



Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

Ministère chargé de
l'environnement

Demande d'examen au cas par cas préalable à la réalisation éventuelle d'une évaluation environnementale

Article R. 122-3 du code de l'environnement



N° 14734*03

*Ce formulaire sera publié sur le site internet de l'autorité environnementale
Avant de remplir cette demande, lire attentivement la notice explicative*

Cadre réservé à l'autorité environnementale

Date de réception :

17 mars 2021

Dossier complet le :

17 mars 2021

N° d'enregistrement :

2021-0191

1. Intitulé du projet

Réalisation d'un aménagement urbain entre le collège Félicien Joly et la cité du Maroc, sur la commune d'Escaudain (59).

2. Identification du (ou des) maître(s) d'ouvrage ou du (ou des) pétitionnaire(s)

2.1 Personne physique

Nom

Prénom

2.2 Personne morale

Dénomination ou raison sociale

Nordsem

Nom, prénom et qualité de la personne
habilitée à représenter la personne morale

Mme Hélène Bouveau, Directrice Générale

RCS / SIRET

8 0 7 3 9 3 7 8 0 0 0 0 3 4

Forme juridique

SAEM à conseil d'administration

Joignez à votre demande l'annexe obligatoire n°1

3. Catégorie(s) applicable(s) du tableau des seuils et critères annexé à l'article R. 122-2 du code de l'environnement et dimensionnement correspondant du projet

N° de catégorie et sous-catégorie	Caractéristiques du projet au regard des seuils et critères de la catégorie (Préciser les éventuelles rubriques issues d'autres nomenclatures (ICPE, IOTA, etc.))
39. b) Opérations d'aménagement dont le terrain d'assiette est compris entre 5 et 10 ha.	Le terrain d'assiette est estimée à 69 580 m ² , soit environ 7,0 ha, compris entre les seuils de 5 ha et 10 ha de la nomenclature "Etude d'impact et Cas par cas". Rubriques "Loi sur l'eau" concernées : 3.2.3.0 : Création d'un bassin de 1 600 m ² (entre 0,1 et 3 ha): Déclaration

4. Caractéristiques générales du projet

Doivent être annexées au présent formulaire les pièces énoncées à la rubrique 8.1 du formulaire

4.1 Nature du projet, y compris les éventuels travaux de démolition

Le projet consiste en l'aménagement d'un lotissement et d'équipements publics. Les équipements publics seront constitués d'aménagements urbains (mobiliers, bancs, aire de jeux, stationnement...) ainsi qu'une salle des associations. La surface de l'assiette du projet est d'environ 70 000 m². Ces surfaces sont données à titre indicatif, susceptibles d'évoluer, tout en restant dans le même ordre de grandeur.

Le projet intègre la création d'un bassin de 1 600 m².

Aucune opération de démolition n'est à réaliser sur le site dans le cadre du projet.

4.2 Objectifs du projet

Le projet d'aménagement du site du Collège consiste à proposer une nouvelle offre de 207 logements sur environ 7 ha. L'aménagement du site, situé Avenue de la Paix, entre le Collège Félicien Joly et la cité du Maroc, permettra de répondre à plusieurs objectifs :

- 1/ S'inscrire dans la continuité du projet ANRU initié en 2007 ;
- 2/ Répondre aux objectifs du SCOT en matière d'offre nouvelle de logements et de densité de population, en proposant une densité de 25 logements/ha, dont au moins 180 logements répondant aux demandes locales et aux orientations du PLH;
- 3/ Répondre aux objectifs de mixité fonctionnelle en intégrant des espaces publics de qualité ;
- 4/ S'intégrer dans le réseau viaire et structurant de la Ville et assurer des liaisons fortes avec les quartiers riverains, le centre-ville et les équipements publics existant à proximité ;
- 5/ Assurer la sécurisation des accès au collège ;
- 6/ Prendre en compte les réflexions engagées actuellement dans la construction du PLUi de la CAPH.

4.3 Décrivez sommairement le projet

4.3.1 dans sa phase travaux

Le projet prévoit :

- 1/ La création d'espaces publics de qualité,
- 2/ La création d'un réseau viaire,
- 3/ La définition des connexions du nouveau quartier avec son environnement.

L'aménagement consistant en l'aménagement du site et la construction de 207 logements sera réalisé en 3 phases. Le phasage sera étendu sur une durée totale de 10 ans, et réparti selon le plan suivant :

Phase 1 : Partie Sud incluant 76 logements

Phase 2 : Partie centrale incluant 67 logements

Phase 3 : Partie Nord incluant 64 logements

L'organisation et la programmation du phasage est présenté sur le plan en annexe.

La phase de travaux comprend aussi le raccordement aux réseaux dont : Télécom, Electricité, Gaz, Eau et assainissement.

4.3.2 dans sa phase d'exploitation

Le projet est constitué de plusieurs îlots comprenant 207 logements (collectifs, intergénérationnels et individuels). Les îlots sont répartis selon la configuration du plan présenté en annexe.

Le projet comprend une voirie à vitesse réduite (30 km/h) afin d'assurer la sécurité au sein de l'emprise du projet, et équipée de zones de stationnement.

En phase d'exploitation, le projet permet de sécuriser le déplacement des piétons et des deux-roues non motorisés. Le projet vise donc à sécuriser la circulation des élèves et des riverains et plus particulièrement le long de l'axe Est-Ouest entre le collège et la cité minière.

4.4 A quelle(s) procédure(s) administrative(s) d'autorisation le projet a-t-il été ou sera-t-il soumis ?

La décision de l'autorité environnementale devra être jointe au(x) dossier(s) d'autorisation(s).

A ce jour, le projet ne fait pas fait l'objet d'une procédure administrative d'autorisation.

4.5 Dimensions et caractéristiques du projet et superficie globale de l'opération - préciser les unités de mesure utilisées

Grandeurs caractéristiques	Valeur(s)
Surface de l'assiette :	environ 70 000 m ²

4.6 Localisation du projet

Adresse et commune(s) d'implantation

Adresse : Avenue de la Paix
Commune : Escaudain

Coordonnées géographiques¹

Long. 0 3° 3 5' 3 1" 63 Lat. 5 0° 3 3' 8 1" 30

Pour les catégories 5° a), 6° a), b) et c), 7° a), b) 9° a), b), c), d), 10°, 11° a) b), 12°, 13°, 22°, 32°, 34°, 38° ; 43° a), b) de l'annexe à l'article R. 122-2 du code de l'environnement :

Point de départ :

Long. ___° ___' ___" Lat. ___° ___' ___"

Point d'arrivée :

Long. ___° ___' ___" Lat. ___° ___' ___"

Communes traversées :

Escaudain

Joignez à votre demande les annexes n° 2 à 6

4.7 S'agit-il d'une modification/extension d'une installation ou d'un ouvrage existant ?

Oui

Non

4.7.1 Si oui, cette installation ou cet ouvrage a-t-il fait l'objet d'une évaluation environnementale ?

Oui

Non

4.7.2 Si oui, décrivez sommairement les différentes composantes de votre projet et indiquez à quelle date il a été autorisé ?

¹ Pour l'outre-mer, voir notice explicative

5. Sensibilité environnementale de la zone d'implantation envisagée

Afin de réunir les informations nécessaires pour remplir le tableau ci-dessous, vous pouvez vous rapprocher des services instructeurs, et vous référer notamment à l'outil de cartographie interactive CARMEN, disponible sur le site de chaque direction régionale.

Le site Internet du ministère en charge de l'environnement vous propose, dans la rubrique concernant la demande de cas par cas, la liste des sites internet où trouver les données environnementales par région utiles pour remplir le formulaire.

Le projet se situe-t-il :	Oui	Non	Lequel/Laquelle ?
Dans une zone naturelle d'intérêt écologique, faunistique et floristique de type I ou II (ZNIEFF) ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
En zone de montagne ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
Dans une zone couverte par un arrêté de protection de biotope ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
Sur le territoire d'une commune littorale ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
Dans un parc national, un parc naturel marin, une réserve naturelle (nationale ou régionale), une zone de conservation halieutique ou un parc naturel régional ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
Sur un territoire couvert par un plan de prévention du bruit, arrêté ou le cas échéant, en cours d'élaboration ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
Dans un bien inscrit au patrimoine mondial ou sa zone tampon, un monument historique ou ses abords ou un site patrimonial remarquable ?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	La partie ouest du projet se situe dans la zone tampon de la cité du Maroc, site inscrit au patrimoine mondial Unesco.
Dans une zone humide ayant fait l'objet d'une délimitation ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	L'étude de délimitation de zones humides, conforme à la réglementation en vigueur (article 23 de la loi du 24 juillet 2019), ne recense pas de zone humide selon les deux critères pédologique et floristique.

Dans une commune couverte par un plan de prévention des risques naturels prévisibles (PPRN) ou par un plan de prévention des risques technologiques (PPRT) ? Si oui, est-il prescrit ou approuvé ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
Dans un site ou sur des sols pollués ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
Dans une zone de répartition des eaux ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
Dans un périmètre de protection rapprochée d'un captage d'eau destiné à la consommation humaine ou d'eau minérale naturelle ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
Dans un site inscrit ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
Le projet se situe-t-il, dans ou à proximité :	Oui	Non	Lequel et à quelle distance ?
D'un site Natura 2000 ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Le site Natura 2000 le plus proche (Vallée de la Scarpe et de l'Escaut) est distant de 3,8 km au nord du projet.
D'un site classé ?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Le projet ne se trouve pas à proximité d'un site classé aux monuments historiques. L'emprise du projet se trouve à proximité de plusieurs sites classés au patrimoine mondial de l'Unesco, dont la cité minière "Couture". La moitié Ouest de l'emprise du projet se trouve dans la zone tampon Unesco.

6. Caractéristiques de l'impact potentiel du projet sur l'environnement et la santé humaine au vu des informations disponibles

6.1 Le projet envisagé est-il susceptible d'avoir les incidences notables suivantes ?

Veillez compléter le tableau suivant :

Incidences potentielles		Oui	Non	De quelle nature ? De quelle importance ? <i>Appréciez sommairement l'impact potentiel</i>
Ressources	Engendre-t-il des prélèvements d'eau ? Si oui, dans quel milieu ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
	Impliquera-t-il des drainages / ou des modifications prévisibles des masses d'eau souterraines ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
	Est-il excédentaire en matériaux ?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Le projet consiste en la construction d'équipements et d'aménagements urbains, comprenant du bâti et de la voirie.
	Est-il déficitaire en matériaux ? Si oui, utilise-t-il les ressources naturelles du sol ou du sous-sol ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
Milieu naturel	Est-il susceptible d'entraîner des perturbations, des dégradations, des destructions de la biodiversité existante : faune, flore, habitats, continuités écologiques ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	L'emprise du projet ne présente pas d'intérêt pour la faune et la flore, et ne fait pas obstacle à une continuité écologique.
	Si le projet est situé dans ou à proximité d'un site Natura 2000, est-il susceptible d'avoir un impact sur un habitat / une espèce inscrit(e) au Formulaire Standard de Données du site ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	

	Est-il susceptible d'avoir des incidences sur les autres zones à sensibilité particulière énumérées au 5.2 du présent formulaire ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<p>Le projet se trouve dans son ensemble sur des terres agricoles, ne présentant pas d'intérêt écologique.</p> <p>Le site ne fait pas obstacle à une continuité écologique et n'a pas d'incidence sur des sites naturels bénéficiant d'une protection.</p> <p>L'emprise du projet est localisée en limite d'une zone urbanisée (cité Couture à l'Ouest, Collège à l'Est, médiathèque et avenue de la paix au Sud), et évite le morcellement urbain.</p> <p>Par conséquent, aucune incidence n'est identifiée sur des zones sensibles.</p>
	Engendre-t-il la consommation d'espaces naturels, agricoles, forestiers, maritimes ?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	L'emprise du projet engendre une consommation de terres agricoles à hauteur d'environ 7,0 ha.
Risques	Est-il concerné par des risques technologiques ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
	Est-il concerné par des risques naturels ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
	Engendre-t-il des risques sanitaires ? Est-il concerné par des risques sanitaires ?	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>	
Nuisances	Engendre-t-il des déplacements/des trafics	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<p>Phase travaux : Augmentation ponctuelle du trafic local et des déplacements en raison de l'intervention d'engins de chantier et de VL et PL associés. Cette augmentation sera faible et de l'ordre de 10 véhicules par jours.</p> <p>Fonctionnement : Augmentation du nombre de véhicules circulant au droit du projet est attendue, mais l'augmentation attendue sera faible voire négligeable à l'échelle de la rue de la paix et de la commune d'Escaudain.</p>
	Est-il source de bruit ? Est-il concerné par des nuisances sonores ?	<input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<p>Phase travaux : L'intervention d'engins de chantier, de PL, ainsi que la consistance des travaux est source d'émissions sonores.</p> <p>Phase de mise en fonction : Les émissions sonores émises proviendront des usages du site, essentiellement dus à la fréquentation des équipements urbains et du bâti. Le bruit sera faible à négligeable par rapport à l'état initial.</p>

	Engendre-t-il des odeurs ? Est-il concerné par des nuisances olfactives ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
	Engendre-t-il des vibrations ? Est-il concerné par des vibrations ?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Phase travaux : L'intervention d'engins de chantier, de PL, ainsi que la consistance des travaux est source de vibrations. Phase de mise en fonction : Le projet n'engendrera pas de vibrations.
	Engendre-t-il des émissions lumineuses ? Est-il concerné par des émissions lumineuses ?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Phase travaux : Les travaux seront réalisés en journée et ne seront pas source d'émissions lumineuses. Phase de mise en fonction : Un éclairage urbain est prévu sur l'emprise du projet. Le projet sera donc source d'émissions lumineuses.
Emissions	Engendre-t-il des rejets dans l'air ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Phase travaux : Durant les travaux, des émissions dues aux rejets atmosphériques engendrés par les engins de chantiers sont attendus mais seront négligeables. Phase de mise en fonction : Le projet n'émettra pas de rejets dans l'air.
	Engendre-t-il des rejets liquides ? Si oui, dans quel milieu ?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Les eaux pluviales sont acheminées via des noues vers un bassin d'infiltration/tamponnement.
	Engendre-t-il des effluents ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
	Engendre-t-il la production de déchets non dangereux, inertes, dangereux ?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	En phase de chantier, les travaux engendreront la création de déchets issus de la construction des équipements, de la voirie et du bâti. L'ensemble de ces déchets seront des déchets inertes qui seront exportés et transportés vers un centre de gestion des déchets adapté.

