

RAPPORT D'EXPERTISE SUR LA PROBLEMATIQUE DES ZONES HUMIDES



PROJET D'AMENAGEMENT BONNE NOUVELLE SUR LA COMMUNE DE DIEPPE



JUIN 2026

TABLE DES MATIERES

I.	INTRODUCTION.....	1
II.	CONTEXTE GENERAL.....	2
II.1.	CONTEXTE GEOGRAPHIQUE	2
II.2.	CONTEXTE CADASTRAL & TOPOGRAPHIQUE	3
II.3.	CONTEXTE HISTORIQUE.....	4
II.4.	CONTEXTE GEOLOGIQUE ET PEDOLOGIQUE	7
II.5.	PREDISPOSITION A LA ZONE HUMIDE	9
III.	METHODOLOGIE	11
III.1.	CRITERES DE CARACTERISATION DES ZONES HUMIDES	11
III.2.	CRITERES SPECIFIQUES A L'HYDROMORPHIE DES SOLS	12
IV.	RESULTATS	13
IV.1.	OBSERVATION GLOBALE	13
IV.2.	HABITAT FLORISTIQUE	14
IV.3.	HYDROMORPHIE DES SOLS	18
IV.4.	LOCALISATION DES SONDAGES	19
IV.5.	SONDAGES PEDOLOGIQUES	20
IV.1.	SONDAGES PEDOLOGIQUES - REFUS DE TARIERE	22
V.	CONCLUSIONS & ENGAGEMENT.....	24
VI.	LEXIQUE	26

TABLE DES PLANCHES

Planche 1 : Etat actuel de l'environnement.....	16
Planche 2 : Caractérisation floristique.....	17
Planche 3 : Caractérisation pédologique	23
Planche 4 : Délimitation des zones humides	25

I. INTRODUCTION

La société DE MATHIEU BARD IMMOBILIER a pour projet l'aménagement du secteur Bonne Nouvelle à Dieppe. Ce projet prend place au centre de la commune de Dieppe, plus particulièrement sur les parcelles AH N°36, 37, 41, 42 et 170 à DIEPPE le long des berges de l'Arques. Au vu du contexte local, ce secteur pourrait présenter un enjeu concernant les zones humides. Les zones humides sont des patrimoines naturels faisant l'objet d'une réglementation toute particulière pour préserver la biodiversité. C'est pourquoi, l'étude ci-présente a pour objectifs de déterminer la présence de zones humides ou non et de quantifier celles-ci dans le cas échéant afin de maîtriser l'impact sur la diversité biologique *in situ*.

✓ Cadrage de la mission

La mission d'investigation et de caractérisation des zones humides se base sur l'arrêté ministériel du 24 juin 2008 précisant les critères de définition et de délimitation des zones humides en application des articles L. 214-7-1 et R. 211-108 du code de l'environnement (dernière maj le 25 novembre 2009, NOR : DEVO0813942A), en prenant compte à la fois des critères pédologiques et floristiques pour la détermination des zones humides.

Cette mission d'expertise sur la problématique des zones humides intègre le principe général de préservation de la biodiversité, décrit par l'article L.110-1 du code de l'environnement, énumérant plusieurs principes à considérer pour remplir l'objectif d'absence de perte de biodiversité. Ce à quoi s'ajoute l'intégration des dispositions définies par le Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux du bassin Seine-Normandie 2022-2027 (SDAGE) adopté le 23 mars 2022, en particulier l'orientation fondamentale 1 dit POUR UN TERRITOIRE VIVANT ET RÉILIENT : DES RIVIÈRES FONCTIONNELLES, DES MILIEUX HUMIDES PRÉSERVÉS ET UNE BIODIVERSITÉ EN LIEN AVEC L'EAU RESTAURÉ, si et seulement si le projet prend place au sein d'un espace naturel d'intérêt.

✓ Objectifs

Dans l'objectif de ne pas impacter la biodiversité du site, la présente mission a donc pour objectif(s) de :

- Caractériser l'état initial de l'environnement (pédologique et hydrogéologique) ;
- Délimiter les zones humides au niveau de la parcelle ;
- Qualifier les fonctionnalités des zones humides impactées le cas-échéant ;
- Qualifier la biodiversité et préciser les potentiels impacts sur celle-ci ;
- Si nécessaire, proposition de mesures complémentaires selon la séquence « Eviter, Réduire, Compenser ».

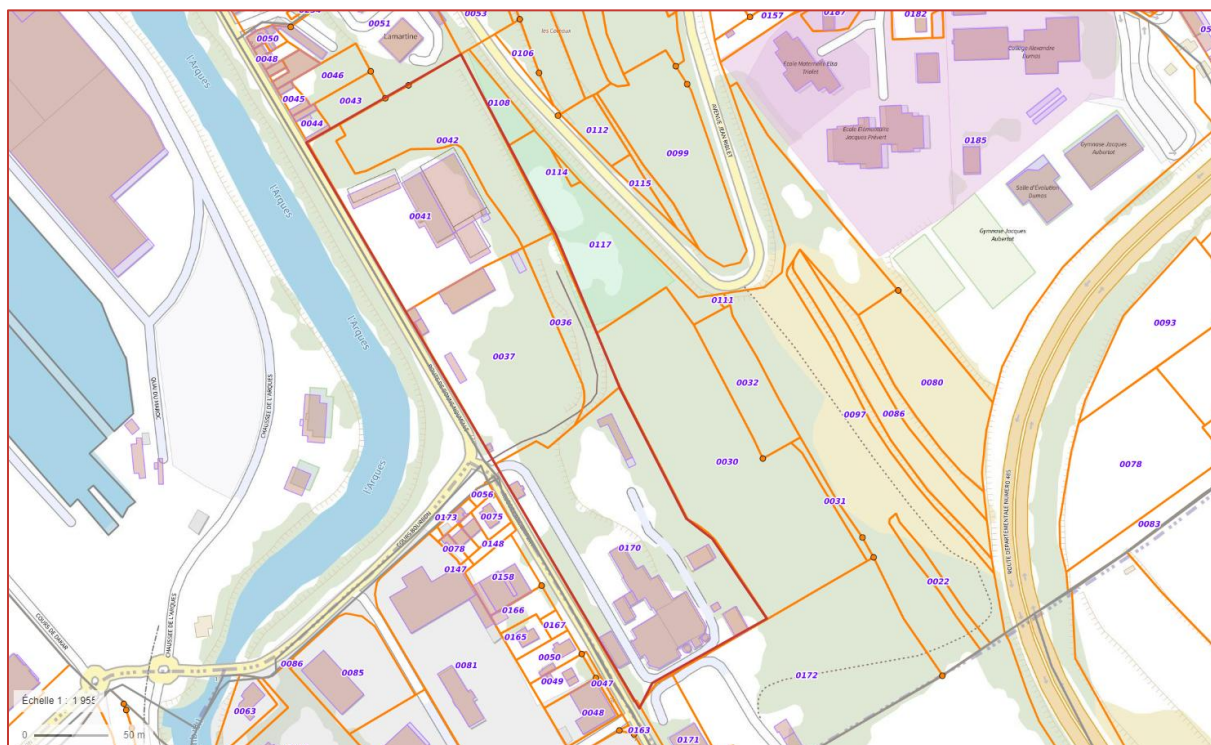
II. CONTEXTE GENERAL

II.1. CONTEXTE GEOGRAPHIQUE

Le site se situe au sud de la commune de Dieppe le long des berges de l'Arques derrière le bassin de Paris, sur la route de Bonne Nouvelle.



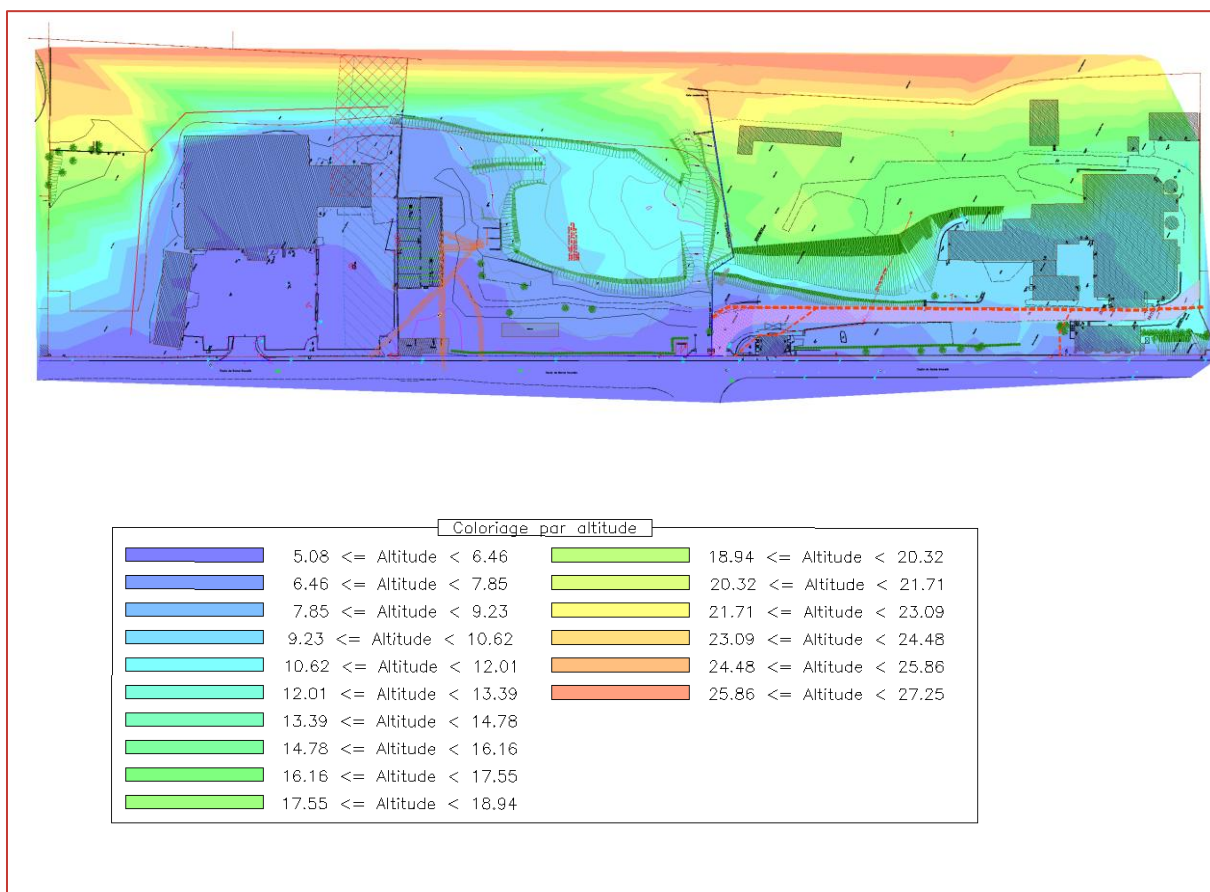
↑ EXTRAIT DE LA CARTOGRAPHIE IGN CLASSIQUE



II.2. CONTEXTE CADASTRAL & TOPOGRAPHIQUE

Le site d'étude se base sur les parcelles du secteur AH et numérotées 36, 37, 41, 42 et 170. Cela représente une surface de 4,45ha.

