalation est très dangereuse.
Si des composés sulfurés sont présents en quantités non négligeables, les produits de combustion peuvent contenir du H₂S et des SO_x (oxydes de soufre) ou de l'acide sulfurique

5.3 Conseils aux pompiers

- Mesures spéciales de protection pour les pompiers** : En présence d'incendie, circonscrire rapidement le site en évacuant toute personne se trouvant près des lieux de l'accident. Aucune initiative ne doit être prise qui implique un risque individuel ou en l'absence de formation appropriée. Déplacer les contenants à l'écart de la zone d'incendie si cela ne présente aucun risque.
Refroidir à l'eau les réservoirs et les parties exposées au flux thermique et non pris dans les flammes.
- Équipement de protection spécial pour le personnel préposé à la lutte contre l'incendie** : En cas d'incendie de grande amplitude ou d'incendie dans des espaces confinés ou mal ventilés, porter une tenue ignifugée intégrale et un appareil respiratoire autonome isolant (ARI) avec un masque intégral.
- Informations complémentaires** : Non considéré comme explosif sur la base de la teneur en oxygène et de la structure chimique

RUBRIQUE 6: Mesures à prendre en cas de dispersion accidentelle

6.1 Précautions individuelles, équipement de protection et procédures d'urgence

- Pour les non-secouristes** :
- Aucune initiative ne doit être prise qui implique un risque individuel ou en l'absence de formation appropriée. Restreindre l'accès au personnel autorisé uniquement. Ne pas toucher ni marcher dans le produit répandu. Risque de glissade sur le produit répandu.
 - Éliminer toutes les sources d'ignition (ne pas fumer, torches, étincelles ou flammes à proximité immédiate)..
 - Éviter de respirer les vapeurs ou le brouillard. Assurer une ventilation adéquate. Porter un appareil de protection respiratoire approprié lorsque le système de ventilation est inadéquat. Porter un équipement de protection individuelle adapté.
- Pour les secouristes** :
- Si des vêtements spécifiques sont nécessaires pour traiter le déversement, consulter la rubrique 8 pour les matériaux appropriés et inappropriés. Voir également les informations contenues dans « Pour les non-secouristes ».

6.2 Précautions pour la protection de l'environnement

- :
- Toxique pour les organismes aquatiques, entraîne des effets néfastes à long terme. Évitez la dispersion des matériaux déversés, ainsi que leur écoulement et tout contact avec le sol, les cours d'eau, les égouts et conduits d'évacuation. Informez les autorités compétentes en cas de pollution de l'environnement (égouts, voies d'eau, sol et air) par le produit.

6.3 Méthodes et matériel de confinement et de nettoyage

Petit déversement accidentel

- :
- Arrêter la fuite si cela ne présente aucun risque.
 - Écarter les conteneurs de la zone de déversement accidentel.
 - Utilisez des outils anti-étincelles ou du matériel anti-déflagrant.
 - Absorber avec de la terre, du sable ou avec une autre matière non combustible SÈCHE.
 - Élimination par une entreprise autorisée de collecte des déchets.

Grand déversement accidentel

- :
- Arrêter la fuite si cela ne présente aucun risque. Recouvrir les déversements de mousse afin de réduire le risque d'ignition.
 - Écarter les conteneurs de la zone de déversement accidentel. S'approcher des émanations dans la même direction que le vent (vent dans le dos).
 - Bloquer toute pénétration possible dans les égouts, les cours d'eau, les caves ou les zones confinées. Utilisez des outils anti-étincelles ou du matériel anti-déflagrant.
 - Contenir les fuites et les ramasser à l'aide de matières absorbantes non combustibles telles que le sable, la terre, la vermiculite, la terre de diatomée. Les placer ensuite dans un récipient pour élimination conformément à la réglementation locale. Élimination par une entreprise autorisée de collecte des déchets. Les matériaux absorbants contaminés peuvent présenter les mêmes risques que le produit répandu.

6.4 Référence à d'autres rubriques

- :
- Voir la rubrique 1 pour les coordonnées d'urgence.
 - Voir la rubrique 8 pour toute information sur les équipements de protection individuelle adaptés.
 - Voir la rubrique 13 pour toute information supplémentaire sur le traitement des déchets.

RUBRIQUE 7: Manipulation et stockage

7.1 Précautions à prendre pour une manipulation sans danger

- Mesures de protection** :
- Se procurer les instructions spéciales avant utilisation. Revêtir un équipement de protection individuelle approprié (voir rubrique 8).
 - Éviter le contact avec les yeux, la peau et les vêtements.
 - Éviter de respirer les vapeurs. Ne jamais siphonner avec la bouche.
 - EN CAS d'exposition prouvée ou suspectée: Consulter un médecin. Manipuler dans un endroit bien ventilé. S'assurer que la ventilation est appropriée s'il y a un risque de formation d'aérosol ou d'accumulation de vapeur.
 - Garder dans le conteneur d'origine ou dans un autre conteneur de substitution homologué fabriqué à partir d'un matériau compatible et tenu hermétiquement clos lorsqu'il n'est pas utilisé. Les conteneurs vides retiennent des résidus de produit et peuvent présenter un danger. Ne pas réutiliser ce conteneur.
 - Tenir éloigné de la chaleur, des étincelles, de la flamme nue, ou de toute autre source d'inflammation. Utiliser un équipement électrique (de ventilation, d'éclairage et de manipulation) anti-déflagrant. Ne pas utiliser d'outils produisant des étincelles.
 - Prendre les mesures nécessaires contre les décharges électrostatiques.
 - Éviter le rejet dans l'environnement.
 - Si la température de travail est supérieure au point éclair : Mise à la terre et liaison équipotentielle du récipient et du matériel de réception. Voir la rubrique 10 concernant les matières incompatibles avant manipulation ou utilisation.
- Conseils sur l'hygiène professionnelle en général** :
- Après la manipulation, toujours bien se laver les mains à l'eau et au savon. Enlever immédiatement tous les vêtements contaminés et les laver avant réutilisation.
 - Nettoyer régulièrement l'équipement, les locaux et les vêtements de travail.. Il est interdit de manger, boire ou fumer dans les endroits où ce produit est manipulé, entreposé ou mis en oeuvre. Risque de glissade sur le produit répandu.

7.2 Conditions d'un stockage sûr, y compris les éventuelles incompatibilités

Entreposer dans le contenant original à l'abri de la lumière solaire, dans un endroit sec, frais et bien ventilé, à l'écart des substances incompatibles (voir la Section 10), de la nourriture et de la boisson. Garder sous clef. Garder le récipient hermétiquement fermé lorsque le produit n'est pas utilisé. Les récipients ayant été ouverts doivent être refermés avec soin et maintenus en position verticale afin d'éviter les fuites. Ne pas stocker dans des conteneurs non étiquetés. Utiliser un récipient approprié pour éviter toute contamination du milieu ambiant. Voir la rubrique 10 concernant les matières incompatibles avant manipulation ou utilisation.

N'INTERVENIR QUE SUR DES RESERVOIRS FROIDS, DEGAZES (RISQUE D'ATMOSPHERE EXPLOSIVE) ET AERES. Ne jamais souder sur une citerne ou des tuyauteries, vides non dégazées.

Avant de pénétrer dans des réservoirs de stockage et avant toute opération dans un espace confiné, contrôler la teneur en oxygène et l'inflammabilité de l'atmosphère..

Avant les opérations de transfert, contrôler que tout l'équipement est mis à la terre..

Concevoir les installations pour éviter toute propagation de nappe enflammée (fosses, cuvettes de rétention, siphons dans les réseaux d'eau d'écoulement). Les frottements dus à l'écoulement du produit créent des charges d'électricité statique capables de générer des étincelles provoquant INFLAMMATION OU EXPLOSION

Concevoir les installations pour éviter la pollution des eaux et du sol en cas de fuite ou d'écoulement..

Empêcher toute fuite et prévenir toute pollution des sols/des eaux provoquée par les fuites. Prendre toute disposition permettant d'éviter les entrées d'eau dans les bacs, citernes, lignes de flexibles...

N'utiliser que des récipients, joints, tuyauteries..., résistants aux hydrocarbures aromatiques.. Les matériaux recommandés pour les conteneurs ou revêtements de conteneur : Acier doux, Acier inoxydable. Polyéthylène haute densité (PEHD). Certaines matières synthétiques peuvent ne pas convenir pour les conteneurs ou leur revêtement selon les caractéristiques des matières en question et l'utilisation prévue.. La compatibilité doit être vérifiée auprès du fabricant..

Si la température de travail est supérieure au point éclair : Mise à la terre et liaison équipotentielle du récipient et du matériel de réception.

Stocker sur rétention

Directive Seveso - Seuils de déclaration

Substances nommées

Nom	Seuil de notification et de MAPP (Politique de prévention des accidents majeurs)	Seuil de rapport de sécurité
GAZOLE - Catégorie 34	2500 tonnes	25000 tonnes

7.3 Utilisation(s) finale(s) particulière(s)

Recommandations : voir scénarios d'exposition

Solutions spécifiques au secteur industriel : Non applicable.

RUBRIQUE 8: Contrôles de l'exposition/protection individuelle

8.1 Paramètres de contrôle

Limites d'exposition professionnelle

Aucune valeur de limite d'exposition connue.

Valeurs limites biologiques (VLB)

Aucun index d'exposition connu.

Procédures de surveillance recommandées : Non applicable.

Valeur limite d'exposition conseillée : Non applicable.

DNEL/DMEL

Produit/substance	Résultat
Combustibles pour moteur diesel n° 2	DNEL - Population générale - Long terme - Voie orale 1.25 mg/kg bw/jour <u>Effets</u>: Systémique DNEL - Population générale - Long terme - Voie cutanée 1.25 mg/kg bw/jour <u>Effets</u>: Systémique DNEL - Opérateurs - Long terme - Voie cutanée 2.91 mg/kg bw/jour <u>Effets</u>: Systémique DNEL - Population générale - Long terme - Inhalation 20.22 mg/m³ <u>Effets</u>: Systémique DNEL - Opérateurs - Long terme - Inhalation 68.34 mg/m³ <u>Effets</u>: Systémique DNEL - Population générale - Court terme - Inhalation 2572.8 mg/m³ <u>Effets</u>: Systémique DNEL - Opérateurs - Court terme - Inhalation 4288 mg/m³ <u>Effets</u>: Systémique

combustibles diesels

DNEL - Opérateurs - Long terme - Inhalation

5.49 mg/m³

Effets: Systémique

DNEL - Opérateurs - Court terme - Inhalation

4288 mg/m³

Effets: Systémique

DNEL - Opérateurs - Long terme - Voie cutanée

2.91 mg/kg bw/jour

Effets: Systémique

DNEL - Population générale - Long terme - Inhalation

1.16 mg/m³

Effets: Systémique

DNEL - Population générale - Court terme - Inhalation

2572.8 mg/m³

Effets: Systémique

DNEL - Population générale - Long terme - Voie cutanée

1.25 mg/kg bw/jour

Effets: Systémique

DNEL - Population générale - Long terme - Voie orale

0.83 mg/kg bw/jour

Effets: Systémique

DNEL - Opérateurs - Court terme - Inhalation

0.1027 µg/m³

Effets: Systémique

DNEL - Population générale - Long terme - Voie orale

1.25 mg/kg bw/jour

Effets: Systémique

DNEL - Population générale - Long terme - Voie cutanée

1.25 mg/kg bw/jour

Effets: Systémique

DNEL - Opérateurs - Long terme - Voie cutanée

2.91 mg/kg bw/jour

Effets: Systémique

DNEL - Population générale - Court terme - Voie cutanée

5.55 mg/kg bw/jour

Effets: Systémique

DNEL - Opérateurs - Court terme - Voie cutanée

11.11 mg/kg bw/jour

Effets: Systémique

DNEL - Population générale - Long terme - Inhalation

20.22 mg/m³

Effets: Systémique

DNEL - Opérateurs - Long terme - Inhalation

68.34 mg/m³

Effets: Systémique

Renewable hydrocarbons (diesel type fraction)

DNEL - Population générale - Court terme - Inhalation
2572.8 mg/m³
Effets: Systémique

DNEL - Opérateurs - Long terme - Inhalation
5.49 mg/m³
Effets: Systémique

DNEL - Opérateurs - Long terme - Voie cutanée
2.91 mg/kg bw/jour
Effets: Systémique

DNEL - Opérateurs - Court terme - Inhalation
4288 mg/m³
Effets: Systémique

DNEL - Population générale - Long terme - Inhalation
1.16 mg/m³
Effets: Systémique

DNEL - Population générale - Court terme - Inhalation
2572.8 mg/m³
Effets: Systémique

DNEL - Population générale - Long terme - Voie cutanée
1.25 mg/kg bw/jour
Effets: Systémique

DNEL - Population générale - Long terme - Voie orale
0.83 mg/kg bw/jour
Effets: Systémique

DNEL - Opérateurs - Long terme - Inhalation
147 mg/m³
Effets: Systémique

DNEL - Opérateurs - Long terme - Voie cutanée
42 mg/kg bw/jour
Effets: Systémique

DNEL - Population générale - Long terme - Inhalation
94 mg/m³
Effets: Systémique

DNEL - Population générale - Long terme - Voie cutanée
18 mg/kg bw/jour
Effets: Systémique

DNEL - Population générale - Long terme - Voie orale
18 mg/kg bw/jour
Effets: Systémique

PNEC

Produit/substance	Résultat
Renewable hydrocarbons (diesel type fraction)	Eau douce 0.01 mg/l Eau de mer 0.01 mg/l Sédiment d'eau douce 3810 mg/kg dwt Sédiment d'eau de mer 3.73 mg/kg dwt Sol 761 mg/kg dwt Usine de Traitement d'Eaux Usées 10 mg/l

8.2 Contrôles de l'exposition

Contrôles techniques appropriés : Assurer une ventilation adéquate et vérifier que l'atmosphère est respirable et sans danger avant de pénétrer dans des espaces confinés..
Atmosphère explosive en espaces confinés. Vérifier que la concentration en vapeurs est plus basse que la limite inférieure d'inflammabilité (explosimètre, ...).

Mesures de protection individuelle

Mesures d'hygiène : Voir la rubrique 7.1.
S'assurer que les dispositifs rince-œil et les douches de sécurité se trouvent à proximité de l'emplacement des postes de travail.

Protection des yeux/du visage : En cas de contact par projection: Lunettes de protection étanches contre les éclaboussures de produits chimiques ou masque de protection du visage.

Protection de la peau

Protection des mains : Gants résistants aux hydrocarbures aromatiques.
Veuillez observer les instructions concernant la perméabilité et le temps de pénétration qui sont fournies par le fournisseur de gants. Prendre également en considération les conditions locales spécifiques dans lesquelles le produit est utilisé, telles que le risque de coupures, d'abrasion et le temps de contact.
Note: Les gants en PVA (alcool polyvinylique) ne sont pas imperméables à l'eau et ne conviennent pas pour une opération d'urgence..

Exposition répétée ou prolongée:
Matière des gants: alcool polyvinylique (PVA); toute épaisseur; Temps de pénétration > 480 min; standard : EN 374
Matière des gants: Caoutchouc fluoré; toute épaisseur; Temps de pénétration > 480 min; standard : EN 374
Matière des gants: Caoutchouc nitrile; Épaisseur du gant > 0.5 mm; Temps de pénétration > 480 min; standard : EN 374

En cas de contact par projection:
Matière des gants: Néoprène; Épaisseur du gant > 0.75 mm; Temps de pénétration > 60 min; standard : EN 374
Matière des gants: polychlorure de vinyle (PVC); Épaisseur du gant > 1.3 mm; Temps de pénétration > 30 min; standard : EN 374

- Protection corporelle** : ☒ Équipement de protection personnel pour le corps devra être choisi en fonction de la tâche à réaliser ainsi que des risques encourus, et il est recommandé de le faire valider par un spécialiste avant de procéder à la manipulation du produit. Vêtement de protection résistant aux produits chimiques. En cas de risque d'inflammation lié à l'électricité statique, porter des vêtements de protection antistatiques. Chaussures ou bottes de sécurité antidérapantes et antistatiques
- Protection respiratoire** : En fonction du danger et du risque d'exposition, choisir un appareil respiratoire conforme aux normes ou à la certification appropriées. Les appareils respiratoires doivent être utilisés conformément au programme de protection respiratoire afin de veiller à la pose conforme, la formation et d'autres aspects importants de l'utilisation.
En cas de ventilation insuffisante, porter un appareil respiratoire approprié. En cas d'utilisation de masque ou demi-masque : Respirateur à masque facial équipé d'une cartouche ou d'une boîte filtrante contre les vapeurs organiques/gaz acides, Type A. Appareil respiratoire muni d'une cartouche combinée vapeurs/particules, Type A/P2. En cas d'urgence (exposition accidentelle) ou pour des travaux exceptionnels de courte durée dans des atmosphères polluées par le produit, il est nécessaire de porter un appareil de protection respiratoire
Pour pénétrer dans des citernes, cuves, réservoirs ayant une teneur insuffisante en oxygène, porter un appareil respiratoire isolant.. L'usage d'appareils respiratoires doit se conformer strictement aux instructions du fabricant et aux réglementations qui régissent leurs choix et leurs utilisations..
- Contrôles d'exposition liés à la protection de l'environnement** : Évitez la dispersion des matériaux déversés, ainsi que leur écoulement et tout contact avec le sol, les cours d'eau, les égouts et conduits d'évacuation.

RUBRIQUE 9: Propriétés physiques et chimiques

Les conditions de mesure de toutes les propriétés sont à température (20°C / 68°F) et pression (1013 hPa) standard sauf indication contraire

9.1 Informations sur les propriétés physiques et chimiques essentielles

Aspect

État physique	: Liquide. [limpide]	
Couleur	: Rouge.	
Odeur	: Caractéristique.	
pH	: Non applicable.	Le produit n'est pas soluble (dans l'eau).
Point de fusion/point de congélation	: Non disponible.	
Point initial d'ébullition et intervalle d'ébullition	: 150 à 380°C [ISO 3405]	
Point d'éclair	: Vase clos: >55°C [ISO 2719]	
Inflammabilité	: Inflammable en présence des matières ou des conditions suivantes : flammes nues, étincelles et décharge électrostatique.	
Limites inférieure et supérieure d'explosivité	: Seuil minimal: 0.5% Seuil maximal: 5%	
Pression de vapeur	: Non disponible.	
Pression de vapeur 37.8°C (100°F)	: <1 kPa	
Densité de vapeur	: >5 [Air = 1]	
Densité relative	: 0.82 à 0.88 [ISO 12185]	
Masse volumique	: 0.82 à 0.88 g/cm³ [15°C] [ISO 12185]	
Solubilité(s)	:	

Support	Résultat
eau	Non soluble

Miscible à l'eau	: Non.
Coefficient de partage: n-octanol/eau	: Non applicable.
Température d'auto-inflammabilité	: >250°C [ASTM E 659]
Température de décomposition	: Non disponible.
Viscosité	: ☒ Dynamique (température ambiante): Non disponible. Cinématique (température ambiante): Non disponible. Cinématique (40°C): <7 mm²/s [ISO 3104]

Caractéristiques des particules

Taille des particules moyenne	: Non applicable.
-------------------------------	-------------------

9.2 Autres informations

Propriétés explosives	: Non considéré comme explosif sur la base de la teneur en oxygène et de la structure chimique
Propriétés comburantes	: D'après la structure chimique des constituants, ce produit n'est pas considéré comme ayant des propriétés oxydantes

RUBRIQUE 10: Stabilité et réactivité

10.1 Réactivité	: Aucune donnée d'essai spécifique relative à la réactivité n'est disponible pour ce produit ou ses composants.
10.2 Stabilité chimique	: Stable dans les conditions de stockage et de manipulation recommandées (voir Rubrique 7).
10.3 Possibilité de réactions dangereuses	: Dans des conditions normales de stockage et d'utilisation, aucune réaction dangereuse ne se produit.
10.4 Conditions à éviter	: Éliminer toutes les sources possibles d'inflammation (étincelles ou flammes). Éviter l'accumulation de charges électrostatiques.
10.5 Matières incompatibles	: Réactif ou incompatible avec les matières suivantes : acides forts Oxydants forts Bases fortes Halogènes
10.6 Produits de décomposition dangereux	: Utilisation comme carburant.: Dioxyde de carbone (CO ₂), monoxyde de carbone, oxydes d'azote (NO, NO ₂ , etc.), hydrocarbures variés, Aldéhyde. suies.

RUBRIQUE 11: Informations toxicologiques

11.1 Informations sur les classes de danger telles que définies dans le règlement (CE) no 1272/2008

Toxicité aiguë

Produit/substance	Résultat
combustibles pour moteur diesel n° 2	Rat - Mâle, Femelle - Voie orale - DL50 >5000 mg/kg OECD 401 Références croisées Lapin - Voie cutanée - DL50 >5000 mg/kg OECD 434 Rat - Mâle, Femelle - Inhalation - CL50 Poussière et brouillards 4.1 mg/l [4 heures] OECD 403
combustibles diesels	Rat - Mâle, Femelle - Voie orale - DL50 >5000 mg/kg OECD 401 Lapin - Mâle, Femelle - Voie cutanée - DL50 >4300 mg/kg OECD 434 Rat - Mâle, Femelle - Inhalation - CL50 Poussière et brouillards 4.1 mg/l [4 heures] OECD 403
Renewable hydrocarbons (diesel type fraction)	Rat - Femelle - Voie orale - DL50 >2000 mg/kg EU B-1 Rat - Mâle, Femelle - Voie cutanée - DL50 >2000 mg/kg EU B-3

Estimations de la toxicité aiguë

Produit/substance	Voie orale (mg/kg)	Voie cutanée (mg/kg)	Inhalation (gaz) (ppm)	Inhalation (vapeurs) (mg/l)	Inhalation (poussières et brouillards) (mg/l)
FIOUL DOMESTIQUE (FOD)	N/A	N/A	N/A	N/A	4.5
combustibles pour moteur diesel n° 2	N/A	N/A	N/A	N/A	4.1
combustibles diesels	N/A	N/A	N/A	N/A	4.1

Compte tenu des informations disponibles, les critères de classification sont remplis.

Corrosion cutanée/irritation cutanée

Compte tenu des informations disponibles, les critères de classification sont remplis.

Lésions oculaires graves/ irritation oculaire

D'après les données disponibles, les critères de classification ne sont pas satisfaits.

Corrosion/irritation respiratoire

D'après les données disponibles, les critères de classification ne sont pas satisfaits.

Sensibilisation respiratoire ou cutanée**Peau**

D'après les données disponibles, les critères de classification ne sont pas satisfaits.

Respiratoire

D'après les données disponibles, les critères de classification ne sont pas satisfaits.

Mutagénicité des cellules germinales

D'après les données disponibles, les critères de classification ne sont pas satisfaits.

Cancérogénicité

Compte tenu des informations disponibles, les critères de classification sont remplis.

Toxicité pour la reproduction

Compte tenu des informations disponibles, les critères de classification sont remplis.

Toxicité spécifique pour certains organes cibles — exposition unique

D'après les données disponibles, les critères de classification ne sont pas satisfaits.

Toxicité spécifique pour certains organes cibles – exposition répétée

Produit/substance	Résultat
Combustibles pour moteur diesel n° 2	STOT RE 2, H373 (moelle osseuse, foie, thymus)
combustibles diesels	STOT RE 2, H373 (moelle osseuse, foie, thymus)

Compte tenu des informations disponibles, les critères de classification sont remplis.

Danger par aspiration

Compte tenu des informations disponibles, les critères de classification sont remplis.

Informations sur les voies d'exposition probables

Non disponible.

Effets aigus potentiels sur la santé

- Contact avec les yeux** : Aucun effet important ou danger critique connu.
- Inhalation** : Nocif par inhalation.
- Contact avec la peau** : Provoque une irritation cutanée.
- Ingestion** : Peut être mortel en cas d'ingestion et de pénétration dans les voies respiratoires.
Pneumonie chimique.

Symptômes liés aux caractéristiques physiques, chimiques et toxicologiques

- Contact avec les yeux** : Peut provoquer une légère irritation des yeux réversible.
larmolement
rougeur
- Inhalation** : En cas d'exposition au produit chaud, l'inhalation de vapeurs à haute concentration peut provoquer une irritation du système respiratoire.
Peut causer une dépression du système nerveux central (SNC).
nausées ou vomissements
migraine
étourdissements/vertiges
convulsions
arythmie cardiaque
Perte de coordination

- Contact avec la peau** : Irritation
rougeur
- Ingestion** : Nausées ou vomissements
douleurs stomacales
diarrhée
poids fœtal réduit
augmentation de la mortalité fœtale
malformations du squelette
Peut causer une dépression du système nerveux central (SNC).
Difficultés respiratoires ou souffle court

Effets différés et immédiats, et effets chroniques d'une exposition de courte et de longue durée

Effets chroniques potentiels pour la santé

Produit/substance	Résultat
Combustibles pour moteur diesel n° 2	Subchronique - Rat - Voie cutanée - NOAEL OECD [Toxicité cutanée subchronique : 90 jours] 30 mg/kg
combustibles diesels	Subchronique - Rat - Voie cutanée - NOAEL OECD 411 30 mg/kg [5 jours par semaine] [13 semaines] <u>Effets toxiques:</u> foie thymus
	Subchronique - Rat - Mâle, Femelle - Inhalation - NOAEC Poussière et brouillards OECD [413] >1710 mg/m³ [2 jours par semaine] [13 semaines] <u>Effets toxiques:</u> Systémique Effets
	Subchronique - Rat - Mâle, Femelle - Inhalation - NOAEC Poussière et brouillards OECD [413] 880 mg/m³ [2 jours par semaine] [13 semaines] <u>Effets toxiques:</u> Local Effets

- Généralités** : Risque présumé d'effets graves pour les organes à la suite d'expositions répétées ou d'une exposition prolongée.
- Cancérogénicité** : Susceptible de provoquer le cancer.
- Mutagénicité** : Aucun effet important ou danger critique connu.
- Toxicité pour la reproduction** : Peut nuire à la fertilité. Peut nuire au fœtus.

11.2 Informations sur les autres dangers

11.2.1 Propriétés perturbant le système endocrinien

Le produit ne répond pas aux critères pour être considéré comme ayant des propriétés perturbatrices endocriniennes selon les critères énoncés dans le Règlement (CE) n° 1907/2006 ou le Règlement (CE) n° 1272/2008.

11.2.2 Autres informations

Non disponible.

RUBRIQUE 12: Informations écologiques

Toxique pour les organismes aquatiques, entraîne des effets néfastes à long terme.

12.1 Toxicité

Produit/substance	Résultat
combustibles pour moteur diesel n° 2	Aiguë - CE50 Algues - <i>Pseudokirchnerella subcapitata</i> OECD [201] 2.9 mg/l [72 heures] Aiguë - CL50 Poisson 3.2 mg/l [96 heures] Aiguë - CE50 Daphnie - <i>Daphnia magna</i> OECD [202] 5.3 mg/l [48 heures] Chronique - NOEL Poisson - <i>Oncorhynchus mykiss</i> 0.083 mg/l [21 jours] Chronique - NOEL Daphnie - <i>Daphnia magna</i> OECD [211] 0.2 mg/l [21 jours]
combustibles diesels	Aiguë - EL50 - Eau douce Algues - <i>Raphidocelis subcapitata</i> OECD [201] 22 mg/l [72 heures] Effet: (taux de croissance) Aiguë - LL50 - Eau douce Poisson - <i>Oncorhynchus mykiss</i> OECD 203 [203] 21 mg/l [96 heures] Effet: Mortalité Aiguë - EL50 - Eau douce Daphnie OECD [202] 68 mg/l [48 heures] Effet: Mobilité Chronique - NOEL Daphnie QSAR [QSAR] 0.2 mg/l [21 jours] Chronique - NOEL Algues - <i>Pseudokirchnerella subcapitata</i> OECD [201] 1 mg/l [72 heures] Effet: (taux de croissance)
Renewable hydrocarbons (diesel type	Aiguë - EL50

fraction)	Algues - <i>Desmodesmus subspicatus</i> OECD [201] >100 mg/l [72 heures] <u>Effet</u> : (taux de croissance)
	Aiguë - EL50 - Eau douce Daphnie OECD [202] >100 mg/l [48 heures]
	Aiguë - CE50 - Eau douce Micro-organisme OECD [209] 1000 mg/l [3 heures]
	Chronique - EL50 - Eau douce Daphnie OECD [202] >100 mg/l [21 jours]

Compte tenu des informations disponibles, les critères de classification sont remplis.

12.2 Persistance et dégradabilité

Produit/substance	Résultat
combustibles diesels	OECD 301F 60% [28 jours]
Renewable hydrocarbons (diesel type fraction)	OECD [301B] 82% [28 jours]

Produit/substance	Demi-vie aquatique	Photolyse	Biodégradabilité
combustibles diesels	-	-	Facilement
Renewable hydrocarbons (diesel type fraction)	-	-	Facilement

12.3 Potentiel de bioaccumulation

Produit/substance	LogK _{ow}	FBC	Potentiel
combustibles pour moteur diesel n° 2	>3.3	-	Faible
combustibles diesels	1.99 à 18	0.417 à 71100	Élevée
Renewable hydrocarbons (diesel type fraction)	8.4	-	Élevée

12.4 Mobilité dans le sol

Coefficient de répartition sol/eau

Non disponible.

Résultats des évaluations PMT et vPvM

Produit/substance	PMT	P	M	T	vPvM	vP	vM
Combustibles pour moteur diesel n° 2	N/A	N/A	N/A	Oui	N/A	N/A	N/A
combustibles diesels	N/A	N/A	N/A	Oui	N/A	N/A	N/A
Renewable hydrocarbons (diesel type fraction)	Non	N/A	N/A	Non	N/A	N/A	N/A

Mobilité : Non disponible.

Mobilité dans le sol : Compte tenu de ses caractéristiques physico-chimiques, le produit est, en général, mobile dans le sol. Peut contaminer les eaux souterraines. La volatilisation dépend de la constante de Henry, qui n'est pas applicable aux UVCB. Le produit s'étale à la surface de l'eau. Dans l'eau, la majorité des composants de ce produit seront adsorbés par les sédiments. Les produits ne s'hydrolysent pas en raison de l'absence de groupe fonctionnel réactif.

12.5 Résultats des évaluations PBT et vPvB

Règlement (CE) n° 1272/2008 [CLP]

Produit/substance	PBT	P	B	T	vPvB	vP	vB
Combustibles pour moteur diesel n° 2	N/A	N/A	N/A	Oui	N/A	N/A	N/A
combustibles diesels	Non	N/A	Non	Oui	Non	N/A	Non
Renewable hydrocarbons (diesel type fraction)	Non	N/A	N/A	Non	N/A	N/A	N/A

Conclusion/Résumé Règlement (CE) n° 1272/2008 [CLP] : Le produit ne répond pas aux critères pour être considéré comme un PBT ou un vPvB.

12.6 Propriétés perturbant le système endocrinien

Le produit ne répond pas aux critères pour être considéré comme ayant des propriétés perturbatrices endocriniennes selon les critères énoncés dans le Règlement (CE) n° 1907/2006 ou le Règlement (CE) n° 1272/2008.

12.7 Autres effets néfastes

Non applicable.

RUBRIQUE 13: Considérations relatives à l'élimination

13.1 Méthodes de traitement des déchets

Produit

Méthodes d'élimination des déchets : Déchets dangereux.: Éliminer le produit résiduel ou les récipients usagés conformément aux réglementations locales.

Déchets Dangereux : Oui.
Selon le code européen des déchets (CED) le code de déchet n'est pas relatif au produit lui-même mais à son application. Le code de déchet doit être attribué par l'utilisateur, selon l'application du produit. Les codes de déchet suivants ne sont que des suggestions: 13 07 01*

Emballage

Méthodes d'élimination des déchets : Il est recommandé d'éviter ou réduire autant que possible la production de déchets. Recycler les déchets d'emballage. Envisager l'incinération ou la mise en décharge uniquement si le recyclage est impossible.

Précautions particulières : Ne se débarrasser de ce produit et de son récipient qu'en prenant toutes précautions d'usage. Manipuler avec prudence les récipients vides non nettoyés ni rincés. Les conteneurs vides ou les doublures peuvent retenir des résidus de produit. Les vapeurs des résidus de produits peuvent former une atmosphère très inflammable ou explosive à l'intérieur du récipient. Ne pas couper, souder ou broyer les récipients usagés si l'intérieur n'a pas été soigneusement nettoyé. Évitez la dispersion des matériaux déversés, ainsi que leur écoulement et tout contact avec le sol, les cours d'eau, les égouts et conduits d'évacuation.

RUBRIQUE 14: Informations relatives au transport

	ADR/RID	ADN	IMDG	ICAO/IATA
14.1 Numéro ONU ou numéro d'identification	UN1202	UN1202	UN1202	UN1202
14.2 Désignation officielle de transport de l'ONU	HUILE DE CHAUFFE LÉGÈRE	HUILE DE CHAUFFE LÉGÈRE	HEATING OIL, LIGHT	Huile de chauffe légère
14.3 Classe(s) de danger pour le transport	3  	3  	3  	3 
14.4 Groupe d'emballage	III	III	III	III
14.5 Dangers pour l'environnement	Oui.	Oui.	 es.	Oui. La marque de substance dangereuse pour l'environnement n'est pas exigée.

14.6 Précautions particulières à prendre par l'utilisateur : **Transport avec les utilisateurs locaux** : toujours transporter dans des conditionnements qui sont corrects et sécurisés. S'assurer que les personnes transportant le produit connaissent les mesures à prendre en cas d'accident ou de déversement accidentel.