Patrimoine / Cadre de vie / Population	Est-il susceptible de porter atteinte au patrimoine architectural, culturel, archéologique et paysager ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	En raison de la proximité immédiate de la Cité minière Couture, et de son emprise sur la zone tampon, le projet se trouve en bordure d'un site du patrimoine minier. Cependant, l'emprise du projet se trouve en continuité de la zone urbanisée, ce qui permet d'apporter une plus-value en termes d'urbanisme et de cohésion sociale, et ne porte pas atteinte à l'intérêt visuel de la cité minière.
	Engendre-t-il des modifications sur les activités humaines (agriculture, sylviculture, urbanisme, aménagements), notamment l'usage du sol ?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	L'emprise du projet se trouvant sur des parcelles cultivées, il engendre des modifications de l'usage du sol et des activités humaines.

6.2 Les incidences du projet identifiées au 6.1 sont-elles susceptibles d'être cumulées avec d'autres projets existants ou approuvés ?

Oui Non Si oui, décrivez lesquelles :

6.3 Les incidences du projet identifiées au 6.1 sont-elles susceptibles d'avoir des effets de nature transfrontière ?

Oui Non Si oui, décrivez lesquels :

6.4 Description, le cas échéant, des mesures et des caractéristiques du projet destinées à éviter ou réduire les effets négatifs notables du projet sur l'environnement ou la santé humaine (pour plus de précision, il vous est possible de joindre une annexe traitant de ces éléments) :

7. Auto-évaluation (facultatif)

Au regard du formulaire rempli, estimez-vous qu'il est nécessaire que votre projet fasse l'objet d'une évaluation environnementale ou qu'il devrait en être dispensé ? Expliquez pourquoi.

Dans l'ensemble, le projet ne présente pas d'incidences sur les enjeux écologiques, les sites naturels protégés ou patrimoniaux. Le site se trouve dans la continuité urbaine, ce qui évite un morcellement des usages du sol et notamment une mosaïque de l'aire urbaine. Malgré sa proximité de sites classés à l'Unesco, il ne porte pas atteinte au patrimoine architectural ou culturel. Selon notre expertise, le projet ne fait pas l'objet d'une nécessité d'évaluation environnementale.

La seule incidence du projet identifiée est le changement d'usage du sol qui conduit à la destruction de parcelles agricoles.

8. Annexes

8.1 Annexes obligatoires

Objet		
1	Document CERFA n°14734 intitulé « informations nominatives relatives au maître d'ouvrage ou pétitionnaire » - non publié ;	<input checked="" type="checkbox"/>
2	Un plan de situation au 1/25 000 ou, à défaut, à une échelle comprise entre 1/16 000 et 1/64 000 (il peut s'agir d'extraits cartographiques du document d'urbanisme s'il existe) ;	<input checked="" type="checkbox"/>
3	Au minimum, 2 photographies datées de la zone d'implantation, avec une localisation cartographique des prises de vue, l'une devant permettre de situer le projet dans l'environnement proche et l'autre de le situer dans le paysage lointain ;	<input checked="" type="checkbox"/>
4	Un plan du projet <u>ou</u> , pour les travaux, ouvrages ou aménagements visés aux catégories 5° a), 6°a), b) et c), 7°a), b), 9°a), b), c), d), 10°, 11°a), b), 12°, 13°, 22°, 32, 38° ; 43° a) et b) de l'annexe à l'article R. 122-2 du code de l'environnement un projet de tracé ou une enveloppe de tracé ;	<input checked="" type="checkbox"/>
5	Sauf pour les travaux, ouvrages ou aménagements visés aux 5° a), 6°a), b) et c), 7° a), b), 9°a), b), c), d), 10°, 11°a), b), 12°, 13°, 22°, 32, 38° ; 43° a) et b) de l'annexe à l'article R. 122-2 du code de l'environnement : plan des abords du projet (100 mètres au minimum) pouvant prendre la forme de photos aériennes datées et complétées si nécessaire selon les évolutions récentes, à une échelle comprise entre 1/2 000 et 1/5 000. Ce plan devra préciser l'affectation des constructions et terrains avoisinants ainsi que les canaux, plans d'eau et cours d'eau ;	<input type="checkbox"/>
6	Si le projet est situé dans un site Natura 2000, un plan de situation détaillé du projet par rapport à ce site. Dans les autres cas, une carte permettant de localiser le projet par rapport aux sites Natura 2000 sur lesquels le projet est susceptible d'avoir des effets.	<input checked="" type="checkbox"/>

8.2 Autres annexes volontairement transmises par le maître d'ouvrage ou pétitionnaire

Veillez compléter le tableau ci-joint en indiquant les annexes jointes au présent formulaire d'évaluation, ainsi que les parties auxquelles elles se rattachent

Objet
Annexe 1 : Cerfa 14734 "Informations nominatives relatives au maître d'ouvrage ou du pétitionnaire" Annexe 2 : Plan de situation du projet Annexe 3 : Prises de vues éloignées et rapprochées Annexe 4 : Descriptif du projet Annexe 5 : Plans des abords du projet et photographies aériennes anciennes Annexe 6 : Étude de délimitation de zones humides

9. Engagement et signature

Je certifie sur l'honneur l'exactitude des renseignements ci-dessus



Fait à

LESQUIN

le,

16/02/2021.

Signature



Aménagement urbain du site du Collège

Commune d'Escaudain (59)

Formulaire Cas par cas : Annexes

Février 2021

Référence du dossier : L1726_NordSEM_Escaudain_CasCasAnnexes_0.0

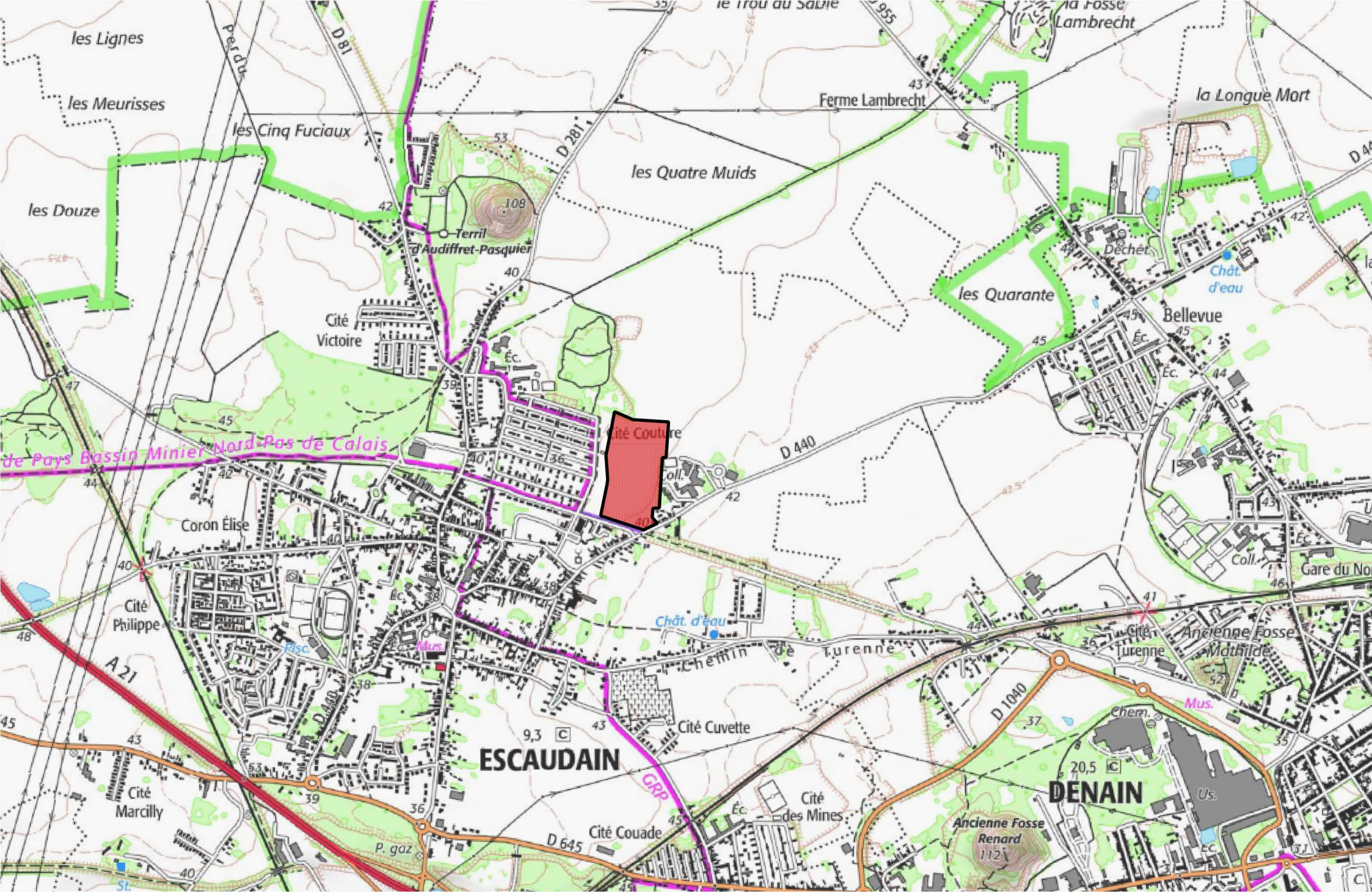
Sommaire

ANNEXE 1 : DOCUMENT CERFA N°14734 « INFORMATIONS NOMINATIVES RELATIVES AU MAITRE D'OUVRAGE OU PETITIONNAIRE »	3
ANNEXE 2 : PLAN DE SITUATION DU PROJET	4
ANNEXE 3 : PHOTOGRAPHIES DE LA ZONE D'IMPLANTATION DU PROJET	7
ANNEXE 4 : DESCRIPTION DU PROJET	13
ANNEXE 5 : PLANS DES ABORDS DU PROJET ET PHOTOGRAPHIES AERIENNES ANCIENNES	17
ANNEXE 6 : ETUDE DE DELIMITATION DE ZONES HUMIDES	23

Annexe 1 : Document CERFA n°14734 « Informations nominatives relatives au maître d'ouvrage ou pétitionnaire »

Le Cerfa n°14736 « Informations nominatives relatives au maître d'ouvrage ou pétitionnaire » fait l'objet d'un document remis séparément.

