
CONSTRUCTION D'UN BATIMENT LOGISTIQUE ET D'UNE STATION DE SEMENCES

INFOS & DIAG

90-2 Rue Texier Gallas
28 140, Orgères-en-Beauce

Référence affaire – (25 020)						
Mission DIAG – Selon Norme NFX 31-620 de décembre 2021						
Indice	Date	Nombres de pages	Rédactrice	Cheffe de projet	Vérificateur /Superviseur	Modifications et observations
V1.0	03/07/2025	56 pages	A. KOUVAHE	A. KOUVAHE	F. MOURIOT	Rédaction initiale
V1.1	25/07/2025	64 pages	A. KOUVAHE	A. KOUVAHE	F. MOURIOT	Sondages complémentaires et Modifications du plan de gestion des terres

Suivi des mises à jour

N° page	Révision	Commentaire
1	V1.0	Rédaction initiale
2	V1.0	Rédaction initiale
3	V1.0	Rédaction initiale
4	V1.0	Rédaction initiale
5	V1.0	Rédaction initiale
6	V1.0	Rédaction initiale
7	V1.0	Rédaction initiale
8	V1.0	Rédaction initiale
9	V1.0	Rédaction initiale
10	V1.0	Rédaction initiale
11	V1.0	Rédaction initiale
12	V1.0	Rédaction initiale
13	V1.0	Rédaction initiale
14	V1.0	Rédaction initiale
15	V1.0	Rédaction initiale
16	V1.0	Rédaction initiale
17	V1.0	Rédaction initiale
18	V1.0	Rédaction initiale
19	V1.0	Rédaction initiale
20	V1.0	Rédaction initiale
21	V1.0	Rédaction initiale
22	V1.0	Rédaction initiale
23	V1.0	Rédaction initiale
24	V1.0	Rédaction initiale
25	V1.0	Rédaction initiale
26	V1.0	Rédaction initiale
27	V1.0	Rédaction initiale
28	V1.0	Rédaction initiale
29	V1.0	Rédaction initiale
30	V1.0	Rédaction initiale
31	V1.0	Rédaction initiale
32	V1.0	Rédaction initiale
33	V1.0	Rédaction initiale
34	V1.0	Rédaction initiale
35	V1.0	Rédaction initiale
36	V1.0	Rédaction initiale
37	V1.0	Rédaction initiale
38	V1.0	Rédaction initiale
39	V1.0	Rédaction initiale
40	V1.0	Rédaction initiale
41	V1.0	Rédaction initiale
42	V1.0	Rédaction initiale
43	V1.0	Rédaction initiale
44	V1.1	Mise à jour gestion des terres
45	V1.1	Mise à jour gestion des terres
46	V1.1	Mise à jour gestion des terres
47	V1.1	Mise à jour gestion des terres
48	V1.1	Mise à jour gestion des terres
49	V1.1	Mise à jour gestion des terres
50	V1.1	Mise à jour gestion des terres

N° page	Révision	Commentaire
51	V1.1	Mise à jour du schéma conceptuel
52	V1.1	Mise à jour du schéma conceptuel
53	V1.1	Mise à jour de la conclusion
54		
55		
56		
57		
58		
59		
60		
61		
62		
63		
64		
65		
66		
67		
68		
69		
70		
71		
72		
73		
74		
75		
76		
77		
78		
79		
80		
81		
82		
83		
84		
85		
86		
87		
88		
89		
90		
91		
92		
93		
94		
95		
96		
97		
98		
99		
100		

CONDITIONS D'EXPLOITATION DU PRESENT RAPPORT

Le présent rapport a été établi avec les informations disponibles au moment de la rédaction de l'étude et dans l'état actuel des connaissances techniques, juridiques et scientifiques.

Les extrapolations qui peuvent découler de cette étude se basent uniquement sur les données du site et sur l'expérience de Dépollution Conseil. La présence ponctuelle d'une pollution non répertoriée entre les différents sondages peut remettre en cause cette extrapolation.

La recherche de sources potentielles de pollution se base uniquement sur la visite du site, sur l'historique du site, et les renseignements recueillis auprès des différents tiers. On ne peut exclure la présence d'une pollution qui serait due à des événements non signalés et non répertoriés (apports de remblais, décharge sauvage, acte de vandalisme...).

Il est rappelé que cette étude ne constitue en aucun cas un certificat de non-pollution.

**Détail des prestations élémentaires de la prestation globale
(INFOS & DIAG)**

Prestations	INFOS & DIAG	Concerné
A100	Visite du site.	☒
A110	Étude historique, documentaire et mémorielle.	☒
A120	Étude de vulnérabilité des milieux.	☒
A130	Elaboration d'un programme prévisionnel d'investigations.	☒
A200	Prélèvements, mesures, observations et/ou analyses sur les sols.	☒
A210	Prélèvements, mesures, observations et/ou analyses sur les eaux souterraines.	☐
A220	Prélèvements, mesures, observations et/ou analyses sur les eaux superficielles et/ou sédiments.	☐
A230	Prélèvements, mesures, observations et/ou analyses sur les gaz du sol.	☐
A240	Prélèvements, mesures, observations et/ou analyses sur l'air ambiant et les poussières atmosphériques.	☐
A250	Prélèvements, mesures, observations et/ou analyses sur les denrées alimentaires.	☐
A260	Prélèvements, mesures, observations et/ou analyses sur les terres excavées ou à excaver.	☒
A270	Interprétation des résultats des investigations.	☒
A300	Analyse des enjeux sur les ressources en eaux.	☐
A310	Analyse des enjeux sur les ressources environnementales.	☐
A320	Analyse des enjeux sanitaires.	☐
A330	Identification des différentes options de gestion possibles et réalisation d'un bilan coûts/avantages.	☐
A400	Dossiers de restriction d'usage, de servitudes.	☐

Table des matières

1	Présentation de l'étude.....	4
1.1	Objectif de l'étude	4
1.2	Méthodologie de l'étude	4
1.3	Limites de la mission.....	4
2	Présentation globale du site d'étude.....	5
2.1	Localisation du site d'étude	5
2.2	Présentation du futur projet.....	7
3	Visite de site (A100)	8
4	Etude historique, documentaire et mémorielle (A110)	10
4.1	Historique des activités sur site.....	10
4.1.1	Situation administrative	10
4.1.2	Inventaire des données CASIAS, BASOL, SIS.....	11
4.1.3	Bases de données ARIA	11
4.1.4	Analyse des photographies aériennes disponibles	11
4.2	Historique des activités aux alentours du site.....	18
4.2.1	Sites ICPE à proximité	18
4.2.2	Sites CASIAS à proximité.....	19
4.2.3	Sites BASOL et SIS à proximité	20
5	Etude de vulnérabilité (A120)	21
5.1	Environnement du site	21
5.1.1	Contexte géologique	21
5.1.2	Contexte hydrogéologique	22
5.1.3	Contexte hydrologique	24
5.1.4	Météorologie du site.....	25
5.2	Ressources et enjeux à protéger.....	26
5.2.1	Population et usages sur site	26
5.2.2	Population à proximité du site	26
5.2.3	Espaces naturels	28
5.3	Synthèse de l'étude historique et documentaire vulnérabilité	32
6	Elaboration du Schéma conceptuel initial	33
6.1	Identification des enjeux à protéger.....	33
6.2	Identification et caractéristiques des sources de pollution	33
6.3	Lieux et voies d'expositions aux pollutions	33
6.4	Schéma conceptuel.....	33
7	Programme prévisionnel d'investigations (A130)	35
8	Présentation des investigations réalisées	37
8.1	Investigations sur les sols (A200 – A260).....	37
9	Interprétation des résultats des investigations (A 270).....	39
9.1	Valeurs de références retenues pour les sols.....	39

9.2	Résultats d'analyses pour les sols	40
9.3	Qualité générale des sols	42
9.4	Gestion des terres à excaver	43
10	Résultats des investigations complémentaires	45
11	Synthèse des résultats des investigations réalisées le 23/06/25 et 15/07/25	47
12	Elaboration du Schéma conceptuel final	51
12.1	Identification des enjeux à protéger	51
12.2	Identification et caractéristiques des sources de pollution	51
12.3	Lieux et voies d'expositions aux pollutions	51
12.4	Schéma conceptuel	51
13	Conclusions	53

Figures

Figure 1 : Localisation du site d'étude	5
Figure 2 : Emprise cadastrale des lots sur le site.....	6
Figure 3 : Plan de masse du futur projet (Source : SCI ARTENAY, 2025	7
Figure 4 : Vue globale du site d'étude	8
Figure 5 : Vue vers la partie Sud et Sud-Ouest du site	9
Figure 6 : Localisation des sites ICPE autour du site d'étude (Source : Géorisques).....	18
Figure 7 : Localisation des sites CASIAS dans un rayon de 1 km autour de la zone d'étude	19
Figure 8 : Carte géologique n°326 de ORGERES-EN-BEAUCE au 1/50 000 ^{ème} (Source : BRGM)	22
Figure 9 : Surface piézométrique de la nappe de Beauce délimitée par le BRGM en 1966 ..	23
Figure 10 : Cours d'eau localisé aux alentours du site d'étude	24
Figure 11 : Carte de vulnérabilité du site par rapport aux inondations et remontées de nappe	25
Figure 12 : Cartes des établissements sensibles se trouvant à plus de 1 km du site d'étude – Source (Géoportail)	26
Figure 13 : Plan Local d'Urbanisme (PLU) d'Orgères-en-Beauce (Source : https://www.geoportail-urbanisme.gouv.fr/).....	27
Figure 14 : Espaces naturels localisés au droit du site d'étude – Source (Géoportail)	28
Figure 15 : Espaces naturels localisés à proximité du site d'étude – Source (Géoportail).....	30
Figure 16 : Espaces naturels localisés à proximité du site d'étude – Source (Géoportail).....	30
Figure 17 : Localisation des captages AEP sur la commune d'Orgères-en-Beauce (Source : https://carteaux.atlasante.fr)	31
Figure 18 : Localisation des points BSS dans un rayon de 1 km autour du site d'étude (Source – BRGM)	31
Figure 19 : Schéma conceptuel initial selon l'occupation actuelle de la zone d'étude	34
Figure 20 : Plan prévisionnel d'investigations sur les sols.....	36
Figure 21 : Implantation des sondages réalisés sur les sols par Dépollution Conseil.....	37
Figure 22 : Orientations des terres définies pour chaque sondage	44
Figure 23 : Plan de localisation des sondages complémentaires réalisés le 15/07/2025	45
Figure 24 : Filières de gestion retenues après les différentes investigations réalisées.....	49
Figure 25 : Schéma conceptuel selon l'usage futur et les résultats d'investigations.....	52

Tableaux

Tableau 1 : Résumé non technique de la mission	1
Tableau 2 : Résumé technique de la mission	2
Tableau 3 : Liste des sources d'informations consultées pour l'étude historique	10
Tableau 4 : Synthèse des photographies aériennes consultées	11
Tableau 5 : Informations sur les ICPE référencées dans un rayon de 1km autour de la zone d'étude	19
Tableau 6 : Informations sur les sites CASIAS situés dans un rayon de 1 km autour de la zone d'étude	20
Tableau 7 : Liste des bases de données consultées pour l'étude de vulnérabilité	21
Tableau 8 : Succession des couches lithologiques attendues au droit du site d'étude.....	21
Tableau 9 : Programme détaillé des investigations prévisionnelles sur les sols.....	35
Tableau 10 : Synthèse des lithologies rencontrées au droit des sondages réalisés.....	38
Tableau 11 : Résultats d'analyses des sols-Pack ISDI + 8 métaux sur brut (1/2)	40
Tableau 12 : Résultats d'analyses des sols-Pack ISDI + 8 métaux sur brut (2/2)	41
Tableau 13 : Anomalies mises en évidence par les investigations Dépollution Conseil	42
Tableau 14 : Dépassements des seuils ISDI observés par les investigations Dépollution Conseil	43
Tableau 15 : Rappel de la lithologie, des dépassements et des orientations pour chaque sondage	43
Tableau 16 : Synthèse des lithologies rencontrées au droit des sondages complémentaires réalisés.....	45
Tableau 17 : Résultats d'analyses des sols-Pack ISDI + 8 métaux sur brut (Campagne du 15/07/25).....	46
Tableau 18 : Anomalies mises en évidence par les investigations réalisées par Dépollution Conseil	47
Tableau 19 : Anomalies mises en évidence par les investigations réalisées par Dépollution Conseil	48
Tableau 20 : Rappel de la lithologie, des dépassements et des orientations pour chaque sondage réalisé	48
Tableau 21 : Estimation des superficies de terres à envoyer en filière ISDI + 3x à partir des différentes campagnes d'investigations réalisées	49

Glossaire

ASPITET : Apports d'une Stratification Pédologique pour l'Interprétation des Teneurs en Eléments Traces

BASOL : Base de données sur les sites et sols pollués (ou potentiellement pollués) appelant une action des pouvoirs publics, à titre préventif ou curatif

BRGM : Bureau de Recherches Géologiques et Minières

CASIAS : Cartes des Anciens Sites Industriels et Activités de Service

ICPE : Installation Classée pour la Protection de l'Environnement

IGN : Institut Géographique National

ISDI : Installation de Stockage de Déchets Inertes (classe 3)

ISDI + 3x : Installation de Stockages de Déchets dont les dépassements sont 3 fois supérieurs aux seuils ISDI

ISDND : Installation de Stockage de Déchets Non Dangereux (classe 2)

NGF : Nivellement Général de la France

PLU : Plan Local d'Urbanisme

PPRI : Plan de Prévention des Risques d'Inondation

SIS : Secteur d'Informations sur les Sols

ZNIEFF : Zone Naturelle d'Intérêt Ecologique Faunistique et Floristique

COMPOSÉS INORGANIQUES

As : Arsenic

Ba : Baryum

Cd : Cadmium

Cr : Chrome

Cu : Cuivre

Hg : Mercure

Mo : Molybdène

Ni : Nickel

Pb : Plomb

Sb : Antimoine

Se : Sélénium

Zn : Zinc

COMPOSÉS ORGANIQUES

BTEX : Hydrocarbures mono-aromatiques (Benzène Toluène Ethylbenzène Xylènes)

HAP : Hydrocarbures Aromatiques Polycycliques

HCT : Hydrocarbures Totaux (C10-C40)

PCB : PolyChloroBiphényles

COT : Carbone Organique Total

Résumé non technique

Tableau 1 : Résumé non technique de la mission

Informations générales	
Client	SCI ARTENAY
Prestation globale	INFOS & DIAG
Informations sur le site	
Adresse du site	90-2 Rue Texier Gallas, 28 140, Orgères-en-Beauce
Coordonnées géographiques (Lambert 93)	X : 601915,748 Y : 6784163,167
Parcelles cadastrales	Parcelle n°37 de la section ZR
Superficie	75 575, 83 m²
Altitude	Entre 130 et 133 m NGF selon Géoportail
Occupation actuelle	Parcelles agricoles
Historique du site	Depuis au moins 1949 jusqu'à ce jour le site correspond à des parcelles agricoles. La visite de site effectuée le 23/06/2025 a permis de constater que le site d'étude est occupé par des parcelles agricoles.
Caractéristiques du site et son environnement	Aux alentours du site on retrouve : <u>Au Nord</u> : Parcelles agricoles <u>A l'Est</u> : Parcelles agricoles et plusieurs bâtiments <u>A l'Ouest et au Sud</u> : Essentiellement des bâtiments (service technique et gendarmerie) Aucune potentielle source de pollution n'a été identifiée sur site ou à proximité lors de la visite de site.
Cadre réglementaire (ICPE)	La zone d'étude ne répertorie aucun site ICPE. Aucun site CASIAS, BASOL et SIS n'est localisé au droit du site d'étude.
Informations sur le projet	
Projet	Construction d'un bâtiment logistique avec des bureaux, un parking, des voies dédiées à la circulation/stationnement des camions et un bassin d'eau.
Maître d'ouvrage	SCI ARTENAY
Commentaires sur le projet	-
Documents de référence	➤ Plan de localisation du site d'étude ; ➤ Plan de masse du futur projet.

Résumé technique

Tableau 2 : Résumé technique de la mission

Informations générales	
Client	SCI ARTENAY
Prestation globale	INFOS & DIAG
Investigations antérieures sur le site	
Prestataire	A notre connaissance, aucune étude antérieure n'a été faite au droit de notre site d'étude.
Etude de Dépollution Conseil	
Etude historique et documentaire	La visite de site réalisée a mis en évidence une occupation du site par des parcelles agricoles. Aucune activité et/ou installation potentiellement polluante n'a été mis en évidence au droit du site d'étude. La consultation des photographies aériennes sur la période de 1949 à 2023 a permis de confirmer que le site d'étude correspond à des champs agricoles depuis au moins 1949. De plus, aucun bâtiment n'a été identifié au droit du site. A l'issue de l'étude historique et documentaire, aucune potentielle source de pollution n'a été retenue au droit du site d'étude.
Sites ARIA/ BASOL / CASIAS / ICPE/ SIS	D'après les données consultées sur le site Géorisques, aucun site référencé ICPE, CASIAS, BASOL ou SIS n'est présent sur le site étudié. Selon la base ARIA, aucun accident ayant pu causer des conséquences environnementales ne semble s'être produit sur la commune de Thimert-Gâtelles. Environnement autour du site : ➤ 7 sites CASIAS dans un rayon de 1 km ; ➤ 5 sites ICPE dans 1 rayon de 1 km ; ➤ Aucun site BASOL et SIS localisé dans un rayon de 1 km.
Contexte géologique, hydrologique et hydrogéologique	<u>Géologie</u> : Selon la feuille géologique n°326 de ORGERES-EN-BEAUCE au 1/50 000^{ème} consultée sur le site Infoterre le 05/06/2025, les principales lithologies attendues sur le site d'étude sont des limons des plateaux (LP) suivis des calcaires de Beauce supérieurs (m1a2). <u>Hydrogéologie</u> : Présence d'une potentielle nappe d'eau localisée dans les « calcaires de Beauce » Des niveaux d'eau attendus à moins de 10 m au vu du caractère libre de la nappe définie. Sens d'écoulement théorique des eaux souterraines orienté vers le Nord-Ouest. <u>Hydrologie</u> : Un cours d'eau a été identifié dans un rayon de 1 km autour du site. Il s'agit de « La Conie » localisé au Nord-Ouest à environ 500 m du site d'étude.
Usages sensibles et espaces naturels protégés	Usagers sensibles : Pas d'usagers sensibles identifiés au droit du site. Zones naturelles sensibles : Le site d'étude appartient à une zone Natura 2000-Oiseaux considérée comme vulnérable à toutes formes de pollution venant du site.
Investigations réalisées	<u>Investigations sur les sols</u> A la date du 23/06/2025 : Réalisation de 6 sondages (S1 à S6) descendus à la tarière manuelle jusqu'à une profondeur de 1 m. A la date du 15/07/2025 : Réalisation de 3 sondages complémentaires (S2-1, S2-2 et S2-3) descendus à la tarière manuelle jusqu'à une profondeur de 1 m. Les investigations complémentaires réalisées avaient pour but de délimiter le plus possible la zone impactée par les fluorures. Aucun indice organoleptique (odeur ou couleur noire) mis en évidence au droit des différents sondages. Analyses effectuées : Pack ISDI + 8 métaux sur brut

Résultats des investigations	Les investigations réalisées sur les sols ont mis en évidence les principaux résultats suivants : <u>Lithologies rencontrées</u> : Essentiellement du limon +/- argileux de couleur marron/jaunâtre avec des passages calcaires. <u>Concernant la qualité générale des sols sur site</u> ✓ Des teneurs traces en HAP notamment au droit des sondages S1, S2, S2-1, S2-2, S4 et S6 ; ✓ Une concentration en plomb (57 mg/kg MS) supérieures aux gammes de valeurs ASPITET (50 mg/kg MS) uniquement au droit du sondage S6. <u>Concernant la gestion des terres hors site</u> ✓ Un dépassement du seuil ISDI pour les fluorures au droit des sondages S2 et S2-1 ; ✓ Des concentrations en métaux sur éluat, BTEX, HAP, HCT C10-C40 et PCB conformes aux seuils ISDI de l'arrêté du 12/12/2014 pour tous les échantillons analysés.
Schéma conceptuel	<u>Enjeux identifiés</u> : Actuels : Parcelles agricoles ; Pas d'usagers sensibles recensés lors des investigations. Futurs : Construction d'un bâtiment logistique avec bureaux ce qui implique la présence de futurs usagers à savoir les travailleurs. <u>Sources de pollution identifiées</u> : Aucune source potentielle de pollution concentrée n'a été mis en évidence à l'issue de des investigations réalisées. <u>Voies de transfert identifiées</u> : Au vu de l'absence de pollution avérée sur le site d'étude, les voies de transfert habituellement considérées sont limitées.
Conclusions / Préconisations	En se basant sur les résultats de nos investigations, nous recommandons une gestion des terres en filière ISDI pour l'ensemble des terrains investigués au droit des différents sondages hormis les sondages S2 et S2-1 qui présentent un dépassement de seuils ISDI pour les fluorures. Toutefois, les terres compatibles aux seuils ISDI pourront à minima être réutilisées au droit du site dans le cadre du futur projet. Pour conclure, la qualité des sols demeure compatible avec l'usage envisagé au droit du site d'étude.

1 Présentation de l'étude

1.1 Objectif de l'étude

Dans le cadre du projet de construction d'un bâtiment logistique sur un site localisé au 90-2 rue Texier Gallas sur la commune d'Orgères-en-Beauce (28 140), dans le département de l'Eure-et-Loir (28), Dépollution Conseil a été missionné par SCI ARTENAY, pour la réalisation d'un diagnostic de l'état des milieux incluant les prestations globales INFOS et DIAG.

Cette étude aura pour objectif :

- D'identifier et localiser l'ensemble des activités potentiellement polluantes actuelles ou anciennes présentes sur le site d'étude et/ou à proximité ;
- D'analyser la vulnérabilité environnementale du site et de ses alentours ;
- D'établir un programme prévisionnel d'investigations sur la base des informations collectées ;
- De vérifier la qualité des sols sur le site d'étude ;
- D'interpréter la qualité des résultats d'analyses et faire des recommandations si nécessaire.

1.2 Méthodologie de l'étude

Cette étude est réalisée en référence à la Méthodologie Nationale du 19 avril 2017 et les outils méthodologiques issus de la circulaire ministérielle du 8 février 2007 concernant la gestion des Sites et Sols Pollués.

La codification de cette méthodologie fournie par la norme NF X31-620 de décembre 2021 définit les prestations globales et élémentaires relatives aux Sites et Sols Pollués. Les différentes prestations réalisées dans le cadre de la présente étude sont indiquées par une croix dans le tableau ci-après.

La prestation globale **INFOS** « réalisation des études historiques, documentaires et de vulnérabilité afin d'élaborer un schéma conceptuel, et le cas échéant, un programme prévisionnel d'investigations » est un prérequis au commencement de toute étude dans le domaine des Sites et Sols Pollués.

La prestation globale **DIAG** « mise en œuvre d'un programme d'investigations et interprétation des résultats » comprend la réalisation d'investigations sur les milieux : sols, eaux souterraines, eaux superficielles et sédiments, gaz du sol, air ambiant et poussières atmosphériques, denrées alimentaires et terres excavées ou à excaver.

1.3 Limites de la mission

Cette étude ne constitue pas un Diagnostic Environnemental et ne permet donc pas :

- De qualifier et quantifier toutes les sources de pollution ;
- De modéliser les phénomènes de migration ;
- D'établir une cartographie précise d'une pollution ;
- De déterminer les concentrations admissibles pour l'Homme en phase « d'exploitation du site » et en fonction de l'usage futur du site.

2 Présentation globale du site d'étude

2.1 Localisation du site d'étude

Le site d'étude correspond actuellement à des parcelles agricoles et est localisé 90-2 Rue Texier Gallas sur la commune d'Orgères-en-Beauce dans le département de l'Eure-et-Loir (28).

Les coordonnées du centre du site, en Lambert 93, sont :

- X : 601915,748
- Y : 6784163,167

L'étude concerne le périmètre associé à la parcelle cadastrale n°37 de la section ZR et représente une superficie totale d'environ 75 575 m². Le projet de construction sera concentré sur la partie Nord et Est du site d'étude qui fait une superficie d'environ 25 900 m².

La zone d'étude est comprise entre les altitudes 130 et 133 m NGF.

Selon les données disponibles sur Géoportail, le site d'étude est localisé dans un milieu semi-urbain. Le site d'étude est délimité par plusieurs bâtiments (habitations ou commerces de proximité) et des parcelles agricoles.

Le plan ci-après présente l'emprise de la zone d'étude.

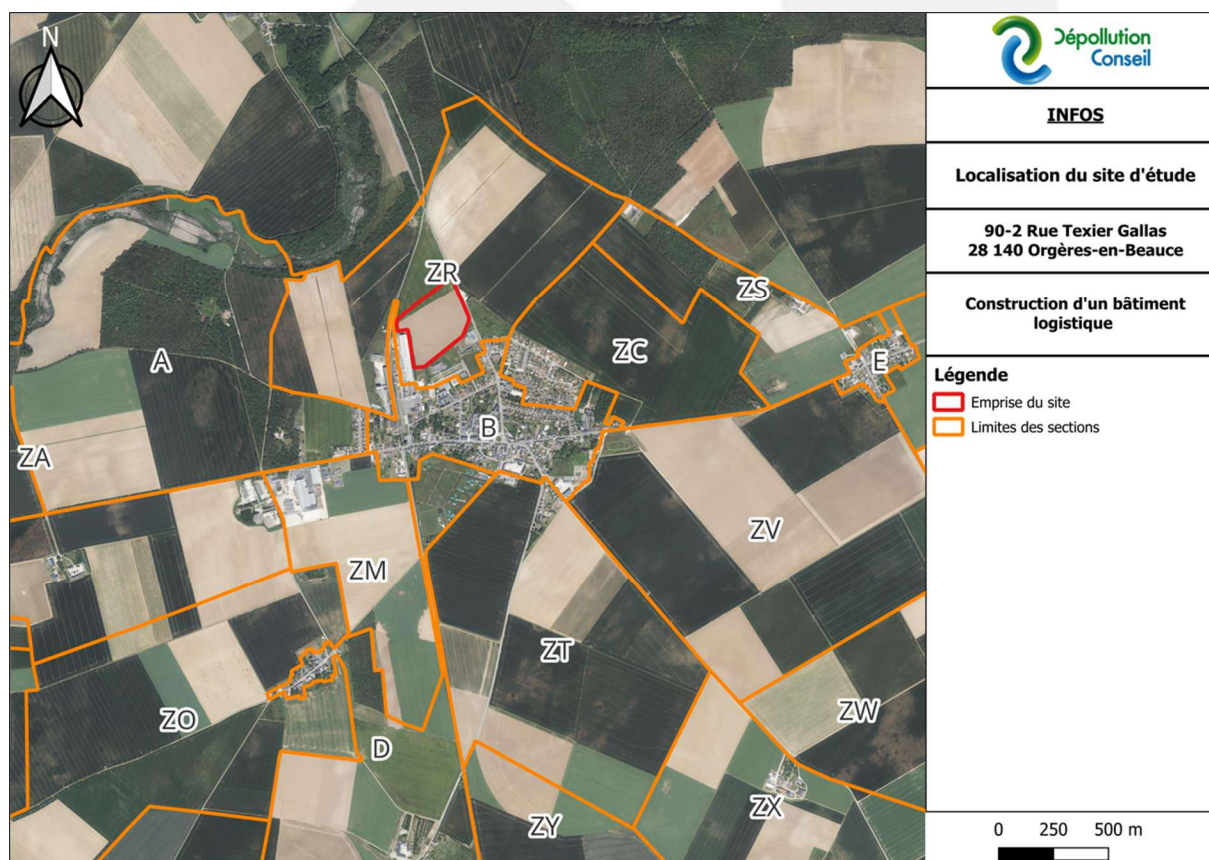


Figure 1 : Localisation du site d'étude

Le plan, présenté ci-dessous, offre un aperçu de l'emprise cadastrale du projet.

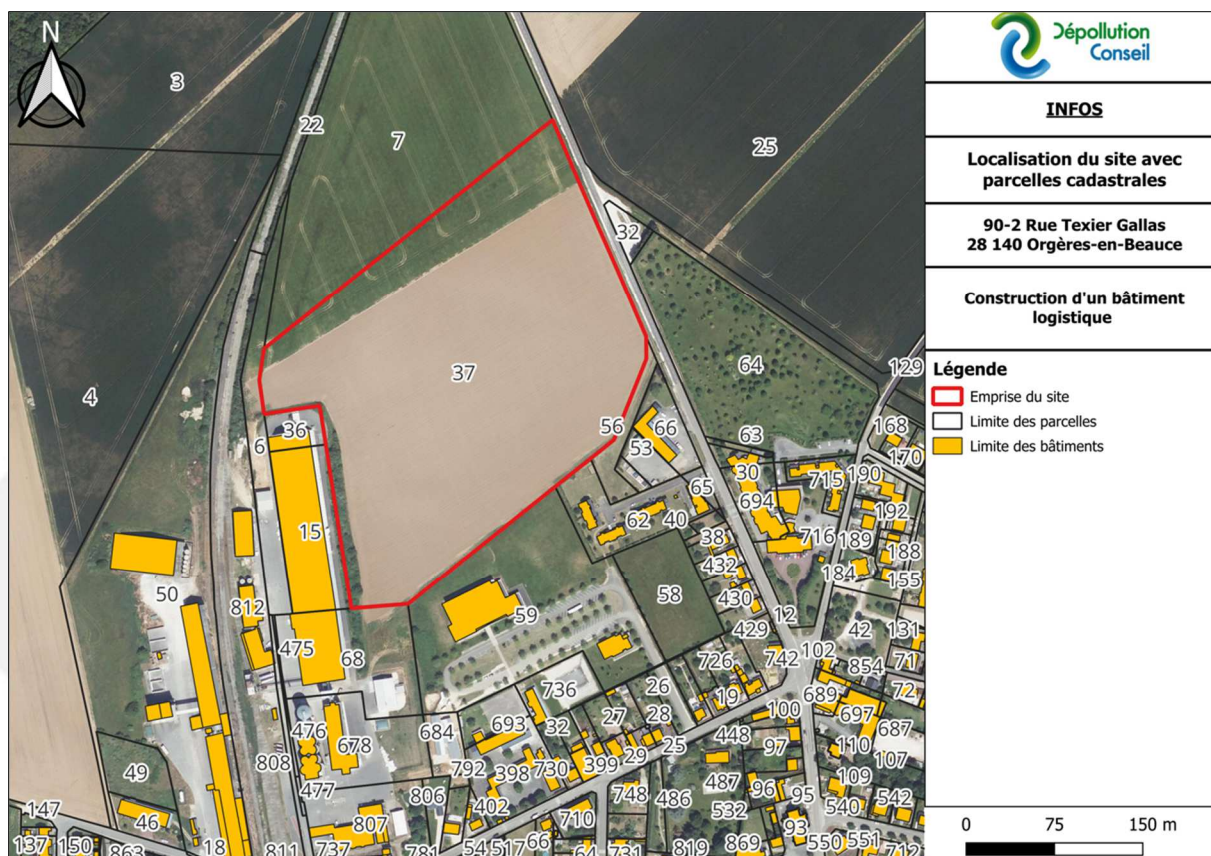


Figure 2 : Emprise cadastrale des lots sur le site

2.2 Présentation du futur projet

D'après les informations communiquées par le client, le projet d'aménagement futur concerne une portion de la parcelle n°37. Le projet prévoit la construction d'un bâtiment logistique avec des bureaux, un parking, des voies dédiées à la circulation/stationnement des camions et un bassin d'eau.

Le plan ci-dessous montre un aperçu du futur projet.



Figure 3 : Plan de masse du futur projet (Source : SCI ARTENAY, 2025)

3 Visite de site (A100)

Une visite de site a été réalisée le 23/06/2025 par Adjowa KOUVAHE de Dépollution Conseil.

Cette visite a été effectuée afin de collecter les premières informations visuelles sur le site d'étude. Ces informations concernent essentiellement la configuration du site et les éventuelles sources de pollution présentes au droit du site d'étude.

Cette prestation élémentaire a été réalisée selon les recommandations et les précautions mentionnées dans le document méthodologique « Guide de visite » établi par le Ministère de l'Ecologie en février 2007.

Ainsi, la visite de site réalisée a permis de constater qu'à ce jour le site d'étude correspond effectivement à des parcelles agricoles.

Aux alentours du site, il est à noter la présence de quelques bâtiments notamment en bordure Sud et Sud-Ouest. Aussi, plusieurs parcelles agricoles se trouvent aux alentours du site d'étude.

Aucun élément nécessitant une mise en sécurité n'a été mis en évidence lors de cette visite de site.

La figure ci-après offre un aperçu global du site d'étude.



Figure 4 : Vue globale du site d'étude



Figure 5 : Vue vers la partie Sud et Sud-Ouest du site

Une fiche de visite de site est disponible en annexe 1 du présent rapport.

4 Etude historique, documentaire et mémorielle (A110)

L'objectif de l'étude historique, documentaire et mémorielle est de faire une synthèse de l'ensemble des informations relatives à l'histoire du site d'étude et ses environs (activités industrielles et artisanales) essentiellement en ce qui concerne les zones potentiellement polluées et les types de polluants potentiellement présents au droit du site concerné tout en se basant sur la méthodologie en vigueur.

Afin de retracer l'histoire de notre site d'étude, les administrations publiques et bases de données suivantes ont été consultées :

Tableau 3 : Liste des sources d'informations consultées pour l'étude historique

Bases de données/administrations consultés	Éléments consultés	Date de consultation
Bases de données		
IGN (remonterletemps.ign.fr)	Photographies aériennes anciennes	05/06/2025
Google Earth	Photographies aériennes anciennes	05/06/2025
Google Street-View	Photographies Street-View	05/06/2025
societe.com	Informations sur les entreprises	05/06/2025
infogreffe.fr	Informations sur les entreprises	05/06/2025
Géorisques (georisques.gouv.fr)	Carte des Anciens Sites Industriels et Activités de Services (CASIAS) basée sur les anciennes données des sites industriels de la base de données BASIAS (Bases des Anciens Sites Industriels et Activités de Services)	05/06/2025
	Informations de l'administration relatives à une pollution suspectée ou avérée (ex BASOL)	05/06/2025
	Secteur d'Informations sur les Sols (SIS)	05/06/2025
	Installation Classée pour la Protection de l'Environnement (ICPE) - Version simplifiée	05/06/2025
ICPE (installationsclassees.developpement-durable.gouv.fr)	Consultation de la base des Installations Classées	05/06/2025
BARPI (aria.developpement-durable.gouv.fr)	Base de données ARIA	05/06/2025
Administrations publiques		
Archives départementales de l'Eure-et-Loir	Divers plans et tous les autres documents relatifs au site d'étude	Non consulté compte tenu de l'absence de bâtiments sur le site
Préfecture de l'Eure-et-Loir	Situation administrative du site - Installation Classée pour la Protection de l'Environnement (ICPE)	Non consulté compte tenu de l'absence de bâtiments sur le site
Archives communales de Orgères-en-Beauce	Permis de construire et/ou de démolir, Plans	Non consulté compte tenu de l'absence de bâtiments sur le site

4.1 Historique des activités sur site

4.1.1 Situation administrative

Les données consultées sur le site de Géorisques le 05/06/2025 ont révélé **qu'aucune Installation Classée pour la Protection de l'Environnement (ICPE) n'est présente au droit du site d'étude.**

De ce fait, aucune ICPE n'a été retenue comme source potentielle de pollution au droit de la zone d'étude.

4.1.2 Inventaire des données CASIAS, BASOL, SIS

Selon les informations consultées sur GéoRisques, le 05/06/2025, aucun site référencé comme CASIAS, BASOL et SIS n'est présent au droit de la zone d'étude.