Le site d'étude correspond à mélange entre un secteur de bas de coteaux avec des flancs de falaise calcaire abrupte sur la partie haute et en partie basse un ancien secteur industriel et commercial qui forme le prolongement du fond de la vallée de l'Arques.



↑ COLORIAGE PAR ALTITUDE A PARTIR DU LEVE DE GEOMETRE REALISE SUR CE SECTEUR (DONNEES TRANSMISES PAR LA MAITRISE D'OUVRAGE)

II.3. CONTEXTE HISTORIQUE

Comme on peut le voir au travers des photographies de la planche suivante, le site d'étude depuis les années 1965 est un site industriel. Ce site au cours des années a été laissé à l'abandon puis il est devenu une friche avec des espèces invasives.

Les photographies ci-dessous permettent d'observer l'évolution du site pendant environ 70 ans :

Années 1965 : Le site était occupé par des industries en 1965 et les alentours n'étaient pas encore construits hormis avec des usines.

Années 1990 : Le site était également occupé par des industries, les deux bâtiments ronds ne sont plus présents laissant place à une zone vague sans construction avec un sol à nu. Les usines semblaient encore être exploitées. Des bâtiments ont été construits tous autour et la route était présente.

Années 2003 : Les activités industrielles sur le secteur semblaient être encore en activité, la végétation commençait à doucement coloniser le milieu surtout au niveau de la parcelle au nord et le terrain est actuellement utilisé par les gens du voyage. L'ancien secteur avec les bâtiments ronds de 1965 était similaire aux années 1990.

Années 2007 : Les usines semblaient ne plus être en activité et l'ancienne zone avec les bâtiments ronds. Le sol était de plus en plus occupé par de la végétation mais uniquement un couvert végétal vert avec des espèces pionnières (cf photo-aérienne). Dans le secteur au sud, la végétation devenait plus dense.

Années 2014 : Les activités industrielles sont toujours inactives hormis les bâtiments avec les associations mais la végétation commençait à se densifier avec des secteurs encore non colonisés. La végétation typique des friches commençait à prendre de plus en plus d'ampleur. Le site n'accueillait pas encore les gens du voyage d'après les images aériennes aucune caravane n'était présente sur le site.

Années 2018 : La végétation se densifie et l'état du site reste le même.

Années 2020 : Le secteur au nord était utilisé par les gens du voyage et la végétation se développait allant vers des successions végétales plus importantes. Le site semblait être de plus en plus colonisés par des arbres et non des arbustes. La zone du projet est une friche industrielle avec un couvert végétal plus important avec quelques arbustes qui se développent.

Années 2022 : La zone du projet est une friche industrielle avec un couvert végétal plus important avec quelques arbres qui se développent. Le secteur était toujours utilisé par des gens du voyage. Le site a longtemps été à vocation industrielle mais au fur et à mesure des années son état s'est enfriché avec un fort développement de la végétation devenant très dense.

Années 2025 : Le site est maintenant squatté par les gens du voyage et les autres bâtiments sont utilisés par des associations. Les secteurs en friche contiennent des déchets et des excréments humains. Le milieu est en grande partie envahi par des espèces invasives comme l'arbre à papillons, le cotonéaster horizontal, la vigne-vierge commune, le laurier cerise, et le séneçon du cap.

Le retraçage de l'historique du site à l'aide des photographies aériennes ou satellitaires permet d'observer l'évolution du site dans le temps comme ci-après (données IGN sur remonterletemps.ign.fr).

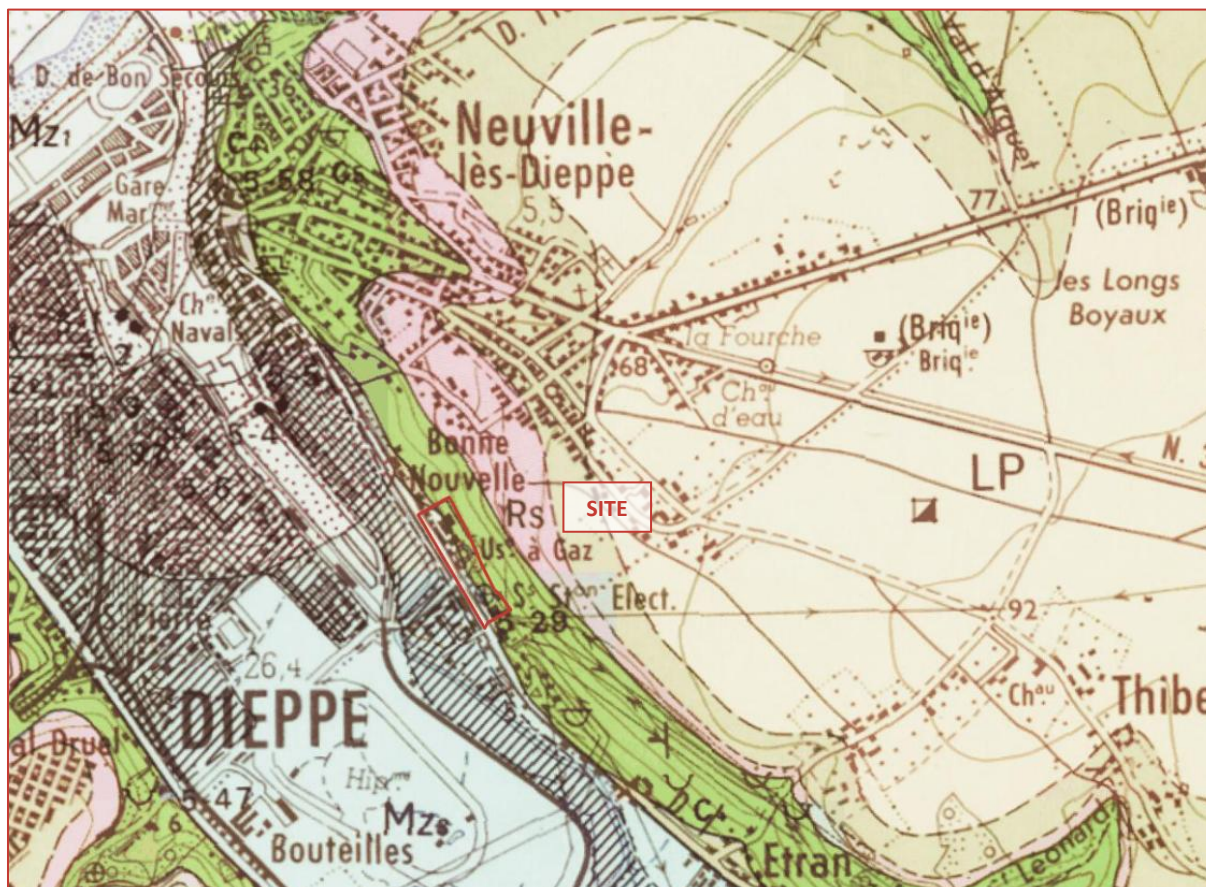




II.4. CONTEXTE GEOLOGIQUE ET PEDOLOGIQUE

Dans le cadre de la détermination de zones humides, les caractéristiques de sol et de sous-sol sont particulièrement importantes, car elles vont avoir une incidence sur la rétention ou non de l'eau. C'est cette capacité de rétention du sol qui déterminera la mise en place d'une zone humide. Une expertise de terrain a été réalisée dans le cadre de cette étude afin de définir la composition du sous-sol.

Concernant la géologie, le sous-sol est composé de couches superposées, d'âge croissant avec la profondeur. Toutefois, plusieurs couches peuvent être retrouvées en surface, au gré des phénomènes érosifs ou tectoniques. Elles sont alors dites affleurantes.



↑ CARTE GEOLOGIQUE DE DIEPPE-EST (DONNEES BRGM)

La carte géologique de DIEPPE-EST au 1/50 000 (extrait ci-dessus) fournit des informations sur le sous-sol au droit du projet. Le site est situé en position de plateau et dont le substrat est constitué par :

Dépôts artificiels (remblais) sur graviers et sables (X/Mz2) : Cette formation appartient aux sédiments marins et d'estuaire dunkerquiens (regroupés sous l'abréviation Mz) sont particulièrement dans l'estuaire de l'Arques avec des épaisseurs dépassant les 10m sous Dieppe. Après l'embouchure, une formation de graviers et des sables bleus, gris ou jaunes se regroupe sous le nom Mz2. Les galets et les graviers ont livré des ossements et des objets archéologiques, jamais antérieurs à l'âge du Bronze.

Dépôts artificiels (remblais) sur argiles poldériennes d'Etran (x/Mz3) : Appartenant à la même formation de sédiments marins et d'estuaire dunkerquiens (regroupés sous l'abréviation Mz), plus en amont, les sables font place à des argiles compactes ou silteuses, bleues ou vertes, jaunes en surface, dites argiles poldériennes d'Etran (Mz3). Elles renferment localement des passées tourbeuses minces et discontinues. A proximité des rives, elles deviennent blanches. Quelle que soit leur couleur, elles renferment de nombreux fossiles : débris de Poissons, d'Echinides, de Spongiaires, Lamellibranches d'eaux saumâtres.

Les historiens mentionnent qu'à une époque récente la mer remontait l'estuaire de l'Arques, où l'on exploita, jusqu'au 15^e siècle, des pêcheries et des salines. Actuellement encore, l'altitude du fond de la vallée est inférieure à la hauteur que la mer atteint lors des marées hautes de vive eau. Depuis la fin du 18^e siècle, une écluse interdit la remontée des eaux marines.

Craie blanche à silex et craie à *Micraster decipiens* (Coniacien auct.) du Sénonien Inférieur (C4) : Cette craie, lithologiquement très voisine de la craie blanche à *Micraster cf. coranguinum* est cependant moins fine, plus rude au toucher. Ces bancs de craie conglomératique, jaunâtre et durcie, sont un peu plus nombreux. L'épaisseur de la craie à *M. decipiens* avoisine 50 à 60 mètres. Les principaux gisements sont situés à la base des falaises, entre Dieppe et Puys, de même qu'autour de Crie

Concernant la pédologie, la carte des sols réalisée par le CEN Normandie, Unité Cartographique de Sol (UCS) n°148.0 et comme référence 32237.0, mise à disposition par le site GEOPORTAIL (extrait ci-dessous) indique des probabilités concernant le type de sol présent.