Annexe 2 : Plan de situation du projet



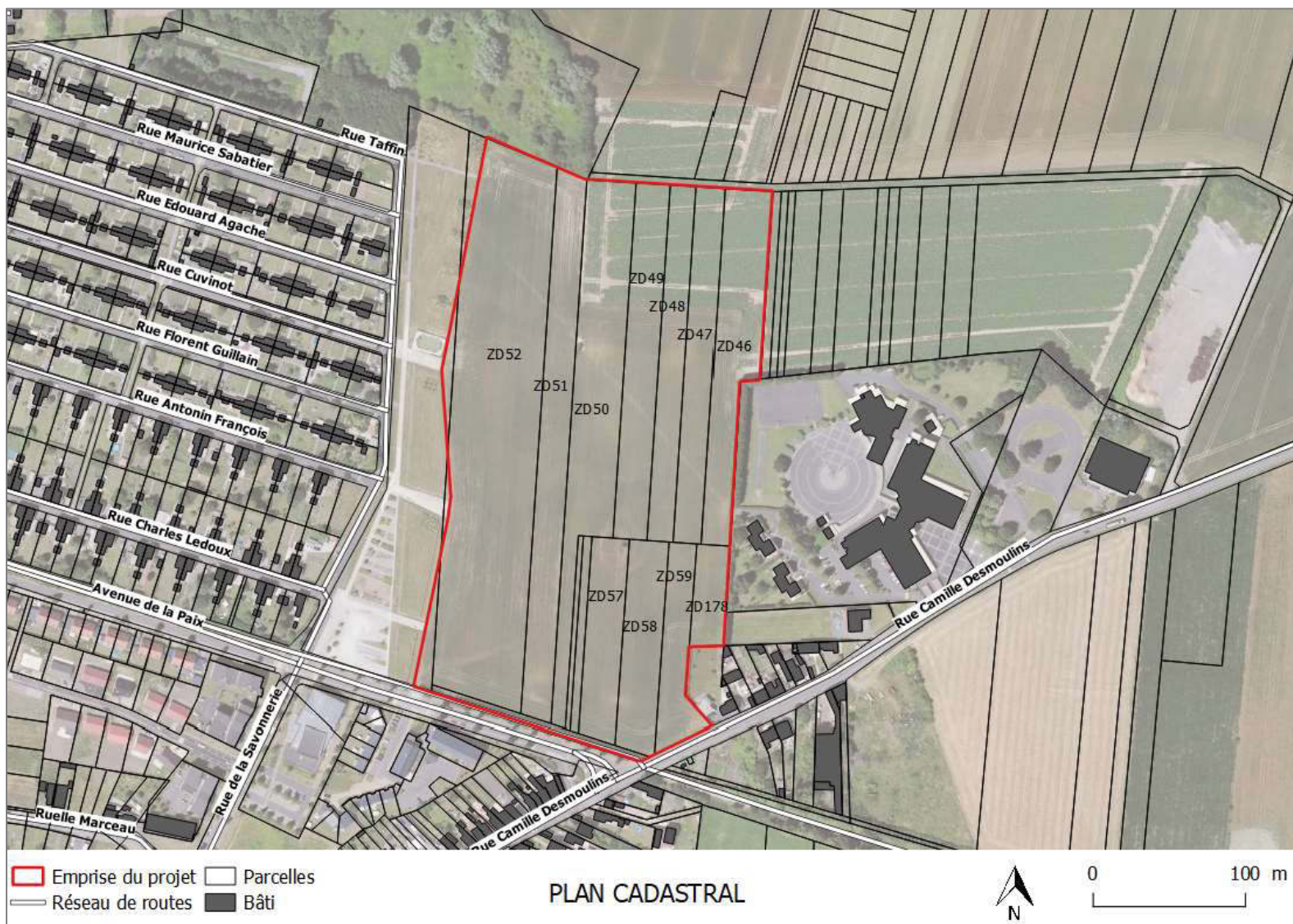
Réalisation : IRIS Conseil - Janvier 2021
 Source : IGN Scan25

 Emprise projet

PLAN DE SITUATION AU 1/25000



Plan cadastral du site du projet :



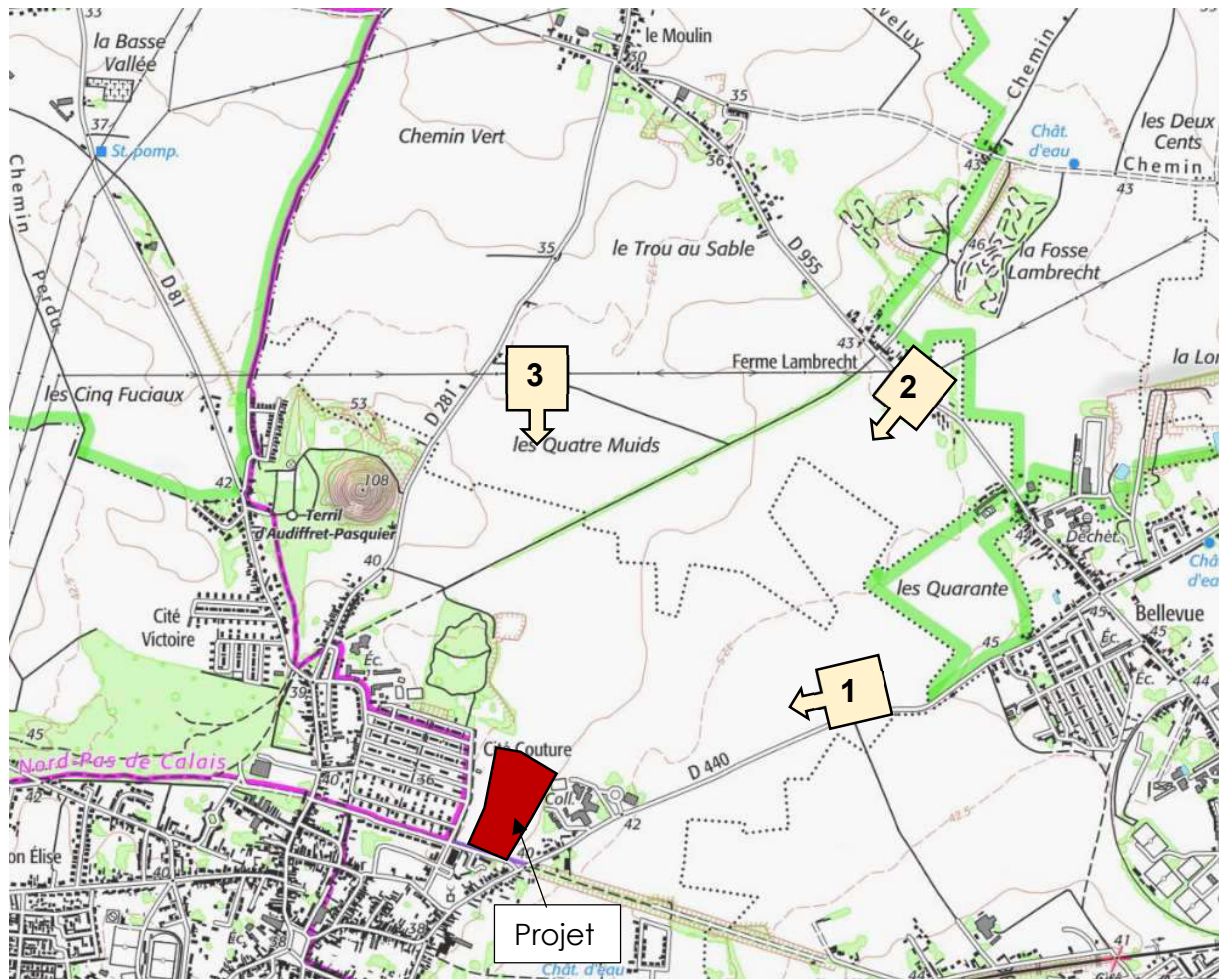
Annexe 3 : Photographies de la zone d'implantation du projet

Les photographies du site ont été prises le 18 décembre 2020 sous un ciel dégagé à nuageux et avec un vent faible. Trois photographies présentent le site dans son ensemble pour le situer dans son environnement. Quatre photographies présentent le projet selon une vue rapprochée afin de l'identifier.

La localisation des prises de vue éloignées est représentée sur la carte IGN présentée sur la Figure 1. La localisation des prises de vue rapprochées est présentée sur la Figure 2. Les prises de vues sont présentées sur les pages suivantes.

Ainsi, chaque photographie est associée à un numéro référencé sur la carte IGN, et accompagné de la direction dans laquelle chaque prise de vue est effectuée.

Figure 1 : Localisation des prises de vue éloignées



1/ Vues du projet dans son environnement :

Prise de vue 1, depuis la RD440 au Nord-Est du site :



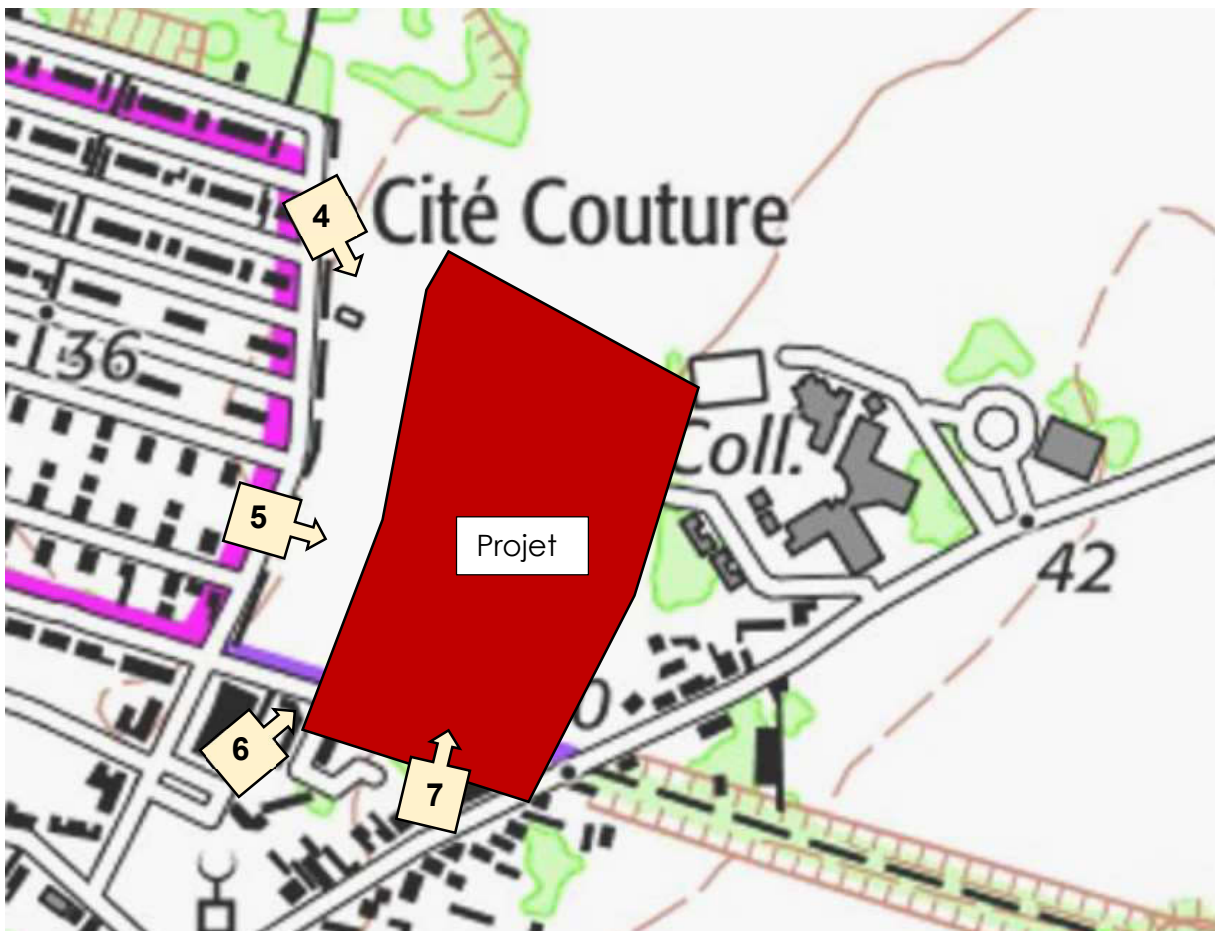
Prise de vue 2, depuis la RD950 au Nord du site :



Prise de vue 3, depuis le lieu-dit « des Quatre Muids » au Nord du site :



Figure 2 : Localisation des prises de vue rapprochées



2/ Vues rapprochées du projet :

Prise de vue 4, depuis le Nord-Ouest du site :



Prise de vue 5 depuis l'extrémité de la rue Antonin François :



Prise de vue 6, depuis la médiathèque :



Prise de vue 7, depuis la rue de la paix :



Annexe 4 : Description du projet

❖ **Objectif du projet :**

L'aménagement du site, le long de l'avenue de la Paix, entre le Collège Félicien Joly et la cité du Maroc, permettra de répondre à plusieurs objectifs :

- 1/ S'inscrire dans la continuité du projet ANRU initié en 2007 ;
- 2/ Répondre aux objectifs du SCOT en matière d'offre nouvelle de logements et de densité de population, en proposant une densité de 25 logements/ha, dont au moins 180 logements répondant aux demandes locales et aux orientations du PLH ;
- 3/ Répondre aux objectifs de mixité fonctionnelle en intégrant des espaces publics de qualité ;
- 4/ S'intégrer dans le réseau viaire et structurant de la Ville et assurer des liaisons fortes avec les quartiers riverains, le centre-ville et les équipements publics existant à proximité ;
- 5/ Assurer la sécurisation des accès au collège ;
- 6/ Prendre en compte les réflexions engagées actuellement dans la construction du PLUi de la CAPH.