4.1.3 Bases de données ARIA

La base de données ARIA (Analyse, Recherche et Information sur les Accidents) répertorie les incidents ou accidents qui ont ou auraient pu porter atteinte à la santé, la sécurité publique ou à l'environnement. Après consultation de cette base de données disponible sur le site internet du Bureau d'Analyse des Risques et Pollution Industriels (BARPI), il ressort que 2 accidents ont eu lieu sur la commune d'Orgères-en-Beauce. Ces accidents concernent notamment :

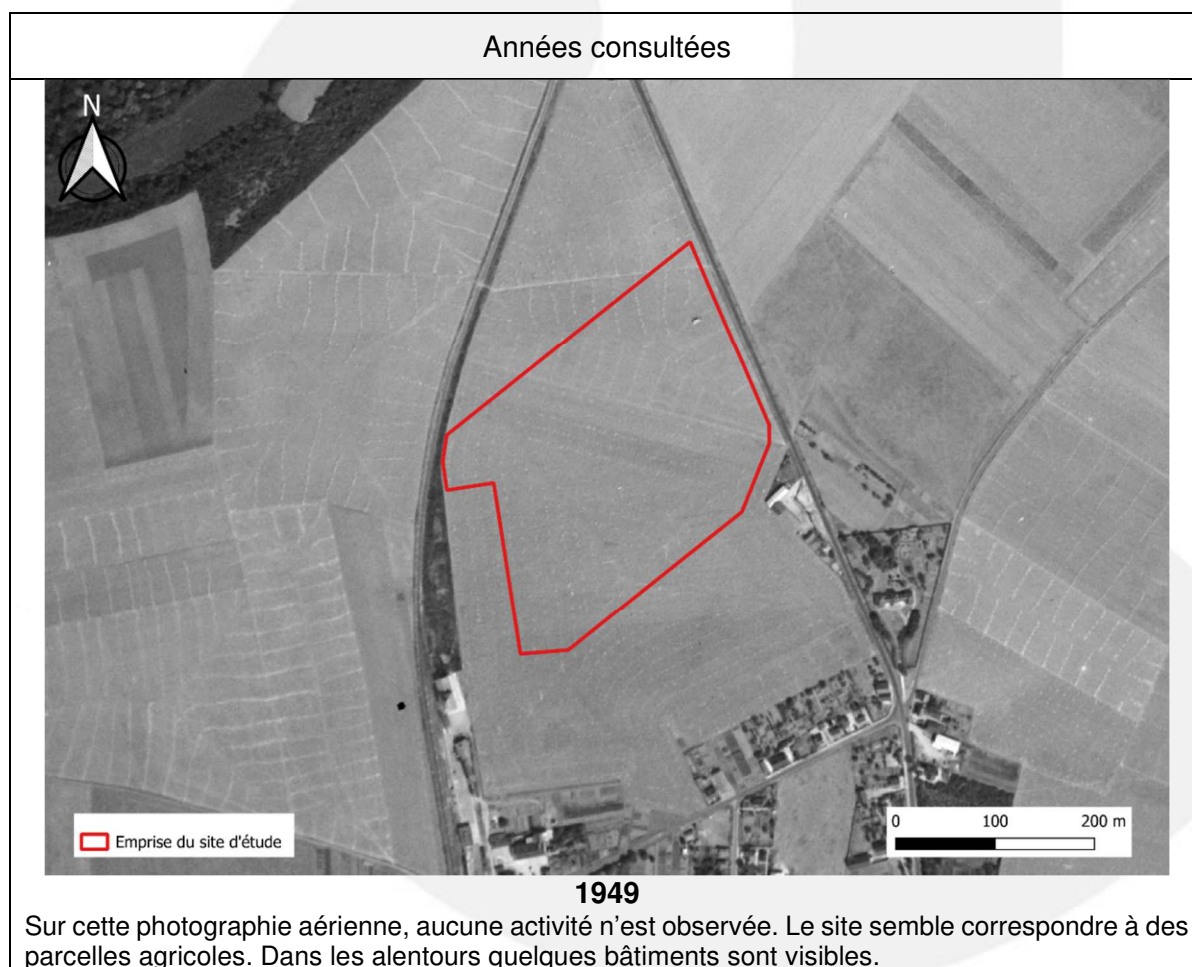
- Incendie de bennes dans une déchetterie ;
- Echauffement de poussière dans un silo agricole.

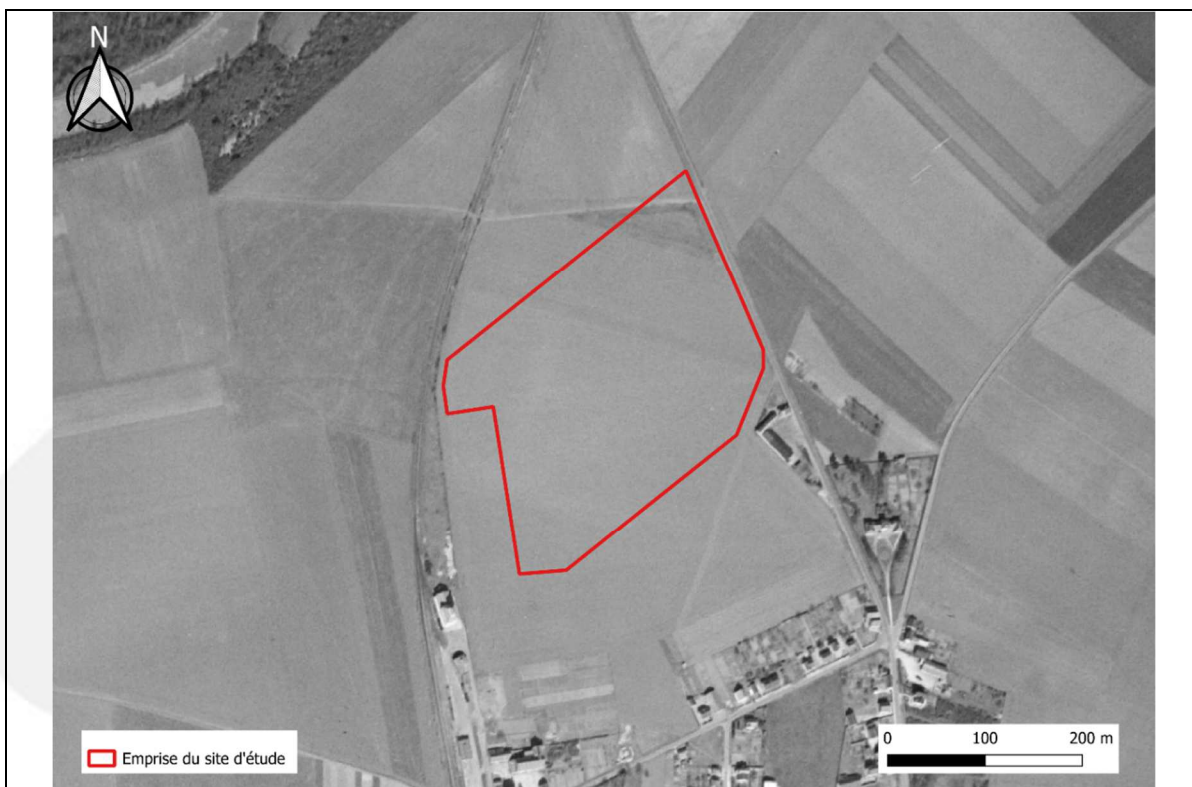
Ces deux incendies ne semblent pas avoir eu lieu sur notre site d'étude.

4.1.4 Analyse des photographies aériennes disponibles

Les photographies aériennes IGN consultées sur les sites Géoportail et Google Earth en date du 05/06/2025 pour les années 1949 (première photographie disponible) à 2018 ont mis en évidence au droit de notre site d'étude les observations suivantes.

Tableau 4 : Synthèse des photographies aériennes consultées





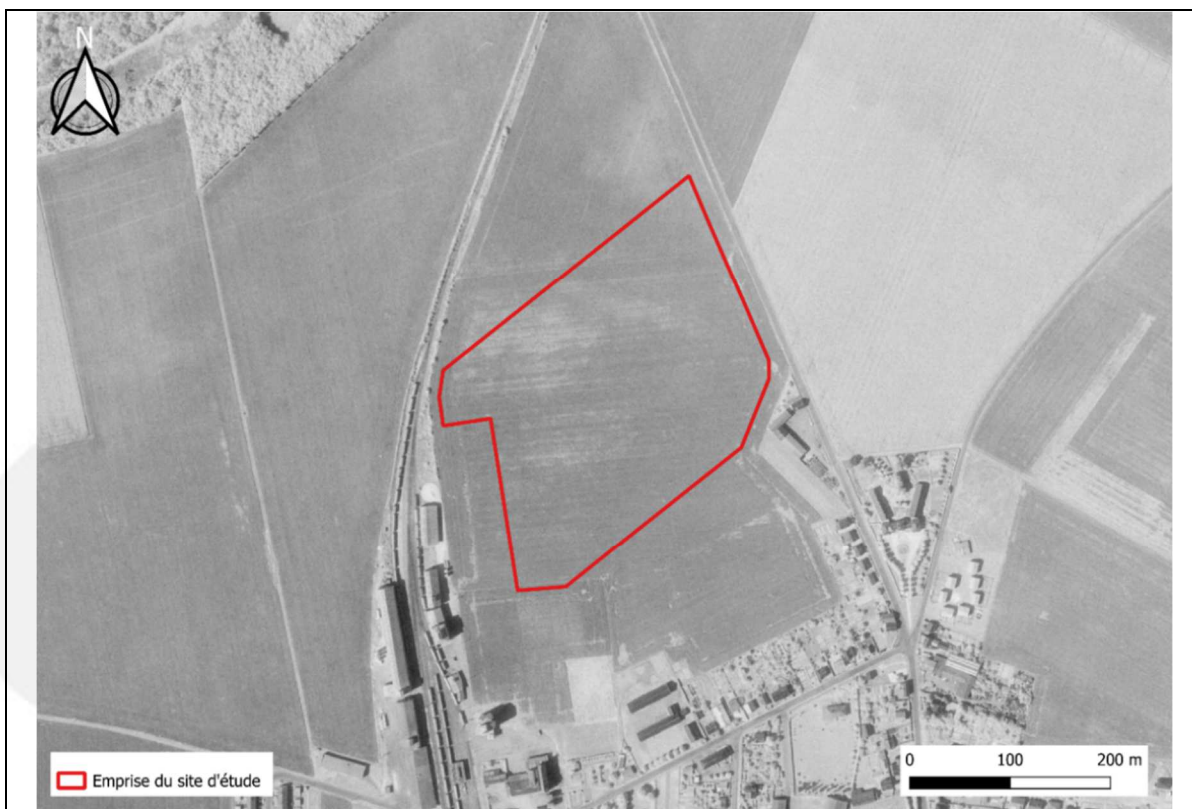
1955

Pas de changement observée.



1964

Pas de changement notable.



1975

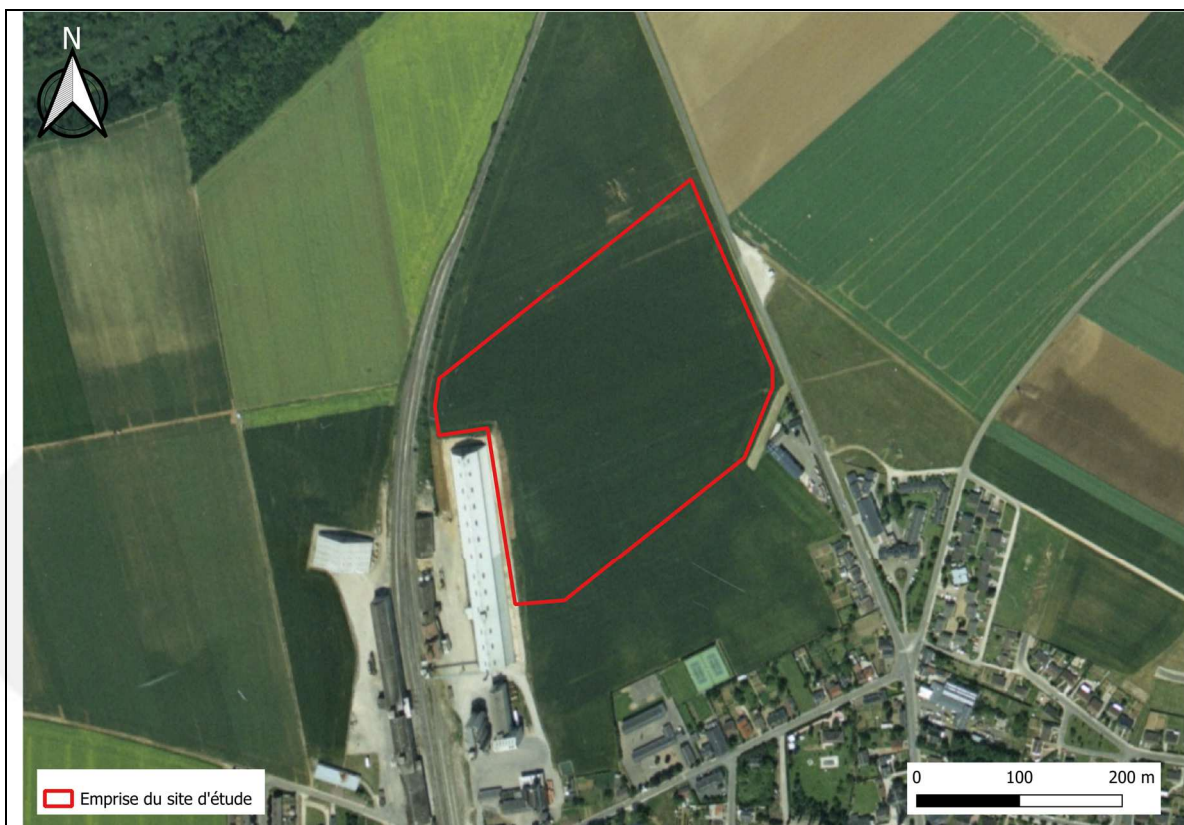
Au droit du site aucun changement n'est recensé.

Aux alentours du site, de nouveaux bâtiments sont visibles notamment vers le Sud-Ouest.



1987

Aucun changement notable par rapport à la photographie aérienne de 1975.



1994

Aucun changement n'est observé sur le site. En bordure Sud-Ouest, un bâtiment semblable à un entrepôt est visible.

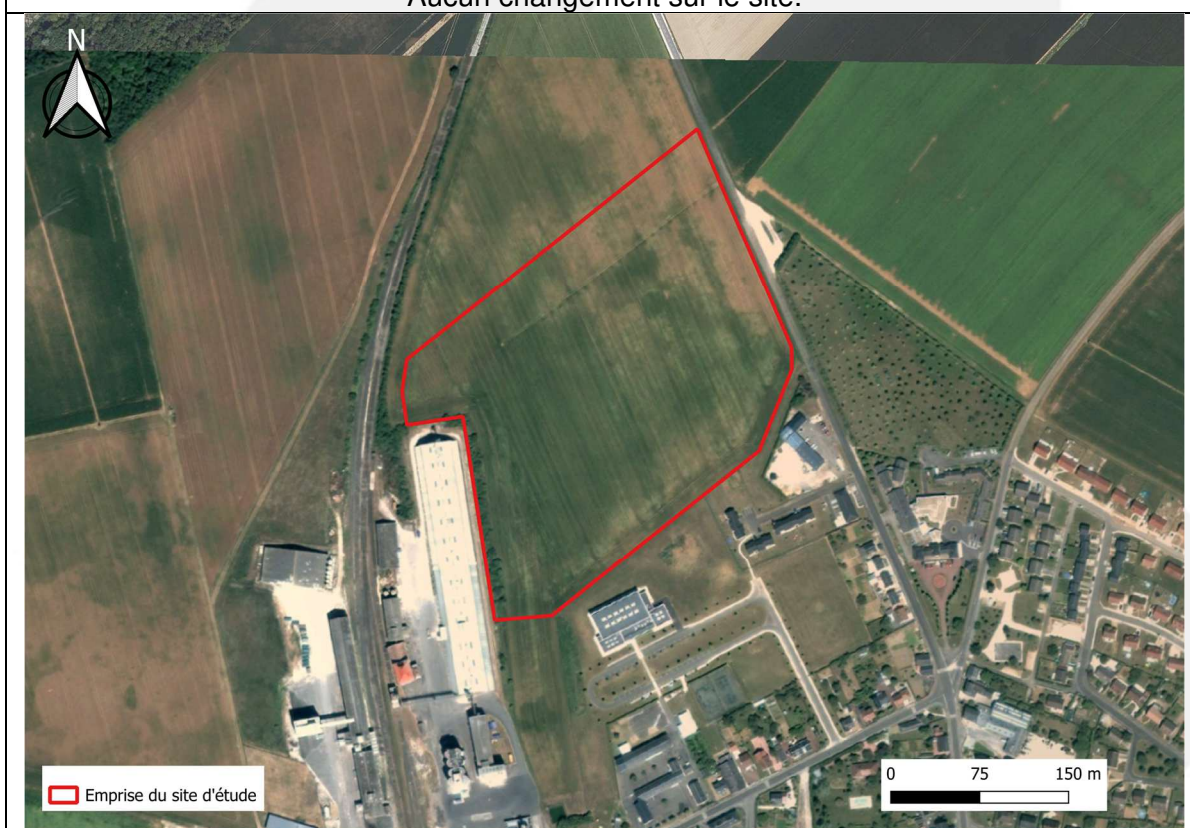


1998

Pas de changement notable au droit du site.



2007
Aucun changement sur le site.



2010
Aucun changement sur le site.



2012

Aucun changement sur le site.



2015

Aucun changement sur le site.



En résumé, les photographies aériennes consultées mettent en évidence une occupation du site d'étude par des parcelles agricoles depuis au moins 1949 jusqu'à ce jour. Aucune activité de type industrielle n'a été mise en évidence au droit de la zone d'étude sur les différentes photographies aériennes consultées. Plusieurs bâtiments ainsi que des parcelles agricoles sont visibles autour du site.

Au vu des photographies aériennes consultées, **aucune source potentielle de pollution n'a été retenue sur notre zone d'étude.**

4.2 Historique des activités aux alentours du site

Une synthèse des sites ICPE, CASIAS, BASOL et SIS présents dans les alentours proches ou lointains du site d'étude sera faite dans les paragraphes suivants.

4.2.1 Sites ICPE à proximité

Selon les données recueillies sur Géorisques, 6 sites ICPE sont localisés dans un rayon de de 1 km autour du site d'étude. Le site ICPE (**MBLD**) le plus proche se trouve en bordure de la limite de notre zone d'étude à moins de 50 m. Les activités de ce site concernent le stockage, négoce de céréales, d'engrais solides et liquides et de produits phytopharmaceutiques. **Au vu de la distance, ce site ICPE peut être retenu comme une potentielle source de pollution au droit de notre zone d'étude.**

La fiche de synthèse émis par l'inspection des installations le 14/04/2023 est consultable en annexe 2.

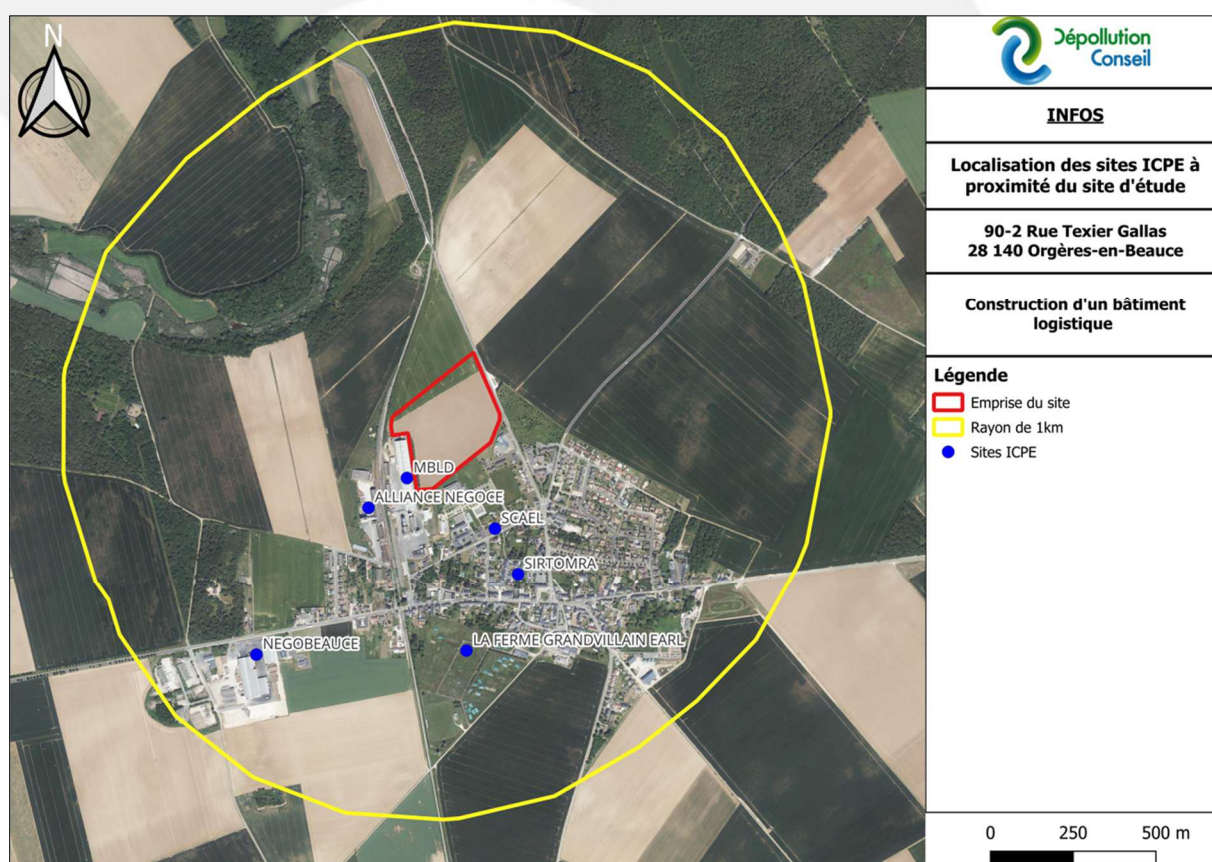


Figure 6 : Localisation des sites ICPE autour du site d'étude (Source : Géorisques)

Tableau 5 : Informations sur les ICPE référencées dans un rayon de 1km autour de la zone d'étude

Nom	Activité du site	Régime en vigueur	Localisation au site
MBLD	4621Z - Commerce de gros (commerce interentreprises) de céréales, de tabac non manufacturé, de semences et d'aliments pour le bétail	Autorisation	25 m au Sud-Ouest
ALLIANCE NEGOCE	4621Z - Commerce de gros (commerce interentreprises) de céréales, de tabac non manufacturé, de semences et d'aliments pour le bétail	Autorisation	175 m au Sud-Ouest
SCAEL	A01.6 - Activités de soutien à l'agriculture et traitement primaire des récoltes (coopérative agricole, entrepôt de produits agricoles stockage de phytosanitaires, pesticides, ...)	Autres régimes ⁽¹⁾	215 m vers le Sud-Est
SIRTOMRA	3811Z - Déchetterie	Autres régimes ⁽¹⁾	365 m vers le Sud-Est
LA FERME GRANDVILLAIN EARL	0147Z - Production et élevage de volailles	Autres régimes ⁽¹⁾	512 m vers le Sud
NEGOBEAUCE	0161Z - Activités de soutien à l'agriculture et l'élevage	Autres régimes ⁽¹⁾	700 m vers le Sud

(1) : Régime en vigueur de l'établissement : Le régime en vigueur d'un établissement correspond au régime de l'établissement avec prises en compte, depuis le dernier arrêté préfectoral de l'établissement, des évolutions de la nomenclature des installations classées qui s'appliquent de plein droit.

4.2.2 Sites CASIAS à proximité

D'après les données recueillies sur Géorisques, le 05/06/2025, 7 sites référencés comme CASIAS ont été mis en évidence dans un rayon de 1 km autour de la zone d'étude.

Au vu des distances, aucun de ces sites CASIAS n'a été retenu comme une source potentielle de pollution vis-à-vis du site d'étude.

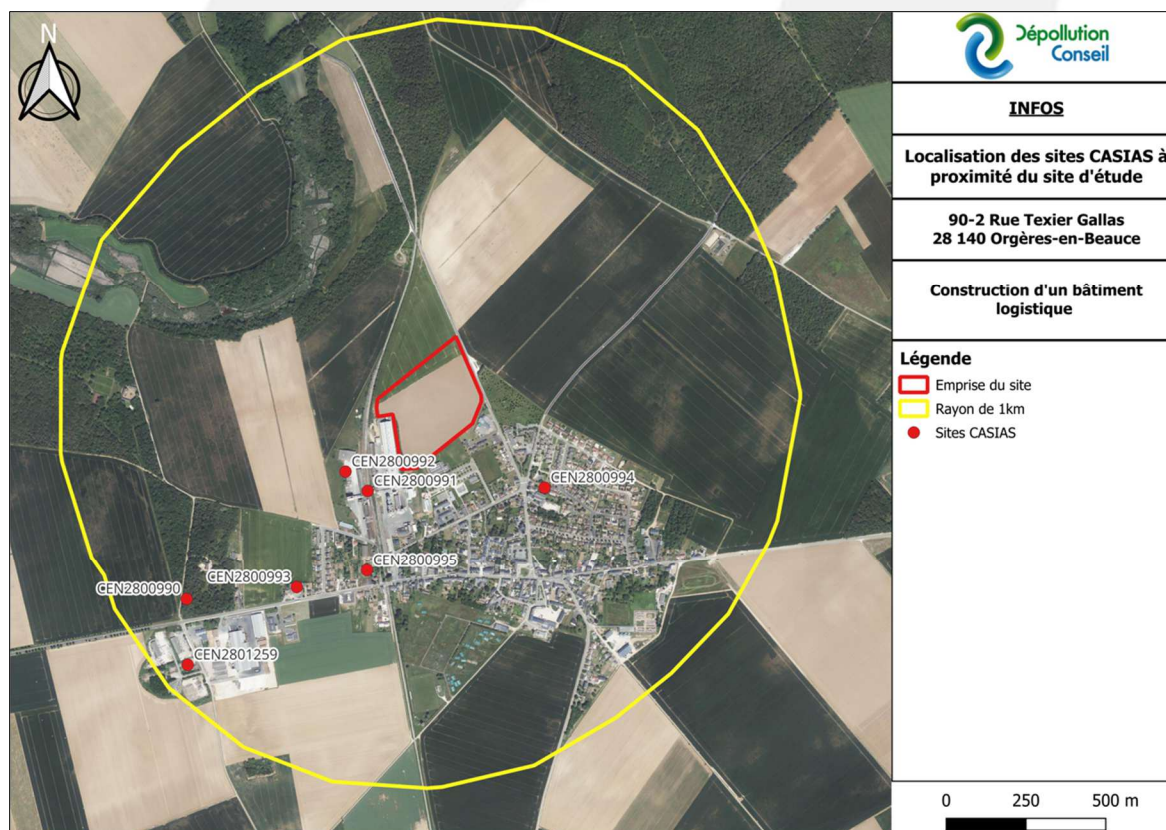


Figure 7 : Localisation des sites CASIAS dans un rayon de 1 km autour de la zone d'étude

Le tableau suivant décrit les activités liées à ce site CASIAS.

Tableau 6 : Informations sur les sites CASIAS situés dans un rayon de 1 km autour de la zone d'étude

Référence	Raison sociale	Localisation par rapport au site	Activité	Période d'activité
CEN2800990 SSP3820003	Entreprise CAPLAIN Georges	825 m au Sud	G47.30Z - Commerce de gros, de détail, de desserte de carburants en magasin spécialisé (station-service de toute capacité de stockage)	Date de début 12/02/1965
CEN2800991 SSP3820004	Sté Coopérative Agricole d'Eure et Loir (S.C.A.E.L.)	176 m au Sud	V89.03Z - Dépôt de liquides inflammables (D.L.I.)	Date de début 28/08/1946
			A01.6 - Activités de soutien à l'agriculture et traitement primaire des récoltes (coopérative agricole, entrepôt de produits agricoles stockage de phytosanitaires, pesticides, ...)	Date de début 22/04/1994
CEN2800992 SSP3820005	Ets du Dunois ex Ets CORNET et Fils	185 m au Sud-Ouest	A01.6 - Activités de soutien à l'agriculture et traitement primaire des récoltes (coopérative agricole, entrepôt de produits agricoles stockage de phytosanitaires, pesticides, ...)	Date de début 24/08/1955
CEN2800993 SSP3820006	Entreprise TRAVERS Daniel	548 m au Sud	G45.21B - Carrosserie, atelier d'application de peinture sur métaux, PVC, résines, plastiques (toutes pièces de carénage, internes ou externes, pour véhicules...	Date de début 18/02/1976
CEN2800994 SSP3820007	Ets SAMAGRI - M. SANCHEZ	500 m à l'Est	G47.30Z - Commerce de gros, de détail, de desserte de carburants en magasin spécialisé (station-service de toute capacité de stockage)	Date de début 14/02/1958
			G45.21A - Garages, ateliers, mécanique et soudure	Date de début 03/10/1977
CEN2800995 SSP3820008	Ets Roger ROULIN	325 m au Sud	C25.50A - Forge, marteaux mécaniques, emboutissage, estampage, matriçage découpage ; métallurgie des poudres	Date de début 01/01/1930
			C25.61Z - Traitement et revêtement des métaux (traitement de surface, sablage et métallisation, traitement électrolytique, application de vernis et peintures)	Date de début 01/01/1930
CEN2801259 SSP3820254	MAIRIE	950 m au Sud	B08.12Z - Exploitation de gravières et sablières, extraction d'argiles et de kaolin	Date de fin 01/08/1965
			E38.11Z - Collecte et stockage des déchets non dangereux dont les ordures ménagères (décharge d'O.M. ; déchetterie)	Date de début 02/08/1965

4.2.3 Sites BASOL et SIS à proximité

Selon les informations consultées sur Géorisques le 05/06/2025, il ressort qu'aucun site BASOL ni site SIS ne sont localisés à proximité immédiate de notre zone d'étude.

5 Etude de vulnérabilité (A120)

5.1 Environnement du site

L'étude de vulnérabilité a pour objectif d'identifier les possibles voies de transfert des pollutions et les enjeux à protéger sur le site étudié.

Cette partie consistera donc à présenter l'environnement du site, les sources potentielles de pollution ainsi que les ressources et enjeux à protéger afin d'estimer au mieux la vulnérabilité des milieux vis-à-vis d'une pollution éventuelle.

L'étude de la vulnérabilité est basée sur des documents, des entretiens auprès des tiers, ainsi que les bases de données publiques consultables. Le caractère incomplet ou inexact de ces données peut induire des écarts par rapport aux paramètres in-situ.

De ce fait, la responsabilité de Dépollution Conseil ne saurait être engagée pour toute mauvaise interprétation issue de ces données.

Les bases de données suivantes ont donc été consultées :

Tableau 7 : Liste des bases de données consultées pour l'étude de vulnérabilité

Sources d'informations	Eléments consultés	Date de consultation
BRGM (infoterre.brgm.fr)	Géologie et hydrogéologie	04/06/2025
Sandre (sandre.eaufrance.fr)	Hydrologie	04/06/2025
Ades (ades.eaufrance.fr)	Hydrogéologie	04/06/2025
Siges Seine Normandie (sigessn.brgm.fr)		
Météo France (meteofrance.com)	Météorologie	04/06/2025
Plan Local d'Urbanisme	PLU de la commune	04/06/2025
Inventaire National du Patrimoine Naturel (inpn.mnhn.fr)	Espaces naturels protégés	04/06/2025
Agence Régionale de Santé	Captages AEP	04/06/2025

5.1.1 Contexte géologique

D'après la feuille géologique n°326 de ORGERES-EN-BEAUCE au 1/50 000^{ème} consultée sur le site Infoterre le 04/06/2025, les lithologies suivantes sont susceptibles d'être retrouvées sur le site d'étude :

Tableau 8 : Succession des couches lithologiques attendues au droit du site d'étude

Formations géologiques	Description
LP : Limons des Plateaux	Dépôts sédimentaires composés de grains de quartz de la taille des silts
m1a2 : Calcaires de Beauce supérieur	Calcaire gris ou brun jaunâtre présentant parfois des nodules blancs ou des croûtes d'algues

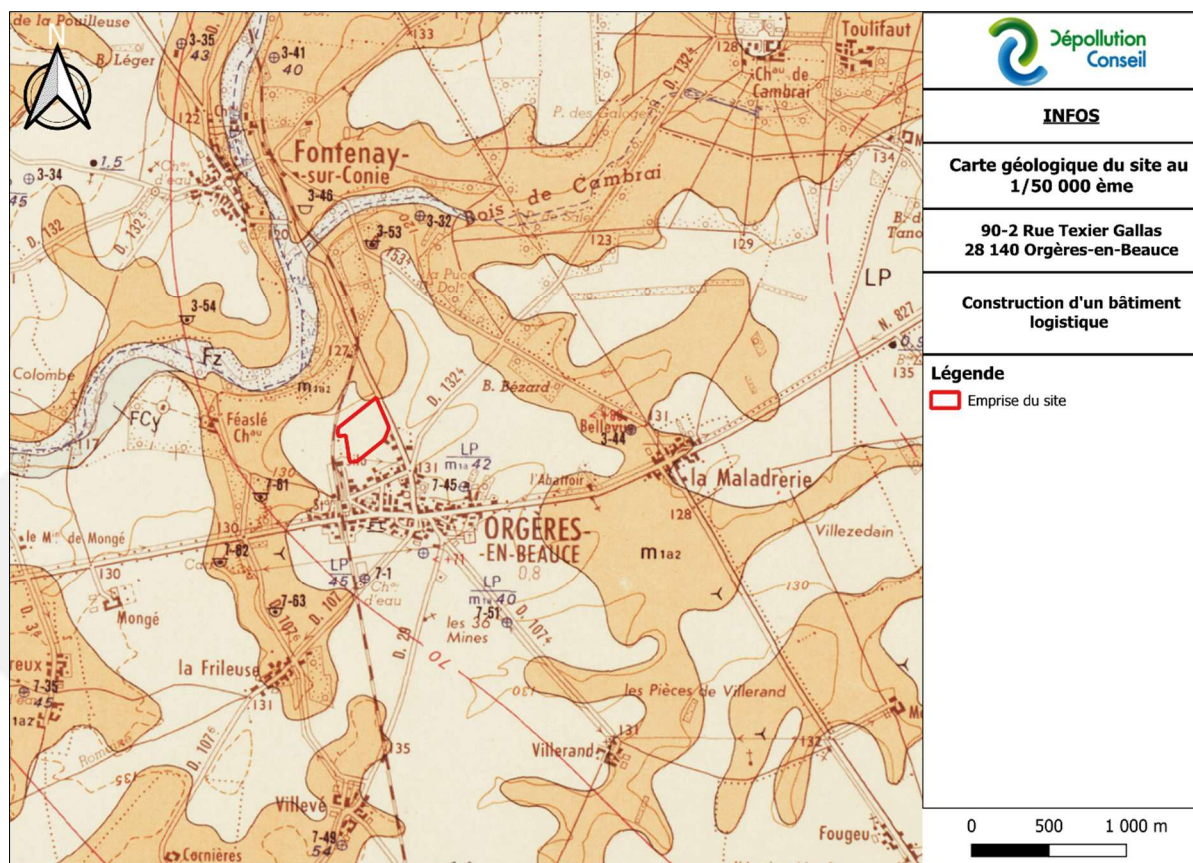


Figure 8 : Carte géologique n°326 de ORGERES-EN-BEAUCE au 1/50 000^{ème} (Source : BRGM)

5.1.2 Contexte hydrogéologique

D'après la Base de Données des Limites de Systèmes Aquifères (BDLISA) et les données disponibles sur SIGES Centre-Val de Loire, la première nappe susceptible d'être rencontrée au droit du site est **la nappe des calcaires de Beauce**. Cette nappe est composée de formations lacustres présentes sur la quasi-totalité du territoire d'Orgères-en-Beauce.

La nappe de Beauce est **libre** et est facilement accessible étant donné que sa surface piézométrique s'équilibre rarement à plus de 15 mètres de profondeur. Au vu du caractère libre de la nappe, elle est potentiellement vulnérable à différents types de pollutions. A noter également que cette nappe constitue une ressource importante pour l'ensemble de la région où elle est exploitée principalement pour l'irrigation des cultures agricoles.

Le sens d'écoulement théorique est probablement orienté vers le Nord-Ouest. A savoir que la nappe de Beauce joue un rôle majeur dans l'alimentation des cours d'eau tels que « La Conie » situés en bordure.