Le sol appartient à plusieurs catégories :

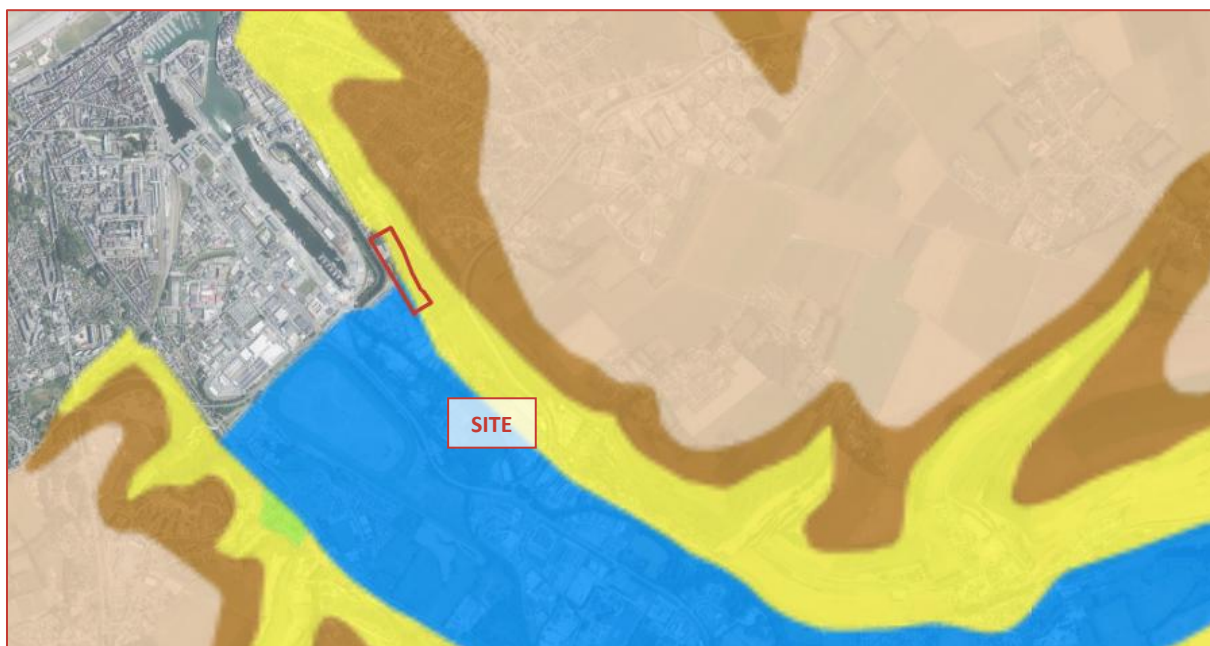
- **CALCOSOLS (jaune) : sols calcaires, souvent peu profonds, limoneux à limono-argileux, des versants à pente forte du Petit Caux,**

Les calcosols sont des sols moyennement épais à épais (plus de 35cm d'épaisseur), développés à partir de matériaux calcaires. Ils sont riches en carbonates de calcium sur toute leur épaisseur, leur pH est donc basique. Ils sont fréquemment argileux, plus ou moins caillouteux, plus ou moins séchants, souvent très perméables. Ils se différencient des calcisols par leur richesse en carbonates.

- **REDUCTISOLS (bleu) : Sols moyennement profonds à profonds, généralement hydromorphes, parfois calcaires, des vallées alluviales de Haute-Normandie,**

Les réductisols sont des sols saturés en permanence ou quasi-permanence par l'eau à moins de 50cm de profondeur. Cet engorgement quasi-permanent leur confère une teinte majoritairement bleu-gris spécifique. Ces sols se rencontrent majoritairement en position basse du paysage, dans les zones de bas-fond.

Ces données sont indicatives, du fait de l'échelle de cette carte (1/200 000). Elles demandent à être précisées localement.



↑ CARTE DES SOLS SUR LA ZONE D'ETUDE (DONNEES GEOPORTAIL)

II.5. PREDISPOSITION A LA ZONE HUMIDE

Selon l'article L.211-1 du code de l'environnement, les zones humides sont des « terrains, exploités ou non, habituellement inondés ou gorgés d'eau douce, salée ou saumâtre de façon permanente ou temporaire. La végétation, quand elle existe, y est dominée par des plantes hygrophiles pendant au moins une partie de l'année».

Depuis l'arrêté du 24 juin 2008 relatif aux zones humides, les critères de définition et de délimitation d'une zone humide ont été explicités afin de faciliter une appréciation partagée de ce qu'est une zone humide en vue de leur préservation par la réglementation. Ces espaces sont parmi les milieux naturels les plus riches du monde, elles fournissent l'eau et les aliments à d'innombrables espèces de plantes et d'animaux, ce qui en fait un acteur majoritaire en matière de régulation hydraulique et d'autoépuration.

La carte des zones humides (extrait ci-dessous) indique que le site d'étude présente **une zone prédisposée à la présence de zones humides sur la partie basse de son terrain au niveau des anciens commerces et le long de la route de Bonne Nouvelle** mais ne présente pas d'un inventaire de référence de zone humide.



↑ CARTE ZONES HUMIDES (DONNEES CARMEN APPLICATION ZONE HUMIDES DE NORMANDIE)

Légende :

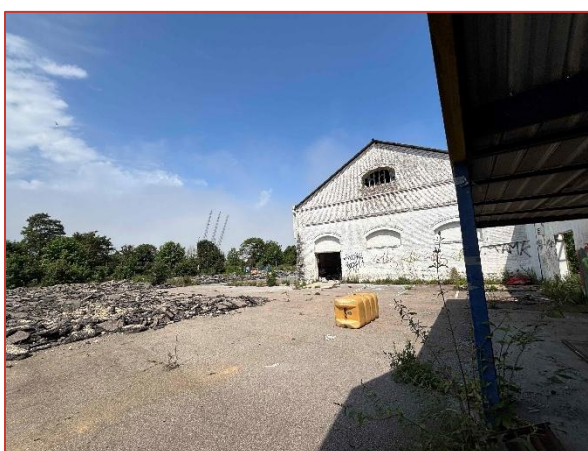
- Zones Humides**
 - Inventaire terrain ou réglementaire
 - Autres (Photo-interprétation, non défini)
 - Zones humides dégradées
 - Mares, étangs, lacs
- Milieux Prédisposés à la Présence de ZH**
 - Fiabilité du modèle MPPZH**
 - à confirmer
 - manque de données
 - Milieux fortement prédisposés à la présence de ZH**
 - Milieux faiblement prédisposés à la présence de ZH**
 - Milieux faiblement prédisposés à la présence de ZH**

L'intégration du site aux zones non prédisposée aux ZH se base sur la méthodologie d'élaboration de la cartographie ZH se reposant sur l'interprétation du SCAN 25 (carte IGN 1/25.000), de l'orthophotographie et des données d'investigation sur terrain par différents services de l'Etat (http://www.donnees.normandie.developpement-durable.gouv.fr/pdf/ZH/Notice_ZH.pdf).

Les relevés pédologiques reposent prioritairement sur le repérage de traces d'hydromorphie lors de l'échantillonnage. Ces marques sont l'un des principaux facteurs permettant la caractérisation des zones comme étant des zones humides.

Cette carte n'offre cependant pas de représentation satisfaisante car elle décrit seulement les probabilités des territoires à être caractérisé comme humides n'offrant ainsi aucune certitude sur la caractérisation de ces zones comme étant des zones humides sauf en cas d'inventaire déjà défini.

Issue d'une modélisation, cette représentation ne décrit pas une réalité de terrain mais une probabilité de présence d'espaces humides. Cette probabilité de croiser des espèces caractéristiques de zones humides n'a été réalisée lors de prospections naturalistes réalisées en 2024 et 2025.



↑ PHOTOGRAPHIES DU SITE D'ETUDE

III. METHODOLOGIE

III.1. CRITERES DE CARACTERISATION DES ZONES HUMIDES

La loi sur le développement des territoires ruraux de 2005 a prévu la définition des zones humides donnée par la loi sur l'eau. Ainsi, un décret du 22 mars 2007 précisant les critères de définition et de délimitation des zones humides a été publié pour mettre en place le règlement nonobstant l'arrêté du 24 juin 2008 précisant les critères de définition et de délimitation des zones humides en application des articles L. 214-7-1 et R. 211-108 du code de l'environnement et modifié par l'arrêté du 1er octobre 2009 et la circulaire du 18 janvier 2010.

La caractérisation des zones humides se base sur la démarche explicitée dans le Guide d'identification et de délimitation des sols des zones humides : Comprendre et appliquer le critère pédologique de l'arrêté du 24 juin 2008 modifié par dérogation de l'article R. 211-108 du code de l'environnement : « I. Les critères à retenir pour la définition des zones humides mentionnées au 1° du I de l'article L. 211-1 sont **relatifs à la morphologie des sols** liée à la présence prolongée d'eau d'origine naturelle et à la **présence éventuelle de plantes hygrophiles**. Celles-ci sont définies à partir de listes établies par région biogéographique. En **l'absence de végétation hygrophile, la morphologie des sols suffit à définir une zone humide.** »

Les zones humides sont donc définies par la présence d'**au moins un des deux premiers critères (1 ou 2) et peut-être complété par le troisième critère dans les cas particuliers** par dérogation du 1.1.2 de l'annexe I de l'article du 24 juin 2008 modifié le 1er octobre 2009 :

1. **La présence de plantes hygrophiles** : ce critère « plantes hygrophiles » pourra être employé dans des sites à fortes variations topographiques, ou avec une flore très typée (zone de marais ou de tourbière).
2. **L'hydromorphie des sols** : ce critère « sols hydromorphes » pourra être utilisé si la végétation n'est pas présente naturellement ou si elle n'est pas caractéristique à première vue ainsi que dans les secteurs artificialisés ou à faible pente.
3. **La présence d'une nappe subaffleurante** : sous contextes particuliers définis par la rubrique 1.1.2 de l'annexe I de l'article du 24 juin 2008 modifié le 1er octobre 2009, notamment avec les **fluviosols*** qui se sont développés dans des matériaux très pauvres en fer (le plus souvent calcaires ou sableux et en présence d'une nappe circulante ou oscillante très oxygénée) ou bien avec les **podzosols* humiques*** ; l'excès d'eau prolongée ne se traduit pas par les traits d'hydromorphie habituels facilement reconnaissables. Une expertise des conditions hydrogéomorphologiques (**concernant la profondeur maximale du toit de la nappe et la durée d'engorgement en eau**) doit être réalisée pour apprécier la saturation prolongée par l'eau dans les cinquante premiers centimètres de sol.



