

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

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 :

18/11/2021

Dossier complet le :

18/11/2021

N° d'enregistrement :

2021-0302

1. Intitulé du projet

Projet de construction d'un lotissement de 5,4 ha sur la commune de La Couture (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

NEXITY FONCIER CONSEIL

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

ARNAUD RIGOT

RCS / SIRET

7	3	2	0	1	4	9	6	4	0	0	9	5	9
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

Forme juridique SNC

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. Travaux, constructions et opérations d'aménagement.	a) Opérations d'aménagement dont le terrain d'assiette est compris entre 5 et 10 ha, ou dont la surface de plancher au sens de l'article R. 111-22 du code de l'urbanisme ou l'emprise au sol au sens de l'article R. 420-1 du même code est supérieure ou égale à 10 000 m ² .
41. Aires de stationnement ouvertes au public, dépôts de véhicules et garages collectifs de caravanes ou de résidences mobiles de loisirs.	a) Aires de stationnement ouvertes au public de 50 unités et plus.

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 et la viabilisation d'une opération d'habitats de 58 lots libres et de 2 macrolots sur un terrain d'environ 5,4 ha situé rue du Touret au centre de la commune de La Couture, à proximité du centre bourg.

L'opération consiste en la réalisation de travaux V.R.D. sur l'ensemble du lotissement. Ils comprennent notamment la réalisation des réseaux divers (basse tension, France-Télécom, gaz, adduction d'eau potable, assainissement EP et EU, ...), des travaux de voirie.

Le projet comptera un total de 58 lots libres de constructeurs et de deux macrolots (estimation de 19 logements : 8 + 11).

A l'entrée de l'aménagement à créer, un aménagement sous forme d'un bassin sera réalisé afin de marquer l'entrée avec la plantation d'arbres, de cépées, de vivaces fleuries et graminées. Le long de la voirie, une noue paysagère sera créée. Celle-ci sera en partie engazonnée et plantée de vivaces et de graminées. La noue paysagère située le long de l'axe principal sera complétée, en plus de la plantation de vivaces et de graminées, de cépées. Les noues implantées sur un côté de la voirie permettent de récupérer les eaux de ruissellement.

La surface de plancher maximum est de 18 550 m².

L'aménagement du projet prévoit la création de 36 places de stationnement sur l'espace public. Une centaine de places privées est prévue.

4.2 Objectifs du projet

La ville de La Couture souhaite agrandir son offre de propriété afin de redynamiser la commune. Pour se faire, le projet prévoit l'aménagement de 5,05 ha de terres agricoles afin d'y construire un lotissement.

Vocation à habitation mixte.

4.3 Décrivez sommairement le projet

4.3.1 dans sa phase travaux

L'opération consiste en la réalisation de travaux V.R.D. sur l'ensemble du lotissement. Ils comprennent notamment la réalisation des réseaux divers (basse tension, France-Télécom, gaz, adduction d'eau potable, assainissement EP et EU, ...), des travaux de voirie et de création d'espaces verts (1,1 ha).

4.3.2 dans sa phase d'exploitation

Le projet comptera un total de 58 lots libres de constructeurs et de deux macrolots (estimation de 19 logements : 8 + 11). La création d'une nouvelle voie d'accès depuis la rue du Sergent Yannick Briant. Les nouvelles voiries, en double sens et en sens unique, desserviront des îlots. La voirie permettra aux usagers et aux véhicules de services de circuler en toute sécurité.

Des accès seront créés permettant de relier le futur projet aux rues de la Maladrerie, du Touret et du Sergent Yannick Briant.

Un emplacement réservé (au titre de l'article L123-1.8° du code de l'Urbanisme), figurant sur le plan de zonage, se situe dans l'emprise du projet. Cette réserve est destinée à la création d'un accès paysager dédié aux modes doux depuis la rue de la Maladrerie.

L'aménagement des accès et la desserte en réseaux (branchements, coffrets) des lots sont à la charge des acquéreurs des lots.

L'aménagement comprendra un traitement minéral de qualité dans l'emprise de la voie de circulation et des espaces publics, le tout comme repris en détail dans le programme des travaux (PA08).

Afin de desservir les lots, différents profils de voirie seront créés. Une voirie en double sens de circulation, d'une largeur de 5,00m sera aménagée.

L'espace de voirie a été dimensionné pour un trafic léger, les véhicules de ramassage des ordures et les véhicules de secours et de sécurité contre les incendies.

Le stationnement sera dimensionné avec minimum 2 places par logement. Ainsi, une centaine de places privées est prévue

A l'entrée de l'aménagement à créer, un aménagement sous forme d'un bassin sera réalisé afin de marquer l'entrée.

Au total, la surface de plancher maximum est de 18 550 m².

L'aménagement du projet prévoit la création de 36 places de stationnement sur le domaine public.

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).

Le projet est soumis à un Permis d'aménager et Permis de construire.

Le projet sera soumis ultérieurement à un dossier Déclaration Loi sur l'Eau.

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

Grandeurs caractéristiques	Valeur(s)
Surface totale de terrain	5,4 ha
Surface totale de l'aménagement	5,4 ha
Surface totale de plancher des bâtiments	18 550 m ²
Nombre de places de stationnement sur le domaine public	36
Nombre de places de stationnement privées	> 100

4.6 Localisation du projet

Adresse et commune(s) d'implantation

Le projet se situe sur la commune de La Couture, rue du Touret / rue de la Maladrerie / rue du Sergent Yannick Briand

Parcelles référencées au cadastre section AC n°142, n°140 ; n°144, n°150, n°149, n°141 et n°143.

Coordonnées géographiques¹

Long. 50° 34' 41" 7 Lat. 02° 42' 33" 5

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 :

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"/>	2 ZNIEFF ont été recensées dans un rayon de 4 km autour de la zone d'étude. Ces ZNIEFF sont les suivantes : - « Bois de la fosse à Letreme » (ZNIEFF de type 1 310030041) situé à 2,5 km au nord, - « Marais de Beuvry, Cuinchy et Festubert » (ZNIEFF de type 1 310013361) à 4 km au sud du projet ;
En zone de montagne ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	La commune de La Couture n'est pas située en zone de montagne. Le projet se situe dans la région Hauts de France dans le département du Pas-de-Calais.
Dans une zone couverte par un arrêté de protection de biotope ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Le site d'étude n'est pas couvert un arrêté de protection de biotope.
Sur le territoire d'une commune littorale ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	La commune de La Couture n'est pas localisée sur le littoral du Nord-Pas-de-Calais.
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"/>	Aucune RNR n'est recensée au sein de l'aire d'étude rapprochée. La plus proche est située à 5,1 km au Sud-Est du site d'étude : les Marais de Cambrin, Annequin, Cuinchy et Festubert (RNR199). Le Parc Naturel Régional le plus proche est à 30 km au Sud-Est du site : le Parc Naturel Régional de la Scarpe et de l'Escaut.
Sur un territoire couvert par un plan de prévention du bruit, arrêté ou le cas échéant, en cours d'élaboration ?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	La commune de La Couture est couverte par un plan de prévention du bruit avec la D945 et la D171.
Dans un bien inscrit au patrimoine mondial ou sa zone tampon, un monument historique ou ses abords ou un site patrimonial remarquable ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Aucun bien inscrit au patrimoine mondial de l'UNESCO n'est identifié sur la commune de La Couture. Aucun monument historique n'est identifié sur La Couture.
Dans une zone humide ayant fait l'objet d'une délimitation ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Selon la cartographie du SDAGE ARTOIS PICARDIE, le site n'est pas concerné par le périmètre de zones à dominante humide « ZDH ». Une étude de détermination de zone humide a été réalisée sur le périmètre du projet par le bureau d'études Urbycom en juin 2020. Une partie de l'ancien périmètre d'étude était une zone humide pédologique. Cette dernière a depuis été écartée du projet afin de ne pas l'impacter (mesure d'évitement de zone humide).

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 checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	La commune de La Couture est soumise au PPR de la vallée de la Lawe. Aucune inondation n'est identifiée et aucun axe de ruissellement n'est reconnu sur le site. La commune n'est pas concernée par un Plan de Prévention contre les risques Technologiques prescrit ou approuvé.
Dans un site ou sur des sols pollués ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Le périmètre du projet n'est pas concerné par la présence de Secteurs d'Information sur les Sols (SIS). La commune de La Couture recense un seul ancien site industriel BASIAS. Il est situé à plus de 500 m de la zone d'étude.
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"/>	Aucun captage d'eau potable ou périmètre de protection associé n'est identifié sur la commune de La Couture.
Dans un site inscrit ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Aucun site inscrit n'est identifié à proximité du projet ou sur la commune de La Couture.
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"/>	Il n'existe aucune ZPS ou ZSC au droit du site ou à proximité immédiate. Les zones NATURA 2000 les plus proches dans un rayon de 20 km autour du site sont : - « Vallée de la Lys » (BE32001) à 19,4 km au nord du projet ; - « Westvlaams Heuvelland » (BE2500003) à 19,8 km au nord du projet ;
D'un site classé ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Aucun site inscrit ou classé n'est identifié à proximité du projet ou sur la commune de La Couture.

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 ?

Veuillez compléter le tableau suivant :

Incidences potentielles		Oui	Non	De quelle nature ? De quelle importance ? Appréciez sommairement l'impact potentiel
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 type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
	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"/>	Le projet s'implante en dehors de tout site d'intérêt pour la biodiversité (ZNIEFF, ZICO, Natura 2000, ZPS, APB, sites classés...) Une étude écologique a été menée sur le site d'étude. Aucune espèce d'intérêt patrimonial majeur n'exploite la zone d'étude. Le projet n'aura que des impacts faibles à très faibles sur la biodiversité assez commune des espaces agricoles cultivés.
	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"/>	Il n'existe aucune ZPS ou ZSC au droit du site ou à proximité immédiate. Les zones NATURA 2000 les plus proches dans un rayon de 20 km autour du site sont : - « Vallée de la Lys » (BE32001) à 19,4 km au nord du projet ; - « Westvlaams Heuvelland » (BE2500003) à 19,8 km au nord du projet. Aucun impact n'est attendu.

	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"/>	
	Engendre-t-il la consommation d'espaces naturels, agricoles, forestiers, maritimes ?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Le projet induit la destruction de 5,05 ha de terres agricoles.
Risques	Est-il concerné par des risques technologiques ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Aucune canalisation de matière dangereuse n'est recensée sur la commune. Les accidents liés aux transports de matières dangereuses peuvent survenir à proximité du site par transports routier. Aucun risque technologique supplémentaire n'est observable pour ce projet de construction (pas de site SEVESO, ICPE... au sein du périmètre du projet).
	Est-il concerné par des risques naturels ?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Le périmètre d'étude se trouve dans une zone d'aléa moyen face à l'aléa retrait et gonflement des sols argileux. La commune de La Couture est soumise au PPR de la vallée de la Lawe. Le périmètre du projet n'est pas concerné par ces ZIC. Selon les cartographies disponibles (Aléa, zonage réglementaire), le site projet n'est pas concerné par l'aléa inondation.
	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"/>	Aucun risque sanitaire n'est attendu sur le site d'étude.
Nuisances	Engendre-t-il des déplacements/des trafics	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Le projet n'engendrera aucun impact significatif sur la circulation de la commune. L'aménagement de ce lotissement, avec 58 lots et 2 macrolots, induit une hausse de minimum 154 véhicules sur les axes routiers par jour (2 véhicules par logement, 2 allers-retours par véhicules). Des déplacements d'engins lors de la phase de travaux seront sources de trafic mais de façon temporaire.
	Est-il source de bruit ? Est-il concerné par des nuisances sonores ?	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>	Aucune nuisance particulière n'est envisagée au sein du projet. Seule l'utilisation des véhicules motorisés engendrera un bruit notable. Le bruit sera potentiellement engendré lors de la phase de travaux par les engins et les personnes en charge des opérations.

	Engendre-t-il des odeurs ? Est-il concerné par des nuisances olfactives ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Le projet ne sera pas source d'odeur.
		<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Aucune source de nuisance olfactive n'est à noter aux alentours du projet.
	Engendre-t-il des vibrations ? Est-il concerné par des vibrations ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Lors de la phase de chantier, il est possible que les engins engendrent quelques vibrations. Cependant, ces vibrations ne sont que temporaires car à terme, le projet n'en produira pas.
		<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Aucune source de vibration n'est à noter aux abords du projet.
	Engendre-t-il des émissions lumineuses ? Est-il concerné par des émissions lumineuses ?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	L'éclairage du lotissement induira des émissions lumineuses.
		<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Le projet est concerné par l'éclairage communal.
Emissions	Engendre-t-il des rejets dans l'air ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Le projet ne prévoit pas la construction d'activités génératrices de pollution de l'air à l'exception du trafic routier supplémentaire qu'il entraîne.
	Engendre-t-il des rejets liquides ? Si oui, dans quel milieu ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
	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"/>	
				Aucune production de déchets dangereux n'est à prévoir par le projet. L'exploitation du projet générera de la production de déchets divers qui seront pris en charge par les filières adéquates : - production de déchets ménagers non dangereux ; - production de déchets verts liés à l'entretien des espaces verts du site.

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"/>	Aucun patrimoine architectural, culturel, archéologique et paysager n'est recensé sur la zone d'étude.
	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"/>	Le projet induit une perte de surface agricole de 5,05 ha.

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 :

Après consultations des bases de données. Aucun projet n'est susceptible d'engendrer des effets cumulatifs avec ce projet.

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 :

La commune de La Couture est située à environ 40 km de la frontière belge.
Le projet ne sera donc pas de nature à influencer l'environnement belge.

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) :

- Mesure d'évitement initiale de la zone humide de 2,85 ha.
- Réutilisation des terres lors des opérations de décapage des terrains
- Absence totale d'utilisation de produits phytosanitaires et de tout produit polluant ou susceptible d'impacter négativement le milieu
- Éviter les mouvements de terres et les passages répétés et inconsiderés des engins de travaux
- Infiltration impossible. Rejet des eaux pluviales après traitement.
- Création d'espaces verts : Plantation d'espèces végétales locales
- Intégration paysagère via l'aménagement d'espaces verts (1,1 ha)
- Adaptation de la période des travaux sur l'année : avifaune
- Adaptation des périodes d'entretien sur l'année des espaces enherbés non tondus et des haies/arbres
- Dispositif de limitation des nuisances envers la faune
- Dispositif de lutte contre les espèces exotiques envahissantes (actions préventives et curatives)

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.

Au regard des impacts identifiés au travers du formulaire, de la nature du projet, et de sa localisation, il ne semble pas nécessaire de réaliser une évaluation environnementale d'étude d'impact.

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 checked="" 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 Informations relative au(x) maître(s) d'ouvrage, Annexe 2 Localisation du site au 1_25 000 ième, Annexe 3 Localisation cartographique des prises de vue, , Annexe 4 Plan d'aménagement du projet, Annexe 5 Abords du projet, Annexe 6 Localisation des sites Natura 2000, Annexe 7 Notice explicative du projet , Annexe 8 Atlas cartographie , Annexe 9 Etude de zones humides, Annexe 10 Etude faune, flore et habitats, Annexe 11 Etudes géotechniques, Annexe 12 Dossier Loi sur l'Eau.

9. Engagement et signature

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



Fait à

La Madeleine

le.

2 / 11 / 2021

Signature

NEXITY FONCIER CONSEIL
25, Allée Vauban - CS 50068
59562 LA MADELEINE Cedex
Tél. : 03 20 36 04 08

Annexe 2. Localisation du site au 1.25 000ième

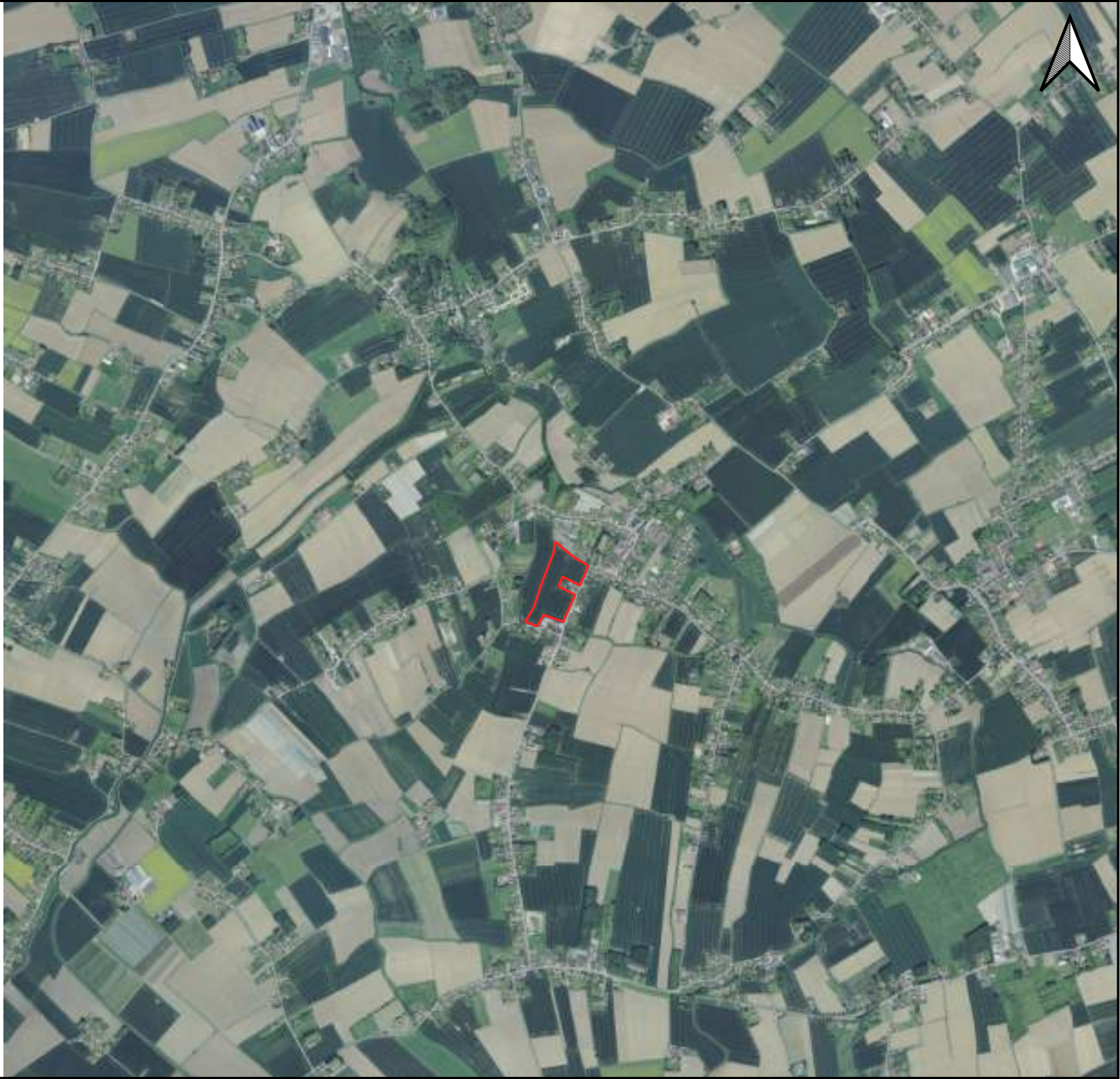


Localisation du périmètre d'étude au 1/25000

Légende

 Périmètre d'étude

750 1500 m





Vue aérienne du périmètre d'étude

Légende

 Périmètre d'étude

75 150 m



Source : PP3SE ; data.gov
Fond : Orthophotographie 2008
Echelle : 1/2500
Réalisation : OUByscom 2020



Annexe 3. Localisation cartographique des prises de vue

Annexe 4. Plans masses

Maître d'ouvrage

nexity NEXITY
25 Allée Vauban
59110 La Madeleine

Affaire/Objet

DEPARTEMENT DU PAS-DE-CALAIS
COMMUNE DE LA COUTURE

Plan et informations

Diag Esq. APS PA04_Plan masse
APD PRO DCE Ech : 500e
DET P.A. 2020 03 / Création du plan masse
2020 07 / Dépôt du PA

Maître d'oeuvre

urb.com SAC URB'COM - Aménagement et Urbanisme
85 Espace Neptune - Rue de la Calypso
62 110 Héhin-Beaumont
Tél : 03.62.07.80.00
Fax : 03.62.07.80.03
Mail : contact@urb.com.fr

Amenas Concept
Espace Neptune - Rue de la Calypso
62 110 Héhin-Beaumont
Tél : 03.66.14.00.33

Légende

— Limite du permis d'aménager (surface cadastrale : 52 982 m²)

Emprise de l'espace public

- Voie en enrobé
- Stationnements en enrobé
- Trottoir en enrobé
- Accès en enrobé
- Espaces verts
- Noue
- Noue en eau possible
- Bande de 4,00m pour frange boisée (Bande sur parcelle privée)

Légende d'appui à l'instruction du permis

- Limite des lots de construction (NB : les limites d'emprise des lots sont indiqués à titre indicatif)
- Limite de la bande de 20m (depuis la marge de recullement)
- Emprise des lots de construction
- Limite des pavés de constructibilité
- Emprise des pavés de constructibilité (NB : les limites des pavés de constructibilité sont indiqués à titre indicatif)
- Principe d'accès aux lots (NB : position à titre indicatif)
- A Recul de façade de 5,00m
- B Recul selon règle du PLU (H1=2L et 3,00m minimum)
- C Recul de 3,00m pour les pignoris et recul de 5,00m pour les constructions en façade

0m 5m 10m 15m 20m 30m 40m 50m 75m 100m



LEGENDE

Point de Nivellement	Fibre Optique
Rac	Zone de bitouais
Catrinais	Ligne EDF
Bâtiment Cadastre	Limite de culture
Cliton Legris	Rac local
Pignorie	Rac Fouze