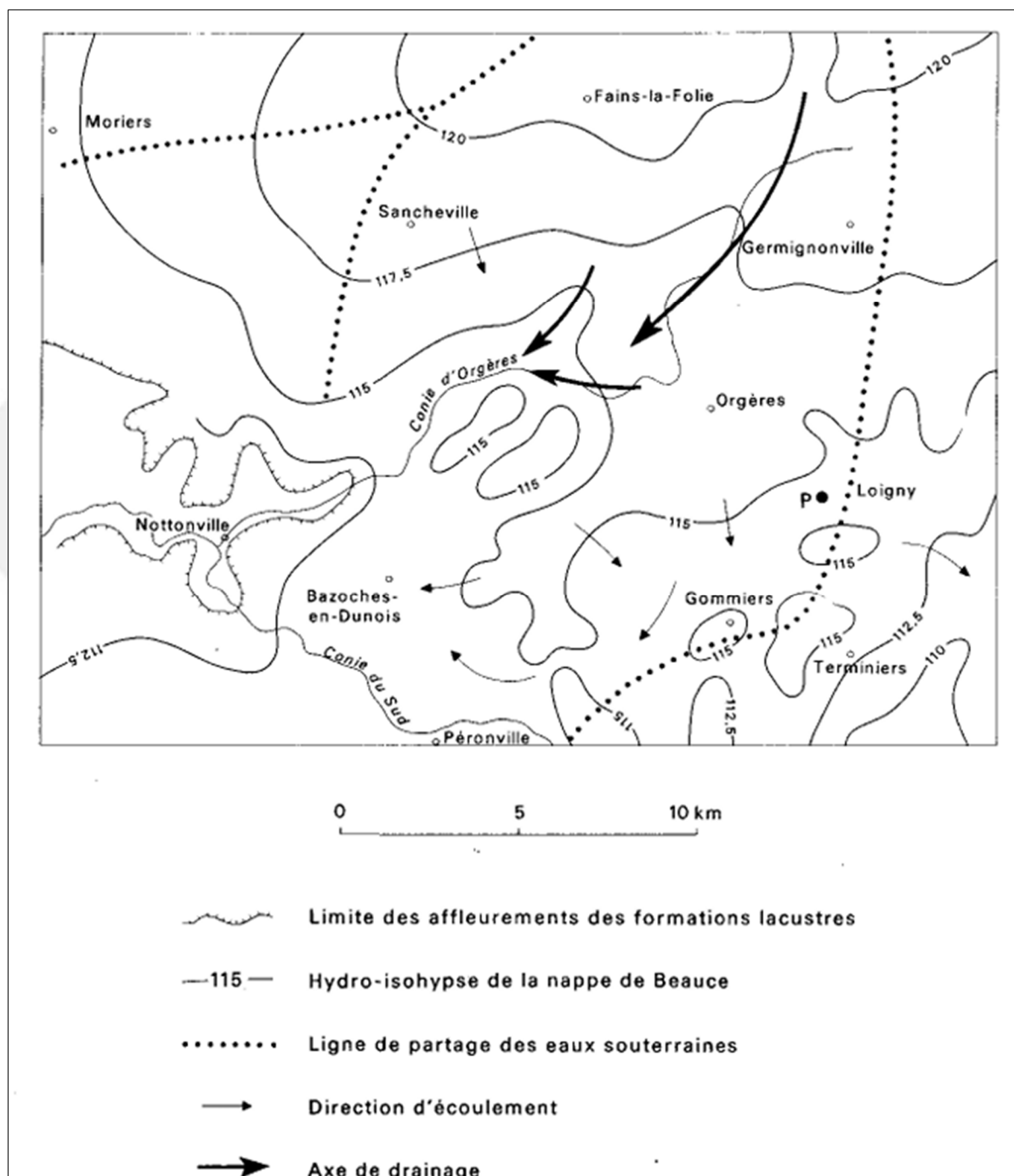


Figure 9 : Surface piézométrique de la nappe de Beauce délimitée par le BRGM en 1966

Au regard du **caractère libre de la nappe**, elle est retenue comme **vulnérable** à une éventuelle pollution de surface au droit du site d'étude.

5.1.3 Contexte hydrologique

Le site d'étude est délimité au Nord et à l'Ouest par un cours d'eau dénommée « **La Conie** ». Ce cours d'eau localisé à environ est une rivière affluente du Loir issu d'une exsurgence de la nappe Beauce.

Compte tenu de la distance avec le site d'étude, la Conie n'a pas été retenue comme vulnérable à une pollution en provenance de notre zone d'étude.

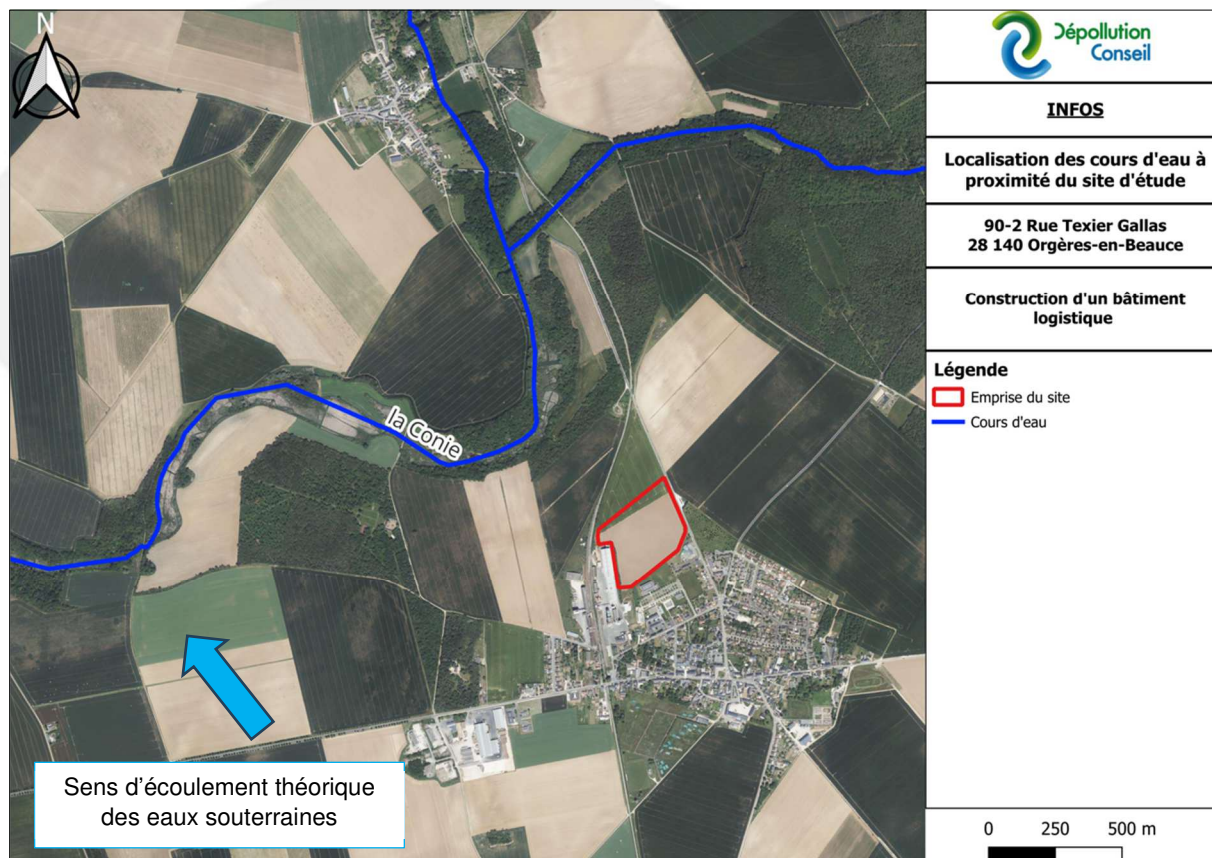


Figure 10 : Cours d'eau localisé aux alentours du site d'étude

Notre zone d'étude n'est pas concernée par un Plan de Prévention contre les Risques d'Inondation (PPRI). Le site d'étude n'est ni localisé dans des zones sujettes aux inondations de caves ni une dans des zones sujettes aux débordements de nappe.

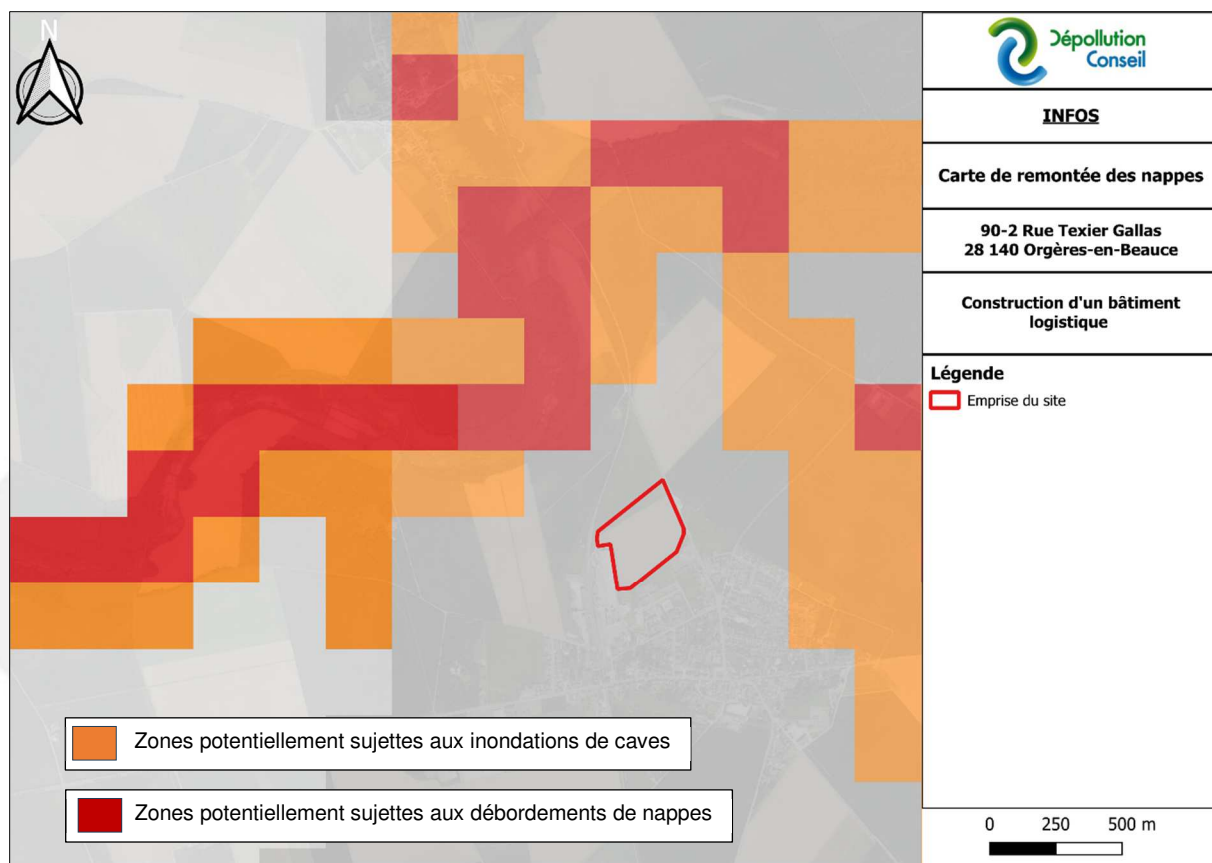


Figure 11 : Carte de vulnérabilité du site par rapport aux inondations et remontées de nappe

5.1.4 Météorologie du site

Les données climatologiques et météorologiques développées ci-dessous sont issues de la fiche climatologique de CHATEAUDUN sur la période de 1991 à 2020. Cette dernière est présentée en annexe 3 du présent rapport.

Le climat au niveau de la zone d'étude est tempéré, de type océanique. Les températures moyennes sont de l'ordre de 11,5°C, avec des minimales de 6,7°C et des maximales de 16,3°C.

En ce qui concerne les précipitations, la hauteur cumulée moyenne de ces dernières années est de 606,3 mm, avec des hauteurs maximales quotidiennes de 57,8 mm.

Vis-à-vis des vents, la rafale maximale de vent enregistrée est de 144 km/h et la vitesse du vent moyennée sur 10 minutes est de l'ordre de 14,40 km/h.

5.2 Ressources et enjeux à protéger

5.2.1 Population et usages sur site

Le site d'étude correspond à ce jour à des champs agricoles.

Lors de notre visite de site, aucun usager sensible n'a été recensé au droit du site.

En dehors du site, **3 établissements sensibles** (établissements scolaires, maisons de retraites et pharmacie) sont présents dans un rayon de 1 km. Les établissements sensibles identifiés en dehors de notre site ne risquent pas d'être affectés par des potentielles pollutions issues du site au vu de leur distance.

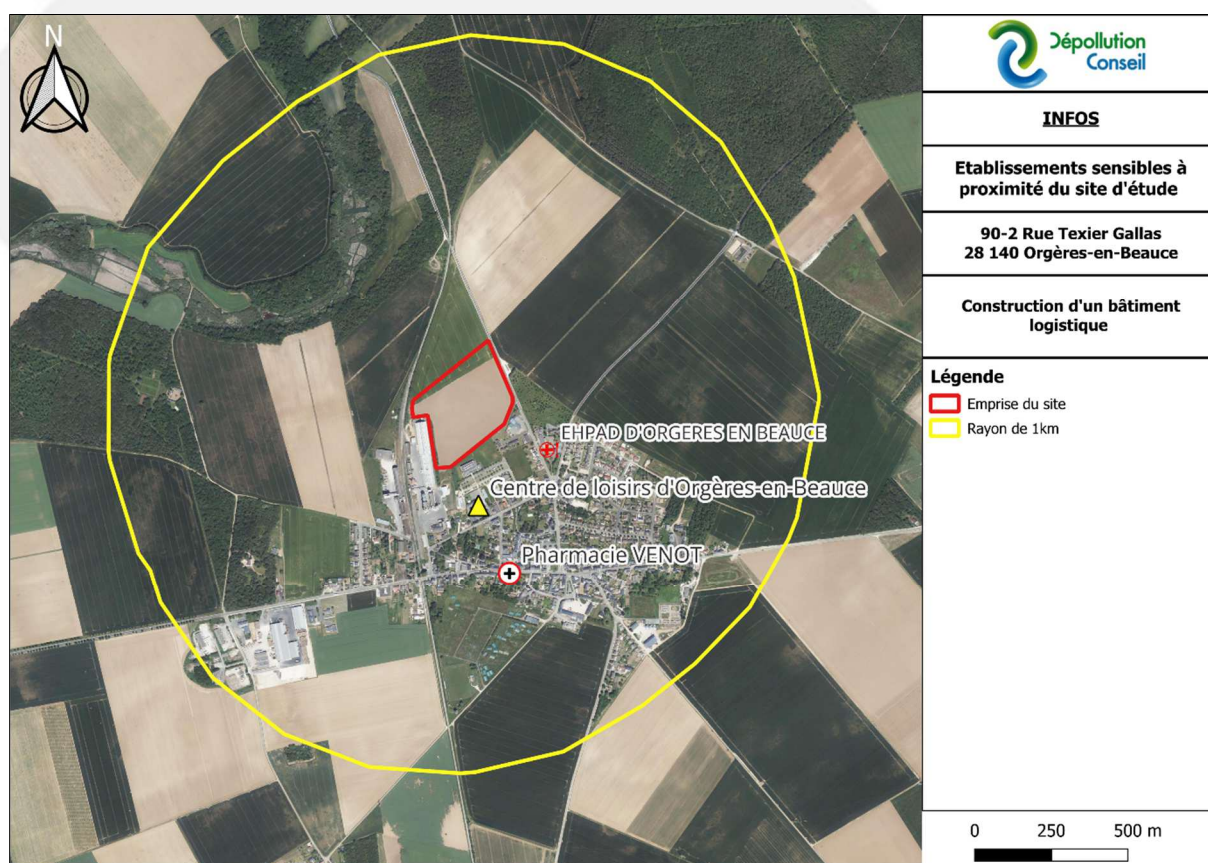


Figure 12 : Cartes des établissements sensibles se trouvant à plus de 1 km du site d'étude – Source (Géoportail)

5.2.2 Population à proximité du site

Après consultation du Plan Local D'Urbanisme (PLU), notre site d'étude appartient essentiellement à une **zone classée A**. Cette zone regroupe les espaces dédiés à l'activité agricole et à l'élevage à protéger en raison du potentiel agronomique, biologique et économique.

Compte tenu du futur projet d'aménagement, les parcelles appartenant à notre site d'étude seront probablement reclassées en **zone U** dédiée aux constructions comme indiqué sur la figure ci-après.

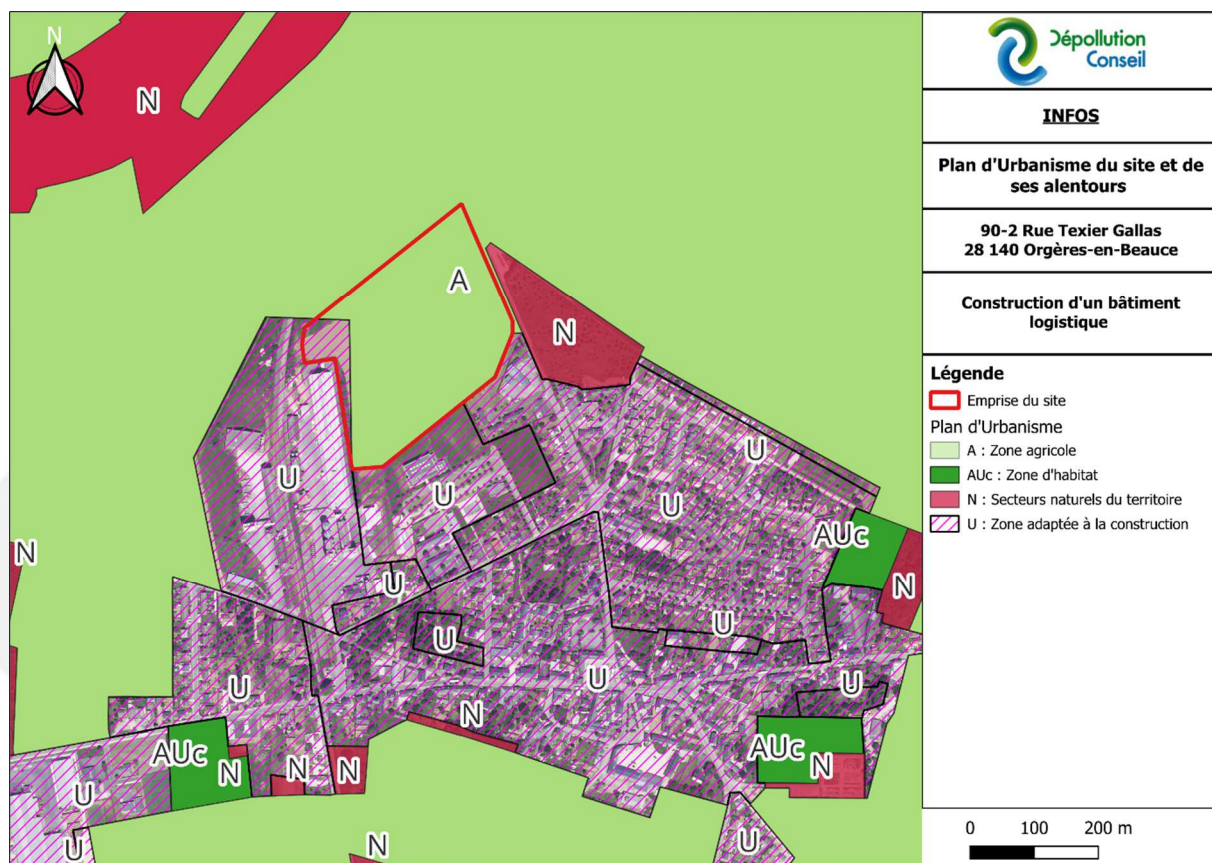


Figure 13 : Plan Local d'Urbanisme (PLU) d'Orgères-en-Beauce (Source : <https://www.geoportail-urbanisme.gouv.fr/>)

5.2.3 Espaces naturels

Le site d'étude fait partie d'une zone écologique protégée du réseau Natura 2000 :

❖ Natura 2000-Oiseaux : Beauce et vallée de la Conie.

Il s'agit d'une zone importante pour la conservation des oiseaux de la vallée de la Conie et de la Beauce centrale.

A cet effet, cette zone naturelle protégée est considérée comme vulnérable à tout type de pollution en provenance du site d'étude.

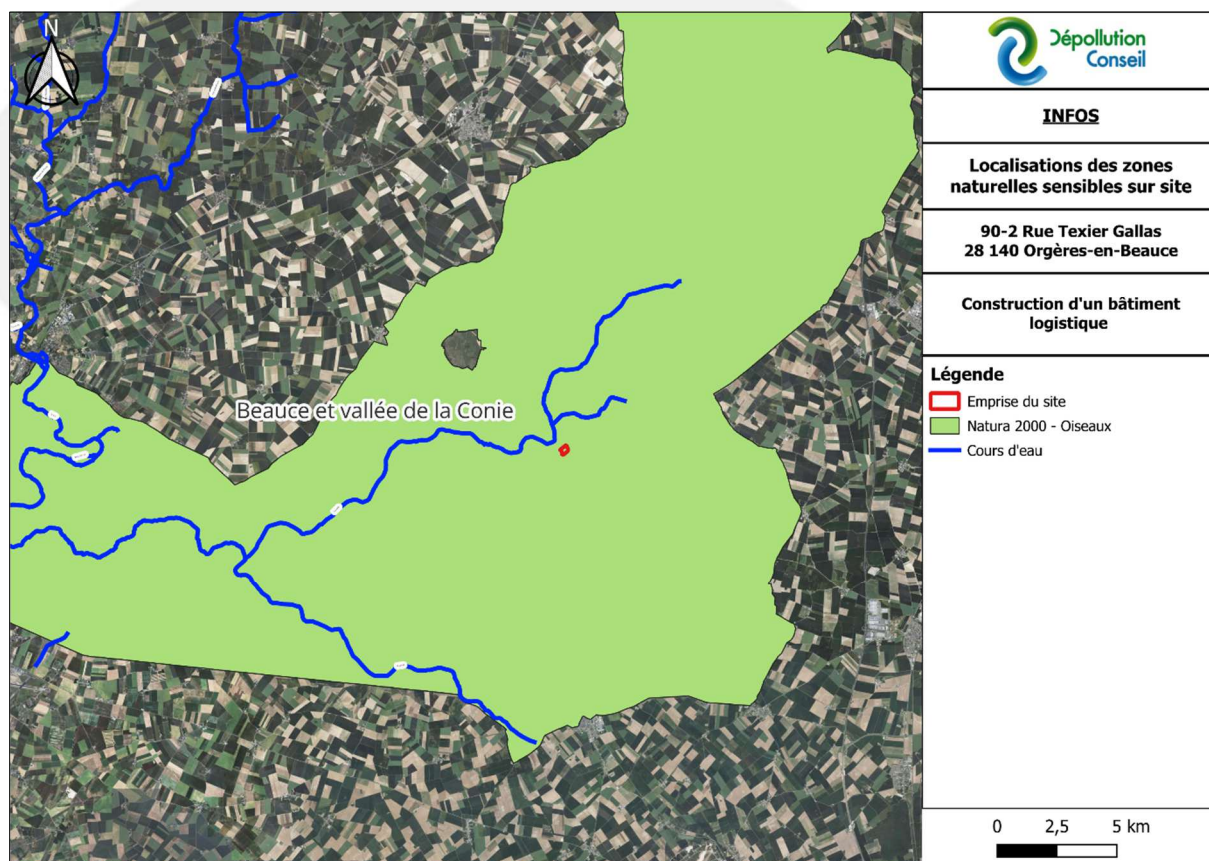


Figure 14 : Espaces naturels localisés au droit du site d'étude – Source (Géoportail)

Aux alentours du site d'étude, les espaces naturels protégés identifiés sont :

❖ **ZNIEFF II**

- Conie de Courbehaye à Fontenay-sur-Conie localisé à 500 m à l'Ouest du site ;
- Bois de Cambray se trouvant à environ 750 m au Nord.

❖ **Natura 2000 Habitats** : Vallée du Loir et affluents aux environs de Châteaudun localisé à environ 800 m au Nord.

Compte tenu des distances qui les sépare du site, il ressort que ces deux espaces naturels protégés ne sont pas susceptibles d'être exposés à une contamination en provenance de notre site d'étude.

Ci-après une carte de localisation des différents espaces naturels protégés identifiés aux alentours de notre zone d'étude.

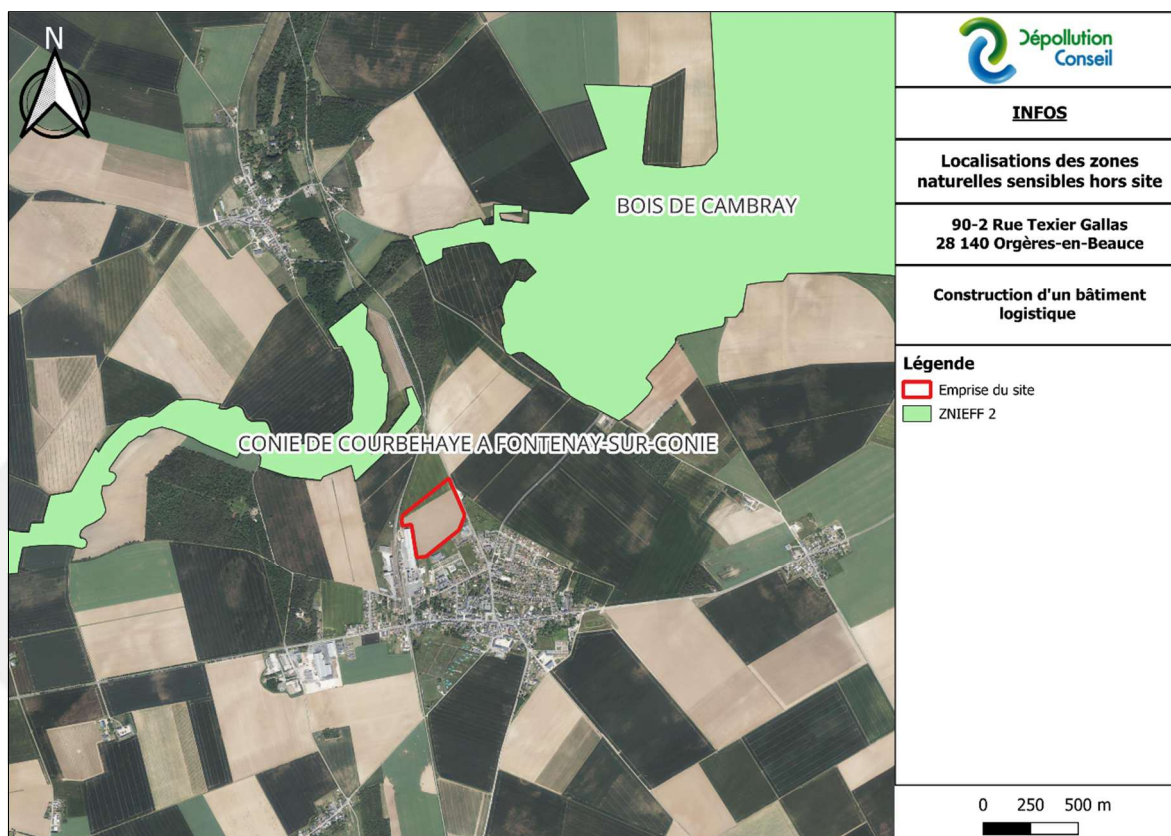


Figure 15 : Espaces naturels localisés à proximité du site d'étude – Source (Géoportail)

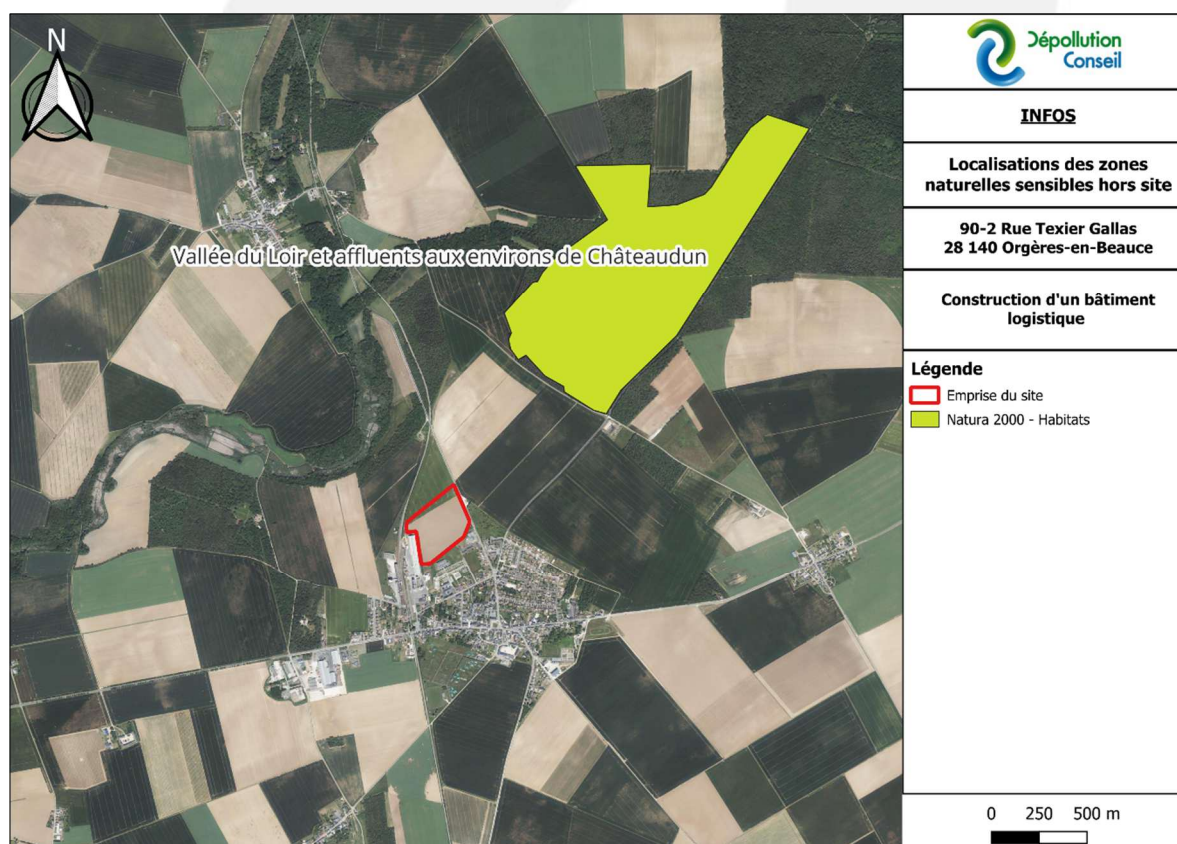


Figure 16 : Espaces naturels localisés à proximité du site d'étude – Source (Géoportail)

5.2.1 Inventaire des captages AEP et points BSS

❖ Captages AEP

Selon les données consultées sur le site « Cart'Eaux » de la région Centre-Val de Loire le 04/06/2025, **un seul captage** d'Alimentation en Eau Potable (AEP) est localisé sur la commune d'Orgères-en-Beauce. Toutefois, ce captage d'eau ne se retrouve pas sur notre zone d'étude et est situé à environ 1 km au Sud du site d'étude. Le plan de localisation des captages AEP présents hors de notre site d'étude est disponible sur la Figure 17 et consultable sur le site (<https://carteaux.atlasante.fr>).

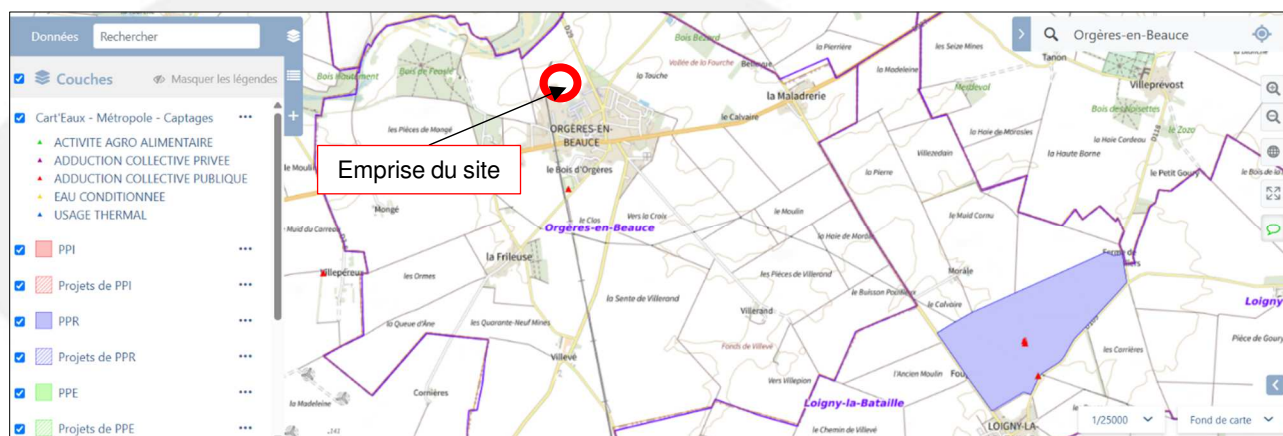


Figure 17 : Localisation des captages AEP sur la commune d'Orgères-en-Beauce (Source : <https://carteaux.atlasante.fr>)

❖ Points BSS

D'après les données consultées sur le site Infoterre, plusieurs points BSS sont répertoriés dans un rayon de 1 km autour du site d'étude.

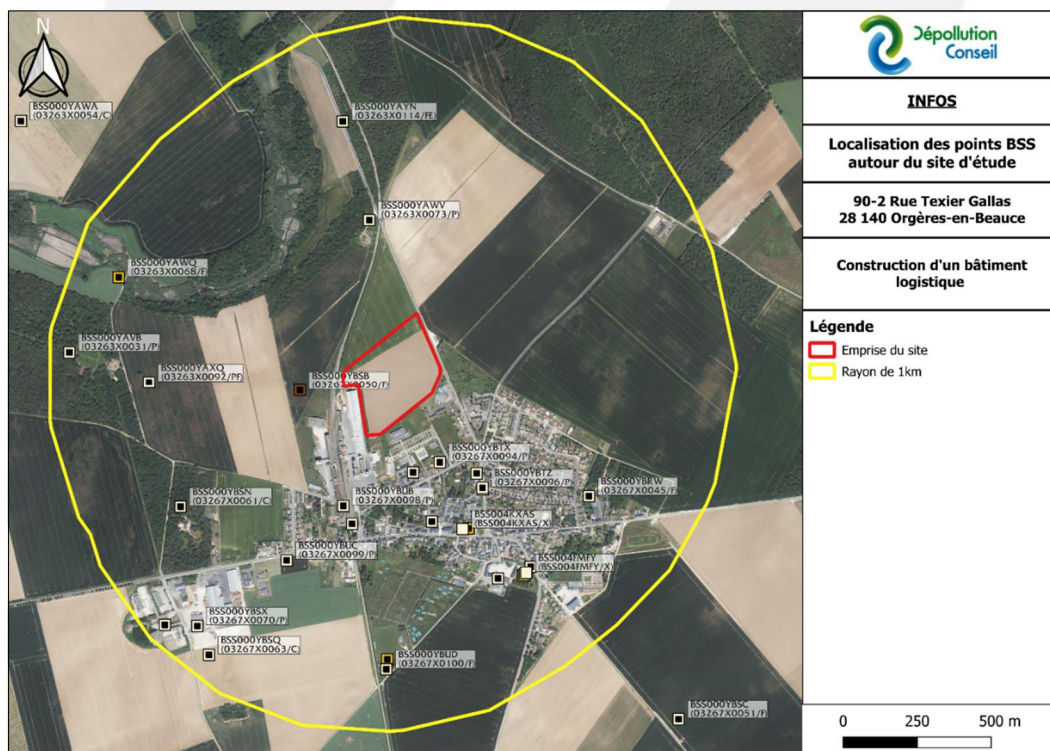


Figure 18 : Localisation des points BSS dans un rayon de 1 km autour du site d'étude (Source – BRGM)

5.3 Synthèse de l'étude historique et documentaire vulnérabilité

La **visite de site** réalisée le 23/06/2025 a permis de constater que le site d'étude à des parcelles agricoles. Aucune activité et/ou installation potentiellement polluante n'a été mise en évidence au droit de la zone d'étude.

Les **photographies aériennes** consultées ont permis de confirmer une absence d'occupation du site d'étude par des bâtiments depuis 1949. Le site d'étude semble correspondre à des parcelles agricoles.

La zone d'étude ne répertorie aucun site ICPE, BASOL, CASIAS et SIS. Cependant, un site ICPE (MLBD) dont les activités concernent le stockage, négoce de céréales, d'engrais solides et liquides et de produits phytopharmaceutiques se trouve à moins de 50 m de notre site d'étude.

Au terme de l'étude historique et documentaire, seul le site ICPE (MLBD) pourrait être une source potentielle de pollution au droit du site d'étude.

L'étude de vulnérabilité a mise en évidence les éléments suivants :

- Absence de cours d'eau sur le site d'étude ;
- Absence de captages AEP et BSS sur le site d'étude ;
- Absence d'établissements sensibles au droit du site d'étude ;
- Présence d'un site naturel protégé (Natura 2000-Oiseaux) au droit du site d'étude.

Ainsi, les espaces naturels protégés se trouvant sur notre site d'étude sont potentiellement exposés à de potentielles sources de pollution issues de notre source d'étude.

Enfin, le site d'étude n'appartient pas à une zone vulnérable aux aléas climatiques, hydrologiques et géologiques, etc. Par ailleurs, le caractère libre de la nappe des calcaires de Beauce attendue au droit du site lui confère une certaine vulnérabilité vis-à-vis d'une potentielle pollution venant du site.

6 Elaboration du Schéma conceptuel initial

La vocation d'un schéma conceptuel est de réaliser un bilan factuel de l'état des milieux du site étudié. Il constitue les fondations sur lesquelles toute démarche de gestion doit reposer. Il permet d'appréhender l'état des pollutions des milieux et leurs voies d'exposition au regard des activités et des usages constatés ou envisagés selon le cas.

Cette prestation est réalisée selon les recommandations mentionnées dans le document méthodologique « Schéma conceptuel et modèle de fonctionnement » établi par le Ministère de l'Ecologie en février 2007.

6.1 Identification des enjeux à protéger

Le site d'étude correspond actuellement à des parcelles agricoles. Aucun usager sensible n'a été identifié lors de la visite de site.

Toutefois, le site d'étude appartient à une zone naturelle protégée de type Natura Oiseaux-2000 pouvant potentiellement être impactée par une pollution en provenance du site d'étude.

6.2 Identification et caractéristiques des sources de pollution

A l'issue de l'étude historique et documentaire, aucune activité ni installation potentiellement polluante n'a été mise en évidence au droit du site d'étude.