Informations complémentaires

- ADR/RID** : Le marquage relatif à une substance dangereuse pour l'environnement n'est pas exigé en cas de transport dans des quantités inférieures ou égales à 5 L ou 5 kg.
Numéro d'identification du danger 30
Quantité limitée 5 L
Dispositions spéciales 640L, 664
Code tunnel (D/E)
- ADN** :  Le marquage relatif à une substance dangereuse pour l'environnement n'est pas exigé en cas de transport dans des quantités inférieures ou égales à 5 L ou 5 kg.
Dispositions spéciales 640L
Remarques Tableau C, colonne 5 (Danger): 3+N2+CMR+F
- IMDG** :  The marine pollutant mark is not required when transported in sizes of ≤5 L or ≤5 kg.
Emergency schedules F-E, S-E
- ICAO/IATA** : Le marquage relatif à une substance dangereuse pour l'environnement peut être affiché s'il est exigé par d'autres réglementations sur le transport.
Limitation de quantité Avion passager et avion cargo: 60 L. Instructions d'emballage 355. Avion cargo uniquement: 220 L. Instructions d'emballage 366. Quantités limitées - Avion passager: 10 L. Instructions d'emballage Y344.
Dispositions spéciales A3

14.7 Transport maritime en vrac conformément aux instruments de l'OMI : Non disponible.

RUBRIQUE 15: Informations relatives à la réglementation

15.1 Réglementations/législation particulières à la substance ou au mélange en matière de sécurité, de santé et d'environnement

Règlement UE (CE) n° 1907/2006 (REACH)

Annexe XIV - Liste des substances soumises à autorisation

Annexe XIV

Aucun des composants n'est répertorié.

Substances extrêmement préoccupantes

Aucun des composants n'est répertorié.

Annexe XVII - Restrictions applicables à la fabrication, à la mise sur le marché et à l'utilisation de certaines substances et préparations dangereuses et de certains articles dangereux

Étiquetage : Non applicable.

Autres Réglementations UE

Prendre en compte la Dir 92/85/CE sur la protection des travailleuses enceintes, accouchées ou allaitantes

Suivre la directive 94/33/CE au sujet de la protection de la jeunesse au travail.

Observer la directive 98/24/CE concernant la protection de la santé et de la sécurité des travailleurs contre les risques liés à des agents chimiques sur le lieu de travail.

Directive 2008/68/CE relative au transport intérieur des marchandises dangereuses

Directive 2004/37/CE du Parlement européen et du Conseil du 29 avril 2004 concernant la protection des travailleurs contre les risques liés à l'exposition à des agents cancérigènes, mutagènes ou reprotoxiques au travail

Si la température de travail est supérieure au point éclair :

DIR 2014/34/UE relative aux appareils et aux systèmes de protection destinés à être utilisés en atmosphères explosibles

Directive 1999/92/CE relative à la protection des travailleurs en atmosphères explosives

Précurseurs d'explosifs : Non applicable.

Substances qui appauvrissent la couche d'ozone (UE 2024/590)

Non inscrit.

Consentement préalable en connaissance de cause (PIC) (649/2012/EU)

Non inscrit.

les polluants organiques persistants

Non inscrit.

Directive Seveso

Ce produit est contrôlé selon la directive Seveso.

Substances nommées

Nom
GAZOLE - Catégorie 34

Identifiants

- Installations classées** : Code de l'Environnement, Livre V : Prévention des Pollutions, des Risques et des Nuisances, Titre Ier : Installations Classées pour la Protection de l'Environnement, Chapitre Ier : Dispositions Générales; Rubrique 2 : Nomenclature des Installations Classées (Article R511-9 à R511-10) : ICPE 4734, 1434, 1435, 1436
- Surveillance médicale renforcée** : Décret n° 2012-135 du 30 janvier 2012 relatif à l'organisation de la médecine du travail: concerné

Autres réglementations : Annexe à l'article D461-1 du code de la sécurité sociale (Maladies ayant un caractère professionnel) : 601.
 Arrêté du 1er juillet 2004 fixant les règles techniques et de sécurité applicables au stockage de produits pétroliers dans les lieux non visés par la législation des installations classées ni la réglementation des établissements recevant du public.
 Art R4412-1 à R4412-57 du Code du Travail relatif aux dispositions applicables aux agents chimiques dangereux.
 Art R.4412-59 to R.4412-93 du code du travail relatif aux produits cancérigènes, mutagènes ou reprotoxiques.
 Art R. 4624-18 du code du travail relatif aux jeunes travailleurs.
 Art R.4624-19 du Code du travail relatif aux travailleuses enceintes, venant d'accoucher ou allaitantes.
 Art R.4624-22 à R.4624-28 du code du travail relatif au suivi individuel renforcé de l'état de santé des travailleurs.
 Si la température de travail est supérieure au point éclair :
 Art. R4227-42 à R4227-54 du code du travail relatif à la prévention explosion
 Art. L551-1 à L557-61 du code de l'environnement relatif aux dispositions particulières à certains ouvrages ou installations

Réglementations Internationales

Liste des substances chimiques du tableau I, II et III de la Convention sur les armes chimiques

Non inscrit.

Protocole de Montréal

Non inscrit.

Convention de Stockholm relative aux polluants organiques persistants

Non inscrit.

Convention de Rotterdam sur la procédure de Consentement préalable en connaissance de cause (PIC)

Non inscrit.

Protocole d'Aarhus de l'UNECE sur les POP et les métaux lourds

Non inscrit.

Liste d'inventaire

Inventaire des substances chimiques d'Australie (AIIC)	: Indéterminé.
Inventaire du Canada	: Indéterminé.
Inventaire des substances chimiques existantes en Chine (IECSC)	: Indéterminé.
Inventaire d'Europe	: Tous les composants sont répertoriés ou exclus.
Inventaire du Japon	: Inventaire du Japon (CSCL) : Indéterminé. Inventaire du Japon (ISHL) : Indéterminé.
Inventaire néo-zélandais des substances chimiques (NZIoC)	: Indéterminé.
Inventaire des substances chimiques des Philippines (PICCS)	: Indéterminé.
Inventaire de Corée (KECI)	: Indéterminé.
Inventaire des substances chimiques de Taiwan	: Indéterminé.

Inventaire de la Thaïlande	: Indéterminé.
Inventaire de Turquie	: Indéterminé.
Inventaire des États-Unis (TSCA 8b)	: Indéterminé.
Inventaire du Vietnam	: Indéterminé.

Les informations indiquées dans cette rubrique concernent uniquement la conformité du produit chimique avec les inventaires des pays. Les informations utilisées pour confirmer l'état d'inventaire de ce produit peuvent être basées sur des données supplémentaires à la composition chimique indiquée en Rubrique 3. D'autres réglementations peuvent s'appliquer pour les autorisations d'importation ou de mise sur le marché.

15.2 Évaluation de la sécurité chimique : voir scénarios d'exposition

RUBRIQUE 16: Autres informations

Indique quels renseignements ont été modifiés depuis la version précédente.

Abréviations et acronymes :

- ACGIH = American Conference of Governmental Industrial Hygienists (Association américaine des hygiénistes industriels gouvernementaux)
- ADN = Accord européen relatif au transport international des marchandises Dangereuses par voie de Navigation intérieure
- ADR = L'Accord européen relatif au transport international des marchandises Dangereuses par Route
- ETA = Estimation de la Toxicité Aiguë
- B = Bioaccumulables
- FBC = Facteur de bioconcentration
- DNEL = Dose dérivée sans effet
- DMEL = dose dérivée avec effet minimum
- DMSO = Dimethyl Sulfoxide
- CE50 = concentration efficace médiane
- EL50 = Charge effective médiane
- Mention EUH = mention de danger spécifique CLP
- HSE = Health, Safety and Environment (Santé, sécurité et environnement)
- IATA = Association international du transport aérien
- CI50 = concentration inhibitrice médiane
- IDHL = Immediately dangerous to life or health (Immédiatement dangereux pour la vie ou la santé)
- code IMDG = code maritime international des marchandises dangereuses
- OMI = Organisation maritime internationale
- CL50 = concentration léthale médiane
- DL50 = dose léthale médiane
- LL50 = median Lethal Loading (charge léthale médiane)
- LogKow = coefficient de partage octanol/eau
- M = mobile
- N/A = Non disponible
- NIOSH = National Institute of Occupational Safety and Health (Institut national Américain de sécurité et santé au travail)
- NOAEL = No Observed Adverse Effect Level (Aucun niveau d'effet indésirable observé)
- NOEC No Observed Effect Concentration
- NOEL = Dose sans effet toxique observable
- NOELR = No observed Effect Loading Rate
- OCDE = Organisation de Coopération et de Développement Economiques
- VLE(P) = Valeur limite d'exposition (Professionnelle)
- OSHA = Occupational Safety and Health Administration.
- P = Persistantes
- PBT = Persistantes, Bioaccumulables et Toxiques
- PNEC = concentration prédite sans effet
- POP = les polluants organiques persistants
- QSAR = Quantitative Structure - Activity Relationship (Relations quantitatives)

RUBRIQUE 16: Autres informations

structure activité RQSA)
REL = Recommended Exposure Limit (Exposition limite recommandée)
RID = Règlement concernant le transport International ferroviaire des marchandises Dangereuses
SGG = Groupe de séparation
STEL = Short Term Exposure Limit (Exposition limite à court terme)
T = Toxiques
TLV = Threshold Limit Value
VME (TWA) = Valeur Moyenne d'Exposition
vB = Très bioaccumulable
vM = très mobile
COV = Composés organiques volatils
vP = Très persistant
vPvB = Très persistant et très bioaccumulable
vPvM = Très persistant et très mobile
UFI : unique formula identifier = Identifiant de formule unique
UVCB Substance of unknown or Variable composition, Complex reaction products or Biological material = substance de composition inconnue ou variable, produits de réaction complexes ou matériels biologiques

Procédure employée pour déterminer la classification selon le Règlement (CE) n° 1272/2008 [CLP/SGH]

Classification	Justification
Flam. Liq. 3, H226 Acute Tox. 4, H332 Skin Irrit. 2, H315 Carc. 2, H351 Repr. 1B, H360FD STOT RE 2, H373 (moelle osseuse, foie, thymus) Asp. Tox. 1, H304 Aquatic Chronic 2, H411	Jugement expert Méthode de calcul Méthode de calcul Méthode de calcul Méthode de calcul Méthode de calcul Méthode de calcul Méthode de calcul Méthode de calcul

Texte intégral des mentions H abrégées

H226	Liquide et vapeurs inflammables.
H304	Peut être mortel en cas d'ingestion et de pénétration dans les voies respiratoires.
H315	Provoque une irritation cutanée.
H332	Nocif par inhalation.
H351	Susceptible de provoquer le cancer.
H360FD	Peut nuire à la fertilité. Peut nuire au fœtus.
H373	Risque présumé d'effets graves pour les organes à la suite d'expositions répétées ou d'une exposition prolongée.
H411	Toxique pour les organismes aquatiques, entraîne des effets néfastes à long terme.

Texte intégral des classifications [CLP/SGH]

Acute Tox. 4	TOXICITÉ AIGUË - Catégorie 4
Aquatic Chronic 2	TOXICITÉ À LONG TERME (CHRONIQUE) POUR LE MILIEU AQUATIQUE - Catégorie 2
Asp. Tox. 1	DANGER PAR ASPIRATION - Catégorie 1
Carc. 2	CANCÉROGÉNÉCITÉ - Catégorie 2
Flam. Liq. 3	LIQUIDES INFLAMMABLES - Catégorie 3
Repr. 1B	TOXICITÉ POUR LA REPRODUCTION - Catégorie 1B
Skin Irrit. 2	CORROSION CUTANÉE/IRRITATION CUTANÉE - Catégorie 2
STOT RE 2	TOXICITÉ SPÉCIFIQUE POUR CERTAINS ORGANES CIBLES - EXPOSITION RÉPÉTÉE - Catégorie 2

Détails supplémentaires sur les fournisseurs du produit

RUBRIQUE 16: Autres informations

TotalEnergies Marketing Corse
Résidence Le Desk – Rue Paratojo
20200 - Bastia – France
Tél: +33 (0)1 41 35 40 00
contact@corse.totalenergies.com

TOTALENERGIES PROXI NORD-EST
138 rue André Bisiaux
Bât B - ZAC du plateau de Haye
CS 61077 -
54320 MAXEVILLE
Tel : 03 83 91 36 36
rm.mkefr-fds@totalenergies.com

TOTALENERGIES PROXI NORD-OUEST
11 route de Pompierre
44100 Nantes
Tél : 02 40 95 90 00
Fax : 02 40 95 90 49
rm.mkefr-fds@totalenergies.com

TOTALENERGIES PROXI SUD-EST
42 cours Suchet
CS 70174
69286 LYON CEDEX 02
Tel 04 72 44 13 13
rm.mkefr-fds@totalenergies.com

TOTALENERGIES PROXI SUD-OUEST
898, Route de la teinture
F-47200 MONTPOUILLAN
TEL: 05 53 89 89 69
hseq@pso.totalenergies.com

STEDIS
Bâtiment de l'Intemporel,
22 rue Galilée, 3e étage,
38 400 Saint-Martin-d'Hères
FRANCE
Tel: 04 76 44 52 81
Fax: 04 76 51 57 93
rm.mkefr-fds@totalenergies.com

Date de révision : 10/17/2025

Date de la précédente
édition : 2/19/2024

Version : 7

Avis au lecteur

Au meilleur de nos connaissances, l'information contenue dans ce document est exacte. Toutefois, ni le fournisseur ci-dessus mentionné, ni aucun de ses sous-traitants ne peut assumer quelque responsabilité que ce soit en ce qui a trait à l'exactitude ou à l'intégralité des renseignements contenus dans le présent document.

Il revient exclusivement à l'utilisateur de déterminer l'appropriation des substances ou préparations. Toutes les substances ou préparations peuvent présenter des dangers inconnus et doivent être utilisées avec prudence. Bien que certains dangers soient décrits dans le présent document, nous ne pouvons garantir qu'il n'en existe pas d'autres.

Identification de la substance ou du mélange

Définition du produit : Mélange
Code : 30211
Nom du produit : FIOUL DOMESTIQUE (FOD)

Section 1 - Titre

Titre court du scénario d'exposition : Formulation et (re)conditionnement de substances et de mélanges - Au niveau industriel

Liste des descripteurs d'utilisation : **Nom de l'utilisation identifiée:** Formulation et (re)conditionnement de substances et de mélanges - Au niveau industriel
Catégorie de procédé: PROC01, PROC02, PROC03, PROC04, PROC05, PROC08a, PROC08b, PROC09, PROC14, PROC15, PROC28
Secteur d'utilisation finale: SU03
Durée de vie utile ultérieure pertinente pour cette utilisation: Non.
Facteur décrivant les émissions potentielles dans l'environnement: ERC02

Scénarios environnementaux contributifs : **ESVOC SPERC 2.2.v1**

Santé Scénarios contributifs : **Mesures générales applicables à toutes les activités**
Mesures générales (irritants cutanés)
Expositions générales (systèmes fermés) - PROC01, PROC02, PROC03
Expositions générales (systèmes ouverts) - PROC04
Échantillonnage dans le procédé - PROC09
Nettoyage et maintenance des équipements - PROC08a, PROC28
Activités de laboratoire - PROC15
Remplissage des fûts et des petits emballages - PROC08b
Stockage - PROC01, PROC02
Transferts Fûts/lots
Transferts de vrac - PROC08b
Opérations de mélangeage (systèmes ouverts) - PROC05
Processus par lots à températures élevées - PROC03
Mesures générales (aspiration)
Mesures générales (inflammabilité)
Manuel(le) - PROC08a
Pressage de tablettes, compression, extrusion ou granulation - PROC14

Procédés et activités englobés dans le scénario d'exposition : Formulation, emballage et réemballage de la substance et de ses mélanges dans des opérations continues ou par lots, y compris le stockage, les transferts de matière, le mélangeage, le pressage de tablettes, la compression, la granulation, l'extrusion, l'emballage à petite et grande échelle, l'échantillonnage, la maintenance et les activités de laboratoire associées.

Section 2 - Contrôles de l'exposition

Scénario de contribution contrôlant l'exposition de l'environnement pour 1: ESVOC SPERC 2.2.v1

Caractéristiques du produit : La substance est un UVCB complexe. Majoritairement hydrophobe

Fréquence et durée de l'utilisation : Rejet continu
Jours d'émission (jours/an) : 300

Facteurs d'environnement non influencés par la gestion des risques : Facteur de dilution local dans l'eau douce : 10
Facteur de dilution local dans l'eau de mer : 100

Autres conditions d'utilisation ayant une incidence sur l'exposition environnementale	: Rejet d'une fraction dans l'air depuis le procédé (rejet initial avant RMM) : 1.0E-2 Rejet d'une fraction dans les eaux usées depuis le procédé (rejet initial avant RMM) : 5.0E-5 Rejet d'une fraction dans le sol depuis le procédé (rejet initial avant RMM) : 1.0E-4
Conditions techniques et mesures au niveau du processus (source) pour empêcher le rejet	: Les pratiques courantes varient en fonction des sites ; de ce fait, des estimations conservatives des émissions liées au procédé sont utilisées.
Conditions techniques sur site et mesures prises pour réduire ou limiter les décharges, les émissions dans l'air et les rejets dans le sol	: Le risque d'exposition environnementale concerne les sédiments dans l'eau douce. Empêcher tout rejet de la substance non dissoute vers les eaux usées sur site ou les récupérer. If discharging to domestic sewage treatment plant, no onsite wastewater treatment required Traiter les émissions dans l'air pour atteindre un rendement d'épuration typique de (%) : 0 Traiter les eaux usées sur site (avant rejet dans le milieu récepteur) pour atteindre le rendement d'épuration requis de (%) $\geq$: 94.1 If discharging to domestic sewage treatment plant, provide the required onsite wastewater removal efficiency of (%) $\geq$: 0
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter le rejet du site	: Ne pas répandre de boues industrielles sur des sols naturels. Les boues doivent être incinérées, contenues ou récupérées. Sans objet en l'absence de rejet dans les eaux usées.
Conditions et mesures relatives à la station d'épuration municipale	: Élimination de substance estimée des eaux usées par le traitement des eaux usées (%) : 94.6 Efficacité totale de l'épuration des eaux usées après RMM sur site et hors site (unité de traitement des eaux domestiques) (%) : 94.6 Tonnage maximal autorisé du site (MSafe) basé sur les rejets après l'élimination totale par épuration des eaux usées(kg/d) : 1.1E+5 Débit présumé de la station de traitement des eaux usées domestiques (m3/d) : 2.0E+3
Conditions et mesures liées au traitement externe des déchets à éliminer	: Le traitement et l'élimination externes des déchets doivent se conformer aux réglementations locales et/ou nationales en vigueur.
Conditions et mesures liées à la récupération externe des déchets	: La récupération et le recyclage externes des déchets doivent se conformer aux réglementations locales et/ou nationales en vigueur. Rapport de caractérisation des risques maximal pour les émissions dans l'air: 5.8E-2 Rapport de caractérisation des risques maximal pour les émissions dans les eaux usées: 9.3E-1

Scénario de contribution contrôlant l'exposition des travailleurs pour 2: Mesures générales applicables à toutes les activités

Concentration de la substance dans le mélange ou l'article	: Englobe les pourcentages de substance dans le produit jusqu'à 100 % (unless stated differently).
État physique	: Liquide, pression de vapeur < 0,5 kPa dans des conditions de température et de pression normales
Fréquence et durée de l'utilisation/exposition	: Englobe les expositions quotidiennes allant jusqu'à 8 heures (unless stated differently)
Autres conditions opérationnelles influant sur l'exposition des travailleurs	: Suppose une utilisation à une température ne dépassant pas 20 °C au-dessus de la température ambiante, sauf indication contraire., sauf si autrement spécifié. Présume qu'un bon niveau d'hygiène industrielle a été mis en place
Conditions et mesures liées à la protection personnelle, l'évaluation de l'hygiène et de la santé	
Conseils sur l'hygiène professionnelle en général	: Minimiser l'exposition à l'aide de mesures, telles que des systèmes clos, des établissements réservés et une ventilation générale/locale adéquate des gaz d'échappement. Drainer et purger le système avant toute introduction dans l'équipement ou opération de maintenance. S'assurer que le personnel est informé et formé sur la nature de l'exposition et sur les mesures élémentaires à prendre pour minimiser l'exposition. Porter une combinaison intégrale adaptée pour empêcher toute exposition cutanée. Porter des gants adaptés homologués EN 374. Porter une protection respiratoire lorsque son utilisation est identifiée pour certains scénarios contributeurs. Nettoyer immédiatement les déversements. Éliminer ce

produit et son récipient dans un centre de collecte des déchets dangereux ou spéciaux. Vérifier que les mesures de contrôle sont régulièrement inspectées et entretenues. Prendre en compte le besoin d'une surveillance de la santé fondée sur les risques.

Scénario de contribution contrôlant l'exposition des travailleurs pour 3: Mesures générales (irritants cutanés)

Conditions et mesures liées à la protection personnelle, l'évaluation de l'hygiène et de la santé

Conseils sur l'hygiène professionnelle en général : Vérifier que tout contact cutané direct est évité. Identifier les zones potentielles de contact indirect avec la peau. Porter des gants adaptés homologués EN 374. Nettoyer immédiatement les déversements. Rincer immédiatement toute contamination cutanée. Pour connaître les autres spécifications, se reporter à la rubrique 8 de la FDS.

Scénario de contribution contrôlant l'exposition des travailleurs pour 4: Expositions générales (systèmes fermés)

Mesures de contrôle/modification de procéder : Manipuler la substance en système fermé.

Conditions et mesures liées à la protection personnelle, l'évaluation de l'hygiène et de la santé

Conseils sur l'hygiène professionnelle en général : Manipuler la substance en système fermé. Échantillonner en boucle fermée ou à l'aide de tout autre système évitant l'exposition.

Scénario de contribution contrôlant l'exposition des travailleurs pour 5: Expositions générales (systèmes ouverts)

Mesures de contrôle/modification de procéder : Porter des gants adaptés homologués EN 374.

Conditions et mesures liées à la protection personnelle, l'évaluation de l'hygiène et de la santé

Conseils sur l'hygiène professionnelle en général : Porter des gants adaptés homologués EN 374. Si une contamination cutanée est susceptible de s'étendre à d'autres parties du corps, ces parties du corps doivent alors également être protégées par des vêtements imperméables équivalents à ceux décrits pour les mains. Pour connaître les autres spécifications, se reporter à la rubrique 8 de la FDS.

Scénario de contribution contrôlant l'exposition des travailleurs pour 6: Échantillonnage dans le procédé

Systèmes de contrôle automatique intégrés : Aucune autre mesure spécifique identifiée.

Conditions et mesures liées à la protection personnelle, l'évaluation de l'hygiène et de la santé

Conseils sur l'hygiène professionnelle en général : Porter des gants adaptés homologués EN 374. Si une contamination cutanée est susceptible de s'étendre à d'autres parties du corps, ces parties du corps doivent alors également être protégées par des vêtements imperméables équivalents à ceux décrits pour les mains. Pour connaître les autres spécifications, se reporter à la rubrique 8 de la FDS.

Scénario de contribution contrôlant l'exposition des travailleurs pour 7: Nettoyage et maintenance des équipements

Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur : Drainer et purger le système avant toute introduction dans l'équipement ou opération de maintenance.

Conditions et mesures liées à la protection personnelle, l'évaluation de l'hygiène et de la santé

Conseils sur l'hygiène professionnelle en général : Drainer et purger le système avant toute introduction dans l'équipement ou opération de maintenance. Porter des gants de protection chimique (homologués EN 374) associés à une formation « de base » des employés. Si une contamination cutanée est susceptible de s'étendre à d'autres parties du corps, ces parties du corps doivent alors également être protégées par des vêtements imperméables équivalents à ceux décrits pour les mains. Pour connaître les autres spécifications, se reporter à la rubrique 8 de la FDS. Avis supplémentaire de bonne pratique. Les obligations se rapportant à l'Article 37(4) de REACH ne s'appliquent pas. Porter une combinaison intégrale adaptée pour empêcher toute exposition cutanée. Nettoyer immédiatement les déversements.

Scénario de contribution contrôlant l'exposition des travailleurs pour 8: Activités de laboratoire

Aucune autre mesure spécifique identifiée.

Conditions et mesures liées à la protection personnelle, l'évaluation de l'hygiène et de la santé

Conseils sur l'hygiène professionnelle en général : Aucune autre mesure spécifique identifiée. Avis supplémentaire de bonne pratique. Les obligations se rapportant à l'Article 37(4) de REACH ne s'appliquent pas. Remettre immédiatement le couvercle sur les récipients après utilisation.

Scénario de contribution contrôlant l'exposition des travailleurs pour 9: Remplissage des fûts et des petits emballages

Mesures de contrôle/modification de procéder : Porter des gants adaptés homologués EN 374.

Conditions et mesures liées à la protection personnelle, l'évaluation de l'hygiène et de la santé

Conseils sur l'hygiène professionnelle en général : Porter des gants adaptés homologués EN 374. Si une contamination cutanée est susceptible de s'étendre à d'autres parties du corps, ces parties du corps doivent alors également être protégées par des vêtements imperméables équivalents à ceux décrits pour les mains. Pour connaître les autres spécifications, se reporter à la rubrique 8 de la FDS.

Scénario de contribution contrôlant l'exposition des travailleurs pour 10: Stockage

Mesures de contrôle/modification de procéder : Stocker la substance en système fermé.

Conditions et mesures liées à la protection personnelle, l'évaluation de l'hygiène et de la santé

Conseils sur l'hygiène professionnelle en général : Stocker la substance en système fermé.

Scénario de contribution contrôlant l'exposition des travailleurs pour 11: Transferts Fûts/lots**Conditions et mesures liées à la protection personnelle, l'évaluation de l'hygiène et de la santé**

Conseils sur l'hygiène professionnelle en général : Porter des gants de protection chimique (homologués EN 374) associés à une formation « de base » des employés. Si une contamination cutanée est susceptible de s'étendre à d'autres parties du corps, ces parties du corps doivent alors également être protégées par des vêtements imperméables équivalents à ceux décrits pour les mains. Pour connaître les autres spécifications, se reporter à la rubrique 8 de la FDS. Avis supplémentaire de bonne pratique. Les obligations se rapportant à l'Article 37(4) de REACH ne s'appliquent pas. Assurez-vous qu'aucun éclaboussement ne se produit pendant le transfert.

Scénario de contribution contrôlant l'exposition des travailleurs pour 12: Transferts de vrac**Conditions et mesures liées à la protection personnelle, l'évaluation de l'hygiène et de la santé**

Conseils sur l'hygiène professionnelle en général : Manipuler la substance en système fermé. Porter des gants de protection chimique (homologués EN 374) associés à une formation « de base » des employés. Si une contamination cutanée est susceptible de s'étendre à d'autres parties du corps, ces parties du corps doivent alors également être protégées par des vêtements imperméables équivalents à ceux décrits pour les mains. Pour connaître les autres spécifications, se reporter à la rubrique 8 de la FDS.

Scénario de contribution contrôlant l'exposition des travailleurs pour 13: Opérations de mélangeage (systèmes ouverts)

Mesures de contrôle de ventilation : Mettre en place une ventilation aspirante aux points d'émission.

Conditions et mesures liées à la protection personnelle, l'évaluation de l'hygiène et de la santé

Conseils sur l'hygiène professionnelle en général : Mettre en place une ventilation aspirante aux points d'émission. Porter des gants de protection chimique (homologués EN 374) associés à une formation « de base » des employés. Si une contamination cutanée est susceptible de s'étendre à d'autres parties du corps, ces parties du corps doivent alors également être protégées par des vêtements imperméables équivalents à ceux décrits pour les mains. Pour connaître les autres spécifications, se reporter à la rubrique 8 de la FDS.

Scénario de contribution contrôlant l'exposition des travailleurs pour 14: Processus par lots à températures élevées**Conditions et mesures liées à la protection personnelle, l'évaluation de l'hygiène et de la santé**

Conseils sur l'hygiène professionnelle en général : Mettre en place une ventilation aspirante aux points d'émission. Manipuler la substance en système fermé. Suppose une température maximale du processus de 60.0°C

Scénario de contribution contrôlant l'exposition des travailleurs pour 15: Mesures générales (aspiration)**Conditions et mesures liées à la protection personnelle, l'évaluation de l'hygiène et de la santé**

Conseils sur l'hygiène professionnelle en général : Applicable if classified as H304, refer to section 2 of the SDS; Ne pas avaler. En cas d'ingestion, consulter immédiatement un médecin.

Scénario de contribution contrôlant l'exposition des travailleurs pour 16: Mesures générales (inflammabilité)**Conditions et mesures liées à la protection personnelle, l'évaluation de l'hygiène et de la santé**

Conseils sur l'hygiène professionnelle en général : Applicable if classified as H224 or H225 or H226, refer to section 2 of the SDS; En ce qui concerne les mesures à prendre afin de contrôler les risques découlant de propriétés physico-chimiques, consulter le corps principal de la FDS, rubrique 7 et/ou 8.

Scénario de contribution contrôlant l'exposition des travailleurs pour 17: Manuel(le)**Conditions et mesures liées à la protection personnelle, l'évaluation de l'hygiène et de la santé**

Conseils sur l'hygiène professionnelle en général : Utiliser des pompes à tambour. Porter des gants de protection chimique (homologués EN 374) associés à une formation « de base » des employés. Si une contamination cutanée est susceptible de s'étendre à d'autres parties du corps, ces parties du corps doivent alors également être protégées par des vêtements imperméables équivalents à ceux décrits pour les mains. Pour connaître les autres spécifications, se reporter à la rubrique 8 de la FDS. Avis supplémentaire de bonne pratique. Les obligations se rapportant à l'Article 37(4) de REACH ne s'appliquent pas. Assurez-vous qu'aucun éclaboussement ne se produit pendant le transfert.

Scénario de contribution contrôlant l'exposition des travailleurs pour 18: Pressage de tablettes, compression, extrusion ou granulation**Conditions et mesures liées à la protection personnelle, l'évaluation de l'hygiène et de la santé**

Conseils sur l'hygiène professionnelle en général : Porter des gants adaptés homologués EN 374. Si une contamination cutanée est susceptible de s'étendre à d'autres parties du corps, ces parties du corps doivent alors également être protégées par des vêtements imperméables équivalents à ceux décrits pour les mains. Pour connaître les autres spécifications, se reporter à la rubrique 8 de la FDS.

Section 3 - Estimation d'exposition et référence à sa source

Site internet : Non applicable.

Estimation d'exposition et référence à sa source - Environnement: 1: ESVOC SPERC 2.2.v1

Évaluation de l'exposition (environnementale) : La méthode des blocs d'hydrocarbures a été utilisée pour calculer le taux d'exposition environnementale avec le modèle Petrorisk.

Estimation d'exposition et référence à sa source : Non disponible.

Estimation d'exposition et référence à sa source - Opérateurs: 2: Mesures générales applicables à toutes les activités

Évaluation de l'exposition (humaine) : Le logiciel ECETOC TRA a été utilisé pour estimer les expositions au poste de travail, à moins que le contraire ne soit précisé.

Estimation d'exposition et référence à sa source : Non disponible.

Estimation d'exposition et référence à sa source - Opérateurs: 3: Mesures générales (irritants cutanés)

Évaluation de l'exposition (humaine) : Le logiciel ECETOC TRA a été utilisé pour estimer les expositions au poste de travail, à moins que le contraire ne soit précisé.

Estimation d'exposition et référence à sa source : Non disponible.

Estimation d'exposition et référence à sa source - Opérateurs: 4: Expositions générales (systèmes fermés)

Évaluation de l'exposition (humaine) : Le logiciel ECETOC TRA a été utilisé pour estimer les expositions au poste de travail, à moins que le contraire ne soit précisé.

Estimation d'exposition et référence à sa source : Non disponible.

Estimation d'exposition et référence à sa source - Opérateurs: 5: Expositions générales (systèmes ouverts)

Évaluation de l'exposition (humaine) : Le logiciel ECETOC TRA a été utilisé pour estimer les expositions au poste de travail, à moins que le contraire ne soit précisé.

Estimation d'exposition et référence à sa source : Non disponible.

Estimation d'exposition et référence à sa source - Opérateurs: 6: Échantillonnage dans le procédé

Évaluation de l'exposition (humaine) : Le logiciel ECETOC TRA a été utilisé pour estimer les expositions au poste de travail, à moins que le contraire ne soit précisé.

Estimation d'exposition et référence à sa source : Non disponible.

Estimation d'exposition et référence à sa source - Opérateurs: 7: Nettoyage et maintenance des équipements

Évaluation de l'exposition (humaine) : Le logiciel ECETOC TRA a été utilisé pour estimer les expositions au poste de travail, à moins que le contraire ne soit précisé.

Estimation d'exposition et référence à sa source : Non disponible.

Estimation d'exposition et référence à sa source - Opérateurs: 8: Activités de laboratoire

Évaluation de l'exposition (humaine) : Le logiciel ECETOC TRA a été utilisé pour estimer les expositions au poste de travail, à moins que le contraire ne soit précisé.

Estimation d'exposition et référence à sa source : Non disponible.

Estimation d'exposition et référence à sa source - Opérateurs: 9: Remplissage des fûts et des petits emballages

Évaluation de l'exposition (humaine) : Le logiciel ECETOC TRA a été utilisé pour estimer les expositions au poste de travail, à moins que le contraire ne soit précisé.

Estimation d'exposition et référence à sa source : Non disponible.

Estimation d'exposition et référence à sa source - Opérateurs: 10: Stockage

Évaluation de l'exposition (humaine) : Le logiciel ECETOC TRA a été utilisé pour estimer les expositions au poste de travail, à moins que le contraire ne soit précisé.