Pour répondre à ces objectifs, la commune d'Escaudain a engagé une procédure de consultation et a désigné l'aménageur NORDSEM à qui a été confiée la réalisation du projet. Le futur projet s'étendra sur environ 7 ha.

❖ **Description du projet :**

Le projet consiste en l'aménagement d'un lotissement et d'équipements publics. Les équipements publics seront constitués d'aménagements urbains (mobiliers, bancs, aire de jeux, stationnement...) ainsi qu'une salle des associations.

La surface de l'assiette du projet est d'environ 70 000 m².

Le projet intègre la création d'un bassin de 1 600 m².

Aucune opération de démolition n'est à réaliser sur le site dans le cadre du projet.

❖ **Phase de travaux du projet**

Le projet prévoit :

- 1/ La création d'espaces publics de qualité,
- 2/ La création d'un réseau viaire,
- 3/ La définition des connexions du nouveau quartier avec son environnement.

L'aménagement consistant en l'aménagement du site et la construction de 207 logements sera réalisé en 3 phases. Le phasage sera étendu sur une durée totale de 10 ans, et réparti selon le plan suivant :

- Phase 1 : Partie Sud incluant 76 logements
- Phase 2 : Partie centrale incluant 67 logements
- Phase 3 : Partie Nord incluant 64 logements

L'organisation et la programmation du phasage est présenté sur les plans aux pages suivantes. La phase de travaux comprend aussi le raccordement aux réseaux existants (Télécom, Electrique, Gaz, Eau et assainissement).

❖ Phase d'exécution du projet

Le projet est constitué de plusieurs îlots comprenant 207 logements, dont des logements collectifs, intergénérationnels et individuels.

Le projet comprend une voirie à vitesse réduite (30 km/h) afin d'assurer la sécurité au sein de l'emprise du projet, et équipée de zones de stationnement.

En phase d'exploitation, le projet permet de sécuriser le déplacement des piétons et des deux-roues non motorisés. Le projet vise donc à sécuriser la circulation des élèves et des riverains et plus particulièrement le long de l'axe Est-Ouest entre le collège et la cité minière.



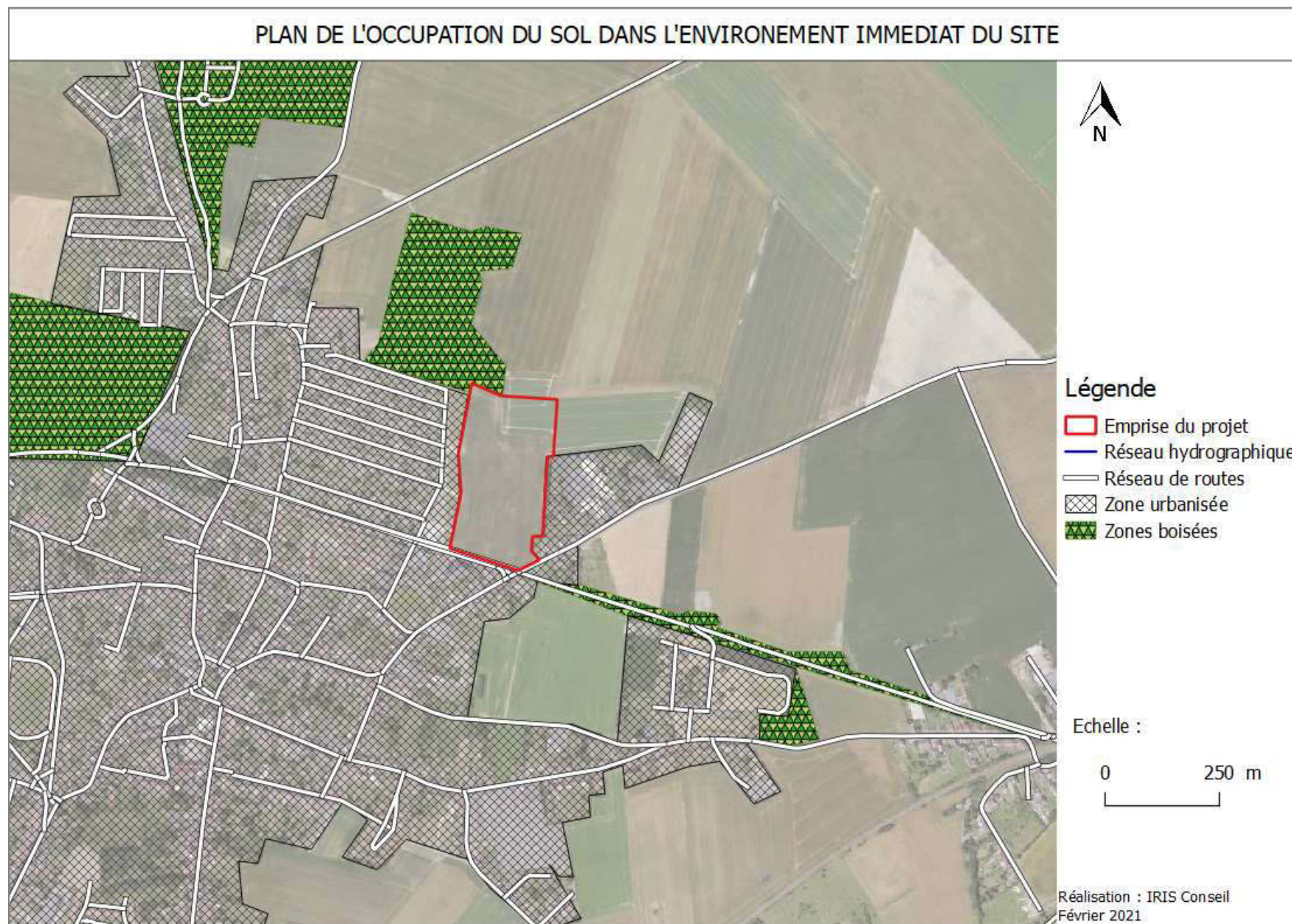
Annexe 5 : Plans des abords du projet et photographies aériennes anciennes

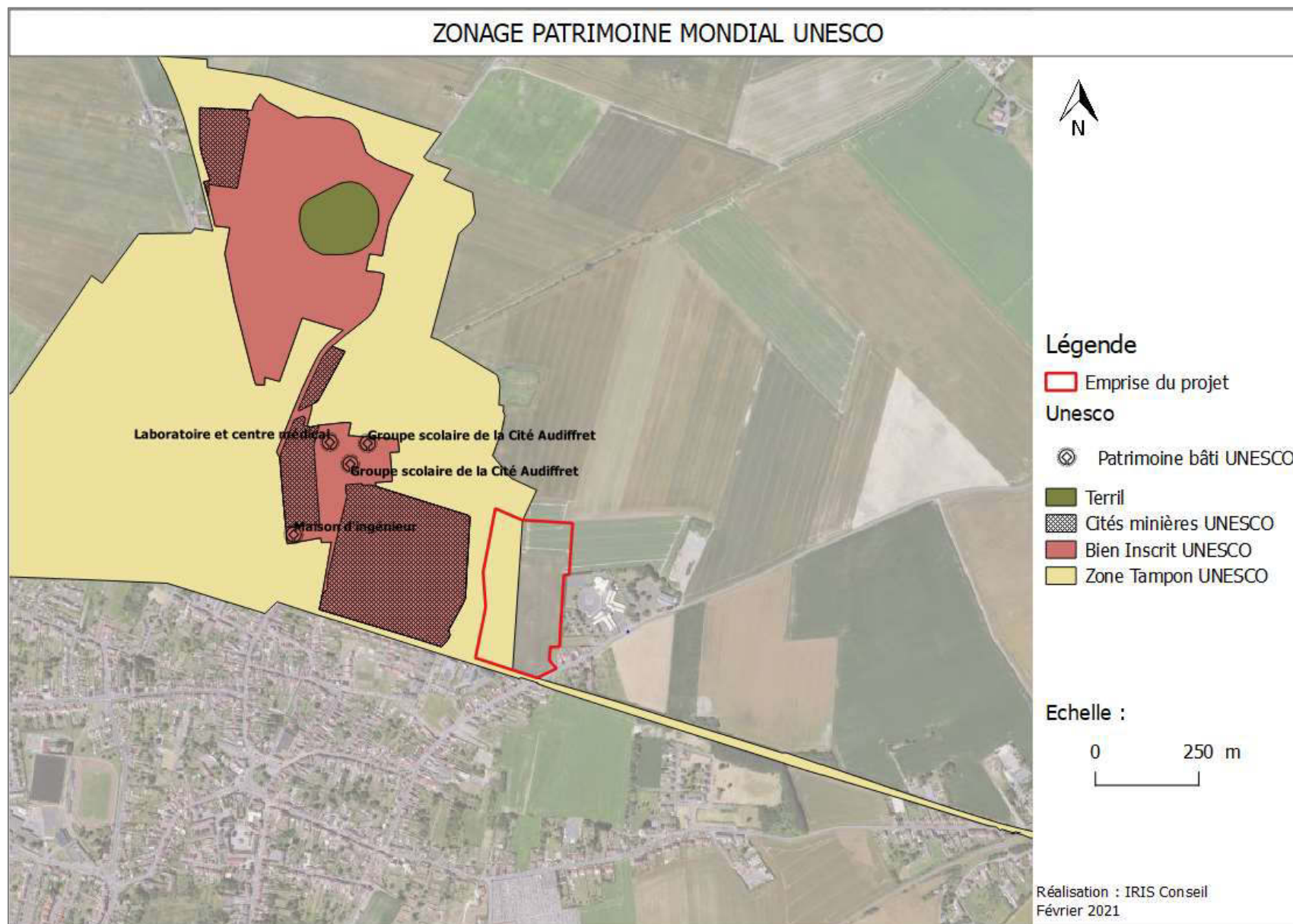
L'environnement immédiat du site est constitué de la zone urbaine de la ville d'Escaudain et de parcelles agricoles en champs ouverts (openfield) au nord. Le secteur est morcelé par des îlots de zones boisées, dont la plus proche se trouve à la limite nord-ouest du projet.

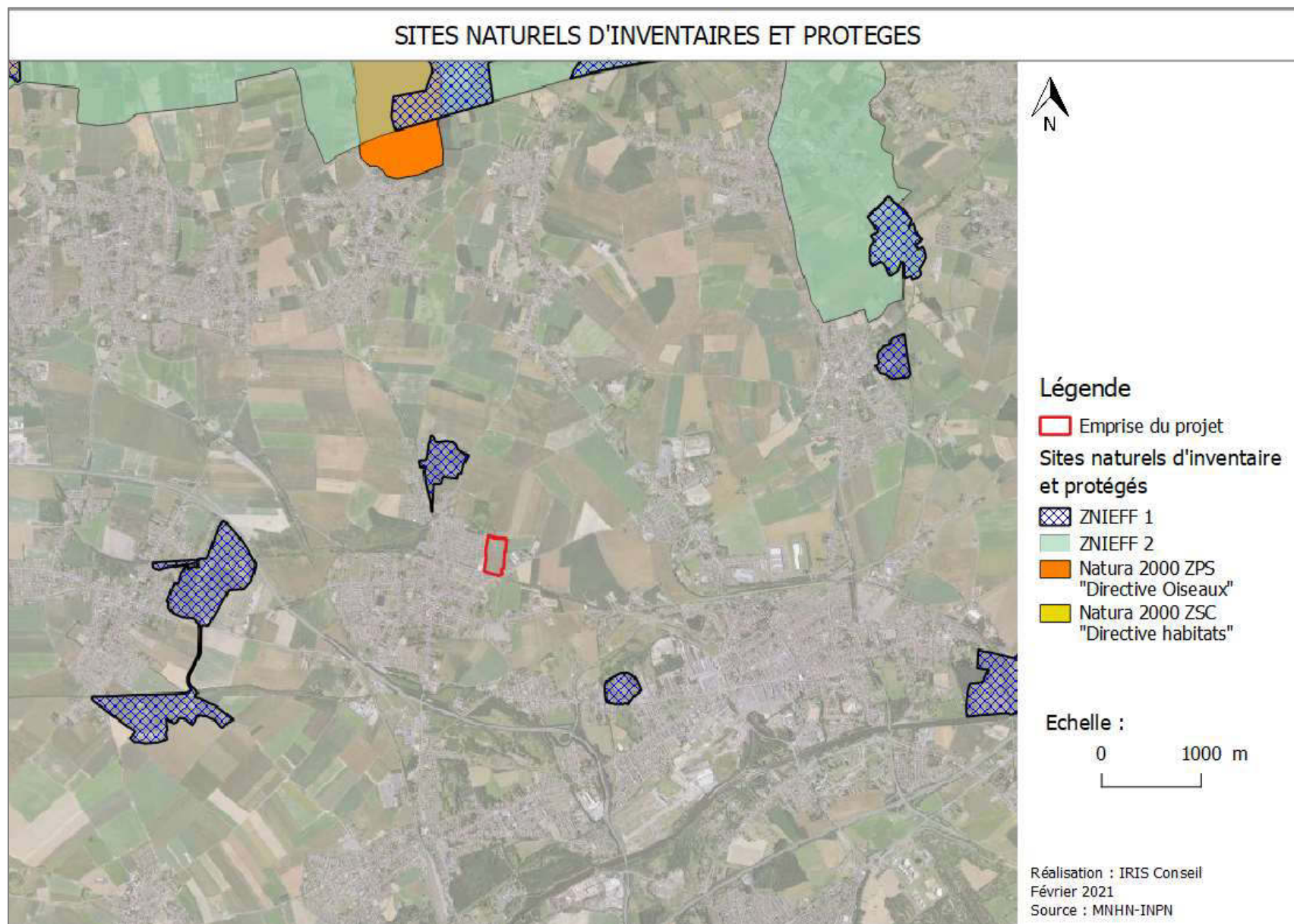
Le réseau hydrographique est éloigné de l'emprise du projet, aucun cours d'eau n'est présent dans le secteur de l'étude.