Annexe 5. Abords du projet



Terrain de sport

Centre-ville

Cimetière

Zone humide
pédologique




Arrêt de bus

Annexe 6. Localisation des sites NATURA 2000



Localisation des Zones Natura 2000

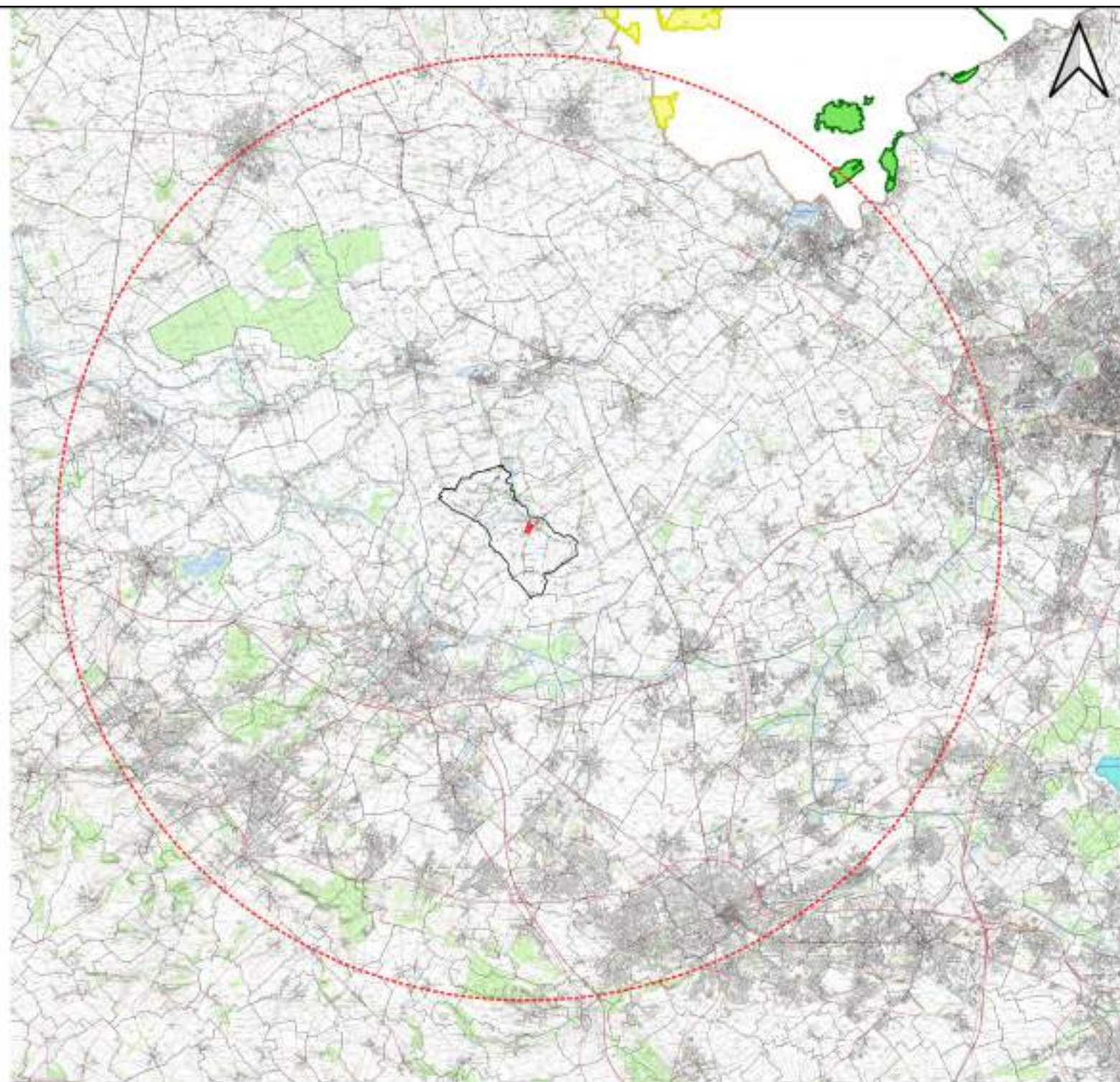
Légende

-  Périmètre d'étude
-  Aire d'étude éloignée (20 km)
-  Limite administrative de La Couture

Zones Natura 2000

-  BE2500003 - Westvlaams Heuvelland
-  BE32001 - Vallée de la Lys
-  FR3112002 - Les Cinq Tailles

7.5 15 km



Annexe 7. Notice explicative Cas par Cas Moreuil



URBANISME • PAYSAGE • ENVIRONNEMENT

85 Espace Neptune – rue de la Calypso
62110 HENIN-BEAUMONT
Tél. 03 62 07 80 00
Courriel : contact@urbycom.fr



Urbycom

Projet de construction d'un lotissement –
Route du Touret – La Couture (62136)

Dossier Cas par Cas, Notice explicative

Route du Touret
Rue du Sergent Yannick Briand
La Couture (62136)

novembre 2021



Table des matières

Liste de Tableaux.....	3	4.3 Risques technologiques.....	50
Liste des Figures.....	3	5 Servitudes.....	54
Objet du document.....	5	5.1 Servitude A5.....	55
Présentation du projet.....	5	5.2 Servitude I4.....	55
1 Localisation générale.....	5	5.3 Servitude INT1.....	55
2 Localisation et périmètre d'étude.....	6	5.4 Servitude PT2.....	55
2.1 Localisation du site.....	6	5.5 Servitude T5.....	55
2.2 Historique du site.....	9	6 Réseaux d'assainissement.....	55
2.3 Etat des lieux du site.....	10	7 Environnement humain.....	56
3 Description du projet.....	11	7.1 Analyse socio-économique.....	56
3.1 Justification.....	11	7.2 Evolution de la population et du nombre de logements.....	57
3.2 Intérêt du site.....	12	7.3 Déplacement domicile-travail.....	59
3.3 Principe d'aménagement retenu.....	12	7.4 Transport et déplacement.....	59
Analyse de l'état initial de l'environnement du site.....	14	8 Patrimoine et Paysage.....	61
1 Milieu physique.....	14	8.1 Paysage.....	61
1.1 Topographie.....	14	8.2 Patrimoine.....	62
1.2 Géologie.....	14	Compatibilité du projet avec les documents d'urbanisme et autres documents réglementaires.....	63
1.3 Pédologie.....	15	1 SCOT.....	63
2 Ressource en eau.....	20	2 PLU.....	66
2.1 Eaux souterraines.....	20	3 SDAGE Artois-Picardie et SAGE de la Lys.....	69
2.2 Eaux superficielles.....	23	3.1 Le SDAGE du bassin Artois Picardie 2016-2021.....	69
2.3 Zones Humides et Zones à dominantes humides.....	27	3.2 Le SAGE De la Lys.....	72
3 Les Zones naturelles d'intérêt reconnu – la faune et la flore.....	29	3.3 Compatibilité avec le SDAGE Artois-Picardie et le SAGE LYS.....	74
3.1 Zones Naturelles.....	29	Impacts et mesures.....	75
4 Santé, risques et pollutions.....	44		
4.1 Bruit.....	44		
4.2 Risques naturels.....	45		

Liste de Tableaux

Tableau 1 : Synthèse de l'état écologique de la masse d'eau superficielle.....	26
Tableau 2 : Synthèse de l'état chimique de la masse d'eau superficielle.....	27
Tableau 3 : Définition des différentes classes de patrimonialité.....	33
Tableau 4 : Habitats recensés sur la zone d'étude.....	33
Tableau 5 : Espèces floristiques recensée sur l'aire d'étude.....	36
Tableau 6 : Liste de l'avifaune recensée sur le site d'étude et ses alentours.....	41
Tableau 7 : Liste de l'entomofaune et de la mammalofaune observée sur le site d'étude et ses alentours.....	42
Tableau 8 : Classement sonore de la D935 sur la commune de La Couture.....	44
Tableau 9 : Site BASIAS à proximité du projet.....	52
Tableau 10 : Mesures générales des Documents d'Orientations Générales du SCOT.....	65
Tableau 11 : Synthèse des impacts et mesures du projet.....	75

Liste des Figures

Figure 1 : Localisation régionale de la commune de La Couture.....	5
Figure 2 : Réseaux routiers de la commune de La Couture.....	6
Figure 3 : Localisation du périmètre d'étude sur la commune.....	6
Figure 4 : Parcelles cadastrales de l'emprise du projet.....	7
Figure 5 : Vue aérienne du périmètre d'étude.....	7
Figure 6 : Plan masse du projet.....	8
Figure 7 : Plan de situation du projet.....	9
Figure 8 : Photographie du site depuis la rue de la Maladrerie (<i>Google Street view</i>).....	10
Figure 9 : Photographie du site depuis la Route du Touret (<i>Google Street view</i>).....	11
Figure 10 : Photographie du site depuis la rue du Sergent Yannick Briand (<i>Google Street view</i>).....	11
Figure 11 : Zonage du périmètre d'étude.....	11
Figure 12 : OAP du PLU.....	12
Figure 13 : Courbe de niveau du périmètre d'étude.....	14
Figure 14 : Coupe lithologique de l'ouvrage BSS000AWTW.....	15
Figure 15 : Coupe lithologique de l'ouvrage BSS003LEXI.....	15
Figure 16 : Extrait des cartes géologiques de Béthune et Hazebrouck au 1/50000.....	15
Figure 17 : Pédopaysage de La Couture.....	16
Figure 18 : Plan d'implantation des sondages.....	16
Figure 19 : Plan d'implantation des sondages.....	17
Figure 20 : Résultats de l'interprétation des essais de perméabilité in-situ.....	20
Figure 21 : Masses d'eau souterraines du périmètre d'étude.....	21
Figure 22 : Masses d'eau souterraine du SAGE de la Lys.....	21

Figure 23 : Captages prioritaires et zones enjeu eau potable selon le SDAGE Artois Picardie 2016-2021.....	22
Figure 24 : Enjeu eau potable selon le SDAGE Artois-Picardie 2016-2021.....	22
Figure 25 : Captages eau potable et périmètre de protection.....	23
Figure 26 : Réseau hydrographique à proximité du périmètre d'étude.....	24
Figure 27 : Masses d'eau superficielle du SAGE.....	24
Figure 28 : Masse d'eau superficielle du périmètre d'étude.....	25
Figure 29 : Réseau hydrographique du SAGE.....	25
Figure 30 : Etat écologique des cours d'eau.....	26
Figure 31 : Zones à Dominante Humide.....	27
Figure 32 : Zones à Dominante Humide et Zone Humide du SAGE.....	28
Figure 33 : Carte de la zone humide pédologique inventoriée en juin 2020 (source : étude ZH – 2020 – Urbycom).....	28
Figure 34 : Identification des Zones NATURA 2000 dans un rayon de 15 km autour du périmètre d'étude.....	30
Figure 35 : Identification des ZNIEFF dans un rayon de 4 km autour du périmètre d'étude.....	31
Figure 36 : SRCE de la commune de La Couture.....	32
Figure 37 : Occupation du sol à proximité du projet - projet ARCH.....	32
Figure 38 : Carte des habitats (source : étude écologique - 2020 - Urbycom).....	34
Figure 39 : Espèce exotique envahissante Renouée du Japon (<i>Reynoutria Japonica</i>).....	34
Figure 40 : Localisation des espèces exotiques envahissantes (EEE).....	34
Figure 41 : Localisation et déplacement de la faune d'intérêt.....	43
Figure 42 : Carte du classement sonore des infrastructures de transports terrestres du Pas-de-Calais (2004, Préfecture du Pas-de-Calais Direction Départementale des Territoires).....	44
Figure 43 : Classements des routes à l'égard du bruit sur la commune de La Couture.....	44
Figure 44 : Arrêtés portant reconnaissance de catastrophes naturelles sur la commune.....	45
Figure 45 : Arrêté TRI national.....	45
Figure 46 : Carte des TRI.....	45
Figure 47 : Risque de remontée de nappe sur le périmètre d'étude.....	46
Figure 48 : Sensibilités face aux risques inondations par remontées de nappes dans les sédiments.....	47
Figure 49 : Arrêté TRI – Carte des crues sur la commune.....	47
Figure 50 : ZIC informative (DDTM).....	48
Figure 51 : Extrait du zonage réglementaire du PPRI de la Vallée de la Lawe.....	48
Figure 52 : Mouvements de terrain recensés sur la commune de La Couture.....	49
Figure 53 : Aléa de retrait et de gonflement des argiles sur le périmètre d'étude.....	49
Figure 54 : Cavités souterraines sur la commune de La Couture.....	50
Figure 55 : ICPE localisées sur la commune de La Couture.....	50
Figure 56 : Localisation des usines SEVESO.....	51
Figure 57 : Sites BASIAS recensés sur la commune de La Couture.....	52
Figure 58 : Localisation des canalisations de matières dangereuses.....	52
Figure 59 : Localisation des tranchées (1914-1918) ; (source : maps.nls.uk).....	53
Figure 60 : Zoom des servitudes sur la commune de La Couture.....	54
Figure 61 : Population de 15 à 64 ans par type d'activité.....	56

Figure 62 : Taux de chômage des 15-64 ans	56
Figure 63 : Emplois par catégorie socioprofessionnelle	57
Figure 64 : Diplôme le plus élevé de la population non scolarisée de 15 ans ou plus (en %)	57
Figure 65 : Evolution de la population depuis 1968 sur la commune.....	57
Figure 66 : Modélisation de la démographie des communes <i>Source : statistiques-locales.insee.fr</i>	57
Figure 67 : Modélisation de densité de population des communes <i>Source : statistiques-locales.insee.fr</i>	58
Figure 68 : Naissances et décès domiciliés	58
Figure 69 : Evolution du nombre de logements	58
Figure 70 : Evolution du nombre moyen d'occupants par résidence principale.....	59
Figure 71 : Part des moyens de transport utilisés pour se rendre au travail en 2017	59
Figure 72 : Données du trafic routier le matin sur la D169 et la D170	59
Figure 73 : Données du trafic routier le midi sur la D169 et la D170.....	60
Figure 74 : Données du trafic routier le soir sur la D169 et la D170	60
Figure 75 : Ligne ferroviaire la plus proche de La Couture	60
Figure 76 : Temps de trajet pour rejoindre le centre-ville.....	61
Figure 77 : Eléments structurants du paysage de la plaine de la Lys	61
Figure 78 : Vue périphérique Rue du Sergent Yannick Briand.....	61
Figure 79 : Vue périphérique Rue du Touret	62
Figure 80 : Vue périphérique Rue de la Maladrerie	62
Figure 81 : Les différents SCOT des Hauts-de-France	63
Figure 82 : Synthèse du PADD du SCOT de l'Artois	64

OBJET DU DOCUMENT

Les articles L 122-1 et R 122-1 du Code de l'Environnement porte la réforme de l'étude d'impact et fixe les critères mais également les seuils permettant de définir les projets soumis à étude d'impact et ceux soumis à la procédure « cas par cas ».

Le projet de construction de lotissement sur la commune de La Couture (62) est soumis à la procédure « cas par cas » étant donné qu'il prévoit l'aménagement d'une surface de 5,4 ha.

Le projet prévoit également 36 places de stationnement sur l'espace public et plus d'une centaine de places privées

Catégories d'aménagements, d'ouvrages et de travaux	Projets soumis à la procédure de « cas par cas » en application de l'annexe III de la directive 85/337/CE
39. Travaux, constructions et opérations d'aménagement.	a) Opérations d'aménagement dont le terrain d'assiette est compris entre 5 et 10 ha, ou dont la surface de plancher au sens de l'article R. 111-22 du code de l'urbanisme ou l'emprise au sol au sens de l'article R. * 420-1 du même code est supérieure ou égale à 10 000 m ² .
41. Aires de stationnement ouvertes au public, dépôts de véhicules et garages collectifs de caravanes ou de résidences mobiles de loisirs.	a) Aires de stationnement ouvertes au public de 50 unités et plus.

Le projet est donc concerné par les rubriques 39 et 41.

PRESENTATION DU PROJET

1 Localisation générale

Le projet se situe sur la commune de La Couture dans les Hauts-de-France et plus précisément dans le département du Pas-de-Calais (62).

La commune de La Couture se localise au nord de Béthune à environ 7,5 km et à l'ouest de Lille à environ 20 km. Les communes et villages voisins de La Couture sont Vielle-Chapelle et Lestrem au Nord, Locon à l'est, Beuvry et Festubert au sud et Richebourg à l'ouest.

Elle appartient à l'arrondissement de Béthune et à la communauté d'agglomération de Béthune-Bruay, Artois-Lys Romane qui regroupe 100 communes et dont le siège est basé à Béthune.

Cette communauté de communes comprend 277 812 habitants (2016).



Figure 1 : Localisation régionale de la commune de La Couture

La commune de La Couture est située entre deux départementales majeures du département, la D937 contournant Béthune et la D947 reliant Hazebrouck à La Bassée. Au sein de la commune, plusieurs départementales mineures y sont retrouvées : la D169 longeant le projet, la D845 reliant Béthune, la D178 rejoignant Lestrem et la D171 permettant d'accéder à la D947.

La route du Touret (D169) permet de desservir le projet.



Figure 2 : Réseaux routiers de la commune de La Couture

Source : Géoportail

2 Localisation et périmètre d'étude

2.1 Localisation du site

Le projet se situe route du Touret, au centre de la commune de La Couture. Au sud du projet se trouve la rue de la Maladrerie et au nord la rue du Sergent Yannick Briand.

L'accès aux lotissements se fera par ces trois rues.



Figure 3 : Localisation du périmètre d'étude sur la commune

L'emprise totale à aménager couvre 54 044 m² de surface cadastrale, concernant ainsi les parcelles référencées au cadastre section AC n°142, n°140 ; n°144, n°150, n°149, n°141 et n°143.

- **Superficie totale : 54 044 m².**



Figure 4 : Parcelles cadastrales de l'emprise du projet



Figure 5 : Vue aérienne du périmètre d'étude

L'aménagement prévu au sein du périmètre du projet est visible sur le plan masse ci-dessous :



Figure 6 : Plan masse du projet

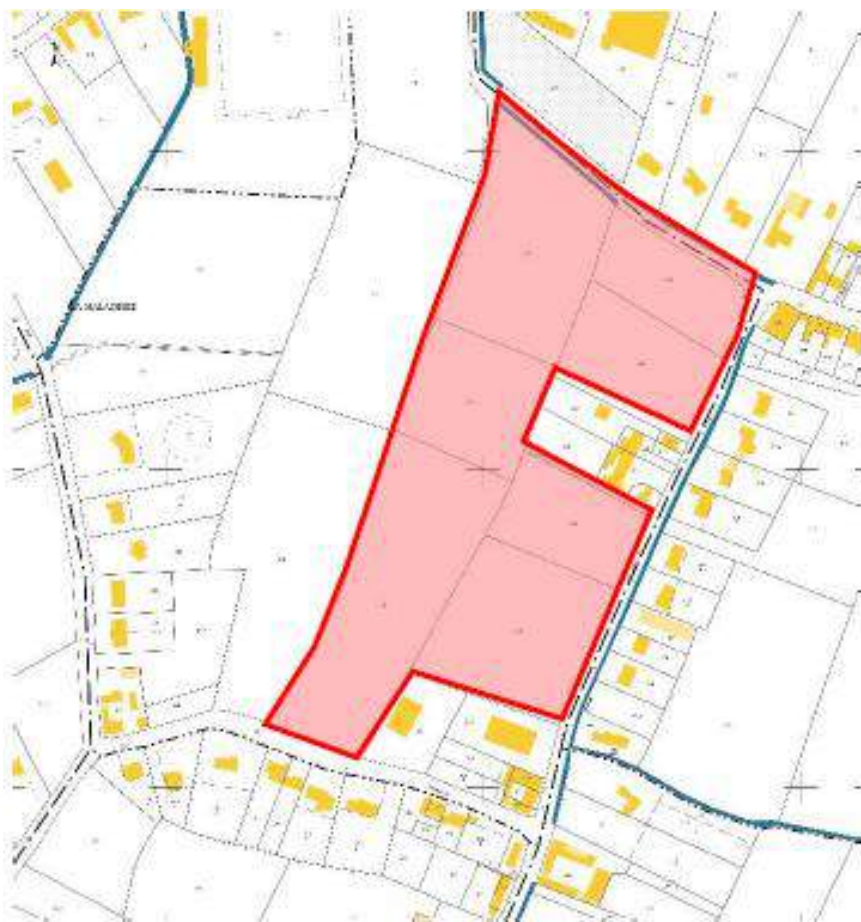


Figure 7 : Plan de situation du projet

2.2 Historique du site

1961 : Le site projet était occupé dans les années 60 par des parcelles agricoles, tout comme l'ensemble du périmètre d'étude immédiat. Quelques habitations, encore retrouvées aujourd'hui, sont déjà construites.



1970 – 1993 – 2000 – 2011 : Malgré une urbanisation croissante dans le centre de la commune de La Couture, l'ensemble de la zone d'étude garde une vocation agricole, et ce jusqu'à 2020.

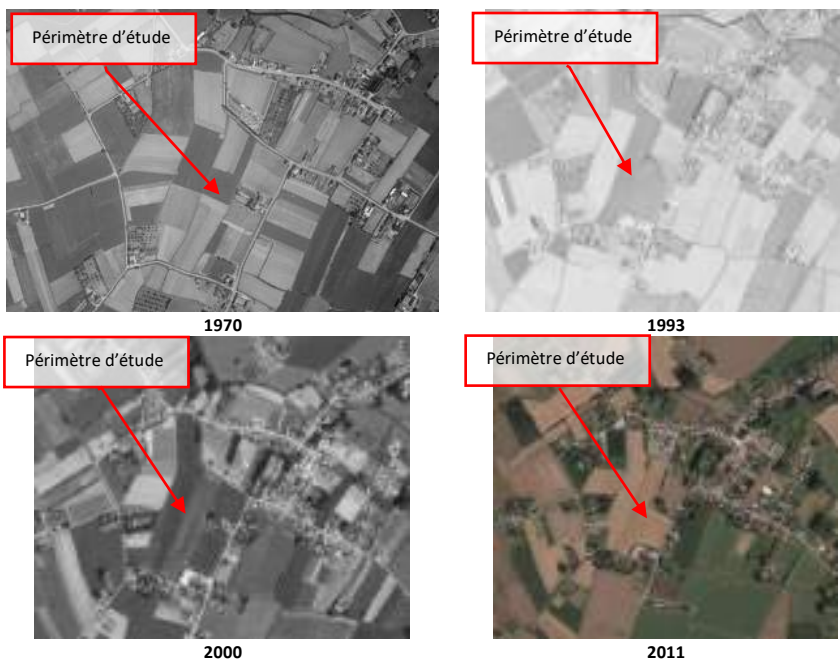


Figure 8 : Photographie du site depuis la rue de la Maladrerie (Google Street view)



2.3 Etat des lieux du site

Le périmètre du projet est occupé en totalité par des cultures intensives. Quelques haies et quelques fossés longent le site d'étude. Une haie est d'ailleurs inscrite au sein des cultures.