Estimation d'exposition et référence à sa source : Non disponible.

Estimation d'exposition et référence à sa source - Opérateurs: 11: Transferts Fûts/lots

Évaluation de l'exposition (humaine) : Le logiciel ECETOC TRA a été utilisé pour estimer les expositions au poste de travail, à moins que le contraire ne soit précisé.

Estimation d'exposition et référence à sa source : Non disponible.

Estimation d'exposition et référence à sa source - Opérateurs: 12: Transferts de vrac

Évaluation de l'exposition (humaine) : Le logiciel ECETOC TRA a été utilisé pour estimer les expositions au poste de travail, à moins que le contraire ne soit précisé.

Estimation d'exposition et référence à sa source : Non disponible.

Estimation d'exposition et référence à sa source - Opérateurs: 13: Opérations de mélangeage (systèmes ouverts)

Évaluation de l'exposition (humaine) : Le logiciel ECETOC TRA a été utilisé pour estimer les expositions au poste de travail, à moins que le contraire ne soit précisé.

Estimation d'exposition et référence à sa source : Non disponible.

Estimation d'exposition et référence à sa source - Opérateurs: 14: Processus par lots à températures élevées

Évaluation de l'exposition (humaine) : Le logiciel ECETOC TRA a été utilisé pour estimer les expositions au poste de travail, à moins que le contraire ne soit précisé.

Estimation d'exposition et référence à sa source : Non disponible.

Estimation d'exposition et référence à sa source - Opérateurs: 15: Mesures générales (aspiration)

Évaluation de l'exposition (humaine) : Le logiciel ECETOC TRA a été utilisé pour estimer les expositions au poste de travail, à moins que le contraire ne soit précisé.

Estimation d'exposition et référence à sa source : Non disponible.

Estimation d'exposition et référence à sa source - Opérateurs: 16: Mesures générales (inflammabilité)

Évaluation de l'exposition (humaine) : Le logiciel ECETOC TRA a été utilisé pour estimer les expositions au poste de travail, à moins que le contraire ne soit précisé.

Estimation d'exposition et référence à sa source : Non disponible.

Estimation d'exposition et référence à sa source - Opérateurs: 17: Manuel(le)

Évaluation de l'exposition (humaine) : Le logiciel ECETOC TRA a été utilisé pour estimer les expositions au poste de travail, à moins que le contraire ne soit précisé.

Estimation d'exposition et référence à sa source : Non disponible.

Estimation d'exposition et référence à sa source - Opérateurs: 18: Pressage de tablettes, compression, extrusion ou granulation

Évaluation de l'exposition (humaine) : Le logiciel ECETOC TRA a été utilisé pour estimer les expositions au poste de travail, à moins que le contraire ne soit précisé.

Estimation d'exposition et référence à sa source : Non disponible.

Section 4 - Guide destiné à l'utilisateur en aval pour déterminer s'il travaille dans les limites établies par le scénario d'exposition

Environnement	: Les directives sont basées sur les conditions de fonctionnement supposées, qui ne s'appliquent pas à tous les sites. Une mise à l'échelle peut donc être nécessaire pour définir les mesures de gestion des risques adaptées au site. Le rendement d'épuration des eaux usées requis peut être obtenu par des technologies sur site/ hors site, seules ou combinées. Le rendement d'épuration dans l'air requis peut être obtenu par des technologies sur site, seules ou combinées. De plus amples détails sur les technologies de mise à l'échelle et de contrôle sont fournis dans la fiche d'information SpERC (http://cefic.org/en/reach-for-industries-libraries.html).
Santé	: Les expositions prévues ne devraient pas dépasser les DN(M)EL lorsque les conditions de fonctionnement/mesures de gestion des risques décrites dans la section 2 sont appliquées. Si d'autres Mesures de gestion des risques/conditions de fonctionnement sont adoptées, les utilisateurs doivent vérifier que la gestion des risques est de niveau au moins équivalent. Les données de danger disponible ne permettent pas la dérivation d'une DNEL pour les effets irritants cutanés. Les données de danger disponible permettent la dérivation d'une DNEL pour d'autres effets sur la santé. Mesures de gestion des risques basées sur une caractérisation des risques qualitative.

Conseils additionnels de bonne pratique au-delà de REACH CSA

Environnement : Non disponible.**Santé** : Non disponible.

Identification de la substance ou du mélange

Définition du produit : Mélange
Code : 30211
Nom du produit : FIOUL DOMESTIQUE (FOD)

Section 1 - Titre

Titre court du scénario d'exposition : Utilisation comme carburant - Au niveau industriel

Liste des descripteurs d'utilisation : **Nom de l'utilisation identifiée:** Utilisation comme carburant - Au niveau industriel
Catégorie de procédé: PROC01, PROC02, PROC08a, PROC08b, PROC16, PROC28
Secteur d'utilisation finale: SU03
Durée de vie utile ultérieure pertinente pour cette utilisation: Non.
Facteur décrivant les émissions potentielles dans l'environnement: ERC07

Scénarios environnementaux contributifs : **ESVOC SPERC 7.12a.v1**

Santé Scénarios contributifs : **Mesures générales applicables à toutes les activités**
Mesures générales (irritants cutanés)
Nettoyage et maintenance des équipements - PROC08a, PROC28
Stockage - PROC01, PROC02
Transferts Fûts/lots - PROC08b
Transferts de vrac - PROC08b
Mesures générales (aspiration)
Mesures générales (inflammabilité)
Systèmes fermés - PROC16
Expositions générales (systèmes fermés) - PROC01, PROC02

Procédés et activités englobés dans le scénario d'exposition : Englobe l'utilisation comme carburant (ou adjuvant pour carburant) et inclut les activités associées à son transfert, son utilisation, la maintenance des équipements et la manipulation des déchets.

Section 2 - Contrôles de l'exposition

Scénario de contribution contrôlant l'exposition de l'environnement pour 1: ESVOC SPERC 7.12a.v1

Caractéristiques du produit : La substance est un UVCB complexe. Majoritairement hydrophobe

Fréquence et durée de l'utilisation : Rejet continu
Jours d'émission (jours/an) : 300

Facteurs d'environnement non influencés par la gestion des risques : Facteur de dilution local dans l'eau douce : 10
Facteur de dilution local dans l'eau de mer : 100

Autres conditions d'utilisation ayant une incidence sur l'exposition environnementale : Rejet d'une fraction dans l'air depuis le procédé (rejet initial avant RMM) : 5.0E-3
Rejet d'une fraction dans les eaux usées depuis le procédé (rejet initial avant RMM) : 1.1E-6
Rejet d'une fraction dans le sol depuis le procédé (rejet initial avant RMM) : 0

Conditions techniques et mesures au niveau du processus (source) pour empêcher le rejet : Les pratiques courantes varient en fonction des sites ; de ce fait, des estimations conservatives des émissions liées au procédé sont utilisées.

Conditions techniques sur site et mesures prises pour réduire ou limiter les décharges, les émissions dans l'air et les rejets dans le sol	: Le risque d'exposition environnementale concerne les sédiments dans l'eau douce. If discharging to domestic sewage treatment plant, no onsite wastewater treatment required Traiter les émissions dans l'air pour atteindre un rendement d'épuration typique de (%) : 95 Traiter les eaux usées sur site (avant rejet dans le milieu récepteur) pour atteindre le rendement d'épuration requis de (%) : ≥ 94.4 If discharging to domestic sewage treatment plant, provide the required onsite wastewater removal efficiency of (%) : ≥ 0.0
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter le rejet du site	: Ne pas répandre de boues industrielles sur des sols naturels. Les boues doivent être incinérées, contenues ou récupérées. Sans objet en l'absence de rejet dans les eaux usées.
Conditions et mesures relatives à la station d'épuration municipale	: Élimination de substance estimée des eaux usées par le traitement des eaux usées (%) : 94.6 Efficacité totale de l'épuration des eaux usées après RMM sur site et hors site (unité de traitement des eaux domestiques) (%) : 94.6 Tonnage maximal autorisé du site (MSafe) basé sur les rejets après l'élimination totale par épuration des eaux usées(kg/d) : $5.2E+6$ Débit présumé de la station de traitement des eaux usées domestiques (m3/d) : $2.0E+3$
Conditions et mesures liées au traitement externe des déchets à éliminer	: Émissions de combustion limitées par les exigences de contrôles des émissions d'échappement. Émissions de combustion envisagées dans l'évaluation d'exposition régionale. Le traitement et l'élimination externes des déchets doivent se conformer aux réglementations locales et/ou nationales en vigueur.
Conditions et mesures liées à la récupération externe des déchets	: Cette substance est consommée pendant l'utilisation. Aucun déchet de la substance n'est généré. Rapport de caractérisation des risques maximal pour les émissions dans l'air: $5.9E-2$ Rapport de caractérisation des risques maximal pour les émissions dans les eaux usées: $9.7E-1$

Scénario de contribution contrôlant l'exposition des travailleurs pour 2: Mesures générales applicables à toutes les activités

Concentration de la substance dans le mélange ou l'article	: Englobe les pourcentages de substance dans le produit jusqu'à 100 % (unless stated differently).
État physique	: Liquide, pression de vapeur < 0,5 kPa dans des conditions de température et de pression normales
Fréquence et durée de l'utilisation/exposition	: Englobe les expositions quotidiennes allant jusqu'à 8 heures (unless stated differently)
Autres conditions opérationnelles influant sur l'exposition des travailleurs	: Suppose une utilisation à une température ne dépassant pas 20 °C au-dessus de la température ambiante, sauf indication contraire., sauf si autrement spécifié. Présume qu'un bon niveau d'hygiène industrielle a été mis en place
Conditions et mesures liées à la protection personnelle, l'évaluation de l'hygiène et de la santé	
Conseils sur l'hygiène professionnelle en général	: Contrôler toute exposition potentielle en utilisant des mesures comme les systèmes confinés ou fermés, des installations correctement conçues et entretenues et un bon niveau de ventilation générale. Drainer les systèmes et les circuits de transfert avant de rompre le confinement. Vidanger et rincer l'équipement avant la maintenance lorsque cela est possible. En cas d'exposition potentielle : vérifier que le personnel compétent est informé de la nature de l'exposition et a les connaissances de base pour minimiser les expositions ; vérifier qu'un équipement de protection individuelle adapté est disponible ; nettoyer les déversements et éliminer les déchets conformément aux exigences réglementaires ; surveiller l'efficacité des mesures de contrôle ; envisager une surveillance sanitaire ; identifier et appliquer des actions correctives. Porter des gants adaptés homologués EN 374. Porter une protection respiratoire lorsque son utilisation est identifiée pour certains scénarios contributeurs.

Scénario de contribution contrôlant l'exposition des travailleurs pour 3: Mesures générales (irritants cutanés)**Conditions et mesures liées à la protection personnelle, l'évaluation de l'hygiène et de la santé**

Conseils sur l'hygiène professionnelle en général : Vérifier que tout contact cutané direct est évité. Identifier les zones potentielles de contact indirect avec la peau. Porter des gants adaptés homologués EN 374. Nettoyer immédiatement les déversements. Rincer immédiatement toute contamination cutanée. Pour connaître les autres spécifications, se reporter à la rubrique 8 de la FDS.

Scénario de contribution contrôlant l'exposition des travailleurs pour 4: Nettoyage et maintenance des équipements

Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur : Drainer et purger le système avant toute introduction dans l'équipement ou opération de maintenance.

Conditions et mesures liées à la protection personnelle, l'évaluation de l'hygiène et de la santé

Conseils sur l'hygiène professionnelle en général : Drainer et purger le système avant toute introduction dans l'équipement ou opération de maintenance. Porter des gants de protection chimique (homologués EN 374) associés à une formation « de base » des employés. Si une contamination cutanée est susceptible de s'étendre à d'autres parties du corps, ces parties du corps doivent alors également être protégées par des vêtements imperméables équivalents à ceux décrits pour les mains. Pour connaître les autres spécifications, se reporter à la rubrique 8 de la FDS. Avis supplémentaire de bonne pratique. Les obligations se rapportant à l'Article 37(4) de REACH ne s'appliquent pas. Porter une combinaison intégrale adaptée pour empêcher toute exposition cutanée. Nettoyer immédiatement les déversements.

Scénario de contribution contrôlant l'exposition des travailleurs pour 5: Stockage

Mesures de contrôle/modification de procédé : Manipuler la substance en système fermé.

Conditions et mesures liées à la protection personnelle, l'évaluation de l'hygiène et de la santé

Conseils sur l'hygiène professionnelle en général : Stocker la substance en système fermé.

Scénario de contribution contrôlant l'exposition des travailleurs pour 6: Transferts Fûts/lots**Conditions et mesures liées à la protection personnelle, l'évaluation de l'hygiène et de la santé**

Conseils sur l'hygiène professionnelle en général : Porter des gants de protection chimique (homologués EN 374) associés à une formation « de base » des employés. Si une contamination cutanée est susceptible de s'étendre à d'autres parties du corps, ces parties du corps doivent alors également être protégées par des vêtements imperméables équivalents à ceux décrits pour les mains. Pour connaître les autres spécifications, se reporter à la rubrique 8 de la FDS. Avis supplémentaire de bonne pratique. Les obligations se rapportant à l'Article 37(4) de REACH ne s'appliquent pas. Assurez-vous qu'aucun éclaboussement ne se produit pendant le transfert.

Scénario de contribution contrôlant l'exposition des travailleurs pour 7: Transferts de vrac**Conditions et mesures liées à la protection personnelle, l'évaluation de l'hygiène et de la santé**

Conseils sur l'hygiène professionnelle en général : Porter des gants de protection chimique (homologués EN 374) associés à une formation « de base » des employés. Si une contamination cutanée est susceptible de s'étendre à d'autres parties du corps, ces parties du corps doivent alors également être protégées par des vêtements imperméables équivalents à ceux décrits pour les mains. Pour connaître les autres spécifications, se reporter à la rubrique 8 de la FDS. Avis supplémentaire de bonne pratique. Les obligations se rapportant à l'Article 37(4) de REACH ne s'appliquent pas. Assurez-vous qu'aucun éclaboussement ne se produit pendant le transfert.

Scénario de contribution contrôlant l'exposition des travailleurs pour 8: Mesures générales (aspiration)**Conditions et mesures liées à la protection personnelle, l'évaluation de l'hygiène et de la santé**

Conseils sur l'hygiène professionnelle en général : Applicable if classified as H304, refer to section 2 of the SDS; Ne pas avaler. En cas d'ingestion, consulter immédiatement un médecin.

Scénario de contribution contrôlant l'exposition des travailleurs pour 9: Mesures générales (inflammabilité)**Conditions et mesures liées à la protection personnelle, l'évaluation de l'hygiène et de la santé**

Conseils sur l'hygiène professionnelle en général : Applicable if classified as H224 or H225 or H226, refer to section 2 of the SDS; En ce qui concerne les mesures à prendre afin de contrôler les risques découlant de propriétés physico-chimiques, consulter le corps principal de la FDS, rubrique 7 et/ou 8.

Scénario de contribution contrôlant l'exposition des travailleurs pour 10: Systèmes fermés**Conditions et mesures liées à la protection personnelle, l'évaluation de l'hygiène et de la santé**

Conseils sur l'hygiène professionnelle en général : Manipuler la substance en système fermé.

Scénario de contribution contrôlant l'exposition des travailleurs pour 11: Expositions générales (systèmes fermés)

Mesures de contrôle/modification de procéder : Manipuler la substance en système fermé.

Conditions et mesures liées à la protection personnelle, l'évaluation de l'hygiène et de la santé

Conseils sur l'hygiène professionnelle en général : Manipuler la substance en système fermé. Échantillonner en boucle fermée ou à l'aide de tout autre système évitant l'exposition.

Section 3 - Estimation d'exposition et référence à sa source

Site internet : Non disponible.

Estimation d'exposition et référence à sa source - Environnement: 1: ESVOC SPERC 7.12a.v1

Évaluation de l'exposition (environnementale) : La méthode des blocs d'hydrocarbures a été utilisée pour calculer le taux d'exposition environnementale avec le modèle Petrorisk.

Estimation d'exposition et référence à sa source : Non disponible.

Estimation d'exposition et référence à sa source - Opérateurs: 2: Mesures générales applicables à toutes les activités

Évaluation de l'exposition (humaine) : Le logiciel ECETOC TRA a été utilisé pour estimer les expositions au poste de travail, à moins que le contraire ne soit précisé.

Estimation d'exposition et référence à sa source : Non disponible.

Estimation d'exposition et référence à sa source - Opérateurs: 3: Mesures générales (irritants cutanés)

Évaluation de l'exposition (humaine) : Le logiciel ECETOC TRA a été utilisé pour estimer les expositions au poste de travail, à moins que le contraire ne soit précisé.

Estimation d'exposition et référence à sa source : Non disponible.

Estimation d'exposition et référence à sa source - Opérateurs: 4: Nettoyage et maintenance des équipements

Évaluation de l'exposition (humaine) : Le logiciel ECETOC TRA a été utilisé pour estimer les expositions au poste de travail, à moins que le contraire ne soit précisé.

Estimation d'exposition et référence à sa source : Non disponible.

Estimation d'exposition et référence à sa source - Opérateurs: 5: Stockage

Évaluation de l'exposition (humaine) : Le logiciel ECETOC TRA a été utilisé pour estimer les expositions au poste de travail, à moins que le contraire ne soit précisé.

Estimation d'exposition et référence à sa source : Non disponible.

Estimation d'exposition et référence à sa source - Opérateurs: 6: Transferts Fûts/lots

Évaluation de l'exposition (humaine) : Le logiciel ECETOC TRA a été utilisé pour estimer les expositions au poste de travail, à moins que le contraire ne soit précisé.

Estimation d'exposition et référence à sa source : Non disponible.

Estimation d'exposition et référence à sa source - Opérateurs: 7: Transferts de vrac

- Évaluation de l'exposition (humaine) :** Le logiciel ECETOC TRA a été utilisé pour estimer les expositions au poste de travail, à moins que le contraire ne soit précisé.
- Estimation d'exposition et référence à sa source :** Non disponible.

Estimation d'exposition et référence à sa source - Opérateurs: 8: Mesures générales (aspiration)

- Évaluation de l'exposition (humaine) :** Le logiciel ECETOC TRA a été utilisé pour estimer les expositions au poste de travail, à moins que le contraire ne soit précisé.
- Estimation d'exposition et référence à sa source :** Non disponible.

Estimation d'exposition et référence à sa source - Opérateurs: 9: Mesures générales (inflammabilité)

- Évaluation de l'exposition (humaine) :** Le logiciel ECETOC TRA a été utilisé pour estimer les expositions au poste de travail, à moins que le contraire ne soit précisé.
- Estimation d'exposition et référence à sa source :** Non disponible.

Estimation d'exposition et référence à sa source - Opérateurs: 10: Systèmes fermés

- Évaluation de l'exposition (humaine) :** Le logiciel ECETOC TRA a été utilisé pour estimer les expositions au poste de travail, à moins que le contraire ne soit précisé.
- Estimation d'exposition et référence à sa source :** Non disponible.

Estimation d'exposition et référence à sa source - Opérateurs: 11: Expositions générales (systèmes fermés)

- Évaluation de l'exposition (humaine) :** Le logiciel ECETOC TRA a été utilisé pour estimer les expositions au poste de travail, à moins que le contraire ne soit précisé.
- Estimation d'exposition et référence à sa source :** Non disponible.

Section 4 - Guide destiné à l'utilisateur en aval pour déterminer s'il travaille dans les limites établies par le scénario d'exposition

Environnement	: Les directives sont basées sur les conditions de fonctionnement supposées, qui ne s'appliquent pas à tous les sites. Une mise à l'échelle peut donc être nécessaire pour définir les mesures de gestion des risques adaptées au site. Le rendement d'épuration des eaux usées requis peut être obtenu par des technologies sur site/ hors site, seules ou combinées. Le rendement d'épuration dans l'air requis peut être obtenu par des technologies sur site, seules ou combinées. De plus amples détails sur les technologies de mise à l'échelle et de contrôle sont fournis dans la fiche d'information SpERC (http://cefic.org/en/reach-for-industries-libraries.html).
Santé	: Les expositions prévues ne devraient pas dépasser les DN(M)EL lorsque les conditions de fonctionnement/mesures de gestion des risques décrites dans la section 2 sont appliquées. Si d'autres Mesures de gestion des risques/conditions de fonctionnement sont adoptées, les utilisateurs doivent vérifier que la gestion des risques est de niveau au moins équivalent. Les données de danger disponible ne permettent pas la dérivation d'une DNEL pour les effets irritants cutanés. Les données de danger disponible permettent la dérivation d'une DNEL pour d'autres effets sur la santé. Mesures de gestion des risques basées sur une caractérisation des risques qualitative.

Conseils additionnels de bonne pratique au-delà de REACH CSA

Environnement	: Non disponible.
Santé	: Non disponible.

Identification de la substance ou du mélange

Définition du produit : Mélange
Code : 30211
Nom du produit : FIOUL DOMESTIQUE (FOD)

Section 1 - Titre

Titre court du scénario d'exposition : Utilisation comme carburant - Au niveau professionnel

Liste des descripteurs d'utilisation : **Nom de l'utilisation identifiée:** Utilisation comme carburant - Au niveau professionnel
Catégorie de procédé: PROC01, PROC02, PROC08a, PROC08b, PROC16, PROC28
Secteur d'utilisation finale: SU22
Durée de vie utile ultérieure pertinente pour cette utilisation: Non.
Facteur décrivant les émissions potentielles dans l'environnement: ERC09a, ERC09b

Scénarios environnementaux contributifs : **ESVOC SPERC 9.12b.v1**

Santé Scénarios contributifs : **Mesures générales applicables à toutes les activités**
Mesures générales (irritants cutanés)
Nettoyage et maintenance des équipements - PROC08a, PROC28
Stockage - PROC01, PROC02
Transferts Fûts/lots - PROC08b
Transferts de vrac - PROC08a
Ravitaillement en carburant - PROC08b
Mesures générales (aspiration)
Mesures générales (inflammabilité)
Systèmes fermés - PROC16
Expositions générales (systèmes fermés) - PROC01, PROC02

Procédés et activités englobés dans le scénario d'exposition : Englobe l'utilisation comme carburant (ou adjuvant pour carburant) et inclut les activités associées à son transfert, son utilisation, la maintenance des équipements et la manipulation des déchets.

Section 2 - Contrôles de l'exposition

Scénario de contribution contrôlant l'exposition de l'environnement pour 1: ESVOC SPERC 9.12b.v1

Caractéristiques du produit : La substance est un UVCB complexe. Majoritairement hydrophobe

Fréquence et durée de l'utilisation : Rejet continu
Jours d'émission (days/year) : 365

Facteurs d'environnement non influencés par la gestion des risques : Facteur de dilution local dans l'eau douce : 10
Facteur de dilution local dans l'eau de mer : 100

Autres conditions d'utilisation ayant une incidence sur l'exposition environnementale : Rejet d'une fraction dans l'air depuis le procédé (rejet initial avant RMM) : 1.0E-4
Rejet d'une fraction dans les eaux usées depuis le procédé (rejet initial avant RMM) : 1.0E-5
Rejet d'une fraction dans le sol depuis le procédé (rejet initial avant RMM) : 1.0E-5

Conditions techniques et mesures au niveau du processus (source) pour empêcher le rejet : Les pratiques courantes varient en fonction des sites ; de ce fait, des estimations conservatives des émissions liées au procédé sont utilisées.

Conditions techniques sur site et mesures prises pour réduire ou limiter les décharges, les émissions dans l'air et les rejets dans le sol	: Le risque d'exposition environnementale concerne l'eau douce. - If discharging to domestic sewage treatment plant, no onsite wastewater treatment required - Aucun traitement des eaux usées n'est obligatoire. - Traiter les émissions dans l'air pour atteindre un rendement d'épuration typique de (%) : N/A - Traiter les eaux usées sur site (avant rejet dans le milieu récepteur) pour atteindre le rendement d'épuration requis de(%): ≥ 38.8 - If discharging to domestic sewage treatment plant, provide the required onsite wastewater removal efficiency of (%) : ≥ 0
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter le rejet du site	: Ne pas répandre de boues industrielles sur des sols naturels. Les boues doivent être incinérées, contenues ou récupérées. Sans objet en l'absence de rejet dans les eaux usées.
Conditions et mesures relatives à la station d'épuration municipale	: Taux estimé de récupération de la substance dans les eaux usées par traitement des eaux usées domestiques (%) : 94.6 - Efficacité totale de l'épuration des eaux usées après RMM sur site et hors site (unité de traitement des eaux domestiques) (%) : 94.6 - Tonnage maximal autorisé du site (MSafe) basé sur les rejets après l'élimination totale par épuration des eaux usées (kg/d) : $1.1E+5$ - Débit présumé de la station de traitement des eaux usées domestiques (m3/d) : $2.0E+3$
Conditions et mesures liées au traitement externe des déchets à éliminer	: Émissions de combustion limitées par les exigences de contrôles des émissions d'échappement. Émissions de combustion envisagées dans l'évaluation d'exposition régionale. Le traitement et l'élimination externes des déchets doivent se conformer aux réglementations locales et/ou nationales en vigueur.
Conditions et mesures liées à la récupération externe des déchets	: Cette substance est consommée pendant l'utilisation. Aucun déchet de la substance n'est généré. - Rapport de caractérisation des risques maximal pour les émissions dans l'air : $2.2E-2$ - Rapport de caractérisation des risques maximal pour les émissions dans les eaux usées : $8.9E-2$

Scénario de contribution contrôlant l'exposition des travailleurs pour 2: Mesures générales applicables à toutes les activités

Concentration de la substance dans le mélange ou l'article	: Englobe les pourcentages de substance dans le produit jusqu'à 100 % (unless stated differently).
État physique	: Liquide, pression de vapeur < 0,5 kPa dans des conditions de température et de pression normales
Fréquence et durée de l'utilisation/exposition	: Englobe les expositions quotidiennes allant jusqu'à 8 heures (unless stated differently)
Autres conditions opérationnelles influant sur l'exposition des travailleurs	: Suppose une utilisation à une température ne dépassant pas 20 °C au-dessus de la température ambiante, sauf indication contraire., sauf si autrement spécifié. - Présume qu'un bon niveau d'hygiène industrielle a été mis en place
Conditions et mesures liées à la	protection personnelle, l'évaluation de l'hygiène et de la santé
Conseils sur l'hygiène professionnelle en général	: Minimiser l'exposition à l'aide de mesures, telles que des systèmes clos, des établissements réservés et une ventilation générale/locale adéquate des gaz d'échappement. Drainer et purger le système avant toute introduction dans l'équipement ou opération de maintenance. S'assurer que le personnel est informé et formé sur la nature de l'exposition et sur les mesures élémentaires à prendre pour minimiser l'exposition. Porter des gants adaptés homologués EN 374. Porter une protection respiratoire lorsque son utilisation est identifiée pour certains scénarios contributeurs. Nettoyer immédiatement les déversements. Éliminer ce produit et son récipient dans un centre de collecte des déchets dangereux ou spéciaux. Vérifier que les mesures de contrôle sont régulièrement inspectées et entretenues. Prendre en compte le besoin d'une surveillance de la santé fondée sur les risques.

Scénario de contribution contrôlant l'exposition des travailleurs pour 3: Mesures générales (irritants cutanés)**Conditions et mesures liées à la protection personnelle, l'évaluation de l'hygiène et de la santé**

Conseils sur l'hygiène professionnelle en général : Éviter le contact direct du produit avec la peau. Identifier les zones potentielles de contact indirect avec la peau. Porter des gants (homologués selon la norme NF EN 374) en cas de contact probable des mains avec la substance. Nettoyer la contamination/les déversements sans attendre. Rincer immédiatement toute contamination cutanée. Mettre en place une formation de base des employés pour prévenir/minimiser les expositions et pour signaler tout problème cutané éventuel. Pour connaître les autres spécifications, se reporter à la rubrique 8 de la FDS.

Scénario de contribution contrôlant l'exposition des travailleurs pour 4: Nettoyage et maintenance des équipements

Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur : Drainer et purger le système avant toute introduction dans l'équipement ou opération de maintenance.

Conditions et mesures liées à la protection personnelle, l'évaluation de l'hygiène et de la santé

Conseils sur l'hygiène professionnelle en général : Drainer et purger le système avant toute introduction dans l'équipement ou opération de maintenance. Porter des gants de protection chimique (homologués EN 374) associés à une formation « de base » des employés. Si une contamination cutanée est susceptible de s'étendre à d'autres parties du corps, ces parties du corps doivent alors également être protégées par des vêtements imperméables équivalents à ceux décrits pour les mains. Pour connaître les autres spécifications, se reporter à la rubrique 8 de la FDS. Porter une combinaison intégrale adaptée pour empêcher toute exposition cutanée. Nettoyer immédiatement les déversements.

Protection individuelle : Porter des gants de protection chimique (homologués EN 374) associés à une formation « de base » des employés.

Scénario de contribution contrôlant l'exposition des travailleurs pour 5: Stockage

Mesures de contrôle/modification de procéder : Stocker la substance en système fermé.

Conditions et mesures liées à la protection personnelle, l'évaluation de l'hygiène et de la santé

Conseils sur l'hygiène professionnelle en général : Stocker la substance en système fermé.

Scénario de contribution contrôlant l'exposition des travailleurs pour 6: Transferts Fûts/lots

Mesures de contrôle/modification de procéder : Porter des gants adaptés homologués EN 374.

Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition : Utiliser des pompes à tambour ou verser précautionneusement depuis les récipients.

Conditions et mesures liées à la protection personnelle, l'évaluation de l'hygiène et de la santé

Conseils sur l'hygiène professionnelle en général : Porter des gants de protection chimique (homologués EN 374) associés à une formation « de base » des employés. Si une contamination cutanée est susceptible de s'étendre à d'autres parties du corps, ces parties du corps doivent alors également être protégées par des vêtements imperméables équivalents à ceux décrits pour les mains. Pour connaître les autres spécifications, se reporter à la rubrique 8 de la FDS. Assurez-vous qu'aucun éclaboussement ne se produit pendant le transfert.

Scénario de contribution contrôlant l'exposition des travailleurs pour 7: Transferts de vrac

Mesures de contrôle/modification de procéder : Porter des gants adaptés homologués EN 374.

Conditions et mesures liées à la protection personnelle, l'évaluation de l'hygiène et de la santé

FIOUL DOMESTIQUE (FOD)		Utilisation comme carburant - Au niveau professionnel
Conseils sur l'hygiène professionnelle en général	:	Porter des gants de protection chimique (homologués EN 374) associés à une formation « de base » des employés. Si une contamination cutanée est susceptible de s'étendre à d'autres parties du corps, ces parties du corps doivent alors également être protégées par des vêtements imperméables équivalents à ceux décrits pour les mains. Pour connaître les autres spécifications, se reporter à la rubrique 8 de la FDS. Assurez-vous qu'aucun éclaboussement ne se produit pendant le transfert.
Scénario de contribution contrôlant l'exposition des travailleurs pour 8: Ravitaillement en carburant		
Mesures de contrôle/modification de procéder	:	Porter des gants adaptés homologués EN 374.
Conditions et mesures liées à la protection personnelle, l'évaluation de l'hygiène et de la santé		
Conseils sur l'hygiène professionnelle en général	:	Porter des gants de protection chimique (homologués EN 374) associés à une formation « de base » des employés. Si une contamination cutanée est susceptible de s'étendre à d'autres parties du corps, ces parties du corps doivent alors également être protégées par des vêtements imperméables équivalents à ceux décrits pour les mains. Pour connaître les autres spécifications, se reporter à la rubrique 8 de la FDS. Assurez-vous qu'aucun éclaboussement ne se produit pendant le transfert.
Scénario de contribution contrôlant l'exposition des travailleurs pour 9: Mesures générales (aspiration)		
Conditions et mesures liées à la protection personnelle, l'évaluation de l'hygiène et de la santé		
Conseils sur l'hygiène professionnelle en général	:	Ne pas avaler. En cas d'ingestion, consulter immédiatement un médecin.
Scénario de contribution contrôlant l'exposition des travailleurs pour 10: Mesures générales (inflammabilité)		
Conditions et mesures liées à la protection personnelle, l'évaluation de l'hygiène et de la santé		
Conseils sur l'hygiène professionnelle en général	:	En ce qui concerne les mesures à prendre afin de contrôler les risques découlant de propriétés physico-chimiques, consulter le corps principal de la FDS, rubrique 7 et/ou 8.
Scénario de contribution contrôlant l'exposition des travailleurs pour 11: Systèmes fermés		
Conditions et mesures liées à la protection personnelle, l'évaluation de l'hygiène et de la santé		
Conseils sur l'hygiène professionnelle en général	:	Manipuler la substance en système fermé.
Scénario de contribution contrôlant l'exposition des travailleurs pour 12: Expositions générales (systèmes fermés)		
Mesures de contrôle/modification de procéder	:	Manipuler la substance en système fermé.
Conditions et mesures liées à la protection personnelle, l'évaluation de l'hygiène et de la santé		
Conseils sur l'hygiène professionnelle en général	:	Manipuler la substance en système fermé. Échantillonner en boucle fermée ou à l'aide de tout autre système évitant l'exposition.

Section 3 - Estimation d'exposition et référence à sa source

Site internet :	:	Non applicable.
Estimation d'exposition et référence à sa source - Environnement: 1: ESVOC SPERC 9.12b.v1		
Évaluation de l'exposition (environnementale) :	:	La méthode des blocs d'hydrocarbures a été utilisée pour calculer le taux d'exposition environnementale avec le modèle Petrisk.
Estimation d'exposition et référence à sa source	:	Non disponible.
Estimation d'exposition et référence à sa source - Opérateurs: 2: Mesures générales applicables à toutes les activités		
Évaluation de l'exposition (humaine) :	:	Le logiciel ECETOC TRA a été utilisé pour estimer les expositions au poste de travail, à moins que le contraire ne soit précisé.
Estimation d'exposition et référence à sa source	:	Non disponible.