↑ PHOTOGRAPHIE DE TRACES REDUCTIQUES (EXEMPLE)



↑ PHOTOGRAPHIE DE TRACES REDOXIQUES (EXEMPLE)

III.2. CRITERES SPECIFIQUES A L'HYDROMORPHIE DES SOLS

L'arrêté du 24 juin 2008 relatif aux zones humides détaille la méthode pour identifier les sols dits hydromorphes. La vérification peut se faire, soit à partir de données et cartes pédologiques, soit par un sondage sur le terrain :

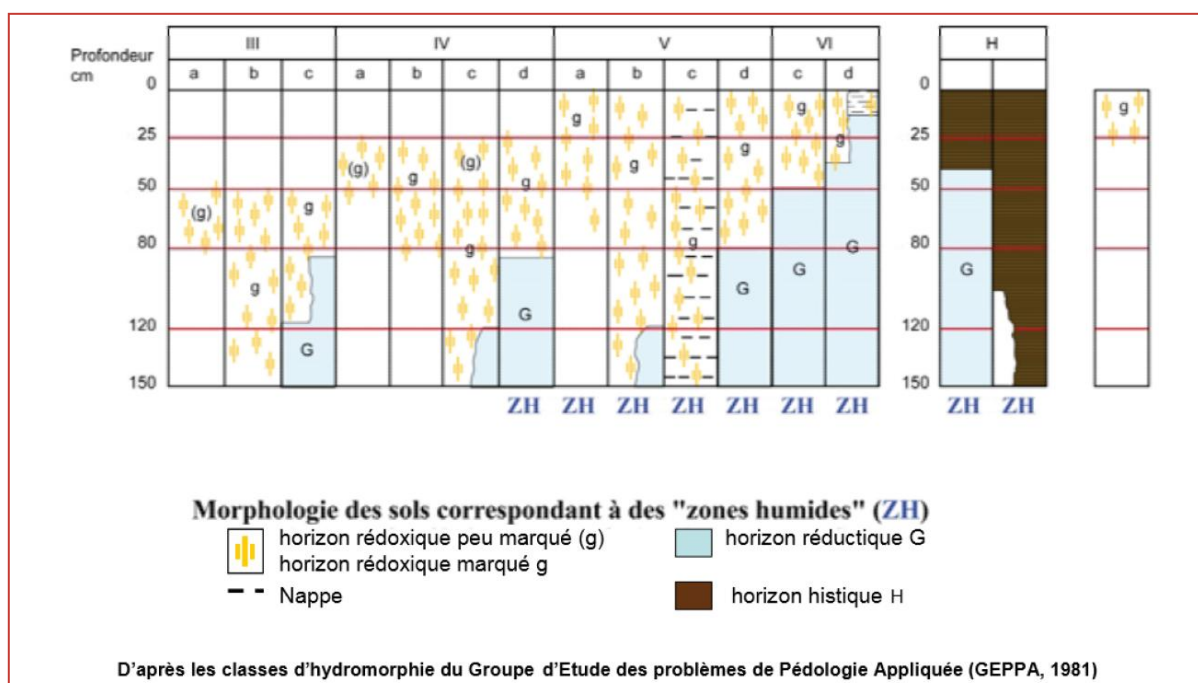
- ✓ **Vérification à partir de données et cartes** : les données ou cartes (à une échelle comprise entre le 1/1 000^{ème} ou 1/25 000^{ème}) doivent permettre de déterminer si les sols présents correspondent à un ou des types de sols de zones humides.

Il est nécessaire de prendre en compte non seulement la dénomination du type de sol, mais surtout les modalités d'apparition des **traits histiques* ou réductiques* ou rédoxiques***.

- ✓ **Vérification à partir de données sur le terrain** : les investigations sur le terrain doivent porter prioritairement sur des points situés de part et d'autre de la frontière supposée de la zone humide, suivant des transects perpendiculaires à cette frontière. Les sondages doivent porter sur une profondeur de l'ordre de 1 mètre.

Un sol peut être qualifié d'humide lorsque des traces d'humidité ou d'oxydation (**horizons histiques – tourbeux*, traits réductiques et rédoxiques**) sont repérables à 50 cm, au plus, sous la surface du sol.

Des sondages pédologiques ont été réalisés afin de préciser la présence d'une éventuelle zone humide et la délimiter en fonction des sols. Pour répondre aux objectifs de la mission, Ecotone a réalisé le **22 avril 2026**, une campagne de sondages composés de **6 sondages de reconnaissance** à la tarière à main, pour lesquels la profondeur d'investigation atteint **1,00m de profondeur**. Le référentiel pris en compte pour déterminer l'appartenance d'un sol à un espace de zone humide, d'après le critère pédologique, se base sur le tableau GEPPA de 1981 (extrait ci-dessous) comme précisé par l'arrêté du 24 juin 2008 relatif aux zones humides.



↑ TABLEAU DES CLASSES D'HYDROMORPHIE (GEPPA 1981 ; MODIFIE)

Les classes IVd, V, VI, H correspondent à des sols de zones humides ; les classes III, IVa, IVb et IVc sont des types de sols qui peuvent être exclus par le préfet de région après avis du conseil scientifique régional du patrimoine naturel.

IV. RESULTATS

IV.1. OBSERVATION GLOBALE



↑ DELIMITATION DU SITE D'ETUDE EN ROUGE POUR L'ETUDE D'INVESTIGATION DES ZONES HUMIDES

- ☑ Le projet se situe au centre de la commune de Dieppe, dans la vallée de l'Arques, plus précisément au sein des parcelles AH N°36, 37, 41, 42 et 170. Le site d'étude correspond à l'ancien lit de l'Arques et à ses flancs de falaises calcaires très abruptes.
- ☑ Une expertise de terrain a donc été réalisée sur le secteur délimité en rouge pour accueillir le projet en plusieurs étapes : des prospections naturalistes réalisés par le BE Vincent Simont en 2024 et 2025 (uniquement les conclusions sur les zones humides seront reprises dans ce rapport – voir le rapport fournis précédemment) et des sondages pédologiques en 2026 par le BE Ecotone Ingénierie.
- ☑ Par rapport à l'élaboration de la cartographie zone humide et conformément à la potentielle prédisposition qualifiée par la DREAL, les prospections naturalistes ont recensé 13 espèces caractéristiques des zones humides sur les 151 recensées au total. Conformément aux méthodes de caractérisation d'habitats et de zones humides, seulement 9% des espèces observées sont caractéristiques des zones humides et ne permettent donc pas de mettre en évidence une zone humide uniquement basé sur les critères floristiques.
- ☑ Par rapport à l'élaboration de la cartographie zone humide et conformément à la potentielle prédisposition qualifiée par la DREAL, aucun sondage pédologique réalisés au droit du projet ne présente de traces d'oxydation : réductiques ou rédoxiques. Le site est constitué d'un sol limoneux et sableux, de teinte brune, matrice fine très remaniés avec un taux de compaction très important lorsque la dalle en béton n'est pas présente. De nombreuses zones ont été impossibles à investiguer à cause d'un refus de tarière dès la surface du sol.
- ☑ L'état du site observé aujourd'hui est le résultat d'un abandon et du développement d'une friche avec des espèces non endémiques qui se sont développées sur une dalle béton omni présente sur l'entièreté du site qui empêche la connexion entre le sol et l'atmosphère.

IV.2. HABITAT FLORISTIQUE

✓ Méthodologie

Le premier critère à prendre en compte est la présence de plantes hygrophiles ou d'espèces caractérisées à la définition de zones humides en vigueur de l'annexe II table A de l'arrêté du 24 juin 2008.

La discrimination des zones humides retenue dans l'arrêté comprend deux types d'approches :

- ✓ L'une se fonde sur la présence de plantes hygrophiles listées et/ou de type de végétations spécifiques aux zones humides (habitats caractéristiques des zones humides répertoriés selon les nomenclatures Corine Biotope ou Prodrome des végétations de France) ;
- ✓ L'autre s'appuie sur l'examen de cartes d'habitats existantes.

Les résultats pour chaque groupe va dépendre de la période d'observation, des éléments présents sur le site (eau pour les Odonates et les Batraciens), des dates de passages.

Le tableau ci-dessous résume pour chaque groupe d'espèces les périodes les plus favorables d'inventaires (source : Vincent Simont) :

Inventaires de terrain :	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D
Flore vasculaire												
Mammifères (hors chiroptères)												
Oiseaux nicheurs												
Reptiles												
Odonates												
Lépidoptères diurnes												
Orthoptères												

Période optimale Période marginale

La première observation d'un taxon se fait à la vue avec la notation des points GPS pour obtenir un nuage de point. Les espèces très communes sont répertoriées une seule fois sur la parcelle, à contrario les espèces patrimoniales ou avec des enjeux vont être indiquées à plusieurs reprises. Pour la flore lors de son inventaire des prélèvements des espèces sont effectuées puis elles sont identifiées au laboratoire pour les espèces compliquées à analyser.

Les milieux qui sont jugés les plus intéressants par le naturaliste vont être prospectées plus dans le détail comme un boisement calcicole, un espace boisé à contrario des espaces bâtis ou une friche seront jugés comme moins intéressants et les enjeux seront plus faibles.

L'ensemble de la zone a été prospecté par le bureau d'étude Vincent Simont Cet inventaire a été réalisé par le bureau d'étude VINCENT SIMONT lors de 2 passages : en automne : 02 et 03 octobre 2024. La météo était favorable los des 2 passages sur le site. Leur inventaire se base sur la recherche spécifique par groupe taxinomique.

✓ Observations

Dans le cadre du projet aucune zone humide n'est présente d'après la pédologie et l'étude faune-flore. Toutefois des espèces caractéristiques des zones humides sont présentes sur le site.

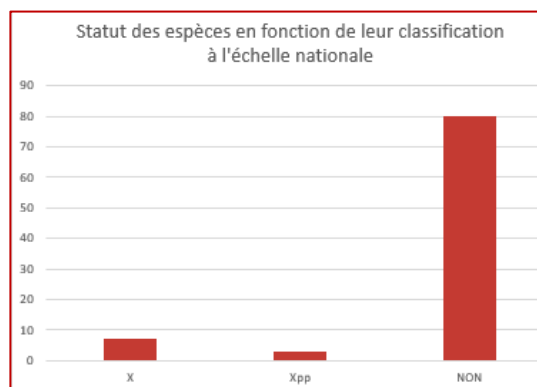
Les espèces indicatrices des zones humides sont classées à l'échelle nationale (légende : XX), les espèces avec une indication XXpp sont indicatrices des zones humides mais pour partie dans le document national de référence ZH. Ces espèces sont classées selon l'arrêté du 24 juin 2008 au sein de l'annexe 2.

Le nombre de taxons caractéristiques des zones humides est de 13 sur 151 espèces. Le pourcentage d'espèce de zone humide est de 9%.