L'emprise du projet est entourée de la zone urbaine à l'ouest, au sud et à l'est. Le secteur est à prédominance agricole au nord du site, avec une zone boisée.

A noter, la présence d'un zonage relatif au patrimoine mondial Unesco, dont la zone tampon se trouve en partie sur l'emprise du projet.





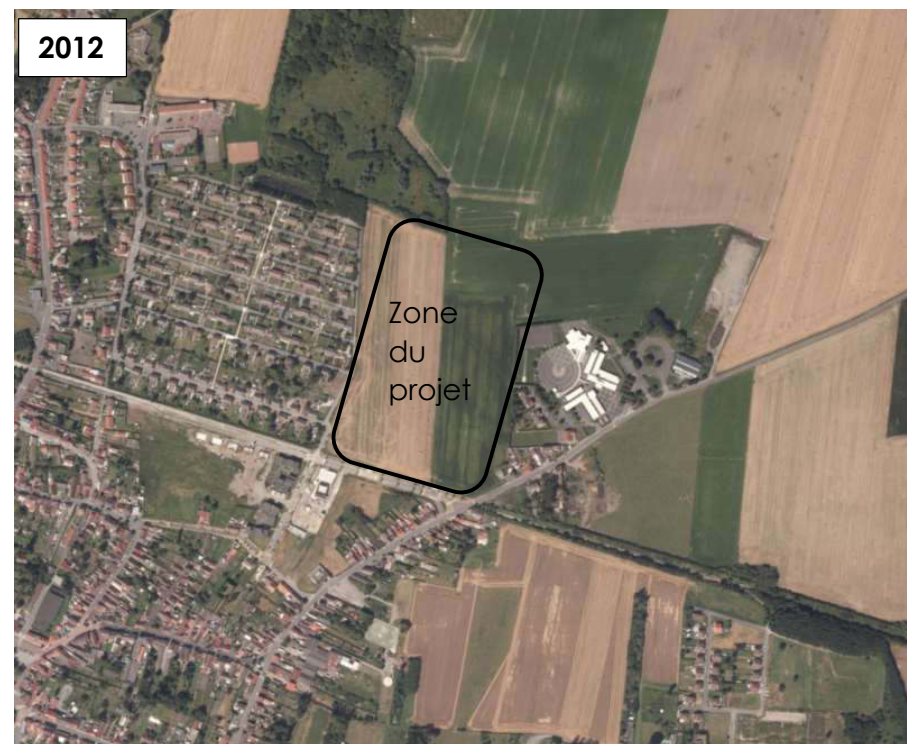


Photographies anciennes :

Les photographies aériennes suivantes proviennent de la base de données « Remonter le temps ». Les orthophotographies datant de 2000 et 2012 montrent que le site a peu évolué depuis au moins 20 ans. La cité minière et le collège étaient déjà présents.

L'emprise du projet est occupée par des parcelles agricoles. Le parc longeant le projet à l'Ouest et la médiathèque située au sud de l'avenue de la Paix n'étaient alors pas encore réalisés.

Figure 3 : Photographies aériennes anciennes :



Annexe 6 : Etude de délimitation de zones humides

Une étude de délimitation de zones humides a été réalisée par le bureau d'études écologiques Le Cere en octobre 2020, afin de déterminer la présence de zones humides sur le site de l'étude.

L'étude de délimitation de zone humide a été réalisée en tenant compte des deux critères réglementaires : la pédologie et la végétation hygrophile, conformément aux dispositions de l'article 23 de la loi n°2019-773 du 24 juillet 2019.

Les conclusions de l'étude montrent que l'ensemble de la zone d'étude, et par conséquent l'emprise du projet, ne recense aucune zone humide.

L'étude de délimitation de zone humide, réalisée en octobre 2020 par Le Cere, est présentée sur les pages suivantes.

Etude de zone humide

Dans le cadre du projet d'aménagement urbain du site du collège d'Escaudain(59).



Octobre 2020

Étude réalisée à la demande de



IRIS CONSEIL
679 avenue de la République
59000 LILLE
Étude suivie par Monsieur Sébastien VIDAL

Étude réalisée par



Le CERE
40 rue d'Epargnemailles
02100 Saint-Quentin
Tel : 03 23 67 28 45

Étude suivie par Madame Aurélie GIROUX

Auteurs de l'étude

Aurélie Giroux

Etude bibliographique
Rédaction de l'étude
Cartographie
Expertise Flore et Habitats zones humides

Valentin Dobigny

Relevés pédologiques
Expertise pédologique zone humide

SOMMAIRE

SOMMAIRE	3
INTRODUCTION.....	4
1 METHODOLOGIE.....	5
1.1 . CADRE GENERAL	5
1.2. PROTOCOLE	5
2 ETUDE BIBLIOGRAPHIQUE	9
2.1 CONTEXTE HYDROGEOLOGIQUE	9
2.1.1 GEOLOGIE.....	9
2.1.2 Remontée de nappe	10
2.2 DONNEES DU SDAGE SEINE-NORMANDIE	11
3 EXPERTISE DE TERRAIN – ANALYSE FLORISTIQUE	12
4 EXPERTISE DE TERRAIN ETUDE PEDOLOGIQUE	15
CONCLUSION.....	21
ANNEXE :.....	22

INTRODUCTION

Dans le cadre du projet d'aménagement urbain du site du Collège d'Escaudain dans le département du Nord, une étude de zone humide a été réalisée. Cette étude de zone humide se base à la fois sur des critères floristiques et des critères pédologiques. Le site se situe dans un contexte plutôt urbain à l'Ouest du collège d'Escaudain et est entouré de plusieurs zone résidentielles ainsi que d'une zone agricole dans sa partie nord.

Ainsi, 10 relevés floristiques et 5 relevés pédologiques ont été réalisés sur le périmètre d'étude, dans le but de les caractériser en tant que zone humide ou non, au regard de l'arrêté du 24 juin 2008, modifié en 2009. Cet arrêté précise les critères de définition et de délimitation des zones humides.



Carte 1: Localisation du site d'étude dans la commune d'Escaudain.

1 METHODOLOGIE

1.1 . CADRE GENERAL

L'arrêté du 1er octobre 2009 modifiant l'arrêté du 24 juin 2008, paru au J.O. du 24 novembre 2009, précise 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.

Dans son article premier, ce dernier précise qu'un « *espace peut être considéré comme zone humide (...) dès qu'il présente l'un des critères suivants :*

1. « *Les sols correspondent à un ou plusieurs types pédologiques, exclusivement parmi ceux mentionnés dans la liste figurant à l'annexe 1. 1 et identifiés selon la méthode figurant à l'annexe 1. 2 au présent arrêté. Pour les sols dont la morphologie correspond aux classes IV d et V a, définis d'après les classes d'hydromorphie du groupe d'étude des problèmes de pédologie appliquée (GEPPA, 1981 ; modifié), le préfet de région peut exclure l'une ou l'autre de ces classes et les types de sol associés pour certaines communes, après avis du conseil scientifique régional du patrimoine naturel.*
2. *Sa végétation, si elle existe, est caractérisée :*
 - *soit par des espèces indicatrices de zones humides, identifiées selon la méthode et la liste d'espèces figurant à l'annexe 2.1 complétée, si nécessaire, par une liste additive d'espèces arrêtée par le préfet de région sur proposition du conseil scientifique régional du patrimoine naturel, le cas échéant adapté par territoire biogéographique ;*
 - *soit par des communautés d'espèces végétales, dénommées "habitats", caractéristiques de zones humides, identifiées selon la méthode et la liste correspondante figurant à l'annexe 2.2. »*

L'arrêt du conseil d'Etat du 22 juin 2017 ajoutait un critère cumulatif à la détermination des zones humides. Ainsi, pour identifier une zone humide il fallait que les critères floristiques et pédologiques concordent. Toutefois ce texte a été révoqué par la loi n° 2019-773 du 24 juillet 2019 supprimant ce critère cumulatif et réinstaurant le « ou » entre la pédologie et la flore.

1.2. PROTOCOLE

L'étude de zone humide s'est appuyée à la fois sur l'analyse de la végétation présente ainsi que sur l'analyse de relevés pédologiques.

METHODOLOGIE DE L'ANALYSE DE LA VEGETATION

L'identification de zones humides sur le critère floristique repose sur l'analyse des habitats présents et sur l'analyse des relevés floristiques.

Ainsi :

Dans un premier temps, la caractérisation des zones humides s'est attachée à définir les habitats assimilables à une zone humide d'après leur Code Corine Biotope associé et l'annexe 2.2 de l'arrêté précédemment cité.

Dans un deuxième temps, d'après les relevés de végétation, certains habitats ont pu être caractérisés comme humides dès lors que, dans leur composition floristique, les espèces dominantes (c'est-à-dire ayant un pourcentage de recouvrement, dans le relevé, supérieur ou égal à 50%) étaient indicatrices de zones humides, c'est-à-dire figuraient dans la liste mentionnée à l'annexe 2.1.2. de l'article précité.

Au total, 10 relevés ont été réalisés le 8 Octobre 2020 dans les différents habitats présents sur le site. Cf. Carte n°2 ci-après :

- 3 relevés au niveau des bandes de végétations aux bords des cultures (Relevés 1, 2 et 8)
- 1 relevé au sein de la culture (Relevé 5)
- 1 relevé à la limite entre deux cultures (Relevé 6)
- 2 relevés dans les fourrés au Nord-Ouest du périmètre et dans la culture (Relevés 3 et 4)
- 2 relevés au niveau des haies à l'Est et au Sud (relevés 7 et 9)
- 1 relevé sur la pelouse bordant le périmètre à l'Ouest (Relevé 10)



Carte 2 : Localisation des relevés floristiques sur le périmètre d'étude

METHODOLOGIE DE L'ANALYSE PEDOLOGIQUE

L'identification de zones humides sur le critère pédologique est réalisée par des sondages pédologiques à une profondeur de 1,20 m qui sont réalisés à l'aide d'une tarière manuelle, à raison d'un sondage par zone homogène. L'examen du sondage pédologique visera à vérifier la présence :

- d'horizons histiques (ou tourbeux) débutants à moins de 50 cm de la surface du sol et d'une épaisseur d'au moins 50 cm ;
- ou de traits réductiques débutants à moins de 50 cm de la surface du sol ;
- ou de traits rédoxiques débutant à moins de 25 cm de la surface du sol et se prolongeant ou s'intensifiant en profondeur ;

- ou de traits rédoxiques débutants à moins de 50 cm de la surface du sol, se prolongeant ou s'intensifiant en profondeur, et de traits réductiques apparaissant entre 80 et 120 cm de profondeur.

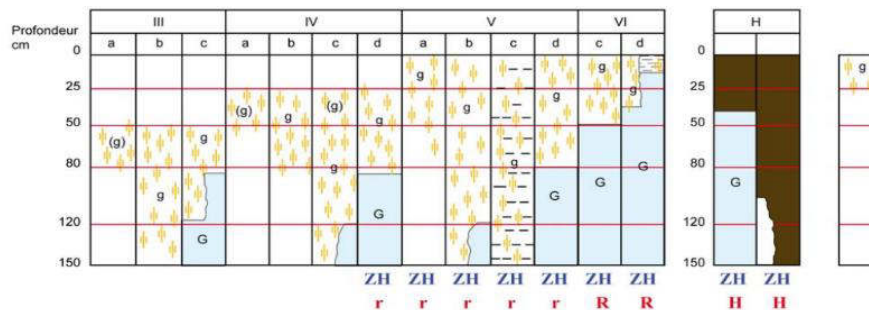
Des sondages pédologiques ont été menés manuellement à l'aide à une tarière EDELMAN de 5 centimètres de diamètre, jusqu'à une profondeur de 1,20 m lorsque cela était possible et nécessaire. Quatre sondages ont été réalisés le 22 Septembre 2020.