Estimation d'exposition et référence à sa source - Opérateurs: 3: Mesures générales (irritants cutanés)

Évaluation de l'exposition (humaine) : Le logiciel ECETOC TRA a été utilisé pour estimer les expositions au poste de travail, à moins que le contraire ne soit précisé.

Estimation d'exposition et référence à sa source : Non disponible.

Estimation d'exposition et référence à sa source - Opérateurs: 4: Nettoyage et maintenance des équipements

Évaluation de l'exposition (humaine) : Le logiciel ECETOC TRA a été utilisé pour estimer les expositions au poste de travail, à moins que le contraire ne soit précisé.

Estimation d'exposition et référence à sa source : Non disponible.

Estimation d'exposition et référence à sa source - Opérateurs: 5: Stockage

Évaluation de l'exposition (humaine) : Le logiciel ECETOC TRA a été utilisé pour estimer les expositions au poste de travail, à moins que le contraire ne soit précisé.

Estimation d'exposition et référence à sa source : Non disponible.

Estimation d'exposition et référence à sa source - Opérateurs: 6: Transferts Fûts/lots

Évaluation de l'exposition (humaine) : Le logiciel ECETOC TRA a été utilisé pour estimer les expositions au poste de travail, à moins que le contraire ne soit précisé.

Estimation d'exposition et référence à sa source : Non disponible.

Estimation d'exposition et référence à sa source - Opérateurs: 7: Transferts de vrac

Évaluation de l'exposition (humaine) : Le logiciel ECETOC TRA a été utilisé pour estimer les expositions au poste de travail, à moins que le contraire ne soit précisé.

Estimation d'exposition et référence à sa source : Non disponible.

Estimation d'exposition et référence à sa source - Opérateurs: 8: Ravitaillement en carburant

Évaluation de l'exposition (humaine) : Le logiciel ECETOC TRA a été utilisé pour estimer les expositions au poste de travail, à moins que le contraire ne soit précisé.

Estimation d'exposition et référence à sa source : Non disponible.

Estimation d'exposition et référence à sa source - Opérateurs: 9: Mesures générales (aspiration)

Évaluation de l'exposition (humaine) : Le logiciel ECETOC TRA a été utilisé pour estimer les expositions au poste de travail, à moins que le contraire ne soit précisé.

Estimation d'exposition et référence à sa source : Non disponible.

Estimation d'exposition et référence à sa source - Opérateurs: 10: Mesures générales (inflammabilité)

Évaluation de l'exposition (humaine) : Le logiciel ECETOC TRA a été utilisé pour estimer les expositions au poste de travail, à moins que le contraire ne soit précisé.

Estimation d'exposition et référence à sa source : Non disponible.

Estimation d'exposition et référence à sa source - Opérateurs: 11: Systèmes fermés

Évaluation de l'exposition (humaine) : Le logiciel ECETOC TRA a été utilisé pour estimer les expositions au poste de travail, à moins que le contraire ne soit précisé.

Estimation d'exposition et référence à sa source : Non disponible.

Estimation d'exposition et référence à sa source - Opérateurs: 12: Expositions générales (systèmes fermés)

Évaluation de l'exposition (humaine) : Le logiciel ECETOC TRA a été utilisé pour estimer les expositions au poste de travail, à moins que le contraire ne soit précisé.

Estimation d'exposition et référence à sa source : Non disponible.

Section 4 - Guide destiné à l'utilisateur en aval pour déterminer s'il travaille dans les limites établies par le scénario d'exposition

Environnement	: Les directives sont basées sur les conditions de fonctionnement supposées, qui ne s'appliquent pas à tous les sites. Une mise à l'échelle peut donc être nécessaire pour définir les mesures de gestion des risques adaptées au site. Le rendement d'épuration des eaux usées requis peut être obtenu par des technologies sur site/ hors site, seules ou combinées. Le rendement d'épuration dans l'air requis peut être obtenu par des technologies sur site, seules ou combinées. De plus amples détails sur les technologies de mise à l'échelle et de contrôle sont fournis dans la fiche d'information SpERC (http://cefic.org/en/reach-for-industries-libraries.html).
Santé	: Les expositions prévues ne devraient pas dépasser les DN(M)EL lorsque les conditions de fonctionnement/mesures de gestion des risques décrites dans la section 2 sont appliquées. Si d'autres Mesures de gestion des risques/conditions de fonctionnement sont adoptées, les utilisateurs doivent vérifier que la gestion des risques est de niveau au moins équivalent. Les données de danger disponible ne permettent pas la dérivation d'une DNEL pour les effets irritants cutanés. Les données de danger disponible permettent la dérivation d'une DNEL pour d'autres effets sur la santé. Mesures de gestion des risques basées sur une caractérisation des risques qualitative.

Conseils additionnels de bonne pratique au-delà de REACH CSA

Environnement	: Non disponible.
Santé	: Non disponible.



Fiche de Données de sécurité

Conforme aux Règlements (CE) n°1907/2006 & n°1272/2008

Produit :

ADBLUE

Page **1 / 7**

Version : **1**

Version du **04/05/2021**

Cette fiche annule et remplace la fiche du :

S.O

SECTION 1 : Identification de la substance et de la société

1.1. Identificateur de produit :

Nom : **ADBLUE**
Code produit : **AB**
Numéro CE avant dilution : **200-315-5**
Numéro d'enregistrement REACH du fabricant : **01-2119463277-33-0018**
Numéro CAS avant dilution : **57-13-6**

Pour plus d'information, se référer à la section 3.

1.2. Utilisations identifiées pertinentes

Utilisation identifiée pertinente : **Agent de réduction des gaz NOx utilisé pour la réduction catalytique sélective (SCR) dans des véhicules à moteur diesel**

Scénarii d'exposition retenus (pour plus d'information, se référer aux annexes) :

- Non applicable. La substance n'est pas classée comme dangereuse selon le règlement (CE) 1272/2008 du Parlement européen et du Conseil relatif à la classification, à l'étiquetage et à l'emballage des substances et des mélanges, modifiant et abrogeant les directives 67/548/CEE et 1999/45/CE et modifiant le règlement (CE) n° 1907/2006.

Emploi de la substance requis :

Additif pour réduire les émissions de NOx dans les gaz d'échappement des moteurs diesel.

1.3. Renseignements concernant le fournisseur :

DYNEFF SAS
Parc du Millénaire 1300 Avenue Albert Einstein – Stratégie concept bât.5
Fournisseur : **CS 76033 – 34060 Montpellier cedex**
Tel : 04 67 12 35 70
Fax : 04 67 12 35 50

Pour plus d'information, veuillez prendre contact avec :

Service compétent : **Service HSSE**
Adresse e-mail : dyneffhsse@dyneff.fr

1.4 Numéro d'appel d'urgence

*Ce numéro permet d'obtenir les coordonnées de tous les centres Anti-poison Français.

Joignable 24 heures sur 24 et 7 jours sur 7.

*numéro ORFILA (INRS) : + 33 (0)1 45 42 59 59

Principaux centres antipoison et de toxicovigilance français :

Angers	02 41 48 21 21	Nancy	03 83 22 50 50
Bordeaux	05 56 96 40 80	Paris	01 40 05 48 48
Lille	0800 59 59 59	Strasbourg	03 88 37 37 37
Lyon	04 72 75 25 25	Toulouse	05 61 77 74 47
Marseille	04 91 75 25 25	-	-



Fiche de Données de sécurité

Conforme aux Règlements (CE) n°1907/2006 & n°1272/2008

Produit :

ADBLUE

Page **2 / 7**

Version : **1**

Version du **04/05/2021**

Cette fiche annule et remplace la fiche du :

S.O

SECTION 2 : Identification des dangers

2.1 Classification de la substance ou du mélange

2.1.1 Conformément au règlement (CE) n° 1272/2008 (CLP) :

<i>Propriétés physico-chimiques</i>	<i>Dangers pour la santé</i>	<i>Dangers pour l'environnement</i>
Substance non classée	Substance non classée	Substance non classée

Pour plus d'information, se référer à la section 2 (2.2) et à la section 16.

Source : Rapport de sécurité chimique.

2.1.2 Conformément à la directive 67/548/CEE :

S.O

2.1.3 Autres informations :

Se référer à la SECTION 16 pour le texte intégral des phrases de risque.

2.2 : Éléments d'étiquetage, conformément au règlement (CE) n° 1272/2008 (CLP)

Pictogrammes de danger : S.O

Mentions d'avertissement : S.O

2.3 Autres dangers : Non applicable.

SECTION 3 : Composition/informations sur les composants

3.1 Substance :

<i>Dénomination</i>	<i>Numéro CAS dans l'annexe VI du CLP</i>	<i>Teneur en % en masse (ou gamme)</i>
Urée	57-13-6	32,5

3.2 Mélanges : Non applicable (substance monoconstituant).

SECTION 4 : Premiers secours

4.1 Description des premiers secours

Notes générales :

Déplacer la victime vers une zone sûre. Si elle est inconsciente, la placer en position latérale de sécurité et consulter un médecin. Aucune initiative ne doit être prise si elle implique un risque individuel ou en l'absence de formation appropriée.
Les personnes qui prennent des initiatives doivent être certifiées et formées.

Après inhalation :

Quitter la zone d'exposition. Dans les cas graves, ou si la récupération n'est pas rapide ou complète, consulter un médecin.

Après contact cutané :

Laver la peau contaminée au savon et à l'eau chaude. Retirer les vêtements et les chaussures contaminés. Si une irritation persiste, consulter un médecin.

Après contact oculaire :

Les rincer abondamment à l'eau pendant au moins 10 minutes. Consulter un médecin.

Après ingestion :

Rincer la bouche à l'eau. Ne pas faire vomir. Si le patient est conscient, lui donner de l'eau à boire. Si le patient ne se sent pas bien, consulter un médecin.

Autoprotection de la personne qui dispense les premiers soins :

S.O



Fiche de Données de sécurité

Conforme aux Règlements (CE) n°1907/2006 & n°1272/2008

Produit :

ADBLUE

Page **3 / 7**

Version : **1**

Version du **04/05/2021**

Cette fiche annule et remplace la fiche du :

S.O

4.2 Principaux symptômes et effets, aigus et différés

Pas d'informations disponibles.

4.3 Indication des éventuels soins médicaux immédiats et traitements particuliers nécessaires

Instructions pour le personnel médical : traiter selon les symptômes. Des essais cliniques et des observations médicales d'effets différés ne sont pas disponibles. Des anticorps et des contre-indications ne sont pas connus.

SECTION 5 : Mesures de lutte contre l'incendie

5.1 Moyens d'extinction

La solution d'urée n'a pas de propriétés inflammables.

Moyens d'extinction appropriés :

Sélectionner les moyens d'extinction en fonction du feu environnant.

Moyens d'extinction inappropriés :

Matériel combustible et moyens d'extinction qui ne peuvent pas être utilisés en lien avec le feu environnant.

5.2 Dangers particuliers résultant de la substance ou du mélange

Produits de combustion dangereux :

Les produits de combustion peuvent comprendre les matériaux suivants : oxydes de carbone, oxydes d'azote et ammoniac.

Lorsque de l'AdBlue est stocké dans un réservoir et qu'un incendie ou une chaleur extrême menace ce dernier, la pression va augmenter et le récipient peut éclater. Isoler rapidement les lieux en éloignant toute personne à proximité de l'incident si un incendie s'est déclaré. Aucune initiative ne doit être prise si elle implique un risque individuel ou en l'absence de formation appropriée. Toujours suivre les instructions des plans d'urgence applicables.

5.3 Conseils aux pompiers

Des substances irritantes peuvent être émises au moment d'une combustion thermique et des appareils respiratoires isolants seront donc nécessaires.

SECTION 6 : Mesures à prendre en cas de dispersion accidentelle

6.1 Précautions individuelles, équipement de protection et procédures d'urgence

Porter des vêtements de protection adéquats. Éviter le contact avec les yeux, la peau et les vêtements. La contamination n'augmente pas. Rincer les résidus vers les égouts et le système de drainage menant à une usine de traitement des eaux usées d'une façon contrôlée.

6.2 Précautions pour la protection de l'environnement :

Éviter que de grandes quantités entrent en contact avec le sol, les cours d'eau et les égouts. Signaler la contamination. Garder les animaux éloignés de toute zone où de grandes quantités ont été répandues. Le produit n'est pas classé comme dangereux pour l'environnement.

6.3 Méthodes et matériel de confinement et de nettoyage

Le produit répandu doit être ramassé et placé dans un récipient homologué pour une mise au rebut ultérieure. Rincer éventuellement abondamment à l'eau la zone contaminée. Si nécessaire, la terre contaminée doit être évacuée. Évacuer les déchets en respectant les indications de la section 13.

6.4 Référence à d'autres rubriques :

Pour plus d'informations sur les équipements de protection, voir la section 8. Pour plus d'informations sur la mise au rebut des déchets, voir la section 13.



Fiche de Données de sécurité

Conforme aux Règlements (CE) n°1907/2006 & n°1272/2008

Produit :

ADBLUE

Page 4 / 7

Version : 1

Version du 04/05/2021

Cette fiche annule et remplace la fiche du :

S.O

SECTION 7 : Manipulation et stockage

La manipulation et le stockage doivent uniquement se faire en respectant les exigences de la norme ISO 22241-3.

7.1 Précautions à prendre pour une manipulation sans danger

Garantir une ventilation locale suffisante lors de la manipulation.

Éviter tout contact du produit avec les yeux, la peau et les vêtements en portant des vêtements offrant une protection personnelle adéquate. Éviter d'inhalier les vapeurs ou le brouillard. S'assurer que des installations pouvant servir à laver les yeux se trouvent à proximité de l'environnement de travail.

7.2 Conditions d'un stockage sûr, y compris d'éventuelles incompatibilités

Stocker au frais et au sec. Transport dans des wagons-citernes isolés, des réservoirs en plastique (GRV) ou des tonneaux et bidons en HDPE sur palette. Les matériaux qui conviennent pour ces réservoirs sont des aciers alliés, différents plastiques, ainsi que des réservoirs métalliques à revêtement plastique. L'acier ordinaire au carbone, le cuivre, l'aluminium, les alliages contenant du cuivre et de l'aluminium, les aciers galvanisés ne doivent pas être utilisés.

7.3 Utilisation(s) finale(s) particulière(s)

Une utilisation particulière est indiquée dans les instructions d'usage sur l'étiquette de l'emballage du produit ou dans la documentation du produit.

SECTION 8 : Contrôles de l'exposition/protection individuelle

8.1. Paramètres de contrôle

Les valeurs limites d'exposition conformément à la Directive 200/39/CE, telle que modifiée, ne sont pas spécifiées.

Les valeurs limites des indicateurs d'essai biologiques à une exposition ne sont pas spécifiées dans la Directive 98/24/CE, telle que modifiée.

Valeurs DNEL

Travailleurs - Danger par inhalation / Exposition à long terme et exposition aiguë/à court terme / DNEL : 292 mg/m³

Travailleurs - Danger par contact avec la peau / Exposition à long terme et exposition aiguë/à court terme / DNEL : 580 mg/kg poids corporel/jour

Population générale - Danger par inhalation / Exposition à long terme et exposition aiguë/à court terme / DNEL : 125 mg/m³

Population générale - Danger par contact avec la peau / Exposition à long terme et exposition aiguë/à court terme / DNEL : 580 mg/kg poids corporel/jour

Population générale - Danger par contact oral / Exposition à long terme et exposition aiguë/à court terme / DNEL : 42 mg/kg poids corporel/jour

Valeurs PNEC

Danger pour les organismes aquatiques / Eau douce / PNEC eau (eau douce) / 0,047 mg/L

8.2 Contrôles de l'exposition

8.2.1 Contrôles techniques appropriés :

Fournir une ventilation suffisante.

8.2.2 Équipement de protection individuelle :

8.2.2.1 Protection des yeux et du visage :

Lunettes de protection (EN 166)



Fiche de Données de sécurité

Conforme aux Règlements (CE) n°1907/2006 & n°1272/2008

Produit :

ADBLUE

Page **5 / 7**

Version : **1**

Version du **04/05/2021**

Cette fiche annule et remplace la fiche du :

S.O

8.2.2.2 Protection de la peau :

Porter des vêtements (EN 340) et des chaussures de protection adéquats. Se laver abondamment les mains, les avant-bras et le visage après avoir manipulé des produits chimiques, avant de manger, de fumer et d'aller aux toilettes ainsi qu'à la fin de toute période de travail.

Protection des mains :

Utiliser des gants de protection adéquats. Pour sélectionner le matériau de fabrication des gants adéquat, consulter le fournisseur des gants. (EN 374).

Protection de la peau autre que les mains :

Porter des vêtements et des chaussures de protection adéquats.

8.2.2.3 Protection respiratoire :

Porter un appareil respiratoire approprié lorsque la ventilation n'est pas adéquate. Le choix de l'appareil de protection respiratoire doit être fondé sur les niveaux d'expositions connus ou prévus, les dangers du produit et les limites d'utilisation sans danger de l'appareil respiratoire sélectionné.

Recommandé : filtre de vapeurs organiques (type A), filtre à ammoniac (type K).

8.2.2.4 Risques thermiques : L'information n'est pas disponible.

8.2.3. Contrôles d'exposition liés à la protection de l'environnement :

Il importe de tester les émissions provenant des systèmes d'aération et du matériel de fabrication pour s'assurer qu'elles sont conformes aux exigences de la législation sur la protection de l'environnement. Voir la directive 80/68/CEE et la directive 96/62/CEE sur l'air.

SECTION 9 : Propriétés physiques et chimiques

9.1 Informations sur les propriétés physiques et chimiques essentielles

a) Aspect :	Liquide clair incolore
b) Odeur :	Légère odeur d'ammoniaque possible
c) Seuil olfactif :	Pas d'informations disponibles
d) pH :	max. 10 (valeur d'une solution d'eau à 10 %)
e) Point de fusion/point de congélation :	-11,5 °C (11,3 °F)
f) Point initial d'ébullition et intervalle d'ébullition :	103 °C (217,4 °F) / 100 °C : température de décomposition
m) Densité relative :	1 087 - 1 093 kg/m ³ (20 °C/ 68 °F)
n) Solubilité(s) :	Facilement miscible
r) Viscosité à 25° C :	±1,4 mPa.s
v) Point de cristallisation :	- 11,5 °C

SECTION 10 : Stabilité et réactivité

10.1 Réactivité :	Stable dans les conditions de stockage et de manipulation recommandées (voir Section 7 Manipulation et stockage).
10.2 Stabilité chimique :	Stable dans les conditions de stockage et de manipulation recommandées (voir Section 7 Manipulation et stockage).
10.3 Possibilité de réactions dangereuses :	Décomposition du produit quand il est chauffé. Dans des conditions normales de stockage et d'utilisation, aucune décomposition dangereuse ne devrait se produire.
10.4. Conditions à éviter :	La chaleur entraîne une décomposition thermique et la formation de gaz.
10.5 Matières incompatibles :	Inconnues.
10.6 Produits de décomposition dangereux :	NO _x , NH ₃ , CO ₂ Dans des conditions normales de stockage et d'utilisation, aucune décomposition dangereuse ne devrait se produire.



Fiche de Données de sécurité

Conforme aux Règlements (CE) n°1907/2006 & n°1272/2008

Produit :

ADBLUE

Page **6 / 7**

Version : **1**

Version du **04/05/2021**

Cette fiche annule et remplace la fiche du :

S.O

SECTION 11 : Informations toxicologiques

11.1 Informations sur les effets toxicologiques

Toxicité aiguë : Orale (rat) DL50 >2000 mg/kg / Sur la base des données disponibles, les critères de classification ne sont pas réunis.

Corrosion/irritation cutanée : Irritation cutanée (lapin) : irritation à court terme - pas nocif / Sur la base des données disponibles, les critères de classification ne sont pas réunis.

Irritation/lésion grave des yeux : Irritation des yeux (lapin) : Légèrement nocif / Sur la base des données disponibles, les critères de classification ne sont pas réunis.

Sensibilisation respiratoire ou cutanée : Un contact répété et de longue durée avec la peau peut causer une sensibilisation / Sur la base des données disponibles, les critères de classification ne sont pas réunis.

Mutagénicité sur cellules germinales : Sur la base des données disponibles, les critères de classification ne sont pas réunis.

Cancérogénicité : Sur la base des données disponibles, les critères de classification ne sont pas réunis.

Toxicité pour la reproduction : Sur la base des données disponibles, les critères de classification ne sont pas réunis.

Toxicité spécifique pour certains organes cibles — exposition unique : Sur la base des données disponibles, les critères de classification ne sont pas réunis.

Toxicité spécifique pour certains organes cibles — exposition répétée : Sur la base des données disponibles, les critères de classification ne sont pas réunis.

Danger par aspiration : Sur la base des données disponibles, les critères de classification ne sont pas réunis.

SECTION 12 : Informations écologiques

12.1. Toxicité : Le produit n'est pas classé comme dangereux pour l'environnement.

12.2. Persistance et dégradabilité : Biodégradabilité significative dans l'eau et le sol.

12.3. Potentiel de bioaccumulation : Faible potentiel de bioaccumulation.

12.4. Mobilité dans le sol : Pas d'informations disponibles

12.5. Résultats des évaluations PBT et vPvB : Sur la base des évaluations PBT et vPvB, la substance n'est pas une substance PBT / vPvB.

12.6. Autres effets néfastes : Pas d'informations disponibles

SECTION 13: Considérations relatives à l'élimination

13.1 Méthodes de traitement des déchets

En fonction du degré et du caractère de la contamination, utiliser à des fins agricoles ou mettre au rebut sous le contrôle des contractants agréés de mise au rebut des déchets.

Les récipients vides endommagés en cours d'utilisation doivent être stockés aux endroits indiqués et mis au rebut dans une usine d'incinération des déchets solides. Dans l'état présent des connaissances du fournisseur, ce produit n'est pas considéré comme un déchet dangereux, d'après la définition de la directive UE 91/689/CEE.

SECTION 14 : Informations relatives au transport : non classé pour le transport

SECTION 15 : Informations réglementaires

15.1. Réglementations/législation particulières à la substance ou au mélange en matière de sécurité, de santé et d'environnement : Correctif apporté au règlement (CE) N° 1907/2006 du Parlement européen et du Conseil du 18 décembre 2006 concernant l'enregistrement, l'évaluation et l'autorisation des substances chimiques ainsi que les restrictions applicables à ces substances (REACH).

Règlement (CE) N° 1272/2008 du Parlement européen et du Conseil du 16 décembre 2008 relatif à la classification, à l'étiquetage et à l'emballage des substances et des mélanges, modifiant et abrogeant les directives 67/548/CEE et 1999/45/CE et modifiant le règlement (CE) N° 1907/2006.

Règlement (UE) N° 453/2010 du 20 mai 2010 modifiant le règlement (CE) N° 1907/2006 du Parlement européen et du Conseil concernant l'enregistrement, l'évaluation, l'autorisation des substances chimiques, ainsi que les restrictions applicables à ces substances (REACH). Décret N° 355/2006 Rec. du



Fiche de Données de sécurité

Conforme aux Règlements (CE) n°1907/2006 & n°1272/2008

Produit :

ADBLUE

Page **7 / 7**

Version : **1**

Version du **04/05/2021**

Cette fiche annule et remplace la fiche du :

S.O

Gouvernement de la République slovaque sur la protection sanitaire des employés contre les risques professionnels liés à l'exposition à des facteurs chimiques et ses amendements ;

Règlements CLP : D'après le règlement (CE) N° 1272/2008 du Parlement européen et du Conseil du 16 décembre 2008 relatif à la classification, à l'étiquetage et à l'emballage des substances et des mélanges, modifiant et abrogeant les directives 67/548/CEE et 1999/45/CE et modifiant le règlement (CE) N° 1907/2006.

15.2. Évaluation de la sécurité chimique : L'évaluation de la sécurité chimique a été effectuée.

SECTION 16: Autres informations

16.1. Sources d'information utilisées :

Informations disponibles auprès de la société Duslo, de l'Agence européenne des produits chimiques (ECHA) et tirées de la norme ISO 22241, parties 1 à 5.

Annexe 2 : Coupes lithologiques – Campagne EODD 2025

COUPE DE SONDAGE

Feuille de terrain et rendu



Généralités									
Affaire: N° P08020.08		Nom : Magny le Hameaux			Client : TELEHOUSE				
Opérateur GBR		Date : mercredi 9 avril 2025		Heure : 09:24		Sondage N° S1			
Météo : Nuageux		Localisation à partir :							
Système de coordonnées : Lambert 93		Coordonnées :		x : 632099.297		y : 6847812.385			
Cote sol z : m		mesuré		estimé		Nom sous-traitant : FORACLEAN			
Cote repère : 165.072 NGF		Nature repère : TN (sol)		Machine / méthode : Tarière mécanique					
Observations de terrain :									
Cote mNGF - [m]	Description et interprétation	Indice organoleptique	PID Type : MiniRAE 3000	Eau	Equipement	Echantillonnage		C	0
						P:ponctuel / C:composite			
165 0									
	Argile beige / ocre et humide	Pas d'odeur , Pas d'impregnation	0 ppm			S1 (0-1)			
164 1									
	Argile beige / ocre et sèche	Pas d'odeur , Pas d'impregnation	0 ppm			S1 (1-2)			
163 2									
	Argile ocre et sèche avec graviers calcaire millimétriques	Pas d'odeur , Pas d'impregnation	0 ppm			S1 (2-3)			
162 3									
	Fin de sondage								
161 4									
160 5									
Cuttings :		utilisés en remblai stockés sur site éliminés vers filière adaptée		Equipement PEHD / PVC / Inox Ø..... ; m de tube plein et m crépiné ; Ouvertures crépine : mm ; Foration Ø.....					
Transport et livraison au laboratoire									
Conditionnement des flacons :		Glacière réfrigérée				Blanc de transport : Non			
Transporteur : UPS		Date et heure de livraison :							
Laboratoire : AGROLAB									
Analyses prévues :		HC C10-C40, HAP, BTEX, 8 métaux							

COUPE DE SONDAGE

Feuille de terrain et rendu



Généralités									
Affaire: N° P08020.08		Nom : Magny le Hameaux			Client : TELEHOUSE				
Opérateur GBR		Date : jeudi 4 septembre 2025		Heure : 16h00		Sondage N° S2			
Météo : Nuageux		Localisation à partir :							
Système de coordonnées : Lambert 93		Coordonnées : x : 632102.906 y : 6847800.694							
Cote sol z : m		mesuré estimé		Nom sous-traitant : FORACLEAN					
Cote repère : 164.79 NGF		Nature repère : TN (sol)		Machine / méthode : Tarière mécanique					
Observations de terrain :									
Cote mNGF - [m]	Description et interprétation	Indice organoleptique	PID Type : MiniRAE 3000	Eau	Equipement	Echantillonnage		C	0
						P:ponctuel / C:composite			
165 0									
	Argile beige / ocre et humide	Pas d'odeur , Pas d'impregnation	0 ppm			S2 (0-1)			
164 1									
	Argile beige / ocre et sèche	Pas d'odeur , Pas d'impregnation	0 ppm			S2 (1-2)			
163 2									
	Argile ocre et sèche avec graviers calcaire millimétriques	Pas d'odeur , Pas d'impregnation	0 ppm			S2 (2-3)			
162 3									
	Fin de sondage								
161 4									
160 5									
Cuttings :		utilisés en remblai stockés sur site éliminés vers filière adaptée		Equipement PEHD / PVC / Inox Ø..... ; m de tube plein et m de tube crépiné ; Ouvertures crépine : mm ; Foration Ø.....					
Transport et livraison au laboratoire									
Conditionnement des flacons :		Glacière réfrigérée				Blanc de transport : Non			
Transporteur : UPS		Date et heure de livraison :							
Laboratoire : AGROLAB									
Analyses prévues :		HC C10-C40, HAP, BTEX, 8 métaux							

COUPE DE SONDAGE

Feuille de terrain et rendu



Généralités															
Affaire: N°		P08020.08		Nom :			Magny le Hameaux		Client :		TELEHOUSE				
Opérateur		GBR		Date :		mercredi 9 avril 2025		Heure :		08h23		Sondage N° S3			
Météo :		Nuageux		Localisation à partir :											
Système de coordonnées :				Lambert 93				Coordonnées :				x : 632108.774 y : 6847815.858			
Cote sol z :		m		mesuré		estimé		Nom sous-traitant :				FORACLEAN			
Cote repère :		165.725 NGF		Nature repère :		TN (sol)		Machine / méthode :				Tarière mécanique			
Observations de terrain :										PID Type :	MiniRAE 3000	Eau	Equipement	Echantillonnage P:ponctuel / C:composite	
Cote mNGF - [m]	Description et interprétation			Indice organoleptique			0	0	0	0	0	0			
166	0							0	0	0	0	0			
165	1	Argile limoneuse brune claire légèrement humide			Pas d'odeur , Pas d'imprégnation			0	0	0	0	S3 (0,5-1,5)			
164	2	Argile ocre avec graviers calcaire millimétriques			Pas d'odeur , Pas d'imprégnation			0	0	0	0	S3 (2-3)			
163	3	Argile légèrement humide légèrement sableuse avec graviers calcaire millimétriques			Pas d'odeur , Pas d'imprégnation			0	0	0	0	S3 (3-4)			
162	4	Argile orange / ocre avec petits graviers calcaire			Pas d'odeur , Pas d'imprégnation			0	0	0	0	S3 (4-5)			
161	5	Fin de sondage													
Cuttings :				utilisés en remblai stockés sur site éliminés vers filière adaptée				Equipement PEHD / PVC / Inox Ø..... ; m de tube plein et m de tube crépiné ; Ouvertures crépine : mm ; Foration Ø.....							
Transport et livraison au laboratoire															
Conditionnement des flacons :				Glacière réfrigérée				Blanc de transport :					Non		
Transporteur :				UPS				Date et heure de livraison :							
Laboratoire :				AGROLAB				Analyses prévues :					HC C10-C40, HAP, BTEX, 8 métaux		

COUPE DE SONDAGE

Feuille de terrain et rendu



Généralités																	
Affaire: N°		P08020.08		Nom :			Magny le Hameaux		Client :		TELEHOUSE						
Opérateur		GBR		Date :		mercredi 9 avril 2025		Heure :		16:03		Sondage N° S4					
Météo :		Nuageux		Localisation à partir :													
Système de coordonnées :				Lambert 93		Coordonnées :		x :		632111.641		y :		6847800.704			
Cote sol z :		m		mesuré		estimé		Nom sous-traitant :		FORACLEAN							
Cote repère :		165.812		NGF		Nature repère :		TN (sol)		Machine / méthode :			Tarière mécanique				
Observations de terrain :										PID Type :	MiniRAE 3000	Eau	Equipement	Echantillonnage P:ponctuel / C:composite			
Cote mNGF - [m]	Description et interprétation				Indice organoleptique		PID Type :	MiniRAE 3000	Eau	Equipement	Echantillonnage P:ponctuel / C:composite	C	0				
166	0	Argile limoneuse brune claire				Pas d'odeur , Pas d'imprégnation		0 ppm			S4 (0-1)		0				
165	1	Argile ocre avec graviers calcaire millimétriques				Pas d'odeur , Pas d'imprégnation		0 ppm			S4 (1-2)						
164	2	Argile ocre avec graviers calcaire millimétriques				Pas d'odeur , Pas d'imprégnation		0 ppm			S4 (2-3)						
163	3	Argile ocre avec graviers calcaire millimétriques				Pas d'odeur , Pas d'imprégnation		0 ppm			S4 (3-4)		3				
162	4	Argile avec morceaux de calcaire				Pas d'odeur , Pas d'imprégnation		0 ppm			S4 (4-5)		4				
161	5	Fin de sondage											5				
Cuttings :										utilisés en remblai stockés sur site éliminés vers filière adaptée				Equipement PEHD / PVC / Inox Ø..... ; m de tube plein et m de tube crépiné ; Ouvertures crépine : mm ; Foration Ø.....			
Transport et livraison au laboratoire																	
Conditionnement des flacons :				Glacière réfrigérée						Blanc de transport :				Non			
Transporteur :				UPS						Date et heure de livraison :							
Laboratoire :				AGROLAB													
Analyses prévues :				HC C10-C40, HAP, BTEX, 8 métaux													

COUPE DE SONDAGE

Feuille de terrain et rendu



Généralités														
Affaire: N°		P08020.08		Nom :		Magny le Hameaux		Client :		TELEHOUSE				
Opérateur		GBR		Date :		mercredi 9 avril 2025		Heure :		08h41				
Météo :		Nuageux		Localisation à partir :				Sondage N° S5						
Système de coordonnées :		Lambert 93		Coordonnées :		x :		632112.165		y :		6847823.499		
Cote sol z :		m		mesuré		estimé		Nom sous-traitant :				FORACLEAN		
Cote repère :		165.377 NGF		Nature repère :		TN (sol)		Machine / méthode :				Tarière mécanique		
Observations de terrain :										PID Type :	Eau	Equipement	Echantillonnage	
Cote	mNGF - [m]	Description et interprétation			Indice organoleptique		MinIRAE 3000				C	0		
165	0											0		
		Limon brun			Pas d'odeur , Pas d'imprégnation		0 ppm				S5 (0-1)			
164	1													
		Argile ocre avec graviers calcaire millimétriques			Pas d'odeur , Pas d'imprégnation		0 ppm				S5 (1-2)			
163	2													
		Fin de sondage												
162	3											3		
161	4											4		
160	5											5		
		Cuttings :			utilisés en remblai stockés sur site éliminés vers filière adaptée			Equipement PEHD / PVC / Inox Ø..... ; m de tube plein et m de tube crépiné ; Ouvertures crépine : mm ; Foration Ø.....						
Transport et livraison au laboratoire														
Conditionnement des flacons :			Glacière réfrigérée						Blanc de transport :				Non	
Transporteur :			UPS		Date et heure de livraison :									
Laboratoire :			AGROLAB											
Analyses prévues :			HC C10-C40, HAP, BTEX, 8 métaux											