L'ensemble du site étant occupé par des cultures, des potentialités écologiques existent pour l'avifaune des milieux ouverts et semi-ouverts. Une étude écologique a été menée en 2020 par le bureau d'études Urbycom, préconisant quelques mesures « Eviter-Réduire-Compenser » afin de limiter l'impact du projet sur la biodiversité.

Les photographies ci-dessous permettent un état des lieux de l'occupation actuellement du site.



Figure 9 : Photographie du site depuis la Route du Touret (Google Street view)



Figure 10 : Photographie du site depuis la rue du Sergent Yannick Briand (Google Street view)

3 Description du projet

Le projet s'inscrit dans un programme de développement urbain afin de répondre aux objectifs de la commune sur la population de cette dernière.

3.1 Justification

Le terrain d'assiette du projet est classé en zone 1AU au PLU. Cette unité foncière est ouverte à l'urbanisation.

La zone 1 AU est une zone naturelle, proche d'une zone urbanisée, peu ou pas encore équipée. Elle est destinée à l'urbanisation future à court terme en permettant l'extension des bourgs sous la forme d'opérations d'aménagement à vocation d'habitat et d'activités compatibles avec l'habitat

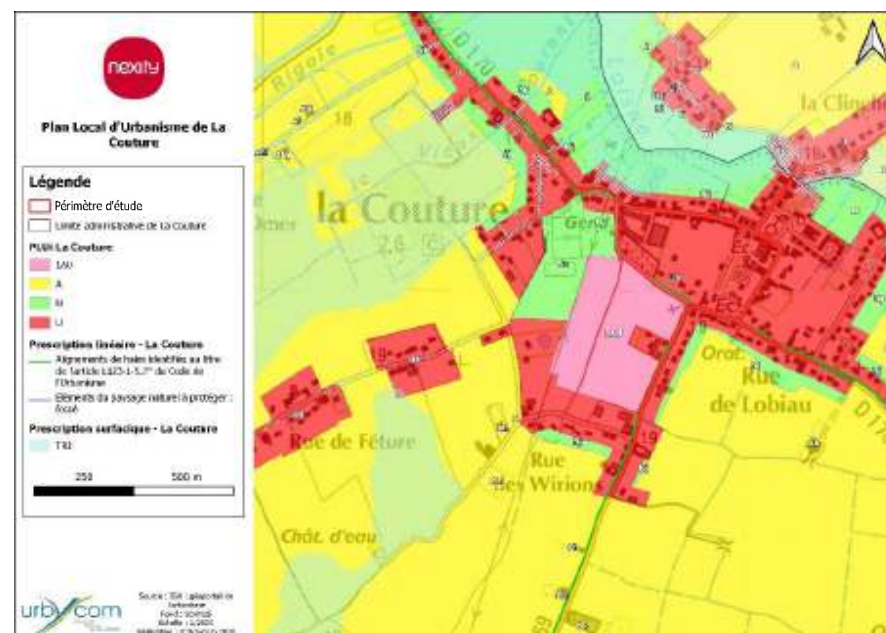


Figure 11 : Zonage du périmètre d'étude



Figure 12 : OAP du PLU

La zone de l'OAP couvre 10,3 ha. Le projet a été réduit à 5,4 ha suite à la découverte d'une zone humide pédologique.

3.2 Intérêt du site

La ville de La Couture souhaite agrandir son offre de propriété afin de redynamiser la commune. Pour se faire, le projet prévoit l'aménagement de 5,4 ha de terres agricoles afin d'y construire un lotissement.

3.3 Principe d'aménagement retenu

Le présent projet d'aménagement s'inscrit dans un programme de viabilisation :

D'une part, par la création d'une nouvelle voie d'accès depuis la rue du Sergent Yannick Briant. Les nouvelles voiries, en double sens et en sens unique, desserviront des îlots. La voirie permettra aux usagers et aux véhicules de services de circuler en toute sécurité.

D'autre part, le lotissement permettra la création de 58 lots libres de constructeurs et de deux macrolots (estimation de 19 logements : 8 + 11). **La surface planchée maximum autorisée par le projet est de 18 550 m².**

Des accès seront créés permettant de relier le futur projet aux rues de la Maladrerie, du Touret et du Sergent Yannick Briant.

Un emplacement réservé (au titre de l'article L123-1.8° du code de l'Urbanisme), figurant sur le plan de zonage, se situe dans l'emprise du projet. Cette réserve est destinée à la création d'un accès paysager dédié aux modes doux depuis la rue de la Maladrerie.

L'aménagement des accès et la desserte en réseaux (branchements, coffrets) des lots sont à la charge des acquéreurs des lots.

Le projet d'aménagement est situé sur des terres agricoles. Malgré la proximité du centre-bourg, le caractère agricole du site est fort. Le site sera ainsi intégré dans son environnement proche et lointain.

Les matériaux de construction devront respecter le PLU. Ils devront être compatibles avec le caractère régional, le site ou le paysage. Les toitures terrasses sont autorisées à condition de comporter une **part végétalisée au moins égale à 50%** de la surface totale de la toiture.

Selon les dispositions prévues dans le PLU, les clôtures à l'alignement des voies et sur les marges de recul doivent être constituées soit par des grilles, grillages et autres dispositifs à claire voie comportant ou non un mur bahut. La hauteur totale ne pourra dépasser 2,00m dont 1,00m pour la partie pleine. Soit par des haies plantées d'essences locales ; avec une hauteur maximale de 1,00m.

Les clôtures sur cour et jardin ne pourront excéder 2 m de hauteur totale, la partie pleine pouvant atteindre 2 m sur une distance de 6 m au plus à compter de la façade arrière de la construction principale. Au-delà, les dispositions concernant les clôtures à l'alignement des voies et sur les marges de recul s'appliquent. Les clôtures pourront être constituées de haies plantées d'essences locales.

D'autres types de clôtures ne sont autorisés que s'ils sont justifiés par des nécessités liées à la nature de l'occupation ou au caractère des constructions édifiées sur les terrains voisins, ou pour des problèmes de sécurité liés à l'activité exercée.

Ces dispositions ne s'appliquent pas aux portails et pilastres qui doivent s'harmoniser avec la clôture.

3.3.1 Profil de voirie et stationnements

Les voiries auront une largeur de minimum 5.00 m. Le corps de chaussée des voiries de circulation pourra être constitué par :

- Une couche de roulement en enrobé 0/10 Porphyre noir sur 6 cm,
- Une couche de base en Grave Bitume classe 3 - 0/14 sur 12 cm,
- Une couche de fondation de 45 cm de Grave Non Traitée,
- Un géotextile.

La voirie sera délimitée par une bordure de type T1 Adoucie et un caniveau de type CS1. Les bordurations seront coulées ou en préfabriquées.

Les piétonniers auront une largeur de 1.50 m. Ils seront constitués de soit :

- Un enrobé noir sur 3 cm,
- Grave traitée sur 20 cm.

Délimités par une borduration de type P3 coulées ou préfabriquées, soit :

- Sable stabilisé sur 5 cm
- Grave traitée sur 18 cm.

Délimités par une borduration de type Voliges bois.

Les places de stationnements extérieures auront les dimensions minimums de 2.20 m de large et de 5.00 m de long. Chaque lot devra recevoir deux (2) places de stationnement sur sa parcelle. Les places de stationnements PMR devront être gérées sur les différents lots par chaque acquéreur.

Néanmoins, il sera créé 39 places de stationnement pour les visiteurs. Elles seront constituées de :

- Une couche de roulement en enrobé 0/10 Porphyre noir sur 6 cm,
- Grave traitée sur 20 cm,
- Une couche de fondation de 45 cm de Grave Non Traitée.

Les places de stationnements pourront être en dalles TTE pavé ou en pavage ou en béton désactivé ou enrobé de couleur en lieu et place de l'enrobé noir. Les places de stationnement seront délimitées par une borduration de type T1 Adoucie et un caniveau de type CS1. Les bordurations seront coulées ou en préfabriquées.

Au total, 36 places de stationnement seront créées sur l'espace public par l'aménagement du projet. En plus de celles-ci, au moins 116 places privatives (uniquement pour les lots) devraient être créées. Cependant, cette valeur est susceptible d'être revue à la hausse avec les macro-lots.

3.3.2 Espaces verts

A l'entrée de l'aménagement à créer, un aménagement sous forme d'un **bassin** sera réalisé afin de marquer l'entrée avec la plantation d'arbres, de cépées, de vivaces fleuries et graminées. Le long de la voirie, une **noue paysagère** sera créée. Celle-ci sera en partie engazonnées et plantées de vivaces et de graminées. La noue paysagère située le long de l'axe principal sera complétée, en plus de la plantation de vivaces et de graminées, de cépées. La noue, sera implantée sur un côté de la voirie permettant de récupérer les eaux de ruissellement.

Un espace vert sera prévu le long de la limite Nord du projet. Cette surface permettra de respecter le pourcentage de **5% d'espaces vert d'un seul tenant** prescrit dans l'article 1AU13 du PLU. La surface totale des espaces verts respectera le pourcentage de 10% prescrit au PLU, avec **20 % d'espaces verts (1,1 ha)**.

Les essences à planter seront choisies de préférence parmi les essences locales.

3.3.1 Eaux pluviales et eaux usées

L'assainissement prévu est de type séparatif (eaux pluviales et eaux usées collectées séparément).

L'ensemble des eaux pluviales de ruissellement du projet (domaine public et privé) sera collecté et stocké dans des ouvrages de rétention surfacique située dans les emprises communes du projet (espaces rétrocéderable) avant rejet au débit de 2 l/s/ha vers le milieu hydraulique superficiel (fossés). Les ouvrages seront dimensionnés pour gérer à minima une pluie d'orage contraignante d'occurrence trentennale.

Les moyens et détails techniques sont précisés dans le chapitre 8 « description des travaux, nature, consistance, volume et objet des ouvrages » de l'annexe 12 « Dossier de Loi sur l'Eau ».

Le projet prévoit la création d'un réseau d'assainissement d'eaux usées Ø200 mm étanche, pour la desserte de l'ensemble de la zone de logement. Ce réseau se raccordera sur le réseau public existant de la rue du Touret / rue du Sergent Yannick Briand. Les DT et le plan topo font présence d'un collecteur de Ø200mm (vers un réseau sous pression de type aéro-injecteur)

Les eaux usées seront traitées à la station d'épuration de Richebourg Nouvelle et dont le rejet final aboutit à la Loisne.

Analyse de l'état initial de l'environnement du site

1 Milieu physique

1.1 Topographie

Le territoire de la Couture occupe une position centrale au sein de la Plaine de la Lys, vaste dépression caractérisée par une topographie plane s'intercalant entre les monts de la Flandre intérieure au nord-ouest, les collines et plateaux d'Artois au sud-ouest et au sud et le petit plateau des Weppes au sud-est.

La commune se caractérise par une quasi-absence de relief : les pentes sont très faibles. On observe globalement une très légère pente naturelle orientée du sud-ouest (le Touret) vers le nord-est (Bois de la Fosse).

Les points hauts s'élèvent à environ 21 mètres et les points bas à 18 mètres. Mais les pentes sont rarement nulles : de nombreux « micro-reliefs » sont perceptibles dans le détail, avec de faibles dénivellations de l'ordre de quelques décimètres à l'échelle des parcelles.

Au niveau du site, les limites du bassin versant hydraulique ont été définies grâce à l'examen des relevés topographiques existants, de la carte IGN au 1 :25000 et d'une visite de site.

Au droit du site, le relief est très peu marqué avec une altitude moyenne de +19 m NGF. Le relief oscille entre +18.21 m et +19.32 m dans l'emprise de projet (hors fossé existant). Concernant les fossés, ils ont une altimétrie différente mais un fossé existant est dans l'emprise du projet et son altimétrie est de minimum +17.91.

Le site, globalement plat, présente de très faibles pentes descendantes de son centre vers les limites Nord, Est et Sud. Il semble, en majeure partie, à une cote altimétrique légèrement plus élevée que les rues longeant (rues du Touret et du Sergent Yannick Briand).



Figure 13 : Courbe de niveau du périmètre d'étude

1.2 Géologie

Un premier aperçu des cartes géologiques d'Hazebrouck (n°12) et de Béthune (n°19) indique que le secteur d'étude est caractérisé par la région naturelle de la plaine de la Lys. Il s'agit d'une plaine uniforme (alt. 19- 16 m) parcourue par un réseau hydrographique dense, fortement modifié par l'action anthropique (canalisations, fossés de drainage, becques). Cette platitude de surface est le résultat du colmatage par des formations limono-argilo-sableuses quaternaires d'un paléorelief développé dans l'argile Yprésienne.

Le projet est localisé dans une formation limono-argileuse épaisse (Limens de la plaine de la Lys ; LP2) recouvrant des terrains argilo-sableux épais du Landénien. Les argiles

quaternaires et tertiaires sont plastiques et imperméables et constituent par voie de conséquence une barrière à l’infiltration des eaux.

Les sols du territoire communal sont relativement homogènes et présentent en tout cas des caractéristiques similaires sur le plan hydrologique : on rencontre presque exclusivement des sols de type limono-argileux à argilo-limoneux reposant sur une argile lourde (argile des Flandres) parfois sub-affleurante.

Ces sols présentent systématiquement des caractéristiques d’hydromorphie, qui traduit une perméabilité faible à très faible, avec une sensibilité systématique à la saturation en périodes pluvieuses, donc de très faibles capacités d’infiltration et de drainage naturel. Le réseau hydrographique du secteur est très développé et les parcelles agricoles sont drainées.

Le forage d’indice BRGM n° BSS000AWTW et n° BSS003LEXI, situé à proximité, permet de définir au voisinage du projet le profil lithologique du sous suivant :

Profondeur	Lithologie	Stratigraphie
De 0 à 3 m	ARGILE JAUNE	QUATERNAIRE
De 3 à 4 m	TRACES SABLE JAUNE	QUATERNAIRE
De 4 à 24 m	ARGILE BLEU	YPRESIEN
De 24 à 27 m	SABLE BLEUE DEBIT	LANDENIEN-INF
De 27 à 40 m	SABLE VERT	LANDENIEN-INF
De 40 à 59 m	ARGILE NOIR	LANDENIEN-INF
De 59 à 80 m	CRAIE	SENONIEN

Figure 14 : Coupe lithologique de l'ouvrage BSS000AWTW

Profondeur	Lithologie
De 0 à 4 m	ARGILE JAUNE
De 4 à 11 m	ARGILE BLEU NOU
De 11 à 29 m	SABLE VERT
De 29 à 32 m	ARGILE NOIR SABLEUX
De 32 à 52 m	ARGILE NOIR
De 52 à 80 m	CRAIE

Figure 15 : Coupe lithologique de l'ouvrage BSS003LEXI

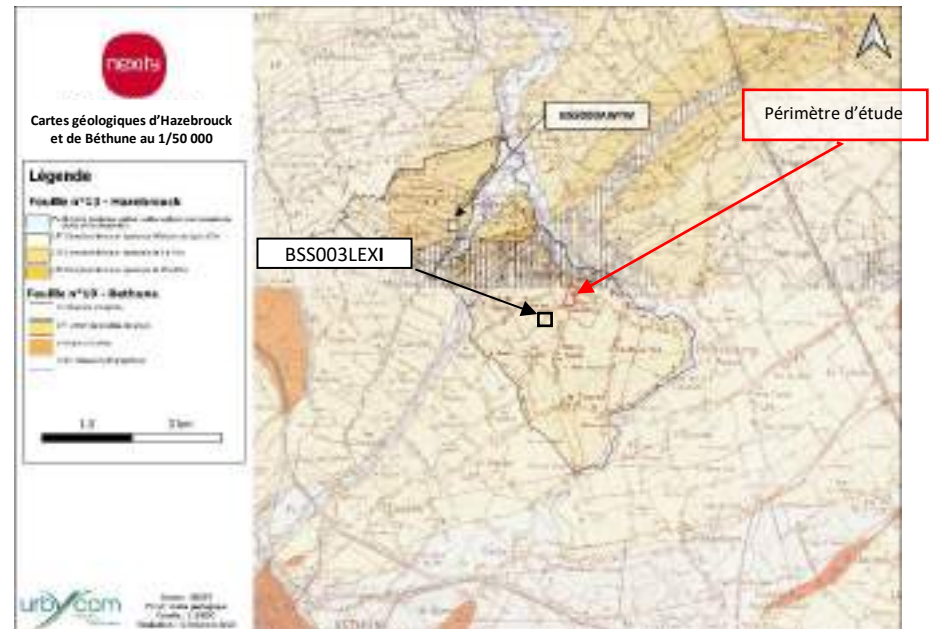


Figure 16 : Extrait des cartes géologiques de Béthune et Hazebrouck au 1/50000

1.3 Pédologie

Données bibliographiques :

D'après le référentiel régional pédologique (démarche nationale « Inventaire, Gestion et Cartographie des SOLS » cofinancée par le Conseil Régional Nord – Pas de Calais et la Direction Régionale de l'Agriculture et de la Forêt permettant la réalisation, selon la méthodologie définie par l'INRA, d'un référentiel régional pédologique à l'échelle du 1:250 000), le site étudié se localise sur un sol de **formations fluviales** de la plaine de la Lys et plus précisément dans l'unité typologique de sol suivante :

- **UCS18** : Sols alluviaux hydromorphes limono-argileux sur sable de profondeur variable : *Fluvisols rédoxiques de limons sur sable de la Lys*.

Ces sols sont de bonne qualité agronomique, ce sont des limons faiblement argileux en surface, mais devenant rapidement imperméables (limons argileux). En conséquence, les sols sont saturés en eau à faible profondeur et leur drainage est indispensable (par le réseau de fossés et par la pose de drains enterrés).

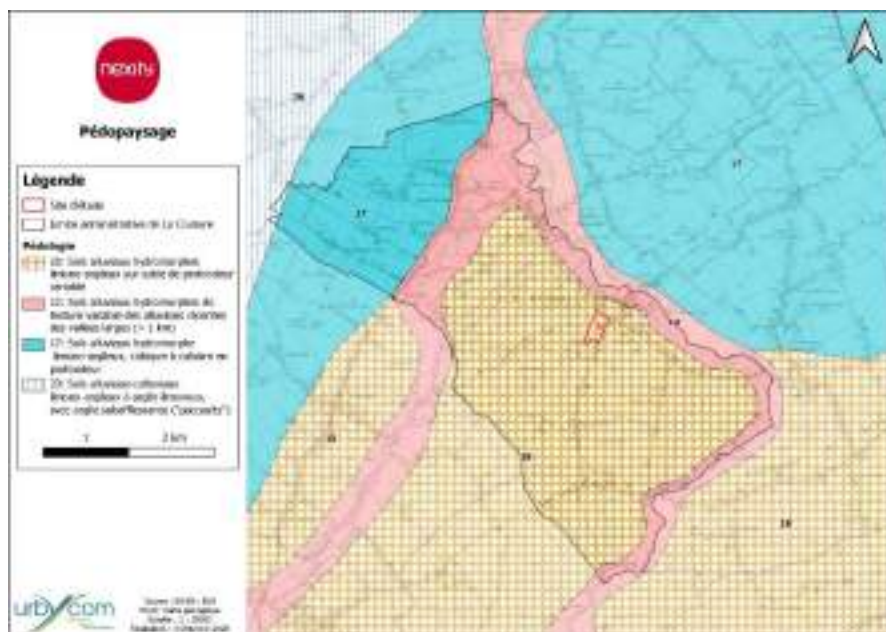


Figure 17 : Pédopaysage de La Couture

Sondages pédologiques réalisés in situ (Diagnostic de zone humide, Urbycom, juin 2020, chapitre 2.3, rapport annexe 5) :

Les investigations pédologiques ont consisté en la réalisation de 18 sondages de reconnaissance pédologique à la tarière à main hélicoïdale de Ø 7 cm jusqu'à 120 cm de profondeur si possible. Ils se sont déroulés le 11 juin 2020 et ont été réalisés par le bureau d'études Urbycom.

Deux types de sondage sont retrouvés :

- Sur la partie ouest du projet, dans l'ancien périmètre d'étude, un sol limono-argileux brun oxydé a été trouvé, de la classe Vb, correspondant à un sol de zone humide. La surface identifiée comme humide a depuis été exclue du projet
- Sur la partie est du projet, la zone d'implantation actuelle du projet, un sol limono-argileux non oxydé en surface a été trouvé, de la classe IVc, correspondant à un sol non humide. La surface identifiée comme non humide sert actuellement d'assiette d'implantation pour le lotissement.



Figure 18 : Plan d'implantation des sondages

D'un point de vue pédologique, une partie de l'ancien périmètre d'étude est une zone humide au sens de l'arrêté du 24 juin 2008 modifié. Cette dernière a été évitée afin de n'implanter le projet que sur la zone non humide.

Etude géotechnique (HGH, Rapport n° CN070C-LA COUTURE

Dans le cadre de ce projet, la société HGH a été missionné pour la réalisation d'une études géotechniques

préalable G1 PGC pour les lots libres de constructeur et de conception G2AVP pour les voiries.

➤ Lithologie

L'analyse des coupes de forages de reconnaissance a permis de définir le profil lithologique du sous-sol suivant :

- Des terrains remaniés/remblais majoritairement limoneux** variant généralement entre 0,30 et 0,60m par rapport au TA. Ils présentent, suivant les stratigraphies mises en évidence, de manière plus ou moins éparse, un ou plusieurs des éléments suivants : des racines et des radicelles, de la matière organique/matière végétale en décomposition, des cailloutis et morceaux de brique, de craie, des morceaux de silex, de métaux, de verre, charbonneux, des cailloutis siliceux, un drain,
- Des horizons majoritairement limoneux à argileux** reconnus jusqu'à 2,00 à 4,31 m/TA (bases des sondages géologiques et des fouilles) et supposé jusqu'à 4,00 à 5,00 m/TA (bases des sondages piézométriques).

Plan d'implantation des sondages



Figure 19 : Plan d'implantation des sondages

➤ Sondages piézométriques / niveau de nappe :

Aucun niveau d'eau n'a été mis en évidence au droit des sondages de reconnaissances. Néanmoins, le géotechnicien précise que ces données sont à prendre avec précautions compte tenu des éboulements constatés. De plus, elles sont valables à un instant précis dans le temps (ici juin 2020) et ne sont, par conséquent, pas représentatives des fluctuations inévitables des niveaux d'eau souterraine au droit du site qui dépendent, notamment, des conditions météorologiques, des saisons, des éventuels drainages (présence confirmée sur la parcelle), de l'imperméabilisation des terrains en surface, etc...