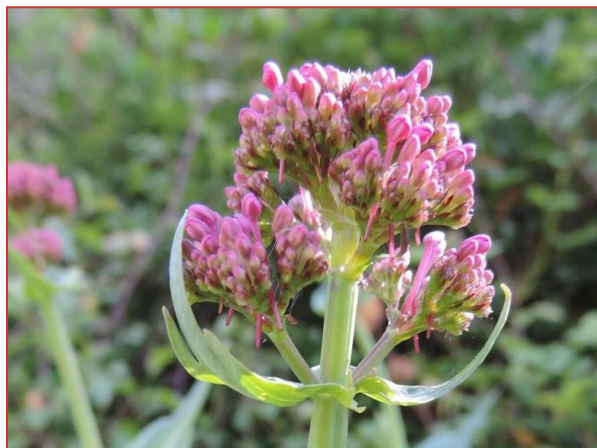
Les espèces caractéristiques des zones humides sont : *Agrostis stolonifera*, *Argentina anserina*, *Cardamine flexuosa*, *Eupatorium cannabinum*, *Ranunculus repens*, *Salix atrocinerea* Brot. *Solanum dulcamara*.

La légende indique :

- X = indicatrice à l'échelle nationale,
- XXpp = indicatrices des zones humides mais pour partie,
- Non
- - = indéterminées



↓ PHOTOGRAPHIE DE EPURATOIRE CHANVRINE



↓ PHOTOGRAPHIE EPILOBE A QUATRE ANGLES (EXEMPLE)



↓ PHOTOGRAPHIE DE RENONCULE RAMPANTE (EXEMPLE)

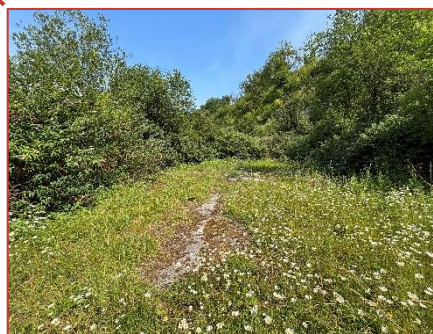
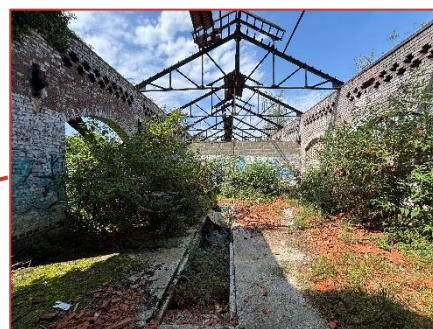


↓ PHOTOGRAPHIE DE FETUQUE ROUGE (EXEMPLE)



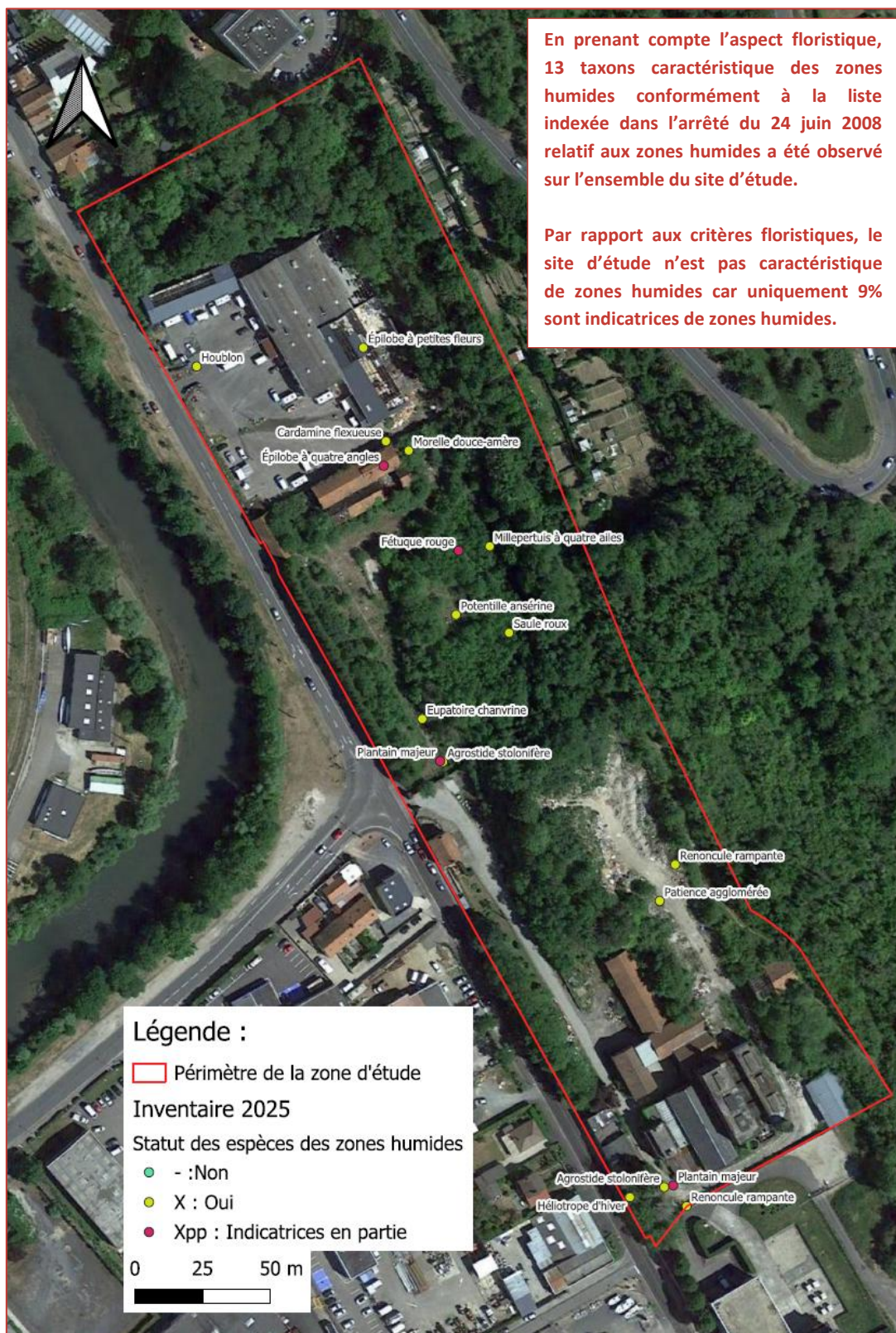
RAPPORT D'EXPERTISE SUR ZONES HUMIDES PROJET D'AMENAGEMENT DE BONNE NOUVELLE SUR LA COMMUNE DE DIEPPE

Etat actuel de l'environnement



RAPPORT D'EXPERTISE SUR ZONES HUMIDES PROJET D'AMENAGEMENT DE BONNE NOUVELLE SUR LA COMMUNE DE DIEPPE

Caractérisation floristique



IV.3. HYDROMORPHIE DES SOLS

Selon l'arrêté du 24 juin 2008 relatif aux zones humides, précisant les critères de définition et de délimitation des zones humides en application des articles L. 214-7-1 et R. 211-108 du code de l'environnement, l'examen du sondage pédologique vise à vérifier la présence :

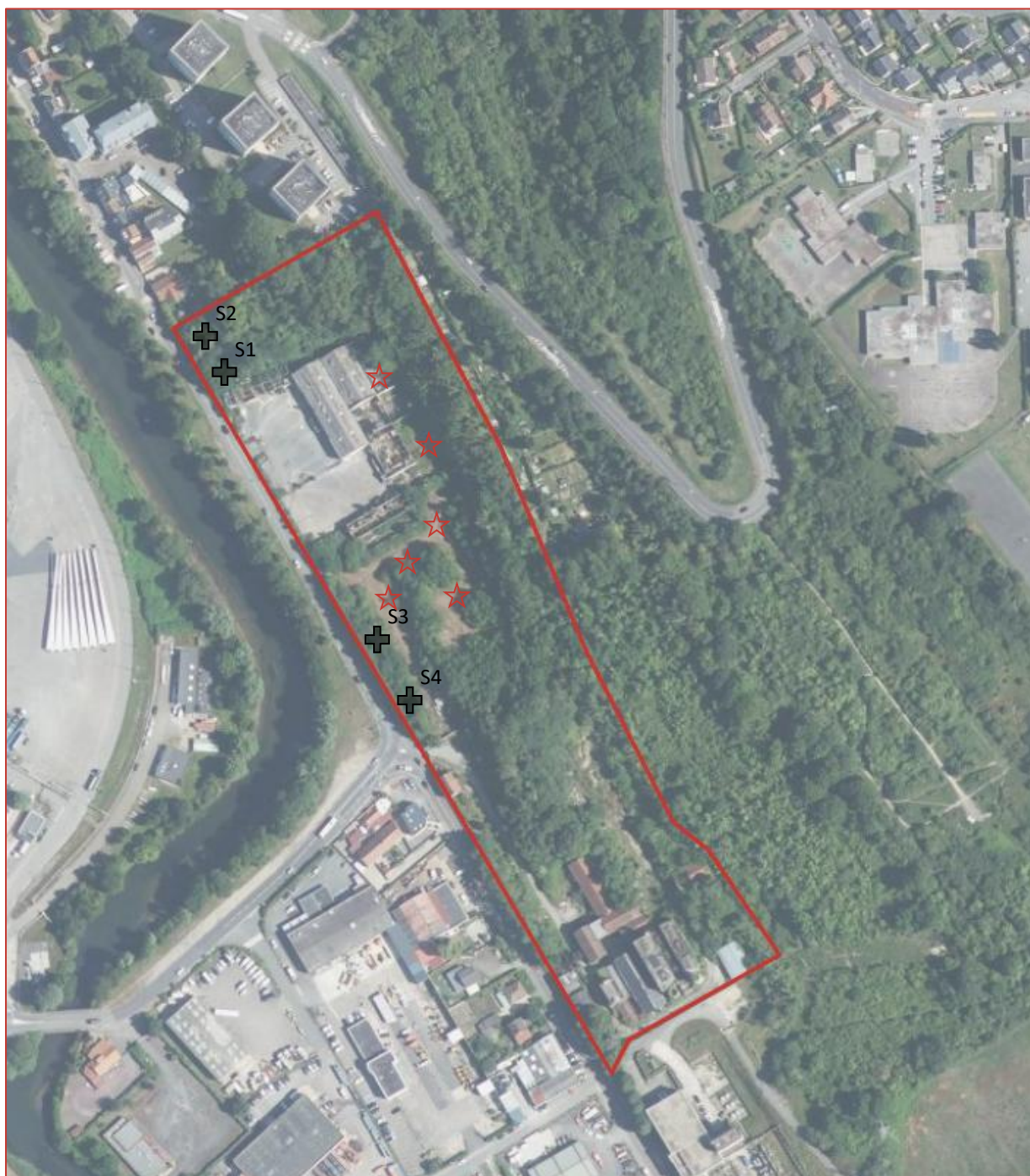
- ☑ D'horizons histiques (ou tourbeux) débutant à moins de 50 centimètres de la surface du sol et d'une épaisseur d'au moins 50 centimètres : **non-observés au droit des sondages avec l'absence de terre végétale et d'horizon très riche en matière organique**
- ☑ Ou de traits réductiques débutant à moins de 50 centimètres de la surface du sol : **non observés au droit des sondages jusqu'à 50cm lorsqu'il était possible de descendre – refus de tarière par la présence d'une dalle en béton ou sol trop compact.**
- ☑ Ou de traits rédoxiques débutant à moins de 25 centimètres de la surface du sol et se prolongeant ou s'intensifiant en profondeur : **non observés au droit des sondages jusqu'à 50cm lorsqu'il était possible de descendre – refus de tarière par la présence d'une dalle en béton ou sol trop compact.**
- ☑ Ou de traits rédoxiques débutant à moins de 50 centimètres de la surface du sol et se prolongeant ou s'intensifiant en profondeur : **non observés au droit des sondages jusqu'à 50cm lorsqu'il était possible de descendre – refus de tarière par la présence d'une dalle en béton ou sol trop compact.**
- ☑ **Sur la totalité des sondages, l'investigation a été stoppé au plus tard à 50cm à cause d'une structure de sol remblayée et très compactée quand la dalle béton n'était pas présente dès la surface.**