COUPE DE SONDAGE

Feuille de terrain et rendu



Généralités									
Affaire: N° P08020.08		Nom : Magny le Hameaux			Client : TELEHOUSE				
Opérateur GBR		Date : mercredi 9 avril 2025		Heure : 10h23		Sondage N° S6			
Météo : Nuageux		Localisation à partir :							
Système de coordonnées : Lambert 93		Coordonnées :		x : 632116.765		y : 6847784.498			
Cote sol z : m		mesuré		estimé		Nom sous-traitant : FORACLEAN			
Cote repère : 164.975 NGF		Nature repère : TN (sol)		Machine / méthode : Tarière mécanique					
Observations de terrain :									
Cote mNGF - [m]	Description et interprétation	Indice organoleptique	PID Type : MiniRAE 3000	Eau	Equipement	Echantillonnage		C	0
						P:ponctuel / C:composite			
165 0	Remblais sableux gris	Pas d'odeur , Pas d'imprégnation	0 ppm			S6 (0-0,7)			
164 1	Argile limoneuse beige / ocre	Pas d'odeur , Pas d'imprégnation	0 ppm			S6 (1-2)			
163 2	Fin de sondage								
162 3									
161 4									
160 5									
Cuttings :		utilisés en remblai stockés sur site éliminés vers filière adaptée		Equipement PEHD / PVC / Inox Ø..... ; m de tube plein et m de tube crépiné ; Ouvertures crépine : mm ; Foration Ø.....					
Transport et livraison au laboratoire									
Conditionnement des flacons :		Glacière réfrigérée				Blanc de transport : Non			
Transporteur : UPS		Date et heure de livraison :							
Laboratoire : AGROLAB									
Analyses prévues :		HC C10-C40, HAP, BTEX, 8 métaux							

COUPE DE SONDAGE

Feuille de terrain et rendu



Généralités									
Affaire: N° P08020.08		Nom : Magny le Hameaux			Client : TELEHOUSE				
Opérateur GBR		Date : mercredi 9 avril 2025		Heure : 8h15		Sondage N° S7			
Météo : Nuageux		Localisation à partir :							
Système de coordonnées : Lambert 93		Coordonnées :		x : 632127.462		y : 6847821.221			
Cote sol z : m		mesuré		estimé		Nom sous-traitant : FORACLEAN			
Cote repère : 165.038 NGF		Nature repère : TN (sol)		Machine / méthode : Tarière mécanique					
Observations de terrain :									
Cote mNGF - [m]	Description et interprétation	Indice organoleptique	PID Type : MiniRAE 3000	Eau	Equipement	Echantillonnage		C	0
						P:ponctuel / C:composite			
165 0									
	Argile limoneuse brune	Pas d'odeur , Pas d'imprégnation	0 ppm			S7 (0-1)			
164 1									
	Argile ocre avec graviers calcaire millimétriques	Pas d'odeur , Pas d'imprégnation	0 ppm			S7 (1-2)			
163 2	Fin de sondage								
162 3									
161 4									
160 5									
Cuttings :		utilisés en remblai stockés sur site éliminés vers filière adaptée		Equipement PEHD / PVC / Inox Ø..... ; m de tube plein et m de tube crépiné ; Ouvertures crépine : mm ; Foration Ø.....					
Transport et livraison au laboratoire									
Conditionnement des flacons :		Glacière réfrigérée				Blanc de transport : Non			
Transporteur : UPS		Date et heure de livraison :							
Laboratoire : AGROLAB									
Analyses prévues :		ISDI							

COUPE DE SONDAGE

Feuille de terrain et rendu



Généralités														
Affaire: N°		P08020.08		Nom :		Magny le Hameaux		Client :		TELEHOUSE				
Opérateur		GBR		Date :		mercredi 9 avril 2025		Heure :		10h45				
Météo :		Nuageux		Localisation à partir :				Sondage N° S8						
Système de coordonnées :		Lambert 93		Coordonnées :		x :		632142.224		y :		6847793.433		
Cote sol z :		m		mesuré		estimé		Nom sous-traitant :		FORACLEAN				
Cote repère :		165.074 NGF		Nature repère :		TN (sol)		Machine / méthode :		Tarière mécanique				
Observations de terrain :										PID Type :	Eau	Equipement	Echantillonnage P:ponctuel / C:composite	
Cote mNGF - [m]	Description et interprétation			Indice organoleptique		PID Type : MiniRAE 3000	Eau	Equipement	Echantillonnage P:ponctuel / C:composite	C	0			
165	0	Remblais sableux gris			Pas d'odeur , Pas d'imprégnation		0 ppm			S8 (0-0,2)		0		
		Argile beige					0 ppm			S8 (0,2-1)				
164	1	Argile beige			Pas d'odeur , Pas d'imprégnation		0 ppm			S8 (1-2)				
163	2	Fin de sondage												
162	3											3		
161	4											4		
160	5											5		
Cuttings :				utilisés en remblai stockés sur site éliminés vers filière adaptée				Equipement PEHD / PVC / Inox Ø..... ; m de tube plein et m de tube crépiné ; Ouvertures crépine : mm ; Foration Ø.....						
Transport et livraison au laboratoire														
Conditionnement des flacons :				Glacière réfrigérée				Blanc de transport :					Non	
Transporteur :				UPS				Date et heure de livraison :						
Laboratoire :				AGROLAB										
Analyses prévues :								ISDI						

Annexe 3 : Analyses sol laboratoire AGROLAB – Campagne EODD 2025

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.

EOOD INGENIEUR CONSEILS (75)

Adresse facturation
171/173 rue Léon Blum
Centre Léon Blum
69100 VILLEURBANNE
FRANCE

Date 11.09.2025

N° Client 35004668

RAPPORT D'ANALYSES

Cde 1601153 P08020.03 - Analyses sol - Etat initial -CF08760/00
N° échant. 319289 Solide / Eluat
Date de validation 05.09.2025
Prélèvement 04.09.2025
Prélèvement par: Client (GBR)
Spécification des échantillons S1 (2-3)

	Unité	Résultat	Limite Quant.	Incert. Résultat %	Méthode
--	-------	----------	---------------	--------------------	---------

Prétraitement des échantillons

Matière sèche	%	°	83,7	0,01	+/- 10	NEN-EN 15934
Prétraitement de l'échantillon		°				Conforme à NEN-EN 16179

Prétraitement pour analyses des métaux

Minéralisation à l'eau régale		°				NF-EN 16174; NF EN 13657 (déchets)
-------------------------------	--	---	--	--	--	------------------------------------

Métaux

Arsenic (As)	mg/kg Ms	14	1	+/- 16	Minéralisation conforme à NEN-EN-ISO 54321, mesure conforme à NEN-EN-ISO 11885
Cadmium (Cd)	mg/kg Ms	<0,1	0,1		Minéralisation conforme à NEN-EN-ISO 54321, mesure conforme à NEN-EN-ISO 11885
Chrome (Cr)	mg/kg Ms	49	0,2	+/- 15	Minéralisation conforme à NEN-EN-ISO 54321, mesure conforme à NEN-EN-ISO 11885
Cuivre (Cu)	mg/kg Ms	11	0,2	+/- 18	Minéralisation conforme à NEN-EN-ISO 54321, mesure conforme à NEN-EN-ISO 11885
Mercure (Hg)	mg/kg Ms	<0,05	0,05		conforme à NEN 6950 (digestion conf. à NEN 6961/NEN-EN-ISO 54321, mesure conforme à NEN-ISO 16772)
Nickel (Ni)	mg/kg Ms	20	0,5	+/- 15	Minéralisation conforme à NEN-EN-ISO 54321, mesure conforme à NEN-EN-ISO 11885
Plomb (Pb)	mg/kg Ms	16	0,5	+/- 10	Minéralisation conforme à NEN-EN-ISO 54321, mesure conforme à NEN-EN-ISO 11885
Zinc (Zn)	mg/kg Ms	34	1	+/- 10	Minéralisation conforme à NEN-EN-ISO 54321, mesure conforme à NEN-EN-ISO 11885

Hydrocarbures Aromatiques Polycycliques (ISO)

Naphtalène	mg/kg Ms	<0,050	0,05		NEN-EN 15527/NEN-EN 17503
Acénaphthylène	mg/kg Ms	<0,050	0,05		NEN-EN 15527/NEN-EN 17503
Acénaphthène	mg/kg Ms	<0,050	0,05		NEN-EN 15527/NEN-EN 17503
Fluorène	mg/kg Ms	<0,050	0,05		NEN-EN 15527/NEN-EN 17503

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

page 1 de 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



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Date 11.09.2025

N° Client 35004668

RAPPORT D'ANALYSES

Cde

1601153 P08020.03 - Analyses sol - Etat initial -CF08760/00

N° échant.

319289 Solide / Eluat

Spécification des échantillons

S1 (2-3)

	Unité	Résultat	Limite Quant.	Incert. Résultat %	Méthode
Phénanthrène	mg/kg Ms	<0,050	0,05		NEN-EN 15527/NEN-EN 17503
Anthracène	mg/kg Ms	<0,050	0,05		NEN-EN 15527/NEN-EN 17503
Fluoranthène	mg/kg Ms	<0,050	0,05		NEN-EN 15527/NEN-EN 17503
Pyrène	mg/kg Ms	<0,050	0,05		NEN-EN 15527/NEN-EN 17503
Benzo(a)anthracène	mg/kg Ms	<0,050	0,05		NEN-EN 15527/NEN-EN 17503
Chrysène	mg/kg Ms	<0,050	0,05		NEN-EN 15527/NEN-EN 17503
Benzo(b)fluoranthène	mg/kg Ms	<0,050	0,05		NEN-EN 15527/NEN-EN 17503
Benzo(k)fluoranthène	mg/kg Ms	<0,050	0,05		NEN-EN 15527/NEN-EN 17503
Benzo(a)pyrène	mg/kg Ms	<0,050	0,05		NEN-EN 15527/NEN-EN 17503
Dibenzo(a,h)anthracène	mg/kg Ms	<0,050	0,05		NEN-EN 15527/NEN-EN 17503
Benzo(g,h,i)peryène	mg/kg Ms	<0,050	0,05		NEN-EN 15527/NEN-EN 17503
Indéno(1,2,3-cd)pyrène	mg/kg Ms	<0,050	0,05		NEN-EN 15527/NEN-EN 17503
HAP (6 Borneff) - somme	mg/kg Ms	n.d.			NEN-EN 15527/NEN-EN 17503
Somme HAP (VROM)	mg/kg Ms	n.d.			NEN-EN 15527/NEN-EN 17503
HAP (EPA) - somme	mg/kg Ms	n.d.			NEN-EN 15527/NEN-EN 17503

Composés aromatiques

Benzène	mg/kg Ms	<0,05	0,05		ISO 22155
Toluène	mg/kg Ms	<0,05	0,05		ISO 22155
Ethylbenzène	mg/kg Ms	<0,05	0,05		ISO 22155
m,p-Xylène	mg/kg Ms	<0,10	0,1		ISO 22155
o-Xylène	mg/kg Ms	<0,050	0,05		ISO 22155
Naphtalène	mg/kg Ms	<0,10	0,1		ISO 22155
Somme Xylènes	mg/kg Ms	n.d.			ISO 22155

Hydrocarbures totaux (ISO)

Hydrocarbures totaux C10-C40	mg/kg Ms	<20,0	20		ISO 16703
Fraction C10-C12	*) mg/kg Ms	<4,0	4		ISO 16703
Fraction C12-C16	*) mg/kg Ms	<4,0	4		ISO 16703
Fraction C16-C20	*) mg/kg Ms	<2,0	2		ISO 16703
Fraction C20-C24	*) mg/kg Ms	<2,0	2		ISO 16703
Fraction C24-C28	*) mg/kg Ms	<2,0	2		ISO 16703
Fraction C28-C32	*) mg/kg Ms	<2,0	2		ISO 16703
Fraction C32-C36	*) mg/kg Ms	<2,0	2		ISO 16703
Fraction C36-C40	*) mg/kg Ms	<2,0	2		ISO 16703

Explication: dans la colonne de résultats "<" signifie inférieur à la limite de quantification; n.d. signifie non déterminé.

Le calcul de l'incertitude de mesure analytique combinée et élargie mentionné dans le présent rapport est basé sur le GUM (Guide pour l'expression de l'incertitude de mesure, BIPM, CEI, FICC, ISO, UICPA, UIPPA et OIML, 2008) et Nordtest Report (Manuel pour le calcul

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

page 2 de 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



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Date 11.09.2025

N° Client 35004668

RAPPORT D'ANALYSES

Cde **1601153** P08020.03 - Analyses sol - Etat initial -CF08760/00

N° échant. **319289** Solide / Eluat

Spécification des échantillons **S1 (2-3)**

de l'incertitude de mesure dans les laboratoires d'analyse de l'environnement (TR 537 (ed. 4) 2017). Le facteur d'élargissement utilisé est 2 pour un niveau de probabilité de 95% (intervalle de confiance).

Les analyses réalisées sur solide sont calculées sur la matière sèche. Les analyses marquées ° sont quantifiées par rapport à l'échantillon original.

Date de prise en charge: 05.09.2025

Fin des analyses: 10.09.2025

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. Le laboratoire n'est pas responsable des informations fournies par le client. Les informations du client, le cas échéant, présentées dans le présent rapport d'essai ne sont pas soumises à l'accréditation du laboratoire et peuvent affecter la validité des résultats d'essai. La reproduction d'extraits de ce rapport sans notre autorisation écrite n'est pas autorisée.

AL-West B.V. Mme Delphine Colin, Tel. +33/380681935
Chargée 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 "°".

Kamer van Koophandel Directeur
Nr. 08110898 ppa. Marc van Gelder
VAT/BTW-ID-Nr.: Dr. Paul Wimmer
NL 811132559 B01

page 3 de 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



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

EODD INGENIEUR CONSEILS (75)

Adresse facturation
171/173 rue Léon Blum
Centre Léon Blum
69100 VILLEURBANNE
FRANCE

Date 11.09.2025

N° Client 35004668

RAPPORT D'ANALYSES

Cde **1601153 P08020.03 - Analyses sol - Etat initial -CF08760/00**
N° échant. **319290 Solide / Eluat**
Date de validation **05.09.2025**
Prélèvement **04.09.2025**
Prélèvement par: **Client (GBR)**
Spécification des échantillons **S2 (2-3)**

Unité	Résultat	Limite Quant.	Incert. Résultat %	Méthode
-------	----------	---------------	--------------------	---------

Prétraitement des échantillons

Matière sèche	%	°	86,4	0,01	+/- 10	NEN-EN 15934
Prétraitement de l'échantillon		°				Conforme à NEN-EN 16179

Prétraitement pour analyses des métaux

Minéralisation à l'eau régale		°				NF-EN 16174; NF EN 13657 (déchets)
-------------------------------	--	---	--	--	--	------------------------------------

Métaux

Arsenic (As)	mg/kg Ms	12	1	+/- 16	Minéralisation conforme à NEN-EN-ISO 54321, mesure conforme à NEN-EN-ISO 11885
Cadmium (Cd)	mg/kg Ms	<0,1	0,1		Minéralisation conforme à NEN-EN-ISO 54321, mesure conforme à NEN-EN-ISO 11885
Chrome (Cr)	mg/kg Ms	46	0,2	+/- 15	Minéralisation conforme à NEN-EN-ISO 54321, mesure conforme à NEN-EN-ISO 11885
Cuivre (Cu)	mg/kg Ms	11	0,2	+/- 18	Minéralisation conforme à NEN-EN-ISO 54321, mesure conforme à NEN-EN-ISO 11885
Mercure (Hg)	mg/kg Ms	<0,05	0,05		conforme à NEN 6950 (digestion conf. à NEN 6961/NEN-EN-ISO 54321, mesure conforme à NEN-ISO 16772)
Nickel (Ni)	mg/kg Ms	18	0,5	+/- 15	Minéralisation conforme à NEN-EN-ISO 54321, mesure conforme à NEN-EN-ISO 11885
Plomb (Pb)	mg/kg Ms	18	0,5	+/- 10	Minéralisation conforme à NEN-EN-ISO 54321, mesure conforme à NEN-EN-ISO 11885
Zinc (Zn)	mg/kg Ms	23	1	+/- 10	Minéralisation conforme à NEN-EN-ISO 54321, mesure conforme à NEN-EN-ISO 11885

Hydrocarbures Aromatiques Polycycliques (ISO)

Naphtalène	mg/kg Ms	<0,050	0,05		NEN-EN 15527/NEN-EN 17503
Acénaphthylène	mg/kg Ms	<0,050	0,05		NEN-EN 15527/NEN-EN 17503
Acénaphthène	mg/kg Ms	<0,050	0,05		NEN-EN 15527/NEN-EN 17503
Fluorène	mg/kg Ms	<0,050	0,05		NEN-EN 15527/NEN-EN 17503

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

page 1 de 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



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Date 11.09.2025

N° Client 35004668

RAPPORT D'ANALYSES

Cde

1601153 P08020.03 - Analyses sol - Etat initial -CF08760/00

N° échant.

319290 Solide / Eluat

Spécification des échantillons

S2 (2-3)

	Unité	Résultat	Limite Quant.	Incert. Résultat %	Méthode
Phénanthrène	mg/kg Ms	<0,050	0,05		NEN-EN 15527/NEN-EN 17503
Anthracène	mg/kg Ms	<0,050	0,05		NEN-EN 15527/NEN-EN 17503
Fluoranthène	mg/kg Ms	<0,050	0,05		NEN-EN 15527/NEN-EN 17503
Pyrène	mg/kg Ms	<0,050	0,05		NEN-EN 15527/NEN-EN 17503
Benzo(a)anthracène	mg/kg Ms	<0,050	0,05		NEN-EN 15527/NEN-EN 17503
Chrysène	mg/kg Ms	<0,050	0,05		NEN-EN 15527/NEN-EN 17503
Benzo(b)fluoranthène	mg/kg Ms	<0,050	0,05		NEN-EN 15527/NEN-EN 17503
Benzo(k)fluoranthène	mg/kg Ms	<0,050	0,05		NEN-EN 15527/NEN-EN 17503
Benzo(a)pyrène	mg/kg Ms	<0,050	0,05		NEN-EN 15527/NEN-EN 17503
Dibenzo(a,h)anthracène	mg/kg Ms	<0,050	0,05		NEN-EN 15527/NEN-EN 17503
Benzo(g,h,i)peryène	mg/kg Ms	<0,050	0,05		NEN-EN 15527/NEN-EN 17503
Indéno(1,2,3-cd)pyrène	mg/kg Ms	<0,050	0,05		NEN-EN 15527/NEN-EN 17503
HAP (6 Borneff) - somme	mg/kg Ms	n.d.			NEN-EN 15527/NEN-EN 17503
Somme HAP (VROM)	mg/kg Ms	n.d.			NEN-EN 15527/NEN-EN 17503
HAP (EPA) - somme	mg/kg Ms	n.d.			NEN-EN 15527/NEN-EN 17503

Composés aromatiques

Benzène	mg/kg Ms	<0,05	0,05		ISO 22155
Toluène	mg/kg Ms	<0,05	0,05		ISO 22155
Ethylbenzène	mg/kg Ms	<0,05	0,05		ISO 22155
m,p-Xylène	mg/kg Ms	<0,10	0,1		ISO 22155
o-Xylène	mg/kg Ms	<0,050	0,05		ISO 22155
Naphtalène	mg/kg Ms	<0,10	0,1		ISO 22155
Somme Xylènes	mg/kg Ms	n.d.			ISO 22155

Hydrocarbures totaux (ISO)

Hydrocarbures totaux C10-C40	mg/kg Ms	<20,0	20		ISO 16703
Fraction C10-C12	*) mg/kg Ms	<4,0	4		ISO 16703
Fraction C12-C16	*) mg/kg Ms	<4,0	4		ISO 16703
Fraction C16-C20	*) mg/kg Ms	<2,0	2		ISO 16703
Fraction C20-C24	*) mg/kg Ms	<2,0	2		ISO 16703
Fraction C24-C28	*) mg/kg Ms	<2,0	2		ISO 16703
Fraction C28-C32	*) mg/kg Ms	<2,0	2		ISO 16703
Fraction C32-C36	*) mg/kg Ms	<2,0	2		ISO 16703
Fraction C36-C40	*) mg/kg Ms	<2,0	2		ISO 16703

Explication: dans la colonne de résultats "<" signifie inférieur à la limite de quantification; n.d. signifie non déterminé.

Le calcul de l'incertitude de mesure analytique combinée et élargie mentionné dans le présent rapport est basé sur le GUM (Guide pour l'expression de l'incertitude de mesure, BIPM, CEI, FICC, ISO, UICPA, UIPPA et OIML, 2008) et Nordtest Report (Manuel pour le calcul

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

page 2 de 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



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Date 11.09.2025

N° Client 35004668

RAPPORT D'ANALYSES

Cde **1601153 P08020.03 - Analyses sol - Etat initial -CF08760/00**

N° échant. **319290 Solide / Eluat**

Spécification des échantillons **S2 (2-3)**

de l'incertitude de mesure dans les laboratoires d'analyse de l'environnement (TR 537 (ed. 4) 2017). Le facteur d'élargissement utilisé est 2 pour un niveau de probabilité de 95% (intervalle de confiance).

Les analyses réalisées sur solide sont calculées sur la matière sèche. Les analyses marquées ° sont quantifiées par rapport à l'échantillon original.

Date de prise en charge: 05.09.2025

Fin des analyses: 09.09.2025

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. Le laboratoire n'est pas responsable des informations fournies par le client. Les informations du client, le cas échéant, présentées dans le présent rapport d'essai ne sont pas soumises à l'accréditation du laboratoire et peuvent affecter la validité des résultats d'essai. La reproduction d'extraits de ce rapport sans notre autorisation écrite n'est pas autorisée.

AL-West B.V. Mme Delphine Colin, Tel. +33/380681935
Chargée 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 "°".

Kamer van Koophandel Directeur
Nr. 08110898 ppa. Marc van Gelder
VAT/BTW-ID-Nr.: Dr. Paul Wimmer
NL 811132559 B01

page 3 de 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



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

EOOD INGENIEUR CONSEILS (75)

Adresse facturation
171/173 rue Léon Blum
Centre Léon Blum
69100 VILLEURBANNE
FRANCE

Date 11.09.2025

N° Client 35004668

RAPPORT D'ANALYSES

Cde **1601153 P08020.03 - Analyses sol - Etat initial -CF08760/00**
N° échant. **319291 Solide / Eluat**
Date de validation **05.09.2025**
Prélèvement **04.09.2025**
Prélèvement par: **Client (GBR)**
Spécification des échantillons **S3 (3-4)**

	Unité	Résultat	Limite Quant.	Incert. Résultat %	Méthode
--	-------	----------	---------------	--------------------	---------

Prétraitement des échantillons

Matière sèche	%	°	80,2	0,01	+/- 10	NEN-EN 15934
Prétraitement de l'échantillon		°				Conforme à NEN-EN 16179

Prétraitement pour analyses des métaux

Minéralisation à l'eau régale		°				NF-EN 16174; NF EN 13657 (déchets)
-------------------------------	--	---	--	--	--	------------------------------------

Métaux

Arsenic (As)	mg/kg Ms	18	1	+/- 16	Minéralisation conforme à NEN-EN-ISO 54321, mesure conforme à NEN-EN-ISO 11885
Cadmium (Cd)	mg/kg Ms	0,1	0,1	+/- 10	Minéralisation conforme à NEN-EN-ISO 54321, mesure conforme à NEN-EN-ISO 11885
Chrome (Cr)	mg/kg Ms	43	0,2	+/- 15	Minéralisation conforme à NEN-EN-ISO 54321, mesure conforme à NEN-EN-ISO 11885
Cuivre (Cu)	mg/kg Ms	7,6	0,2	+/- 18	Minéralisation conforme à NEN-EN-ISO 54321, mesure conforme à NEN-EN-ISO 11885
Mercure (Hg)	mg/kg Ms	<0,05	0,05		conforme à NEN 6950 (digestion conf. à NEN 6961/NEN-EN-ISO 54321, mesure conforme à NEN-ISO 16772)
Nickel (Ni)	mg/kg Ms	18	0,5	+/- 15	Minéralisation conforme à NEN-EN-ISO 54321, mesure conforme à NEN-EN-ISO 11885
Plomb (Pb)	mg/kg Ms	26	0,5	+/- 10	Minéralisation conforme à NEN-EN-ISO 54321, mesure conforme à NEN-EN-ISO 11885
Zinc (Zn)	mg/kg Ms	9,2	1	+/- 10	Minéralisation conforme à NEN-EN-ISO 54321, mesure conforme à NEN-EN-ISO 11885

Hydrocarbures Aromatiques Polycycliques (ISO)

Naphtalène	mg/kg Ms	<0,050	0,05		NEN-EN 15527/NEN-EN 17503
Acénaphthylène	mg/kg Ms	<0,050	0,05		NEN-EN 15527/NEN-EN 17503
Acénaphthène	mg/kg Ms	<0,050	0,05		NEN-EN 15527/NEN-EN 17503
Fluorène	mg/kg Ms	<0,050	0,05		NEN-EN 15527/NEN-EN 17503

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

page 1 de 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



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Date 11.09.2025

N° Client 35004668

RAPPORT D'ANALYSES

Cde

1601153 P08020.03 - Analyses sol - Etat initial -CF08760/00

N° échant.

319291 Solide / Eluat

Spécification des échantillons

S3 (3-4)

	Unité	Résultat	Limite Quant.	Incert. Résultat %	Méthode
Phénanthrène	mg/kg Ms	<0,050	0,05		NEN-EN 15527/NEN-EN 17503
Anthracène	mg/kg Ms	<0,050	0,05		NEN-EN 15527/NEN-EN 17503
Fluoranthène	mg/kg Ms	<0,050	0,05		NEN-EN 15527/NEN-EN 17503
Pyrène	mg/kg Ms	<0,050	0,05		NEN-EN 15527/NEN-EN 17503
Benzo(a)anthracène	mg/kg Ms	<0,050	0,05		NEN-EN 15527/NEN-EN 17503
Chrysène	mg/kg Ms	<0,050	0,05		NEN-EN 15527/NEN-EN 17503
Benzo(b)fluoranthène	mg/kg Ms	<0,050	0,05		NEN-EN 15527/NEN-EN 17503
Benzo(k)fluoranthène	mg/kg Ms	<0,050	0,05		NEN-EN 15527/NEN-EN 17503
Benzo(a)pyrène	mg/kg Ms	<0,050	0,05		NEN-EN 15527/NEN-EN 17503
Dibenzo(a,h)anthracène	mg/kg Ms	<0,050	0,05		NEN-EN 15527/NEN-EN 17503
Benzo(g,h,i)peryène	mg/kg Ms	<0,050	0,05		NEN-EN 15527/NEN-EN 17503
Indéno(1,2,3-cd)pyrène	mg/kg Ms	<0,050	0,05		NEN-EN 15527/NEN-EN 17503
HAP (6 Borneff) - somme	mg/kg Ms	n.d.			NEN-EN 15527/NEN-EN 17503
Somme HAP (VROM)	mg/kg Ms	n.d.			NEN-EN 15527/NEN-EN 17503
HAP (EPA) - somme	mg/kg Ms	n.d.			NEN-EN 15527/NEN-EN 17503

Composés aromatiques

Benzène	mg/kg Ms	<0,05	0,05		ISO 22155
Toluène	mg/kg Ms	<0,05	0,05		ISO 22155
Ethylbenzène	mg/kg Ms	<0,05	0,05		ISO 22155
m,p-Xylène	mg/kg Ms	<0,10	0,1		ISO 22155
o-Xylène	mg/kg Ms	<0,050	0,05		ISO 22155
Naphtalène	mg/kg Ms	<0,10	0,1		ISO 22155
Somme Xylènes	mg/kg Ms	n.d.			ISO 22155

Hydrocarbures totaux (ISO)

Hydrocarbures totaux C10-C40	mg/kg Ms	<20,0	20		ISO 16703
Fraction C10-C12	*) mg/kg Ms	<4,0	4		ISO 16703
Fraction C12-C16	*) mg/kg Ms	<4,0	4		ISO 16703
Fraction C16-C20	*) mg/kg Ms	<2,0	2		ISO 16703
Fraction C20-C24	*) mg/kg Ms	<2,0	2		ISO 16703
Fraction C24-C28	*) mg/kg Ms	<2,0	2		ISO 16703
Fraction C28-C32	*) mg/kg Ms	<2,0	2		ISO 16703
Fraction C32-C36	*) mg/kg Ms	<2,0	2		ISO 16703
Fraction C36-C40	*) mg/kg Ms	<2,0	2		ISO 16703

Explication: dans la colonne de résultats "<" signifie inférieur à la limite de quantification; n.d. signifie non déterminé.

Le calcul de l'incertitude de mesure analytique combinée et élargie mentionné dans le présent rapport est basé sur le GUM (Guide pour l'expression de l'incertitude de mesure, BIPM, CEI, FICC, ISO, UICPA, UIPPA et OIML, 2008) et Nordtest Report (Manuel pour le calcul

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

page 2 de 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



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Date 11.09.2025

N° Client 35004668

RAPPORT D'ANALYSES

Cde **1601153** P08020.03 - Analyses sol - Etat initial -CF08760/00

N° échant. **319291** Solide / Eluat

Spécification des échantillons **S3 (3-4)**

de l'incertitude de mesure dans les laboratoires d'analyse de l'environnement (TR 537 (ed. 4) 2017). Le facteur d'élargissement utilisé est 2 pour un niveau de probabilité de 95% (intervalle de confiance).

Les analyses réalisées sur solide sont calculées sur la matière sèche. Les analyses marquées ° sont quantifiées par rapport à l'échantillon original.

Date de prise en charge: 05.09.2025

Fin des analyses: 10.09.2025

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. Le laboratoire n'est pas responsable des informations fournies par le client. Les informations du client, le cas échéant, présentées dans le présent rapport d'essai ne sont pas soumises à l'accréditation du laboratoire et peuvent affecter la validité des résultats d'essai. La reproduction d'extraits de ce rapport sans notre autorisation écrite n'est pas autorisée.

AL-West B.V. Mme Delphine Colin, Tel. +33/380681935
Chargée 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 "°".

Kamer van Koophandel Directeur
Nr. 08110898 ppa. Marc van Gelder
VAT/BTW-ID-Nr.: Dr. Paul Wimmer
NL 811132559 B01

page 3 de 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



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

EOOD INGENIEUR CONSEILS (75)

Adresse facturation
171/173 rue Léon Blum
Centre Léon Blum
69100 VILLEURBANNE
FRANCE

Date 11.09.2025

N° Client 35004668

RAPPORT D'ANALYSES

Cde **1601153 P08020.03 - Analyses sol - Etat initial -CF08760/00**
N° échant. **319292 Solide / Eluat**
Date de validation **05.09.2025**
Prélèvement **04.09.2025**
Prélèvement par: **Client (GBR)**
Spécification des échantillons **S3 (4-5)**

Unité	Résultat	Limite Quant.	Incert. Résultat %	Méthode
-------	----------	---------------	--------------------	---------

Prétraitement des échantillons

Broyeur à mâchoires		°				méthode interne
Matière sèche	%	°	79,9	0,01	+/- 10	NEN-EN 15934
Prétraitement de l'échantillon		°				Conforme à NEN-EN 16179

Prétraitement pour analyses des métaux

Minéralisation à l'eau régale		°				NF-EN 16174; NF EN 13657 (déchets)
-------------------------------	--	---	--	--	--	------------------------------------

Métaux

Arsenic (As)	mg/kg Ms	14	1	+/- 16		Minéralisation conforme à NEN-EN-ISO 54321, mesure conforme à NEN-EN-ISO 11885
Cadmium (Cd)	mg/kg Ms	<0,1	0,1			Minéralisation conforme à NEN-EN-ISO 54321, mesure conforme à NEN-EN-ISO 11885
Chrome (Cr)	mg/kg Ms	46	0,2	+/- 15		Minéralisation conforme à NEN-EN-ISO 54321, mesure conforme à NEN-EN-ISO 11885
Cuivre (Cu)	mg/kg Ms	9,9	0,2	+/- 18		Minéralisation conforme à NEN-EN-ISO 54321, mesure conforme à NEN-EN-ISO 11885
Mercure (Hg)	mg/kg Ms	<0,05	0,05			conforme à NEN 6950 (digestion conf. à NEN 6961/NEN-EN-ISO 54321, mesure conforme à NEN-ISO 16772)
Nickel (Ni)	mg/kg Ms	17	0,5	+/- 15		Minéralisation conforme à NEN-EN-ISO 54321, mesure conforme à NEN-EN-ISO 11885
Plomb (Pb)	mg/kg Ms	19	0,5	+/- 10		Minéralisation conforme à NEN-EN-ISO 54321, mesure conforme à NEN-EN-ISO 11885
Zinc (Zn)	mg/kg Ms	13	1	+/- 10		Minéralisation conforme à NEN-EN-ISO 54321, mesure conforme à NEN-EN-ISO 11885

Hydrocarbures Aromatiques Polycycliques (ISO)

Naphtalène	mg/kg Ms	<0,050	0,05			NEN-EN 15527/NEN-EN 17503
Acénaphthylène	mg/kg Ms	<0,050	0,05			NEN-EN 15527/NEN-EN 17503
Acénaphthène	mg/kg Ms	<0,050	0,05			NEN-EN 15527/NEN-EN 17503

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

page 1 de 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



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Date 11.09.2025

N° Client 35004668

RAPPORT D'ANALYSES

Cde

1601153 P08020.03 - Analyses sol - Etat initial -CF08760/00

N° échant.