Deux piézomètres PZ1 et PZ2, descendus respectivement à 4,27 et 4,31 m/TA, ont été installés sur le site (pose selon la norme NF P94-157-1). Ces piézomètres ont permis de suivre le niveau piézométrique de la nappe superficielle.

Les relevés sont présentés dans les tableaux ci-après :

Récapitulatif final de suivi piézométrique (3/3)



Nom du piézomètre	Date du relevé	Niveau d'eau (m/NC)	Fond de l'ouvrage (m/NC)	Eau (Nivellement)	Fond (Nivellement)
P22	11/08/2020 (le lendemain de la pose, avant purga de l'ouvrage)	3,12	4,72	97,18	95,58
	23/08/2020	3,10	4,73	97,20	95,57
	23/09/2020	3,36	4,73	96,94	95,57
	22/10/2020	1,28	4,73	99,02	95,57
	22/11/2020	1,37	4,73	98,93	95,57
	22/12/2020	1,09	4,73	99,21	95,57
	22/01/2021	0,92	4,73	99,38	95,57
	22/02/2021	1,03	4,73	99,27	95,57
	22/03/2021	1,05	4,73	99,25	95,57
	23/04/2021	1,19	4,73	99,11	95,57
	22/05/2021	1,01	4,73	99,29	95,57
	22/06/2021	0,94	4,73	99,36	95,57
	21/07/2021	1,27	4,73	99,03	95,57
Min / Max	-	0,92 / 3,36	-	96,04 / 99,38	-

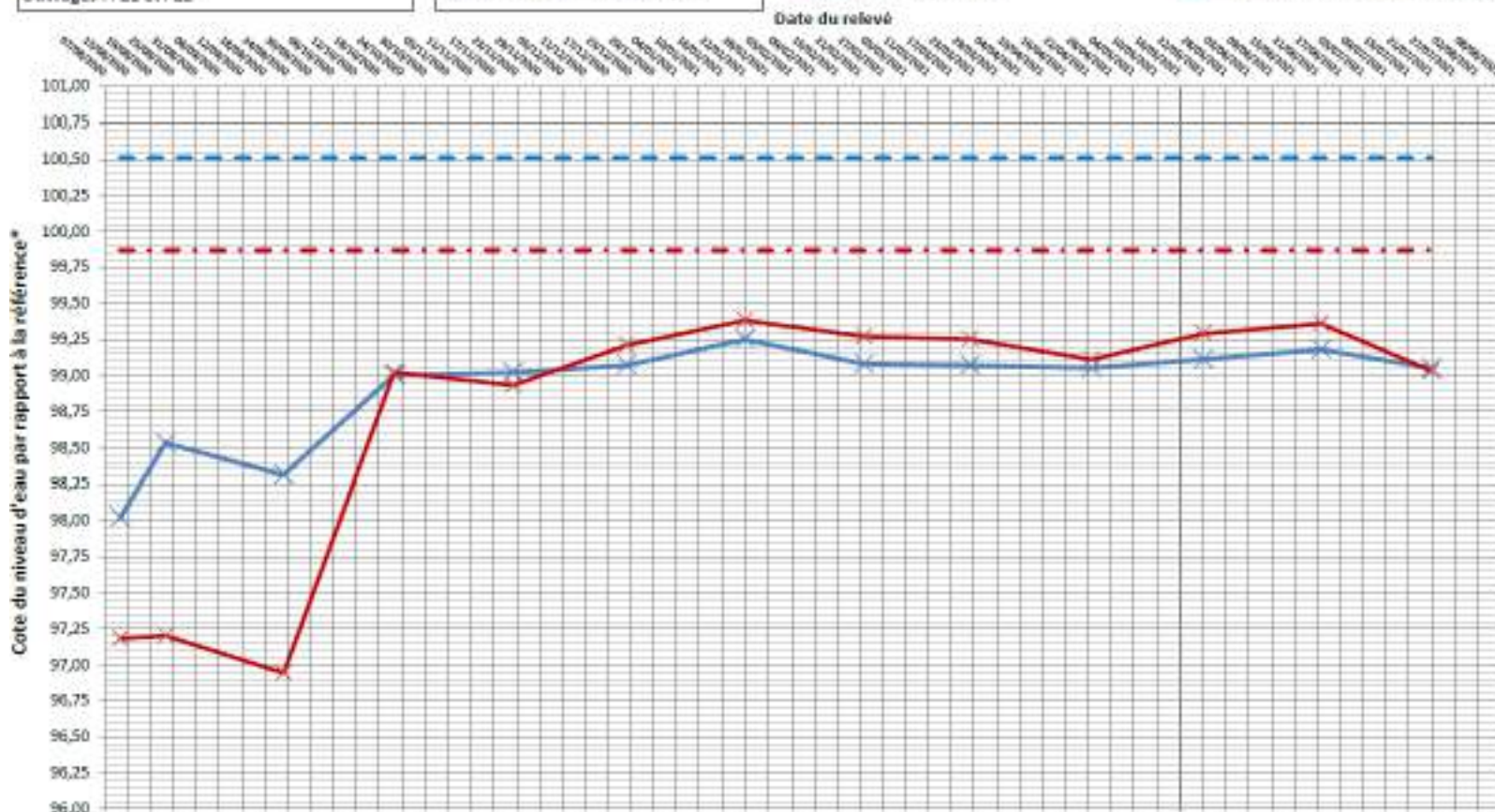
Cote du TA estimée à 99,67 m.
 Cote du haut du tube piézométrique à 100,03 m.
 Cote du haut du capot à 100,30 m.

Récapitulatif final de suivi piézométrique (1/3)

Affaire : 20205-CN070C-LA COUTURE
 Projet : Création et viabilisation d'un lotissement
 Adresse : Rue du Touret à LA COUTURE (62)
 Ouvrages : PZ1 et PZ2

Outil de nivellement : Niveau de chaperon optique
 *Référence : Localisation fournie dans le rapport n°20205-CN070C-LA COUTURE. Référence considérée à une altitude de 100,00 m. La cote en NSF est à définir par un Géomètre Expert.

— Terrain actuel - PZ1
 — Terrain actuel - PZ2
 — Variation du niveau piézométrique - PZ1
 — Variation du niveau piézométrique - PZ2



Le suivi du niveau d'eau, relevés effectués sur la période du 11 août 2020 au 22 juin 2021, fait apparaître un niveau d'eau variant de 1.26m à 2.49m de profondeur par rapport au Terrain Naturel pour le piézomètre PZ1 et entre 0.49m et 2.93m pour le piézomètre PZ2.

En cas de suppression de ces équipements, le pétitionnaire fournira au service instructeur un rapport de comblement de l'ouvrage (méthode de comblement, photos, conformément au contenu détaillé à l'article 10 de l'arrêté de prescriptions générales du 11 septembre 2003) qui permettra de confirmer que sa suppression respecte l'arrêté de prescriptions générales du 11 septembre 2003. Il sera transmis en 2 exemplaires au préfet dans un délai de 2 mois maximum après ces travaux.

☞ Perméabilité des sols :

HGH Environnement a réalisé 3 essais d'infiltration de type MATSUO sur 2 jours. La synthèse des résultats est présentée dans le tableau ci-dessous

Essais type MATSUO			
	M1	M2	M3
Profondeur du sondage referme (m/TA)	2,19	2,02	1,95
Plage d'essai (m/TA)	1,64 à 2,19	1,49 à 2,02	1,45 à 1,95
K_{est}	$1,9 \cdot 10^{-6}$	$3,8 \cdot 10^{-6}$	$2,1 \cdot 10^{-6}$
Remarque(s)	Rognage des parois constaté en fin de saturation. Fond non éboulé en fin d'essai.	Écoulements constatés en fin de saturation, recouvreage avant essai. Légers écoulements en cours d'essai.	Rognage des parois constaté en fin de saturation.
Unités : Les perméabilités sont données en m/s. K_{est} : Estimation de perméabilité pour un terrain se comprenant que du terrain naturel.			

Figure 20 : Résultats de l'interprétation des essais de perméabilité in-situ

Le site se révèle être situé sur un sol superficiel très peu perméable.

Sur la base des relevés du niveau de nappe aux piézomètres, de la texture du sol, de la profondeur d'apparition des signes d'hydromorphie aux sondages pédologiques et plus globalement de l'environnement géomorphologique du site, le sous-sol naturel n'autorise pas l'infiltration totale des eaux pluviales en sol superficiel et profond. Il y a aura en période défavorable ou exceptionnelle un risque d'interaction entre la nappe superficielle et les ouvrages de tamponnement s'ils sont trop profonds.

2 Ressource en eau

2.1 Eaux souterraines

2.1.1 Masses d'eau souterraine

Le bassin hydrogéologique correspond à la partie souterraine du bassin hydrologique. La nature très imperméable de la plupart des sols de la plaine de la Lys, fait que les principales nappes sous-jacentes sont des nappes captives voire profondes, alimentées par l'amont hydrogéologique (collines crayeuses de l'Artois notamment) plus que par les précipitations reçues sur place (source : SYMSAGEL - synthèse des données sur les ressources).

Au droit du site les nappes d'eaux souterraines sont les suivantes :

• **des nappes d'importance secondaire au regard de leur exploitabilité :**

- Les terrains superficiels (limons, lorsqu'ils reposent sur les argiles, cas du projet) peuvent contenir une nappe susceptible d'alimenter les puits domestiques. L'épaisseur de cet aquifère est réduite (quelques mètres) et sa productivité est souvent mauvaise. Cette nappe se situant immédiatement sous la surface du sol, elle est très vulnérable vis-à-vis d'éventuelles pollutions de surface. L'alimentation de cette nappe est constituée par les eaux de pluies tombant sur la plaine de la Lys. Cette nappe est drainée par les nombreux fossés et cours d'eau de la plaine de la Lys. Cette nappe a été relevé aux piézomètres installés sur le site. Elle est drainée par le réseau hydraulique de surface et par les drainages agricoles qui évacuent rapidement les eaux vers les fossés et cours d'eau.
- La nappe des sables Landéniens (d'Ostricourt) retenue par les niveaux argileux de la base du Landénien (argile de Louvil) au sommet par les argiles d'Orchies. Les débits d'exhaure que permet la nature lithologique du réservoir n'excèdent pas quelques mètres cube par heure, les ouvrages de captage étant rapidement colmatés par une arrivée massive de fines particules argilo-sableuses.

• **des nappes importantes au regard de leur exploitabilité :**

- La nappe de la craie est la plus largement exploitée pour les besoins en eau potable, industrielle ou agricole. Elle est captive sur le recouvrement argilo-sableux tertiaires, L'eau y est donc de bonne qualité et les débits satisfaisants. Elle est alimentée dans des secteurs situés nettement au-delà, vers le sud et le sud-ouest (collines de l'Artois).

	Vulnérabilité	Exploitée pour l'AEP	Code masse d'eau au SDAGE
Nappe superficielle des limons	Très forte	Non	-
Nappe des sables du Landénien des Flandres	Moyenne à faible	Non	FRAG014
Craie de l'Artois et de la vallée de la Lys	Faible	Oui	FRAG004

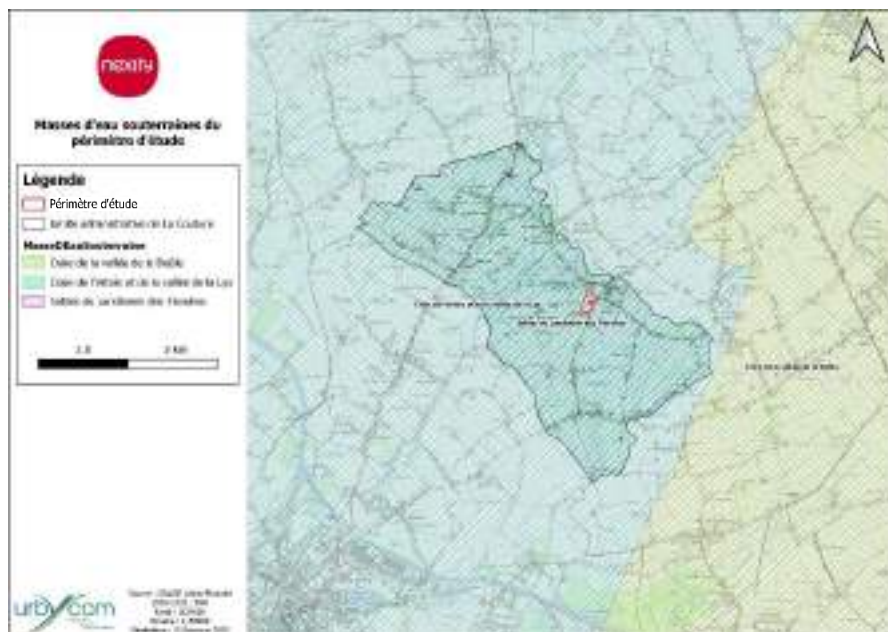


Figure 21 : Masses d'eau souterraines du périmètre d'étude

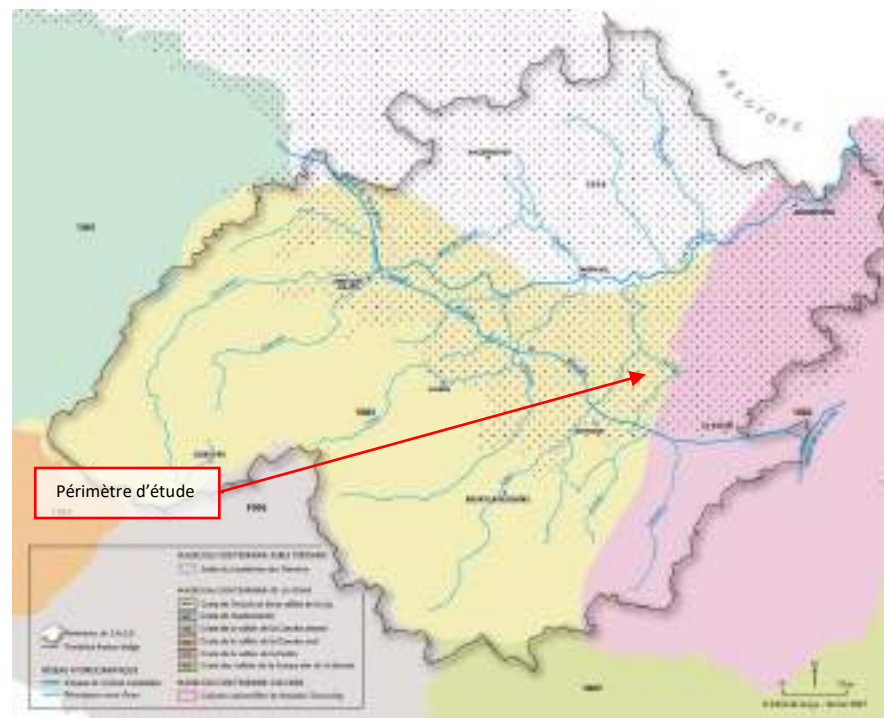


Figure 22 : Masses d'eau souterraine du SAGE de la Lys

2.1.2 Captages et périmètre de protection

La commune n'est pas située dans le périmètre d'une Aire d'Alimentation de Captage ni dans une zone à enjeux eau potable selon la carte 22 du S.D.A.G.E. ARTOIS-PICARDIE 2016-2021 (figure ci-après).

La commune est classée en zone « sensible » du point de vue des nutriments, notamment les zones désignées comme « vulnérables » dans le cadre de la directive sur les nitrates 91/676/CEE et les zones désignées comme sensibles dans le cadre de la directive relative au traitement des eaux urbaines résiduaires 91/271/CEE ».



Figure 23 : Captages prioritaires et zones enjeu eau potable selon le SDAGE Artois Picardie 2016-2021

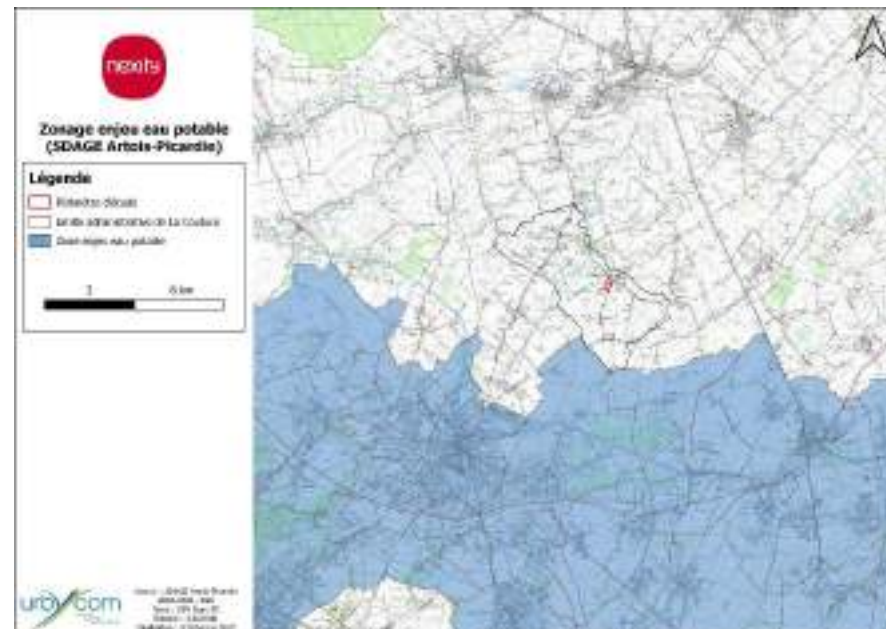


Figure 24 : Enjeu eau potable selon le SDAGE Artois-Picardie 2016-2021

L'alimentation en eau potable de la commune se fait à partir des captages de Givenchy-lès-la-Bassée et de Violaines, exploité par le Syndicat Intercommunal d'Adduction et de Distribution d'Eau Potable du Bas Pays (SIADEBP). **Les captages sont éloignés de la Couture et aucun périmètre de protection ne la concerne. Un château d'eau a été implanté dans la commune.**

Le captage d'eau potable faisant l'objet d'un périmètre de protection le plus proche se situe à 5,5 km au Sud-Est de la zone de projet (n°989134).

Un forage à usage agricole est recensé à la Couture (EARL Cassel), il exploite l'aquifère des sables Landéniens.

Aucun captage d'eau potable ou périmètre de protection associé n'est identifié sur la commune de La Couture.

Le Syndicat Intercommunal d'Adduction et de Distribution d'Eau Potable du Bas Pays est la collectivité gérant/concédant la distribution d'eau potable sur la commune de La Couture.



Figure 25 : Captages eau potable et périmètre de protection

2.1.3 Objectif de qualité de la masse d'eau souterraine

Cette masse d'eau souterraine est en mauvais état chimique avec un objectif de bon état chimique pour 2027.

L'état quantitatif de la masse d'eau souterraine est bon depuis 2015.

Code Masse d'eau	Nom de la masse d'eau	Objectifs d'état retenus		
		Etat global	Quantitatif	Chimique
FRAG014	Nappe des sables du Landénien des Flandres	Bon état	Maintien	Bon état chimique atteint en 2015
FRAG004	Craie de l'Artois et de la vallée de la Lys	Mauvais état	Maintien	Bon état chimique 2027

2.2 Eaux superficielles

La masse d'eau superficielle identifiée au droit du périmètre d'étude est la masse FRAR31 « Lys canalisée de l'écluse n° 4 Merville aval à la confluence avec le canal de la Deûle ». Le projet fait partie du **bassin versant de la Loisne**.

La Loisne borde les limites nord-est et sud-est de la commune ; il s'agit d'un affluent de la Lawe (affluent direct de la Lys) avec laquelle elle conflue en aval du village (le Feu d'Étrein).

En dehors de ces deux cours d'eau principaux, **un réseau dense de « courants », de « becques », de fossés de moindre importance assure le drainage (pour augmenter la capacité d'infiltration des terrains) et/ou l'assainissement agricole (pour évacuer les eaux de drainage vers un exutoire) des terres cultivées.**

Certains de ces fossés présentent des sections et des profondeurs très importantes, sans rapport apparent avec les surfaces desservies, mais dont la vocation de stockage et/ou d'infiltration des eaux superficielles devient évidente lors des périodes humides.

Ceci s'explique largement : les terrains présentent systématiquement une forte hydromorphie (voir les chapitres « géologie » et « sols »), avec une perméabilité très moyenne à faible voire nulle, et une sensibilité systématique à la saturation en périodes pluvieuses, donc de faibles capacités d'infiltration et de drainage naturel.

Au droit du site, les parcelles agricoles sont drainées et nous comptabilisons au total **près de 930 mètres de fossés d'assainissement routiers et agricoles.**

5 points de prélèvement des eaux de surface sont recensés par l'Agence de l'Eau Artois-Picardie dans la commune, tous à usage agricole : EARL Ferme des Peupliers, exploitations J. Lecoq, J.F. Lasson, F. Peucelle et A. Vittu.