Protocole de l'arrêté du 24 juin 2008 modifié – délimitation de zone humide

Un examen des sols a été réalisé afin de déterminer les secteurs pouvant être caractérisés comme zones humides. De ce fait, des sondages pédologiques ont été réalisés dans chaque secteur homogène, visant à révéler la présence de traces d'hydromorphie selon les critères de l'arrêté du 1^{er} octobre 2009.

Illustration des caractéristiques des sols de « zone humide »

Extrait de la Circulaire du 18 janvier 2010 – Annexe 4



Morphologie des sols correspondant à des "zones humides" (ZH)

- (g) caractère rédoxique peu marqué (pseudogley peu marqué)
- g caractère rédoxique marqué (pseudogley marqué)
- G horizon réductique (gley)
- H Histosols R Réductisols
- r Rédoxisols (rattachements simples et rattachements doubles)

Les horizons histiques



Les horizons histiques (H) sont des horizons holorganiques (= constitués de débris organiques) superficiels formés en milieu saturé par l'eau durant des périodes prolongées. Les débris végétaux (hygrophiles ou sub-aquatiques) morts se transforment lentement en conditions d'anaérobiose, donnant de la tourbe de couleur foncée.

Les horizons réductiques



Les horizons réductiques (G) résultent de phénomènes de réduction et de mobilisation du fer, dus à un engorgement quasi-permanent.

Les horizons réductiques permanents sont caractérisés par leur couleur uniformément bleuâtre à verdâtre ou uniformément blanche à noire ou grisâtre.

Dans les horizons réductiques temporaires, la saturation par l'eau est interrompue périodiquement. Cela provoque des oxydations locales donnant des taches de teinte rouille (jaune-rouge, brun-rouge) souvent pâles, et observables au contact des vides, des racines et sur les faces de certains agrégats.

Lorsque la porosité et les conditions hydrologiques permettent à l'eau de circuler, le fer réduit soluble est exporté et l'horizon s'appauvrit progressivement en fer. Parfois, il peut y avoir déterrification complète et blanchiment de l'horizon. Les traits réductiques à rechercher sur le terrain sont donc essentiellement les horizons de couleur uniformément bleuâtre, verdâtre ou grisâtre, comme le définit l'arrêté du 24 juin 2008 modifié relatif à la délimitation des zones humides.

Les horizons rédoxiques



La morphologie des horizons rédoxiques (g) résulte de la succession dans le temps d'une part, de processus de réduction et mobilisation partielle du fer (périodes de saturation en eau), et d'autre part, de processus de réoxydation et immobilisation du fer (périodes de non saturation). Ces horizons correspondent donc à des engorgements temporaires.

Ils sont caractérisés par une juxtaposition de plages ou de traînées grises (ou simplement plus claires que le fond matriciel) appauvries en fer, et de taches de couleur rouille (brun-rouge, jaune-rouge) enrichies en fer. Lors des périodes de saturation, il y a une redistribution centripète du fer qui migre vers l'intérieur des agrégats où il s'y immobilise lors du dessèchement. Ces ségrégations tendent à former peu à peu des accumulations localisées de fer donnant des taches de couleur rouille, des nodules ou des concrétions.

Les traits rédoxiques à rechercher sur le terrain sont donc essentiellement des tâches de couleur rouille (abondance 5 %) ou brune (fer oxydé) associées ou non à des taches décolorées et des nodules et concrétions ferro-manganiques noires, comme le définit l'arrêté du 24 juin 2008 modifié relatif à la délimitation des zones humides.

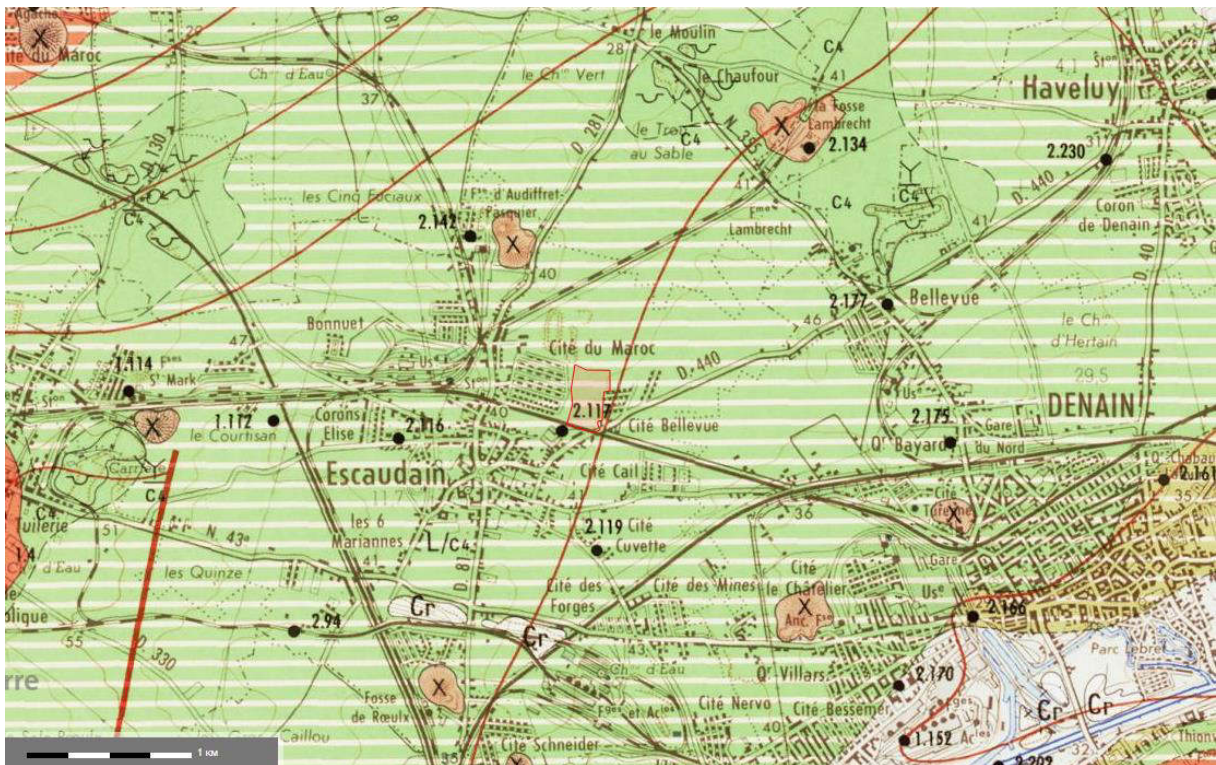
2 ETUDE BIBLIOGRAPHIQUE

2.1 CONTEXTE HYDROGEOLOGIQUE

2.1.1 GEOLOGIE

Les données géologiques du BRGM indiquent la nature du sol au sein de la commune d'Escaudain. Nous pouvons observer que le périmètre rapproché est composé de limons de la vage ou de limons quaternaires.

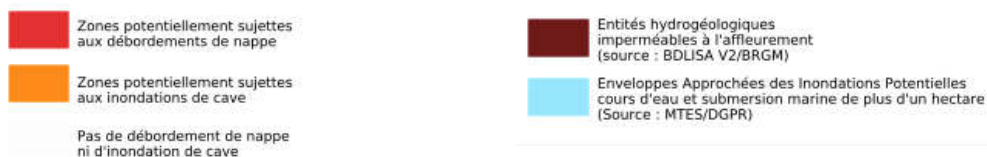
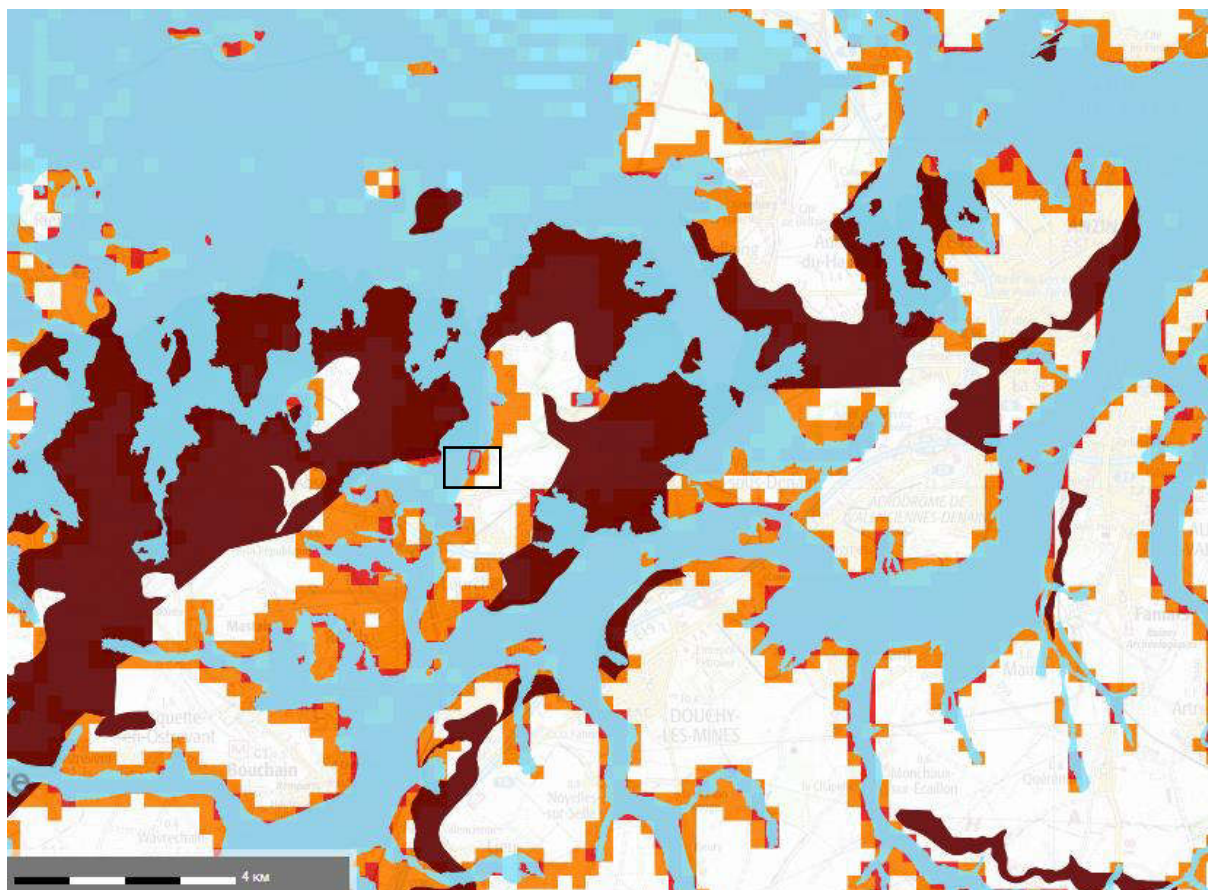
La zone d'étude ne repose donc pas sur un sol disposant de caractéristiques humides.



Carte 3 : Contexte géologique du périmètre d'étude (Source : BRGM)

2.1.2 REMONTEE DE NAPPE

D'après le BRGM, la majorité du site se situe dans une enveloppe approchée des inondations potentielles des cours d'eau et de submersion marine de plus de 1ha. Seule une petite partie au sud-est se situe dans une zone potentiellement sujette aux inondations de cave. Le site se situe également non loin de quelques zones potentiellement sujettes aux débordements de nappes et de quelques entités hydrogéologiques imperméables à l'affleurement.