319292 Solide / Eluat

Spécification des échantillons

S3 (4-5)

	Unité	Résultat	Limite Quant.	Incert. Résultat %	Méthode
Fluorène	mg/kg Ms	<0,050	0,05		NEN-EN 15527/NEN-EN 17503
Phénanthrène	mg/kg Ms	<0,050	0,05		NEN-EN 15527/NEN-EN 17503
Anthracène	mg/kg Ms	<0,050	0,05		NEN-EN 15527/NEN-EN 17503
Fluoranthène	mg/kg Ms	<0,050	0,05		NEN-EN 15527/NEN-EN 17503
Pyrène	mg/kg Ms	<0,050	0,05		NEN-EN 15527/NEN-EN 17503
Benzo(a)anthracène	mg/kg Ms	<0,050	0,05		NEN-EN 15527/NEN-EN 17503
Chrysène	mg/kg Ms	<0,050	0,05		NEN-EN 15527/NEN-EN 17503
Benzo(b)fluoranthène	mg/kg Ms	<0,050	0,05		NEN-EN 15527/NEN-EN 17503
Benzo(k)fluoranthène	mg/kg Ms	<0,050	0,05		NEN-EN 15527/NEN-EN 17503
Benzo(a)pyrène	mg/kg Ms	<0,050	0,05		NEN-EN 15527/NEN-EN 17503
Dibenzo(a,h)anthracène	mg/kg Ms	<0,050	0,05		NEN-EN 15527/NEN-EN 17503
Benzo(g,h,i)pérylène	mg/kg Ms	<0,050	0,05		NEN-EN 15527/NEN-EN 17503
Indéno(1,2,3-cd)pyrène	mg/kg Ms	<0,050	0,05		NEN-EN 15527/NEN-EN 17503
HAP (6 Borneff) - somme	mg/kg Ms	n.d.			NEN-EN 15527/NEN-EN 17503
Somme HAP (VROM)	mg/kg Ms	n.d.			NEN-EN 15527/NEN-EN 17503
HAP (EPA) - somme	mg/kg Ms	n.d.			NEN-EN 15527/NEN-EN 17503

Composés aromatiques

Benzène	mg/kg Ms	<0,05	0,05		ISO 22155
Toluène	mg/kg Ms	<0,05	0,05		ISO 22155
Ethylbenzène	mg/kg Ms	<0,05	0,05		ISO 22155
m,p-Xylène	mg/kg Ms	<0,10	0,1		ISO 22155
o-Xylène	mg/kg Ms	<0,050	0,05		ISO 22155
Naphtalène	mg/kg Ms	<0,10	0,1		ISO 22155
Somme Xylènes	mg/kg Ms	n.d.			ISO 22155

Hydrocarbures totaux (ISO)

Hydrocarbures totaux C10-C40	mg/kg Ms	<20,0	20		ISO 16703
Fraction C10-C12	*) mg/kg Ms	<4,0	4		ISO 16703
Fraction C12-C16	*) mg/kg Ms	<4,0	4		ISO 16703
Fraction C16-C20	*) mg/kg Ms	<2,0	2		ISO 16703
Fraction C20-C24	*) mg/kg Ms	<2,0	2		ISO 16703
Fraction C24-C28	*) mg/kg Ms	<2,0	2		ISO 16703
Fraction C28-C32	*) mg/kg Ms	<2,0	2		ISO 16703
Fraction C32-C36	*) mg/kg Ms	<2,0	2		ISO 16703
Fraction C36-C40	*) mg/kg Ms	<2,0	2		ISO 16703

Explication: dans la colonne de résultats "<" signifie inférieur à la limite de quantification; n.d. signifie non déterminé.

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

page 2 de 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



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Date 11.09.2025

N° Client 35004668

RAPPORT D'ANALYSES

Cde **1601153** P08020.03 - Analyses sol - Etat initial -CF08760/00

N° échant. **319292** Solide / Eluat

Spécification des échantillons **S3 (4-5)**

Le calcul de l'incertitude de mesure analytique combinée et élargie mentionné dans le présent rapport est basé sur le GUM (Guide pour l'expression de l'incertitude de mesure, BIPM, CEI, FICC, ISO, UICPA, UIPPA et OIML, 2008) et Nordtest Report (Manuel pour le calcul de l'incertitude de mesure dans les laboratoires d'analyse de l'environnement (TR 537 (ed. 4) 2017). Le facteur d'élargissement utilisé est 2 pour un niveau de probabilité de 95% (intervalle de confiance).

Les analyses réalisées sur solide sont calculées sur la matière sèche. Les analyses marquées ° sont quantifiées par rapport à l'échantillon original.

Date de prise en charge: 05.09.2025

Fin des analyses: 10.09.2025

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. Le laboratoire n'est pas responsable des informations fournies par le client. Les informations du client, le cas échéant, présentées dans le présent rapport d'essai ne sont pas soumises à l'accréditation du laboratoire et peuvent affecter la validité des résultats d'essai. La reproduction d'extraits de ce rapport sans notre autorisation écrite n'est pas autorisée.

AL-West B.V. Mme Delphine Colin, Tel. +33/380681935
Chargée 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 "°".

Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

page 3 de 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



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

EOOD INGENIEUR CONSEILS (75)

Adresse facturation
171/173 rue Léon Blum
Centre Léon Blum
69100 VILLEURBANNE
FRANCE

Date 11.09.2025

N° Client 35004668

RAPPORT D'ANALYSES

Cde **1601153 P08020.03 - Analyses sol - Etat initial -CF08760/00**
N° échant. **319293 Solide / Eluat**
Date de validation **05.09.2025**
Prélèvement **04.09.2025**
Prélèvement par: **Client (GBR)**
Spécification des échantillons **S4 (3-4)**

Unité	Résultat	Limite Quant.	Incert. Résultat %	Méthode
-------	----------	---------------	--------------------	---------

Prétraitement des échantillons

Broyeur à mâchoires		°				méthode interne
Matière sèche	%	°	78,3	0,01	+/- 10	NEN-EN 15934
Prétraitement de l'échantillon		°				Conforme à NEN-EN 16179

Prétraitement pour analyses des métaux

Minéralisation à l'eau régale		°				NF-EN 16174; NF EN 13657 (déchets)
-------------------------------	--	---	--	--	--	------------------------------------

Métaux

Arsenic (As)	mg/kg Ms	27	1	+/- 16		Minéralisation conforme à NEN-EN-ISO 54321, mesure conforme à NEN-EN-ISO 11885
Cadmium (Cd)	mg/kg Ms	<0,1	0,1			Minéralisation conforme à NEN-EN-ISO 54321, mesure conforme à NEN-EN-ISO 11885
Chrome (Cr)	mg/kg Ms	68	0,2	+/- 15		Minéralisation conforme à NEN-EN-ISO 54321, mesure conforme à NEN-EN-ISO 11885
Cuivre (Cu)	mg/kg Ms	11	0,2	+/- 18		Minéralisation conforme à NEN-EN-ISO 54321, mesure conforme à NEN-EN-ISO 11885
Mercure (Hg)	mg/kg Ms	<0,05	0,05			conforme à NEN 6950 (digestion conf. à NEN 6961/NEN-EN-ISO 54321, mesure conforme à NEN-ISO 16772)
Nickel (Ni)	mg/kg Ms	22	0,5	+/- 15		Minéralisation conforme à NEN-EN-ISO 54321, mesure conforme à NEN-EN-ISO 11885
Plomb (Pb)	mg/kg Ms	26	0,5	+/- 10		Minéralisation conforme à NEN-EN-ISO 54321, mesure conforme à NEN-EN-ISO 11885
Zinc (Zn)	mg/kg Ms	21	1	+/- 10		Minéralisation conforme à NEN-EN-ISO 54321, mesure conforme à NEN-EN-ISO 11885

Hydrocarbures Aromatiques Polycycliques (ISO)

Naphtalène	mg/kg Ms	<0,050	0,05			NEN-EN 15527/NEN-EN 17503
Acénaphthylène	mg/kg Ms	<0,050	0,05			NEN-EN 15527/NEN-EN 17503
Acénaphthène	mg/kg Ms	<0,050	0,05			NEN-EN 15527/NEN-EN 17503

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

page 1 de 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



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Date 11.09.2025

N° Client 35004668

RAPPORT D'ANALYSES

Cde

1601153 P08020.03 - Analyses sol - Etat initial -CF08760/00

N° échant.

319293 Solide / Eluat

Spécification des échantillons

S4 (3-4)

	Unité	Résultat	Limite Quant.	Incert. Résultat %	Méthode
Fluorène	mg/kg Ms	<0,050	0,05		NEN-EN 15527/NEN-EN 17503
Phénanthrène	mg/kg Ms	<0,050	0,05		NEN-EN 15527/NEN-EN 17503
Anthracène	mg/kg Ms	<0,050	0,05		NEN-EN 15527/NEN-EN 17503
Fluoranthène	mg/kg Ms	<0,050	0,05		NEN-EN 15527/NEN-EN 17503
Pyrène	mg/kg Ms	<0,050	0,05		NEN-EN 15527/NEN-EN 17503
Benzo(a)anthracène	mg/kg Ms	<0,050	0,05		NEN-EN 15527/NEN-EN 17503
Chrysène	mg/kg Ms	<0,050	0,05		NEN-EN 15527/NEN-EN 17503
Benzo(b)fluoranthène	mg/kg Ms	<0,050	0,05		NEN-EN 15527/NEN-EN 17503
Benzo(k)fluoranthène	mg/kg Ms	<0,050	0,05		NEN-EN 15527/NEN-EN 17503
Benzo(a)pyrène	mg/kg Ms	<0,050	0,05		NEN-EN 15527/NEN-EN 17503
Dibenzo(a,h)anthracène	mg/kg Ms	<0,050	0,05		NEN-EN 15527/NEN-EN 17503
Benzo(g,h,i)pérylène	mg/kg Ms	<0,050	0,05		NEN-EN 15527/NEN-EN 17503
Indéno(1,2,3-cd)pyrène	mg/kg Ms	<0,050	0,05		NEN-EN 15527/NEN-EN 17503
HAP (6 Borneff) - somme	mg/kg Ms	n.d.			NEN-EN 15527/NEN-EN 17503
Somme HAP (VROM)	mg/kg Ms	n.d.			NEN-EN 15527/NEN-EN 17503
HAP (EPA) - somme	mg/kg Ms	n.d.			NEN-EN 15527/NEN-EN 17503

Composés aromatiques

Benzène	mg/kg Ms	<0,05	0,05		ISO 22155
Toluène	mg/kg Ms	<0,05	0,05		ISO 22155
Ethylbenzène	mg/kg Ms	<0,05	0,05		ISO 22155
m,p-Xylène	mg/kg Ms	<0,10	0,1		ISO 22155
o-Xylène	mg/kg Ms	<0,050	0,05		ISO 22155
Naphtalène	mg/kg Ms	<0,10	0,1		ISO 22155
Somme Xylènes	mg/kg Ms	n.d.			ISO 22155

Hydrocarbures totaux (ISO)

Hydrocarbures totaux C10-C40	mg/kg Ms	<20,0	20		ISO 16703
Fraction C10-C12	*) mg/kg Ms	<4,0	4		ISO 16703
Fraction C12-C16	*) mg/kg Ms	<4,0	4		ISO 16703
Fraction C16-C20	*) mg/kg Ms	<2,0	2		ISO 16703
Fraction C20-C24	*) mg/kg Ms	<2,0	2		ISO 16703
Fraction C24-C28	*) mg/kg Ms	<2,0	2		ISO 16703
Fraction C28-C32	*) mg/kg Ms	<2,0	2		ISO 16703
Fraction C32-C36	*) mg/kg Ms	<2,0	2		ISO 16703
Fraction C36-C40	*) mg/kg Ms	<2,0	2		ISO 16703

Explication: dans la colonne de résultats "<" signifie inférieur à la limite de quantification; n.d. signifie non déterminé.

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

page 2 de 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



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Date 11.09.2025

N° Client 35004668

RAPPORT D'ANALYSES

Cde **1601153 P08020.03 - Analyses sol - Etat initial -CF08760/00**

N° échant. **319293 Solide / Eluat**

Spécification des échantillons **S4 (3-4)**

Le calcul de l'incertitude de mesure analytique combinée et élargie mentionné dans le présent rapport est basé sur le GUM (Guide pour l'expression de l'incertitude de mesure, BIPM, CEI, FICC, ISO, UICPA, UIPPA et OIML, 2008) et Nordtest Report (Manuel pour le calcul de l'incertitude de mesure dans les laboratoires d'analyse de l'environnement (TR 537 (ed. 4) 2017). Le facteur d'élargissement utilisé est 2 pour un niveau de probabilité de 95% (intervalle de confiance).

Les analyses réalisées sur solide sont calculées sur la matière sèche. Les analyses marquées ° sont quantifiées par rapport à l'échantillon original.

Date de prise en charge: 05.09.2025

Fin des analyses: 10.09.2025

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. Le laboratoire n'est pas responsable des informations fournies par le client. Les informations du client, le cas échéant, présentées dans le présent rapport d'essai ne sont pas soumises à l'accréditation du laboratoire et peuvent affecter la validité des résultats d'essai. La reproduction d'extraits de ce rapport sans notre autorisation écrite n'est pas autorisée.

AL-West B.V. Mme Delphine Colin, Tel. +33/380681935
Chargée 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 "°".

Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

page 3 de 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



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

EOOD INGENIEUR CONSEILS (75)

Adresse facturation
171/173 rue Léon Blum
Centre Léon Blum
69100 VILLEURBANNE
FRANCE

Date 11.09.2025

N° Client 35004668

RAPPORT D'ANALYSES

Cde **1601153 P08020.03 - Analyses sol - Etat initial -CF08760/00**
N° échant. **319294 Solide / Eluat**
Date de validation **05.09.2025**
Prélèvement **04.09.2025**
Prélèvement par: **Client (GBR)**
Spécification des échantillons **S4 (4-5)**

Unité	Résultat	Limite Quant.	Incert. Résultat %	Méthode
-------	----------	---------------	--------------------	---------

Prétraitement des échantillons

Broyeur à mâchoires		°				méthode interne
Matière sèche	%	°	80,6	0,01	+/- 10	NEN-EN 15934
Prétraitement de l'échantillon		°				Conforme à NEN-EN 16179

Prétraitement pour analyses des métaux

Minéralisation à l'eau régale		°				NF-EN 16174; NF EN 13657 (déchets)
-------------------------------	--	---	--	--	--	------------------------------------

Métaux

Arsenic (As)	mg/kg Ms	16	1	+/- 16		Minéralisation conforme à NEN-EN-ISO 54321, mesure conforme à NEN-EN-ISO 11885
Cadmium (Cd)	mg/kg Ms	<0,1	0,1			Minéralisation conforme à NEN-EN-ISO 54321, mesure conforme à NEN-EN-ISO 11885
Chrome (Cr)	mg/kg Ms	52	0,2	+/- 15		Minéralisation conforme à NEN-EN-ISO 54321, mesure conforme à NEN-EN-ISO 11885
Cuivre (Cu)	mg/kg Ms	9,3	0,2	+/- 18		Minéralisation conforme à NEN-EN-ISO 54321, mesure conforme à NEN-EN-ISO 11885
Mercure (Hg)	mg/kg Ms	<0,05	0,05			conforme à NEN 6950 (digestion conf. à NEN 6961/NEN-EN-ISO 54321, mesure conforme à NEN-ISO 16772)
Nickel (Ni)	mg/kg Ms	27	0,5	+/- 15		Minéralisation conforme à NEN-EN-ISO 54321, mesure conforme à NEN-EN-ISO 11885
Plomb (Pb)	mg/kg Ms	17	0,5	+/- 10		Minéralisation conforme à NEN-EN-ISO 54321, mesure conforme à NEN-EN-ISO 11885
Zinc (Zn)	mg/kg Ms	12	1	+/- 10		Minéralisation conforme à NEN-EN-ISO 54321, mesure conforme à NEN-EN-ISO 11885

Hydrocarbures Aromatiques Polycycliques (ISO)

Naphtalène	mg/kg Ms	<0,050	0,05			NEN-EN 15527/NEN-EN 17503
Acénaphthylène	mg/kg Ms	<0,050	0,05			NEN-EN 15527/NEN-EN 17503
Acénaphthène	mg/kg Ms	<0,050	0,05			NEN-EN 15527/NEN-EN 17503

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

page 1 de 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



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Date 11.09.2025

N° Client 35004668

RAPPORT D'ANALYSES

Cde **1601153 P08020.03 - Analyses sol - Etat initial -CF08760/00**
N° échant. **319294 Solide / Eluat**
Spécification des échantillons **S4 (4-5)**

	Unité	Résultat	Limite Quant.	Incert. Résultat %	Méthode
Fluorène	mg/kg Ms	<0,050	0,05		NEN-EN 15527/NEN-EN 17503
Phénanthrène	mg/kg Ms	<0,050	0,05		NEN-EN 15527/NEN-EN 17503
Anthracène	mg/kg Ms	<0,050	0,05		NEN-EN 15527/NEN-EN 17503
Fluoranthène	mg/kg Ms	<0,050	0,05		NEN-EN 15527/NEN-EN 17503
Pyrène	mg/kg Ms	<0,050	0,05		NEN-EN 15527/NEN-EN 17503
Benzo(a)anthracène	mg/kg Ms	<0,050	0,05		NEN-EN 15527/NEN-EN 17503
Chrysène	mg/kg Ms	<0,050	0,05		NEN-EN 15527/NEN-EN 17503
Benzo(b)fluoranthène	mg/kg Ms	<0,050	0,05		NEN-EN 15527/NEN-EN 17503
Benzo(k)fluoranthène	mg/kg Ms	<0,050	0,05		NEN-EN 15527/NEN-EN 17503
Benzo(a)pyrène	mg/kg Ms	<0,050	0,05		NEN-EN 15527/NEN-EN 17503
Dibenzo(a,h)anthracène	mg/kg Ms	<0,050	0,05		NEN-EN 15527/NEN-EN 17503
Benzo(g,h,i)pérylène	mg/kg Ms	<0,050	0,05		NEN-EN 15527/NEN-EN 17503
Indéno(1,2,3-cd)pyrène	mg/kg Ms	<0,050	0,05		NEN-EN 15527/NEN-EN 17503
HAP (6 Borneff) - somme	mg/kg Ms	n.d.			NEN-EN 15527/NEN-EN 17503
Somme HAP (VROM)	mg/kg Ms	n.d.			NEN-EN 15527/NEN-EN 17503
HAP (EPA) - somme	mg/kg Ms	n.d.			NEN-EN 15527/NEN-EN 17503

Composés aromatiques

Benzène	mg/kg Ms	<0,05	0,05		ISO 22155
Toluène	mg/kg Ms	<0,05	0,05		ISO 22155
Ethylbenzène	mg/kg Ms	<0,05	0,05		ISO 22155
m,p-Xylène	mg/kg Ms	<0,10	0,1		ISO 22155
o-Xylène	mg/kg Ms	<0,050	0,05		ISO 22155
Naphtalène	mg/kg Ms	<0,10	0,1		ISO 22155
Somme Xylènes	mg/kg Ms	n.d.			ISO 22155

Hydrocarbures totaux (ISO)

Hydrocarbures totaux C10-C40	mg/kg Ms	<20,0	20		ISO 16703
Fraction C10-C12	*) mg/kg Ms	<4,0	4		ISO 16703
Fraction C12-C16	*) mg/kg Ms	<4,0	4		ISO 16703
Fraction C16-C20	*) mg/kg Ms	<2,0	2		ISO 16703
Fraction C20-C24	*) mg/kg Ms	<2,0	2		ISO 16703
Fraction C24-C28	*) mg/kg Ms	<2,0	2		ISO 16703
Fraction C28-C32	*) mg/kg Ms	<2,0	2		ISO 16703
Fraction C32-C36	*) mg/kg Ms	<2,0	2		ISO 16703
Fraction C36-C40	*) mg/kg Ms	<2,0	2		ISO 16703

Explication: dans la colonne de résultats "<" signifie inférieur à la limite de quantification; n.d. signifie non déterminé.

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

page 2 de 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



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Date 11.09.2025

N° Client 35004668

RAPPORT D'ANALYSES

Cde **1601153** P08020.03 - Analyses sol - Etat initial -CF08760/00

N° échant. **319294** Solide / Eluat

Spécification des échantillons **S4 (4-5)**

Le calcul de l'incertitude de mesure analytique combinée et élargie mentionné dans le présent rapport est basé sur le GUM (Guide pour l'expression de l'incertitude de mesure, BIPM, CEI, FICC, ISO, UICPA, UIPPA et OIML, 2008) et Nordtest Report (Manuel pour le calcul de l'incertitude de mesure dans les laboratoires d'analyse de l'environnement (TR 537 (ed. 4) 2017). Le facteur d'élargissement utilisé est 2 pour un niveau de probabilité de 95% (intervalle de confiance).

Les analyses réalisées sur solide sont calculées sur la matière sèche. Les analyses marquées ° sont quantifiées par rapport à l'échantillon original.

Date de prise en charge: 05.09.2025

Fin des analyses: 10.09.2025

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. Le laboratoire n'est pas responsable des informations fournies par le client. Les informations du client, le cas échéant, présentées dans le présent rapport d'essai ne sont pas soumises à l'accréditation du laboratoire et peuvent affecter la validité des résultats d'essai. La reproduction d'extraits de ce rapport sans notre autorisation écrite n'est pas autorisée.

AL-West B.V. Mme Delphine Colin, Tel. +33/380681935
Chargée 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 "°".

Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

page 3 de 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



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

EODD INGENIEUR CONSEILS (75)

Adresse facturation
171/173 rue Léon Blum
Centre Léon Blum
69100 VILLEURBANNE
FRANCE

Date 11.09.2025

N° Client 35004668

RAPPORT D'ANALYSES

Cde **1601153 P08020.03 - Analyses sol - Etat initial -CF08760/00**
N° échant. **319295 Solide / Eluat**
Date de validation **05.09.2025**
Prélèvement **04.09.2025**
Prélèvement par: **Client (GBR)**
Spécification des échantillons **S5 (0-1)**

Unité	Résultat	Limite Quant.	Incert. Résultat %	Méthode
-------	----------	---------------	--------------------	---------

Prétraitement des échantillons

Matière sèche	%	°	86,8	0,01	+/- 10	NEN-EN 15934
Prétraitement de l'échantillon		°				Conforme à NEN-EN 16179

Prétraitement pour analyses des métaux

Minéralisation à l'eau régale		°				NF-EN 16174; NF EN 13657 (déchets)
-------------------------------	--	---	--	--	--	------------------------------------

Métaux

Arsenic (As)	mg/kg Ms	9,2	1	+/- 16	Minéralisation conforme à NEN-EN-ISO 54321, mesure conforme à NEN-EN-ISO 11885
Cadmium (Cd)	mg/kg Ms	<0,1	0,1		Minéralisation conforme à NEN-EN-ISO 54321, mesure conforme à NEN-EN-ISO 11885
Chrome (Cr)	mg/kg Ms	37	0,2	+/- 15	Minéralisation conforme à NEN-EN-ISO 54321, mesure conforme à NEN-EN-ISO 11885
Cuivre (Cu)	mg/kg Ms	11	0,2	+/- 18	Minéralisation conforme à NEN-EN-ISO 54321, mesure conforme à NEN-EN-ISO 11885
Mercure (Hg)	mg/kg Ms	<0,05	0,05		conforme à NEN 6950 (digestion conf. à NEN 6961/NEN-EN-ISO 54321, mesure conforme à NEN-ISO 16772)
Nickel (Ni)	mg/kg Ms	24	0,5	+/- 15	Minéralisation conforme à NEN-EN-ISO 54321, mesure conforme à NEN-EN-ISO 11885
Plomb (Pb)	mg/kg Ms	12	0,5	+/- 10	Minéralisation conforme à NEN-EN-ISO 54321, mesure conforme à NEN-EN-ISO 11885
Zinc (Zn)	mg/kg Ms	44	1	+/- 10	Minéralisation conforme à NEN-EN-ISO 54321, mesure conforme à NEN-EN-ISO 11885

Hydrocarbures Aromatiques Polycycliques (ISO)

Naphtalène	mg/kg Ms	<0,050	0,05		NEN-EN 15527/NEN-EN 17503
Acénaphthylène	mg/kg Ms	<0,050	0,05		NEN-EN 15527/NEN-EN 17503
Acénaphthène	mg/kg Ms	<0,050	0,05		NEN-EN 15527/NEN-EN 17503
Fluorène	mg/kg Ms	<0,050	0,05		NEN-EN 15527/NEN-EN 17503

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

page 1 de 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



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Date 11.09.2025

N° Client 35004668

RAPPORT D'ANALYSES

Cde

1601153 P08020.03 - Analyses sol - Etat initial -CF08760/00

N° échant.

319295 Solide / Eluat

Spécification des échantillons

S5 (0-1)

	Unité	Résultat	Limite Quant.	Incert. Résultat %	Méthode
Phénanthrène	mg/kg Ms	<0,050	0,05		NEN-EN 15527/NEN-EN 17503
Anthracène	mg/kg Ms	<0,050	0,05		NEN-EN 15527/NEN-EN 17503
Fluoranthène	mg/kg Ms	<0,050	0,05		NEN-EN 15527/NEN-EN 17503
Pyrène	mg/kg Ms	<0,050	0,05		NEN-EN 15527/NEN-EN 17503
Benzo(a)anthracène	mg/kg Ms	<0,050	0,05		NEN-EN 15527/NEN-EN 17503
Chrysène	mg/kg Ms	<0,050	0,05		NEN-EN 15527/NEN-EN 17503
Benzo(b)fluoranthène	mg/kg Ms	<0,050	0,05		NEN-EN 15527/NEN-EN 17503
Benzo(k)fluoranthène	mg/kg Ms	<0,050	0,05		NEN-EN 15527/NEN-EN 17503
Benzo(a)pyrène	mg/kg Ms	<0,050	0,05		NEN-EN 15527/NEN-EN 17503
Dibenzo(a,h)anthracène	mg/kg Ms	<0,050	0,05		NEN-EN 15527/NEN-EN 17503
Benzo(g,h,i)peryène	mg/kg Ms	<0,050	0,05		NEN-EN 15527/NEN-EN 17503
Indéno(1,2,3-cd)pyrène	mg/kg Ms	<0,050	0,05		NEN-EN 15527/NEN-EN 17503
HAP (6 Borneff) - somme	mg/kg Ms	n.d.			NEN-EN 15527/NEN-EN 17503
Somme HAP (VROM)	mg/kg Ms	n.d.			NEN-EN 15527/NEN-EN 17503
HAP (EPA) - somme	mg/kg Ms	n.d.			NEN-EN 15527/NEN-EN 17503

Composés aromatiques

Benzène	mg/kg Ms	<0,05	0,05		ISO 22155
Toluène	mg/kg Ms	<0,05	0,05		ISO 22155
Ethylbenzène	mg/kg Ms	<0,05	0,05		ISO 22155
m,p-Xylène	mg/kg Ms	<0,10	0,1		ISO 22155
o-Xylène	mg/kg Ms	<0,050	0,05		ISO 22155
Naphtalène	mg/kg Ms	<0,10	0,1		ISO 22155
Somme Xylènes	mg/kg Ms	n.d.			ISO 22155

Hydrocarbures totaux (ISO)

Hydrocarbures totaux C10-C40	mg/kg Ms	<20,0	20		ISO 16703
Fraction C10-C12	*) mg/kg Ms	<4,0	4		ISO 16703
Fraction C12-C16	*) mg/kg Ms	<4,0	4		ISO 16703
Fraction C16-C20	*) mg/kg Ms	<2,0	2		ISO 16703
Fraction C20-C24	*) mg/kg Ms	<2,0	2		ISO 16703
Fraction C24-C28	*) mg/kg Ms	<2,0	2		ISO 16703
Fraction C28-C32	*) mg/kg Ms	<2,0	2		ISO 16703
Fraction C32-C36	*) mg/kg Ms	<2,0	2		ISO 16703
Fraction C36-C40	*) mg/kg Ms	<2,0	2		ISO 16703

Explication: dans la colonne de résultats "<" signifie inférieur à la limite de quantification; n.d. signifie non déterminé.

Le calcul de l'incertitude de mesure analytique combinée et élargie mentionné dans le présent rapport est basé sur le GUM (Guide pour l'expression de l'incertitude de mesure, BIPM, CEI, FICC, ISO, UICPA, UIPPA et OIML, 2008) et Nordtest Report (Manuel pour le calcul

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

page 2 de 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



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Date 11.09.2025

N° Client 35004668

RAPPORT D'ANALYSES

Cde **1601153 P08020.03 - Analyses sol - Etat initial -CF08760/00**

N° échant. **319295 Solide / Eluat**

Spécification des échantillons **S5 (0-1)**

de l'incertitude de mesure dans les laboratoires d'analyse de l'environnement (TR 537 (ed. 4) 2017). Le facteur d'élargissement utilisé est 2 pour un niveau de probabilité de 95% (intervalle de confiance).

Les analyses réalisées sur solide sont calculées sur la matière sèche. Les analyses marquées ° sont quantifiées par rapport à l'échantillon original.

Date de prise en charge: 05.09.2025

Fin des analyses: 10.09.2025

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. Le laboratoire n'est pas responsable des informations fournies par le client. Les informations du client, le cas échéant, présentées dans le présent rapport d'essai ne sont pas soumises à l'accréditation du laboratoire et peuvent affecter la validité des résultats d'essai. La reproduction d'extraits de ce rapport sans notre autorisation écrite n'est pas autorisée.

AL-West B.V. Mme Delphine Colin, Tel. +33/380681935
Chargée 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 "°".

Kamer van Koophandel Directeur
Nr. 08110898 ppa. Marc van Gelder
VAT/BTW-ID-Nr.: Dr. Paul Wimmer
NL 811132559 B01

page 3 de 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



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

EOOD INGENIEUR CONSEILS (75)

Adresse facturation
171/173 rue Léon Blum
Centre Léon Blum
69100 VILLEURBANNE
FRANCE

Date 11.09.2025

N° Client 35004668

RAPPORT D'ANALYSES

Cde **1601153 P08020.03 - Analyses sol - Etat initial -CF08760/00**
N° échant. **319296 Solide / Eluat**
Date de validation **05.09.2025**
Prélèvement **04.09.2025**
Prélèvement par: **Client (GBR)**
Spécification des échantillons **S6 (0-0,7)**

Unité	Résultat	Limite Quant.	Incert. Résultat %	Méthode
-------	----------	---------------	--------------------	---------

Prétraitement des échantillons

Broyeur à mâchoires		°				méthode interne
Matière sèche	%	°	87,7	0,01	+/- 10	NEN-EN 15934
Prétraitement de l'échantillon		°				Conforme à NEN-EN 16179

Prétraitement pour analyses des métaux

Minéralisation à l'eau régale		°				NF-EN 16174; NF EN 13657 (déchets)
-------------------------------	--	---	--	--	--	------------------------------------

Métaux

Arsenic (As)	mg/kg Ms	8,6	1	+/- 16		Minéralisation conforme à NEN-EN-ISO 54321, mesure conforme à NEN-EN-ISO 11885
Cadmium (Cd)	mg/kg Ms	0,2	0,1	+/- 10		Minéralisation conforme à NEN-EN-ISO 54321, mesure conforme à NEN-EN-ISO 11885
Chrome (Cr)	mg/kg Ms	29	0,2	+/- 15		Minéralisation conforme à NEN-EN-ISO 54321, mesure conforme à NEN-EN-ISO 11885
Cuivre (Cu)	mg/kg Ms	9,7	0,2	+/- 18		Minéralisation conforme à NEN-EN-ISO 54321, mesure conforme à NEN-EN-ISO 11885
Mercure (Hg)	mg/kg Ms	0,06	0,05	+/- 15		conforme à NEN 6950 (digestion conf. à NEN 6961/NEN-EN-ISO 54321, mesure conforme à NEN-ISO 16772)
Nickel (Ni)	mg/kg Ms	15	0,5	+/- 15		Minéralisation conforme à NEN-EN-ISO 54321, mesure conforme à NEN-EN-ISO 11885
Plomb (Pb)	mg/kg Ms	18	0,5	+/- 10		Minéralisation conforme à NEN-EN-ISO 54321, mesure conforme à NEN-EN-ISO 11885
Zinc (Zn)	mg/kg Ms	42	1	+/- 10		Minéralisation conforme à NEN-EN-ISO 54321, mesure conforme à NEN-EN-ISO 11885

Hydrocarbures Aromatiques Polycycliques (ISO)

Naphtalène	mg/kg Ms	<0,050	0,05			NEN-EN 15527/NEN-EN 17503
Acénaphthylène	mg/kg Ms	<0,050	0,05			NEN-EN 15527/NEN-EN 17503
Acénaphthène	mg/kg Ms	<0,050	0,05			NEN-EN 15527/NEN-EN 17503

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

page 1 de 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



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Date 11.09.2025

N° Client 35004668

RAPPORT D'ANALYSES

Cde

1601153 P08020.03 - Analyses sol - Etat initial -CF08760/00

N° échant.