6.3 Lieux et voies d'expositions aux pollutions

Le site d'étude correspond à un champ agricole et est donc recouvert de végétation ce qui limite les transferts de polluants par :

- L'ingestion de sol pollué ;
- L'envol de poussière de sol pollué.

De plus, aucun **usager sensible** susceptible d'être exposé à une pollution n'a été identifié au droit du site.

6.4 Schéma conceptuel

Le schéma conceptuel de l'existant présenté ci-dessous a été réalisé avec les seules connaissances obtenues par la visite de site (A100), les études historiques, documentaires et mémorielles (A110) et les études de vulnérabilité (A120).

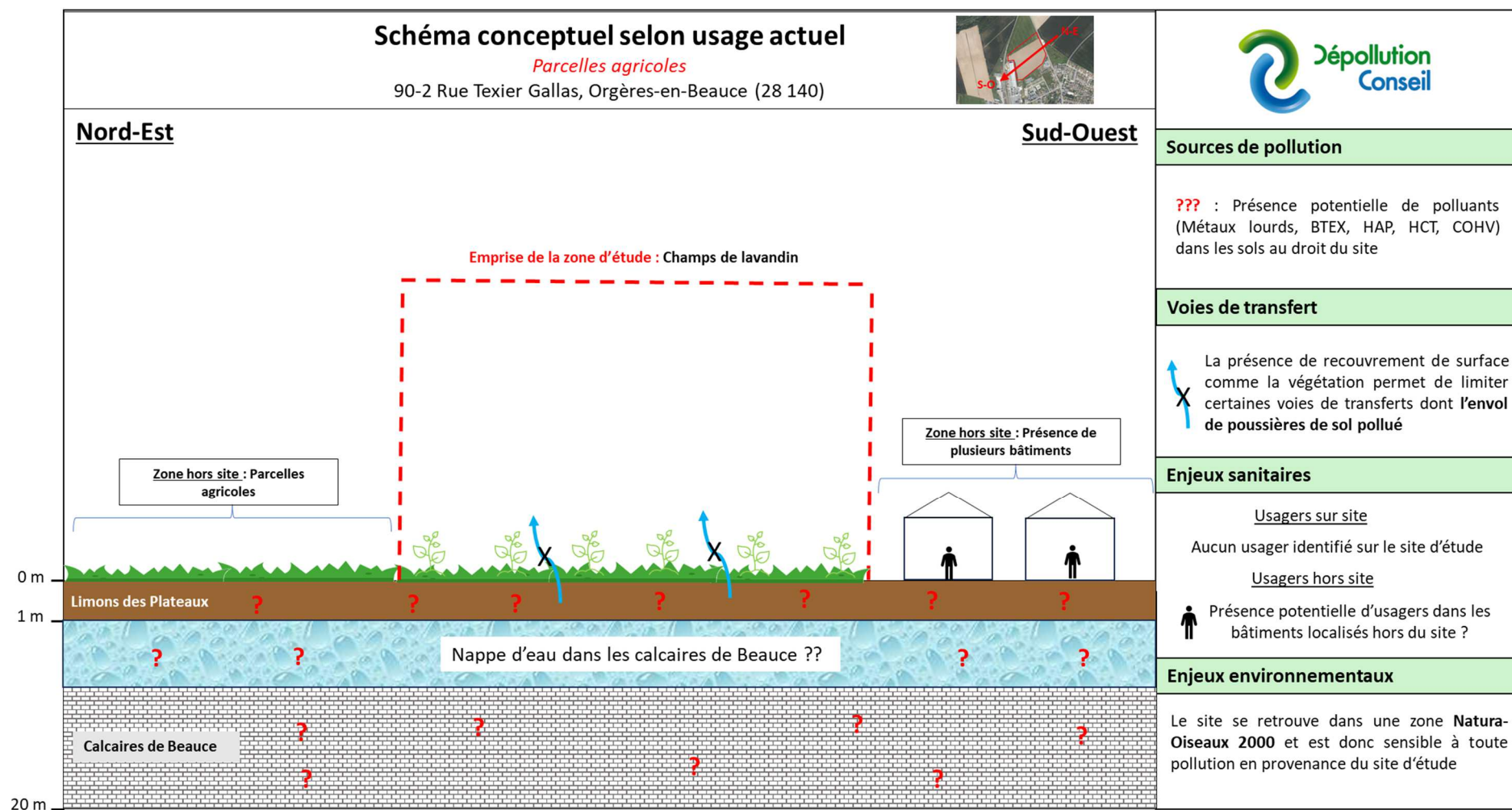


Figure 19 : Schéma conceptuel initial selon l'occupation actuelle de la zone d'étude

7 Programme prévisionnel d'investigations (A130)

En prenant en compte les aspects du projet et les données recueillies grâce à l'étude historique et documentaire, Dépollution Conseil a défini un programme d'investigation prévisionnel conformément à la mission A130 de la norme NF X31-620-2 (Décembre 2021).

Pour sécuriser l'intervention en ce qui concerne la présence éventuelle d'ouvrages souterrains au droit du site, une Déclaration conjointe (DT/DICT) a été préalablement transmise aux gestionnaires des réseaux enterrés concernés.

Les investigations auront pour objectif de :

- ❖ Vérifier la qualité des sols présents sur le site d'étude ;
- ❖ Vérifier également l'admissibilité en ISDI des terres qui seront amenées à être excavées dans le cadre du projet.

Au total, Dépollution Conseil prévoit la réalisation de 6 sondages (**S1** à **S6**) qui seront descendus jusqu'à une profondeur de **1 m** si aucun refus n'est observé. Les sondages porteront uniquement sur les sols et seront réalisés à l'aide d'une **tarière manuelle**.

Le programme détaillé des investigations prévues est présenté dans le tableau ci-après.

Tableau 9 : Programme détaillé des investigations prévisionnelles sur les sols

Zone d'étude	Investigations préconisées	Objectifs	Analyses préconisées	Prélèvements prévus
Sur les sols				
Sondages répartis sur la zone du futur projet notamment au droit des futurs bâtiments	6 sondages à la tarière manuelle descendus à 1 m	Evaluer la qualité des sols au droit du futur projet	6 analyses de type Pack ISDI selon l'arrêté du 12/12/2014 + 8 métaux sur brut	Prélèvements selon les lithologies et les indices organoleptiques rencontrées

Le plan présenté ci-dessous offre un aperçu de la localisation des investigations prévues sur les sols.

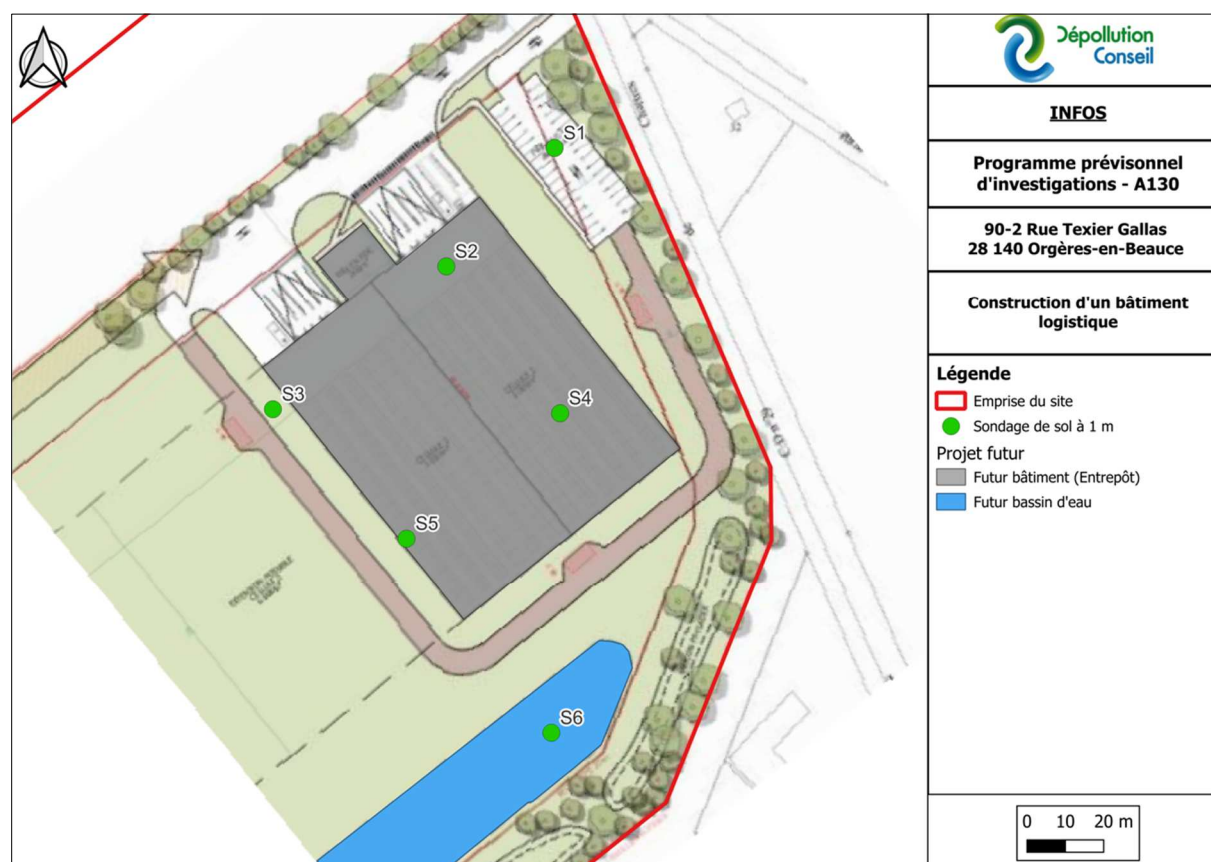


Figure 20 : Plan prévisionnel d'investigations sur les sols

8 Présentation des investigations réalisées

8.1 Investigations sur les sols (A200 – A260)

Dans l'optique de déterminer la nature des sols au droit du site dans le cadre du futur projet d'aménagement, Dépollution Conseil a mené une campagne d'investigation sur les sols le **23/06/2025**. Les investigations ont été réalisées conformément au programmes prévisionnel établi.

Les sondages de sols réalisés sont présentés sur la figure suivante :

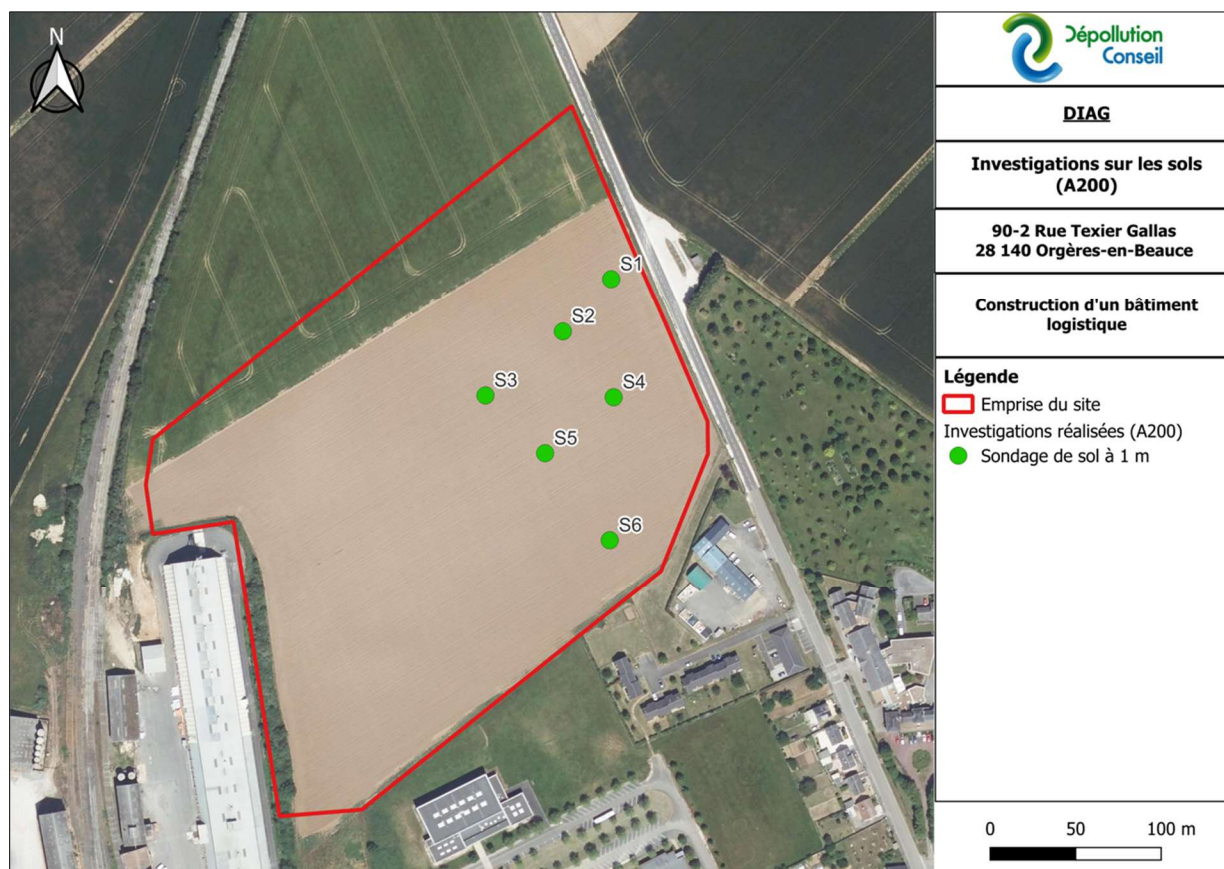


Figure 21 : Implantation des sondages réalisés sur les sols par Dépollution Conseil

L'ensemble des sondages ont été réalisés à la profondeur indiquée. Tous les déchets générés lors des investigations ont été retirés du site et envoyés dans les filières adaptées.

Aucune arrivée d'eau n'a été observée lors de la réalisation des différents sondages.

Les mesures PID n'ont pas mis en évidence de dégazage pour l'ensemble des échantillons prélevés au droit des différents sondages.

Les valeurs PID mesurées sont toutes égales à **0,0 pm**.

Le tableau suivant livre un résumé des investigations sur les sols :

Tableau 10 : Synthèse des lithologies rencontrées au droit des sondages réalisés

Sondages	Profondeur (m)	Lithologie	Echantillons	Substances analysées	Indices organoleptiques
S1	0-1 m	Limon marron	S1 (0-1 m)	Pack ISDI + 8 métaux	PID = 0,00 ppm
S2	0-1 m	Limon marron	S2 (0-1 m)	Pack ISDI + 8 métaux	PID = 0,00 ppm
S3	0-1 m	Limon argileux marron	S3 (0-1 m)	Pack ISDI + 8 métaux	PID = 0,00 ppm
S4	0-1 m	Limon argileux marron	S4 (0-1 m)	Pack ISDI + 8 métaux	PID = 0,00 ppm
S5	0-1 m	Limon argileux marron jaune	S5 (0-1 m)	Pack ISDI + 8 métaux	PID = 0,00 ppm
S6	0-1 m	Limon calcaire marron	S6 (0-1 m)	Pack ISDI + 8 métaux	PID = 0,00 ppm

Au total, **6 échantillons** de sol ont été prélevés dans des pots fournis par le laboratoire WESSLING et disposés dans des glacières afin de les maintenir à une température maximale de 4°C. Les échantillons ont été envoyés le 23/06/2025 au laboratoire par un transporteur puis réceptionnés par WESSLING le 24/06/2025. La mise en analyse des échantillons a été acté par le laboratoire le 24/06/2025.

Aussi, aucun indice organoleptique (**couleur noire** ou **odeur**) n'a été mis en évidence pour l'ensemble des échantillons prélevés.

Les sols ont été analysés pour les paramètres suivants :

- **Pack ISDI :**
 - Analyse sur brut :
 - BTEX (Benzène, Toluène, Ethylbenzène, Xylènes) ;
 - 16 HAP (Hydrocarbures Aromatiques Polycycliques) ;
 - 7 PCB (PolyChloroBiphényles) ;
 - HCT (Hydrocarbures totaux C10-C40) ;
 - COT (Carbone Organique total).
 - Analyse sur lixivié, après lixiviation de 24h :
 - Arsenic, Baryum, Cadmium, Chrome, Cuivre, Mercure, Molybdène, Nickel, Plomb, Antimoine, Sélénium, Zinc, Indice Phénol, Carbone Organique Total, Résidu sec (fraction soluble), Chlorures Sulfates, Fluorures ;
 - COT.
- **8 métaux sur brut :** Arsenic, Cadmium, Chrome, Cuivre, Mercure, Nickel, Plomb et Zinc.

Les investigations ont été réalisées conformément aux normes NF ISO 18400-105/106/107.

Les fiches de sondages du sol sont disponibles en annexe 4 du présent rapport.

9 Interprétation des résultats des investigations (A 270)

Cette prestation vise à interpréter les résultats des investigations menées sur site à la date du 23/06/2025.

9.1 Valeurs de références retenues pour les sols

Les résultats d'analyses des sols ont été comparés à différentes valeurs de références. Il existe en effet plusieurs valeurs réglementaires.

Dans le cadre de cette étude, les valeurs de références ont été choisies afin de déterminer la qualité des sols les éventuelles anomalies.

Par exemple, les **métaux sur brut** sont comparés aux valeurs seuils issues de la gamme de valeurs couramment observées dans les sols « ordinaires » de toute granulométrie du programme ASPITET de l'INRA.

En ce qui concerne la gestion des terres dans le cadre du futur projet d'aménagement, les concentrations des composés analysés ont été comparés aux valeurs seuils de **l'arrêté ministériel du 12/12/2014**. Les valeurs seuils indiquées dans cet arrêté se rapportent aux critères de définition d'un déchet inerte et les critères d'acceptation en installation de stockage de déchets inertes (ISDI), anciennement dénommée CET de classe 3.

Ainsi, les différentes filières de gestion recensées pour ce projet sont les suivantes :

- **ISDI** « Installation de Stockage de Déchets Inertes », soumise à l'arrêté du 12 décembre 2014 pour l'acceptation des terres ;
- **ISDI+**, qui est une ISDI avec des seuils augmentés pour la fraction soluble et les sulfates. Si la fraction des sulfates est égale à au moins la moitié de celle de la fraction soluble, alors les terres sont acceptables dans cette filière ;
- **ISDI+ 3x**, qui est une ISDI qui accepte des dépassements de 3 fois les seuils ISDI définis par l'arrêté du 12 décembre 2014 ;
- **ISDND** « Installation de Stockage de Déchets Non Dangereux », soumise à l'arrêté du 15 février 2016 pour l'acceptation des terres ;
-

En l'absence de valeurs de références, les concentrations mesurées pour les différents composés recherchés sont comparées aux limites de quantification définies par le laboratoire d'analyse.

Il est également important de rappeler que les résultats d'analyses sont spécifiques à chaque échantillon de sol prélevé.

9.2 Résultats d'analyses pour les sols

Tableau 11 : Résultats d'analyses des sols-Pack ISDI + 8 métaux sur brut (1/2)

Analyses (mg/kg)	Valeur ASPIKET	Seuils ISDI	Seuils ISDI+	Seuils ISDI+3x	Seuils ISDND	S1	S2	S3	S4	S5	S6
Carbone Organique Total (COT) (1)											
COT	-	30 000****	-	30 000****	50 000 **	42 500	38 100	40 100	39 000	39 000	41 400
Métaux sur brut											
Arsenic (As)	25	-	-	-	-	15	14	14	15	14	14
Cadmium (Cd)	0,45	-	-	-	-	<0,4	<0,4	<0,4	<0,4	<0,4	<0,4
Chrome (Cr)	90	-	-	-	-	31	32	34	35	36	34
Cuivre (Cu)	20	-	-	-	-	13	13	12	14	12	13
Mercuré (Hg)	0,1	-	-	-	-	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1
Nickel (Ni)	60	-	-	-	-	25	25	26	26	26	27
Plomb (Pb)	50	-	-	-	-	22	17	17	18	17	57
Zinc (Zn)	100	-	-	-	-	50	50	54	53	56	53
Hydrocarbures Totaux (HCT)											
C10 - C12	-	-	-	-	-	<20	<20	<20	<20	<20	<20
C12 - C16	-	-	-	-	-	<20	<20	<20	<20	<20	<20
C16 - C21	-	-	-	-	-	<20	<20	<20	<20	<20	<20
C21 - C35	-	-	-	-	-	<20	<20	<20	<20	<20	<20
C35 - C40	-	-	-	-	-	<20	<20	<20	<20	<20	<20
Somme des HCT (C10-C40)	-	500	500	500	5 000 **	<20	<20	<20	<20	<20	<20
Polychlorobiphényle (PCB)											
PCB 28	-	-	-	-	-	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
PCB 52	-	-	-	-	-	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
PCB 101	-	-	-	-	-	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
PCB 118	-	-	-	-	-	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
PCB 138	-	-	-	-	-	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
PCB 153	-	-	-	-	-	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
PCB 180	-	-	-	-	-	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
Somme des PCB	-	1	1	1	50	-/-	-/-	-/-	-/-	-/-	-/-
BTEX											
Benzène	-	-	-	-	-	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1
Toluène	-	-	-	-	-	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1
Ethylbenzène	-	-	-	-	-	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1
m,p-Xylène	-	-	-	-	-	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1
o-xylène	-	-	-	-	-	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1
Cumène	-	-	-	-	-	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1
m-, p-Ethyltoluène	-	-	-	-	-	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1
Mésitylène	-	-	-	-	-	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1
o-Ethyltoluène	-	-	-	-	-	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1
Pseudocumène	-	-	-	-	-	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1
Somme des BTEX	-	6	6	6	30 **	-/-	-/-	-/-	-/-	-/-	-/-

Tableau 12 : Résultats d'analyses des sols-Pack ISDI + 8 métaux sur brut (2/2)

Analyses (mg/kg)	Valeur ASPITET	Seuils ISDI	Seuils ISDI+	Seuils ISDI+3x	Seuils ISDND	S1	S2	S3	S4	S5	S6
Hydrocarbures Aromatiques Polycycliques (HAP)											
Acénaphthène	-	-	-	-	-	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05
Acenaphtylène	-	-	-	-	-	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05
Anthracène	-	-	-	-	-	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05
Benzo[a]anthracène	-	-	-	-	-	0,08	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05
Benzo[a]pyrène	-	-	-	-	-	0,1	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05
Benzo[b]fluoranthène	-	-	-	-	-	0,17	0,07	<0,05	0,1	<0,05	0,06
Benzo[g,h,i]pérylène	-	-	-	-	-	0,08	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05
Benzo[k]fluoranthène	-	-	-	-	-	0,08	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05
Chrysène	-	-	-	-	-	0,12	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05
Dibenzo[a,h]anthracène	-	-	-	-	-	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05
Fluoranthène	-	-	-	-	-	0,25	0,09	<0,05	0,12	<0,05	0,06
Fluorène	-	-	-	-	-	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05
Indéno[1,2,3-cd]pyrène	-	-	-	-	-	0,06	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05
Naphtalène	-	-	-	-	-	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05
Phénanthrène	-	-	-	-	-	0,11	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05
Pyrène	-	-	-	-	-	0,18	0,07	<0,05	0,09	<0,05	<0,05
Somme des HAP	-	50	50	50	100 **	1,2	0,22	-/-	0,31	-/-	0,11
Éléments sur éluats											
Fraction soluble (2)	-	4 000	Sulfates > ½ [FS]	12 000	60 000	<1000	<1000	<1000	<1000	<1000	<1000
Carbone Organique Total (COT) (1)	-	500	500	500	800	46	43	41	51	45	34
Chlorures (2)	-	800	800	2 400	15 000	<100	<100	<100	<100	<100	<100
Fluorures	-	10	10	30	150	9	11	7	8	2	9
Sulfates (2)	-	1 000	Sulfates > ½ [FS]	3 000	20 000	<100	<100	<100	<100	<100	<100
Indice phénol	-	1	1	3	10 **	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1
Antimoine (Sb)	-	0,06	0,06	0,18	0,7	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05
Arsenic (As)	-	0,5	0,5	1,5	2	0,05	<0,03	<0,03	0,04	<0,03	<0,03
Baryum (Ba)	-	20	20	60	100	0,09	0,08	0,1	0,18	0,19	0,07
Cadmium (Cd)	-	0,04	0,04	0,12	1	<0,015	<0,015	<0,015	<0,015	<0,015	<0,015
Chrome (Cr)	-	0,5	0,5	1,5	10	<0,05	<0,05	<0,05	0,05	0,07	<0,05
Cuivre (Cu)	-	2	2	6	50	0,11	0,1	0,1	0,11	0,09	0,09
Mercure (Hg)	-	0,01	0,01	0,03	0,2	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001
Molybdène (Mo)	-	0,5	0,5	1,5	10	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1
Nickel (Ni)	-	0,4	0,4	1,2	10	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1
Plomb (Pb)	-	0,5	0,5	1,5	10	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1
Sélénium (Se)	-	0,1	0,1	0,3	0,5	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1
Zinc (Zn)	-	4	4	12	50	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5
Exutoire retenu						ISDI	ISDI+ 3x	ISDI	ISDI	ISDI	ISDI

(1) Pour les sols, une valeur limite plus élevée peut être admise, à condition que la valeur limite de 500 mg/kg de matière sèche soit respectée pour le carbone organique total sur éluat, soit au pH du sol, soit pour un pH situé entre 7,5 et 8,0.

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

** Seuils variables selon arrêté préfectoral au cas par cas

*** Pas de valeur ministérielle, voir arrêté préfectoral au cas par cas

****pour les sols, une valeur limite plus élevée peut être admise, à condition que la valeur limite de 500 mg/kg de matière sèche soit respectée pour le carbone organique total sur éluat, soit au pH du sol, soit pour un pH situé entre 7,5 et 8,0.

9.3 Qualité générale des sols

Les investigations réalisées sur les sols entre **0** et **1 m** de profondeur ont mis en évidence au droit du site des terrains composés essentiellement de limon +/- moins argileux marron ou limon calcaire de couleur marron.

Les mesures réalisées à l'aide du détecteur à photo-ionisation (PID) sur les échantillons de sols prélevés n'ont révélé aucune anomalie significative caractéristique d'une quelconque pollution. Les valeurs obtenues pour tous les échantillons de sols sont égales à **0 ppm**.

De plus, aucun indice organoleptique de type **couleur noire** ou **odeur** n'a été mis en évidence au droit des différents sondages réalisés.

Concernant la qualité des sols, les résultats d'analyses ont mis en évidence :

- Des concentrations en BTEX, HCT C10-C40 et PCB toutes inférieures aux limites de quantification du laboratoire ;
- Quelques teneurs traces en HAP notamment au droit des sondages S1, S2, S4 et S6 ;
- Un dépassement des gammes de valeurs ASPITET pour le plomb (**57 mg/kg MS**) uniquement au droit du sondage S6.

Les anomalies mis en évidence pour les échantillons de sols prélevés sont consignées dans le tableau ci-après :

Tableau 13 : Anomalies mises en évidence par les investigations Dépollution Conseil

Type d'élément	Élément	Valeur de comparaison (mg/kg MS)	Valeur maximale (mg/kg MS)	Echantillon de l'anomalie maximale	Ratio anomalies/ analyses
Métaux sur brut	Arsenic (As)	25*	15	S1	0/6
	Cadmium (Cd)	0,45*	-	-	0/6
	Chrome (Cr)	90*	36	S5	0/6
	Cuivre (Cu)	20*	14	S4	0/6
	Mercurie (Hg)	0,10*	-	-	0/6
	Nickel (Ni)	60*	27	S6	0/6
	Plomb (Pb)	50*	57	S6	1/6
	Zinc (Zn)	100*	56	S5	0/6
HCT	C10-C40	LQ**	-	-	0/6
HAP	Somme des HAP	LQ**	1,2	S1	0/6
BTEX	Somme des BTEX	LQ**	-	-	0/6
COHV	Somme des COHV	LQ**	-	-	0/6
PCB	Somme des PCB (7)	LQ**	-	-	0/6
COT	COT sur brut	LQ**	42 500	S1	6/6

* Valeurs issues de la gamme de valeurs couramment observées dans les sols « ordinaires » de toutes granulométries du programme ASPITET de l'INRA

LQ** : Limite de Quantification

9.4 Gestion des terres à excaver

Les différents textes en vigueur s'appliquant à l'élimination potentielle de déblais issus du site vers des filières de stockage extérieures sont présentés ci-dessous. Ces critères s'appliquent uniquement dans le cas d'une évacuation de déblais sur l'une des filières concernées. Ils ne constituent pas des objectifs de réhabilitation en cas de pollution avérée sur le site étudié.

Pour la gestion des terres, les analyses réalisées sur les sols ont révélé :

- Des concentrations en métaux sur éluat, BTEX, HAP, HCT C10-C40 et PCB inférieurs aux seuils ISDI de l'arrêté du 12/12/2014 pour tous les échantillons de sols analysés ;
- Au droit du sondage S2, un dépassement du seuil ISDI pour les fluorures ;
- La valeur en plomb mesurée sur éluat pour le sondage S6 présentant un dépassement sur brut reste inférieure aux seuils ISDI. Pour information, le sondage S6 se situe sur le futur bassin d'eau ;
- Des teneurs en COT sur brut supérieures aux seuils ISDI pour l'ensemble des échantillons de sols analysés. La valeur de COT la plus élevée a été enregistrée pour le sondage **S1 (42 500 mg/kg MS)**. Cependant, les valeurs de COT sur éluat mesurées pour tous les échantillons de sols sont conformes aux seuils ISDI soit **(500 mg/kg MS)**. Ce qui permet tout de même de classer ces différents échantillons comme **acceptable** en filière ISDI sauf pour les terres localisées au droit du sondage **S2** ayant un dépassement en fluorures.

Au vu de ces résultats et dans le cadre du futur projet, toutes les terres investiguées au droit du site d'étude peuvent être envoyées en filière de gestion ISDI à l'exception des terrains localisés sur le sondage S2.

Tableau 14 : Dépassements des seuils ISDI observés par les investigations Dépollution Conseil

Type d'élément	Elément	Valeur de comparaison (mg/kg MS)	Valeur maximale (mg/kg MS)	Echantillon de l'anomalie maximale	Ratio anomalies/ analyses
Eléments sur éluat	Antimoine (Sb)	0,06*	-	-	0/6
	Arsenic (As)	0,5*	0,05	S1	0/6
	Baryum (Ba)	20*	0,19	S5	0/6
	Cadmium (Cd)	0,04*	-	-	0/6
	Chrome (Cr)	0,5*	0,07	S5	0/6
	Cuivre (Cu)	2*	0,11	S1	0/6
	Mercure (Hg)	0,01*	-	-	0/6
	Molybdène (Mo)	0,5*	-	-	0/6
	Nickel (Ni)	0,4*	-	-	0/6
	Plomb (Pb)	0,5*	-	-	0/6
	Sélénium (Se)	0,1*	-	-	0/6
	Zinc (Zn)	4*	-	-	0/6
	Fraction soluble	4 000*	-	-	0/6
	Sulfates	1 000*	-	-	0/6
	Fluorures	10*	11	S2	1/6
	Chlorures	800*	-	-	0/6
	COT	500*	51	S4	0/6
HCT	C10-C40	500*	-	-	0/6
HAP	Somme des HAP	50*	1,2	S1	0/6
BTEX	Somme des BTEX	6*	-	-	0/6
PCB	Somme des PCB (7)	1*	-	-	0/6
COT	COT sur brut	30 000*	42 500	S1	6/6
Indice phénol	Indice phénol	1*	-	-	0/6

* Valeurs issues de l'arrêté du 12/12/2014 relatif aux conditions d'admission des déchets inertes en ISDI

Le tableau présenté ci-dessous offre une synthèse de ces orientations brutes définies (hors extrapolation) pour chaque sondage.

Tableau 15 : Rappel de la lithologie, des dépassements et des orientations pour chaque sondage

Sondages/Echantillons	Lithologie	Dépassement	Filière de gestion
S1 (0-1 m)	Limon marron	COT sur brut >Seuils ISDI	ISDI
S2 (0-1 m)	Limon marron	Fluorures > Seuils ISDI	ISDI+3x
S3 (0-1 m)	Limon argileux marron	COT sur brut >Seuils ISDI	ISDI
S4 (0-1 m)	Limon argileux marron	COT sur brut >Seuils ISDI	ISDI
S5 (0-1 m)	Limon argileux marron	COT sur brut >Seuils ISDI	ISDI
S6 (0-1 m)	Limon calcaire marron	Plomb > Seuils ASPITET COT sur brut >Seuils ISDI	ISDI

La figure ci-dessous présente une synthèse des filières de gestion retenues selon les résultats de nos investigations.

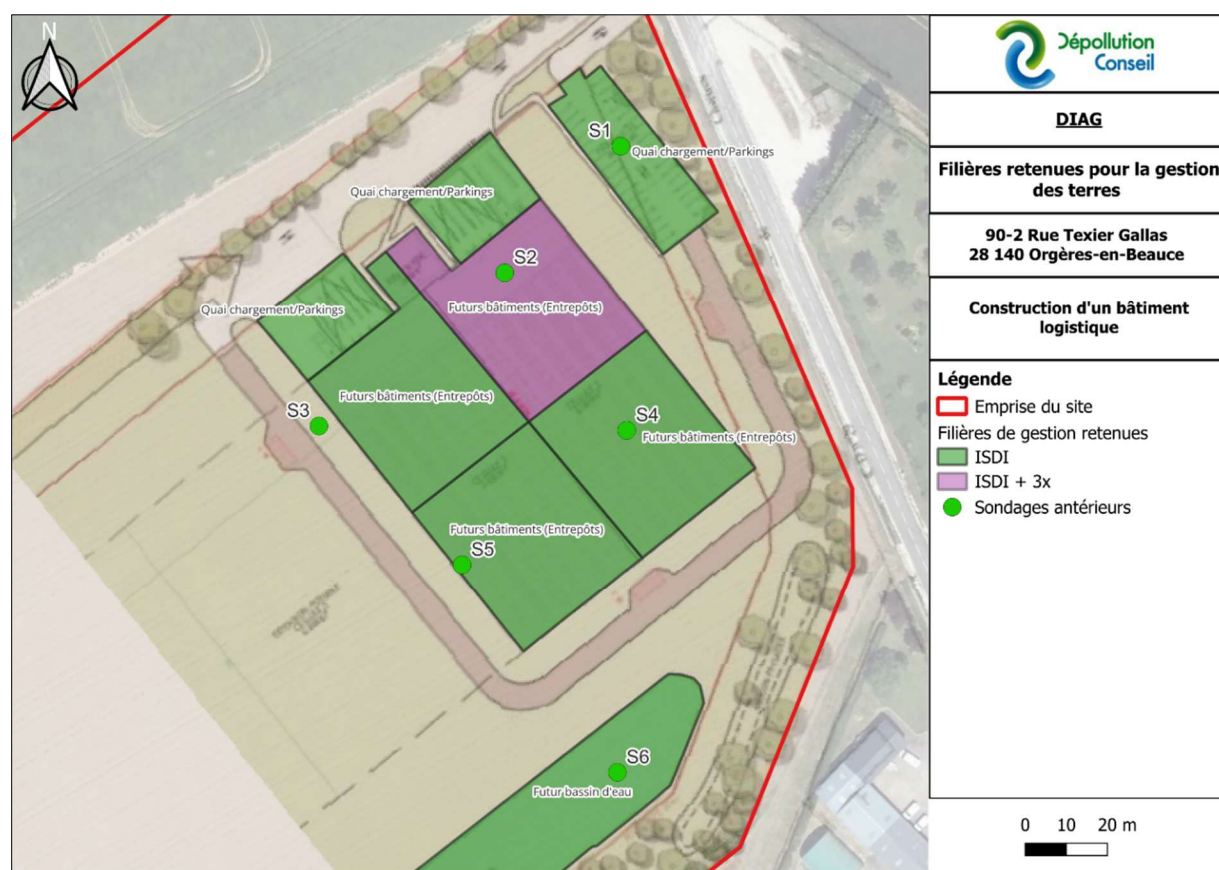


Figure 22 : Orientations des terres définies pour chaque sondage

Au vu des résultats ci-dessus, Dépollution Conseil a préconisé la réalisation d'une **campagne d'investigation complémentaire** notamment à proximité du sondage S2 afin de délimiter au mieux la zone d'impact des fluorures.

10 Résultats des investigations complémentaires

Au cours de la deuxième campagne d'investigation, Dépollution Conseil a réalisé 3 nouveaux sondages (**S2-1**, **S2-2** et **S2-3**) de **1 m** de profondeur à la tarière manuelle. Le plan ci-dessous présente la localisation des sondages par rapport au sondage S2.