Tous les sondages à la tarière manuelle ont été effectués sur des zones d'intérêt dans les secteurs prédisposés qui ont montré deux structures :

- Sol remblayé avec la présence d'une dalle en béton dès la surface dont de nombreuses ont été reconquis sur quelques centimètres par une flore herbacée.
- Sol sous arbres en limite basse : Horizon limoneux sableux, de teinte brune, matériel fin et très compact, aucune traces d'hydromorphie n'a été observée. Le compactage du sol empêche l'investigation du sol au-delà de 50cm.

✓ Le type de sol est un remblai avec une structure limoneuse sableuse, très compactée et dont la dalle en béton empêche toute identification. Le sol peut être qualifié d'anthropique et n'est pas caractéristiques des zones humides conformément à l'arrêté du 24 juin 2008 relatif aux zones humides.

IV.4. LOCALISATION DES SONDAGES

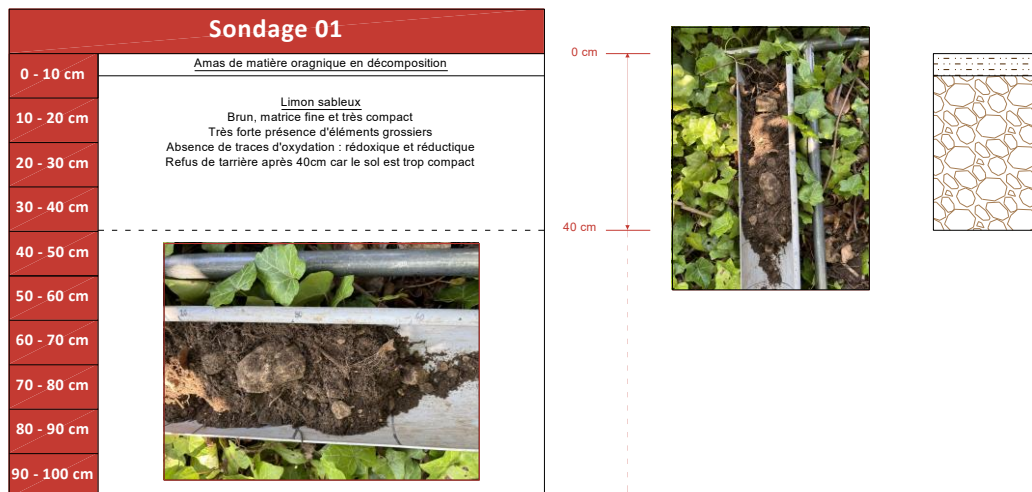


↑ LOCALISATION DES SONDAGES SUR FOND DE PLAN ORTHOPHOTOGRAPHIQUE

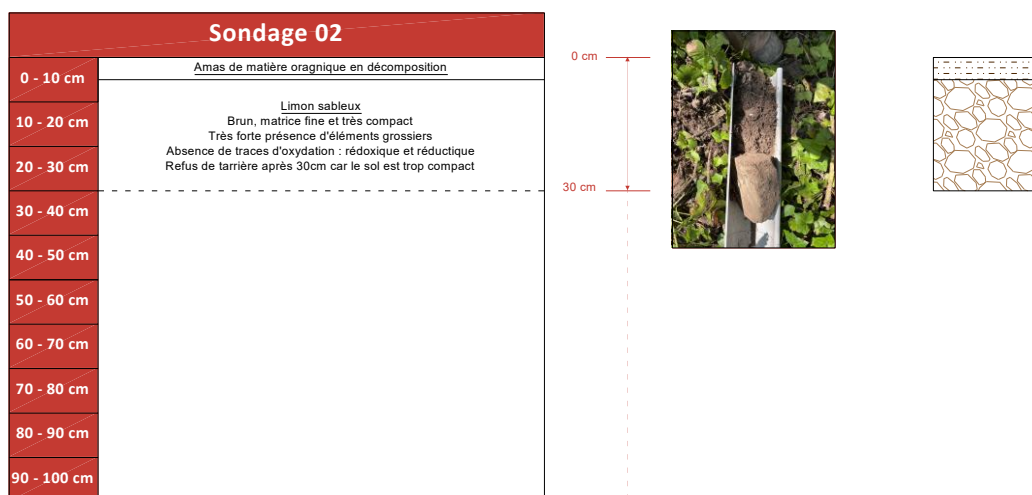
Légende :

-  Sondages caractéristiques des zones humides
-  Sondages non caractéristiques des zones humides
-  Sondages impossibles – refus de tarière

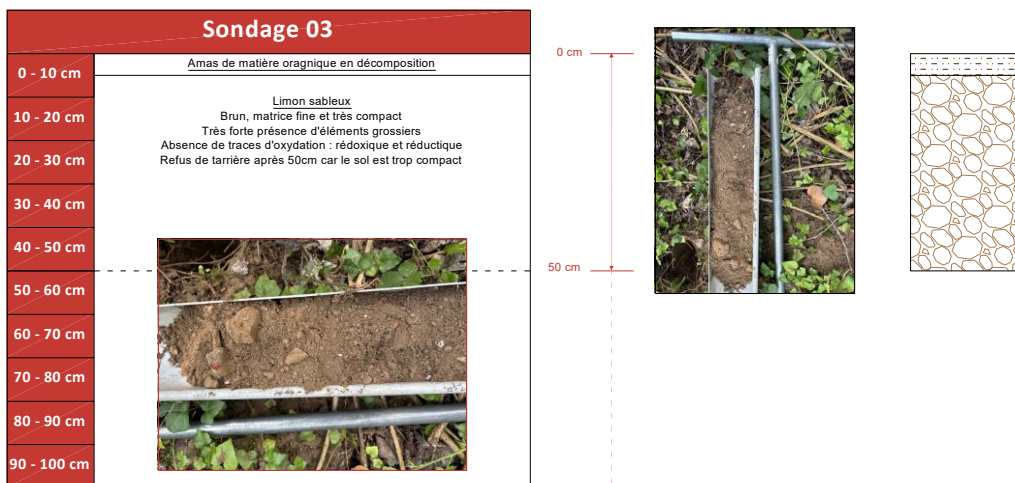
IV.5. SONDAGES PEDOLOGIQUES



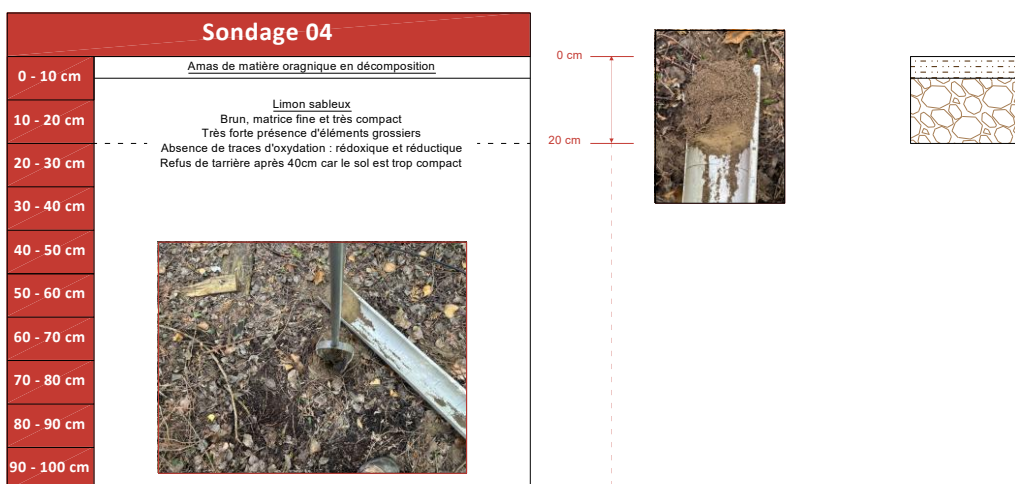
✓ Par rapport au référentiel des sols à dominante humide (classification d'hydromorphie GEPPA 1981), ce sol ne peut pas être classé, il n'est pas caractéristique d'un sol de zone humide.



✓ Par rapport au référentiel des sols à dominante humide (classification d'hydromorphie GEPPA 1981), ce sol ne peut pas être classé, il n'est pas caractéristique d'un sol de zone humide.



✓ Par rapport au référentiel des sols à dominante humide (classification d'hydromorphie GEPPA 1981), ce sol ne peut pas être classé, il n'est pas caractéristique d'un sol de zone humide.



✓ Par rapport au référentiel des sols à dominante humide (classification d'hydromorphie GEPPA 1981), ce sol ne peut pas être classé, il n'est pas caractéristique d'un sol de zone humide.