Figure 26 : Réseau hydrographique à proximité du périmètre d'étude

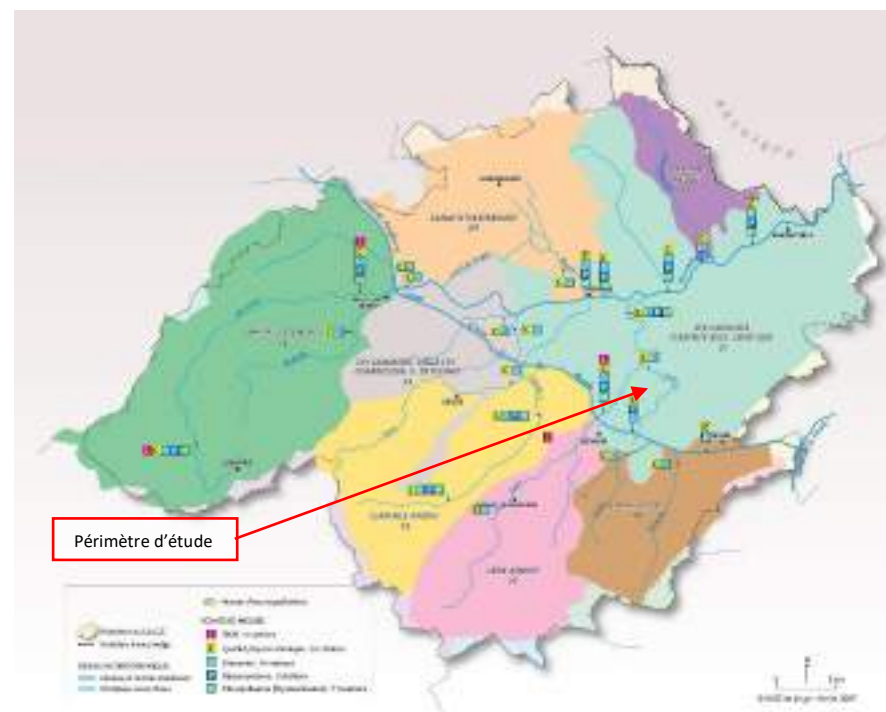


Figure 27 : Masses d'eau superficielle du SAGE

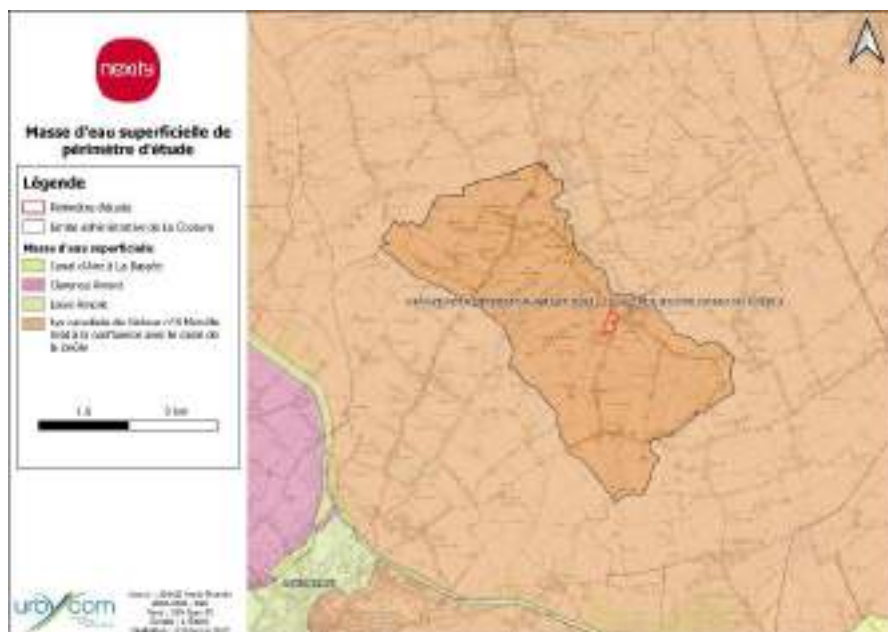


Figure 28 : Masse d'eau superficielle du périmètre d'étude

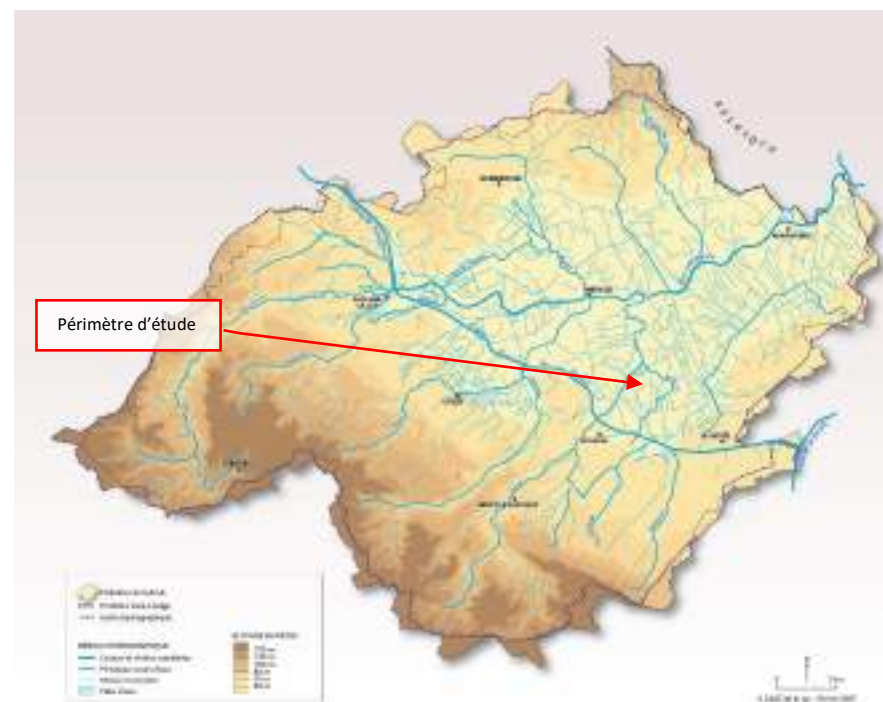


Figure 29 : Réseau hydrographique du SAGE

2.2.1 Bilan état qualitatif de la masse d'eau superficielle

2.2.1.1 Etat écologique

La qualité des cours d'eau à l'échelle du secteur d'étude est généralement considérée comme médiocre. Ceci est essentiellement dû à des concentrations en nitrates et en matières en suspension fortes, dont l'augmentation a été favorisée par les fortes pluies des dernières années. Les secteurs de mauvaise qualité sont localisés là où l'urbanisation est la plus dense.

Une évaluation de l'état des eaux superficielles a été réalisé sur la commune de La Couture au niveau de la Loïse. L'état écologique du cours d'eau en 2014-2016 était mauvais.

Le réseau hydrographique de la Loïse se caractérise par des eaux de qualité physico-chimique médiocre à mauvaise, particulièrement en période estivale durant laquelle les capacités de dilution des cours d'eau sont réduites.

➤ La biologie :

L'état biologique de la masse d'eau est moyen entre 2006 et 2016. A la station de la qualité des cours d'eau de la Loïse située à La Couture, l'état biologique n'est jugé que sur l'Indice Biologique Diatomées (IBD). L'état de ce cours d'eau est jugé comme moyen entre 2009 et 2016.

➤ La physico-chimie :

L'état physico-chimique de la masse d'eau superficielle FRAR31 était médiocre entre 2012 et 2016. A la station de La Couture, l'état physico-chimique de la Loïse est également moyen.

➤ Synthèse :

Tableau 1 : Synthèse de l'état écologique de la masse d'eau superficielle

Masses d'eau	Etat écologique			Facteurs	Tendance
	2007	2010	2013		
FRAR31	Moyen	Moyen	Moyen	Amélioration de la qualité physico-chimique et biologique	Hausse état écologique



Figure 30 : Etat écologique des cours d'eau

2.2.1.2 Etat chimique

L'état chimique d'une masse d'eau de surface est déterminé au regard du respect/non-respect des normes de qualité environnementales et des valeurs seuils pour 41 substances contrôlées : 8 substances dites dangereuses (annexe IX de la DCE) et 33 substances prioritaires (annexe X de la DCE) dont 4 métaux lourds, 13 produits phytosanitaires, 18 polluants industriels et 6 polluants toxiques.

Le SDAGE Artois-Picardie 2016-2021 analyse l'état chimique des masses d'eau superficielle continentales avec et sans substance ubiquiste (HAP) afin d'identifier les autres substances dégradant la qualité chimique.

➤ **Synthèse :**

Tableau 2 : Synthèse de l'état chimique de la masse d'eau superficielle

Masses d'eau	Etat chimique			Tendance
	2007	2010	2013	
FRAR31	Mauvais	Mauvais	Mauvais	Stagnation état chimique

- Être un outil de communication interne et externe en termes d'information et de sensibilisation ;
- Être un outil d'aide à la décision pour les collectivités ;
- Donner un cadre pour l'élaboration d'inventaires plus précis.

Selon la cartographie du SDAGE ARTOIS PICARDIE, le site n'est pas concerné par le périmètre de zones à dominante humide « ZDH ». Le SDAGE n'alerte donc pas sur la forte probabilité de présence de zone humide au droit du site.

2.3 Zones Humides et Zones à dominantes humides

L'arrêté du 24 juin 2008 détaille de manière précise les critères à retenir pour la définition et la délimitation des zones humides (listes des types de sols, des espèces végétales et des habitats). En résumé, un espace peut être considéré comme « zone humide » dès qu'il présente les critères suivants :

- Sa végétation, si elle existe, est caractérisée par des espèces ou par des « habitats » typiques de zones humides,
- Ses sols présentent une hydromorphie, c'est à dire des traces d'eau débutant à moins de 50 cm de la surface du sol. Contrairement aux autres critères, notamment la flore, le sol garde en « mémoire » les conditions hydrogéologiques qui ont prévalu tout au long de son histoire.

➤ **Données bibliographiques**

Le SDAGE Artois Picardie

Dans le cadre de sa politique de préservation et de restauration des zones humides, l'Agence de l'Eau Artois-Picardie s'est dotée d'une cartographie de localisation des zones à dominante humide (ZDH) au 1/50 000^e. Cette cartographie, essentiellement réalisée par photo-interprétation et sans campagne systématique de terrain, ne permet pas de certifier que l'ensemble des zones ainsi cartographiées est à 100% constitué de zones humides au sens de la Loi sur l'eau : c'est pourquoi il a été préféré le terme de « zones à dominante humide ».

La délimitation de ces ZDH à l'échelle du bassin Artois-Picardie a plusieurs finalités :

- Améliorer la connaissance : constitution d'un premier bilan (état de référence des ZDH du bassin) permettant de suivre l'évolution de ces espaces ;
- Être un support de planification et de connaissance pour l'Agence et ses partenaires ;



Figure 31 : Zones à Dominante Humide

Le SAGE de la Lys

Les Schémas d'Aménagement et de Gestion des Eaux (Sage) sont des documents de planification élaborés de manière collective, dans les sous-bassins, pour un périmètre hydrographique cohérent d'un point de vue physique et socio-économique (bassin versant, nappe d'eau souterraine, zone humide, estuaire...).

La révision du SAGE de la Lys a été approuvée le 20 septembre 2019. Le SAGE référence les Zones Humides. Aucune de ces zones n'a été recensée sur la commune de La Couture.



Figure 32 : Zones à Dominante Humide et Zone Humide du SAGE

Etude pédologique et floristique réalisée in situ (rapport en annexe 5)

Note : Selon la LOI n° 2019-773 du 24 juillet 2019 portant création de l'Office français de la biodiversité, modifiant les missions des fédérations des chasseurs et renforçant la police de l'environnement a modifié dans son Article 23, la définition de zone humide décrite au 1° du I de l'article L. 211-1 du code de l'environnement devient : « on entend par zone humide les terrains, exploités ou non, habituellement inondés ou gorgés d'eau douce, salée ou saumâtre de façon permanente ou temporaire, ou dont la végétation, quand elle existe, y est dominée par des plantes hygrophiles pendant au moins une partie de l'année ».

Ainsi désormais l'arrêt du Conseil d'Etat du 22 février 2017 n'a plus d'effet, de même que la note technique DEB du 26 juin 2017 devenue caduque. Le recours aux critères redevient alternatif.

Le site d'étude est une zone agricole sur l'entièreté de sa surface. Une étude de détermination de zone humide a été réalisée sur le périmètre du projet par le bureau d'études Urbycom en juin 2020. Une partie de l'ancien périmètre d'étude était une zone humide pédologique. Cette dernière a depuis été écartée du projet afin de ne pas l'impacter.



Figure 33 : Carte de la zone humide pédologique inventoriée en juin 2020 (source : étude ZH – 2020 – Urbycom)

Une zone humide pédologique a été recensée en juin 2020 à l'ouest de l'actuelle zone d'étude.

3 Les Zones naturelles d'intérêt reconnu – la faune et la flore

3.1 Zones Naturelles

3.1.1 NATURA 2000

Il n'existe aucune ZPS ou ZSC au droit du site ou à proximité immédiate. Les zones NATURA 2000 les plus proches dans un rayon de 20 km autour du site sont :

- « Vallée de la Lys » (BE32001) à 19,4 km au nord du projet ;
- « Westvlaams Heuvelland » (BE2500003) à 19,8 km au nord du projet ;

Le site est éloigné de toute zone Natura 2000. La plus proche est un site belge, « La Vallée de la Lys ». Le site français le plus proche est la ZPS « Les Cinq Tailles », située à plus de 25 km à l'est de la zone d'étude.

Cette zone Natura 2000 est classée comme Zone Spéciale de Conservation (ZSC) et comme Zone de Protection Spéciale (ZPS).

Le site comprend plusieurs grandes entités : les mégaphorbiaies, les mares et prairies humides engendrées par le creusement des argilières de Ploegstert et de Warneton, le Bois de Ploegstert, massif forestier de petite superficie, et une portion importante de l'ancien canal à Comines-Warneton. Le site possède un intérêt ornithologique majeur. De plus, il faut y noter la présence d'une population de Triton crêté (*Triturus cristatus*), considérée comme la plus importante du Hainaut (dans les mares engendrées par les argilières, mais également dans le canal).

Le périmètre d'étude s'inscrit au sein de cultures intensives. Aucune espèce n'est alors attendue pour la faune, la flore et les habitats des zones Natura 2000.

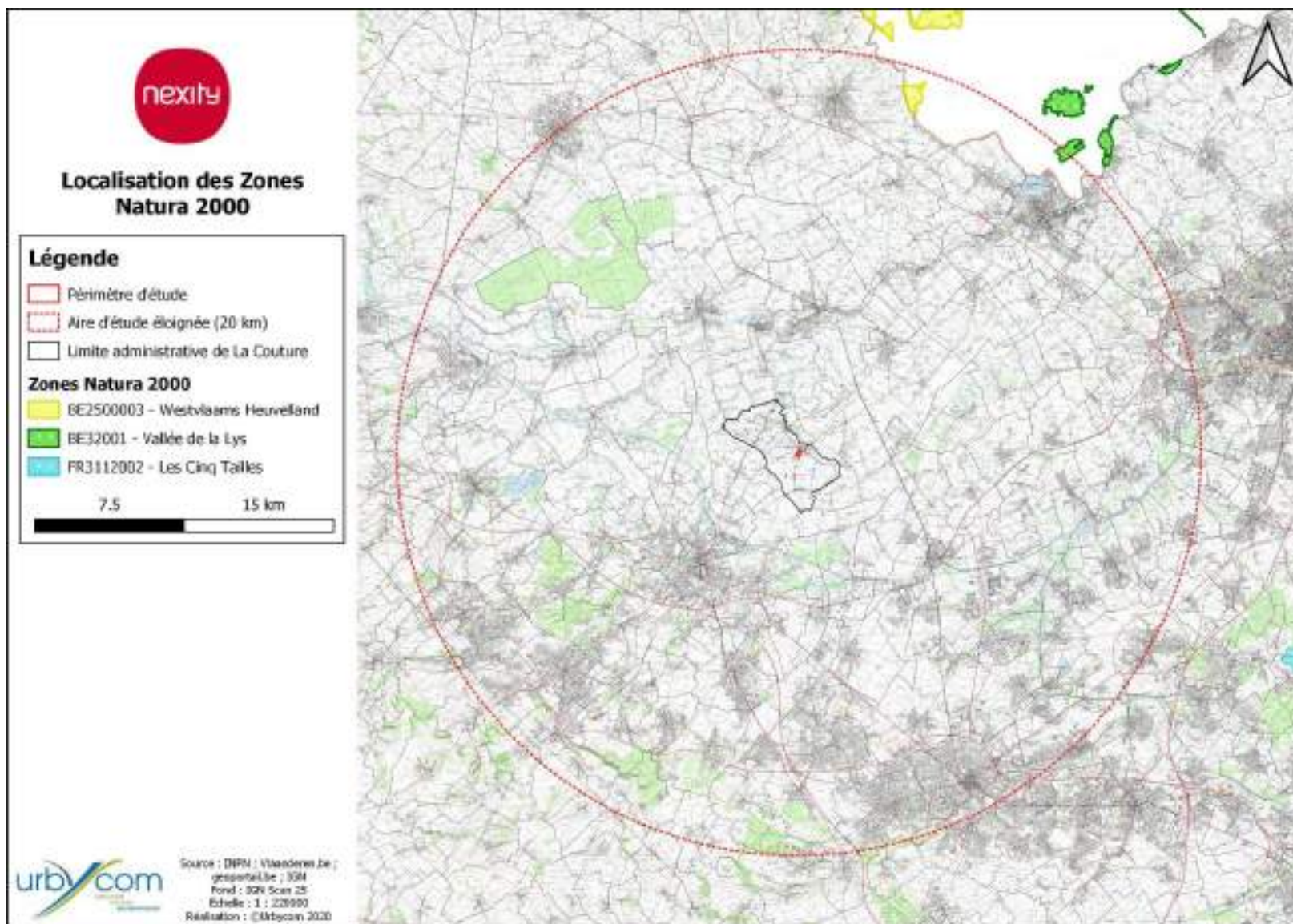


Figure 34 : Identification des Zones NATURA 2000 dans un rayon de 15 km autour du périmètre d'étude

3.1.2 ZNIEFF

2 ZNIEFF ont été recensées dans un rayon de 4 km autour de la zone d'étude. Ces ZNIEFF sont reprises dans le tableau suivant :

- « Bois de la fosse à Letreme » (ZNIEFF de type 1 310030041) situé à 2,5 km au nord,
- « Marais de Beuvry, Cuinchy et Festubert » (ZNIEFF de type 1 310013361) à 4 km au sud du projet ;

Le périmètre d'étude est localisé à une distance non négligeable de deux ZNIEFF. Aucune connexion directe n'existe entre la zone d'étude et ces zonages.



Figure 35 : Identification des ZNIEFF dans un rayon de 4 km autour du périmètre d'étude

3.1.3 SRCE – Trame Verte et Bleue

Le schéma régional de cohérence écologique (SRCE) est un document cadre élaboré dans chaque région, mis à jour et suivi conjointement par la région (Conseil régional) et l'État (préfet de région) en association avec un comité régional Trame verte et bleue.

Le contenu des SRCE est fixé par le code de l'environnement aux articles L. 371-3 et R. 371-25 à 31 et précisé dans les orientations nationales pour la préservation et la remise en bon état des continuités écologiques.

La commune de La Couture est concernée par le SRCE du Nord-Pas-de-Calais. Ce schéma régional de cohérence écologique a été co-élaboré par l'Etat et le Conseil Régional, en association avec le Comité régional « Trame verte et bleue » (CRTVB).

Toutefois, le Tribunal administratif de Lille a, dans un jugement du 26 janvier 2017 n°1409305 et 1500282 (jurisprudence du cabinet), conclu à l'annulation « sèche » de la délibération du Conseil Régional du Nord Pas-de-Calais approuvant le Schéma Régional de Cohérence Écologique et de l'arrêté portant adoption de ce document.

Ce SRCE reste néanmoins une source de connaissance des continuités écologiques qu'il est important d'exploiter.

La commune de La Couture est concernée par des espaces à restaurer « bandes boisées ». Néanmoins, aucun de ces espaces n'est recensé sur ou à proximité de la zone d'étude. Aucun corridor ne sera impacté par le projet.



Figure 36 : SRCE de la commune de La Couture

3.1.4 Occupation écologique du sol, habitats naturels

Le site du projet est occupé par une culture intensive ponctuée de haies et de fossés.

La zone d'étude a fait l'objet d'une étude écologique faune, flore et habitats.

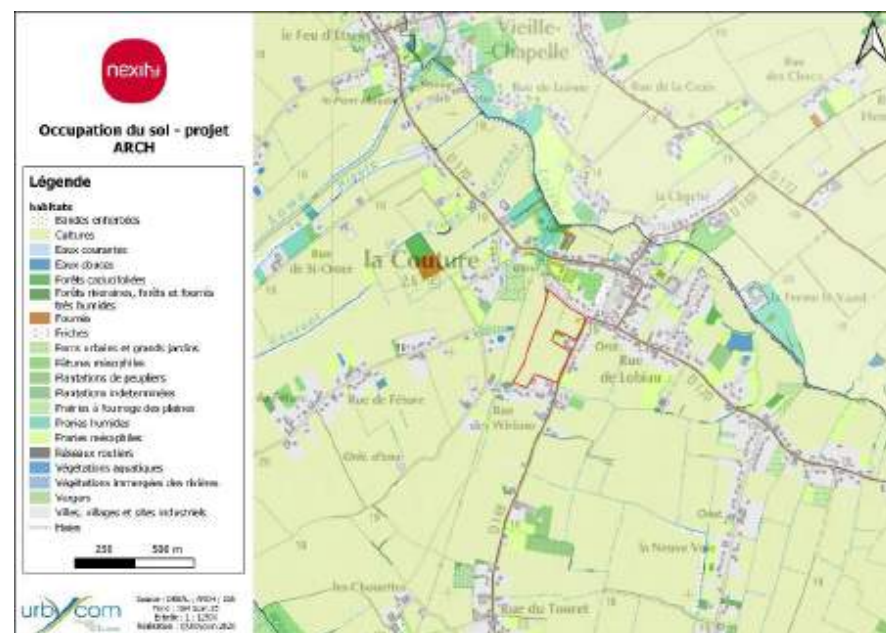


Figure 37 : Occupation du sol à proximité du projet - projet ARCH

3.1.5 Les habitats, la flore et la faune du site d'étude

Une étude écologique a été menée par le bureau d'étude Urbycom entre juin et août 2020, afin d'évaluer les enjeux liés à la biodiversité.