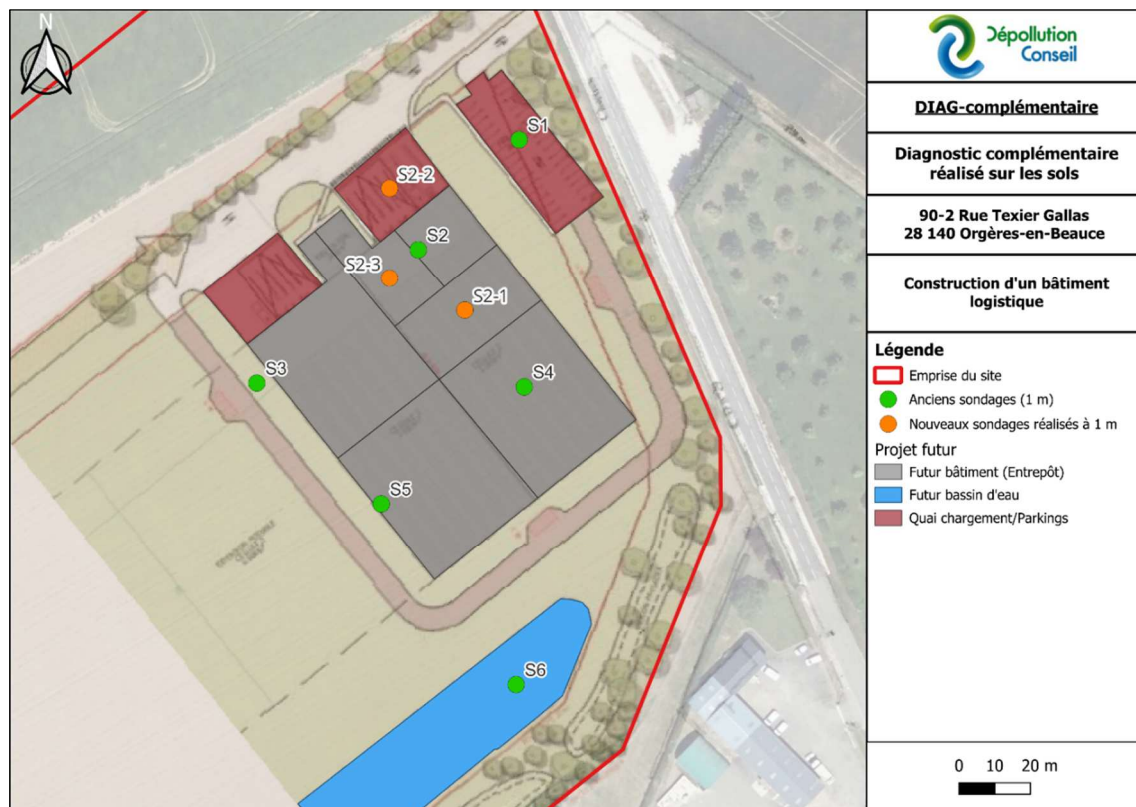


Figure 23 : Plan de localisation des sondages complémentaires réalisés le 15/07/2025

Les **3 échantillons** de sols prélevés le **15/07/2025** ont été envoyés au laboratoire WESSLING le même jour par un transporteur puis réceptionnés le **16/07/2025**. La mise en analyse des échantillons a été acté par le laboratoire WESSLING le jour de la réception. Les sols prélevés lors des investigations complémentaires ont été analysés pour le **Pack ISDI** de l'arrêté du 12/12/2014 complété par les **8 métaux sur brut**. Aucun indice organoleptique (**couleur noire** ou **odeur**) n'a été mis en évidence pour l'ensemble des échantillons prélevés.

Les terrains investigués sont composés **essentiellement** de **limon +/- argileux** de couleur **marron à jaunâtre**. Pour rappel, les investigations antérieures ont également mis en évidence des sols limoneux. Le tableau suivant livre un résumé des investigations sur les sols :

Tableau 16 : Synthèse des lithologies rencontrées au droit des sondages complémentaires réalisés

Sondages/échantillons	Lithologie	Substances analysées	Indices organoleptiques
S2-1 (0-1 m)	Limon marron/jaunâtre peu argileux avec des passages calcaires	Pack ISDI + 8 métaux	PID = 0,00 ppm
S2-2 (0-1 m)	Limon marron/jaunâtre	Pack ISDI + 8 métaux	PID = 0,00 ppm
S2-3 (0-1 m)	Limon marron/jaunâtre peu argileux	Pack ISDI + 8 métaux	PID = 0,00 ppm

Les fiches de sondages des investigations complémentaires réalisées sont disponibles en annexe 5.

Les résultats d'analyses complémentaires ont montré la présence d'une **problématique en fluorures** uniquement au droit du sondage **S2-1**.

Tableau 17 : Résultats d'analyses des sols-Pack ISDI + 8 métaux sur brut (Campagne du 15/07/25)

Analyse de sol (mg/kg)	Valeur ASPI/TET	Seuils ISDI	Seuils ISDI+	Seuils ISDI+3x	Seuils ISDND	Seuils ISDD	S2-1	S2-2	S2-3
Carbone Organique Total (COT)									
COT	-	30 000****	-	30 000****	50 000 **	***	158000	161000	168000
Métaux sur brut									
Arsenic (As)	25	-	-	-	-	-	12	15	13
Cadmium (Cd)	0,45	-	-	-	-	-	<0,4	<0,4	<0,4
Chrome (Cr)	90	-	-	-	-	-	25	32	30
Cuivre (Cu)	20	-	-	-	-	-	11	13	13
Mercure (Hg)	0,1	-	-	-	-	-	<0,1	<0,1	<0,1
Nickel (Ni)	60	-	-	-	-	-	21	26	24
Plomb (Pb)	50	-	-	-	-	-	13	15	15
Zinc (Zn)	100	-	-	-	-	-	46	49	47
Hydrocarbures Totaux (HCT)									
C10 - C12	-	-	-	-	-	-	<20	<20	<20
C12 - C16	-	-	-	-	-	-	<20	<20	<20
C16 - C21	-	-	-	-	-	-	<20	<20	<20
C21 - C35	-	-	-	-	-	-	<20	<20	<20
C35 - C40	-	-	-	-	-	-	<20	<20	<20
Somme des HCT (C10-C40)	-	500	500	500	5 000 **	***	<20	<20	<20
Polychlorobiphényle (PCB)									
PCB 28	-	-	-	-	-	-	<0,01	<0,01	<0,01
PCB 52	-	-	-	-	-	-	<0,01	<0,01	<0,01
PCB 101	-	-	-	-	-	-	<0,01	<0,01	<0,01
PCB 118	-	-	-	-	-	-	<0,01	<0,01	<0,01
PCB 138	-	-	-	-	-	-	<0,01	<0,01	<0,01
PCB 153	-	-	-	-	-	-	<0,01	<0,01	<0,01
PCB 180	-	-	-	-	-	-	<0,01	<0,01	<0,01
Somme des PCB	-	1	1	1	50	50	-/-	-/-	-/-
BTEX									
Benzène	-	-	-	-	-	-	<0,1	<0,1	<0,1
Toluène	-	-	-	-	-	-	<0,1	<0,1	<0,1
Ethylbenzène	-	-	-	-	-	-	<0,1	<0,1	<0,1
m,p-Xylène	-	-	-	-	-	-	<0,1	<0,1	<0,1
o-xylène	-	-	-	-	-	-	<0,1	<0,1	<0,1
Cumène	-	-	-	-	-	-	<0,1	<0,1	<0,1
m-, p-Ethyltoluène	-	-	-	-	-	-	<0,1	<0,1	<0,1
Mésitylène	-	-	-	-	-	-	<0,1	<0,1	<0,1
o-Ethyltoluène	-	-	-	-	-	-	<0,1	<0,1	<0,1
Pseudocumène	-	-	-	-	-	-	<0,1	<0,1	<0,1
Somme des BTEX	-	6	6	6	30 **	***	-/-	-/-	-/-
Hydrocarbures Aromatiques Polycycliques (HAP)									
Acénaphthène	-	-	-	-	-	-	<0,05	<0,05	<0,05
Acenaphthylène	-	-	-	-	-	-	<0,05	<0,05	<0,05
Anthracène	-	-	-	-	-	-	<0,05	<0,05	<0,05
Benzo[a]anthracène	-	-	-	-	-	-	<0,05	<0,05	<0,05
Benzo[a]pyrène	-	-	-	-	-	-	<0,05	<0,05	<0,05
Benzo[b]fluoranthène	-	-	-	-	-	-	<0,05	0,05	<0,05
Benzo[g,h,i]pérylène	-	-	-	-	-	-	<0,05	<0,05	<0,05
Benzo[k]fluoranthène	-	-	-	-	-	-	<0,05	<0,05	<0,05
Chrysène	-	-	-	-	-	-	<0,05	<0,05	<0,05
Dibenzo[a,h]anthracène	-	-	-	-	-	-	<0,05	<0,05	<0,05
Fluoranthène	-	-	-	-	-	-	0,05	0,06	<0,05
Fluorène	-	-	-	-	-	-	<0,05	<0,05	<0,05
Indéno[1,2,3-cd]pyrène	-	-	-	-	-	-	<0,05	<0,05	<0,05
Naphtalène	-	-	-	-	-	-	<0,05	<0,05	<0,05
Phénanthrène	-	-	-	-	-	-	<0,05	<0,05	<0,05
Pyrène	-	-	-	-	-	-	<0,05	<0,05	<0,05
Somme des HAP	-	50	50	50	100 **	***	0,05	0,12	-/-
Éléments sur éluats									
Fraction soluble	-	4 000	Sulfates > ½ [FS]	12 000	60 000	100 000	<1000	<1000	<1000
Carbone Organique Total (COT)	-	500	500	500	800	1000	27	37	33
Chlorures	-	800	800	2 400	15 000	25 000	<100	<100	<100
Fluorures	-	10	10	30	150	500	11	5	5
Sulfates	-	1 000	Sulfates > ½ [FS]	3 000	20 000	50 000	<100	<100	<100
Indice phénol	-	1	1	3	10 **	***	<0,1	<0,1	<0,1
Antimoine (Sb)	-	0,06	0,06	0,18	0,7	5	<0,05	<0,05	<0,05
Arsenic (As)	-	0,5	0,5	1,5	2	25	<0,03	<0,03	<0,03
Baryum (Ba)	-	20	20	60	100	300	0,09	0,07	0,09
Cadmium (Cd)	-	0,04	0,04	0,12	1	5	<0,015	<0,015	<0,015
Chrome total (Cr)	-	0,5	0,5	1,5	10	70	<0,05	<0,05	<0,05
Cuivre (Cu)	-	2	2	6	50	100	<0,05	<0,05	<0,05
Mercure (Hg)	-	0,01	0,01	0,03	0,2	2	<0,001	<0,001	<0,001
Molybdène (Mo)	-	0,5	0,5	1,5	10	30	<0,1	<0,1	<0,1
Nickel (Ni)	-	0,4	0,4	1,2	10	40	<0,1	<0,1	<0,1
Plomb (Pb)	-	0,5	0,5	1,5	10	50	<0,1	<0,1	<0,1
Sélénium (Se)	-	0,1	0,1	0,3	0,5	7	<0,1	<0,1	<0,1
Zinc (Zn)	-	4	4	12	50	200	<0,5	<0,5	<0,5
Filière de gestion retenue							ISDI + 3x	ISDI	ISDI

Pour la gestion des terres, les analyses réalisées sur les sols ont mis en évidence :

- Des concentrations en métaux sur éluat, BTEX, HAP, HCT C10-C40 et PCB inférieures aux seuils ISDI de l'arrêté du 12/12/2014 pour tous les échantillons analysés ;
- Des teneurs en COT sur brut supérieures aux seuils ISDI pour tous les échantillons de sols analysés. La valeur de COT la plus élevée a été enregistrée sur le sondage **S2-3 (168 000 mg/kg MS)**. Toutefois, les valeurs de COT sur éluat mesurées pour tous les échantillons de sols sont conformes aux seuils ISDI soit **(500 mg/kg MS)**.

11 Synthèse des résultats des investigations réalisées le 23/06/25 et 15/07/25

En combinant les investigations complémentaires à ceux antérieurs on constate qu'un total de 9 sondages ont été réalisé à savoir :

- Investigations antérieures du 23/06/25 : S1, S2, S3, S4, S5 et S6 ;
- Investigations complémentaires du 15/07/25 : S2-1, S2-2 et S2-3.

Les anomalies mis en évidence pour les échantillons de sols prélevés sont consignées dans les tableaux suivants.

Tableau 18 : Anomalies mises en évidence par les investigations réalisées par Dépollution Conseil

Type d'élément	Élément	Valeur de comparaison (mg/kg MS)	Valeur maximale (mg/kg MS)	Echantillon de l'anomalie maximale	Ratio anomalies/ analyses
Métaux sur brut	Antimoine (Sb)	-	-	-	0/0
	Arsenic (As)	25*	15	S2-2	0/9
	Baryum (Ba)	-	-	-	0/0
	Cadmium (Cd)	0,45*	-	-	0/9
	Chrome (Cr)	90*	36	S5	0/9
	Cuivre (Cu)	20*	14	S4	0/9
	Mercure (Hg)	0,10*	-	-	0/9
	Molybdène (Mo)	-	-	-	0/0
	Nickel (Ni)	60*	27	S6	0/9
	Plomb (Pb)	50*	57	S6	1/9
	Sélénium (Se)	0,70*	-	-	0/0
	Zinc (Zn)	100*	56	S5	0/9
HCT	C10-C40	LQ**	-	-	0/9
HAP	Somme des HAP	LQ**	1,2	S1	0/9
BTEX	Somme des BTEX	LQ**	-	-	0/9
COHV	Somme des COHV	LQ**	-	-	0/0
PCB	Somme des PCB (7)	LQ**	-	-	0/9
COT	COT sur brut	LQ**	168 000	S2-3	9/9

* Valeurs issues de la gamme de valeurs couramment observées dans les sols « ordinaires » de toutes granulométries du programme ASPITET de l'INRA

LQ** : Limite de Quantification

Tableau 19 : Anomalies mises en évidence par les investigations réalisées par Dépollution Conseil

Type d'élément	Elément	Valeur de comparaison (mg/kg MS)	Valeur maximale (mg/kg MS)	Echantillon de l'anomalie maximale	Ratio anomalies/ analyses
Eléments sur éluat	Antimoine (Sb)	0,06*	-	-	0/9
	Arsenic (As)	0,5*	0,05	S1	0/9
	Baryum (Ba)	20*	0,19	S5	0/9
	Cadmium (Cd)	0,04*	-	-	0/9
	Chrome (Cr)	0,5*	0,07	S5	0/9
	Cuivre (Cu)	2*	0,11	S1	0/9
	Mercurure (Hg)	0,01*	-	-	0/9
	Molybdène (Mo)	0,5*	-	-	0/9
	Nickel (Ni)	0,4*	-	-	0/9
	Plomb (Pb)	0,5*	-	-	0/9
	Sélénium (Se)	0,1*	-	-	0/9
	Zinc (Zn)	4*	-	-	0/9
	Fraction soluble	4 000*	-	-	0/9
	Sulfates	1 000*	51	S4	0/9
	Fluorures	10*	11	S2-1	2/9
	Chlorures	800*	<100	S2-1	0/8
	COT	500*	37	S2-2	0/3
HCT	C10-C40	500*	-	-	0/9
HAP	Somme des HAP	50*	1,2	S1	0/9
BTEX	Somme des BTEX	6*	-	-	0/9
PCB	Somme des PCB (7)	1*	-	-	0/9
COT	COT sur brut	30 000*	168 000	S2-3	9/9
Indice phénol	Indice phénol	1*	-	-	0/9

* Valeurs issues de l'arrêté du 12/12/2014 relatif aux conditions d'admission des déchets inertes en ISDI

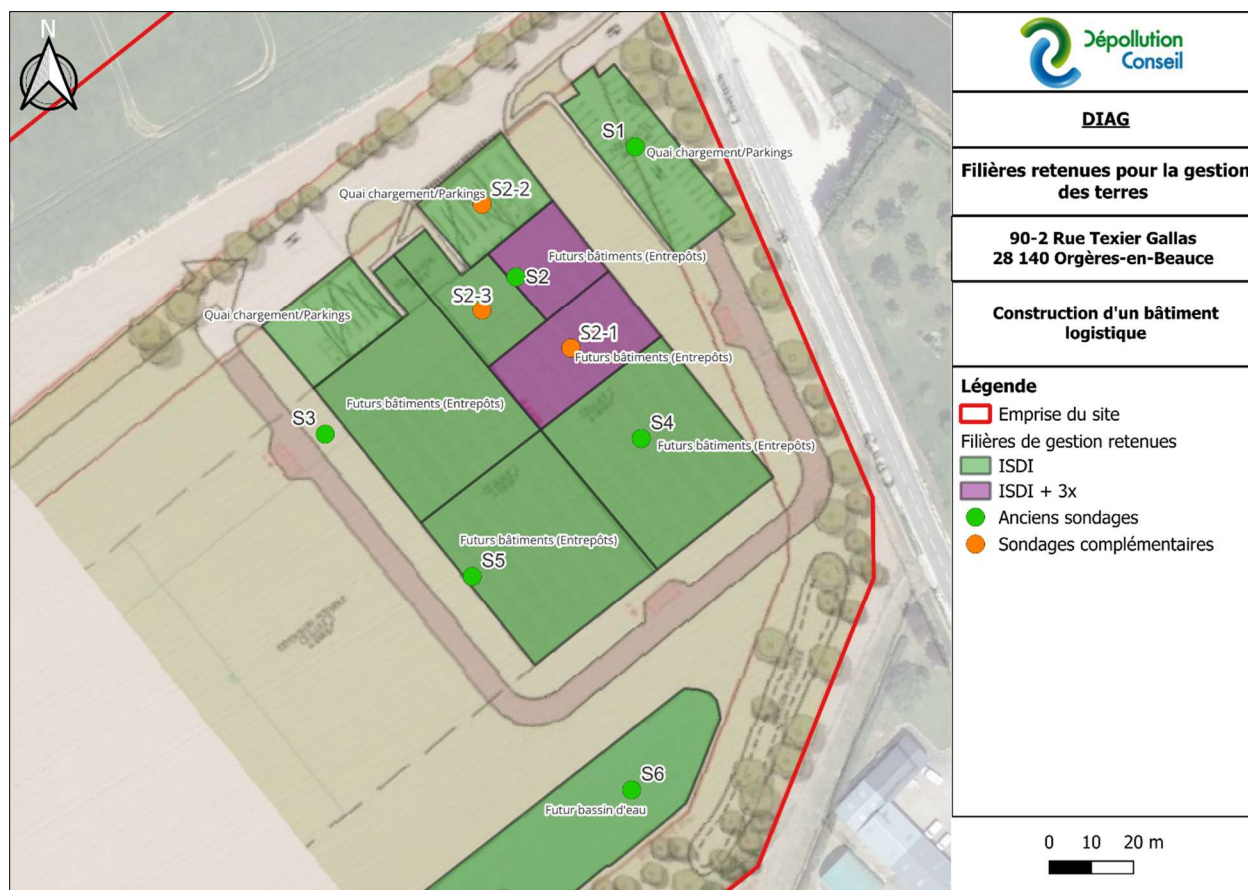
Sur l'ensemble des 9 sondages réalisés, seuls les sondages **S2** et **S2-1** présentent des problématiques en fluorures.

Tableau 20 : Rappel de la lithologie, des dépassements et des orientations pour chaque sondage réalisé

Sondages/Echantillons	Lithologie	Dépassement	Filière de gestion
Investigations du 23/06/2025			
S1 (0-1 m)	Limon marron	COT sur brut >Seuils ISDI	ISDI
S2 (0-1 m)	Limon marron	Fluorures > Seuils ISDI	ISDI+3x
S3 (0-1 m)	Limon argileux marron	COT sur brut >Seuils ISDI	ISDI
S4 (0-1 m)	Limon argileux marron	COT sur brut >Seuils ISDI	ISDI
S5 (0-1 m)	Limon argileux marron	COT sur brut >Seuils ISDI	ISDI
S6 (0-1 m)	Limon calcaire marron	Plomb > Seuils ASPITET COT sur brut >Seuils ISDI	ISDI
Investigations du 15/06/2025			
S2-1 (0-1 m)	Limon marron/jaunâtre peu argileux avec des passages calcaires	COT sur brut >Seuils ISDI Fluorures > Seuils ISDI	ISDI+3x
S2-2 (0-1 m)	Limon marron/jaunâtre	COT sur brut >Seuils ISDI	ISDI
S2-3 (0-1 m)	Limon marron/jaunâtre peu argileux	COT sur brut >Seuils ISDI	ISDI

En conclusion, toutes les terres localisées au droit de la zone d'étude sont compatibles avec la filière de gestion ISDI sauf les terres se trouvant au niveau des sondages S2 et S2-1 qui requièrent une gestion en filière de gestion spécifique de type ISDI + 3x.

Un nouveau plan de terrassement a donc été dressé en se basant sur l'ensemble des résultats des différentes investigations.



Sur la base des résultats d'analyses de la campagne d'investigation du 23/06/2025 nous avons estimé à environ **1 626 m²** la surface de terre devant être envoyées en filière **ISDI + 3x**. Cependant, les investigations complémentaires réalisées ont permis de délimiter au mieux la zone d'impact des fluorures dans les sols. Sur ce nouveau plan de maillage qui a été établi, on s'aperçoit que la surface de terre touchée par les fluorures est d'environ **1 126 m²**.

Tableau 21 : Estimation des superficies de terres à envoyer en filière ISDI + 3x à partir des différentes campagnes d'investigations réalisées

	Maille ISDI + 3x
	Gestion des terres : Surface totale estimée
Investigations antérieures (23/06/2025)	1 626 m²
Investigations complémentaires (15/07/2025)	1 126 m²

Ainsi, la superficie de terres qui sera potentiellement gérée en filière **ISDI + 3x** a été réduite d'environ **500 m²**.

Les bordereaux d'analyses des échantillons de sol analysés lors des 2 campagnes d'investigations seront disponibles en annexe 6 du présent rapport.

12 Elaboration du Schéma conceptuel final

12.1 Identification des enjeux à protéger

Le projet d'aménagement futur prévoit la construction d'un bâtiment logistique avec bureaux. Ce projet implique donc la présence de futurs usagers (travailleurs).

12.2 Identification et caractéristiques des sources de pollution

Dans les sols, les investigations réalisées sur les sols n'ont pas mis en évidence de pollution caractéristique d'une **pollution concentrée**.

Les concentrations BTEX, HAP, HCT C10-C40 et PCB mesurées pour l'ensemble des sondages réalisées sont inférieures aux limites de quantification du laboratoire et/ou observés à l'état de traces dans les sols.

Seule une concentration en plomb supérieure aux gammes de valeurs ASPITET a été enregistrée au droit du sondage S6 localisé au droit du futur bassin de rétention d'eau.

12.3 Lieux et voies d'expositions aux pollutions

Au vu des concentrations mesurées pour les composés analysés en polluants mesurées dans les sols, les voies de transfert habituellement retenues sont assez limitées. Il s'agit entre autres de :

- Envol de poussière de sols pollués ;
- Ingestion de sols pollués ;
- Inhalation de composés volatiles.

12.4 Schéma conceptuel

Ainsi, le schéma conceptuel final suivant a été réalisé en se basant sur les résultats de nos diverses investigations mais aussi sur les détails du futur projet qui nous ont été communiqués par le client.

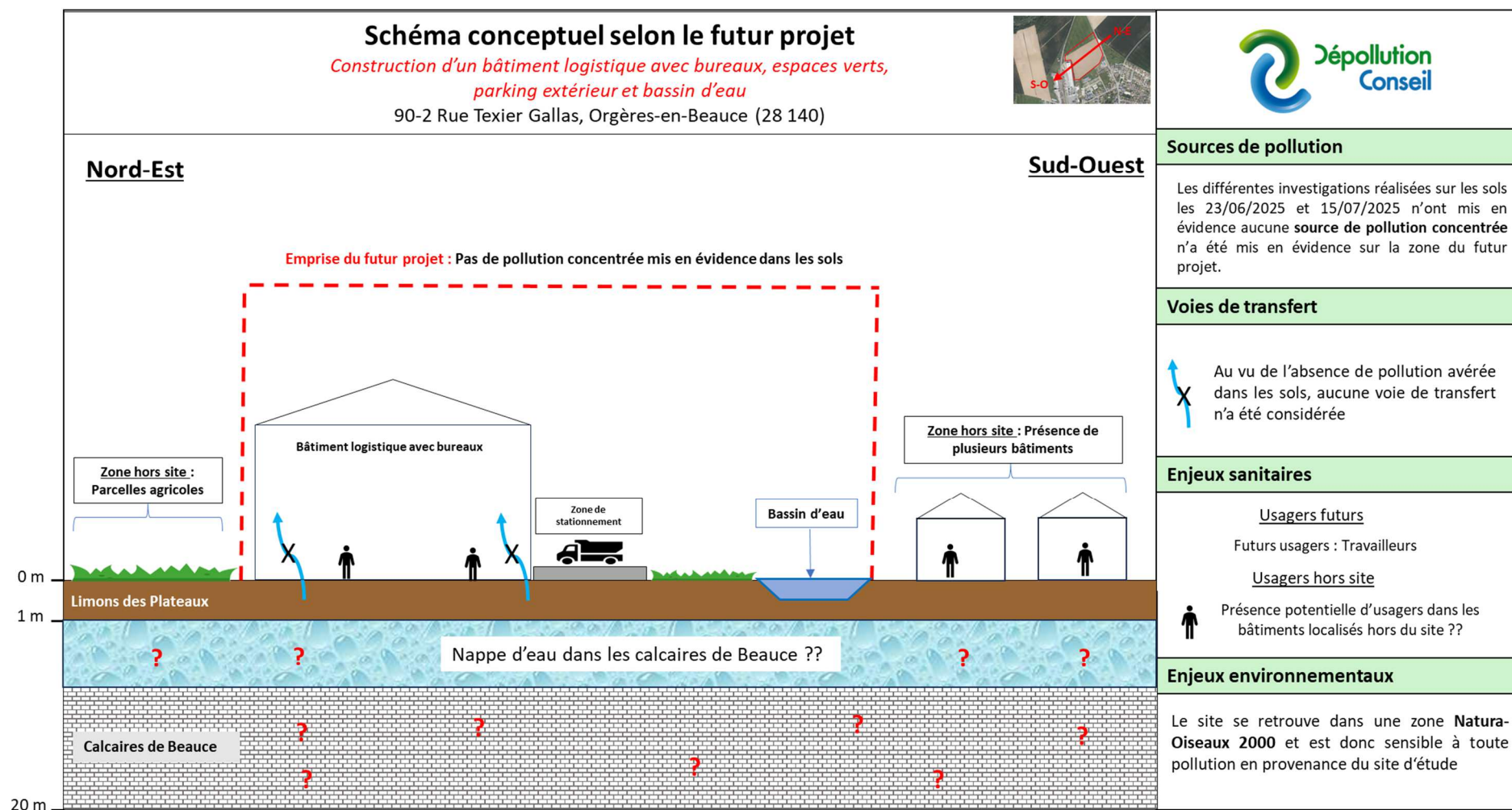


Figure 25 : Schéma conceptuel selon l'usage futur et les résultats d'investigations

13 Conclusions

Dans le cadre du projet de construction d'un bâtiment logistique sur un site localisé au 90-2 rue Texier Gallas sur la commune d'Orgères-en-Beauce (28 140), dans le département de l'Eure-et-Loir (28), Dépollution Conseil a été missionné par SCI ARTENAY, pour la réalisation d'un diagnostic de l'état des milieux incluant les prestations globales INFOS et DIAG.

Le projet d'aménagement futur porte sur une portion de la parcelle n°37 de la section ZR et prévoit la construction d'un nouveau magasin la construction d'un bâtiment logistique avec des bureaux, un parking extérieur, des voies dédiées à la circulation/stationnement des camions et un bassin d'eau.

La **visite de site** réalisée le 23/06/2025 a permis de constater que le site d'étude correspond à des parcelles agricoles avec culture de lavandin. Aucune activité et/ou installation potentiellement polluante n'a été mise en évidence au droit du site d'étude. Aux environs du site plusieurs bâtiments ont été identifiés notamment au Sud-Ouest et au sud.

Les **photographies aériennes** consultées ont montré que le site d'étude est exploité depuis à minima 1949 pour des activités agricoles jusqu'à ce jour. Aucune construction n'a été identifiée sur le site d'étude. La zone d'étude n'est pas référencée comme **ICPE** soumise à enregistrement ou autorisation encore en activité ni comme **CASIAS**, **BASOL** et **SIS**.

L'**étude de vulnérabilité** a permis de conclure que le site est vulnérable à toute forme de pollution provenant du site d'étude en raison de son appartenance à une zone Natura 2000-Oiseaux dénommée la « Beauce et vallée de la Conie ».

Selon les données recueillies sur Infoterre, les principales formations lithologiques attendues sur le site d'étude sont les limons des plateaux suivis des calcaires de Beauce. La nappe est localisée au sein des calcaires de Beauce dont la profondeur est inférieure à 10 mètres avec un sens d'écoulement théorique orienté vers le Nord-Ouest en direction de la Conie.

Dépollution Conseil a réalisé plusieurs campagnes d'investigations sur les sols au droit du site :

- Investigations initiales du 23/06/25 : S1, S2, S3, S4, S5 et S6 ;
- Investigations complémentaires du 15/07/25 : S2-1, S2-2 et S2-3.

Les différentes investigations réalisées ont mis en évidence sur le site des terrains composés essentiellement de limon +/- moins argileux de couleur marron et ou jaunâtre avec parfois des passages calcaires.

Les résultats d'analyses des investigations réalisées sur les sols respectivement le 23/06/2025 et 15/07/2025 ont mis en évidence une problématique de pollution **en fluorures** exclusivement au droit des sondages **S2** et **S2-1**.

Notons que les investigations ont été effectués spécifiquement autour du sondage S2 afin de déterminer au mieux l'étendu de l'impact en fluorures. Sur la base des informations obtenues il ressort que la superficie de terre polluée aux fluorures est d'environ **1 126 m²**.

Pour conclure, à l'exception des sondages S2 et S2-1 qui doivent être orientés en ISDI + 3x, toutes les autres terres peuvent être envoyées en filière ISDI ou à minima réutilisées sur site.

Pour conclure, le site d'étude est compatible avec le futur projet envisagé.

Florent MOURIOT
Gérant de Dépollution Conseil



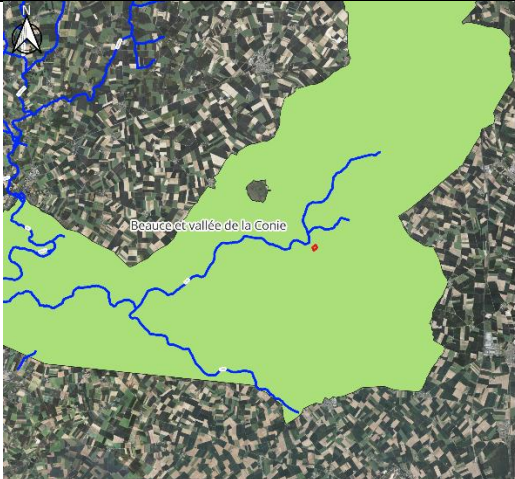
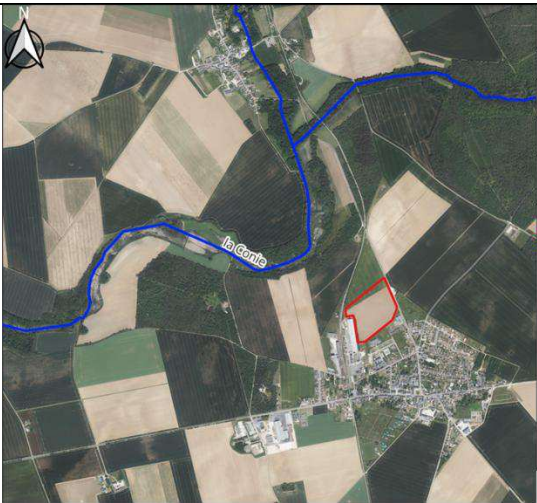
Annexes



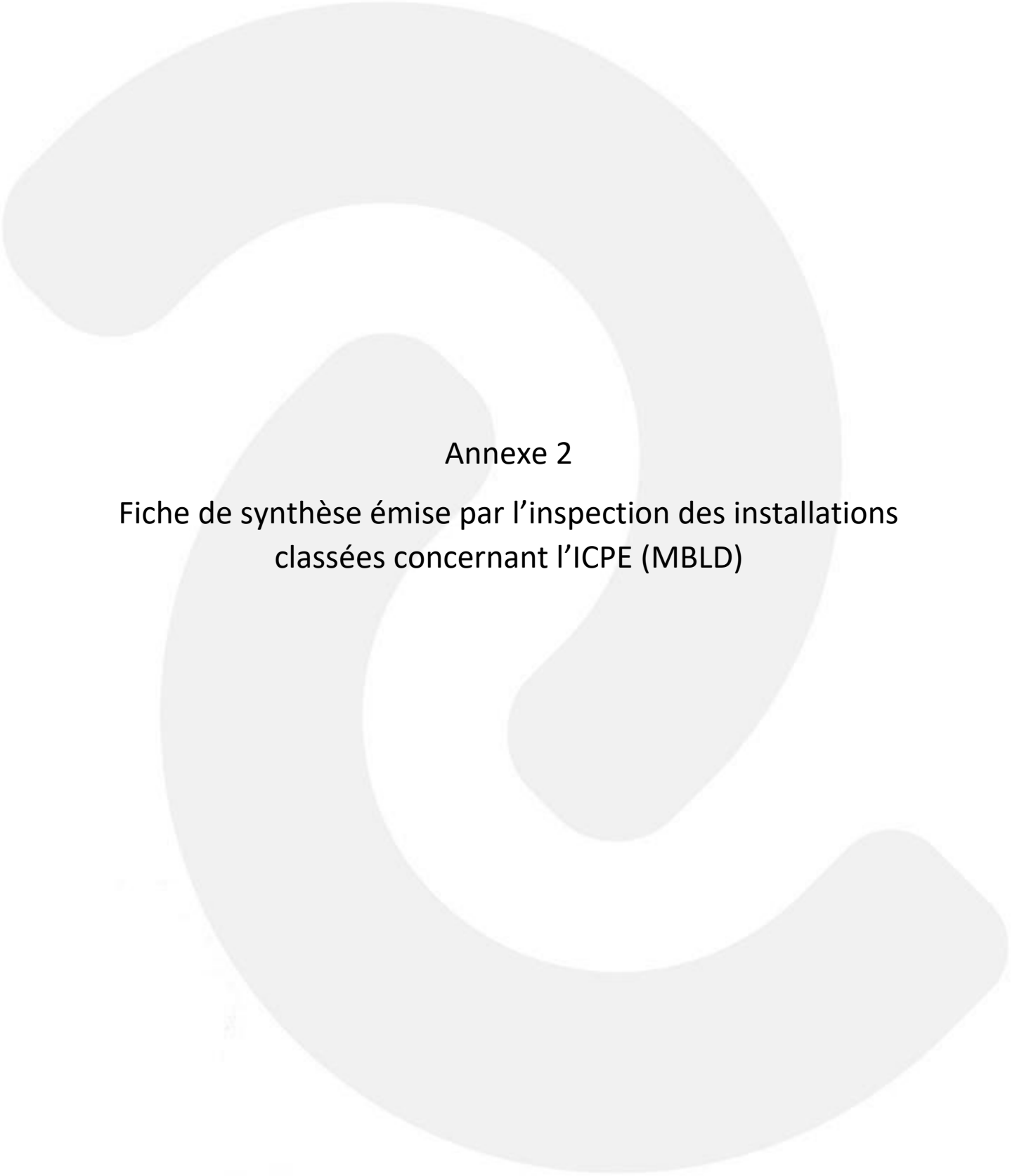
Annexe 1

Fiche de visite de site

	Fiche de visite de site		Date(s) de(s) visite(s) 1^{ère} visite : 23/06/25025
Auteurs : A. KOUVAHE F. MOURIOT	Client : SCI ARTENAY	Site : Orgères-en-Beauce	
Localisation			
		INFOS Localisation du site avec parcelles cadastrales 90-2 Rue Texier Gallas 28 140 Orgères-en-Beauce Construction d'un bâtiment logistique Légende Emprise du site Limite des parcelles Limite des bâtiments 0 75 150 m	
Adresse du site : 90-2 Texier Gallas, Orgères-en-Beauce (28)			
Coordonnées géographiques (Lambert 93)		X : 601915,748	Altitude (NGF) : 130 - 133 m NGF
		Y : 6784163,167	Superficie (m²) : 75 575 m².
Typologie du site et utilisation actuelle			
Type	☐ Décharge ☐ Friche industrielle ☐ Industrie ☒ Site occupé ☒ Agriculture ☐ Habitation, loisir, école ☐ Commerce ☒ Autre : Parcelles agricoles		
Conditions d'accès au site	Site clôturé : ☐ Oui ☒ Non	Etat : ☐ Bon ☒ Mauvais	Site surveillé : ☐ Oui ☒ Non
Populations présentes sur le site ou à proximité	☐ Aucune présence ☐ Présence occasionnelle ☐ Présence régulière Nombre de personnes :		
Typologie des populations présentes sur le site ou à proximité	☐ Travailleurs ☐ Adultes ☐ Personnes sensibles ☐ Site inoccupé ; Présence de plusieurs bâtiments aux alentours du site dont au sud une Agence Départementale d'ingénierie et d'infrastructure de la Beauce (service technique) et une gendarmerie		
Activité(s) pratiquée(s) sur le site			
1. Aucune activité industrielle polluante identifiée sur site. Le site correspond actuellement à des parcelles agricoles (champ de lavandin).		Période d'activité : Depuis au moins 1949	
2.		Période d'activité :	
3.		Période d'activité :	
4.		Période d'activité :	

Environnement du site		
Occupation ☒ Agricole/Forestier ☒ Présence d'une zone sensible (Natura 2000...) sur site ☐ Proximité d'une zone sensible (Natura 2000...) ☐ Industriel ☐ Commercial ☐ Etablissements sensibles (crèches, écoles...) ☐ Habitats ☐ Collectifs ☐ Résidentiel avec ou sans jardin potager ☐ Dispersés		Localisation   INFOS Localisations des zones naturelles sensibles sur site 90-2 Rue Texier Gallas 28 140 Orgères-en-Beauce Construction d'un bâtiment logistique Légende ☒ Emprise du site ☒ Natura 2000 - Oiseaux ☒ Cours d'eau
Remarques générales Le site d'étude appartient à une zone Nature 2000-Oiseaux		
Milieu(x) susceptible(s) d'être pollué(s)		
Sol Dépôts de déchets : ☐ Oui ☒ Non Remblais : ☐ Oui ☒ Non Constats organoleptiques : ☐ Oui ☒ Non Air Produits volatils/pulvérulents : ☐ Oui ☒ Non Source(s) d'émissions gazeuses/poussières ☐ Oui ☒ Non Lesquelles :		Localisation RAS
Eaux superficielles Source ou cours d'eau : La Conie localisée au Nord et à l'Ouest du site Distance par rapport au site : Environ 500 m du site Utilisation sensible : ☐ Oui ☐ Non ☒ Ne sait pas Nature :		Localisation   INFOS Localisation des cours d'eau à proximité du site d'étude 90-2 Rue Texier Gallas 28 140 Orgères-en-Beauce Construction d'un bâtiment logistique Légende ☒ Emprise du site ☒ Cours d'eau
Eaux souterraines Nappe sous le site ☐ Oui ☐ Non ☒ Ne sait pas Profondeur de la nappe : Non déterminée Utilisation sensible ☐ Oui ☒ Non Nature :		Localisation Aucune ouvrage d'eau n'a été mis en évidence lors de la visite de site. Pas d'usage sensible recensée au droit du site.