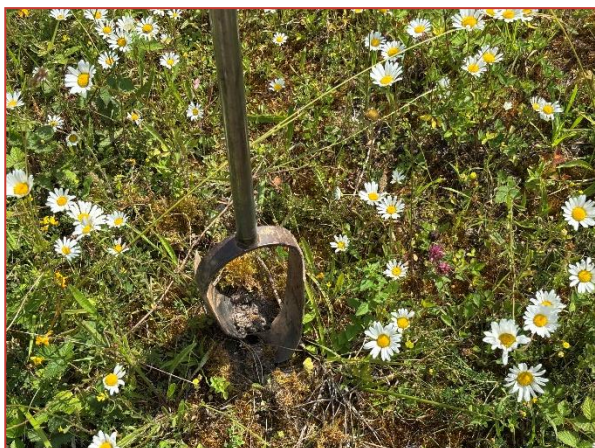
IV.1. *SONDAGES PEDOLOGIQUES - REFUS DE TARIERE*



↑ PHOTOGRAPHIE DU REFUS DE TARIERE



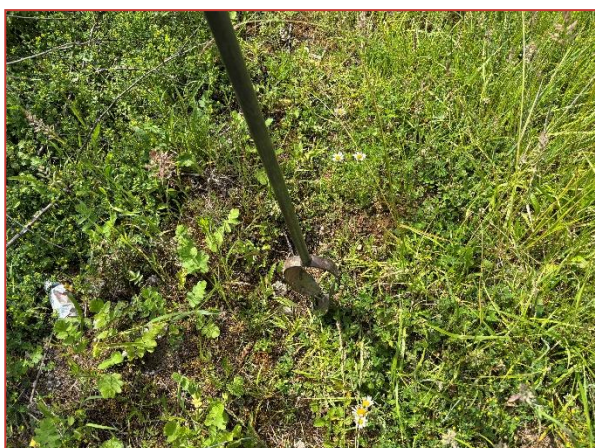
↑ PHOTOGRAPHIE DU REFUS DE TARIERE



↑ PHOTOGRAPHIE DU REFUS DE TARIERE



↑ PHOTOGRAPHIE DU REFUS DE TARIERE



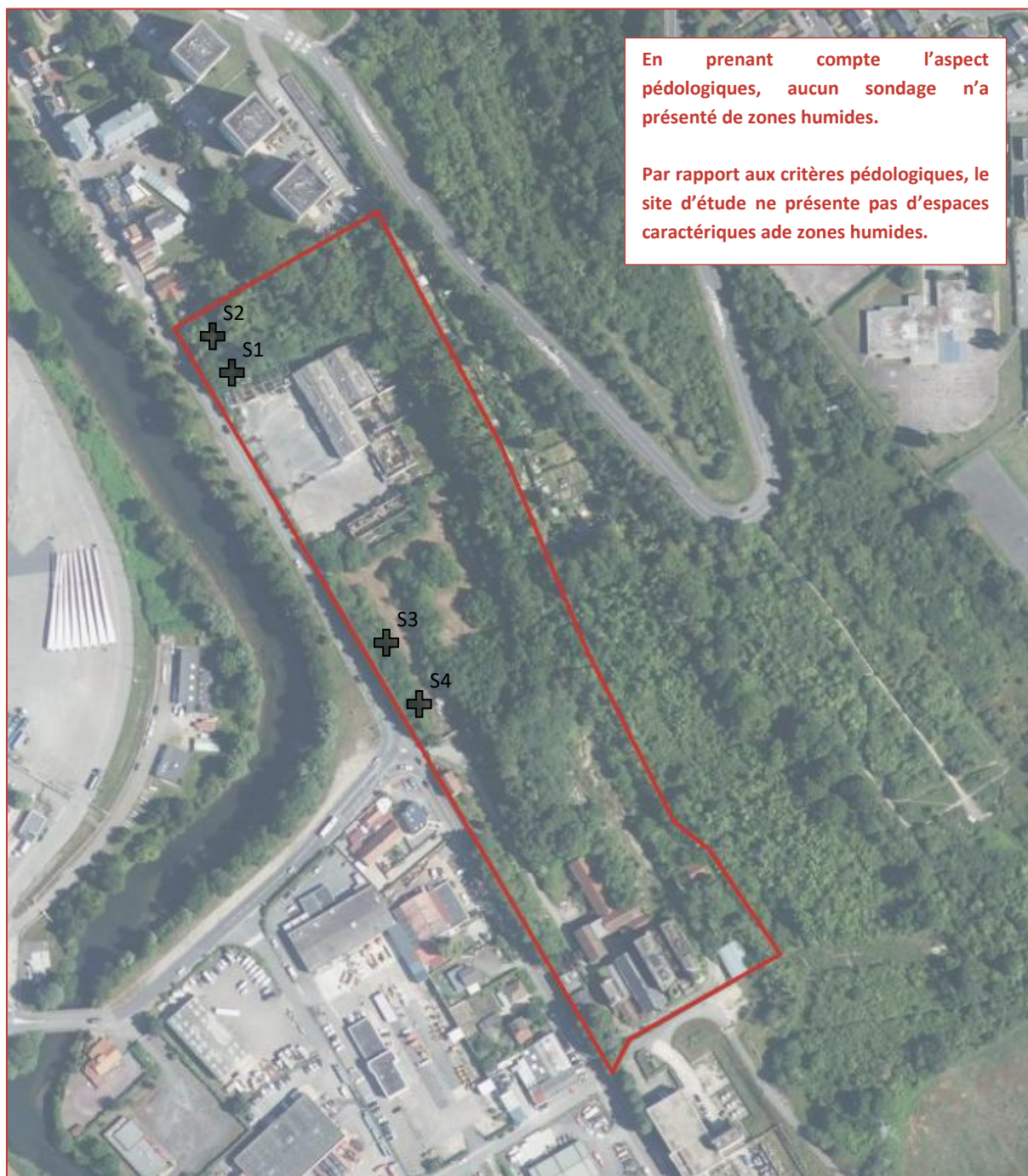
↑ PHOTOGRAPHIE DU REFUS DE TARIERE



↑ PHOTOGRAPHIE DU REFUS DE TARIERE

RAPPORT D'EXPERTISE SUR ZONES HUMIDES **PROJET D'AMENAGEMENT DE BONNE NOUVELLE** **SUR LA COMMUNE DE DIEPPE**

----- **Caractérisation pédologique**



Légende :

-  Espace en zone humide selon le critère pédologique (soit 0m)
-  Sondage pédologique caractéristique de zones humides
-  Sondage pédologique non caractéristique de zones humides

RAPPORT D'EXPERTISE SUR ZONES HUMIDES PROJET D'AMENAGEMENT DE BONNE NOUVELLE SUR LA COMMUNE DE DIEPPE

----- Conclusions & préconisations

- ✓ Le site d'étude est localisé dans le bas de la vallée de l'Arques, plus particulièrement le long de la route de Bonne Nouvelle sur la commune de Dieppe. Il se positionne à l'intérieur des surfaces cadastrales section AH et numérotées 36, 37, 41, 42 et 170.
- ✓ Le projet concerne l'aménagement de Bonne Nouvelle et disposerait de secteurs prédisposés aux zones humides d'après les données de la DREAL Normandie.

- ✓ La méthodologie de caractérisation des zones humides en vigueur par l'arrêté du 24 juin 2008 relatif nous permet d'affirmer que :
- ✓ Le sol est de type un anthroposol : sol dénaturé et déstructuré par l'homme avec l'histoire du site qui aujourd'hui se compose d'un remblai de limon sableux sous les arbres et d'une dalle en béton sur la quasi-totalité du site.
- ✓ Le cas échéant, où le sol n'était pas assez compact pour empêcher l'investigation (refus de tarière), le sol ne présentait aucune traces d'hydromorphie et ne peut pas être classé conformément au référentiel des sols à dominante humide, de l'arrêté du 24 juin 2008.
- ✓ En fonction des critères pédologiques, le sol n'est pas caractéristique de zones humides

- ✓ Les prospections naturalistes ont mis en évidence 13 taxons sur 151 comme caractéristiques de zones humides. 9% des taxons sont donc indicateurs de zones humides qui d'après la méthodologie de description des habitats et des zones humides n'indique pas la présence de zones humides.
- ✓ En fonction des critères floristiques, la flore n'est pas caractéristique de zones humides.

- ✓ Pour conclure, d'après les critères pédologiques et floristiques, le site d'étude ne présente aucune zone humide au sein des parcelles 36, 37, 41, 42 et 170 du secteur AH de Dieppe, conformément à la méthodologie de caractérisation des zones humides définie par l'arrêté du 24 juin 2008.
- ✓ Dans le cadre de la réglementation issue de la « loi sur l'eau » (articles L.214-1 et suivants du Code de l'environnement), le secteur ne peut pas être qualifié de zones humides et ne sera pas soumis à la rubrique concernant les zones humides.

**RAPPORT D'EXPERTISE SUR ZONES HUMIDES
PROJET D'AMENAGEMENT DE BONNE NOUVELLE
SUR LA COMMUNE DE DIEPPE**

Délimitation des zones humides



Légende :

-  Espace en zone humide selon le critère floristique ou pédologique (soit 0 m² cumulé)
-  Site d'étude

VI. LEXIQUE

Rédoxisols : Les traits rédoxiques (codés g ou -g) débutent à moins de 50 cm de la surface et résultent de l'occupation temporaire de toute la porosité par de l'eau d'origine pluviale, liée à sa faible percolation à travers le solum et, le plus souvent, à la présence d'une nappe perchée temporaire. Ces traits se prolongent ou s'intensifient sur au moins 50 cm d'épaisseur (Guide d'identification et de délimitation des sols des zones humides : Comprendre et appliquer le critère pédologique de l'arrêté du 24 juin 2008 modifié).

Horizon : couches superposées d'une couverture pédologique qui résultent d'un découpage par la pensée et qui ont des propriétés différentes les unes des autres (Guide d'identification et de délimitation des sols des zones humides : Comprendre et appliquer le critère pédologique de l'arrêté du 24 juin 2008 modifié).

Histique (horizon) : horizons holorganiques, codés H, formés en milieu saturé par l'eau durant des périodes prolongées (plus de 6 mois par an) et composés principalement à partir de débris de végétaux hygrophiles ou subaquatiques (Guide d'identification et de délimitation des sols des zones humides : Comprendre et appliquer le critère pédologique de l'arrêté du 24 juin 2008 modifié).

Humus (pour humique) : matière organique essentiellement formée de débris végétaux plus ou moins transformés selon l'oxygénation d'un milieu édaphique (dictionnaire de Géologie de Masson et Raoult, 1995, 4ed)

Hydromorphie : dans un horizon, manifestation morphologique de l'engorgement sous la forme de taches, de ségrégation, de colorations ou de décolorations. Ce phénomène résulte de la dynamique du fer et du manganèse (tous deux éléments colorés) en milieu alternativement réducteur, puis réoxydé (Guide d'identification et de délimitation des sols des zones humides : Comprendre et appliquer le critère pédologique de l'arrêté du 24 juin 2008 modifié).