Carte 4 : Zones sensibles aux remontées de nappe (Source : BRGM)

2.2 DONNEES DU SDAGE SEINE-NORMANDIE

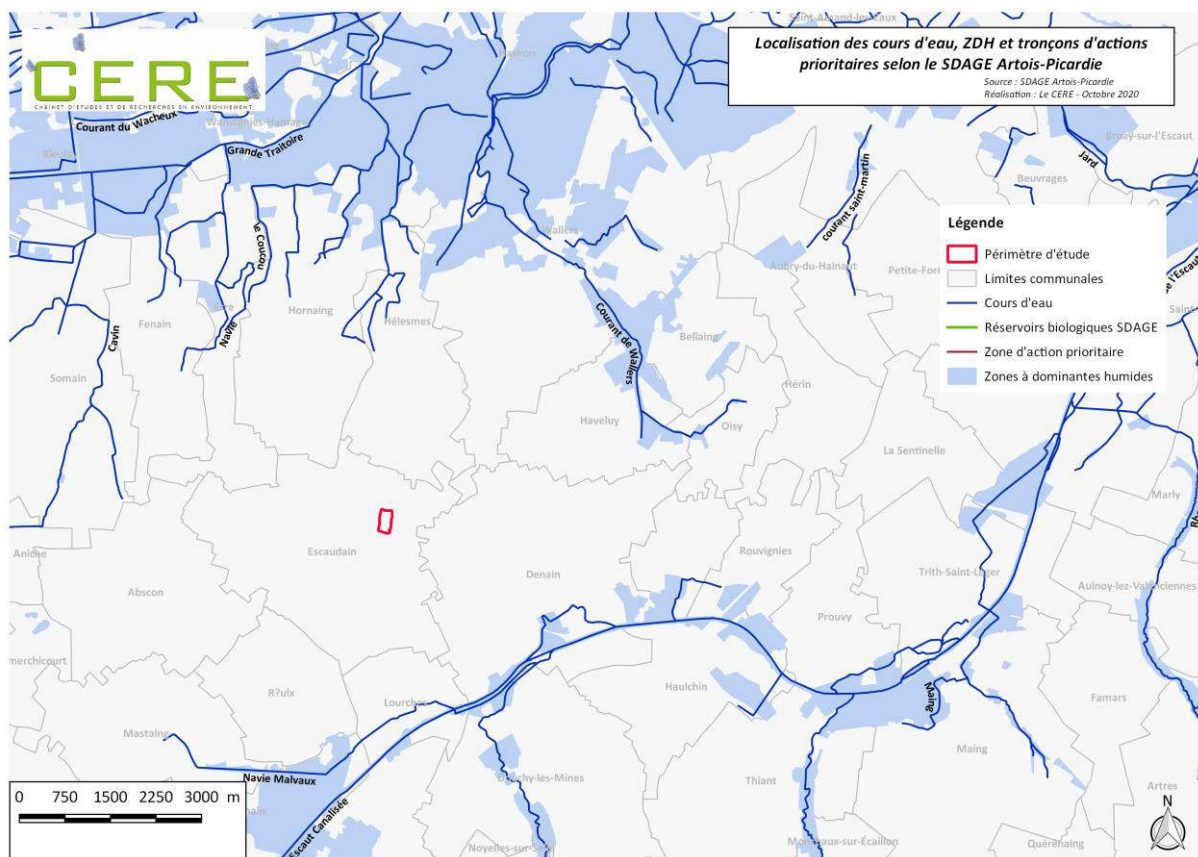
Le schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux (SDAGE) est un document de planification qui a pour objet de mettre en œuvre les grands principes de la loi sur l'eau du 3 janvier 1992 et de la Directive Cadre Européenne sur l'eau d'Octobre 2000. Il s'intéresse particulièrement aux cours d'eau et à leurs bassins versants ainsi qu'aux aquifères. Il traite l'eau en tant que support de biodiversité, en tant que ressource naturelle et en tant qu'élément pouvant représenter un risque (inondation).

Le territoire concerné par le projet est rattaché au bassin versant Artois-Picardie du SDAGE Artois-Picardie (2016-2021). Il est concerné par le SAGE de l'Escaut (version locale du SDAGE).

D'après le SDAGE Artois-Picardie (2016-2021), le périmètre d'étude n'est traversé par aucun cours d'eau, mais il se situe entre le cours d'eau de l'Escaut à 3 km au Sud et de la Scarpe, un affluent de l'Escaut à 8 km au Nord dont certains de ces petits affluents tels que le Courant de Walers, le Carvin se localisent à 4.5 km du périmètre d'étude.

Par ailleurs, il apparaît qu'aucun réservoir biologique des cours d'eau ne traverse le périmètre d'étude. Le plus proches se situent à 16 km au sud du périmètre d'étude.

Le périmètre d'étude n'est pas inclus dans une zone à dominante humide mais plusieurs zones à dominantes humides sont présentes aux nord et sud du site dont les plus proches se situent à 4 km du périmètre.



Carte 5 : Localisation des cours d'eau, des zones à dominantes humides et des tronçons d'action prioritaire situés à proximité du périmètre d'étude

3 EXPERTISE DE TERRAIN – ANALYSE FLORISTIQUE

L'identification de zones humides sur le critère floristique repose sur l'analyse des habitats présents et sur l'analyse des relevés floristiques selon la méthode précédemment décrite.

Les relevés floristiques localisés sur la carte ci-avant ont permis d'identifier les différents types d'habitats ainsi que les différents faciès de végétations présents dans un même habitat.

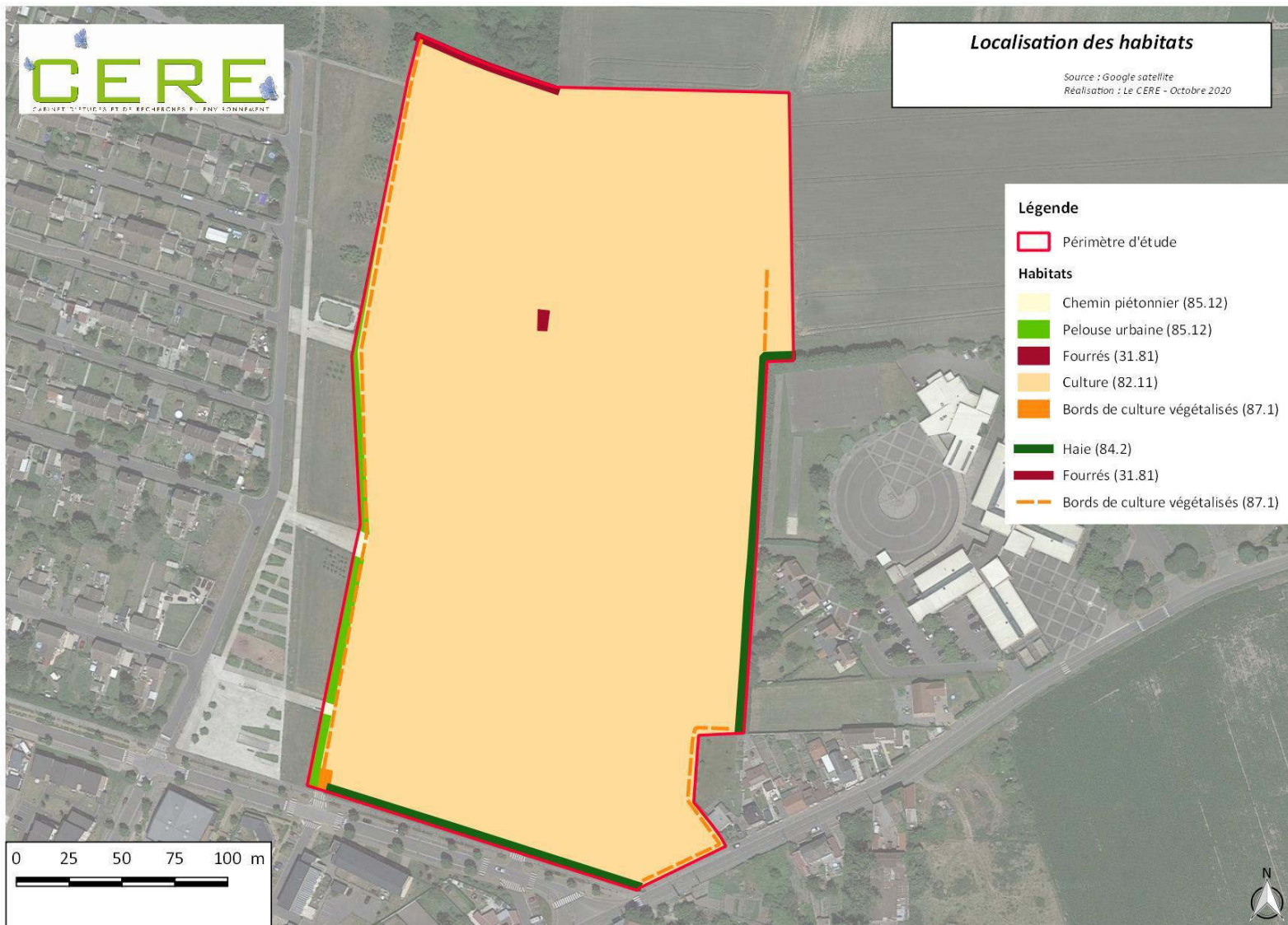
De l'analyse de ces relevés (Disponibles en annexe), découle le tableau n°1, déterminant pour chacun de ces habitats, son caractère humide ou non, suivant la surface de recouvrement des espèces floristiques caractéristiques de zones humides.

En termes de résultat, 6 habitats ont été identifiés dont cinq potentiellement humides selon la typologie Corine Biotope.

Tableau 1 : Caractère humide des habitats du périmètre rapproché selon le critère floristique

N° de relevé floristique	Habitat	Typologie Corine Biotopes	Code Corine Biotopes	Habitat humide selon la typologie Corine Biotopes	Habitat humide selon le cortège floristique
-	Chemin piétonnier	Ville	86.1	Non humide	Non humide
10	Pelouse urbaine	Pelouses de parcs	85.12	Potentiellement humide	Non humide
9, 8	Haie	Bordures de haies	84.2	Potentiellement humide	Non humide
3,4	Fourrés	Fourrés médio-européens sur sol fertile	31.81	Potentiellement humide	Non humide
5	Culture	Grandes cultures	82.11	Non Humide	Non Humide
1, 2,6,8	Bords de cultures végétalisés	Terrains en friche	87.1	Potentiellement humide	Non humide

Ces différents habitats sont ainsi répartis sur l'ensemble du secteur d'étude.



Carte 6: Localisation des habitats sur le périmètre d'étude

La culture représente le principal habitat du site, il s'agit pour la plus grande partie du site d'une culture de Colza *Brassica napus*, une culture de betterave *Beta vulgaris* est également présente dans la partie nord du site. Ces cultures sont très peu diversifiées et aucunes zones humides n'ont pu être caractérisées. Ces cultures sont entourées de bandes de végétations, ces bandes peu diversifiées présentes une végétation commune et il n'a pas été possible de définir leur végétation comme étant humide. Un petit fourré est présent au sein de la culture au niveau d'un poteau électrique, la végétation présente ne permet pas de déterminer la présence de zone humide. Le périmètre d'étude est également entouré de haie dans sa partie Est et Sud, d'une pelouse à l'Ouest ainsi que de fourrés au Nord, l'ensemble de ces habitats présentent une végétation commune et ne peuvent pas être considérés comme des zones humides de par leur composition floristique.

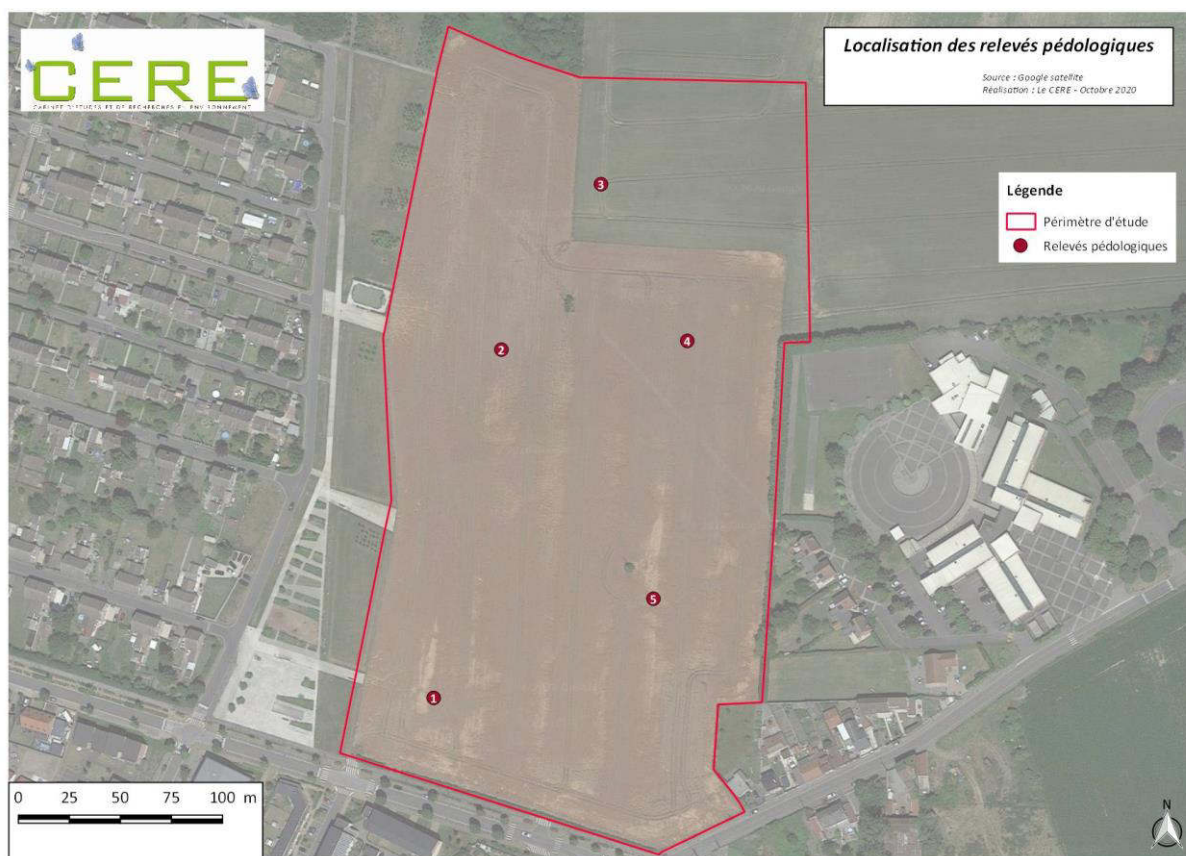
Après analyse des différents relevés floristiques effectués sur la zone d'étude, il en ressort, qu'il n'y a aucune zone humide sur le site d'un point de vue floristique. En effet, aucun des relevés effectués dans sur le site n'ont mis en évidence la présence de plantes indicatrices de zones humides dont le recouvrement est supérieur à 50%.