Pollution(s)/accident(s) déjà constaté(s)				
Date	Type	Equipement	Origine	Manifestation principale
Aucun				
Bâtiment(s) existant(s)				
Nom	Aucun bâtiment n'a été identifié sur le site			
Type				
Localisation				
Etat	En activité : ☐ Oui ☐ Non	En activité : ☐ Oui ☐ Non	En activité : ☐ Oui ☐ Non	
Dimension				
Nombre de niveaux				
Utilisation				
Accès				
Recouvrement de surface	☐ Dalle béton ☐ Enrobé ☐ Terre battue ☒ Couvert végétal ☐ Aucun	☐ Dalle béton ☐ Enrobé ☐ Terre battue ☒ Couvert végétal ☐ Aucun	☐ Dalle béton ☐ Enrobé ☐ Terre battue ☒ Couvert végétal ☐ Aucun	
Commentaires	Les sols de surface sont recouverts de végétation (Terrains agricoles)			
Stockage(s) et dépôt(s) existant(s)				
Dénomination	Sans objet			
Type	☐ Cuve ☐ Bidon ☐ Aérien ☐ Fûts ☐ Dépôts ☐ Souterrain ☐ Rétention	☐ Cuve ☐ Bidon ☐ Aérien ☐ Fûts ☐ Dépôts ☐ Souterrain ☐ Rétention	☐ Cuve ☐ Bidon ☐ Aérien ☐ Fûts ☐ Dépôts ☐ Souterrain ☐ Rétention	☐ Cuve ☐ Bidon ☐ Aérien ☐ Fûts ☐ Dépôts ☐ Souterrain ☐ Rétention
Etat				
Volume				
Localisation				
Commentaires				
Mesures de mises en sécurité à prendre				
Aucun élément nécessitant la mise en place de mesures de sécurité n'a été identifié au droit du site d'étude et de son environnement.				
Superstructure(s)/ouvrage(s) existant				
Type de structure		Localisation		
☐ Transformateur électrique ☐ Réseaux souterrains ☐ Fosse de vidange ☐ Zone de dépotage ☐ Réseaux aériens Type : ☐ Events ☐ PCB/Pyralène ☐ Bassin de rétention ☐ Séparateur à hydrocarbures ☐ Voiries ☐ Station d'épuration ☐ Aire de lavage ☐ Autre :		RAS		
Document(s) concernant(s) le site				
Plan de masse du futur projet				
Personne(s) rencontrée(s) ou à rencontrer				
Nom	Organisme	Téléphone	Rencontrée le	
Visite de site réalisée en absence du représentant du client				



Annexe 2

Fiche de synthèse émise par l'inspection des installations
classées concernant l'ICPE (MBLD)

Unité départementale d'Eure-et-Loir
15 Place de la République
28019 CHARTRES

CHARTRES, le 20/04/2023

Rapport de l'Inspection des installations classées

Visite d'inspection du 14/04/2023

Contexte et constats

Publié sur



MBLD

3 Avenue Victor Hugo
28000 Chartres

Références : IC230204/RAPVI/PBi
Code AIOT : 0010007155

1) Contexte

Le présent rapport rend compte des inspections réalisées les 24/11/2022 et 14/04/2023 dans l'établissement MBLD implanté 8/10 rue de la gare 28140 Orgères-en-Beauce. L'inspection a été annoncée le 07/03/2023. Cette partie « Contexte et constats » est publiée sur le site Géorisques (<https://www.georisques.gouv.fr/>).

Le présent rapport couvre les observations réalisées lors de deux visites, la première en date du 24 novembre 2022 et la seconde en date du 14 avril 2023.

Les informations relatives à l'établissement sont les suivantes :

- MBLD
- 8/10 rue de la gare 28140 Orgères-en-Beauce
- Code AIOT : 0010007155
- Régime : Autorisation
- Statut Seveso : Non Seveso
- IED : Non

L'installation MBLD à Orgères-en-Beauce est un site regroupant des activités de stockage et négoce de céréales, d'engrais solides et liquides, et de produits phytopharmaceutiques.

Les thèmes de visite retenus sont les suivants :

- suites données aux constats relevés lors de l'inspection du 24/11/2022 ;
- action nationale silos relative à la surveillance des installations et aux installations de transfert de grains.

2) Constats

2-1) Introduction

Le respect de la réglementation relative aux installations classées pour la protection de l'environnement relève de la responsabilité de l'exploitant. Le contrôle des prescriptions réalisé ne se veut pas exhaustif, mais centré sur les principaux enjeux recensés et à ce titre, ne constitue pas un examen de conformité de l'administration à l'ensemble des dispositions qui sont applicables à l'exploitant. Les constats relevés par l'inspection des installations classées portent sur les installations dans leur état au moment du contrôle.

A chaque point de contrôle est associée une fiche de constat qui comprend notamment les informations suivantes :

- le nom donné au point de contrôle ;
- la référence réglementaire de la prescription contrôlée ;
- si le point de contrôle est la suite d'un contrôle antérieur, les suites retenues lors de la précédente visite ;
- la prescription contrôlée ;
- à l'issue du contrôle :
 - le constat établi par l'inspection des installations classées ;
 - les observations éventuelles ;
 - le type de suites proposées (voir ci-dessous) ;
 - le cas échéant la proposition de suites de l'inspection des installations classées à Madame le Préfet ; il peut par exemple s'agir d'une lettre de suite préfectorale, d'une mise en demeure, d'une sanction, d'une levée de suspension, ...

Il existe trois types de suites :

- « avec suites administratives » : les non-conformités relevées conduisent à proposer à Madame le Préfet, conformément aux articles L.171-7 et L.171-8 du code de l'environnement, des suites administratives. Dans certains cas, des prescriptions complémentaires peuvent aussi être proposées ;
- « susceptible de suites administratives » : lorsqu'il n'est pas possible en fin d'inspection de statuer sur la conformité, ou pour des faits n'engageant pas la sécurité et dont le retour à la conformité peut être rapide, l'exploitant doit transmettre à l'inspection des installations classées dans un délai court les justificatifs de conformité. Dans le cas contraire, il pourra être proposé à Madame le Préfet, conformément aux articles L.171-7 et L.171-8 du code de l'environnement, des suites administratives ;
- « sans suite administrative ».

2-2) Bilan synthétique des fiches de constats

Les fiches de constats disponibles en partie 2-4 fournissent les informations de façon exhaustive pour chaque point de contrôle. Leur synthèse est la suivante :

Les fiches de constats suivantes font l'objet d'une proposition de suites administratives :

N°	Point de contrôle	Référence réglementaire	Si le point de contrôle provient d'une <u>précédente</u> inspection : suite(s) qui avai(ent) été donnée(s)	Proposition de suites de l'Inspection des installations classées à l'issue de la <u>présente</u> inspection (1)	Proposition de délais
2	Respect des valeurs d'urgence sonore	AP Complémentaire du 20/11/2015, article 2.5.1	/	Lettre de suite préfectorale	2 mois
4	Dispositifs relatives à la protection contre la foudre	Arrêté Ministériel du 04/10/2010, article 21	/	Lettre de suite préfectorale	1 mois
6	Dispositions d'exploitation - Surveillance et formation du personnel	Arrêté Ministériel du 29/03/2004, article 3	/	Lettre de suite préfectorale	1 mois
10	Prévention des risques d'explosion et d'incendie - Transporteur à bandes	Arrêté Ministériel du 29/03/2004, article 15	/	Lettre de suite préfectorale	1 mois
11	Surveillance des installations électriques	Arrêté Ministériel du 29/03/2004, article 9	/	Lettre de suite préfectorale	2 mois
12	Mise à jour de l'Analyse du Risque Foudre	Arrêté Ministériel du 04/10/2010, article 18	/	Lettre de suite préfectorale	1 mois

(1) s'applique à compter de la date de la notification de l'acte ou de la date de la lettre de suite préfectorale

Les fiches de constats suivantes ne font pas l'objet de propositions de suites administratives :

N°	Point de contrôle	Référence réglementaire	Si le point de contrôle provient d'une <u>précédente</u> inspection : suite(s) qui avai(ent) été donnée(s)	Autre information
1	Surveillance par l'exploitant des émissions sonores - NC1 VI 150621	Arrêté Ministériel du 26/11/2012, article 48 > IV.	NC1 VI du 15/06/2021 – Susceptible de suites	Sans objet
3	Moyens de lutte contre les incendies	Arrêté Préfectoral du 19/10/2006, article 24	/	Sans objet

N°	Point de contrôle	Référence réglementaire	Si le point de contrôle provient d'une <u>précédente</u> inspection : suite(s) qui avai(ent) été donnée(s)	Autre information
5	Nettoyage	Arrêté Préfectoral du 19/10/2006, article 21	/	Sans objet
7	Consignes d'exploitation - Surveillance des installations	Arrêté Ministériel du 29/03/2004, article 4	/	Sans objet
8	Travaux par point chaud	Arrêté Ministériel du 29/03/2004, article 4	NC2 VI du 15/06/2021 – Susceptible de suites	Sans objet
9	Système de dépoussiérage	Arrêté Ministériel du 29/03/2004, article 15	/	Sans objet

2-3) Ce qu'il faut retenir des fiches de constats

Les constats relevés lors de cette inspection figurent dans les tableaux ci-dessous.

2-4) Fiches de constats

N° 1 : Surveillance par l'exploitant des émissions sonores - NC1 VI 150621
Référence réglementaire : Arrêté Ministériel du 26/11/2012, article 48 > IV.
Thème(s) : Risques chroniques, Bruit
Point de contrôle déjà contrôlé : NC1 VI du 150621
Prescription contrôlée : L'exploitant met en place une surveillance des émissions sonores de l'installation permettant d'estimer la valeur de l'émergence générée dans les zones à émergence réglementée. Les mesures sont effectuées selon la méthode définie en annexe de l'arrêté du 23 janvier 1997 susvisé. Ces mesures sont effectuées dans des conditions représentatives du fonctionnement de l'installation sur une durée d'une demi-heure au moins.
Constats : Pas d'écart constaté.
Observations : Constat du 15/06/21 : Absence de rapport de contrôle du respect des niveaux de bruit en limite d'établissement et d'émergence maximale admissible selon le témoignage de l'exploitant. Conclusion du 15/06/2021 : L'absence de ce document engendre une impossibilité de statuer quant à la conformité de l'établissement au regard des seuils maximaux de bruit en limite d'établissement et d'émergence prescrit à l'article 48 de l'arrêté ministériel du 26 novembre 2012. En réponse à ce constat, l'exploitant a transmis par courriel du 30 novembre 2022 le rapport relatif à l'évaluation de la situation acoustique de son site réalisée en date du 25 avril 2022. Constat du 24 novembre 2022 : L'exploitant a réalisé des mesures de bruits sur son site le 25 avril 2022. Sur ce point, la non-conformité est soldée. L'exploitation du contenu de ce rapport est reprise dans le point de contrôle "Respect des valeurs d'émergence".
Type de suites proposées : Sans suite
Proposition de suites : Sans objet

N° 2 : Respect des valeurs d'émergence sonore
Référence réglementaire : AP Complémentaire du 20/11/2015, article 2.5.1
Thème(s) : Risques chroniques, Émergence en ZER
Point de contrôle déjà contrôlé : Sans Objet
Prescription contrôlée : Les émissions sonores de l'installation ne sont pas à l'origine, dans les zones à émergence réglementée, d'une émergence supérieure aux valeurs admissibles définies dans le tableau suivant : [...] Émergence admissible pour la période allant de 22h à 7h, ainsi que les dimanche et jours fériés : - Pour un niveau de bruit ambiant existant dans les ZER supérieur à 35 et inférieur ou égal à 45 dB(A) : 4 dB(A) - Pour un niveau de bruit ambiant existant dans les ZER supérieur à 45 dB(A) : 3 dB(A)
Constats : Le rapport relatif à l'évaluation de la situation acoustique du site MBLD d'Orgères-en-Beauce, réalisée le 25 avril 2022, met en évidence un dépassement des valeurs d'émergence nocturnes réglementaires au niveau des points de mesure 2 et 3, respectivement de 14,5 dB(A) pour une Valeurs Limites d'Emission de 3 dB(A) et 5,5 dB(A), pour une VLE de 4 dB(A).
Observations : Le rapport de mesure en date du 25 avril 2022, transmis par l'exploitant suite à l'inspection du 24 novembre 2022, indique que les niveaux d'émergence ne sont pas respectées aux points de mesure 2 et 3, pour des valeurs de 14,5 dB(A) d'émergence au lieu de 3 dB(A) au point 2, et 5,5 dB(A) d'émergence au lieu de 4 dB(A) au point 3. Le rapport indique que ces dépassements proviendraient de la mise en marche du système de convoyage des grains dans les cellules, ainsi que le fonctionnement des ventilateurs. L'exploitant n'indique aucune mesure pour corriger ces dépassements lors de la transmission de ce rapport par courrier électronique le 30 novembre 2022. Contrôle du 14 avril 2023 : L'exploitant a mis en place une butée de terre pour limiter l'impact sonore sur les voisins. Il a indiqué qu'il projette d'implanter une haie végétalisée au droit de cette butte pour atténuer de manière plus efficacement les mesures mises en oeuvre. Au 14 avril 2023, l'exploitant ne dispose pas d'éléments justifiant de l'efficacité des mesures correctives mise en oeuvre depuis le 25 avril 2022. Dans ce contexte, l'exploitant n'est pas en capacité de démontrer qu'il respecte les valeurs limites réglementaires en matière d'émergence, fixées par l'arrêté préfectoral complémentaire du 20 novembre 2015, en son article 2.5.1.
Type de suites proposées : Avec suites
Proposition de suites : Lettre de suite préfectorale
Proposition de délais : 2 mois

N° 3 : Moyens de lutte contre les incendies
Référence réglementaire : Arrêté Préfectoral du 19/10/2006, article 24
Thème(s) : Risques accidentels, Risque incendie
Point de contrôle déjà contrôlé : Sans Objet
Prescription contrôlée : [...]Les installations de protection contre l'incendie doivent être correctement entretenues et maintenues en bon état de marche. Elles doivent faire l'objet de vérifications périodiques.
Constats : Pas d'écart constaté.
Observations : Extincteurs : A la demande de l'inspection, l'exploitant a transmis, par courriel, postérieurement à l'inspection du 24 novembre 2022, le rapport du 28 octobre 2022 de la société SCUTUM Incendie, concernant la vérification du 28 octobre 2022 des extincteurs. Le rapport transmis indique qu'un extincteur CO2 de 5kg n'a pas été trouvé dans le local transformateur du silo B. Le 14 avril 2023, le contrôle in-situ a permis de constater la présence effective d'un extincteur, dans le local transformateur du silo B. Cet extincteur comportait une vignette attestant de la vérification en octobre 2022, Colonnes sèches : A la demande de l'inspection, l'exploitant a transmis, par courriel, postérieurement à l'inspection du 24 novembre 2022, le rapport du 14 avril 2022 de la société SCUTUM Incendie, concernant la vérification du 14 avril 2022 des colonnes sèches. La consultation dudit rapport n'appelle pas d'observation.
Type de suites proposées : Sans suite
Proposition de suites : Sans objet

N° 4 : Dispositions relatives à la protection contre la foudre
Référence réglementaire : Arrêté Ministériel du 04/10/2010, article 21
Thème(s) : Risques accidentels, Foudre
Point de contrôle déjà contrôlé : Sans Objet
Prescription contrôlée : Une vérification visuelle est réalisée annuellement par un organisme compétent. L'état des dispositifs de protection contre la foudre des installations fait l'objet d'une vérification complète tous les deux ans par un organisme compétent. Toutes ces vérifications sont décrites dans une notice de vérification et de maintenance. Les vérifications ont notamment pour objet de s'assurer que le système de protection contre la foudre est conforme aux exigences de l'étude technique et que tous les composants du système de protection contre la foudre sont en bon état et capables d'assurer les fonctions pour lesquelles ils ont été conçus. Si l'une de ces vérifications fait apparaître la nécessité d'une remise en état, celle-ci est réalisée dans un délai maximum d'un mois après la vérification.
Constats : Des observations listées dans le rapport de vérification complète des installations de protection contre la foudre du 26 août 2022 ne sont pas corrigées 1 mois après le contrôle.
Observations : Le 24 novembre 2022, l'inspection a consulté le rapport DEKRA du 30 août 2022 de la vérification complète des installations de protection contre le risque foudre, basé sur une intervention du 26 août 2022. Plusieurs observations non récurrentes sont relevées dans ce rapport : - Fixation manquante sur une cellule ; - Test de fonctionnement des paratonnerres non réalisés car absence de procédure du fabricant. Contrôle du 14 avril 2023 : L'exploitant a indiqué ne pas avoir levé les observations relatives à l'absence de vérification du bon fonctionnement des PDA notifiées dans le rapport du 30 août 2022. Selon le rapport oméga 3 de l'INERIS, référencé DRA - 11 – 111777-04213A, l'étude technique doit établir le champ des vérifications visuelles et complètes à réaliser dans le cadre du suivi des installations existantes. Concernant les PDA installés avant l'évolution de la norme NFC 17-102 applicable aux installations de protection contre le risque foudre, la nature des contrôles permettant de vérifier le bon fonctionnement des PDA doit être annexé à la notice de vérification et de maintenance pour guider le vérificateur afin qu'il dispose de l'équipement de test adapté lors des vérifications complètes. Par ailleurs, des modifications des installations de stockage de céréales ont été initiées par l'exploitant. Dans ce cadre, les mises à jour de l'ARF et de l'étude technique selon l'arrêté du 4 octobre 2010 modifié impliqueraient l'application de la norme en vigueur NF C 17102 de 2011 et le changement des paratonnerres PDA avec des versions testables.
Type de suites proposées : Avec suites
Proposition de suites : Lettre de suite préfectorale
Proposition de délais : 1 mois

N° 5 : Nettoyage
Référence réglementaire : Arrêté Préfectoral du 19/10/2006, article 21
Thème(s) : Risques accidentels, Poussières
Point de contrôle déjà contrôlé : Sans Objet
Prescription contrôlée : [...] Tous les silos ainsi que les bâtiments ou locaux occupés par du personnel sont débarrassés régulièrement des poussières recouvrant le sol, les parois, les chemins de câbles, les gains, les canalisations, les appareils et les équipements et toutes les surfaces susceptibles d'en accumuler. [...] La quantité de poussières fines déposées sur les sols ne doit pas être supérieure à 50g/m ² , des croix peintes sur le sol servent de repère pour évaluer le niveau d'empoussièrement.
Constats : Pas de non-respect constaté au droit des zones visitées.
Observations : Le 24 novembre 2022, lors de la visite du site, il a été constaté que les deux premiers étages de la tour de manutention du silo béton présentent une quantité de poussières supérieures aux critères du guide de l'état de l'art sur les silos. Ni les autres étages de la tour de manutention de ce silo, ni les autres silos, n'ont été visités le 24 novembre 2022. Contrôle du 14 avril 2023 : L'inspection des installations classées n'a pas observé une présence anormale de poussières dans la tour de manutention du silo B.
Type de suites proposées : Sans suite
Proposition de suites : Sans objet

N° 6 : Dispositions d'exploitation - Surveillance et formation du personnel
Référence réglementaire : Arrêté Ministériel du 29/03/2004, article 3
Thème(s) : Actions nationales 2023, Surveillance des installations et formation du personnel
Point de contrôle déjà contrôlé : Sans Objet
Prescription contrôlée : L'exploitation doit se faire sous la surveillance d'une personne nommément désignée par l'exploitant et spécialement formée aux caractéristiques du silo et aux questions de sécurité. Le personnel doit recevoir une formation spécifique aux risques particuliers liés à l'activité de l'établissement. Cette formation doit faire l'objet d'un plan formalisé. Elle doit être mise à jour et renouvelée régulièrement.
Constats : L'exploitant n'a pas été en capacité de présenter les justificatifs de suivi d'une formation spécifique aux risques particuliers liés aux silos de stockage en vrac de céréales, grains, produits alimentaires ou tout produit organique dégageant des poussières inflammables du responsable du site, nommément désigné par le gérant de la société SCAEL, dont la société MBLD est une filiale.
Observations : L'exploitant a présenté un document justifiant de la désignation nominative d'un responsable de silo pour l'établissement contrôlé. Formation : L'exploitant a présenté les attestations de formations du responsable de silo. L'attestation de la formation sur la gestion du séchoir à grains est datée du 11 septembre 2019. Pour rappel, ces formations sont renouvelées tous les cinq ans. L'attestation de la formation "Equipier de première intervention" du responsable de site présentée est en date du 6 janvier 2020. Pour ces formations, l'exploitant a défini une périodicité de renouvellement tous les trois ans. L'exploitant n'est pas en capacité de présenter les justificatifs relatifs à la planification des formations spécifiques aux risques particuliers liés aux silos de stockage en vrac de céréales, grains, produits alimentaires ou tout produit organique dégageant des poussières inflammables suivies par son personnel, ainsi que celles suivies par le responsable du site qu'il a nommément désigné.
Type de suites proposées : Avec suites
Proposition de suites : Lettre de suite préfectorale
Proposition de délais : 1 mois

N° 7 : Consignes d'exploitation - Surveillance des installations
Référence réglementaire : Arrêté Ministériel du 29/03/2004, article 4
Thème(s) : Actions nationales 2023, Surveillance des installations et des travaux
Point de contrôle déjà contrôlé : Sans Objet
Prescription contrôlée : Les consignes de sécurité et les procédures d'exploitation de l'ensemble des installations comportent explicitement la liste détaillée des contrôles à effectuer en marche normale, à la suite d'un arrêt pour travaux de modification ou d'entretien des installations et à la remise en service de celles-ci en cas d'incident grave ou d'accident
Constats : Pas de non-respect constaté.
Observations : L'exploitant a présenté les consignes encadrant le contrôle des installations en marche normale (procédure 18.PI datée du mois de septembre 2012), ainsi que la procédure encadrant le contrôle lors de la remise en service d'équipements (procédure 07.PM en date du mois de septembre 2012). Ces procédures sont disponibles sur le site.
Type de suites proposées : Sans suite
Proposition de suites : Sans objet

N° 8 : Travaux par point chaud
Référence réglementaire : Arrêté Ministériel du 29/03/2004, article 4
Thème(s) : Actions nationales 2023, Travaux par point chaud et permis feu
Point de contrôle déjà contrôlé : NC2 de la VI du 15/06/2021
Prescription contrôlée : La réalisation de travaux susceptibles de créer des points chauds dans ces zones doit faire l'objet d'un permis de feu, délivré et dûment signé par l'exploitant ou par la personne qu'il aura nommément désignée et par le personnel devant exécuter les travaux.
Constats : Pas de non-respect constaté.
Observations : Constats du 15/06/21 : "Une intervention était en cours au sein d'un silo, confiée par la société MBLD à la société SERM. Un soudeur et deux opérateurs en cours de nettoyage de la zone étaient présents simultanément. Du soudage était réalisé à proximité de tas de poussières (présence de tas de poussières entre 1 et 3 mètres de la zone de soudage). Sur demande de l'inspection des installations classées de présenter le permis de feu établi pour cette opération, l'exploitant a présenté un permis de feu, couvrant la période du 14 au 16 juin 2021. Ce permis de feu dispose notamment de nettoyer la zone des travaux et la tenue à disposition d'un extincteur à eau de 9 L minimum. La zone ne disposait pas d'extincteur, le personnel de la société MBLD a indiqué l'avoir récemment déplacé sur un autre secteur, et des tas de poussières étaient présents à proximité de la zone de soudage en cours (entre 1 et 3 m du soudeur)." Conclusion du 15/06/2021 : "L'article 11 précité relatif aux permis de feu dispose notamment qu'une consigne relative aux modalités d'exécution des travaux et à leur sécurité est établie et respectée. Le constat de l'absence d'extincteur et de l'absence de nettoyage de la zone requis au permis de feu constitue une non-conformité à cet article." Non-conformité NC2 : Soudage à proximité de tas de poussières (présence de tas de poussières entre 1 et 3 mètres de la zone de soudage) et en non-respect du permis de feu présenté. Constats du 24/11/2022 : Absence de travaux lors de l'inspection. L'inspection des installations classées a consulté un permis de feu concernant une intervention du 23/08/2022 au 25/08/2022. Ce permis comprend l'ensemble des points prescrits, à l'exception de l'enregistrement des rondes post-travaux. Interrogé sur le sujet, le responsable de site a indiqué que ces rondes ont été réalisées. Il n'existe cependant pas d'enregistrement justifiant de leur réalisation effective. Observations du 14 avril 2023 : L'exploitant a présenté le permis de feu en date du 21 février 2023, concernant le silo béton - alimentation du boisseau 1 du silo béton - pour une activité de soudure/moulage. Le permis liste les précautions et préconisations à mettre en oeuvre dans le cadre des travaux prévus. Il est signé à la fois par le représentant du site ainsi que le prestataire. Il est indiqué sur le permis de feu la réalisation d'une ronde à 15 heures, par le représentant de l'établissement, soit une heure après le départ du prestataire. Ce permis de feu n'appelle pas d'observations.
Type de suites proposées : Sans suite
Proposition de suites : Sans objet

N° 9 : Système de dépoussiérage
Référence réglementaire : Arrêté Ministériel du 29/03/2004, article 15
Thème(s) : Actions nationales 2023, Système de dépoussiérage
Point de contrôle déjà contrôlé : Sans Objet
Prescription contrôlée : [...] Les systèmes de dépoussiérage et de transport des produits sont conçus de manière à limiter les émissions de poussières. Ils sont équipés de dispositifs permettant la détection immédiate d'un incident de fonctionnement et l'arrêt de l'installation.[...]
Constats : Pas de non-respect constaté.
Observations : Le contrôle par sondage du fonctionnement des installations de transfert des céréales et du système de dépoussiérage n'appelle pas d'observation. Un état récapitulatif de l'ensemble des contrôles effectués concernant le fonctionnement des installations de transfert des céréales et du système de dépoussiérage est joint en annexe 1 du présent rapport.
Type de suites proposées : Sans suite
Proposition de suites : Sans objet

N° 10 : Prévention des risques d'explosion et d'incendie - Transporteur à bandes
Référence réglementaire : Arrêté Ministériel du 29/03/2004, article 15
Thème(s) : Actions nationales 2023, Transporteurs à bande
Point de contrôle déjà contrôlé : Sans Objet
Prescription contrôlée : [...] Les transporteurs à bandes sont équipés de bandes non propagatrices de la flamme.
Constats : L'exploitant n'a pas été en capacité de démontrer la conformité à la non propagation de la flamme de la bande du transporteur d'ensilage du silo plat non visité.
Observations : L'exploitant n'étant pas été en capacité de démontrer la conformité à la non propagation de la flamme de la bande du transporteur d'ensilage du silo plat, il lui est demandé de communiquer à l'inspection les justificatifs relatifs à la conformité de la bande de ce transporteur.
Type de suites proposées : Avec suites
Proposition de suites : Lettre de suite préfectorale
Proposition de délais : 1 mois

N° 11 : Surveillance des installations électriques
Référence réglementaire : Arrêté Ministériel du 29/03/2004, article 9
Thème(s) : Actions nationales 2023, Vérification des installations électriques
Point de contrôle déjà contrôlé : Sans Objet
Prescription contrôlée : [...] Dans les locaux de l'établissement susceptibles d'être à l'origine d'incendies, notamment lorsqu'ils ont été identifiés dans l'étude de dangers, les installations électriques, y compris les canalisations, doivent être conformes aux prescriptions de l'article 422 de la norme NF C 15-100 relative aux locaux à risque d'incendie.[...] L'exploitant doit tenir à la disposition de l'Inspection des Installations Classées un rapport annuel. Ce rapport est constitué des pièces suivantes : - l'avis d'un organisme compétent sur les mesures prises pour prévenir les risques liés aux effets de l'électricité statique et des courants vagabonds ; - l'avis d'un organisme compétent sur la conformité des installations électriques et du matériel utilisé aux dispositions du présent arrêté ; Un suivi formalisé de la prise en compte des conclusions du rapport doit être tenu à la disposition de l'Inspection des installations classées.[...]
Constats : Une non-conformité du rapport de vérification des installations électriques du 18 octobre 2022, susceptible de générer un risque d'incendie et/ou d'explosion, n'est pas corrigée au jour de l'inspection.
Observations : Constats du 24/11/22 : L'inspection des installations classées a contrôlé le rapport DEKRA de vérification du 18/10/22 des installations électriques, daté du 21/10/22. Le rapport contrôlé présente uniquement les écarts tels que définis à l'article 9 de l'arrêté ministériel du 29 mars 2004 modifié. La vérification précitée concerne les silos de l'établissement, et fait état d'une non-conformité concernant un dispositif de raccordement indiqué comme défectueux. Cet écart est considéré comme "moyen" par le contrôleur, et n'a pas été observé lors d'une précédente vérification. L'inspection des installations classées a également contrôlé un rapport de vérification concernant les courants vagabonds sur le site, daté du 30/08/22 et basé sur une intervention du 26/08/22. Ce rapport ne liste pas d'observations sur ce sujet. Contrôle du 14 avril 2023 : L'exploitant a présenté lors de l'inspection un devis signé de la société SAS Gojard Electricité, en date du 7 janvier 2023, qui liste les points qui seront corrigés, dont le remplacement du dispositif de raccordement indiqué supra. Il a cependant indiqué que ces travaux n'ont pas eu lieu au jour de l'inspection, et n'est pas en capacité d'indiquer une date de réalisation.
Type de suites proposées : Avec suites
Proposition de suites : Lettre de suite préfectorale
Proposition de délais : 2 mois

N° 12 : Mise à jour de l'Analyse du Risque Foudre
Référence réglementaire : Arrêté Ministériel du 04/10/2010, articles 18, 19 et 20
Thème(s) : Risques accidentels, Risque foudre
Point de contrôle déjà contrôlé : Sans Objet
Prescription contrôlée : Art. 18 : "[...] L'analyse des risques foudre est basée sur une évaluation des risques et a pour objet d'évaluer le risque lié à l'impact de la foudre. Elle définit les niveaux de protection nécessaires aux installations. [...]" Cette analyse est systématiquement mise à jour à l'occasion de modifications substantielles au sens de l'article R. 512-33 du code de l'environnement et à chaque révision de l'étude de dangers ou pour toute modification des installations qui peut avoir des répercussions sur les données d'entrées de l'ARF. [...]" Art. 19 : "En fonction des résultats de l'analyse du risque foudre, une étude technique est réalisée, par un organisme compétent, définissant précisément les mesures de prévention et les dispositifs de protection, le lieu de leur implantation ainsi que les modalités de leur vérification et de leur maintenance. [...]" Les systèmes de protection contre la foudre prévus dans l'étude technique sont conformes aux normes françaises ou à toute norme équivalente en vigueur dans un État membre de l'Union Européenne." Art. 20 : "L'installation des dispositifs de protection et la mise en place des mesures de prévention sont réalisées, par un organisme compétent, à l'issue de l'étude technique, [...] avant le début de l'exploitation. Les dispositifs de protection et les mesures de prévention répondent aux exigences de l'étude technique."
Constats : L'exploitant n'a pas transmis de mise à jour de l'analyse du risque foudre de son site suite aux constructions récentes sur son établissement.
Observations : Le 24 novembre 2022 et le 14 avril 2023, l'inspection des installations classées a observé la construction d'une distillerie sur le site, ainsi que de deux cellules métalliques verticales de stockage de céréales, d'une capacité unitaire de stockage de 1500 tonnes. L'exploitant a indiqué que la distillerie a été mise en service dans le courant de l'année 2022. Il a par ailleurs indiqué le 14 avril 2023 que les travaux concernant les cellules métalliques sont en cours de finition. Le 14 avril 2023, l'exploitant n'était pas en capacité de présenter l'analyse du risque foudre de son site mise à jour. Il est rappelé à l'exploitant que l'installation des dispositifs de protection et la mise en place des mesures de prévention doivent être réalisées, par un organisme compétent, à l'issue de l'étude technique, avant le début de l'exploitation des extensions des installations de stockage en vrac de céréales, en cours de finalisation, conformément aux dispositions de l'article 20 de l'arrêté ministériel du 4 octobre 2010 modifié.
Type de suites proposées : Avec suites
Proposition de suites : Lettre de suite préfectorale
Proposition de délais : 1 mois

Annexe 1 : Fiche de contrôle des équipements de manutention

Points n°9 – Fonctionnement des installations de transfert des céréales et système de dépoussiérage – article 15 de l'arrêté ministériel du 29 mars 2004 modifié

Exigences réglementaires examinées

Article 15 de l'arrêté ministériel du 29 mars 2004 modifié

« Les filtres à manche sont protégés par des événements (sauf impossibilité technique), qui, dans la mesure du possible, débouchent sur l'extérieur.

Les systèmes de dépoussiérage et de transport des produits sont conçus de manière à limiter les émissions de poussières. Ils sont équipés de dispositifs permettant la détection immédiate d'un incident de fonctionnement et l'arrêt de l'installation.

Les installations de manutention sont asservies au système d'aspiration avec un double asservissement : elles ne démarrent que si le système d'aspiration est en fonctionnement, et, en cas d'arrêt du système d'aspiration, le circuit doit immédiatement passer en phase de vidange et s'arrêter une fois la vidange terminée, ou s'arrêter en cas d'arrêt du système d'aspiration, après une éventuelle temporisation adaptée à l'exploitation. [...] »

Contrôles réalisés par l'inspecteur – Justifications communiquées par l'exploitant

Point de contrôle	Présence	
Manutention asservie à l'aspiration : circuit d'ensilage du silo béton B1 Type d'asservissement : double asservissement	☒ Oui	☐ Non
Test : circuit d'ensilage du silo béton B1 En l'absence d'aspiration, la mise en marche des transporteurs à chaînes et des élévateurs n'est pas possible :	☒ Oui	☐ Non
Test : circuit d'ensilage du silo béton B1 La mise à l'arrêt de l'aspiration a occasionnée l'arrêt du circuit d'ensilage du silo béton B1 :	☒ Oui	☐ Non
Transporteurs à chaînes : Présence de trappes de bourrage, de détecteur bourrage...	☒ Oui	☐ Non
Élévateurs : Présence de contrôleurs de rotation : Le contrôle a porté sur les élévateurs du silo B	☒ Oui	☐ Non
Présence de contrôleurs de détecteur de déport de sangles : Les élévateurs du silo B implanté dans la tour disposent de dispositif de détection de déport de sangle en tête. Le nouvel élévateur extérieur comporte un dispositif de détection de déport de sangle en pied, et un autre en tête.	☒ Oui	☐ Non

Observations exposées à l'exploitant au terme de l'inspection et conclusion (à rapporter dans la fiche de constat associée au point de contrôle)

Le contrôle par sondage du fonctionnement des installations de transfert des céréales et du système de dépoussiérage n'appelle pas d'observation.