Afin d'évaluer les enjeux liés aux espèces, différentes classes de patrimonialité sont définies :

Tableau 3 : Définition des différentes classes de patrimonialité





Patrimonialité	Critères				
	Rareté régionale	Liste rouge	Directive européenne	Protection	Autre
Nulle espèce non d'intérêt patrimonial	CC ; C ; AC	DD ; LC	DHFF : annexe V DO : annexe II et III	-	-
Faible espèce notable	PC	NT	-	-	Espèce déterminante de ZNIEFF
Moyenne espèce remarquable	AR	VU	DHFF : annexe IV	Protection régionale : flore	PRA – PNA Chiroptères
Forte espèce patrimoniale	R	EN	DHFF : annexe II DO : annexe I	Protection nationale (flore + insectes) : Art II et III	Plan Régional d'Action (hors chiroptères)
Très forte espèce patrimoniale prioritaire	RR ; E ; D	CR ; RE	DHFF : Espèce prioritaire à l'annexe II	-	Plan National d'Action (hors chiroptères) Programme life +

3.1.5.1 Les habitats et la flore

- **Les habitats**

Quatre habitats sont recensés sur la zone d'étude, aucun ne présente des enjeux forts pour la biodiversité :

Tableau 4 : Habitats recensés sur la zone d'étude

Habitat observé	Enjeux	Photographies
Champ de blé Code EUNIS : I1.12 Surface occupée : 92 %	Très faible, aucun enjeu pour la flore et les habitats phytosociologiques. Les cultures sont néanmoins favorables à l'avifaune des milieux ouverts.	
Bermes et berges enherbées Code EUNIS : E2.2	Très faible, végétation non favorable à la biodiversité, hormis l'entomofaune commune de la région	
Haies Code EUNIS : FA.4 Surface occupée : 1 %	Très faible, haies dégradées peu denses et discontinues et/ou présence d'espèces exotiques envahissantes	
Fossés Code EUNIS : J5.41 Surface occupée : 1 %	Très faible, végétation non favorable à la biodiversité, hormis l'entomofaune commune de la région	

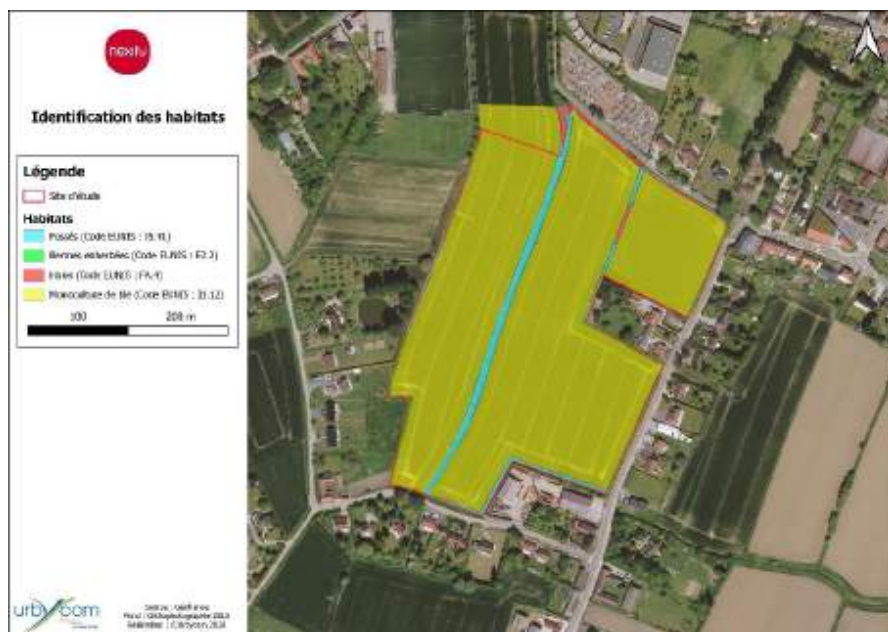


Figure 38 : Carte des habitats (source : étude écologique - 2020 - Urbycom)

- **La flore**

A la suite de la période d'inventaire, **79 espèces floristiques** ont été constatées au sein du périmètre d'étude.

L'inventaire floristique ne recense **aucune espèce protégée en région**. **Aucune espèce n'est menacée en région** et la majorité d'entre elles sont de **préoccupation mineure sur la Liste Rouge**.

Le statut de rareté du cortège floristique est compris entre « **peu commun à très commun** » avec une majorité d'espèces très communes.

Aucune espèce n'est déterminante de ZNIEFF.

La **patrimonialité de l'ensemble des espèces est nulle**.

Une espèce exotique envahissante a été identifiée au sein du périmètre d'étude. Il s'agit de la Renouée du Japon (*Reynoutria japonica*). Cette espèce est localisée en bordure Nord du site au sein du fossé colonisé par une haie.



Figure 39 : Espèce exotique envahissante Renouée du Japon (*Reynoutria Japonica*)



Figure 40 : Localisation des espèces exotiques envahissantes (EEE)

- **Evaluation des enjeux relatifs aux habitats naturels et à la flore**

Les habitats et la flore identifiés sur le périmètre d'étude ont des enjeux écologiques très faibles.

La gestion agricole du site banalise le cortège floristique et aucune espèce n'est protégée ou réglementée en région.

La végétation spontanée se développe tout de même au sein des habitats moins anthropisés.

Les enjeux flore et habitats sont très faibles dans le périmètre d'étude.

Tableau 5 : Espèces floristiques recensée sur l'aire d'étude

Nom scientifique	Nom vernaculaire	Rareté HDF	LR HDF	Protection	ZH	ZNIEFF	Patrimonialité
<i>Acer pseudoplatanus</i>	Érable sycomore	CC	LC	Non	Non	Non	Nulle
<i>Achillea millefolium</i>	Achillée millefeuille	CC	LC	Non	Non	Non	Nulle
<i>Alnus glutinosa</i>	Aulne glutineux	CC	LC	Non	Nat	Non	Nulle
<i>Alopecurus myosuroides</i>	Vulpin des champs	CC	LC	Non	Non	Non	Nulle
<i>Anisantha sterilis</i>	Brome stérile	CC	LC	Non	Non	Non	Nulle
<i>Anthriscus sylvestris</i>	Cerfeuil des bois	CC	LC	Non	Non	Non	Nulle
<i>Arctium minus</i>	Petite bardane	CC	LC	Non	Non	Non	Nulle
<i>Arrhenatherum elatius</i>	Fromental élevé	CC	LC	Non	Non	pp	Nulle
<i>Artemisia vulgaris</i>	Armoise commune	CC	LC	Non	Non	Non	Nulle
<i>Avena fatua</i>	Folle-avoine	CC	LC	Non	Non	Non	Nulle
<i>Bellis perennis</i>	Pâquerette vivace	CC	LC	Non	Non	Non	Nulle
<i>Bromus hordeaceus</i>	Brome mou	CC	LC	Non	Non	pp	Nulle
<i>Carex riparia</i>	Laîche des rives	C	LC	Non	Nat	Non	Nulle
<i>Cirsium arvense</i>	Cirse des champs	CC	LC	Non	Non	Non	Nulle
<i>Cirsium vulgare</i>	Cirse commun	CC	LC	Non	Non	Non	Nulle
<i>Convolvulus arvensis</i>	Liseron des champs	CC	LC	Non	Non	Non	Nulle
<i>Convolvulus sepium</i>	Liseron des haies	CC	LC	Non	Nat	Non	Nulle
<i>Cornus sanguinea</i>	Cornouiller sanguin	CC	LC	Non	Non	Non	Nulle
<i>Corylus avellana</i>	Noisetier commun	CC	LC	Non	Non	Non	Nulle
<i>Crataegus monogyna</i>	Aubépine à un style	CC	LC	Non	Non	Non	Nulle
<i>Crepis capillaris</i>	Crépide capillaire	CC	LC	Non	Non	Non	Nulle
<i>Dactylis glomerata</i>	Dactyle aggloméré	CC	LC	Non	Non	pp	Nulle
<i>Elytrigia repens</i>	Chiendent commun	CC	LC	Non	Non	Non	Nulle
<i>Epilobium hirsutum</i>	Épilobe hérissé	CC	LC	Non	Nat	Non	Nulle
<i>Equisetum arvense</i>	Prêle des champs	CC	LC	Non	Non	Non	Nulle
<i>Fraxinus excelsior</i>	Frêne commun	CC	LC	Non	Non	Non	Nulle
<i>Galium aparine</i>	Gaillet gratteron	CC	LC	Non	Non	pp	Nulle
<i>Geranium dissectum</i>	Géranium découpé	CC	LC	Non	Non	Non	Nulle
<i>Geranium robertianum</i>	Géranium herbe-à-Robert	CC	LC	Non	Non	Non	Nulle
<i>Glechoma hederacea</i>	Lierre terrestre	CC	LC	Non	Non	Non	Nulle
<i>Hedera helix</i>	Lierre grimpant	CC	LC	Non	Non	Non	Nulle
<i>Helminthotheca echioides</i>	Picride fausse-vipérine	C	LC	Non	Non	Non	Nulle
<i>Heracleum sphondylium</i>	Berce commune	CC	LC	Non	Non	Non	Nulle
<i>Holcus lanatus</i>	Houlique laineuse	CC	LC	Non	Non	Non	Nulle
<i>Hordeum murinum</i>	Orge queue-de-rat	C	LC	Non	Non	Non	Nulle
<i>Lactuca serriola</i>	Laitue scariole	CC	LC	Non	Non	Non	Nulle
<i>Lamium album</i>	Lamier blanc	CC	LC	Non	Non	Non	Nulle
<i>Lapsana communis</i>	Lampsane commune	CC	LC	Non	Non	Non	Nulle
<i>Lolium perenne</i>	Ray-grass anglais	CC	LC	Non	Non	Non	Nulle
<i>Lotus corniculatus</i>	Lotier corniculé	CC	LC	Non	Non	Non	Nulle
<i>Malva sylvestris</i>	Mauve sauvage	CC	LC	Non	Non	Non	Nulle
<i>Matricaria discoidea</i>	Matricaire discoïde	CC	NAa	Non	Non	Non	Nulle
<i>Papaver rhoeas</i>	Grand coquelicot	CC	LC	Non	Non	Non	Nulle
<i>Phalaris arundinacea</i>	Alpiste faux-roseau	CC	LC	Non	Nat	Non	Nulle
<i>Phragmites australis</i>	Roseau commun	C	LC	Non	Nat	Non	Nulle
<i>Plantago lanceolata</i>	Plantain lancéolé	CC	LC	Non	Non	Non	Nulle

<i>Plantago major</i>	Plantain à larges feuilles	CC	LC	Non	Natpp	Non	Nulle
<i>Poa pratensis</i>	Pâturin des prés	CC	LC	Non	Non	pp	Nulle
<i>Poa trivialis</i>	Pâturin commun	CC	LC	Non	Non	Non	Nulle
<i>Populus alba</i>	Peuplier blanc	PC	NAa	Non	Nat	Non	Nulle
<i>Potentilla reptans</i>	Potentille rampante	CC	LC	Non	Non	Non	Nulle
<i>Prunus avium</i>	Merisier	CC	LC	Non	Non	Non	Nulle
<i>Prunus domestica</i>	Prunier	Espèce plantée					
<i>Prunus spinosa</i>	Prunellier	CC	LC	Non	Non	Non	Nulle
<i>Pyracantha sp.</i>	Buisson ardent (G)	Espèce plantée					
<i>Quercus robur</i>	Chêne pédonculé	CC	LC	Non	Non	Non	Nulle
<i>Ranunculus repens</i>	Renoncule rampante	CC	LC	Non	Nat	Non	Nulle
<i>Reynoutria japonica</i>	Renouée du Japon	CC	NAa	Non	Non	Non	Nulle
<i>Rosa canina</i>	Rosier des chiens	C	LC	Non	Non	Non	Nulle
<i>Rubus sp.</i>	Ronce (G)	P					Nulle
<i>Rubus caesius</i>	Ronce bleuâtre	CC	LC	Non	Nat	Non	Nulle
<i>Rumex crispus</i>	Patience crépue	CC	LC	Non	Natpp	Non	Nulle
<i>Rumex obtusifolius</i>	Patience à feuilles obtuses	CC	LC	Non	Non	Non	Nulle
<i>Salix alba</i>	Saule blanc	CC	LC	Non	Nat	Non	Nulle
<i>Salix caprea</i>	Saule marsault	CC	LC	Non	Non	Non	Nulle
<i>Sambucus nigra</i>	Sureau noir	CC	LC	Non	Non	Non	Nulle
<i>Schedonorus giganteus</i>	Fétuque géante	C	LC	Non	Nat	Non	Nulle
<i>Silene latifolia</i>	Silène à larges feuilles	CC	LC	Non	Non	Non	Nulle
<i>Sisymbrium officinale</i>	Sisymbre officinal	CC	LC	Non	Non	Non	Nulle
<i>Solanum dulcamara</i>	Morelle douce-amère	CC	LC	Non	Nat	Non	Nulle
<i>Sonchus asper</i>	Laiteron rude	CC	LC	Non	Non	Non	Nulle
<i>Sonchus oleraceus</i>	Laiteron maraîcher	CC	LC	Non	Non	Non	Nulle
<i>Symphytum officinale</i>	Consoude officinale	CC	LC	Non	Nat	Non	Nulle
<i>Taraxacum officinale</i>	Pissenlit	CC	LC	Non	Non	Non	Nulle
<i>Trifolium pratense</i>	Trèfle des prés	CC	LC	Non	Non	Non	Nulle
<i>Trifolium repens</i>	Trèfle blanc	CC	LC	Non	Non	Non	Nulle
<i>Triticum sp.</i>	Blé	Espèce cultivée					
<i>Urtica dioica</i>	Grande ortie	CC	LC	Non	Non	Non	Nulle
<i>Veronica persica</i>	Véronique de Perse	CC	NAa	Non	Non	Non	Nulle

Légende

Protection : Non : espèce non protégée	Statut de menace : LC : préoccupation mineure NAa : non applicable car taxon naturalisé	ZNIEFF : Non : Non déterminante de ZNIEFF pp : une partie des sous-espèces est déterminante de ZNIEFF	Statut de rareté : CC : très commun C : commun AC : assez commun PC : peu commun P : présent	Zone humide : Nat : espèce inscrite dans le document national de référence ZH Natpp : espèce inscrite dans le document national de référence de façon « pro parte » Non : espèce non inscrite dans le document national de référence ZH
--	--	--	--	---

3.1.5.2 La faune

Deux inventaires ont été réalisés sur le site de La Couture aux dates du 11 juin et du 11 août 2020. Les conditions climatiques étaient bonnes pour l'observation de l'avifaune et de l'entomofaune. Au total **55 espèces** ont été observées sur le site, avec 29 espèces d'oiseaux, 25 espèces d'insectes et 1 mammifère. Aucun amphibien ni aucun reptile n'a été recensé sur le site d'étude.

- **L'avifaune**

- Résultats des inventaires ornithologiques

Les deux passages ont permis de recenser **29 espèces** fréquentant la zone d'étude ou la périphérie immédiate de cette dernière.

Parmi ces espèces, 20 sont protégées au niveau national et 7 sont d'intérêt. Une espèce protégée n'est pas nécessairement d'intérêt. La protection nationale des espèces d'oiseaux vise à protéger ces espèces de la chasse, de la capture et du commerce. L'intérêt d'une espèce est défini par leur classement sur les différentes listes rouges, leur rareté régionale, ou leur inscription à la Directive européenne Oiseaux.

Ces espèces peuvent être classées en différents cortèges en fonction des milieux qu'elles fréquentent de préférence.

- Le cortège des milieux forestiers

Les boisements vont fournir aux espèces de nombreux sites de reproduction et d'alimentation. Néanmoins, la totalité des espèces notées pour ce cortège peuvent exploiter de manière secondaire les parcs, les haies et les jardins arborés. Aucune espèce strictement forestière n'a été observée. Une espèce remarquable a été détectée : **le Pic épeiche**. L'individu a été noté dans un boisement en périphérie du site. L'espèce n'exploite la zone d'étude ni pour l'alimentation ni pour sa reproduction.

Les quatre autres espèces entendues sont : le Pinson des arbres, le Pouillot véloce, la Fauvette à tête noire et le Geai des chênes. Aucune de ces espèces n'exploite directement le site d'étude, ni pour la reproduction, ni pour l'alimentation.

- Le cortège des milieux semi-ouverts

Ces espèces utilisent les haies et les arbres du « bocage » pour se nourrir et se reproduire. Les prairies jouent également un rôle dans la recherche de nourriture. Toutefois, de nombreuses espèces de ce cortège utilisent également les milieux périurbains où les haies

et les arbres de haut jet offrent des milieux favorables. Quatre espèces ont été recensées dont deux remarquables : la **Linotte mélodieuse** et le **Chardonneret élégant**.

Plusieurs mâles de Chardonneret élégant ont été entendus en périphérie du site d'étude. L'espèce peut potentiellement utiliser les haies et les arbustes inscrits sur la zone projet. Aucun signe de reproduction n'a toutefois été noté lors des inventaires. Sa reproduction sur le site est probable au vu de la présence d'habitats favorables à la reproduction.

Enfin, deux Linottes mélodieuses ont été vues en vol au-dessus du site d'étude. Comme pour le Chardonneret élégant, sa présence sur la zone d'étude est au niveau des haies et des arbustes. Malgré l'absence de comportement lié à la reproduction, cette dernière est probable au niveau des habitats favorables.

Les deux dernières espèces sont la Fauvette grisette et le Pic vert.

- Le cortège des milieux agricoles

Le site d'étude étant principalement occupé par des cultures, les espèces des milieux agricoles sont retrouvées directement au sein de ce dernier. Le projet aura donc un impact certain sur ce cortège. Au total, trois espèces ont été recensées dont deux notables et une remarquable : la Bergeronnette grise, le Faisan de Colchide et le **Faucon crécerelle**.

Une Bergeronnette grise a survolé le site d'étude. L'espèce peut utiliser le champ pour chasser lorsque la végétation est basse/coupée.

De nombreux Faisans de Colchide ont été entendus au Nord du site, dans une autre zone cultivée. Néanmoins, l'espèce ne peut pas réellement être considérée comme « notable » suite aux nombreux lâchés organisés dans le cadre d'une activité cynégétique.

Enfin, un Faucon crécerelle a été vu en train de survoler la zone d'étude avec un comportement lié à la recherche de nourriture. Le second passage ayant été réalisé après la fauche du blé, l'espèce apprécie y chasser des rongeurs.

- Le cortège des milieux bâtis

Le milieu bâti est fortement représenté dans la région. Il permet l'installation d'une faune anthropophile typique des haies et des habitations où les espèces vont trouver de nombreuses cavités pour nicher. Dix espèces de ce cortège ont été recensées, dont une notable et trois remarquables : le Moineau domestique, le **Verdier d'Europe**, l'**Hirondelle rustique** et l'**Étourneau sansonnet**.

Les Moineaux domestiques sont inféodés aux habitations et aux arbres périphériques de la zone d'étude. Néanmoins, l'espèce n'exploite pas le site d'étude. La reproduction est certaine dans l'aire d'étude immédiate.

Plusieurs Verdiers d'Europe ont été entendus lors des deux inventaires au niveau des habitations voisines du site d'étude. L'espèce n'utilise pas la zone d'étude pour son alimentation et sa reproduction en l'état actuel. Néanmoins, il est fort probable qu'elle utilise le futur lotissement.

Enfin, plusieurs Hirondelles rustiques ont été vues en vol au Nord du projet. Toutefois, l'espèce n'utilise pas le site d'étude comme lieu de reproduction. Elle peut néanmoins l'utiliser comme site de chasse de façon occasionnelle.

De nombreux Étourneaux sansonnets ont été vus dans les alentours du site. Comme pour le Moineau domestique, l'espèce est affiliée aux habitations et aux zones urbaines. Elle n'utilise le site ni pour la reproduction ni pour l'alimentation.

Six autres espèces ont également été notées : le Choucas des tours, la Mésange bleue, la Mésange charbonnière, le Rougequeue noir, la Pie bavarde et la Tourterelle turque.

➤ *Les espèces ubiquistes*

Ces espèces se développent dans un large panel d'habitats. Aucune n'est d'intérêt pour la région : le Pigeon ramier, la Corneille noire, le Rougegorge familier, l'Accenteur mouchet, le Troglydte mignon, le Merle noir et la Grive musicienne.

- Évaluation des enjeux relatifs aux oiseaux

Les fossés permettent à des arbustes de se développer, permettant à plusieurs couples de Fauvettes grisettes de s'y reproduire. Le reste de cet habitat n'est pas utilisé par l'avifaune, mais permet de créer une diversité d'habitats, favorable à l'entomofaune qui sert de nourriture à de nombreuses espèces d'oiseaux.

La grande zone de culture permet à plusieurs espèces de chasser ou se reproduire. Toutefois, certaines espèces remarquables pouvant utiliser cet habitat n'ont pas été retrouvées. C'est le cas de l'Alouette des champs ou de la Bergeronnette printanière.

Les haies permettent à une avifaune commune, mais néanmoins d'intérêt pour la région. Lors de la réalisation du projet, une attention particulière devra y être apportée afin de ne pas perturber l'avifaune nicheuse.

La zone d'étude présente des enjeux très faibles à faibles pour l'avifaune. Quelques espèces d'intérêt utilisent des habitats retrouvés sur le site d'étude.

- **L'entomofaune**

- Résultats des inventaires entomologiques

Les deux passages écologiques ont permis de mettre en évidence **25 espèces d'insectes** appartenant aux ordres des Rhopalocères, des Orthoptères, des Coléoptères, des Hyménoptères et des Diptères.

L'ensemble des espèces sont toutes très communes pour la région et sont typiques des zones agricoles et périurbaines.

- Évaluation des enjeux relatifs à l'entomofaune

La zone d'étude peut être divisée en deux niveaux d'enjeux pour l'entomofaune.

Les zones cultivées ne sont pas propices à l'entomofaune, même commune, de la région. **Cette absence de diversité permet de donner à cet habitat un enjeu nul pour l'entomofaune.**

Les fossés permettent à de nombreuses espèces de se développer. **Les enjeux liés à l'entomofaune sont évalués comme faibles.**

Aucune espèce protégée, rare ou menacée n'a été recensée sur la zone d'étude.

- **Amphibiens**

- Résultats des inventaires des amphibiens

Au cours des deux passages réalisés pour l'inventaire faunistique, aucune espèce d'amphibien n'a été mis en évidence. Le site ne présente pas d'habitat favorable aux batraciens. L'absence d'eau dans les fossés lors des inventaires permet, en partie, d'expliquer l'absence d'observation. Les fossés sont voisins de terres agricoles, induisant une mauvaise qualité des eaux, non favorable à ce groupe d'espèces.

- Évaluation des enjeux relatifs aux amphibiens

En l'absence de preuve de présence des espèces communes (Grenouille rousse, Crapaud commun) sur le site, **les enjeux liés aux amphibiens peuvent être considérés comme nuls sur l'ensemble de la zone d'étude.**

- **Reptiles**

- Résultats des inventaires des reptiles

Aucune espèce n'a été recensée pour les reptiles. Les cultures et les fossés ne sont pas favorables à ce groupe d'espèces. Une seule espèce est susceptible d'exploiter les haies ou la périphérie du site : l'Orvet fragile. Toutefois, l'espèce n'a jamais été notée sur la commune de La Couture.

- Évaluation des enjeux relatifs aux reptiles

L'ensemble de la zone d'étude n'est pas favorable aux reptiles. Ainsi, les enjeux liés aux reptiles peuvent être considérés comme nuls sur l'ensemble de la zone d'étude.