Carte 7 : Localisation des zones humides selon le critère floristique

4 EXPERTISE DE TERRAIN ETUDE PEDOLOGIQUE

Parmi les 5 sondages réalisés, aucun n'est caractéristique de zones humides selon l'arrêté du 24 juin 2008 modifié.



Carte 8 : Localisation des zones de relevé pédologique

Sondage n°1

Le relevé n°1 a été réalisé dans les cultures au Sud-Ouest du périmètre d'étude.

Le sondage réalisé jusqu'à 1 m de profondeur a mis en évidence des traces rédoxiques à plus de 50 cm et des traces réductiques à plus de 75 cm de profondeur. D'après la classification de l'arrêté du 24 juin 2008, il ne s'agit pas d'une zone humide.

Caractéristiques du sondage pédologique réalisé (Sondage n°1)

Sondage	Profondeurs				Conclusion (Arrêté du 24 juin 2008)
	0-25 cm	25-50 cm	50-80cm	80-120cm	
Habitat : Cultures					
Sondage 1	Argilo-limoneux	Argileux	Argileux	Sablo-argileux	Zone non humide



Figure 1 : Habitat périmètre d'étude



Figure 2 : Sondage (relevé 1)

Sondage n°2

Le relevé n°2 a été réalisé dans les cultures à l'Ouest du périmètre d'étude.

Le sondage réalisé jusqu'à 1 m de profondeur n'a pas mis en évidence des traces rédoxiques et réductiques. Il ne s'agit donc pas d'une zone humide, d'après la classification de l'arrêté du 24 juin 2008.

En effet, la texture du sol est essentiellement composée d'argile-limoneuse avec quelques éléments grossiers de craie en profondeur.

Caractéristiques du sondage pédologique réalisé (Sondage n°2)

Sondage	Profondeurs				Conclusion (Arrêté du 24 juin 2008)
	0-25 cm	25-50 cm	50-80cm	80-120cm	
Habitat : Cultures					
Sondage 1	Argilo-limoneux	Argilo-limoneux	Argileux	Argile + morceaux de craies	Zone non humide



Figure 3 : Sondage (relevé 2)

Sondage n°3

Le relevé n°3 a été réalisé dans les cultures au Nord sur le périmètre d'étude.

Le sondage réalisé jusqu'à 1 m de profondeur n'a pas mis en évidence des traces rédoxiques et réductiques. Il ne s'agit donc pas d'une zone humide, d'après la classification de l'arrêté du 24 juin 2008.

En effet, la texture du sol est essentiellement composée d'argile-limoneuse.

Caractéristiques du sondage pédologique réalisé (Sondage n°3)

Sondage	Profondeurs				Conclusion (Arrêté du 24 juin 2008)
	0-25 cm	25-50 cm	50-80cm	80-120cm	
Habitat : Cultures					
Sondage 1	Argilo-limoneux	Argilo-limoneux	Limono-argileux	Limono-argileux	Zone non humide



Figure 4 : Sondage (relevé 3)

Sondage n°4

Le relevé n°4 a été réalisé dans les cultures à l'Est du périmètre d'étude.

Le sondage réalisé jusqu'à 1 m de profondeur n'a pas mis en évidence des traces rédoxiques et réductiques. Il ne s'agit donc pas d'une zone humide, d'après la classification de l'arrêté du 24 juin 2008.

En effet, la composition du sol est similaire à celle du sondage n°2, avec de l'argile-limoneuse et quelques éléments grossiers de craie en profondeur.

Caractéristiques du sondage pédologique réalisé (Sondage n°4)

Sondage	Profondeurs				Conclusion (Arrêté du 24 juin 2008)
	0-25 cm	25-50 cm	50-80cm	80-120cm	
Habitat : Cultures					
Sondage 1	Argilo-limoneux	Argilo-limoneux	Argileux	Argile + morceaux de craies	Zone non humide



Figure 5 : Sondage (relevé 4)

Sondage n°5

Le relevé n°5 a été réalisé dans les cultures au Sud-Ouest du périmètre d'étude.

Le sondage réalisé jusqu'à 1 m de profondeur n'a pas mis en évidence des traces rédoxiques et réductiques. Il ne s'agit donc pas d'une zone humide, d'après la classification de l'arrêté du 24 juin 2008.

En effet, le sol est composé essentiellement d'argile-limoneuse puis de sable-argileux en profondeur.

Caractéristiques du sondage pédologique réalisé (Sondage n°5)

Sondage	Profondeurs				Conclusion (Arrêté du 24 juin 2008)
	0-25 cm	25-50 cm	50-80cm	80-120cm	
Habitat : Cultures					
Sondage 1	Argilo-limoneux	Argileux	Argileux	Sablo-argileux	Zone non humide



Figure 6 : Sondage (relevé 5)

Conclusion pédologie

L'expertise de terrain réalisée sur la commune d'Escaudain a permis de caractériser le périmètre rapproché comme n'étant pas une zone humide d'après l'arrêté du 24 juin 2008 modifié.

Ainsi, sur les 5 sondages réalisés le 8 Octobre 2020, aucun n'a mis en évidence la présence d'une zone humide. La texture du sol pour chaque relevé est essentiellement de l'argile limoneuse avec présence de sable ou de craie en profondeur suivant les sondages.



Carte 9 : Localisation des zones humides selon le critère pédologique

CONCLUSION

Les analyses pédologique et floristiques n'ont pas permis de caractériser de zones humides sur le périmètre d'étude. Cette présente étude démontre donc que le site d'étude situé sur la commune d'Escaudain (59) est dépourvu de zone humide.



ANNEXE :

Liste des espèces par relevés

Nom scientifique	Nom vernaculaire	Strate	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
<i>Carpinus betulus</i> L., 1753	Charme commun	a									5	
<i>Clematis vitalba</i> L., 1753	Clématite des haies ; Herbe aux gueux	a								+		
<i>Cornus sanguinea</i> L., 1753	Cornouiller sanguin (s.l.)	a			3				+			
<i>Crataegus monogyna</i> Jacq., 1775	Aubépine à un style	a			1	2						
<i>Prunus avium</i> (L.) L., 1755	Merisier (s.l.)	a			3							
<i>Prunus spinosa</i> L., 1753	Prunellier ; Épine noire	a				2						
<i>Quercus robur</i> L., 1753	Chêne pédonculé	a				1						
<i>Rosa canina</i> L., 1753	Rosier des chiens	a				2			3			
<i>Rubus fruticosus</i> L., 1753	Ronce commune	a				3			2			
<i>Salix cinerea</i> L., 1753	Saule cendré	a				1						
<i>Sambucus nigra</i> L., 1753	Sureau noir	a			1				+			
<i>Anisantha sterilis</i> (L.) Nevski, 1934	Brome stérile	h		2	2	2			3		2	
<i>Anthriscus sylvestris</i> (L.) Hoffm., 1814	Cerfeuil des bois (s.l.) ; Cerfeuil sauvage	h							+			
<i>Arrhenatherum elatius</i> (L.) P.Beauv. ex J.Presl & C.Presl, 1819	Fromental élevé (s.l.)	h		1								
<i>Artemisia vulgaris</i> L., 1753	Armoise commune ; Herbe à cent goûts	h	2			1			1			r
<i>Bellis perennis</i> L., 1753	Pâquerette vivace	h		+								+
<i>Beta vulgaris</i> subsp. <i>vulgaris</i> L., 1753	Betteraves cultivées	h					5	1				
<i>Brassica napus</i> L., 1753	Chou navet (s.l.)	h		+	+	+		1	+			
<i>Chamaecyparis lawsoniana</i> (A.Murray) Parl., 1866	Petit-cyprès de Lawson ; Cyprès de Lawson	h							4			
<i>Chenopodium album</i> L., 1753	Chénopode blanc (s.l.)	h	2	+			1	+		+	r	r
<i>Cirsium arvense</i> (L.) Scop., 1772	Cirse des champs	h		+	+			+	+	1		+
<i>Cirsium vulgare</i> (Savi) Ten., 1838	Cirse commun (s.l.)	h		r								
<i>Convolvulus arvensis</i> L., 1753	Liseron des champs	h						1		2		
<i>Dactylis glomerata</i> L., 1753	Dactyle aggloméré (s.l.)	h	1				r	+		1	1	
<i>Daucus carota</i> L., 1753	Carotte sauvage (s.l.)	h	r	+	+							+
<i>Echinochloa crus-galli</i> (L.) P.Beauv., 1812	Panic pied-de-coq ; Panic des marais ; Pied-de-coq	h	2							r		
<i>Erigeron canadensis</i> L., 1753	Vergerette du Canada	h	1	1							r	

<i>Festuca ovina</i> L., 1753	Fétuque ovine (s.l.) ; Fétuque des moutons (s.l.)	h	1										
<i>Hedera helix</i> L., 1753	Lierre grimpant	h							3		2		
<i>Helminthotheca echioides</i> (L.) Holub, 1973	Picride fausse-vipérine	h		r									
<i>Hordeum vulgare</i> L., 1753	Orge commune ; Orge cultivée	h		+									
<i>Hypochaeris radicata</i> L., 1753	Porcelle enracinée	h	r										r
<i>Linaria vulgaris</i> Mill., 1768	Linaire commune	h											+
<i>Lolium perenne</i> L., 1753	Ray-grass anglais ; Ray-grass commun ; Ivraie vivace	h	1										5
<i>Lysimachia arvensis</i> (L.) U.Manns & Anderb., 2009	Mouron rouge (s.l.)	h	r										
<i>Malva sylvestris</i> L., 1753	Mauve sauvage	h							+				
<i>Matricaria chamomilla</i> L., 1753	Matricaire camomille	h	+	+	r		+	+					r
<i>Medicago lupulina</i> L., 1753	Luzerne lupuline ; Minette ; Mignonnette	h		r					r				r
<i>Mercurialis annua</i> L., 1753	Mercuriale annuelle	h			+					1			
<i>Pastinaca sativa</i> L., 1753	Panais cultivé (s.l.)	h								+			
<i>Picris hieracioides</i> L., 1753	Picride fausse-épervière (s.l.)	h									+		
<i>Plantago lanceolata</i> L., 1753	Plantain lancéolé	h	1	r									+
<i>Polygonum aviculare</i> L., 1753	Renouée des oiseaux (s.l.) ; Traînasse	h	3	1	+			2		1			
<i>Ranunculus repens</i> L., 1753	Renoncule rampante	h		+									
<i>Rumex crispus</i> L., 1753	Patience crépue	h		r									
<i>Senecio vulgaris</i> L., 1753	Séneçon commun (s.l.)	h		+	+						r		
<i>Silene latifolia</i> Poir., 1789	Silène à larges feuilles ; Compagnon blanc	h						r					
<i>Sonchus arvensis</i> L., 1753	Laiteron des champs (s.l.)	h	r	+						r			
<i>Symphytum officinale</i> L., 1753	Consoude officinale (s.l.)	h											r
<i>Tanacetum vulgare</i> L., 1753	Tanaisie commune ; Herbe aux vers	h											r
<i>Taraxacum</i> F.H.Wigg.	Pissenlit (G)	h	r	+							+	+	
<i>Trifolium repens</i> L., 1753	Trèfle blanc ; Trèfle rampant	h	r										+
<i>Urtica dioica</i> L., 1753	Grande ortie (s.l.) ; Ortie dioïque (s.l.)	h				1				+		+	
<i>Viola arvensis</i> Murray, 1770	Pensée des champs	h						r					