Annexe 3
Fiche climatique

FICHE CLIMATOLOGIQUE

Statistiques 1991–2020 et records

CHATEAUDUN (28)

Indicatif : 28198001, alt : 126m, lat : 48°03'40"N, lon : 1°22'34"E

		Janv.	Févr.	Mars	Avril	Mai	Juin	Juil.	Août	Sept.	Oct.	Nov.	Déc.	Année
Date	La température la plus élevée (°C)	Records établis sur la période du 01-12-1952 au 02-04-2025												
		15.7	21	25.4	28	32.1	37.8	41.7	39.3	35.2	29.9	21.7	17.1	41.7
		15-1975	27-2019	25-1955	21-2018	25-1953	18-2022	25-2019	06-2003	09-2023	01-1985	07-2015	16-1989	2019
	Température maximale (moyenne en °C)	7.1	8.6	12.6	15.9	19.4	23	25.8	25.8	21.8	16.6	10.9	7.6	16.3
Date	Température moyenne (moyenne en °C)	4.3	4.8	7.8	10.4	13.9	17.3	19.6	19.6	16	12.1	7.5	4.7	11.5
	Température minimale (moyenne en °C)	1.4	1	3	4.8	8.4	11.6	13.4	13.3	10.2	7.6	4.1	1.8	6.7
	La température la plus basse (°C)	Records établis sur la période du 01-12-1952 au 02-04-2025												
		-18.8	-17.2	-11.8	-6.3	-2.3	1.2	4.2	3.6	0.7	-4.6	-13.4	-16.3	-18.8
Date		17-1985	06-2012	01-2005	06-2021	05-1979	04-1975	17-1980	19-1968	28-1990	29-1971	30-2010	29-1964	1985
	Nombre moyen de jours avec													
	Tx >= 30°C	.	.	.	.	0.1	1.9	5.5	5.4	0.9	.	.	.	13.7
	Tx >= 25°C	.	.	.	1.0	3.2	8.9	16.8	16.3	5.8	0.7	.	.	52.8
Date	Tx <= 0°C	1.9	1.2	0.0	.	.	.	.	.	.	.	0.2	1.2	4.6
	Tn <= 0°C	11.4	12.1	7.2	2.8	0.1	.	.	.	.	1.2	4.8	11.1	50.7
	Tn <= -5°C	2.4	2.1	0.2	0.0	.	.	.	.	.	.	0.6	1.8	7.2
	Tn <= -10°C	0.3	0.4	0.0	.	.	.	.	.	.	.	0.1	0.0	0.8
Tn : Température minimale, Tx : Température maximale														
Date	La hauteur quotidienne maximale de précipitations (mm)	Records établis sur la période du 01-02-1952 au 02-04-2025												
		38.5	41.2	30.6	41.4	50.6	50.5	57.8	39.2	38.2	43.5	44.1	23.8	57.8
		11-1955	25-1997	27-1977	24-2014	13-2005	16-2013	06-2001	30-1958	16-1969	25-1981	01-1968	15-2011	2001
	Hauteur de précipitations (moyenne en mm)	51.5	41.3	44.2	46.9	56.1	48.2	51.9	42.9	42.7	61	55.1	61.5	603.3
Date	Nombre moyen de jours avec													
	Rr >= 1 mm	10.5	9.3	8.9	9.0	9.1	8.1	7.2	7.0	7.2	10.2	10.4	11.3	108.2
	Rr >= 5 mm	3.6	2.5	2.7	3.3	3.7	3.2	3.0	2.8	3.0	3.8	3.8	4.5	39.8
	Rr >= 10 mm	1.1	0.7	1.1	0.9	1.6	1.3	1.6	1.2	1.0	1.8	1.3	1.6	15.2
Rr : Hauteur quotidienne de précipitations														

FICHE CLIMATOLOGIQUE

Statistiques 1991–2020 et records

CHATEAUDUN (28)

Indicatif : 28198001, alt : 126m, lat : 48°03'40"N, lon : 1°22'34"E

		Janv.	Févr.	Mars	Avril	Mai	Juin	Juil.	Août	Sept.	Oct.	Nov.	Déc.	Année
Date	Degrés Jours Unifiés (moyenne en °C)	425.7	374.3	316.5	229.5	131.6	51.3	17.9	17.3	73.5	183.7	315.9	413.4	2550.6
	Rayonnement global (moyenne en J/cm²)	Statistiques établies sur la période 2010–2020												
		10092	18613	33621	49645	60870	62203	66152	57380	41482	24321	12106	9134	445619.0
	Durée d'insolation (moyenne en heures)	64.8	91.9	144.2	188.7	215.6	226.4	237.7	233	186.6	121.1	72.7	63	1845.7
	Evapotranspiration potentielle (ETP Penman moyenne en mm)	8.9	21.1	52.3	84.8	112.8	134.4	151.2	127.5	81.2	38.5	12.4	8.1	833.2
	La rafale maximale de vent (m/s)	Records établis sur la période du 01–01–1981 au 02–04–2025												
		35	38	33	27	29	25	33	34	24	28	31	40	40
		26–1995	12–1996	24–1986	01–1994	13–2007	01–1997	04–2006	09–1994	07–1995	30–2000	23–1984	26–1999	1999
	Vitesse du vent moyenné sur 10 mn (moyenne en m/s)	4.7	4.5	4.4	4.1	3.8	3.7	3.7	3.5	3.6	3.9	4.1	4.6	4
	Nombre moyen de jours avec rafales													
>= 16 m/s		6.0	5.4	5.1	4.1	2.7	2.3	2.9	2.5	2.2	3.2	3.9	5.6	45.8
>= 28 m/s		0.2	0.3	.	.	0.0	.	0.1	0.0	.	0.0	.	0.1	0.9
		16 m/s = 58 km/h, 28 m/s = 100 km/h												
		Nombre moyen de jours avec brouillard / orage / grêle / neige												
		Données non disponibles												

- : donnée manquante . : donnée égale à 0

Ces statistiques sont établies sur la période 1991–2020 sauf pour les paramètres suivants : rayonnement global (2010–2020), ETP (2001–2020).



Annexe 4

Fiches de sondages des sols

DEPOLLUTION CONSEIL

SONDAGE

N° sondage	S1
NGF	130,44

Affaire N°: 25020

Désignation : Orgères-en-Beauce

Coordonnées géographiques: X : 602013,484
Y : 6784276,283
Z : 130,435

 Dépolution Conseil 7, rue Montespan 91000 Evry-Courcouronnes	Mobile : 06 31 32 67 15 Téléphone : 01 69 47 60 10 www.depolution-conseil.fr	DESTINATAIRE (S)
		SCI ARTENAY

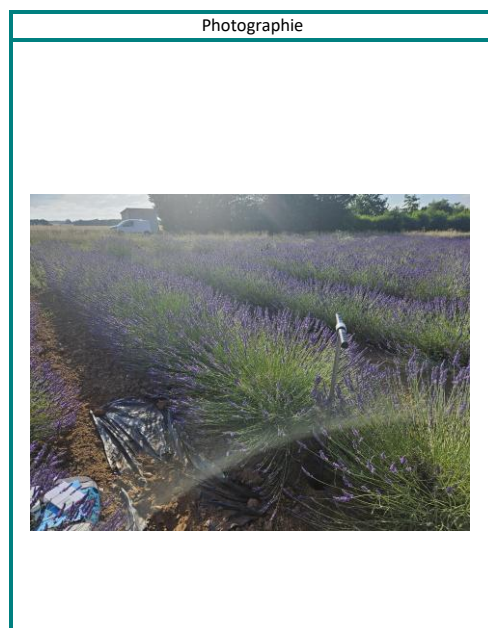
Date du sondage : 23-06-25
 Partie concernée : Site
 Matériel utilisé : Tarière manuelle
 Référence du PID : PGM-7350

Opérateur : FM/ADK
 Météo : Peu ensoleillé
 But de l'essai : A200/A260

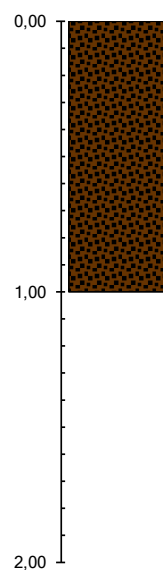
SONDAGE S1 - TN : 130,435

Profondeur (m)	Description (nature, composition, lithologie, couleur,.....)	Echantillons	Indice organoleptique	Hauteur (m)
0,00 à 1,00	Limon marron	S1 (0-1 m)	PID = 0 ppm	1,00
-			-	0,00
-			-	0,00
-			-	0,00
-			-	0,00
-			-	0,00
-			-	0,00
-			-	0,00
-			-	0,00
-			-	0,00

Commentaires		
RAS	 	S1 (0-1 m) W0020774638 W0020774475



SONDAGE Tarière manuelle



Fin du sondage (m) : 1,00

DEPOLLUTION CONSEIL

SONDAGE

N° sondage	S2
NGF	132,07

Affaire N°: 25020

Désignation : Orgères-en-Beauce

Coordonnées géographiques: X : 601985,601
Y : 6784247,82
Z : 132,073

 Dépollution Conseil 7, rue Montespan 91000 Evry-Courcouronnes	Mobile : 06 31 32 67 15 Téléphone : 01 69 47 60 10 www.depollution-conseil.fr	DESTINATAIRE (S)
		SCI ARTENAY

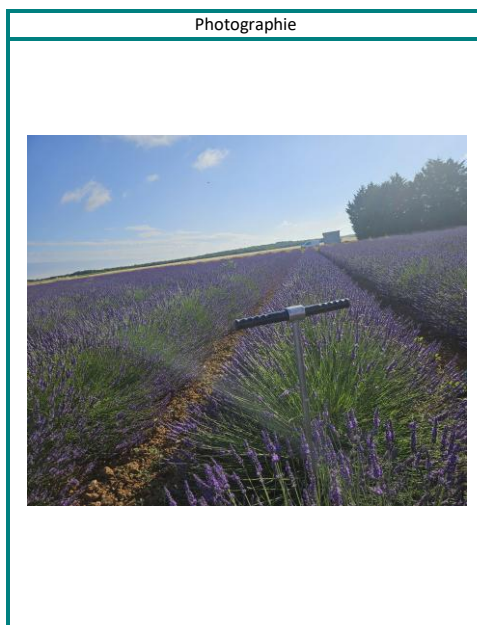
Date du sondage : 23-06-25
Partie concernée : Site
Matériel utilisé : Tarière manuelle
Référence du PID : PGM-7350

Opérateur : FM/ADK
Météo : Peu ensoleillé
But de l'essai : A200/A260

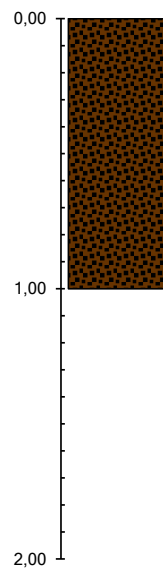
SONDAGE S2 - TN : 132,073

Profondeur (m)	Description (nature, composition, lithologie, couleur,.....)	Echantillons	Indice organoleptique	Hauteur (m)
0,00 à 1,00	Limon marron	S2 (0-1 m)	PID = 0 ppm	1,00
-				0,00
-			-	0,00
-			-	0,00
-			-	0,00
-			-	0,00
-			-	0,00
-			-	0,00
-			-	0,00
-			-	0,00

Commentaires		
RAS	 	S2 (0-1 m) W0020774595 W0020774652



SONDAGE Tarière manuelle



Fin du sondage (m) : 1,00

DEPOLLUTION CONSEIL

SONDAGE

N° sondage	S3
NGF	133,55

Affaire N°: 25020

Désignation : Orgères-en-Beauce

Coordonnées géographiques: X : 601941,492
Y : 6784212,135
Z : 133,546

 Dépollution Conseil 7, rue Montespan 91000 Evry-Courcouronnes	Mobile : 06 31 32 67 15 Téléphone : 01 69 47 60 10 www.depollution-conseil.fr	DESTINATAIRE (S)
		SCI ARTENAY

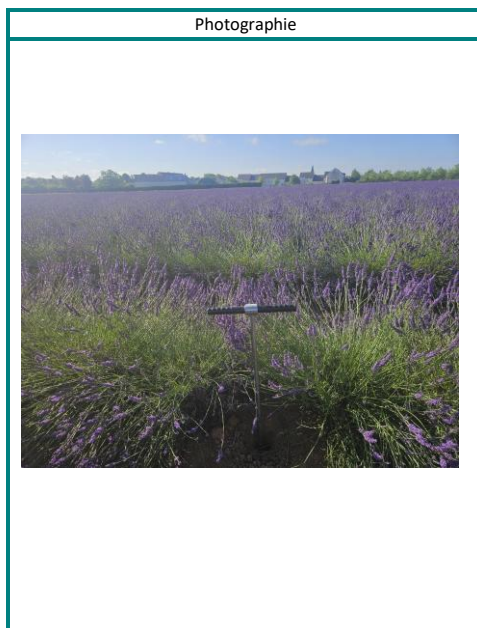
Date du sondage : 23-06-25
Partie concernée : Site
Matériel utilisé : Tarière manuelle
Référence du PID : PGM-7350

Opérateur : FM/ADK
Météo : Peu ensoleillé
But de l'essai : A200/A260

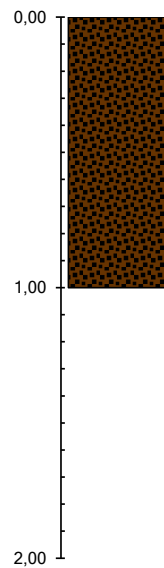
SONDAGE S3 - TN : 133,546

Profondeur (m)	Description (nature, composition, lithologie, couleur,.....)	Echantillons	Indice organoleptique	Hauteur (m)
0,00 à 1,00	Limon argileux marron		PID = 0 ppm	1,00
				0,00
			-	0,00
			-	0,00
			-	0,00
			-	0,00
			-	0,00
			-	0,00
			-	0,00
			-	0,00

Commentaires	
RAS	 S3 (0-1 m) W0020774641 W0020774643



SONDAGE Tarière manuelle



Fin du sondage (m) : 1,00

DEPOLLUTION CONSEIL

SONDAGE

N° sondage	S4
NGF	130,61

Affaire N°: 25020

Désignation : Orgères-en-Beauce

 Coordonnées géographiques: X : 602014,129
 Y : 6784202,642
 Z : 130,605

 Dépollution Conseil 7, rue Montespan 91000 Evry-Courcouronnes	Mobile : 06 31 32 67 15 Téléphone : 01 69 47 60 10 www.depollution-conseil.fr	DESTINATAIRE (S)
		SCI ARTENAY

 Date du sondage : 23-06-25
 Partie concernée : Site
 Matériel utilisé : Tarière manuelle
 Référence du PID : PGM-7350

 Opérateur : FM/ADK
 Météo : Peu ensoleillé
 But de l'essai : A200/A260

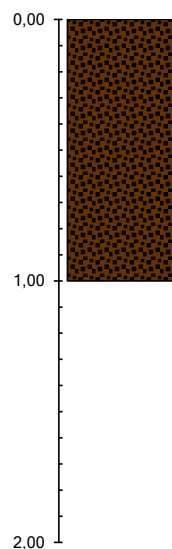
SONDAGE S4 - TN : 130,605

Profondeur (m)	Description (nature, composition, lithologie, couleur,.....)	Echantillons	Indice organoleptique	Hauteur (m)
0,00 à 1,00	Limon argileux marron	S4 (0-1 m)	PID = 0 ppm	1,00
-			-	0,00
-			-	0,00
-			-	0,00
-			-	0,00
-			-	0,00
-			-	0,00
-			-	0,00
-			-	0,00
-			-	0,00

Commentaires	
RAS	 S4 (0-1 m) W0020774649 W0020774639



SONDAGE Tarière manuelle



Fin du sondage (m) : 1,00

DEPOLLUTION CONSEIL

SONDAGE

N° sondage	S5
NGF	132,10

Affaire N°: 25020

Désignation : Orgères-en-Beauce

Coordonnées géographiques: X : 601975,591
Y : 6784172,285
Z : 132,095

 Dépollution Conseil 7, rue Montespan 91000 Evry-Courcouronnes	Mobile : 06 31 32 67 15 Téléphone : 01 69 47 60 10 www.depollution-conseil.fr	DESTINATAIRE (S)
		SCI ARTENAY

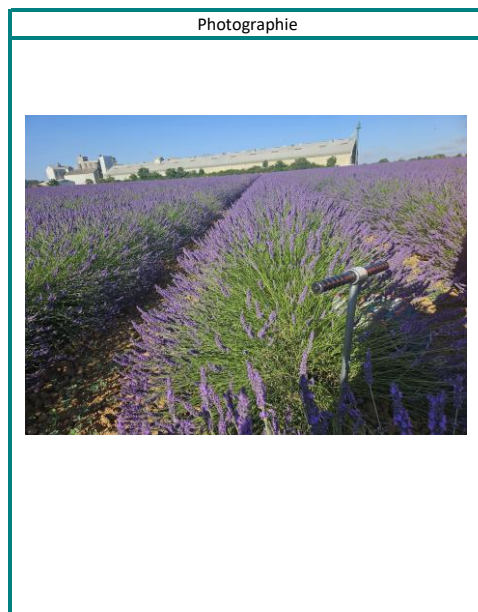
Date du sondage : 23-06-25
Partie concernée : Site
Matériel utilisé : Tarière manuelle
Référence du PID : PGM-7350

Opérateur : FM/ADK
Météo : Peu ensoleillé
But de l'essai : A200/A260

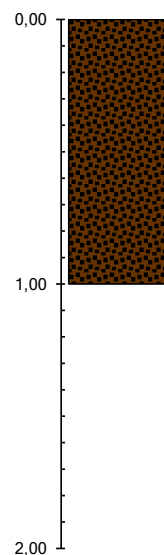
SONDAGE S5 - TN : 132,095

Profondeur (m)	Description (nature, composition, lithologie, couleur,.....)	Echantillons	Indice organoleptique	Hauteur (m)
0,00 à 1,00	Limon argileux marron jaune	S5 (0-1 m)	PID = 0 ppm	1,00
-			-	0,00
-			-	0,00
-			-	0,00
-			-	0,00
-			-	0,00
-			-	0,00
-			-	0,00
-			-	0,00
-			-	0,00

Commentaires	
RAS	 S5 (0-1 m) W0020774641 W0020774643



SONDAGE Tarière manuelle



Fin du sondage (m) : 1,00

DEPOLLUTION CONSEIL

SONDAGE

N° sondage	S6
NGF	131,07

Affaire N°: 25020

Désignation : Orgères-en-Beauce

Coordonnées géographiques: X : 602010,946
Y : 6784123,701
Z : 131,073

 Depollution Conseil 7, rue Montespan 91000 Evry-Courcouronnes	Mobile : 06 31 32 67 15 Téléphone : 01 69 47 60 10 www.depollution-conseil.fr	DESTINATAIRE (S)
		SCI ARTENAY

Date du sondage : 23-06-25
Partie concernée : Site
Matériel utilisé : Tarière manuelle
Référence du PID : PGM-7350

Opérateur : FM/ADK
Météo : Peu ensoleillé
But de l'essai : A200/A260

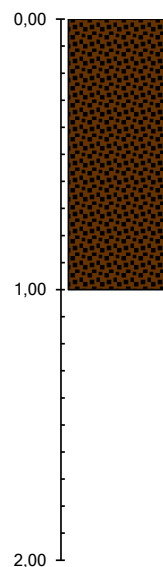
SONDAGE S6 - TN : 131,073

Profondeur (m)	Description (nature, composition, lithologie, couleur,.....)	Echantillons	Indice organoleptique	Hauteur (m)
0,00 à 1,00	Limon calcaire marron	S6 (0-1 m)	PID = 0,0 ppm	1,00
-				0,00
-			-	0,00
-			-	0,00
-			-	0,00
-			-	0,00
-			-	0,00
-			-	0,00
-			-	0,00
-			-	0,00

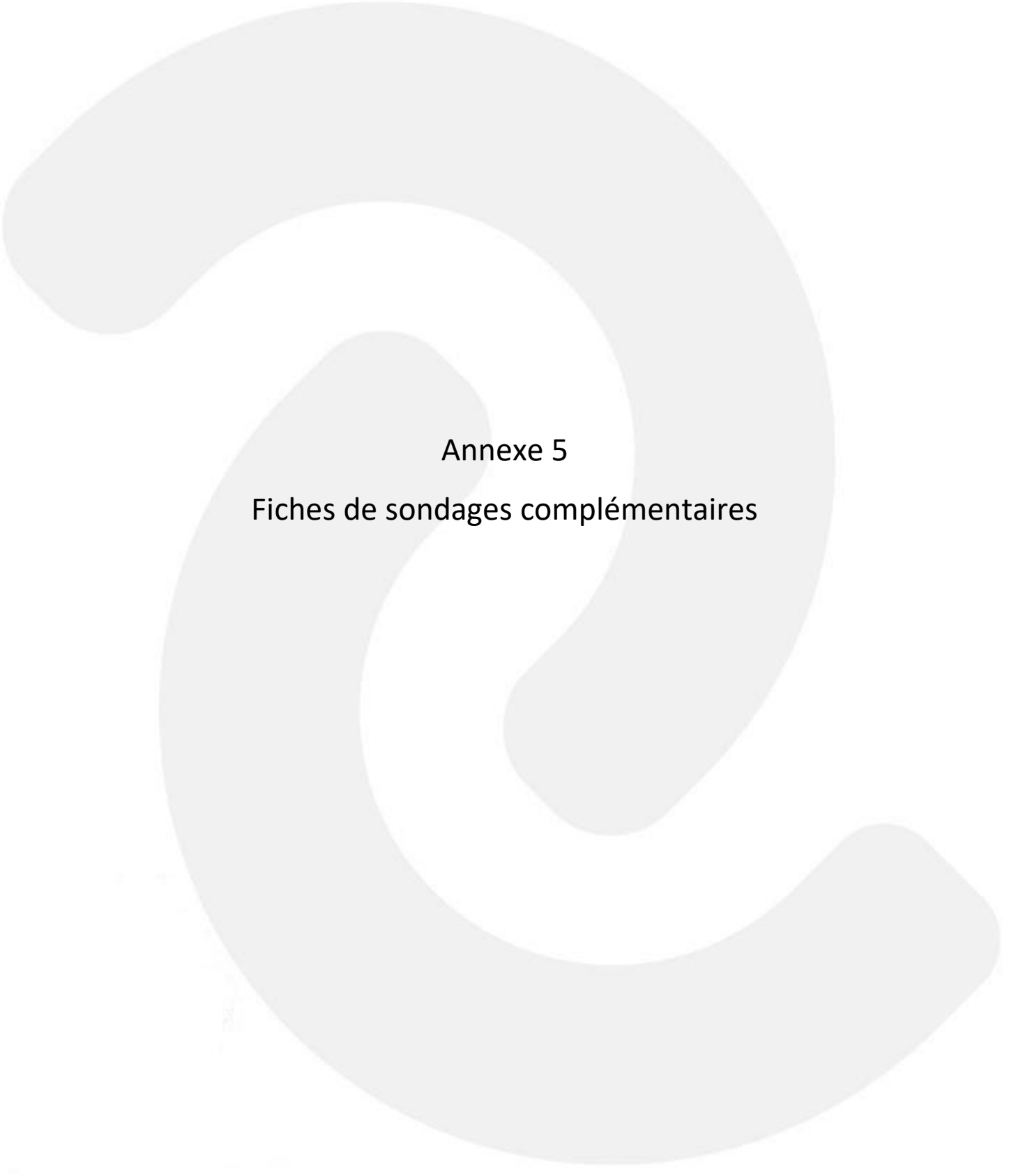
Commentaires	
RAS	 S6 (0-1 m) W0020774642 W0020774653



SONDAGE Tarière manuelle



Fin du sondage (m) : 1,00



Annexe 5

Fiches de sondages complémentaires

DEPOLLUTION CONSEIL

SONDAGE

N° sondage	S2-1
NGF	130,85

Affaire N°: 25020

Désignation : Orgères-en-Beauce

Coordonnées géographiques: X : 601998,9
Y : 6784228,2
Z : 130,85



Dépollution Conseil
7, rue Montespan
91000 Evry-Courcouronnes

Mobile : 06 31 32 67 15
Téléphone : 01 69 47 60 10
www.depollution-conseil.fr

DESTINATAIRE (S)

SCI ARTENAY

Date du sondage : 15-07-25
Partie concernée : Site
Matériel utilisé : Tarière manuelle
Référence du PID : PGM-7350

Opérateur : FM/ADK
Météo : Peu ensoleillé
But de l'essai : A200/A260

SONDAGE S2-1 - TN : 130,85

Profondeur (m)	Description (nature, composition, lithologie, couleur,.....)	Echantillons	Indice organoleptique	Hauteur (m)
0,00 à 1,00	Limon marron/jaunâtre peu argileux avec des passages calcaires	S1 (0-1 m)	PID = 0 ppm	1,00
-			-	0,00
-			-	0,00
-			-	0,00
-			-	0,00
-			-	0,00
-			-	0,00
-			-	0,00
-			-	0,00
-			-	0,00
-			-	0,00

Commentaires

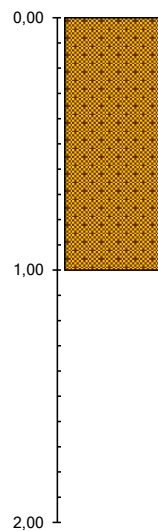
S2-1 (0-1 m)
W0020817317
W0020817090



Photographie



SONDAGE Tarière manuelle



Fin du sondage (m) : 1,00

DEPOLLUTION CONSEIL

SONDAGE

N° sondage	S2-2
NGF	131,39

Affaire N°: **25020**

Désignation : **Orgères-en-Beauce**

Coordonnées géographiques: X : 601977,6
Y : 6784263,2
Z : 131,39

 Dépollution Conseil 7, rue Montespan 91000 Evry-Courcouronnes	Mobile : 06 31 32 67 15 Téléphone : 01 69 47 60 10 www.depollution-conseil.fr	DESTINATAIRE (S)
		SCI ARTENAY

Date du sondage : 15-07-25
Partie concernée : Site
Matériel utilisé : Tarière manuelle
Référence du PID : PGM-7350

Opérateur : FM/ADK
Météo : Peu ensoleillé
But de l'essai : A200/A260

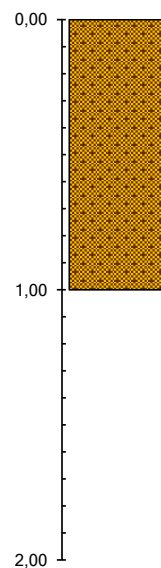
SONDAGE S2-2 - TN : 131,39

Profondeur (m)	Description (nature, composition, lithologie, couleur,.....)	Echantillons	Indice organoleptique	Hauteur (m)
0,00 à 1,00	Limon marron/jaunâtre	S2-2 (0-1 m)	PID = 0 ppm	1,00
-				0,00
-			-	0,00
-			-	0,00
-			-	0,00
-			-	0,00
-			-	0,00
-			-	0,00
-			-	0,00
-			-	0,00

Commentaires			
S2-2 (0-1 m) W0020817085 W0020817101			



SONDAGE Tarière manuelle



Fin du sondage (m) : 1,00

DEPOLLUTION CONSEIL

SONDAGE

N° sondage	S2-3
NGF	131,40

Affaire N°: 25020

Désignation : Orgères-en-Beauce

Coordonnées géographiques: X : 601977,9
Y : 6784237,6
Z : 131,4

 Dépollution Conseil 7, rue Montespan 91000 Evry-Courcouronnes	Mobile : 06 31 32 67 15 Téléphone : 01 69 47 60 10 www.depollution-conseil.fr	DESTINATAIRE (S)
		SCI ARTENAY

Date du sondage : 15-07-25
Partie concernée : Site
Matériel utilisé : Tarière manuelle
Référence du PID : PGM-7350

Opérateur : FM/ADK
Météo : Peu ensoleillé
But de l'essai : A200/A260

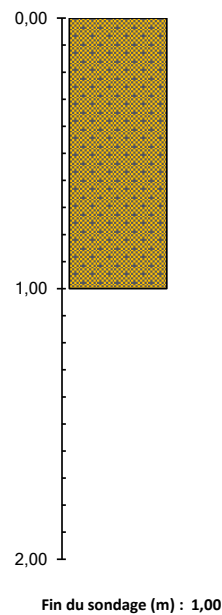
SONDAGE S2-3 - TN : 131,4

Profondeur (m)	Description (nature, composition, lithologie, couleur,.....)	Echantillons	Indice organoleptique	Hauteur (m)
0,00 à 1,00	Limon marron/jaunâtre peu argileux		PID = 0 ppm	1,00
				0,00
			-	0,00
			-	0,00
			-	0,00
			-	0,00
			-	0,00
			-	0,00
			-	0,00
			-	0,00

Commentaires			
S2-3 (0-1 m) W0020817114 W00230817105			



SONDAGE Tarière manuelle



Annexe 6

Bordereaux d'analyses des différentes investigations réalisées
sur les sols

WESSLING France, 40 rue du Ruisseau, 38070 Saint-Quentin-Fallavier Cedex

DEPOLLUTION CONSEIL

Monsieur DEPOLLUTION CONSEIL DEPOLLUTION CONSEIL

7 rue Montespan

91000 EVRY-COURCOURONNES

N° rapport d'essai	ULY25-021684-1
N° commande	ULY-23003-25
Interlocuteur (interne)	F. Auduc
Téléphone	+33 474 999 636
Courrier électronique	Florian.Auduc@wessling.fr
Date	01.07.2025

Rapport d'essai

25020-Orgères-en-Beauce



Les résultats ne se rapportent qu'aux échantillons soumis à l'essai et tels qu'ils ont été reçus (dans le cas où le laboratoire n'a pas prélevé les échantillons).

Les résultats des paramètres couverts par l'accréditation EN ISO/CEI 17025 sont marqués d'un (A).

La portée d'accréditation COFRAC n°1-1364 essais du laboratoire WESSLING de Lyon (St Quentin Fallavier) est disponible sur le site www.cofrac.fr pour les résultats accrédités par ce laboratoire.

Le COFRAC est signataire des accords de reconnaissance mutuels de l'ILAC et de l'EA pour les activités d'essai.

Les organismes d'accréditation signataires de ces accords pour les activités d'essai reconnaissent comme dignes de confiance les rapports couverts par l'accréditation des autres organismes d'accréditation signataires des accords des activités d'essai.

Ce rapport d'essai ne peut être reproduit que sous son intégralité et avec l'autorisation des laboratoires WESSLING.

Les laboratoires WESSLING autorisent leurs clients à extraire tout ou partie des résultats d'essai envoyés à titre indicatif sous format excel uniquement à des fins de retraitement, de suivi et d'interprétation de données sans faire allusion à l'accréditation des résultats d'essai.

Les données fournies par le client sont sous sa responsabilité et identifiées en italique.

Le 01.07.2025

N° d'échantillon		25-085782-01	25-085782-02	25-085782-03	25-085782-04
Désignation d'échantillon	Unité	S1	S2	S3	S4

Analyse physique

Matières sèches - NF ISO 11465 - Réalisé par WESSLING Lyon (France)

Matière sèche	% masse MB	92,6 (A)	90,9 (A)	88,2 (A)	90,1 (A)
---------------	------------	----------	----------	----------	----------

Paramètres globaux / Indices

COT (Carbone Organique Total) calculé d'après matière organique - Méthode interne : COT calc. - Réalisé par WESSLING Lyon (France)

COT calculé d'ap. matière organique	mg/kg MS	42500	38100	40100	39000
-------------------------------------	----------	-------	-------	-------	-------

Indice Hydrocarbures (C10-C40) (Agitation mécanique, purification au Florisil) - NF EN ISO 16703 - Réalisé par WESSLING Lyon (France)

Indice hydrocarbure C10-C40	mg/kg MS	<20 (A)	<20 (A)	<20 (A)	<20 (A)
Hydrocarbures > C10-C12	mg/kg MS	<20	<20	<20	<20
Hydrocarbures > C12-C16	mg/kg MS	<20	<20	<20	<20
Hydrocarbures > C16-C21	mg/kg MS	<20	<20	<20	<20
Hydrocarbures > C21-C35	mg/kg MS	<20	<20	<20	<20
Hydrocarbures > C35-C40	mg/kg MS	<20	<20	<20	<20

Préparation d'échantillon

Minéralisation à l'eau régale - NF EN ISO 54321 - Réalisé par WESSLING Lyon (France)

Minéralisation à l'eau régale	MS	01/07/2025 (A)	01/07/2025 (A)	01/07/2025 (A)	01/07/2025 (A)
-------------------------------	----	----------------	----------------	----------------	----------------

Métaux lourds

Métaux - Méthode interne : METAUX-ICP/MS - Réalisé par WESSLING Lyon (France)

Chrome (Cr)	mg/kg MS	31 (A)	32 (A)	34 (A)	35 (A)
Nickel (Ni)	mg/kg MS	25 (A)	25 (A)	26 (A)	26 (A)
Cuivre (Cu)	mg/kg MS	13 (A)	13 (A)	12 (A)	14 (A)
Zinc (Zn)	mg/kg MS	50 (A)	50 (A)	54 (A)	53 (A)
Arsenic (As)	mg/kg MS	15 (A)	14 (A)	14 (A)	15 (A)
Cadmium (Cd)	mg/kg MS	<0,4 (A)	<0,4 (A)	<0,4 (A)	<0,4 (A)
Mercuré (Hg)	mg/kg MS	<0,1 (A)	<0,1 (A)	<0,1 (A)	<0,1 (A)
Plomb (Pb)	mg/kg MS	22 (A)	17 (A)	17 (A)	18 (A)

Benzène et aromatiques (CAV - BTEX)

Benzène et aromatiques - Méthode interne : BTEX-HS/GC/MS - Réalisé par WESSLING Lyon (France)

Benzène	mg/kg MS	<0,1 (A)	<0,1 (A)	<0,1 (A)	<0,1 (A)
Toluène	mg/kg MS	<0,1 (A)	<0,1 (A)	<0,1 (A)	<0,1 (A)
Ethylbenzène	mg/kg MS	<0,1 (A)	<0,1 (A)	<0,1 (A)	<0,1 (A)
m-, p-Xylène	mg/kg MS	<0,1 (A)	<0,1 (A)	<0,1 (A)	<0,1 (A)
o-Xylène	mg/kg MS	<0,1 (A)	<0,1 (A)	<0,1 (A)	<0,1 (A)
Cumène	mg/kg MS	<0,1 (A)	<0,1 (A)	<0,1 (A)	<0,1 (A)
m-, p-Ethyltoluène	mg/kg MS	<0,1 (A)	<0,1 (A)	<0,1 (A)	<0,1 (A)
Mésitylène	mg/kg MS	<0,1 (A)	<0,1 (A)	<0,1 (A)	<0,1 (A)
o-Ethyltoluène	mg/kg MS	<0,1 (A)	<0,1 (A)	<0,1 (A)	<0,1 (A)
Pseudocumène	mg/kg MS	<0,1 (A)	<0,1 (A)	<0,1 (A)	<0,1 (A)
Somme des CAV-BTEX	mg/kg MS	-/-	-/-	-/-	-/-
Somme des BTEX	mg/kg MS	-/-	-/-	-/-	-/-

Le 01.07.2025

N° d'échantillon		25-085782-01	25-085782-02	25-085782-03	25-085782-04
Désignation d'échantillon	Unité	S1	S2	S3	S4

Hydrocarbures aromatiques polycycliques (HAP)

HAP (16) - NF ISO 18287 - Réalisé par WESSLING Lyon (France)

Naphtalène	mg/kg MS	<0,05 (A)	<0,05 (A)	<0,05 (A)	<0,05 (A)
Acénaphthylène	mg/kg MS	<0,05 (A)	<0,05 (A)	<0,05 (A)	<0,05 (A)
Acénaphtène	mg/kg MS	<0,05 (A)	<0,05 (A)	<0,05 (A)	<0,05 (A)
Fluorène	mg/kg MS	<0,05 (A)	<0,05 (A)	<0,05 (A)	<0,05 (A)
Phénanthrène	mg/kg MS	0,11 (A)	<0,05 (A)	<0,05 (A)	<0,05 (A)
Anthracène	mg/kg MS	<0,05 (A)	<0,05 (A)	<0,05 (A)	<0,05 (A)
Fluoranthène	mg/kg MS	0,25 (A)	0,09 (A)	<0,05 (A)	0,12 (A)
Pyrène	mg/kg MS	0,18 (A)	0,07 (A)	<0,05 (A)	0,09 (A)
Benzo(a)anthracène	mg/kg MS	0,08 (A)	<0,05 (A)	<0,05 (A)	<0,05 (A)
Chrysène	mg/kg MS	0,12 (A)	<0,05 (A)	<0,05 (A)	<0,05 (A)
Benzo(b)fluoranthène	mg/kg MS	0,17 (A)	0,07 (A)	<0,05 (A)	0,10 (A)
Benzo(k)fluoranthène	mg/kg MS	0,08 (A)	<0,05 (A)	<0,05 (A)	<0,05 (A)
Benzo(a)pyrène	mg/kg MS	0,10 (A)	<0,05 (A)	<0,05 (A)	<0,05 (A)
Dibenzo(a,h)anthracène	mg/kg MS	<0,05 (A)	<0,05 (A)	<0,05 (A)	<0,05 (A)
Indéno(1,2,3,c,d)pyrène	mg/kg MS	0,06 (A)	<0,05 (A)	<0,05 (A)	<0,05 (A)
Benzo(g,h,i)pérylène	mg/kg MS	0,08 (A)	<0,05 (A)	<0,05 (A)	<0,05 (A)
Somme des HAP	mg/kg MS	1,2	0,22	-/-	0,31

Polychlorobiphényles (PCB)

PCB - Méthode interne : HAP-PCB-GC/MS - Réalisé par WESSLING Lyon (France)