- **Mammifères terrestres**

- Résultats des inventaires mammalogiques

De nombreux Lièvres d'Europe ont été observés lors des inventaires. L'espèce exploite les cultures pour se nourrir, de reproduire et se reposer. Aucune autre espèce n'a été recensée, mais d'autres espèces, plus discrètes, peuvent également exploiter la zone d'étude. C'est le cas, entre autres, du Lapin de garenne, du Campagnol agreste ou du Campagnol des champs. Ces espèces sont néanmoins non menacées, communes et non protégées.

- Évaluation des enjeux relatifs aux mammifères

La zone d'étude est favorable à une mammalofaune très caractéristique des milieux agricoles. Aucune de ces espèces ne présente une patrimonialité supérieure à faible pour la région et aucune espèce potentielle n'est protégée.

Les enjeux liés à la mammalofaune sont considérés comme très faibles sur l'ensemble de la zone d'étude.

- **Chiroptères**

Aucun inventaire n'a été réalisé pour les chiroptères. Toutefois, le site d'étude en lui-même n'est que peu attractif pour ces espèces, les cultures ne permettant pas aux espèces d'y nicher ou d'hiverner. Aucune espèce de chiroptère n'est recensée sur la commune de La Couture. Certaines espèces très communes peuvent potentiellement chasser sur la zone d'étude : la Pipistrelle commune, la Sérotine commune, Murin de Daubenton,

En l'absence d'habitats favorables pour la reproduction et l'hivernage des chiroptères, les enjeux liés à ce groupe sont considérés comme nuls.

Tableau 6 : Liste de l'avifaune recensée sur le site d'étude et ses alentours

Nom scientifique	Nom vernaculaire	Statut reproducteur sur le site	Cortège	Migrateur Sédentaire	Protection	DO	LRR Nicheurs	LRN Nicheurs	ZNIEFF	Rareté régionale	Patrimonialité	Régularité de l'observation	
												1 ^{er}	2 ^{ème}
<i>Linaria cannabina</i>	Linotte mélodieuse	RP	Milieu semi-ouvert	Sédentaire	PIII	-	VU	VU	-	AC	Moyenne		
<i>Carduelis carduelis</i>	Chardonneret élégant	RP	Milieu semi-ouvert	Migrateur partiel	PIII	-	NT	VU	-	AC	Moyenne		
<i>Chloris chloris</i>	Verdier d'Europe	-	Milieu bâti	Migrateur partiel	PIII	-	NT	VU	-	AC	Moyenne		
<i>Columba palumbus</i>	Pigeon ramier	-	Ubiquiste	Sédentaire	-	DOII;DOIII	LC	LC	-	C	Nulle		
<i>Corvus corone</i>	Corneille noire	-	Ubiquiste	Sédentaire	-	DOII	LC	LC	-	AC	Nulle		
<i>Corvus monedula</i>	Choucas des tours	-	Milieu bâti	Sédentaire	PIII	DOII	LC	LC	-	AC	Nulle		
<i>Cyanistes caeruleus</i>	Mésange bleue	-	Milieu bâti	Sédentaire	PIII	-	LC	LC	-	AC	Nulle		
<i>Dendrocopos major</i>	Pic épeiche	-	Milieu forestier	Sédentaire	PIII	-	LC	LC	-	AR	Moyenne		
<i>Erithacus rubecula</i>	Rougegorge familier	-	Ubiquiste	Migrateur partiel	PIII	-	LC	LC	-	AC	Nulle		
<i>Falco tinnunculus</i>	Faucon crécerelle	-	Milieu ouvert	Sédentaire	PIII	-	VU	NT	-	C	Moyenne		
<i>Fringilla coelebs</i>	Pinson des arbres	-	Milieu forestier	Sédentaire	PIII	-	LC	LC	-	C	Nulle		
<i>Garrulus glandarius</i>	Geai des chênes	-	Milieu forestier	Sédentaire	-	DOII	LC	LC	-	AC	Nulle		
<i>Hirundo rustica</i>	Hirondelle rustique	-	Milieu bâti	Migrateur	PIII	-	VU	NT	-	AC	Moyenne		
<i>Motacilla alba</i>	Bergeronnette grise	RP	Milieu ouvert	Sédentaire	PIII	-	NT	LC	-	AC	Faible		
<i>Parus major</i>	Mésange charbonnière	-	Milieu bâti	Sédentaire	PIII	-	LC	LC	-	AC	Nulle		
<i>Passer domesticus</i>	Moineau domestique	-	Milieu bâti	Sédentaire	PIII	-	NT	LC	-	AC	Faible		
<i>Phasianus colchicus</i>	Faisan de Colchide	-	Milieu ouvert	Sédentaire	-	DOII;DOIII	LC	LC	-	-	Nulle		
<i>Phoenicurus ochruros</i>	Rougequeue noir	-	Milieu bâti	Migrateur	PIII	-	LC	LC	-	AC	Nulle		
<i>Phylloscopus collybita</i>	Pouillot véloce	-	Milieu forestier	Sédentaire	PIII	-	LC	LC	-	C	Nulle		
<i>Pica pica</i>	Pie bavarde	-	Milieu bâti	Sédentaire	-	DOII	LC	LC	-	AC	Nulle		
<i>Picus viridis</i>	Pic vert, Pivert	-	Milieu semi-ouvert	Sédentaire	PIII	-	LC	LC	-	C	Nulle		
<i>Prunella modularis</i>	Accenteur mouchet	-	Ubiquiste	Sédentaire	PIII	-	LC	LC	-	AC	Nulle		
<i>Streptopelia decaocto</i>	Tourterelle turque	-	Milieu bâti	Sédentaire	-	DOII	LC	LC	-	AC	Nulle		
<i>Sturnus vulgaris</i>	Étourneau sansonnet	-	Milieu bâti	Sédentaire	-	DOII	VU	LC	-	AC	Moyenne		
<i>Sylvia atricapilla</i>	Fauvette à tête noire	-	Milieu forestier	Migrateur partiel	PIII	-	LC	LC	-	C	Nulle		
<i>Sylvia communis</i>	Fauvette grisette	RA	Milieu semi-ouvert	Migrateur	PIII	-	LC	LC	-	AC	Faible		
<i>Troglodytes troglodytes</i>	Troglodyte mignon	-	Ubiquiste	Sédentaire	PIII	-	LC	LC	-	AC	Nulle		
<i>Turdus merula</i>	Merle noir	-	Ubiquiste	Sédentaire	-	DOII	LC	LC	-	C	Nulle		
<i>Turdus philomelos</i>	Grive musicienne	-	Ubiquiste	Sédentaire	-	DOII	LC	LC	-	AC	Nulle		

Légende


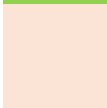
Statut reproducteur sur le site RP : reproduction probable (comportement lié à la reproduction détecté sur le site. ex : mâle chanteur) RA : reproduction avérée (comportement lié à la nidification détectée sur le site. ex : construction de nid) - : pas de reproduction ni de comportement lié à la reproduction	Protection PIII : Protection nationale interdisant la destruction et la perturbation des espèces - : espèce non protégée	DO : Directive Oiseaux DOI : espèces faisant l'objet de mesures de mesures spéciales de conservation en particulier en ce qui concerne leur habitat (ZPS). DOII : espèces pouvant être chassées DOIII : espèces pouvant être commercialisées - : espèce non concernée par la Directive européenne	Liste Rouge VU : vulnérable NT : quasi-menacée LC : préoccupation mineure	ZNIEFF Z1 : espèce déterminante de ZNIEFF - : espèce non déterminante de ZNIEFF	Rareté régionale PC : peu commun AC : assez commun C : commun CC : très commun	Régularité de l'observation  Espèce observée durant le passage  Espèce non observée durant le passage
---	--	---	--	---	---	--

Tableau 7 : Liste de l'entomofaune et de la mammalofaune observée sur le site d'étude et ses alentours

Entomofaune											
Ordre	Nom scientifique	Nom vernaculaire	Protection	DHFF	LRR	LRN	ZNIEFF	Rareté régionale	Patrimonialité	Régularité	
										1 ^{er}	2 ^{ème}
Lépidoptère	<i>Pieris rapae</i>	Piéride de la rave	-	-	LC	LC	-	CC	Nulle		
	<i>Pyronia tithonus</i>	Amaryllis	-	-	LC	LC	-	C	Nulle		
	<i>Vanessa atalanta</i>	Vulcain	-	-	NA	LC	-	CC	Nulle		
Orthoptère	<i>Chorthippus biguttulus</i>	Criquet mélodieux	-	-	-	-	-	C	Nulle		
	<i>Conocephalus fuscus</i>	Conocéphale bigarré	-	-	4	4	-	C	Nulle		
	<i>Pseudochorthippus parallelus</i>	Criquet des pâtures	-	-	-	-	-	C	Nulle		
	<i>Roeseliana roeselii</i>	Decticelle bariolée	-	-	4	4	-	AC	Nulle		
Hyménoptère	<i>Tettigonia viridissima</i>	Grande Sauterelle verte	-	-	4	4	-	C	Nulle		
	<i>Bombus lapidarius</i>	Bourdon des pierres	-	-	-	-	-	CC	Nulle		
	<i>Bombus pascuorum</i>	Bourdon des champs	-	-	-	-	-	CC	Nulle		
	<i>Bombus pratorum</i>	Bourdon des prés	-	-	-	-	-	C	Nulle		
Coléoptère	<i>Apis mellifera</i>	Abeille domestique	-	-	-	-	-	-	Nulle		
	<i>Vespa vulgaris</i>	Guêpe commune	-	-	-	-	-	-	Nulle		
	<i>Coccinella septempunctata</i>	Coccinelle à 7 points	-	-	-	-	-	CC	Nulle		
	<i>Oedemera nobilis</i>	Œdémère noble	-	-	-	-	-	-	Nulle		
Diptère	<i>Leptogaster cylindrica</i>		-	-	-	-	-	-	Nulle		
	<i>Episyrphus balteatus</i>	Syrphe ceinturé	-	-	-	-	-	-	Nulle		
	<i>Sphaerophoria scripta</i>	Syrphe porte-plume	-	-	-	-	-	-	Nulle		
	<i>Eristalis tenax</i>	Eristale gluant	-	-	-	-	-	-	Nulle		
	<i>Volucella zonaria</i>	Volucelle zonée	-	-	-	-	-	-	Nulle		
	<i>Volucella bombylans</i>	Volucelle bourdon	-	-	-	-	-	-	Nulle		
	<i>Volucella zonaria</i>	Volucelle zonée	-	-	-	-	-	-	Nulle		
	<i>Syrphid pipiens</i>	Syrphite piaulante	-	-	-	-	-	-	Nulle		
	<i>Scaeva pyrastris</i>	Syrphe pyraste	-	-	-	-	-	-	Nulle		
Hémiptère	<i>Myathropa florea</i>	Eristale des fleurs	-	-	-	-	-	-	Nulle		
	<i>Graphosoma lineatum</i>	Punaise arlequin	-	-	-	-	-	-	Nulle		

Légende							
Statut reproducteur sur le site RP : reproduction probable (présence d'un milieu favorable ou d'une espèce hôte) RA : reproduction avérée (présence d'œufs et/ou de larves) - : pas de reproduction détectée sur le site	Protection - : espèce protégée	DHFF : Directive Faune – Flore - Habitat - : espèce non concernée par la Directive européenne	Liste Rouge LC : préoccupation mineure 4 : Espèce en expansion - : espèce non évaluée	ZNIEFF Z1 : espèce déterminante de ZNIEFF - : espèce non déterminante de ZNIEFF	Rareté régionale AR : assez rare AC : assez commun C : commun CC : très commun	Régularité de l'observation Espèce observée sur le passage Espèce non observée sur le passage	

Mammalofaune											
Présence sur le site	Nom scientifique	Nom vernaculaire	Protection	DHFF	LRR	LRN	ZNIEFF	Rareté régionale	Patrimonialité	Régularité de l'observation	
										1 ^{er}	2 ^{ème}
Probable	<i>Oryctolagus cuniculus</i>	Lapin de garenne	-	-	-	NT	-	CC	Faible		
Observé	<i>Lepus europaeus</i>	Lièvre d'Europe	-	-	I	LC	-	C	Nulle		
Probable	<i>Microtus agrestis</i>	Campagnol agreste	-	-	-	LC	-	C	Nulle		
Probable	<i>Microtus arvalis</i>	Campagnol des champs	-	-	-	LC	-	C	Nulle		

Légende							
Protection P11 : Protection nationale - : espèce non protégée	DHFF : Directive Faune – Flore - Habitat - : espèce non concernée par la Directive européenne	Liste Rouge LC : préoccupation mineure I : statut inconnu - : espèce non évaluée	ZNIEFF Z1 : espèce déterminante de ZNIEFF - : espèce non déterminante de ZNIEFF	Rareté régionale AR : assez rare AC : assez commun C : commun CC : très commun	Régularité de l'observation Espèce observée durant le passage Espèce non observée durant le passage		



Localisation de l'avifaune d'intérêt

Légende

- Aire d'étude du projet
- Aire d'étude immédiate (100 m)
- Nombre d'individus observés simultanément
- Déplacement de l'espèce

Patrimonialité

- Faible : espèce notable
- Moyen : espèce remarquable

Espèces patrimoniales ponctuels copier

- ag : Bergeronnette grise - *Motacilla alba* - LRR : NT
- cd : Chardonneret élégant - *Carduelis carduelis* - LRN : NU
- fs : Etourneau sansonnet - *Sturnus vulgaris* - LRR : VU
- fc : Faucon crécerelle - *Falco tinnunculus* - LRR : VU
- rh : Hirondelle rustique - *Iridoprocne rustica* - LRR : VU
- lm : Linotte mélodieuse - *Linaria cannabina* - LRN : NU
- md : Moineau domestique - *Passer domesticus* - LRR : PC
- re : Pic épeiche - *Dendrocoptes major* - Rareté : AR
- ve : Verdier d'Europe - *Citrelus chloris* - LRN : VU

150 300 m



Source : Géolrance ; Urbxcom.
Fond : Orthophotographie 2008
Réalisation : ©Urbxcom 2021



Figure 41 : Localisation et déplacement de la faune d'intérêt

4 Santé, risques et pollutions

4.1 Bruit

Le projet de Plan de Prévention du Bruit dans l'Environnement (PPBE) dans le département du Pas-de-Calais a été approuvé le 27 janvier 2020 par le préfet.

La commune de La Couture fait partie de la liste des communes concernées par le bruit issu des infrastructures routières, selon l'Arrêté préfectoral portant approbation du classement sonore des infrastructures de transports terrestres du département du Pas-de-Calais.

Elle ne fait cependant pas partie des communes concernées par le bruit issu des infrastructures ferroviaires.

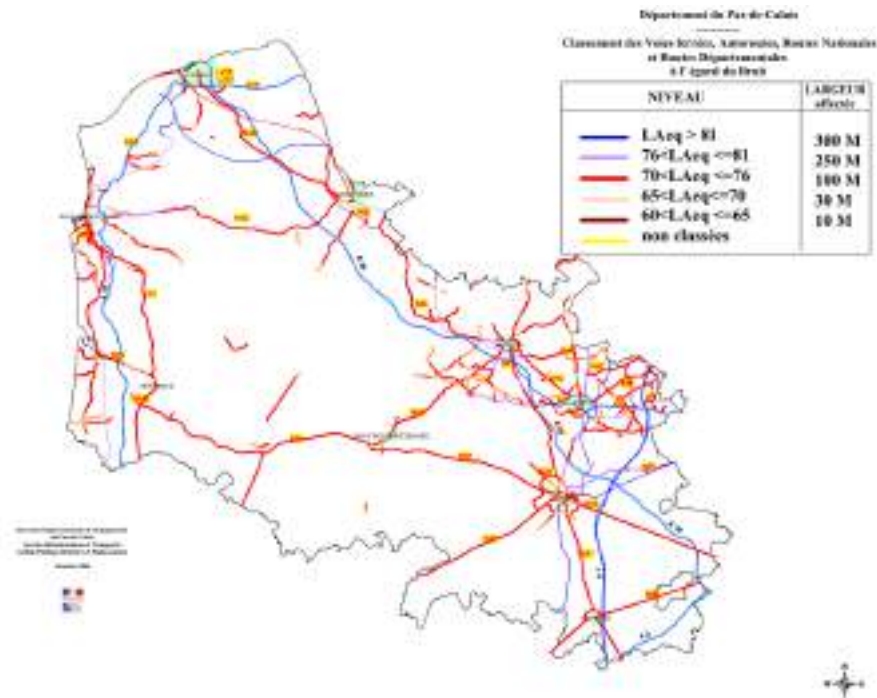


Figure 42 : Carte du classement sonore des infrastructures de transports terrestres du Pas-de-Calais (2004, Préfecture du Pas-de-Calais Direction Départementale des Territoires)

La D945 et la D171 sont identifiées dans le classement sonore des infrastructures de transports terrestres de 2004.

Tableau 8 : Classement sonore de la D935 sur la commune de La Couture

Infrastructures de transports terrestres	Classe sonore de référence
D945	Classe 1 : $70 < L \leq 76$
D171	Classe 1 : $70 < L \leq 76$

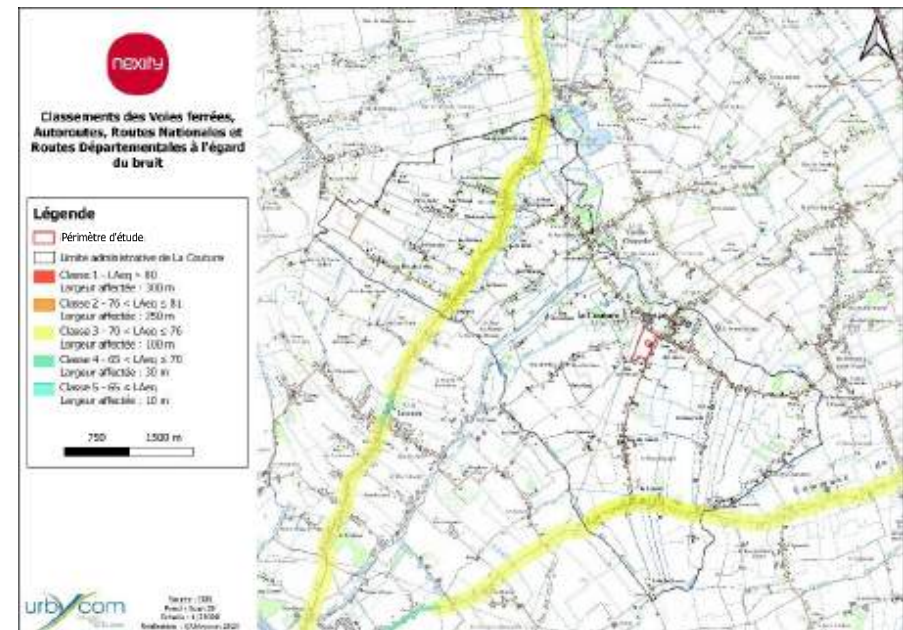


Figure 43 : Classements des routes à l'égard du bruit sur la commune de La Couture

4.2 Risques naturels

Source : Géorisques

Les risques recensés sur le territoire de la commune de La Couture sont les suivants :

- Mouvements de terrain ;
- Retrait-gonflements des argiles ;
- Séismes (aléa très faible).

Depuis 1982, date de mise en vigueur du texte de loi, la commune de La Couture a connu 10 arrêtés de reconnaissance de catastrophes naturelles CATNAT :

Arrêtés portant reconnaissance de catastrophes naturelles sur la commune

Inondations, coulées de boue et mouvements de terrain : 1

Code national CATNAT	Début le	Fin le	Arrêté du	Sur le Journal Officiel du
62PREF19990252	25/12/1999	29/12/1999	29/12/1999	30/12/1999

Inondations et coulées de boue : 6

Code national CATNAT	Début le	Fin le	Arrêté du	Sur le Journal Officiel du
62PREF20190001	29/05/2010	08/05/2010	15/05/2010	16/05/2010
62PREF20130234	05/03/2012	06/03/2012	18/10/2012	21/10/2012
62PREF19980039	09/05/1998	04/05/1998	10/09/1998	22/09/1998
62PREF19950059	17/01/1995	05/02/1995	21/02/1995	24/02/1995
62PREF19950219	25/12/1994	31/12/1994	18/01/1995	03/02/1995
62PREF19940051	19/12/1993	02/01/1994	11/01/1994	15/01/1994

Mouvements de terrain consécutifs à la sécheresse : 2

Code national CATNAT	Début le	Fin le	Arrêté du	Sur le Journal Officiel du
62PREF19900176	05/01/1991	31/12/1992	06/05/1993	07/05/1993
62PREF19920013	05/05/1989	31/12/1990	14/01/1992	05/02/1992

Mouvements de terrain différentiels consécutifs à la sécheresse et à la réhydratation des sols : 1

Code national CATNAT	Début le	Fin le	Arrêté du	Sur le Journal Officiel du
62PREF19970005	05/01/1993	31/01/1997	18/09/1997	11/10/1997

Figure 44 : Arrêtés portant reconnaissance de catastrophes naturelles sur la commune

4.2.1 Inondation

L'inondation est une submersion, rapide ou lente, d'une zone habituellement hors de l'eau. Elle peut être liée à un phénomène de débordement de cours d'eau, de ruissellement, de remontées de nappes d'eau souterraines ou de submersion marine.

4.2.1.1 Territoire à risque important d'inondation (TRI)

Cette carte (Territoires à Risques importants d'Inondations – TRI) représente des zones pouvant être inondées. Ces zones sont déterminées soit en fonction d'un historique d'inondation passées soit en fonction de calculs. Trois périodes de temps sont ainsi retenues : événement fréquent, moyen, et extrême pour situer dans le temps la possibilité d'une inondation et sa force.

Arrêté TRI national	Nom du TRI	Aléa	Cours d'eau	Arrêté du préfet coordonnateur de bassin
	TRI Sèchune - Arvennières	Inondation - Par ses crues à débordement lent de cours d'eau		20/10/2010

Figure 45 : Arrêté TRI national



Figure 46 : Carte des TRI

4.2.1.2 Plan de Prévention des Risques Naturels

Le plan de prévention des risques naturels (PPRN) créé par la loi du 2 février 1995 constitue aujourd'hui l'un des instruments essentiels de l'action de l'Etat en matière de prévention des risques naturels, afin de réduire la vulnérabilité des personnes et des biens. Il est défini par les articles L562-1 et suivants du Code de l'environnement et doit être réalisé dans un délai de 3 ans à compter de la date de prescription. Ce délai peut être prorogé une seule fois de 18 mois. Le PPRN peut être modifié ou révisé. Le PPRN est une servitude d'utilité publique associée à des sanctions pénales en cas de non-respect de ses prescriptions et à des conséquences en termes d'indemnisations pour catastrophe naturelle.