Podzisol : sol des régions tempérées plutôt froides (Canada, Russie, Scandinavie,...) dont l'évolution est conditionnée par la présence d'un humus brut très acide et à décomposition lente (Précis de pédologie de Masson & Cie, 1970, 3ed)

Rédoxique (trait) : résultent d'engorgements temporaires par l'eau avec pour conséquence principale des alternances d'oxydation et de réduction. Le fer réduit (soluble), présent dans le sol, migre sur quelques millimètres ou quelques centimètres puis reprécipite sous formes de taches ou accumulations de rouille, nodules ou films bruns ou noirs (Guide d'identification et de délimitation des sols des zones humides : Comprendre et appliquer le critère pédologique de l'arrêté du 24 juin 2008 modifié).

Réductique (trait) : résultent d'engorgements permanents ou quasi permanents, qui induisent un manque d'oxygène dans le sol et créent un milieu réducteur riche en fer ferreux ou réduit. L'aspect typique de ces horizons est marqué par 95 à 100 % du volume qui présente une coloration uniforme verdâtre/bleuâtre (Guide d'identification et de délimitation des sols des zones humides : Comprendre et appliquer le critère pédologique de l'arrêté du 24 juin 2008 modifié).

Tourbe (tourbeux) : roche combustible légère, brunâtre, formée essentiellement de l'accumulation de débris végétaux. Ce terme présente une connotation plus géologique et écologique que pédologique, la classification des tourbes ayant comme critère premier les conditions écologiques de genèse. La géologie considère les tourbes comme des roches tandis que la pédologie les considère comme des sols subaquatiques (Guide d'identification et de délimitation des sols des zones humides : Comprendre et appliquer le critère pédologique de l'arrêté du 24 juin 2008 modifié).

An aerial photograph of a city area, featuring a river, industrial buildings, and residential areas. The word "ANNEXES" is overlaid in red text.

ANNEXES

- Reportage photographique



IMG_3125



IMG_3126



IMG_3127



IMG_3128



IMG_3129



IMG_3130



IMG_3131



IMG_3132



IMG_3133



IMG_3134



IMG_3135



IMG_3136



IMG_3137



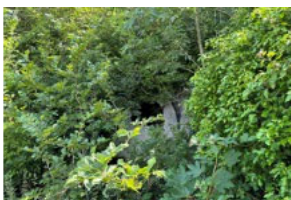
IMG_3138



IMG_3139



IMG_3140



IMG_3141



IMG_3142



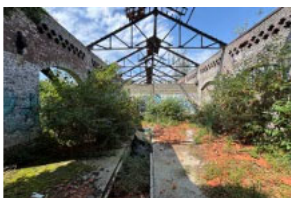
IMG_3143



IMG_3144



IMG_3145



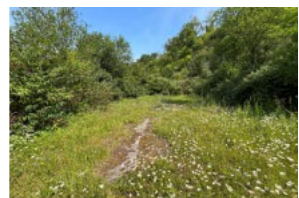
IMG_3146



IMG_3147



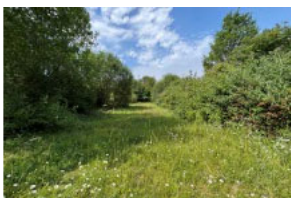
IMG_3148



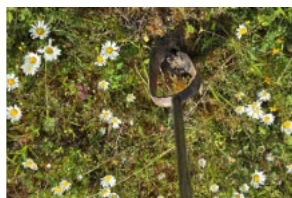
IMG_3149



IMG_3150



IMG_3151



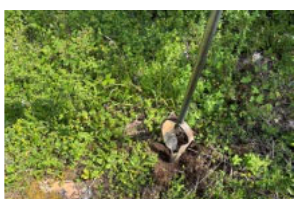
IMG_3152



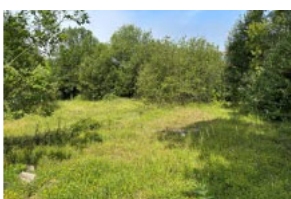
IMG_3153



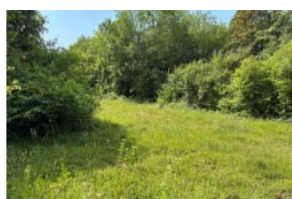
IMG_3154



IMG_3155



IMG_3156



IMG_3157



IMG_3158



IMG_3159



IMG_3160



IMG_3161



IMG_3162



IMG_3163



IMG_3164



IMG_3165



IMG_3166



IMG_3167



IMG_3168



IMG_3169



IMG_3170



IMG_3171



IMG_3172



IMG_3173



IMG_3174



IMG_3175



IMG_3176



IMG_3177



IMG_3178



IMG_3101



IMG_3102



IMG_3103



IMG_3104



IMG_3105



IMG_3106



IMG_3107



IMG_3108



IMG_3109



IMG_3110



IMG_3111



IMG_3112



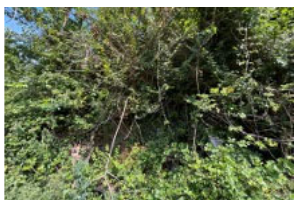
IMG_3113



IMG_3114



IMG_3115



IMG_3116



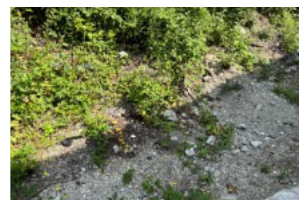
IMG_3117



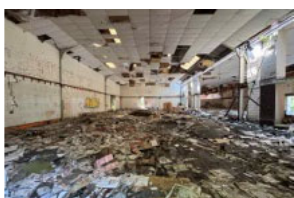
IMG_3118



IMG_3119



IMG_3120



IMG_3121



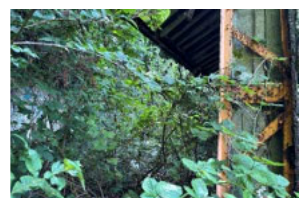
IMG_3122



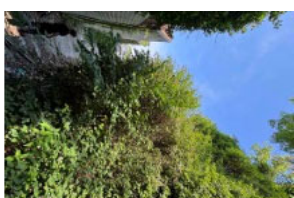
IMG_3123



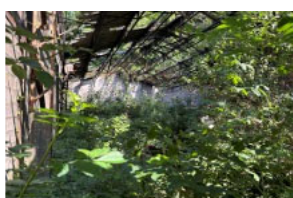
IMG_3124



IMG_3125



IMG_3126



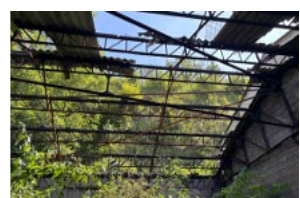
IMG_3127



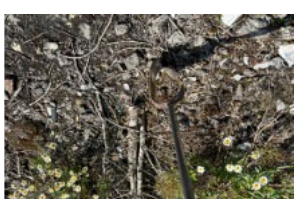
IMG_3128



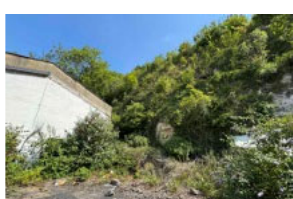
IMG_3129



IMG_3130



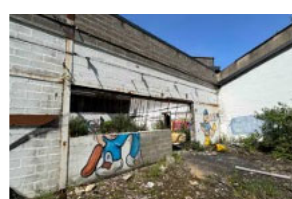
IMG_3131



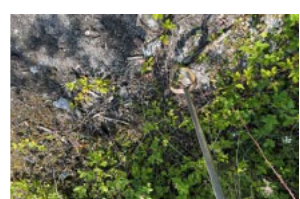
IMG_3132



IMG_3133



IMG_3134



IMG_3135



IMG_3136



IMG_3137



IMG_3138



IMG_3139



IMG_3140



IMG_3141



IMG_3142



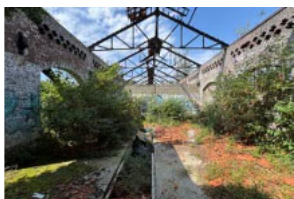
IMG_3143



IMG_3144



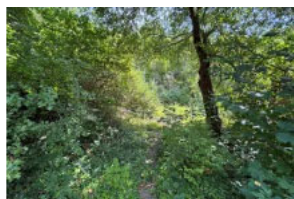
IMG_3145



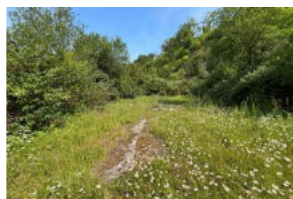
IMG_3146



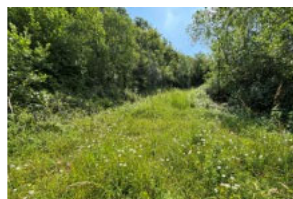
IMG_3147



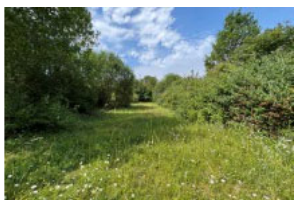
IMG_3148



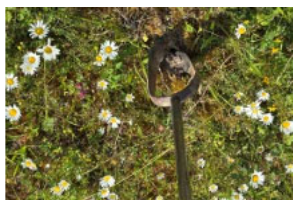
IMG_3149



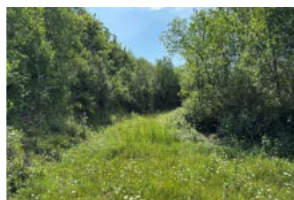
IMG_3150



IMG_3151



IMG_3152



IMG_3153



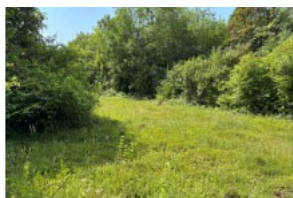
IMG_3154



IMG_3155



IMG_3156



IMG_3157



IMG_3158



IMG_3159



IMG_3160



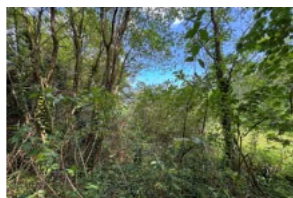
IMG_3161



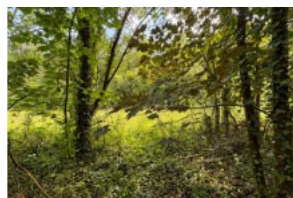
IMG_3162



IMG_3163



IMG_3164



IMG_3165



IMG_3166



IMG_3167



IMG_3168



IMG_3169



IMG_3170



IMG_3171



IMG_3172



IMG_3173



IMG_3174



IMG_3175



IMG_3176



IMG_3177



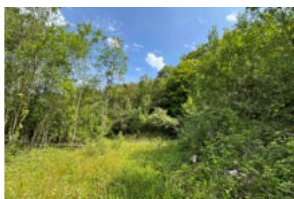
IMG_3178



IMG_3179



IMG_3180



IMG_3181



IMG_3182



IMG_3183



IMG_3184



IMG_3185



IMG_3186



IMG_3187



IMG_3188



IMG_3189