319296 Solide / Eluat

Spécification des échantillons

S6 (0-0,7)

	Unité	Résultat	Limite Quant.	Incert. Résultat %	Méthode
Fluorène	mg/kg Ms	<0,050	0,05		NEN-EN 15527/NEN-EN 17503
Phénanthrène	mg/kg Ms	0,090	0,05	+/- 13	NEN-EN 15527/NEN-EN 17503
Anthracène	mg/kg Ms	<0,050	0,05		NEN-EN 15527/NEN-EN 17503
Fluoranthène	mg/kg Ms	0,10	0,05	+/- 20	NEN-EN 15527/NEN-EN 17503
Pyrène	mg/kg Ms	0,11	0,05	+/- 26	NEN-EN 15527/NEN-EN 17503
Benzo(a)anthracène	mg/kg Ms	<0,050	0,05		NEN-EN 15527/NEN-EN 17503
Chrysène	mg/kg Ms	<0,050	0,05		NEN-EN 15527/NEN-EN 17503
Benzo(b)fluoranthène	mg/kg Ms	0,070	0,05	+/- 27	NEN-EN 15527/NEN-EN 17503
Benzo(k)fluoranthène	mg/kg Ms	<0,050	0,05		NEN-EN 15527/NEN-EN 17503
Benzo(a)pyrène	mg/kg Ms	<0,050	0,05		NEN-EN 15527/NEN-EN 17503
Dibenzo(a,h)anthracène	mg/kg Ms	<0,050	0,05		NEN-EN 15527/NEN-EN 17503
Benzo(g,h,i)pérylène	mg/kg Ms	<0,050	0,05		NEN-EN 15527/NEN-EN 17503
Indéno(1,2,3-cd)pyrène	mg/kg Ms	<0,050	0,05		NEN-EN 15527/NEN-EN 17503
HAP (6 Borneff) - somme	mg/kg Ms	0,170 x)			NEN-EN 15527/NEN-EN 17503
Somme HAP (VROM)	mg/kg Ms	0,190 x)			NEN-EN 15527/NEN-EN 17503
HAP (EPA) - somme	mg/kg Ms	0,370 x)			NEN-EN 15527/NEN-EN 17503

Composés aromatiques

Benzène	mg/kg Ms	<0,05	0,05		ISO 22155
Toluène	mg/kg Ms	<0,05	0,05		ISO 22155
Ethylbenzène	mg/kg Ms	<0,05	0,05		ISO 22155
m,p-Xylène	mg/kg Ms	<0,10	0,1		ISO 22155
o-Xylène	mg/kg Ms	<0,050	0,05		ISO 22155
Naphtalène	mg/kg Ms	<0,10	0,1		ISO 22155
Somme Xylènes	mg/kg Ms	n.d.			ISO 22155

Hydrocarbures totaux (ISO)

Hydrocarbures totaux C10-C40	mg/kg Ms	31,6	20	+/- 16	ISO 16703
Fraction C10-C12	*) mg/kg Ms	<4,0	4		ISO 16703
Fraction C12-C16	*) mg/kg Ms	<4,0	4		ISO 16703
Fraction C16-C20	*) mg/kg Ms	4,9	2	+/- 13	ISO 16703
Fraction C20-C24	*) mg/kg Ms	4,7	2	+/- 13	ISO 16703
Fraction C24-C28	*) mg/kg Ms	6,7	2	+/- 13	ISO 16703
Fraction C28-C32	*) mg/kg Ms	5,5	2	+/- 13	ISO 16703
Fraction C32-C36	*) mg/kg Ms	4,9	2	+/- 13	ISO 16703
Fraction C36-C40	*) mg/kg Ms	3,0	2	+/- 13	ISO 16703

x) Les résultats ne tiennent pas compte des teneurs en dessous des seuils de quantification.

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

page 2 de 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



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Date 11.09.2025

N° Client 35004668

RAPPORT D'ANALYSES

Cde **1601153** P08020.03 - Analyses sol - Etat initial -CF08760/00

N° échant. **319296** Solide / Eluat

Spécification des échantillons **S6 (0-0,7)**

Explication: dans la colonne de résultats "<" signifie inférieur à la limite de quantification; n.d. signifie non déterminé.

Le calcul de l'incertitude de mesure analytique combinée et élargie mentionné dans le présent rapport est basé sur le GUM (Guide pour l'expression de l'incertitude de mesure, BIPM, CEI, FICC, ISO, UICPA, UIPPA et OIML, 2008) et Nordtest Report (Manuel pour le calcul de l'incertitude de mesure dans les laboratoires d'analyse de l'environnement (TR 537 (ed. 4) 2017). Le facteur d'élargissement utilisé est 2 pour un niveau de probabilité de 95% (intervalle de confiance).

Les analyses réalisées sur solide sont calculées sur la matière sèche. Les analyses marquées ° sont quantifiées par rapport à l'échantillon original.

Date de prise en charge: 05.09.2025

Fin des analyses: 09.09.2025

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. Le laboratoire n'est pas responsable des informations fournies par le client. Les informations du client, le cas échéant, présentées dans le présent rapport d'essai ne sont pas soumises à l'accréditation du laboratoire et peuvent affecter la validité des résultats d'essai. La reproduction d'extraits de ce rapport sans notre autorisation écrite n'est pas autorisée.

AL-West B.V. Mme Delphine Colin, Tel. +33/380681935
Chargée 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 "°".

Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

page 3 de 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



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

EODD INGENIEUR CONSEILS (75)

Adresse facturation
171/173 rue Léon Blum
Centre Léon Blum
69100 VILLEURBANNE
FRANCE

Date 11.09.2025

N° Client 35004668

RAPPORT D'ANALYSES

Cde **1601153 P08020.03 - Analyses sol - Etat initial -CF08760/00**
N° échant. **319297 Solide / Eluat**
Date de validation **05.09.2025**
Prélèvement **04.09.2025**
Prélèvement par: **Client (GBR)**
Spécification des échantillons **S7 (0-1)**

Unité	Résultat	Limite Quant.	Incert. Résultat %	Méthode
-------	----------	---------------	--------------------	---------

Prétraitement des échantillons

Masse échantillon total inférieure à 2 kg	kg	°	0,67	0		Méthode interne
Matière sèche	%	°	82,6	0,01	+/- 10	NEN-EN 15934
Prétraitement de l'échantillon		°				Conforme à NEN-EN 16179

Lixiviation

Fraction >4mm (EN12457-2)	%	°	<0,1	0,1		Selon norme lixiviation
Masse brute Mh pour lixiviation *)	g	°	110	1		Selon norme lixiviation
Lixiviation (EN 12457-2)		°				NF EN 12457-2
Volume de lixiviant L ajouté pour l'extraction *)	ml		900	1		Selon norme lixiviation

Analyses Physico-chimiques

pH-H2O		°	8,2	0,1	+/- 10	Conforme a NF ISO 10390 (sol et sédiment)
COT Carbone Organique Total	mg/kg Ms		1700	1000	+/- 10	conforme ISO 10694 (2008)

Hydrocarbures Aromatiques Polycycliques (ISO)

Naphtalène	mg/kg Ms		<0,050	0,05		NEN-EN 15527/NEN-EN 17503
Acénaphthylène	mg/kg Ms		<0,050	0,05		NEN-EN 15527/NEN-EN 17503
Acénaphène	mg/kg Ms		<0,050	0,05		NEN-EN 15527/NEN-EN 17503
Fluorène	mg/kg Ms		<0,050	0,05		NEN-EN 15527/NEN-EN 17503
Phénanthrène	mg/kg Ms		<0,050	0,05		NEN-EN 15527/NEN-EN 17503
Anthracène	mg/kg Ms		<0,050	0,05		NEN-EN 15527/NEN-EN 17503
Fluoranthène	mg/kg Ms		<0,050	0,05		NEN-EN 15527/NEN-EN 17503
Pyrène	mg/kg Ms		<0,050	0,05		NEN-EN 15527/NEN-EN 17503
Benzo(a)anthracène	mg/kg Ms		<0,050	0,05		NEN-EN 15527/NEN-EN 17503
Chrysène	mg/kg Ms		<0,050	0,05		NEN-EN 15527/NEN-EN 17503
Benzo(b)fluoranthène	mg/kg Ms		<0,050	0,05		NEN-EN 15527/NEN-EN 17503

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

page 1 de 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

Date 11.09.2025
N° Client 35004668

RAPPORT D'ANALYSES

Cde **1601153** P08020.03 - Analyses sol - Etat initial -CF08760/00
N° échant. **319297** Solide / Eluat
Spécification des échantillons **S7 (0-1)**

	Unité	Résultat	Limite Quant.	Incert. Résultat %	Méthode
<i>Benzo(k)fluoranthène</i>	mg/kg Ms	<0,050	0,05		NEN-EN 15527/NEN-EN 17503
<i>Benzo(a)pyrène</i>	mg/kg Ms	<0,050	0,05		NEN-EN 15527/NEN-EN 17503
<i>Dibenzo(a,h)anthracène</i>	mg/kg Ms	<0,050	0,05		NEN-EN 15527/NEN-EN 17503
<i>Benzo(g,h,i)pérylène</i>	mg/kg Ms	<0,050	0,05		NEN-EN 15527/NEN-EN 17503
<i>Indéno(1,2,3-cd)pyrène</i>	mg/kg Ms	<0,050	0,05		NEN-EN 15527/NEN-EN 17503
HAP (6 Borneff) - somme	mg/kg Ms	n.d.			NEN-EN 15527/NEN-EN 17503
Somme HAP (VROM)	mg/kg Ms	n.d.			NEN-EN 15527/NEN-EN 17503
HAP (EPA) - somme	mg/kg Ms	n.d.			NEN-EN 15527/NEN-EN 17503

Composés aromatiques

<i>Benzène</i>	mg/kg Ms	<0,050	0,05		ISO 22155
<i>Toluène</i>	mg/kg Ms	<0,050	0,05		ISO 22155
<i>Ethylbenzène</i>	mg/kg Ms	<0,050	0,05		ISO 22155
<i>m,p-Xylène</i>	mg/kg Ms	<0,10	0,1		ISO 22155
<i>o-Xylène</i>	mg/kg Ms	<0,050	0,05		ISO 22155
<i>Naphtalène</i>	mg/kg Ms	<0,10	0,1		ISO 22155
Somme Xylènes	mg/kg Ms	n.d.			ISO 22155
BTEX total	*) mg/kg Ms	n.d.			ISO 22155

Hydrocarbures totaux (ISO)

Hydrocarbures totaux C10-C40	mg/kg Ms	<20,0	20		ISO 16703
Fraction C10-C12	*) mg/kg Ms	<4,0	4		ISO 16703
Fraction C12-C16	*) mg/kg Ms	<4,0	4		ISO 16703
Fraction C16-C20	*) mg/kg Ms	<2,0	2		ISO 16703
Fraction C20-C24	*) mg/kg Ms	<2,0	2		ISO 16703
Fraction C24-C28	*) mg/kg Ms	<2,0	2		ISO 16703
Fraction C28-C32	*) mg/kg Ms	<2,0	2		ISO 16703
Fraction C32-C36	*) mg/kg Ms	<2,0	2		ISO 16703
Fraction C36-C40	*) mg/kg Ms	<2,0	2		ISO 16703

Polychlorobiphényles

<i>PCB (28)</i>	mg/kg Ms	<0,001	0,001		NEN-EN 16167
<i>PCB (52)</i>	mg/kg Ms	<0,001	0,001		NEN-EN 16167
<i>PCB (101)</i>	mg/kg Ms	<0,001	0,001		NEN-EN 16167
<i>PCB (118)</i>	mg/kg Ms	<0,001	0,001		NEN-EN 16167
<i>PCB (138)</i>	mg/kg Ms	<0,001	0,001		NEN-EN 16167
<i>PCB (153)</i>	mg/kg Ms	<0,001	0,001		NEN-EN 16167
<i>PCB (180)</i>	mg/kg Ms	<0,001	0,001		NEN-EN 16167
Somme 6 PCB	mg/kg Ms	n.d.			NEN-EN 16167
Somme 7 PCB (Ballschmiter)	mg/kg Ms	n.d.			NEN-EN 16167

Calcul des Fractions solubles

Antimoine cumulé (var. L/S)	mg/kg Ms	0 - 0,05	0,05		Selon norme lixiviation
Arsenic cumulé (var. L/S)	mg/kg Ms	0 - 0,05	0,05		Selon norme lixiviation

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.

Date 11.09.2025

N° Client 35004668

RAPPORT D'ANALYSES

Cde

1601153 P08020.03 - Analyses sol - Etat initial -CF08760/00

N° échant.

319297 Solide / Eluat

Spécification des échantillons

S7 (0-1)

	Unité	Résultat	Limite Quant.	Incert. Résultat %	Méthode
Baryum cumulé (var. L/S)	mg/kg Ms	0 - 0,1	0,1		Selon norme lixiviation
Cadmium cumulé (var. L/S)	mg/kg Ms	0,003	0,001		Selon norme lixiviation
Chlorures cumulé (var. L/S)	mg/kg Ms	0 - 10	10		Selon norme lixiviation
Chrome cumulé (var. L/S)	mg/kg Ms	0 - 0,02	0,02		Selon norme lixiviation
COT cumulé (var. L/S)	mg/kg Ms	0 - 200	200		Selon norme lixiviation
Cuivre cumulé (var. L/S)	mg/kg Ms	0 - 0,02	0,02		Selon norme lixiviation
Fluorures cumulé (var. L/S)	mg/kg Ms	5,0	1		Selon norme lixiviation
Fraction soluble cumulé (var. L/S)	mg/kg Ms	0 - 1000	1000		Selon norme lixiviation
Indice phénol cumulé (var. L/S)	mg/kg Ms	0 - 0,2	0,2		Selon norme lixiviation
Mercure cumulé (var. L/S)	mg/kg Ms	0 - 0,0003	0,0003		Selon norme lixiviation
Molybdène cumulé (var. L/S)	mg/kg Ms	0 - 0,05	0,05		Selon norme lixiviation
Nickel cumulé (var. L/S)	mg/kg Ms	0 - 0,05	0,05		Selon norme lixiviation
Plomb cumulé (var. L/S)	mg/kg Ms	0 - 0,05	0,05		Selon norme lixiviation
Sélénium cumulé (var. L/S)	mg/kg Ms	0 - 0,05	0,05		Selon norme lixiviation
Sulfates cumulé (var. L/S)	mg/kg Ms	74	50		Selon norme lixiviation
Zinc cumulé (var. L/S)	mg/kg Ms	0 - 0,02	0,02		Selon norme lixiviation

Analyses sur éluat après lixiviation

L/S cumulé	ml/g	10,0	0,1		Selon norme lixiviation
pH		8,3	0	+/- 10	Selon norme lixiviation
Conductivité électrique	µS/cm	130	5	+/- 10	Selon norme lixiviation
Température	°C	20,6	0		Selon norme lixiviation

Analyses Physico-chimiques sur éluat

Résidu à sec	mg/l	<100	100		Equivalent à NF EN 15216
Indice phénol	mg/l	<0,020	0,02		conforme NEN-EN 16192 (2011)
Chlorures (Cl)	mg/l	<1,0	1		Conforme à NEN-ISO 15923-1, équivalent à NEN-EN 16192
Fluorures (F)	mg/l	0,5	0,1	+/- 10	Conforme à ISO 10359-1, conforme à EN 16192
Sulfates (SO4)	mg/l	7,4	5	+/- 10	Conforme à NEN-ISO 15923-1, équivalent à NEN-EN 16192
COT	mg/l	<20	20		conforme EN 16192 (2011)

Métaux sur éluat

Baryum (Ba)	µg/l	<10	10		Conforme à EN-ISO 17294-2
Chrome (Cr)	µg/l	<2,0	2		Conforme à EN-ISO 17294-2
Mercure	µg/l	<0,03	0,03		méthode interne (conforme NEN-EN-ISO 12846)
Molybdène (Mo)	µg/l	<5,0	5		Conforme à EN-ISO 17294-2
Sélénium (Se)	µg/l	<5,0	5		Conforme à EN-ISO 17294-2
Cuivre (Cu)	µg/l	<2,0	2		Conforme à EN-ISO 17294-2
Nickel (Ni)	µg/l	<5,0	5		Conforme à EN-ISO 17294-2
Antimoine (Sb)	µg/l	<5,0	5		Conforme à EN-ISO 17294-2
Zinc (Zn)	µg/l	<2,0	2		Conforme à EN-ISO 17294-2
Arsenic (As)	µg/l	<5,0	5		Conforme à EN-ISO 17294-2
Cadmium (Cd)	µg/l	0,3	0,1	+/- 10	Conforme à EN-ISO 17294-2
Plomb (Pb)	µg/l	<5,0	5		Conforme à EN-ISO 17294-2

Explication: dans la colonne de résultats "<" signifie inférieur à la limite de quantification; n.d. signifie non déterminé.

Le calcul de l'incertitude de mesure analytique combinée et élargie mentionné dans le présent rapport est basé sur le GUM (Guide pour l'expression de l'incertitude de mesure, BIPM, CEI, FICC, ISO, UICPA, UIPPA et OIML, 2008) et Nordtest Report (Manuel pour le calcul de l'incertitude de mesure dans les laboratoires d'analyse de l'environnement (TR 537 (ed. 4) 2017). Le facteur d'élargissement utilisé est

page 3 de 4

Kamer van Koophandel Directeur
Nr. 08110898 ppa. Marc van Gelder
VAT/BTW-ID-Nr.: Dr. Paul Wimmer
NL 811132559 B01



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 "n.d.". DOC-13-26428485-FR-P27

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.

Date 11.09.2025

N° Client 35004668

RAPPORT D'ANALYSES

Cde **1601153** P08020.03 - Analyses sol - Etat initial -CF08760/00

N° échant. **319297** Solide / Eluat

Spécification des échantillons **S7 (0-1)**

2 pour un niveau de probabilité de 95% (intervalle de confiance).

Les analyses réalisées sur solide sont calculées sur la matière sèche. Les analyses marquées ° sont quantifiées par rapport à l'échantillon original.

Des différences sont notées par rapport aux lignes directrices si moins de 2 kg d'échantillon ont été livrés

Date de prise en charge: 05.09.2025

Fin des analyses: 10.09.2025

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. Le laboratoire n'est pas responsable des informations fournies par le client. Les informations du client, le cas échéant, présentées dans le présent rapport d'essai ne sont pas soumises à l'accréditation du laboratoire et peuvent affecter la validité des résultats d'essai. La reproduction d'extraits de ce rapport sans notre autorisation écrite n'est pas autorisée.

AL-West B.V. Mme Delphine Colin, Tel. +33/380681935
Chargée 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 "°".

Kamer van Koophandel Directeur
Nr. 08110898 ppa. Marc van Gelder
VAT/BTW-ID-Nr.: Dr. Paul Wimmer
NL 811132559 B01

page 4 de 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



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

EODD INGENIEUR CONSEILS (75)

Adresse facturation
171/173 rue Léon Blum
Centre Léon Blum
69100 VILLEURBANNE
FRANCE

Date 11.09.2025

N° Client 35004668

RAPPORT D'ANALYSES

Cde **1601153 P08020.03 - Analyses sol - Etat initial -CF08760/00**
N° échant. **319298 Solide / Eluat**
Date de validation **05.09.2025**
Prélèvement **04.09.2025**
Prélèvement par: **Client (GBR)**
Spécification des échantillons **S8 (1-2)**

Unité	Résultat	Limite Quant.	Incert. Résultat %	Méthode
-------	----------	---------------	--------------------	---------

Prétraitement des échantillons

Masse échantillon total inférieure à 2 kg	kg	°	0,58	0			Méthode interne
Matière sèche	%	°	84,0	0,01	+/- 10		NEN-EN 15934
Prétraitement de l'échantillon		°					Conforme à NEN-EN 16179

Lixiviation

Fraction >4mm (EN12457-2)	%	°	<0,1	0,1			Selon norme lixiviation
Masse brute Mh pour lixiviation *)	g	°	110	1			Selon norme lixiviation
Lixiviation (EN 12457-2)		°					NF EN 12457-2
Volume de lixiviant L ajouté pour l'extraction *)	ml		900	1			Selon norme lixiviation

Analyses Physico-chimiques

pH-H2O		°	8,4	0,1	+/- 10		Conforme a NF ISO 10390 (sol et sédiment)
COT Carbone Organique Total	mg/kg Ms		1700	1000	+/- 10		conforme ISO 10694 (2008)

Hydrocarbures Aromatiques Polycycliques (ISO)

Naphtalène	mg/kg Ms		<0,050	0,05			NEN-EN 15527/NEN-EN 17503
Acénaphthylène	mg/kg Ms		<0,050	0,05			NEN-EN 15527/NEN-EN 17503
Acénaphène	mg/kg Ms		<0,050	0,05			NEN-EN 15527/NEN-EN 17503
Fluorène	mg/kg Ms		<0,050	0,05			NEN-EN 15527/NEN-EN 17503
Phénanthrène	mg/kg Ms		<0,050	0,05			NEN-EN 15527/NEN-EN 17503
Anthracène	mg/kg Ms		<0,050	0,05			NEN-EN 15527/NEN-EN 17503
Fluoranthène	mg/kg Ms		<0,050	0,05			NEN-EN 15527/NEN-EN 17503
Pyrène	mg/kg Ms		<0,050	0,05			NEN-EN 15527/NEN-EN 17503
Benzo(a)anthracène	mg/kg Ms		<0,050	0,05			NEN-EN 15527/NEN-EN 17503
Chrysène	mg/kg Ms		<0,050	0,05			NEN-EN 15527/NEN-EN 17503
Benzo(b)fluoranthène	mg/kg Ms		<0,050	0,05			NEN-EN 15527/NEN-EN 17503

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

page 1 de 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



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Date 11.09.2025

N° Client 35004668

RAPPORT D'ANALYSES

Cde

1601153 P08020.03 - Analyses sol - Etat initial -CF08760/00

N° échant.

319298 Solide / Eluat

Spécification des échantillons

S8 (1-2)

	Unité	Résultat	Limite Quant.	Incert. Résultat %	Méthode
<i>Benzo(k)fluoranthène</i>	mg/kg Ms	<0,050	0,05		NEN-EN 15527/NEN-EN 17503
<i>Benzo(a)pyrène</i>	mg/kg Ms	<0,050	0,05		NEN-EN 15527/NEN-EN 17503
<i>Dibenzo(a,h)anthracène</i>	mg/kg Ms	<0,050	0,05		NEN-EN 15527/NEN-EN 17503
<i>Benzo(g,h,i)pérylène</i>	mg/kg Ms	<0,050	0,05		NEN-EN 15527/NEN-EN 17503
<i>Indéno(1,2,3-cd)pyrène</i>	mg/kg Ms	<0,050	0,05		NEN-EN 15527/NEN-EN 17503
HAP (6 Borneff) - somme	mg/kg Ms	n.d.			NEN-EN 15527/NEN-EN 17503
Somme HAP (VROM)	mg/kg Ms	n.d.			NEN-EN 15527/NEN-EN 17503
HAP (EPA) - somme	mg/kg Ms	n.d.			NEN-EN 15527/NEN-EN 17503

Composés aromatiques

<i>Benzène</i>	mg/kg Ms	<0,050	0,05		ISO 22155
<i>Toluène</i>	mg/kg Ms	<0,050	0,05		ISO 22155
<i>Ethylbenzène</i>	mg/kg Ms	<0,050	0,05		ISO 22155
<i>m,p-Xylène</i>	mg/kg Ms	<0,10	0,1		ISO 22155
<i>o-Xylène</i>	mg/kg Ms	<0,050	0,05		ISO 22155
<i>Naphtalène</i>	mg/kg Ms	<0,10	0,1		ISO 22155
Somme Xylènes	mg/kg Ms	n.d.			ISO 22155
BTEX total	*) mg/kg Ms	n.d.			ISO 22155

Hydrocarbures totaux (ISO)

Hydrocarbures totaux C10-C40	mg/kg Ms	<20,0	20		ISO 16703
Fraction C10-C12	*) mg/kg Ms	<4,0	4		ISO 16703
Fraction C12-C16	*) mg/kg Ms	<4,0	4		ISO 16703
Fraction C16-C20	*) mg/kg Ms	<2,0	2		ISO 16703
Fraction C20-C24	*) mg/kg Ms	<2,0	2		ISO 16703
Fraction C24-C28	*) mg/kg Ms	2,5	2	+/- 13	ISO 16703
Fraction C28-C32	*) mg/kg Ms	2,5	2	+/- 13	ISO 16703
Fraction C32-C36	*) mg/kg Ms	2,6	2	+/- 13	ISO 16703
Fraction C36-C40	*) mg/kg Ms	<2,0	2		ISO 16703

Polychlorobiphényles

<i>PCB (28)</i>	mg/kg Ms	<0,001	0,001		NEN-EN 16167
<i>PCB (52)</i>	mg/kg Ms	<0,001	0,001		NEN-EN 16167
<i>PCB (101)</i>	mg/kg Ms	<0,001	0,001		NEN-EN 16167
<i>PCB (118)</i>	mg/kg Ms	<0,001	0,001		NEN-EN 16167
<i>PCB (138)</i>	mg/kg Ms	<0,001	0,001		NEN-EN 16167
<i>PCB (153)</i>	mg/kg Ms	<0,001	0,001		NEN-EN 16167
<i>PCB (180)</i>	mg/kg Ms	<0,001	0,001		NEN-EN 16167
Somme 6 PCB	mg/kg Ms	n.d.			NEN-EN 16167
Somme 7 PCB (Ballschmiter)	mg/kg Ms	n.d.			NEN-EN 16167

Calcul des Fractions solubles

Antimoine cumulé (var. L/S)	mg/kg Ms	0 - 0,05	0,05		Selon norme lixiviation
Arsenic cumulé (var. L/S)	mg/kg Ms	0 - 0,05	0,05		Selon norme lixiviation

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 Directeur
Nr. 08110898 ppa. Marc van Gelder
VAT/BTW-ID-Nr.: Dr. Paul Wimmer
NL 811132559 B01

page 2 de 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



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Date 11.09.2025

N° Client 35004668

RAPPORT D'ANALYSES

Cde

1601153 P08020.03 - Analyses sol - Etat initial -CF08760/00

N° échant.

319298 Solide / Eluat

Spécification des échantillons

S8 (1-2)

	Unité	Résultat	Limite Quant.	Incert. Résultat %	Méthode
Baryum cumulé (var. L/S)	mg/kg Ms	0 - 0,1	0,1		Selon norme lixiviation
Cadmium cumulé (var. L/S)	mg/kg Ms	0 - 0,001	0,001		Selon norme lixiviation
Chlorures cumulé (var. L/S)	mg/kg Ms	0 - 10	10		Selon norme lixiviation
Chrome cumulé (var. L/S)	mg/kg Ms	0 - 0,02	0,02		Selon norme lixiviation
COT cumulé (var. L/S)	mg/kg Ms	0 - 200	200		Selon norme lixiviation
Cuivre cumulé (var. L/S)	mg/kg Ms	0 - 0,02	0,02		Selon norme lixiviation
Fluorures cumulé (var. L/S)	mg/kg Ms	9,0	1		Selon norme lixiviation
Fraction soluble cumulé (var. L/S)	mg/kg Ms	0 - 1000	1000		Selon norme lixiviation
Indice phénol cumulé (var. L/S)	mg/kg Ms	0 - 0,2	0,2		Selon norme lixiviation
Mercure cumulé (var. L/S)	mg/kg Ms	0 - 0,0003	0,0003		Selon norme lixiviation
Molybdène cumulé (var. L/S)	mg/kg Ms	0 - 0,05	0,05		Selon norme lixiviation
Nickel cumulé (var. L/S)	mg/kg Ms	0 - 0,05	0,05		Selon norme lixiviation
Plomb cumulé (var. L/S)	mg/kg Ms	0 - 0,05	0,05		Selon norme lixiviation
Sélénium cumulé (var. L/S)	mg/kg Ms	0 - 0,05	0,05		Selon norme lixiviation
Sulfates cumulé (var. L/S)	mg/kg Ms	100	50		Selon norme lixiviation
Zinc cumulé (var. L/S)	mg/kg Ms	0 - 0,02	0,02		Selon norme lixiviation

Analyses sur éluat après lixiviation

L/S cumulé	ml/g	10,0	0,1		Selon norme lixiviation
pH		8,3	0	+/- 10	Selon norme lixiviation
Conductivité électrique	µS/cm	110	5	+/- 10	Selon norme lixiviation
Température	°C	20,4	0		Selon norme lixiviation

Analyses Physico-chimiques sur éluat

Résidu à sec	mg/l	<100	100		Equivalent à NF EN 15216
Indice phénol	mg/l	<0,020	0,02		conforme NEN-EN 16192 (2011)
Chlorures (Cl)	mg/l	<1,0	1		Conforme à NEN-ISO 15923-1, équivalent à NEN-EN 16192
Fluorures (F)	mg/l	0,9	0,1	+/- 10	Conforme à ISO 10359-1, conforme à EN 16192
Sulfates (SO4)	mg/l	10	5	+/- 10	Conforme à NEN-ISO 15923-1, équivalent à NEN-EN 16192
COT	mg/l	<20	20		conforme EN 16192 (2011)

Métaux sur éluat

Baryum (Ba)	µg/l	<10	10		Conforme à EN-ISO 17294-2
Chrome (Cr)	µg/l	<2,0	2		Conforme à EN-ISO 17294-2
Mercure	µg/l	<0,03	0,03		méthode interne (conforme NEN-EN-ISO 12846)
Molybdène (Mo)	µg/l	<5,0	5		Conforme à EN-ISO 17294-2
Sélénium (Se)	µg/l	<5,0	5		Conforme à EN-ISO 17294-2
Cuivre (Cu)	µg/l	<2,0	2		Conforme à EN-ISO 17294-2
Nickel (Ni)	µg/l	<5,0	5		Conforme à EN-ISO 17294-2
Antimoine (Sb)	µg/l	<5,0	5		Conforme à EN-ISO 17294-2
Zinc (Zn)	µg/l	<2,0	2		Conforme à EN-ISO 17294-2
Arsenic (As)	µg/l	<5,0	5		Conforme à EN-ISO 17294-2
Cadmium (Cd)	µg/l	<0,1	0,1		Conforme à EN-ISO 17294-2
Plomb (Pb)	µg/l	<5,0	5		Conforme à EN-ISO 17294-2

Explication: dans la colonne de résultats "<" signifie inférieur à la limite de quantification; n.d. signifie non déterminé.

Le calcul de l'incertitude de mesure analytique combinée et élargie mentionné dans le présent rapport est basé sur le GUM (Guide pour l'expression de l'incertitude de mesure, BIPM, CEI, FICC, ISO, UICPA, UIPPA et OIML, 2008) et Nordtest Report (Manuel pour le calcul de l'incertitude de mesure dans les laboratoires d'analyse de l'environnement (TR 537 (ed. 4) 2017). Le facteur d'élargissement utilisé est

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 "n.d."

Kamer van Koophandel Directeur
Nr. 08110898 ppa. Marc van Gelder
VAT/BTW-ID-Nr.: Dr. Paul Wimmer
NL 811132559 B01

page 3 de 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



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Date 11.09.2025

N° Client 35004668

RAPPORT D'ANALYSES

Cde **1601153** P08020.03 - Analyses sol - Etat initial -CF08760/00

N° échant. **319298** Solide / Eluat

Spécification des échantillons **S8 (1-2)**

2 pour un niveau de probabilité de 95% (intervalle de confiance).

Les analyses réalisées sur solide sont calculées sur la matière sèche. Les analyses marquées ° sont quantifiées par rapport à l'échantillon original.

Des différences sont notées par rapport aux lignes directrices si moins de 2 kg d'échantillon ont été livrés

Date de prise en charge: 05.09.2025

Fin des analyses: 11.09.2025

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. Le laboratoire n'est pas responsable des informations fournies par le client. Les informations du client, le cas échéant, présentées dans le présent rapport d'essai ne sont pas soumises à l'accréditation du laboratoire et peuvent affecter la validité des résultats d'essai. La reproduction d'extraits de ce rapport sans notre autorisation écrite n'est pas autorisée.

AL-West B.V. Mme Delphine Colin, Tel. +33/380681935
Chargée 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 "°".

Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

page 4 de 4

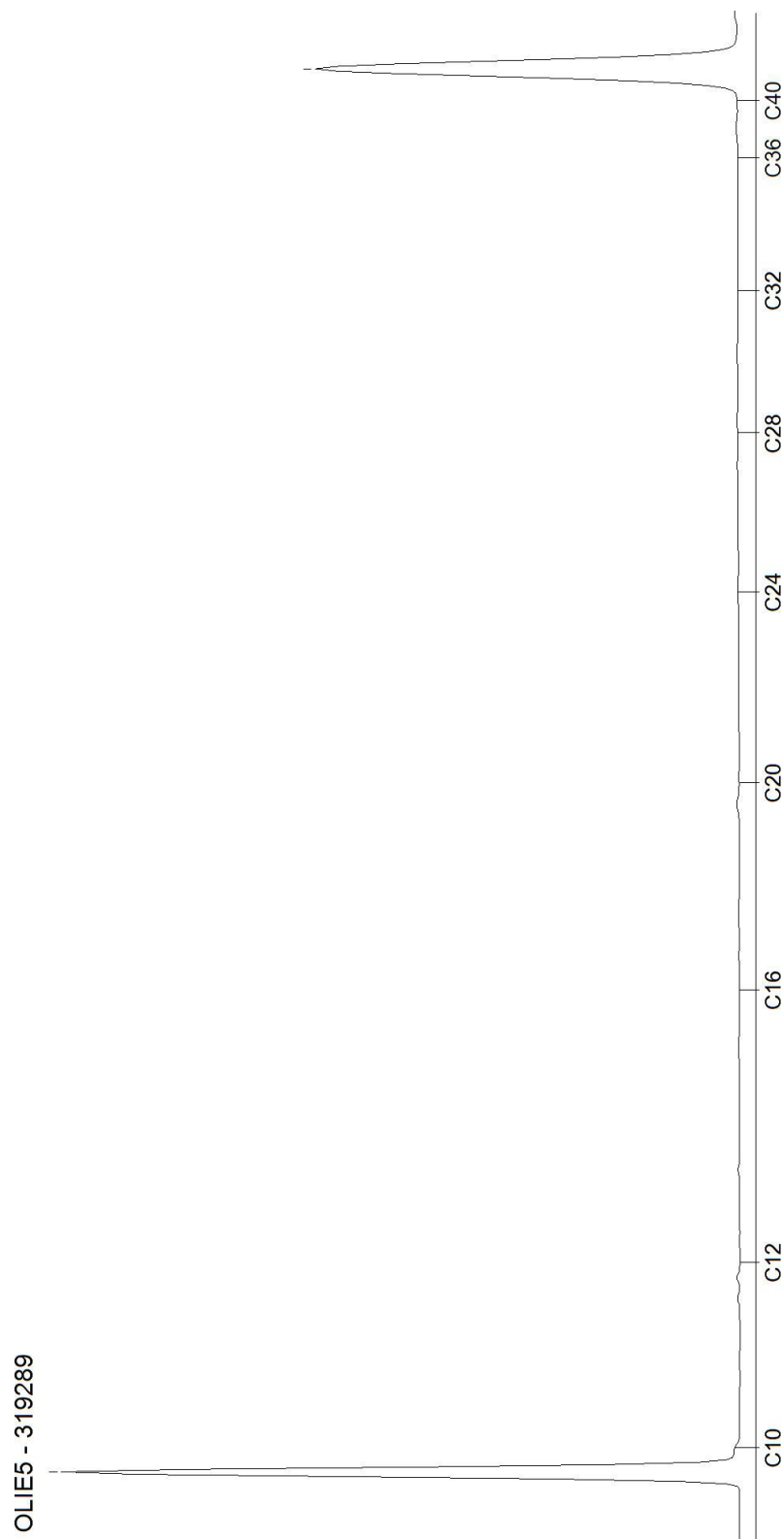


AL-West B.V.

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. 1601153, Analysis No. 319289, created at 11.09.2025 15:47:02

Nom de l'échantillon: S1 (2-3)

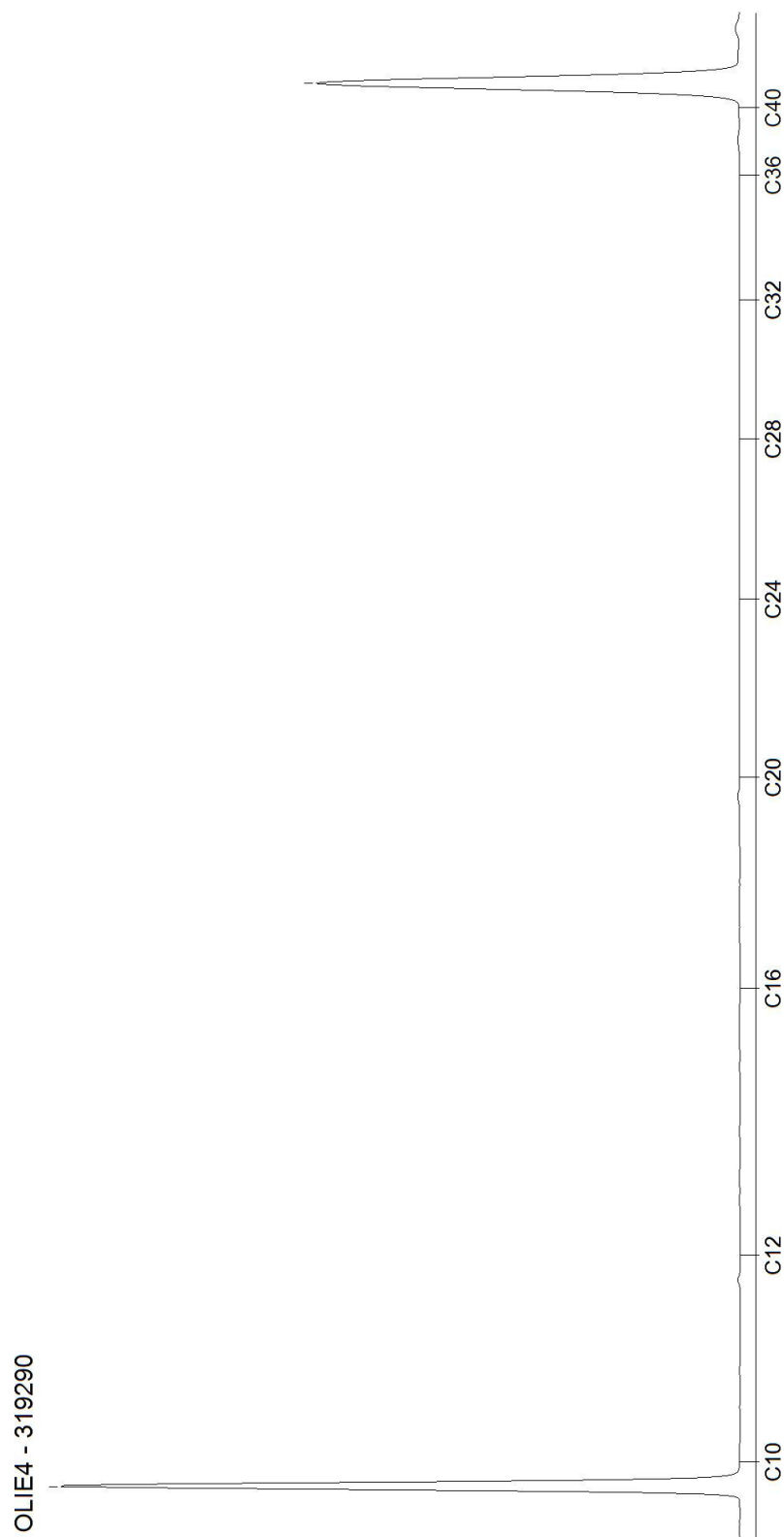


AL-West B.V.

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. 1601153, Analysis No. 319290, created at 09.09.2025 15:27:43

Nom de l'échantillon: S2 (2-3)

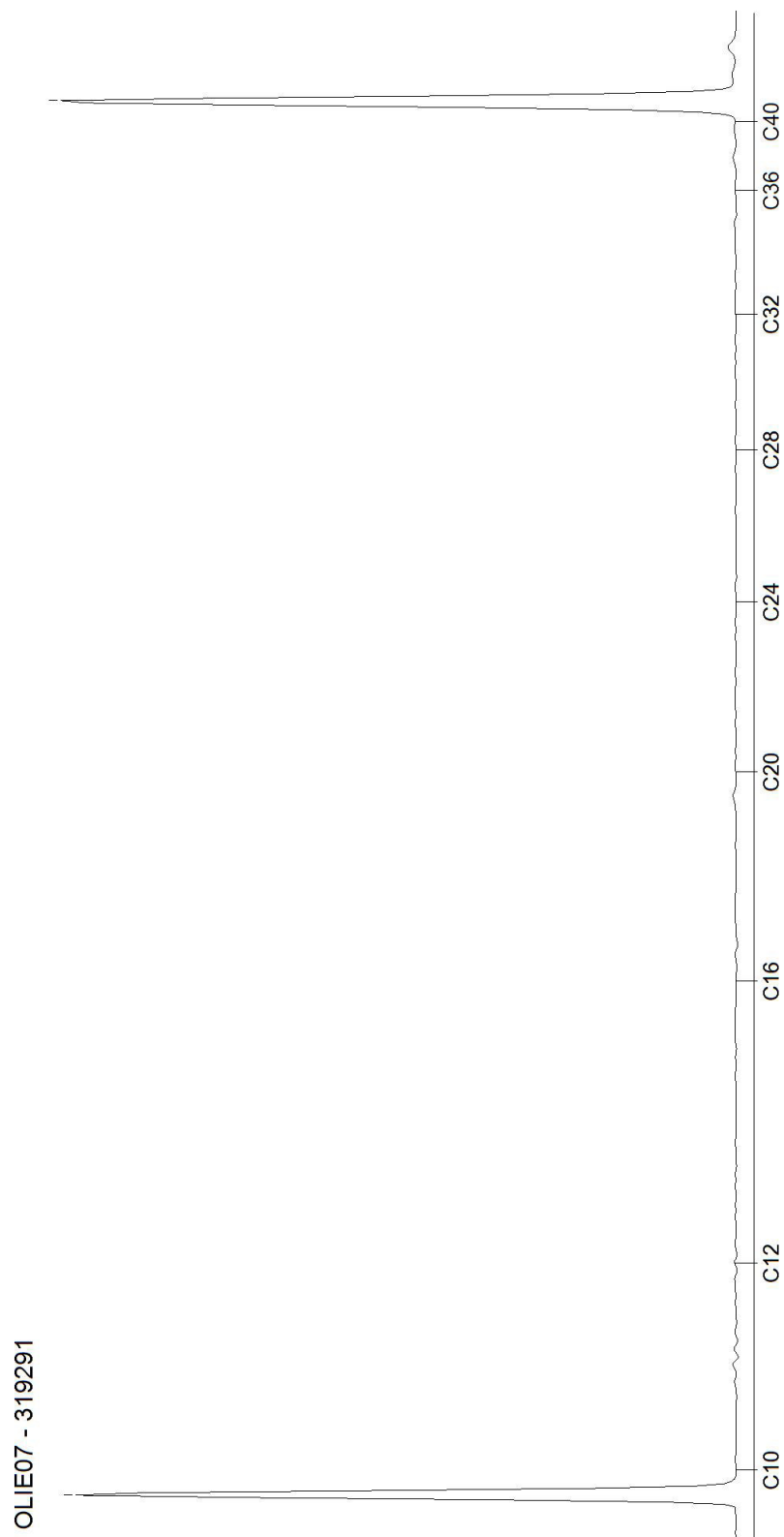


AL-West B.V.

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. 1601153, Analysis No. 319291, created at 10.09.2025 10:50:58

Nom de l'échantillon: S3 (3-4)

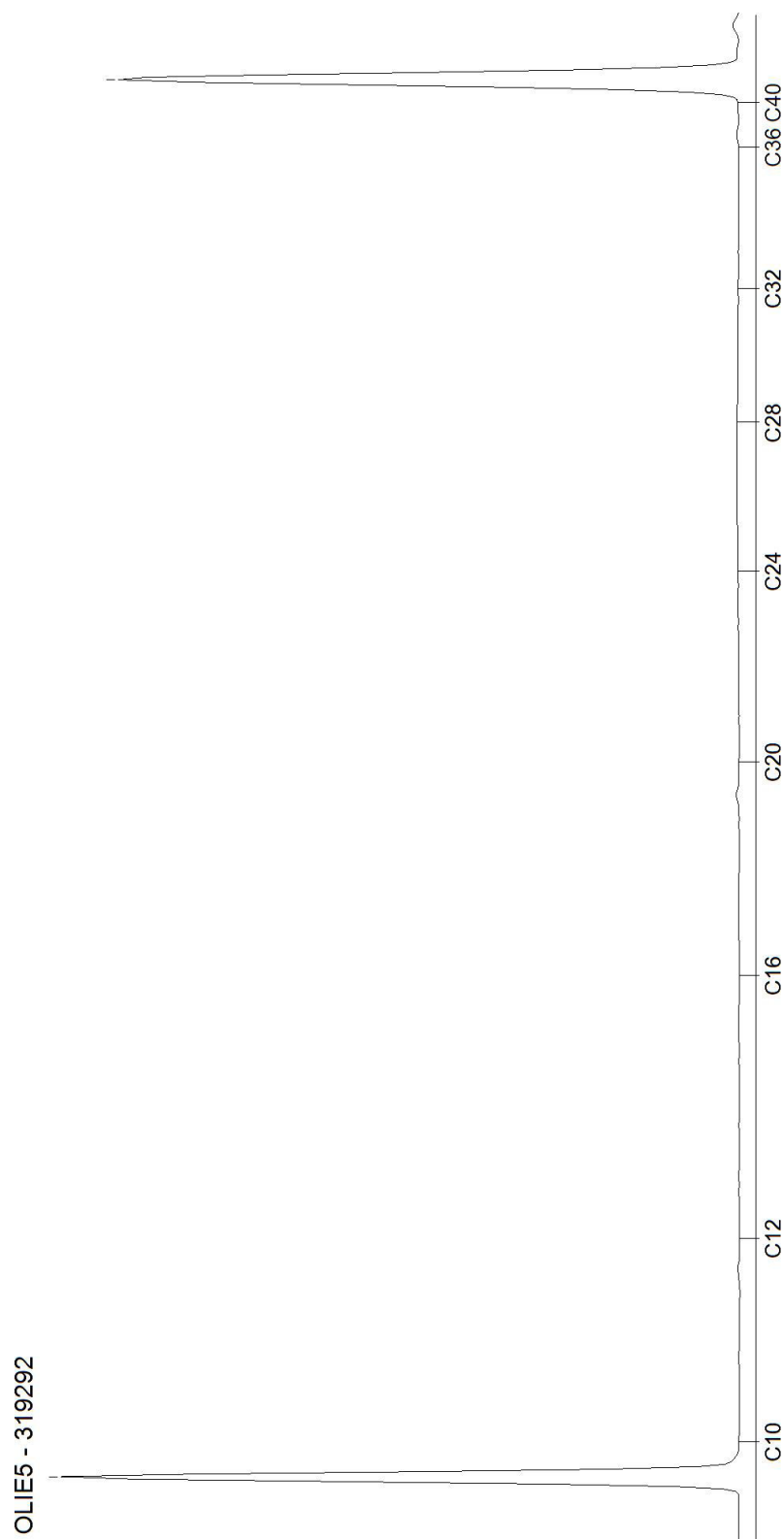


AL-West B.V.

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. 1601153, Analysis No. 319292, created at 10.09.2025 10:12:55

Nom de l'échantillon: S3 (4-5)

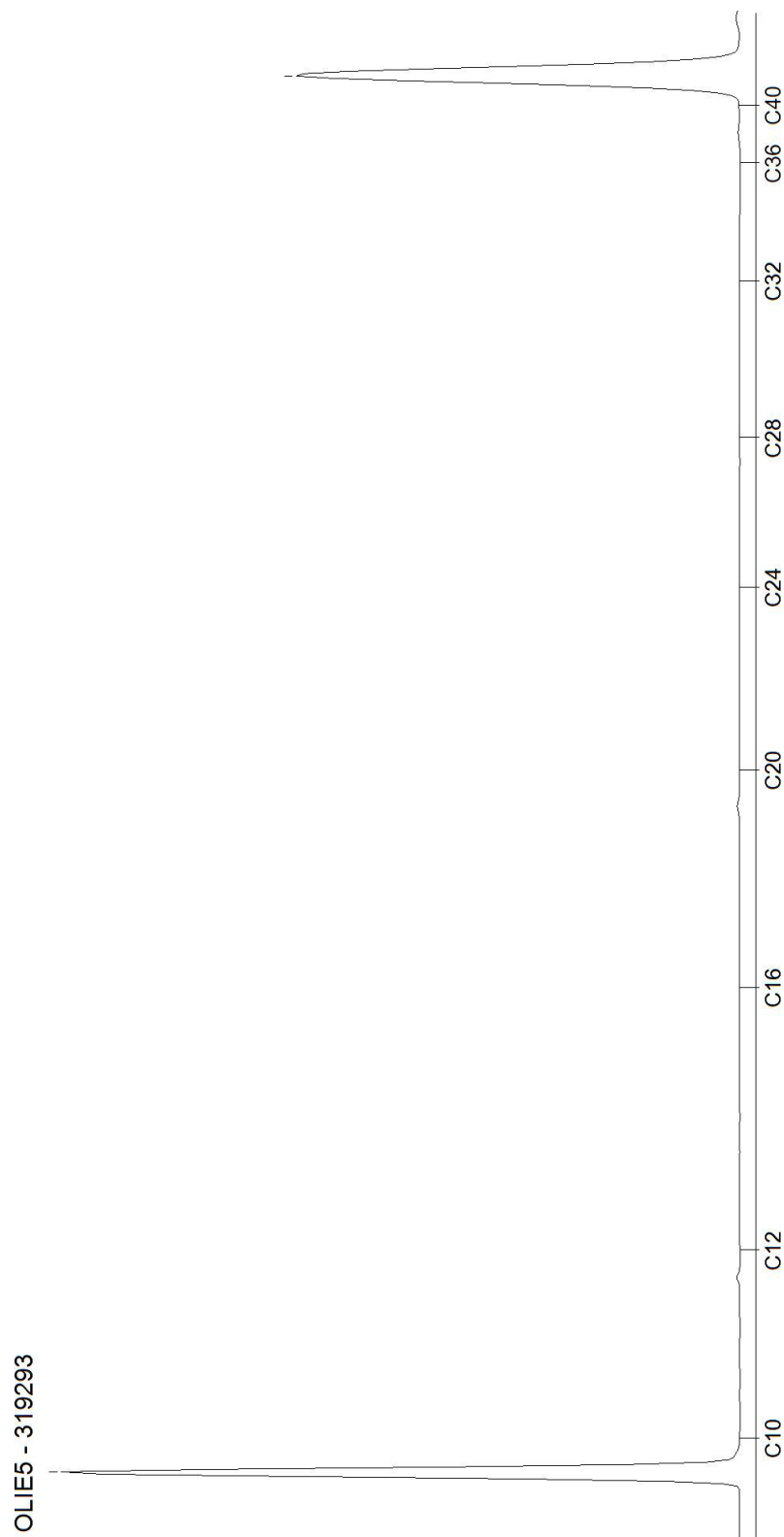


AL-West B.V.

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. 1601153, Analysis No. 319293, created at 10.09.2025 10:12:55

Nom de l'échantillon: S4 (3-4)

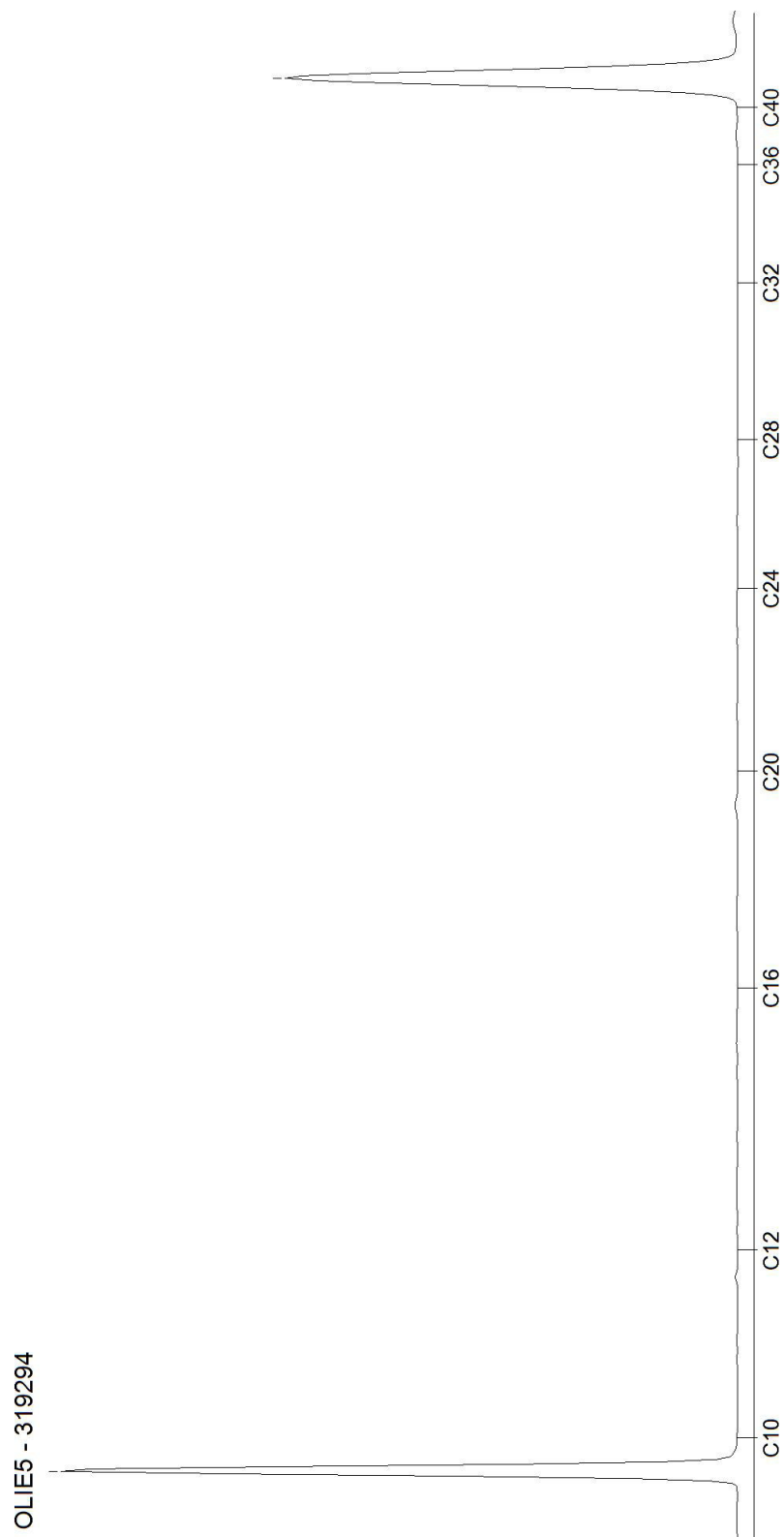


AL-West B.V.

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. 1601153, Analysis No. 319294, created at 10.09.2025 10:12:55

Nom de l'échantillon: S4 (4-5)

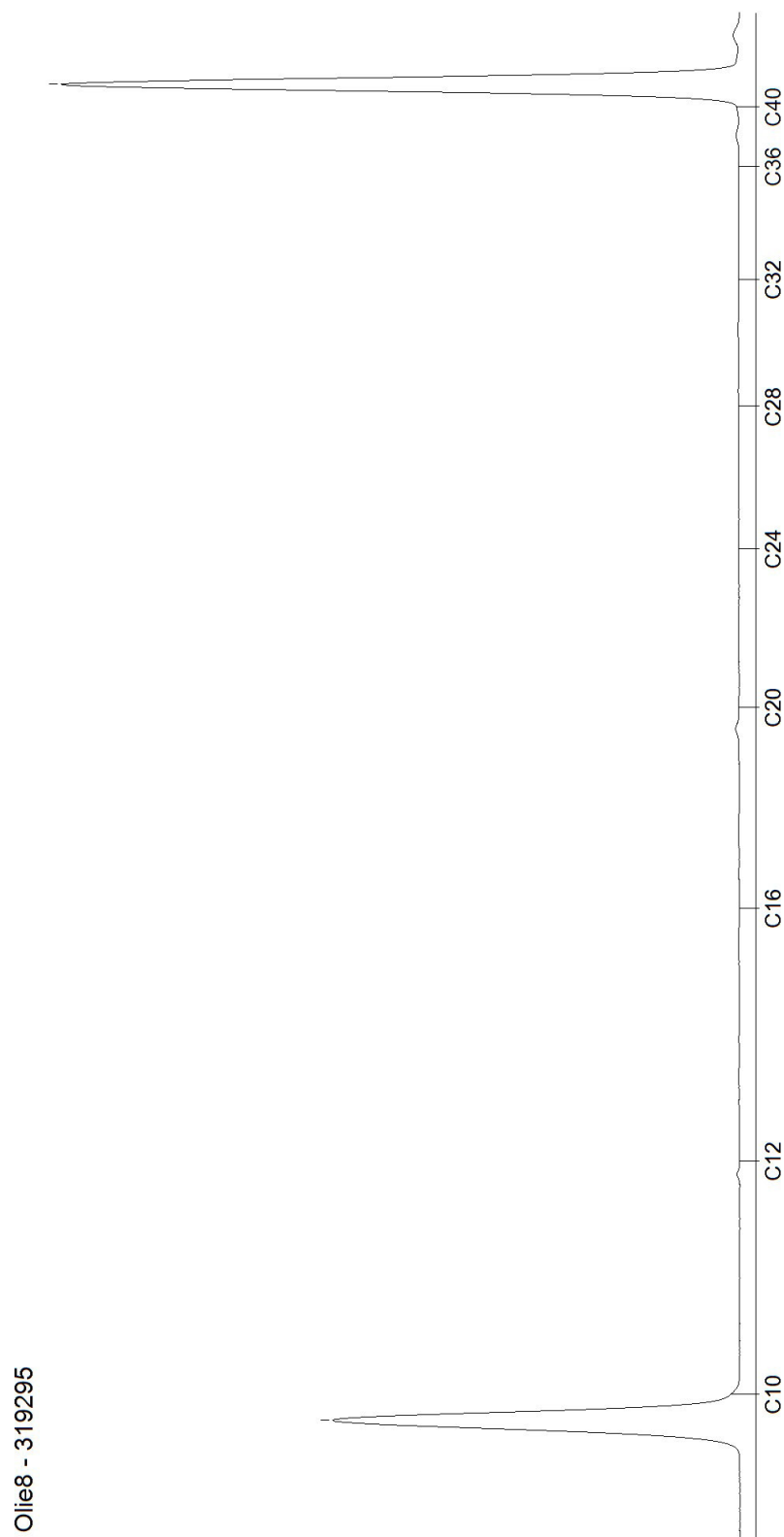


AL-West B.V.

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. 1601153, Analysis No. 319295, created at 09.09.2025 12:03:27

Nom de l'échantillon: S5 (0-1)

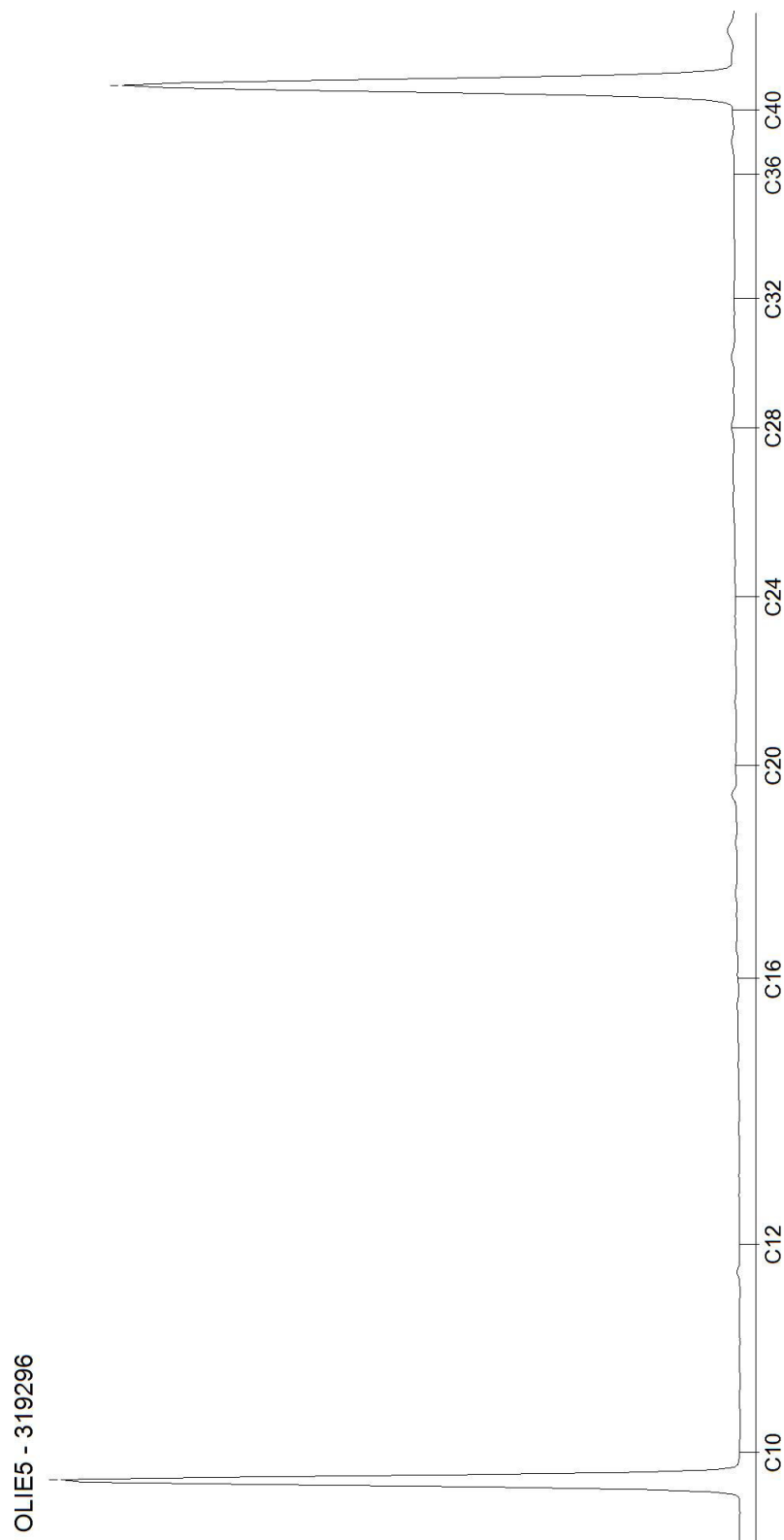


AL-West B.V.

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. 1601153, Analysis No. 319296, created at 09.09.2025 10:21:11

Nom de l'échantillon: S6 (0-0,7)

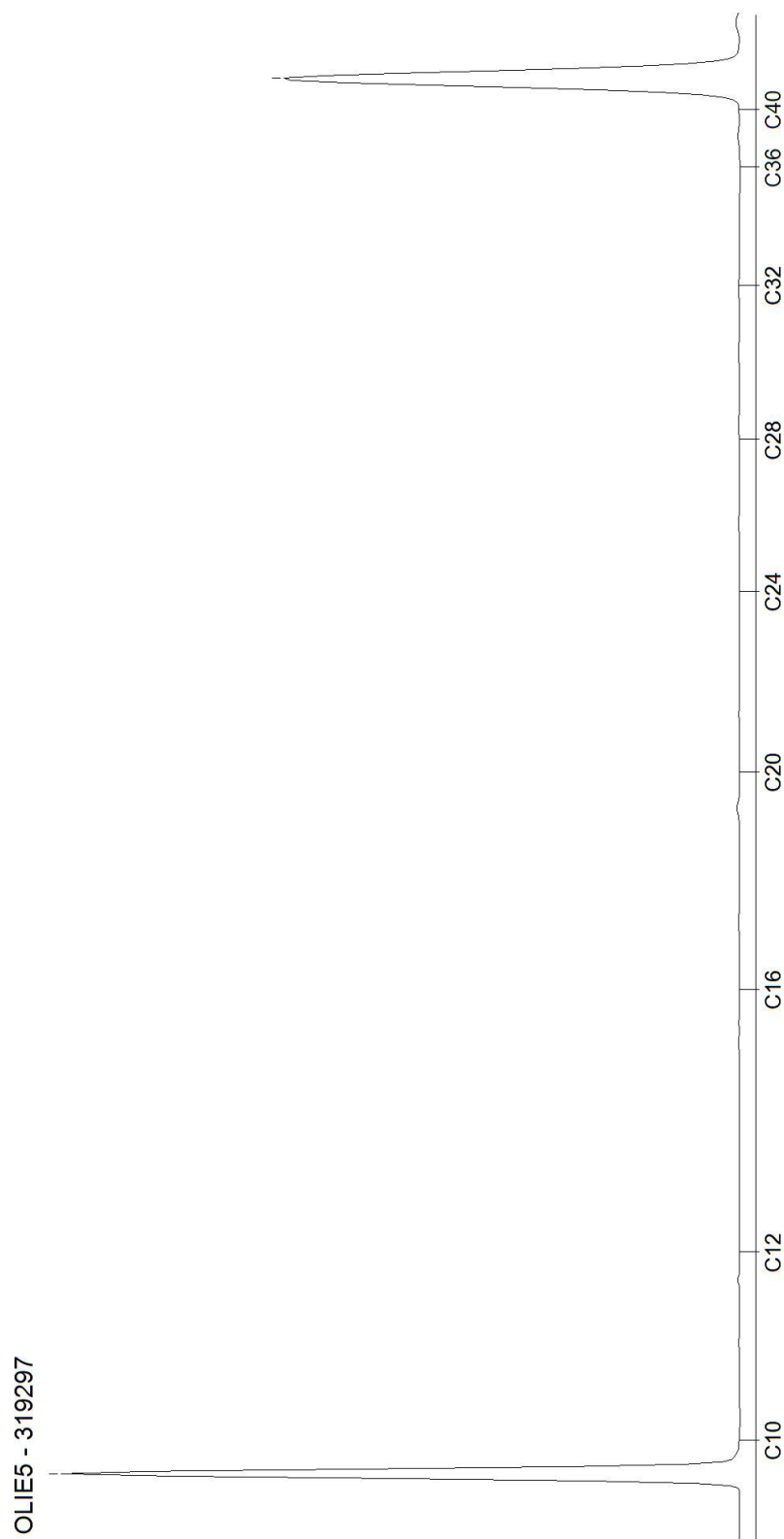


AL-West B.V.

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. 1601153, Analysis No. 319297, created at 10.09.2025 10:12:55

Nom de l'échantillon: S7 (0-1)



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. 1601153, Analysis No. 319298, created at 11.09.2025 17:47:28

Nom de l'échantillon: S8 (1-2)