PCB n° 28	mg/kg MS	<0,01 (A)	<0,01 (A)	<0,01 (A)	<0,01 (A)
PCB n° 52	mg/kg MS	<0,01 (A)	<0,01 (A)	<0,01 (A)	<0,01 (A)
PCB n° 101	mg/kg MS	<0,01 (A)	<0,01 (A)	<0,01 (A)	<0,01 (A)
PCB n° 118	mg/kg MS	<0,01 (A)	<0,01 (A)	<0,01 (A)	<0,01 (A)
PCB n° 138	mg/kg MS	<0,01 (A)	<0,01 (A)	<0,01 (A)	<0,01 (A)
PCB n° 153	mg/kg MS	<0,01 (A)	<0,01 (A)	<0,01 (A)	<0,01 (A)
PCB n° 180	mg/kg MS	<0,01 (A)	<0,01 (A)	<0,01 (A)	<0,01 (A)
Somme des 7 PCB	mg/kg MS	-/-	-/-	-/-	-/-

Lixiviation

Lixiviation - Méthode interne : LIXIVIATION 1X24H - Réalisé par WESSLING Lyon (France)

Masse totale de l'échantillon	g	77 (A)	93 (A)	85 (A)	79 (A)
Masse de la prise d'essai	g	20 (A)	20 (A)	20 (A)	20 (A)
Refus >4mm	g	0,00 (A)	23 (A)	39 (A)	25 (A)

pH / conductivité - NF T 90-008 / NF EN 27888 - Réalisé par WESSLING Lyon (France)

pH		8,8 (A)	8,5 (A)	8,3 (A)	8,3 (A)
Température de mesure du pH	°C	21,9	21,8	21,8	21,8
Conductivité [25°C]	µS/cm	102 (A)	105 (A)	91,0 (A)	69,0 (A)

Le 01.07.2025

N° d'échantillon		25-085782-01	25-085782-02	25-085782-03	25-085782-04
Désignation d'échantillon	Unité	S1	S2	S3	S4

Sur lixiviat filtré

Résidu sec après filtration à 105+/-5°C - NF T90-029 - Réalisé par WESSLING Lyon (France)

Résidu sec après filtration	mg/l E/L	<100 (A)	<100 (A)	<100 (A)	<100 (A)
-----------------------------	----------	----------	----------	----------	----------

Anions dissous (filtration à 0,2 µm) - Méthode interne : ANIONS - IC - Réalisé par WESSLING Lyon (France)

Chlorures (Cl)	mg/l E/L	<10 (A)	<10 (A)	<10 (A)	<10 (A)
Sulfates (SO4)	mg/l E/L	<10 (A)	<10 (A)	<10 (A)	<10 (A)
Fluorures (F)	mg/l E/L	0,9 (A)	1,1 (A)	0,7 (A)	0,8 (A)

Phénol total (indice) après distillation - NF EN ISO 14402 - Réalisé par WESSLING Lyon (France)

Phénol (indice)	µg/l E/L	<10 (A)	<10 (A)	<10 (A)	<10 (A)
-----------------	----------	---------	---------	---------	---------

Carbone organique total (COT) - NF EN 1484 - Réalisé par WESSLING Lyon (France)

Carbone organique total (COT)	mg/L E/L	4,6 (A)	4,3 (A)	4,1 (A)	5,1 (A)
-------------------------------	----------	---------	---------	---------	---------

Métaux dissous (ICP/MS) - NF EN ISO 17294-2 - Réalisé par WESSLING Lyon (France)

Chrome (Cr)	µg/l E/L	<5,0 (A)	<5,0 (A)	<5,0 (A)	5,0 (A)
Nickel (Ni)	µg/l E/L	<10 (A)	<10 (A)	<10 (A)	<10 (A)
Cuivre (Cu)	µg/l E/L	11 (A)	10 (A)	10 (A)	11 (A)
Zinc (Zn)	µg/l E/L	<50 (A)	<50 (A)	<50 (A)	<50 (A)
Arsenic (As)	µg/l E/L	5,0 (A)	<3,0 (A)	<3,0 (A)	4,0 (A)
Sélénium (Se)	µg/l E/L	<10 (A)	<10 (A)	<10 (A)	<10 (A)
Molybdène (Mo)	µg/l E/L	<10 (A)	<10 (A)	<10 (A)	<10 (A)
Cadmium (Cd)	µg/l E/L	<1,5 (A)	<1,5 (A)	<1,5 (A)	<1,5 (A)
Antimoine (Sb)	µg/l E/L	<5,0 (A)	<5,0 (A)	<5,0 (A)	<5,0 (A)
Baryum (Ba)	µg/l E/L	9,0 (A)	8,0 (A)	10 (A)	18 (A)
Mercure (Hg)	µg/l E/L	<0,1 (A)	<0,1 (A)	<0,1 (A)	<0,1 (A)
Plomb (Pb)	µg/l E/L	<10 (A)	<10 (A)	<10 (A)	<10 (A)

Le 01.07.2025

N° d'échantillon		25-085782-01	25-085782-02	25-085782-03	25-085782-04
Désignation d'échantillon	Unité	S1	S2	S3	S4

Fraction solubilisée

Mercure - (calculé d'éluat à solide (1:10)) - Réalisé par WESSLING Lyon (France)

Mercure (Hg)	mg/kg MS	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001
--------------	----------	--------	--------	--------	--------

Carbone organique total (COT) - (calculé d'éluat à solide (1:10)) - Réalisé par WESSLING Lyon (France)

Carbone organique total (COT)	mg/kg MS	46,0	43,0	41,0	51,0
-------------------------------	----------	------	------	------	------

Sulfates (SO4) - (calculé d'éluat à solide (1:10)) - Réalisé par WESSLING Lyon (France)

Sulfates (SO4)	mg/kg MS	<100	<100	<100	<100
----------------	----------	------	------	------	------

Indice Phénol total - (calculé d'éluat à solide (1:10)) - Réalisé par WESSLING Lyon (France)

Phénol (indice)	mg/kg MS	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1
-----------------	----------	------	------	------	------

Fraction soluble - (calculé d'éluat à solide (1:10)) - Réalisé par WESSLING Lyon (France)

Fraction soluble	mg/kg MS	<1000	<1000	<1000	<1000
------------------	----------	-------	-------	-------	-------

Anions dissous - (calculé d'éluat à solide (1:10)) - Réalisé par WESSLING Lyon (France)

Fluorures (F)	mg/kg MS	9,0	11	7,0	8,0
Chlorures (Cl)	mg/kg MS	<100	<100	<100	<100

Métaux sur lixiviat - (calculé d'éluat à solide (1:10)) - Réalisé par WESSLING Lyon (France)

Chrome (Cr)	mg/kg MS	<0,05	<0,05	<0,05	0,05
Nickel (Ni)	mg/kg MS	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1
Cuivre (Cu)	mg/kg MS	0,11	0,1	0,1	0,11
Zinc (Zn)	mg/kg MS	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5
Arsenic (As)	mg/kg MS	0,05	<0,03	<0,03	0,04
Sélénium (Se)	mg/kg MS	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1
Cadmium (Cd)	mg/kg MS	<0,015	<0,015	<0,015	<0,015
Baryum (Ba)	mg/kg MS	0,09	0,08	0,1	0,18
Plomb (Pb)	mg/kg MS	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1
Molybdène (Mo)	mg/kg MS	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1
Antimoine (Sb)	mg/kg MS	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05

MB : Matières brutes

MS : Matières sèches

E/L : Eau/lixiviat

< : résultat inférieur à la limite de quantification

Informations sur les échantillons

Date de réception :	24.06.2025	24.06.2025	24.06.2025	24.06.2025
Type d'échantillon :	Sol	Sol	Sol	Sol
Date de prélèvement :	23.06.2025	23.06.2025	23.06.2025	23.06.2025
Heure de prélèvement :	09:11	09:11	09:11	09:11
Récipient :	2*250ml VBrum WES002	2*250ml VBrum WES002	2*250ml VBrum WES002	2*250ml VBrum WES002
Température à réception (C°) :	7	7	7	7
Début des analyses :	24.06.2025	24.06.2025	24.06.2025	24.06.2025
Fin des analyses :	01.07.2025	01.07.2025	01.07.2025	01.07.2025
Préleveur :	ADK	ADK	ADK	ADK

Le 01.07.2025

N° d'échantillon	25-085782-05	25-085782-06
Désignation d'échantillon	S5	S6

Analyse physique

Matières sèches - NF ISO 11465 - Réalisé par WESSLING Lyon (France)

Matière sèche	% masse MB	88,2 (A)	89,6 (A)		
---------------	------------	----------	----------	--	--

Paramètres globaux / Indices

COT (Carbone Organique Total) calculé d'après matière organique - Méthode interne : COT calc. - Réalisé par WESSLING Lyon (France)

COT calculé d'ap. matière organique	mg/kg MS	39000	41400		
-------------------------------------	----------	-------	-------	--	--

Indice Hydrocarbures (C10-C40) (Agitation mécanique, purification au Florisil) - NF EN ISO 16703 - Réalisé par WESSLING Lyon (France)

Indice hydrocarbure C10-C40	mg/kg MS	<20 (A)	<20 (A)		
Hydrocarbures > C10-C12	mg/kg MS	<20	<20		
Hydrocarbures > C12-C16	mg/kg MS	<20	<20		
Hydrocarbures > C16-C21	mg/kg MS	<20	<20		
Hydrocarbures > C21-C35	mg/kg MS	<20	<20		
Hydrocarbures > C35-C40	mg/kg MS	<20	<20		

Préparation d'échantillon

Minéralisation à l'eau régale - NF EN ISO 54321 - Réalisé par WESSLING Lyon (France)

Minéralisation à l'eau régale	MS	01/07/2025 (A)	01/07/2025 (A)		
-------------------------------	----	----------------	----------------	--	--

Métaux lourds

Métaux - Méthode interne : METAUX-ICP/MS - Réalisé par WESSLING Lyon (France)

Chrome (Cr)	mg/kg MS	36 (A)	34 (A)		
Nickel (Ni)	mg/kg MS	26 (A)	27 (A)		
Cuivre (Cu)	mg/kg MS	12 (A)	13 (A)		
Zinc (Zn)	mg/kg MS	56 (A)	53 (A)		
Arsenic (As)	mg/kg MS	14 (A)	14 (A)		
Cadmium (Cd)	mg/kg MS	<0,4 (A)	<0,4 (A)		
Mercure (Hg)	mg/kg MS	<0,1 (A)	<0,1 (A)		
Plomb (Pb)	mg/kg MS	17 (A)	57 (A)		

Benzène et aromatiques (CAV - BTEX)

Benzène et aromatiques - Méthode interne : BTEX-HS/GC/MS - Réalisé par WESSLING Lyon (France)

Benzène	mg/kg MS	<0,1 (A)	<0,1 (A)		
Toluène	mg/kg MS	<0,1 (A)	<0,1 (A)		
Ethylbenzène	mg/kg MS	<0,1 (A)	<0,1 (A)		
m-, p-Xylène	mg/kg MS	<0,1 (A)	<0,1 (A)		
o-Xylène	mg/kg MS	<0,1 (A)	<0,1 (A)		
Cumène	mg/kg MS	<0,1 (A)	<0,1 (A)		
m-, p-Ethyltoluène	mg/kg MS	<0,1 (A)	<0,1 (A)		
Mésitylène	mg/kg MS	<0,1 (A)	<0,1 (A)		
o-Ethyltoluène	mg/kg MS	<0,1 (A)	<0,1 (A)		
Pseudocumène	mg/kg MS	<0,1 (A)	<0,1 (A)		
Somme des CAV-BTEX	mg/kg MS	-/-	-/-		
Somme des BTEX	mg/kg MS	-/-	-/-		

Le 01.07.2025

N° d'échantillon	25-085782-05	25-085782-06
Désignation d'échantillon	S5	S6

Hydrocarbures aromatiques polycycliques (HAP)

HAP (16) - NF ISO 18287 - Réalisé par WESSLING Lyon (France)

Naphtalène	mg/kg MS	<0,05 (A)	<0,05 (A)		
Acénaphthylène	mg/kg MS	<0,05 (A)	<0,05 (A)		
Acénaphthène	mg/kg MS	<0,05 (A)	<0,05 (A)		
Fluorène	mg/kg MS	<0,05 (A)	<0,05 (A)		
Phénanthrène	mg/kg MS	<0,05 (A)	<0,05 (A)		
Anthracène	mg/kg MS	<0,05 (A)	<0,05 (A)		
Fluoranthène	mg/kg MS	<0,05 (A)	0,06 (A)		
Pyrène	mg/kg MS	<0,05 (A)	<0,05 (A)		
Benzo(a)anthracène	mg/kg MS	<0,05 (A)	<0,05 (A)		
Chrysène	mg/kg MS	<0,05 (A)	<0,05 (A)		
Benzo(b)fluoranthène	mg/kg MS	<0,05 (A)	0,06 (A)		
Benzo(k)fluoranthène	mg/kg MS	<0,05 (A)	<0,05 (A)		
Benzo(a)pyrène	mg/kg MS	<0,05 (A)	<0,05 (A)		
Dibenzo(a,h)anthracène	mg/kg MS	<0,05 (A)	<0,05 (A)		
Indéno(1,2,3,c,d)pyrène	mg/kg MS	<0,05 (A)	<0,05 (A)		
Benzo(g,h,i)pérylène	mg/kg MS	<0,05 (A)	<0,05 (A)		
Somme des HAP	mg/kg MS	-/-	0,11		

Polychlorobiphényles (PCB)

PCB - Méthode interne : HAP-PCB-GC/MS - Réalisé par WESSLING Lyon (France)

PCB n° 28	mg/kg MS	<0,01 (A)	<0,01 (A)		
PCB n° 52	mg/kg MS	<0,01 (A)	<0,01 (A)		
PCB n° 101	mg/kg MS	<0,01 (A)	<0,01 (A)		
PCB n° 118	mg/kg MS	<0,01 (A)	<0,01 (A)		
PCB n° 138	mg/kg MS	<0,01 (A)	<0,01 (A)		
PCB n° 153	mg/kg MS	<0,01 (A)	<0,01 (A)		
PCB n° 180	mg/kg MS	<0,01 (A)	<0,01 (A)		
Somme des 7 PCB	mg/kg MS	-/-	-/-		

Lixiviation

Lixiviation - Méthode interne : LIXIVIATION 1X24H - Réalisé par WESSLING Lyon (France)

Masse totale de l'échantillon	g	82 (A)	73 (A)		
Masse de la prise d'essai	g	20 (A)	20 (A)		
Refus >4mm	g	46 (A)	22 (A)		

pH / conductivité - NF T 90-008 / NF EN 27888 - Réalisé par WESSLING Lyon (France)

pH		8,7 (A)	8,2 (A)		
Température de mesure du pH	°C	21,7	21,8		
Conductivité [25°C]	µS/cm	33,0 (A)	104 (A)		

Le 01.07.2025

N° d'échantillon	25-085782-05	25-085782-06
Désignation d'échantillon	S5	S6

Sur lixiviat filtré

Résidu sec après filtration à 105+/-5°C - NF T90-029 - Réalisé par WESSLING Lyon (France)

Résidu sec après filtration	mg/l E/L	<100 (A)	<100 (A)		
-----------------------------	----------	----------	----------	--	--

Anions dissous (filtration à 0,2 µm) - Méthode interne : ANIONS - IC - Réalisé par WESSLING Lyon (France)

Chlorures (Cl)	mg/l E/L	<10 (A)	<10 (A)		
Sulfates (SO4)	mg/l E/L	<10 (A)	<10 (A)		
Fluorures (F)	mg/l E/L	0,2 (A)	0,9 (A)		

Phénol total (indice) après distillation - NF EN ISO 14402 - Réalisé par WESSLING Lyon (France)

Phénol (indice)	µg/l E/L	<10 (A)	<10 (A)		
-----------------	----------	---------	---------	--	--

Carbone organique total (COT) - NF EN 1484 - Réalisé par WESSLING Lyon (France)

Carbone organique total (COT)	mg/L E/L	4,5 (A)	3,4 (A)		
-------------------------------	----------	---------	---------	--	--

Métaux dissous (ICP/MS) - NF EN ISO 17294-2 - Réalisé par WESSLING Lyon (France)

Chrome (Cr)	µg/l E/L	7,0 (A)	<5,0 (A)		
Nickel (Ni)	µg/l E/L	<10 (A)	<10 (A)		
Cuivre (Cu)	µg/l E/L	9,0 (A)	9,0 (A)		
Zinc (Zn)	µg/l E/L	<50 (A)	<50 (A)		
Arsenic (As)	µg/l E/L	<3,0 (A)	<3,0 (A)		
Sélénium (Se)	µg/l E/L	<10 (A)	<10 (A)		
Molybdène (Mo)	µg/l E/L	<10 (A)	<10 (A)		
Cadmium (Cd)	µg/l E/L	<1,5 (A)	<1,5 (A)		
Antimoine (Sb)	µg/l E/L	<5,0 (A)	<5,0 (A)		
Baryum (Ba)	µg/l E/L	19 (A)	7,0 (A)		
Mercure (Hg)	µg/l E/L	<0,1 (A)	<0,1 (A)		
Plomb (Pb)	µg/l E/L	<10 (A)	<10 (A)		

Le 01.07.2025

N° d'échantillon	25-085782-05	25-085782-06
Désignation d'échantillon	S5	S6

Fraction solubilisée

Mercure - (calculé d'éluat à solide (1:10)) - Réalisé par WESSLING Lyon (France)

Mercure (Hg)	mg/kg MS	<0,001	<0,001		
--------------	----------	--------	--------	--	--

Carbone organique total (COT) - (calculé d'éluat à solide (1:10)) - Réalisé par WESSLING Lyon (France)

Carbone organique total (COT)	mg/kg MS	45,0	34,0		
-------------------------------	----------	------	------	--	--

Sulfates (SO4) - (calculé d'éluat à solide (1:10)) - Réalisé par WESSLING Lyon (France)

Sulfates (SO4)	mg/kg MS	<100	<100		
----------------	----------	------	------	--	--

Indice Phénol total - (calculé d'éluat à solide (1:10)) - Réalisé par WESSLING Lyon (France)

Phénol (indice)	mg/kg MS	<0,1	<0,1		
-----------------	----------	------	------	--	--

Fraction soluble - (calculé d'éluat à solide (1:10)) - Réalisé par WESSLING Lyon (France)

Fraction soluble	mg/kg MS	<1000	<1000		
------------------	----------	-------	-------	--	--

Anions dissous - (calculé d'éluat à solide (1:10)) - Réalisé par WESSLING Lyon (France)

Fluorures (F)	mg/kg MS	2,0	9,0		
Chlorures (Cl)	mg/kg MS	<100	<100		

Métaux sur lixiviat - (calculé d'éluat à solide (1:10)) - Réalisé par WESSLING Lyon (France)

Chrome (Cr)	mg/kg MS	0,07	<0,05		
Nickel (Ni)	mg/kg MS	<0,1	<0,1		
Cuivre (Cu)	mg/kg MS	0,09	0,09		
Zinc (Zn)	mg/kg MS	<0,5	<0,5		
Arsenic (As)	mg/kg MS	<0,03	<0,03		
Sélénium (Se)	mg/kg MS	<0,1	<0,1		
Cadmium (Cd)	mg/kg MS	<0,015	<0,015		
Baryum (Ba)	mg/kg MS	0,19	0,07		
Plomb (Pb)	mg/kg MS	<0,1	<0,1		
Molybdène (Mo)	mg/kg MS	<0,1	<0,1		
Antimoine (Sb)	mg/kg MS	<0,05	<0,05		

MB : Matières brutes

MS : Matières sèches

E/L : Eau/lixiviat

< : résultat inférieur à la limite de quantification

Informations sur les échantillons

Date de réception :	24.06.2025	24.06.2025		
Type d'échantillon :	Sol	Sol		
Date de prélèvement :	23.06.2025	23.06.2025		
Heure de prélèvement :	09:11	09:11		
Récipient :	2*250ml VBrun WES002	2*250ml VBrun WES002		
Température à réception (C°) :	7	7		
Début des analyses :	24.06.2025	24.06.2025		
Fin des analyses :	01.07.2025	01.07.2025		
Préleveur :	ADK	ADK		

Le 01.07.2025

Informations sur vos résultats d'analyses :

Les seuils de quantification fournis n'ont pas été recalculés d'après la matière sèche de l'échantillon.

Les seuils sont susceptibles d'être augmentés en fonction de la nature chimique de la matrice.

Seuls les résultats quantifiés (résultats égaux ou supérieurs à la LQ) sont pris en compte dans le calcul des sommes. Dans le cas contraire la somme est rendue "-/-".

Lixiviation : La prise d'essai effectuée sur l'échantillon brut en vue de la lixiviation est réalisée au carottier sans quartage préalable. La quantité de prise d'essai effectuée sur l'échantillon est de 20 g après homogénéisation, séchage et broyage en respectant le ratio 1/10.

Approuvé par :
Sébastien CHANLON
Coordinateur

WESSLING France, 40 rue du Ruisseau, 38070 Saint-Quentin-Fallavier Cedex

DEPOLLUTION CONSEIL

Monsieur DEPOLLUTION CONSEIL DEPOLLUTION CONSEIL

7 rue Montespan

91000 EVRY-COURCOURONNES

N° rapport d'essai	ULY25-024419-1
N° commande	ULY-26264-25
Interlocuteur (interne)	F. Auduc
Téléphone	+33 474 999 636
Courrier électronique	Florian.Auduc@wessling.fr
Date	24.07.2025

Rapport d'essai

Orgères-en-Beauce 2



Les résultats ne se rapportent qu'aux échantillons soumis à l'essai et tels qu'ils ont été reçus (dans le cas où le laboratoire n'a pas prélevé les échantillons).

Les résultats des paramètres couverts par l'accréditation EN ISO/CEI 17025 sont marqués d'un (A).

La portée d'accréditation COFRAC n°1-1364 essais du laboratoire WESSLING de Lyon (St Quentin Fallavier) est disponible sur le site www.cofrac.fr pour les résultats accrédités par ce laboratoire.

Le COFRAC est signataire des accords de reconnaissance mutuels de l'ILAC et de l'EA pour les activités d'essai.

Les organismes d'accréditation signataires de ces accords pour les activités d'essai reconnaissent comme dignes de confiance les rapports couverts par l'accréditation des autres organismes d'accréditation signataires des accords des activités d'essai.

Ce rapport d'essai ne peut être reproduit que sous son intégralité et avec l'autorisation des laboratoires WESSLING.

Les laboratoires WESSLING autorisent leurs clients à extraire tout ou partie des résultats d'essai envoyés à titre indicatif sous format excel uniquement à des fins de retraitement, de suivi et d'interprétation de données sans faire allusion à l'accréditation des résultats d'essai.

Les données fournies par le client sont sous sa responsabilité et identifiées en italique.

Le 24.07.2025

N° d'échantillon		25-097835-01	25-097835-02	25-097835-03
Désignation d'échantillon	Unité	S2-1	S2-2	S2-3

Analyse physique

Matières sèches - NF ISO 11465 - Réalisé par WESSLING Lyon (France)

Matière sèche	% masse MB	91,3 (A)	92,7 (A)	91,3 (A)
---------------	------------	----------	----------	----------

Paramètres globaux / Indices

COT (Carbone Organique Total) calculé d'après matière organique - Méthode interne : COT calc. - Réalisé par WESSLING Lyon (France)

COT calculé d'ap. matière organique	mg/kg MS	158000	161000	168000
-------------------------------------	----------	--------	--------	--------

Indice Hydrocarbures (C10-C40) (Agitation mécanique, purification au Florisil) - NF EN ISO 16703 - Réalisé par WESSLING Lyon (France)

Indice hydrocarbure C10-C40	mg/kg MS	<20 (A)	<20 (A)	<20 (A)
Hydrocarbures > C10-C12	mg/kg MS	<20	<20	<20
Hydrocarbures > C12-C16	mg/kg MS	<20	<20	<20
Hydrocarbures > C16-C21	mg/kg MS	<20	<20	<20
Hydrocarbures > C21-C35	mg/kg MS	<20	<20	<20
Hydrocarbures > C35-C40	mg/kg MS	<20	<20	<20

Préparation d'échantillon

Minéralisation à l'eau régale - NF EN ISO 54321 - Réalisé par WESSLING Lyon (France)

Minéralisation à l'eau régale	MS	22/07/2025 (A)	22/07/2025 (A)	22/07/2025 (A)
-------------------------------	----	----------------	----------------	----------------

Métaux lourds

Métaux - Méthode interne : METAUX-ICP/MS - Réalisé par WESSLING Lyon (France)

Chrome (Cr)	mg/kg MS	25 (A)	32 (A)	30 (A)
Nickel (Ni)	mg/kg MS	21 (A)	26 (A)	24 (A)
Cuivre (Cu)	mg/kg MS	11 (A)	13 (A)	13 (A)
Zinc (Zn)	mg/kg MS	46 (A)	49 (A)	47 (A)
Arsenic (As)	mg/kg MS	12 (A)	15 (A)	13 (A)
Cadmium (Cd)	mg/kg MS	<0,4 (A)	<0,4 (A)	<0,4 (A)
Mercuré (Hg)	mg/kg MS	<0,1 (A)	<0,1 (A)	<0,1 (A)
Plomb (Pb)	mg/kg MS	13 (A)	15 (A)	15 (A)

Benzène et aromatiques (CAV - BTEX)

Benzène et aromatiques - Méthode interne : BTEX-HS/GC/MS - Réalisé par WESSLING Lyon (France)

Benzène	mg/kg MS	<0,1 (A)	<0,1 (A)	<0,1 (A)
Toluène	mg/kg MS	<0,1 (A)	<0,1 (A)	<0,1 (A)
Ethylbenzène	mg/kg MS	<0,1 (A)	<0,1 (A)	<0,1 (A)
m-, p-Xylène	mg/kg MS	<0,1 (A)	<0,1 (A)	<0,1 (A)
o-Xylène	mg/kg MS	<0,1 (A)	<0,1 (A)	<0,1 (A)
Cumène	mg/kg MS	<0,1 (A)	<0,1 (A)	<0,1 (A)
m-, p-Ethyltoluène	mg/kg MS	<0,1 (A)	<0,1 (A)	<0,1 (A)
Mesitylène	mg/kg MS	<0,1 (A)	<0,1 (A)	<0,1 (A)
o-Ethyltoluène	mg/kg MS	<0,1 (A)	<0,1 (A)	<0,1 (A)
Pseudocumène	mg/kg MS	<0,1 (A)	<0,1 (A)	<0,1 (A)
Somme des CAV-BTEX	mg/kg MS	-/-	-/-	-/-
Somme des BTEX	mg/kg MS	-/-	-/-	-/-

Le 24.07.2025

N° d'échantillon		25-097835-01	25-097835-02	25-097835-03
Désignation d'échantillon	Unité	S2-1	S2-2	S2-3

Hydrocarbures aromatiques polycycliques (HAP)

HAP (16) - NF ISO 18287 - Réalisé par WESSLING Lyon (France)

Naphtalène	mg/kg MS	<0,05 (A)	<0,05 (A)	<0,05 (A)
Acénaphthylène	mg/kg MS	<0,05 (A)	<0,05 (A)	<0,05 (A)
Acénaphthène	mg/kg MS	<0,05 (A)	<0,05 (A)	<0,05 (A)
Fluorène	mg/kg MS	<0,05 (A)	<0,05 (A)	<0,05 (A)
Phénanthrène	mg/kg MS	<0,05 (A)	<0,05 (A)	<0,05 (A)
Anthracène	mg/kg MS	<0,05 (A)	<0,05 (A)	<0,05 (A)
Fluoranthène	mg/kg MS	0,05 (A)	0,06 (A)	<0,05 (A)
Pyrène	mg/kg MS	<0,05 (A)	<0,05 (A)	<0,05 (A)
Benzo(a)anthracène	mg/kg MS	<0,05 (A)	<0,05 (A)	<0,05 (A)
Chrysène	mg/kg MS	<0,05 (A)	<0,05 (A)	<0,05 (A)
Benzo(b)fluoranthène	mg/kg MS	<0,05 (A)	0,05 (A)	<0,05 (A)
Benzo(k)fluoranthène	mg/kg MS	<0,05 (A)	<0,05 (A)	<0,05 (A)
Benzo(a)pyrène	mg/kg MS	<0,05 (A)	<0,05 (A)	<0,05 (A)
Dibenzo(a,h)anthracène	mg/kg MS	<0,05 (A)	<0,05 (A)	<0,05 (A)
Indéno(1,2,3,c,d)pyrène	mg/kg MS	<0,05 (A)	<0,05 (A)	<0,05 (A)
Benzo(g,h,i)pérylène	mg/kg MS	<0,05 (A)	<0,05 (A)	<0,05 (A)
Somme des HAP	mg/kg MS	0,05	0,12	-/-

Polychlorobiphényles (PCB)

PCB - Méthode interne : HAP-PCB-GC/MS - Réalisé par WESSLING Lyon (France)

PCB n° 28	mg/kg MS	<0,01 (A)	<0,01 (A)	<0,01 (A)
PCB n° 52	mg/kg MS	<0,01 (A)	<0,01 (A)	<0,01 (A)
PCB n° 101	mg/kg MS	<0,01 (A)	<0,01 (A)	<0,01 (A)
PCB n° 118	mg/kg MS	<0,01 (A)	<0,01 (A)	<0,01 (A)
PCB n° 138	mg/kg MS	<0,01 (A)	<0,01 (A)	<0,01 (A)
PCB n° 153	mg/kg MS	<0,01 (A)	<0,01 (A)	<0,01 (A)
PCB n° 180	mg/kg MS	<0,01 (A)	<0,01 (A)	<0,01 (A)
Somme des 7 PCB	mg/kg MS	-/-	-/-	-/-

Lixiviation

Lixiviation - Méthode interne : LIXIVIATION 1X24H - Réalisé par WESSLING Lyon (France)

Masse totale de l'échantillon	g	98 (A)	82 (A)	81 (A)
Masse de la prise d'essai	g	21 (A)	21 (A)	21 (A)
Refus >4mm	g	34 (A)	16 (A)	28 (A)

pH / conductivité - NF T 90-008 / NF EN 27888 - Réalisé par WESSLING Lyon (France)

pH		8,4 (A)	8,3 (A)	8,1 (A)
Température de mesure du pH	°C	23,5	23,4	23,6
Conductivité [25°C]	µS/cm	126 (A)	92,0 (A)	64,0 (A)

Le 24.07.2025

N° d'échantillon		25-097835-01	25-097835-02	25-097835-03
Désignation d'échantillon	Unité	S2-1	S2-2	S2-3

Sur lixiviat filtré

Résidu sec après filtration à 105+/-5°C - NF T90-029 - Réalisé par WESSLING Lyon (France)

Résidu sec après filtration	mg/l E/L	<100 (A)	<100 (A)	<100 (A)
-----------------------------	----------	----------	----------	----------

Anions dissous (filtration à 0,2 µm) - Méthode interne : ANIONS - IC - Réalisé par WESSLING Lyon (France)

Chlorures (Cl)	mg/l E/L	<10 (A)	<10 (A)	<10 (A)
Sulfates (SO4)	mg/l E/L	<10 (A)	<10 (A)	<10 (A)
Fluorures (F)	mg/l E/L	1,1 (A)	0,5 (A)	0,5 (A)

Phénol total (indice) après distillation - NF EN ISO 14402 - Réalisé par WESSLING Lyon (France)

Phénol (indice)	µg/l E/L	<10 (A)	<10 (A)	<10 (A)
-----------------	----------	---------	---------	---------

Carbone organique total (COT) - NF EN 1484 - Réalisé par WESSLING Lyon (France)

Carbone organique total (COT)	mg/L E/L	2,7 (A)	3,7 (A)	3,3 (A)
-------------------------------	----------	---------	---------	---------

Métaux dissous (ICP/MS) - NF EN ISO 17294-2 - Réalisé par WESSLING Lyon (France)

Chrome (Cr)	µg/l E/L	<5,0 (A)	<5,0 (A)	<5,0 (A)
Nickel (Ni)	µg/l E/L	<10 (A)	<10 (A)	<10 (A)
Cuivre (Cu)	µg/l E/L	<5,0 (A)	<5,0 (A)	<5,0 (A)
Zinc (Zn)	µg/l E/L	<50 (A)	<50 (A)	<50 (A)
Arsenic (As)	µg/l E/L	<3,0 (A)	<3,0 (A)	<3,0 (A)
Sélénium (Se)	µg/l E/L	<10 (A)	<10 (A)	<10 (A)
Molybdène (Mo)	µg/l E/L	<10 (A)	<10 (A)	<10 (A)
Cadmium (Cd)	µg/l E/L	<1,5 (A)	<1,5 (A)	<1,5 (A)
Antimoine (Sb)	µg/l E/L	<5,0 (A)	<5,0 (A)	<5,0 (A)
Baryum (Ba)	µg/l E/L	9,0 (A)	7,0 (A)	9,0 (A)
Mercure (Hg)	µg/l E/L	<0,1 (A)	<0,1 (A)	<0,1 (A)
Plomb (Pb)	µg/l E/L	<10 (A)	<10 (A)	<10 (A)

Le 24.07.2025

N° d'échantillon		25-097835-01	25-097835-02	25-097835-03
Désignation d'échantillon	Unité	S2-1	S2-2	S2-3

Fraction solubilisée

Mercure - (calculé d'éluat à solide (1:10)) - Réalisé par WESSLING Lyon (France)

Mercure (Hg)	mg/kg MS	<0,001	<0,001	<0,001
--------------	----------	--------	--------	--------

Carbone organique total (COT) - (calculé d'éluat à solide (1:10)) - Réalisé par WESSLING Lyon (France)

Carbone organique total (COT)	mg/kg MS	27,0	37,0	33,0
-------------------------------	----------	------	------	------

Sulfates (SO4) - (calculé d'éluat à solide (1:10)) - Réalisé par WESSLING Lyon (France)

Sulfates (SO4)	mg/kg MS	<100	<100	<100
----------------	----------	------	------	------

Indice Phénol total - (calculé d'éluat à solide (1:10)) - Réalisé par WESSLING Lyon (France)

Phénol (indice)	mg/kg MS	<0,1	<0,1	<0,1
-----------------	----------	------	------	------

Fraction soluble - (calculé d'éluat à solide (1:10)) - Réalisé par WESSLING Lyon (France)

Fraction soluble	mg/kg MS	<1000	<1000	<1000
------------------	----------	-------	-------	-------

Anions dissous - (calculé d'éluat à solide (1:10)) - Réalisé par WESSLING Lyon (France)

Fluorures (F)	mg/kg MS	11	5,0	5,0
Chlorures (Cl)	mg/kg MS	<100	<100	<100

Métaux sur lixiviat - (calculé d'éluat à solide (1:10)) - Réalisé par WESSLING Lyon (France)

Chrome (Cr)	mg/kg MS	<0,05	<0,05	<0,05
Nickel (Ni)	mg/kg MS	<0,1	<0,1	<0,1
Cuivre (Cu)	mg/kg MS	<0,05	<0,05	<0,05
Zinc (Zn)	mg/kg MS	<0,5	<0,5	<0,5
Arsenic (As)	mg/kg MS	<0,03	<0,03	<0,03
Sélénium (Se)	mg/kg MS	<0,1	<0,1	<0,1
Cadmium (Cd)	mg/kg MS	<0,015	<0,015	<0,015
Baryum (Ba)	mg/kg MS	0,09	0,07	0,09
Plomb (Pb)	mg/kg MS	<0,1	<0,1	<0,1
Molybdène (Mo)	mg/kg MS	<0,1	<0,1	<0,1
Antimoine (Sb)	mg/kg MS	<0,05	<0,05	<0,05

MB : Matières brutes

MS : Matières sèches

E/L : Eau/lixiviat

< : résultat inférieur à la limite de quantification

Informations sur les échantillons

Date de réception :	16.07.2025	16.07.2025	16.07.2025
Type d'échantillon :	Sol	Sol	Sol
Date de prélèvement :	15.07.2025	15.07.2025	15.07.2025
Heure de prélèvement :	09:30	09:30	09:30
Récipient :	2*250ml VBrun WES002	2*250ml VBrun WES002	2*250ml VBrun WES002
Température à réception (C°) :	10	10	10
Début des analyses :	16.07.2025	16.07.2025	16.07.2025
Fin des analyses :	24.07.2025	24.07.2025	24.07.2025
Préleveur :	ADK/FM		

Le 24.07.2025

Informations sur vos résultats d'analyses :

Les seuils de quantification fournis n'ont pas été recalculés d'après la matière sèche de l'échantillon.

Les seuils sont susceptibles d'être augmentés en fonction de la nature chimique de la matrice.

Seuls les résultats quantifiés (résultats égaux ou supérieurs à la LQ) sont pris en compte dans le calcul des sommes. Dans le cas contraire la somme est rendue "-/-".

Lixiviation : La prise d'essai effectuée sur l'échantillon brut en vue de la lixiviation est réalisée au carottier sans quartage préalable. La quantité de prise d'essai effectuée sur l'échantillon est de 20 g après homogénéisation, séchage et broyage en respectant le ratio 1/10.

Approuvé par :

Robin T'JAMPENS

Responsable Pôle Déchet / Directeur de site
adjoint