La commune de La Couture est soumise à au PPR de la vallée de la Lawe.

PPRN	AMA	Prescrit le	Approuvé le
IG00TM2005004 - PPR vallée de la Lawe	Par renouvellement et coule de bois (inondation)	27/03/2000	
IG00TM20130031 - PPR de la vallée de la Lawe	Par renouvellement et coule de bois Par une crue à débordement lent de cours d'eau Par remontées de nappes salines	05/10/2013	
IG00TM20130003 - Saison venant de la Lawe	Par renouvellement et coule de bois (inondation) Par une crue à débordement lent de cours d'eau	07/11/2013	

4.2.1.3 Risque d'inondation par remontée de nappe

On parle d'inondation par remontée de nappes lorsque l'inondation est provoquée par la montée du niveau de la nappe phréatique jusqu'à la surface du sol. Les nappes phréatiques sont alimentées (rechargées) par l'infiltration d'une partie de l'eau de pluie qui atteint le sol. Leur niveau varie de façon saisonnière :

- La recharge des nappes a principalement lieu durant la période hivernale car cette saison est propice à l'infiltration d'une plus grande quantité d'eau de pluie : les précipitations sont plus importantes, la température et l'évaporation sont plus faibles, et la végétation, peu active, prélève moins d'eau dans le sol,
- À l'inverse, durant l'été, la recharge des nappes est faible ou nulle,
- On appelle « battement de la nappe » la variation de son niveau au cours de l'année.

Si des événements pluvieux exceptionnels surviennent et engendrent une recharge exceptionnelle, le niveau de la nappe peut alors atteindre la surface du sol et provoquer une inondation "par remontée de nappe".

Le périmètre d'étude est concerné par un risque d'inondation de cave par remontée de nappe.

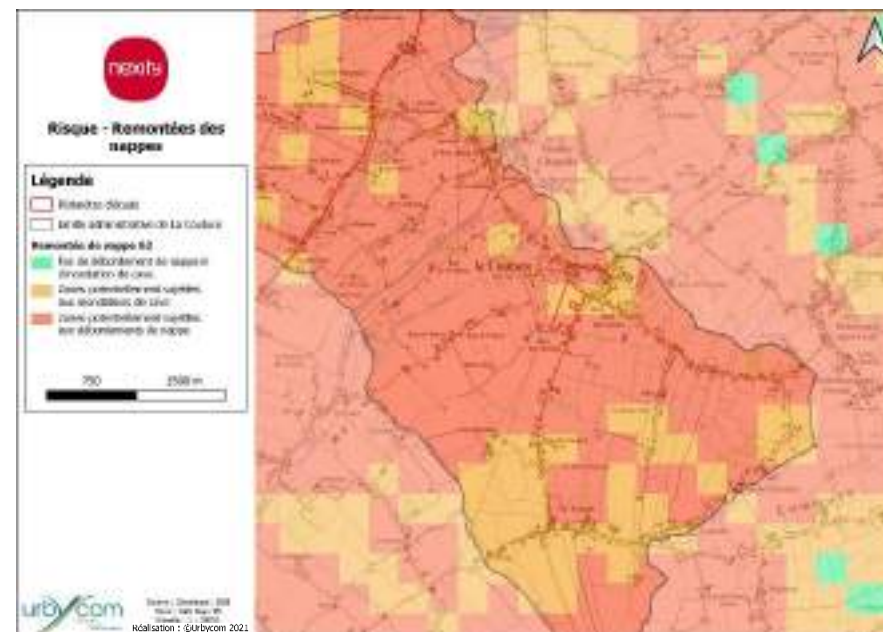


Figure 47 : Risque de remontée de nappe sur le périmètre d'étude

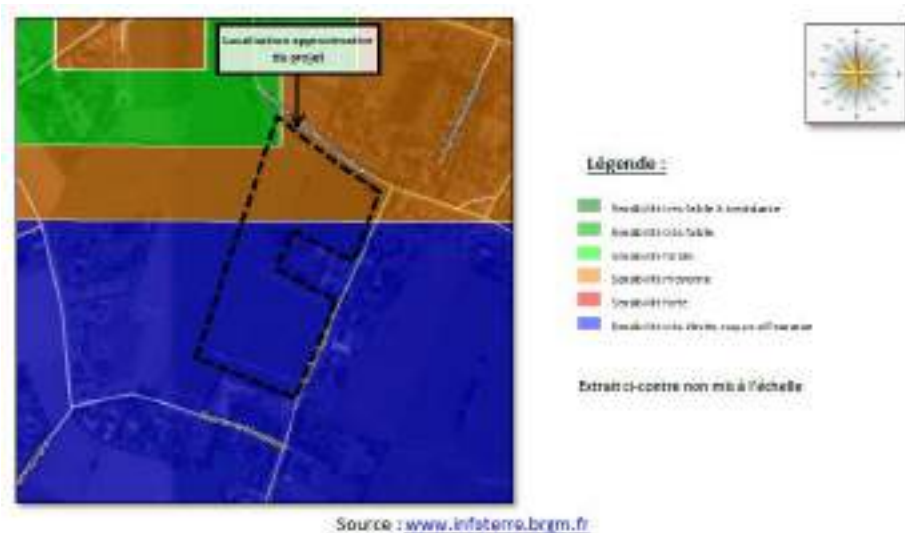


Figure 48 : Sensibilités face aux risques inondations par remontées de nappes dans les sédiments

Aucune inondation n'est identifiée et aucun axe de ruissellement n'est reconnu sur le site.

4.2.1.4 Risque d'inondation par débordement de cours d'eau.

Les désordres observés sur le bassin versant hydraulique de la Lawe sont essentiellement occasionnés par le débordement de cours d'eau ou de fossés.

La Lawe canalisée présente une zone de débordement possible à l'ouest du bourg (Géorisque, TRI). La commune de La Couture est soumise aux débordements fréquents de la Lawe canalisée qui peuvent couper des routes et toucher des habitations.

La zone d'étude est située à l'ouest des zones inondables.



Figure 49 : Arrêté TRI – Carte des crues sur la commune

Zones Inondées Constatées.

Une carte des zones inondées constatées a été établie par les services de l'État en avril 2008. Elle se rapporte à des événements qui se sont effectivement déroulés et qui ont pu être localisés.

Le périmètre du projet n'est pas concerné par ces ZIC.

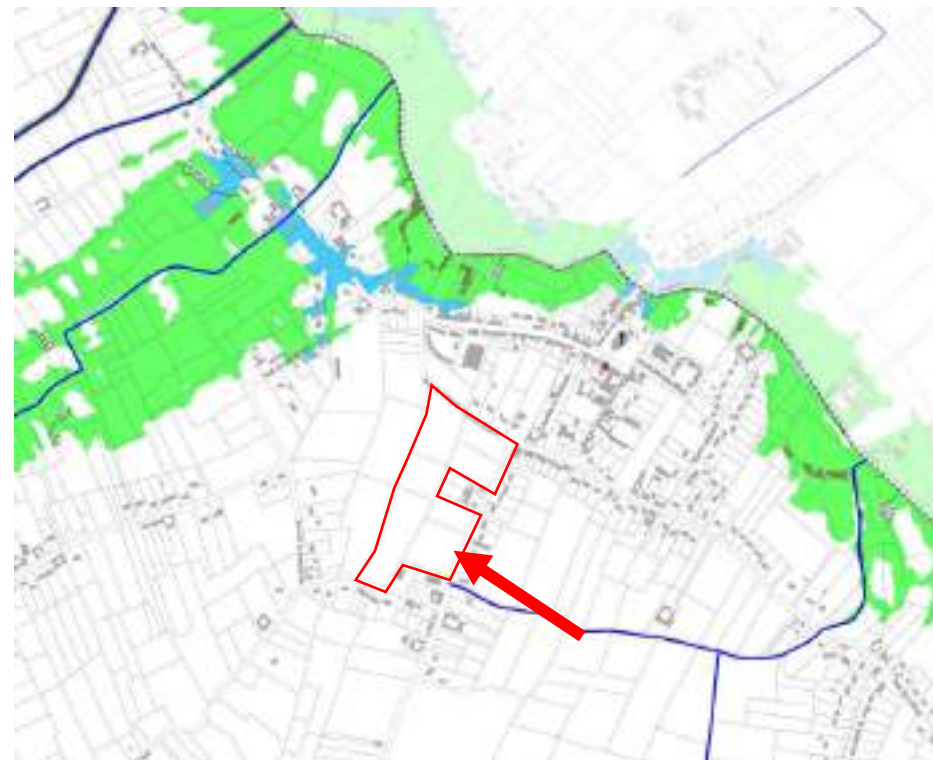


Figure 50 : ZIC informative (DDTM)

Le PPRI de la Vallée de la Lawe

Suite à la définition des aléas inondation par débordement des cours d'eau, par ruissellement et par rupture d'ouvrage, le PPRI du bassin versant du Lawe a été represscrit par arrêté préfectoral daté du 04/11/2019 sur 53 communes dont La Couture. Le PPRI a été approuvé 29/03/2021.

Selon les cartographies disponibles (Aléa, zonage réglementaire), le site projet n'est pas concerné par l'aléa inondation.



Aléa	Enjeux	
	Espaces Non Urbanisés (ENU)	Espaces Urbanisés (EU)
Conditions extrêmes	Vert foncé	Rouge
Fortes accumulations et Fort écoulement	Vert foncé	Rouge
Accumulation moyenne et Ecoulement	Vert clair	Bleu
Faible accumulation	Vert clair	Bleu
Toute partie du bassin versant située en dehors des zones ci-dessus	Blanc	

Figure 51 : Extrait du zonage réglementaire du PPRI de la Vallée de la Lawe

4.2.2 Mouvement de terrain

Un mouvement de terrain est un déplacement d'une partie du sol ou du sous-sol. Le sol est déstabilisé pour des raisons naturelles (la fonte des neiges, une pluviométrie anormalement forte...) ou occasionnées par l'homme : déboisement, exploitation de matériaux ou de nappes aquifères... Un mouvement de terrain peut prendre la forme d'un affaissement ou d'un effondrement, de chutes de pierres, d'éboulements, ou d'un glissement de terrain.

La commune de La Couture est concernée par un PPRN Risque Mouvement de terrain approuvé.

PPRN	Aléa	Prescrite	Approuvé le
1200120020005 - PPR - Couture	Mouvement de terrain Tassement différentiel	14/02/2012	

Figure 52 : Mouvements de terrain recensés sur la commune de La Couture

Aucun mouvement de terrain n'a été recensé sur la commune de La Couture.

4.2.3 Retrait et gonflement des argiles

La consistance et le volume des sols argileux se modifient en fonction de leur teneur en eau lorsque :

- La teneur en eau augmente, le sol devient souple et son volume augmente. On parle alors de « gonflement des argiles » ;
- Un déficit en eau provoquera un assèchement du sol, qui devient dur et cassant. On assiste alors à un phénomène inverse de rétractation ou « retrait des argiles ».

Un « aléa fort » signifie que des variations de volume ont une très forte probabilité d'avoir lieu. Ces variations peuvent avoir des conséquences importantes sur le bâti (comme l'apparition de fissures dans les murs).

Le périmètre d'étude se trouve dans une zone d'aléa moyen face à l'aléa retrait et gonflement des sols argileux.

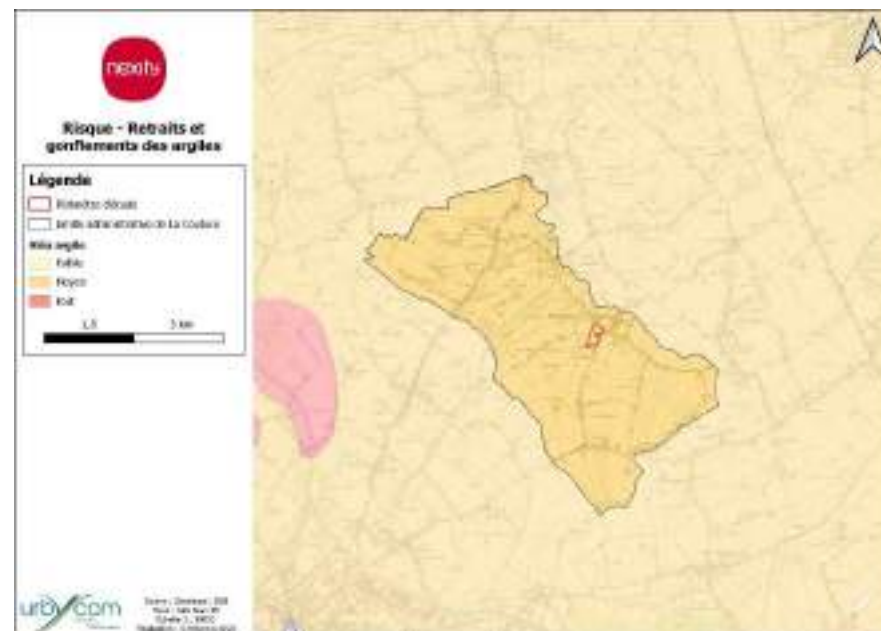


Figure 53 : Aléa de retrait et de gonflement des argiles sur le périmètre d'étude

4.2.4 Risques sismiques

Un séisme ou tremblement de terre se traduit en surface par des vibrations du sol. Ce phénomène résulte de la libération brusque d'énergie accumulée par les contraintes exercées sur les roches.

La commune de La Couture est située dans une zone de sismicité de niveau 2 (Faible).

4.3 Risques technologiques

Source : Géorisques

La commune n'est pas concernée par un Plan de Prévention contre les risques Technologiques prescrit ou approuvé.

4.3.1 Cavités souterraines

Une cavité souterraine désigne en général un « trou » dans le sol, d'origine naturelle ou occasionné par l'homme. La dégradation de ces cavités par affaissement ou effondrement subite, peut mettre en danger les constructions et les habitants.

La commune de La Couture recense 1 cavité souterraine, au sud du territoire communal.

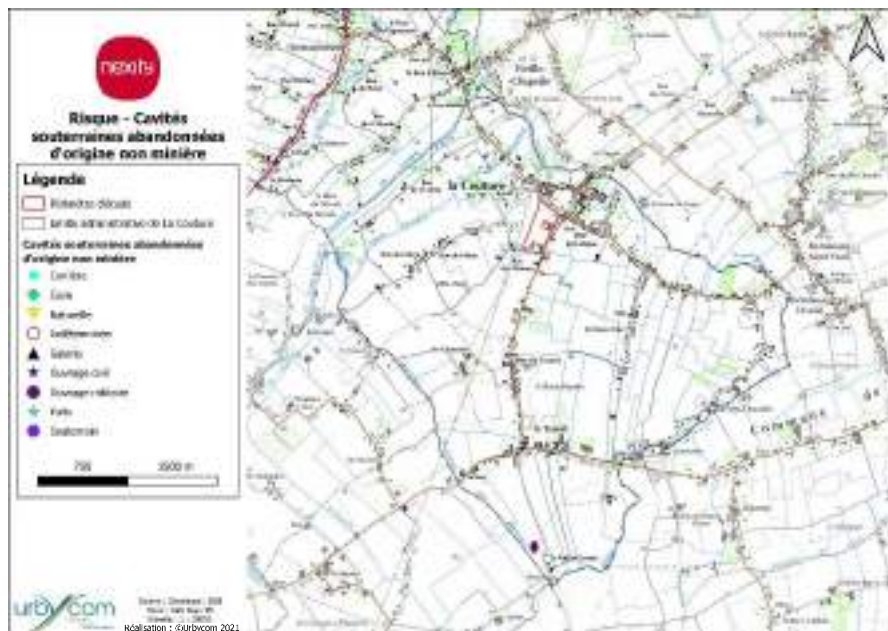


Figure 54 : Cavités souterraines sur la commune de La Couture

4.3.2 Installations Classées pour la Protection de l'Environnement

Les installations industrielles ayant des effets sur l'environnement sont réglementées sous l'appellation Installation Classée pour la Protection de l'Environnement (ICPE). L'exploitation de ces installations est soumise à autorisation de l'Etat.

Une seule ICPE est identifiée sur le territoire communal. Il s'agit d'un élevage de porcs, à l'ouest de la commune.

Nom de l'établissement (1)	Code postal	Commune	Régime en vigueur (2)	Statut SEVESO
EARL DUPONT	62136	LA COUTURE	Enregistrement	Non Seveso

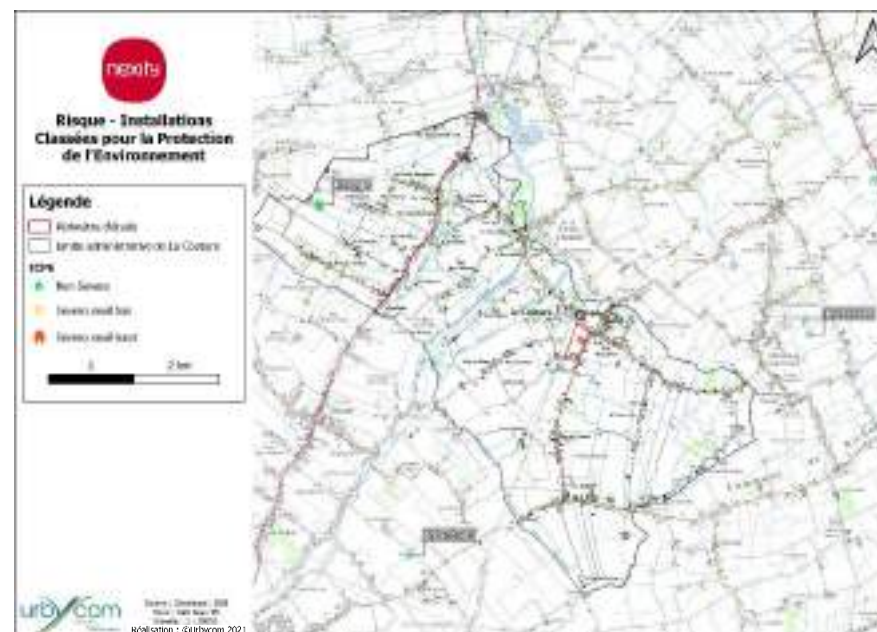


Figure 55 : ICPE localisées sur la commune de La Couture

4.3.3 SEVESO

Le statut SEVESO des ICPE est introduit par la directive n° 2012/18/UE du 04/07/12 dite "SEVESO 3" entrée en vigueur en France le 1er juin 2015. Cette directive, dont l'application relève de l'Inspection des installations classées, impose de nouvelles exigences aux établissements afin de prévenir et de mieux gérer les accidents majeurs impliquant des produits chimiques dangereux.

Le statut SEVESO distingue deux types d'établissements, selon la quantité totale de matières dangereuses susceptible d'être présente dans l'installation :

- Les établissements Seveso seuil haut ;
- Les établissements Seveso seuil bas.

A chacun de ces statuts correspondent des mesures de sécurité et des procédures particulières définies dans la directive Seveso III.

Aucune usine SEVESO n'est recensée sur la commune, les plus proches étant situées à plus de 5 km de la zone d'étude.

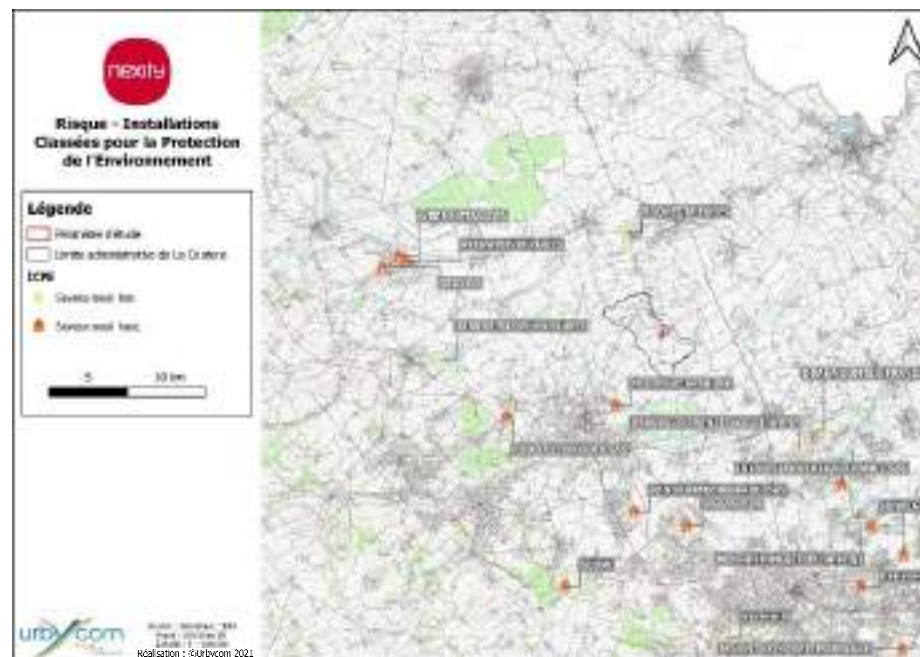


Figure 56 : Localisation des usines SEVESO

4.3.4 Sites et sols potentiellement pollués

La pollution du sol présente un risque direct pour les personnes et un risque indirect par pollution de la nappe phréatique. Les sites pour lesquels une **pollution des sols ou des eaux est avérée**, faisant appel à une action des pouvoirs publics à titre préventif ou curatif, sont inventoriés dans la **base de données BASOL**, réalisée par le Ministère de l'Ecologie et du Développement Durable.

La **base de données BASIAS**, accessible au public, répertorie les anciens **sites industriels et activités de services potentiellement pollués**. Il s'agit d'un inventaire historique régional, réalisé par le Bureau de Recherches Géologiques et Minières (BRGM).

La commune de La Couture recense un seul ancien site industriel BASIAS. Il est situé à plus de 500 m de la zone d'étude.

Tableau 9 : Site BASIAS à proximité du projet

N° Identifiant	Raison(s) sociale(s) (le(s) l'entreprise(s) connue(s))	Nom(s) usuel(s)	Dernière adresse	Commune principale	Code activité	Etat d'occupation du site	Site géolocalisé
6121210430	René DUFONT	vente occasion	Road nationale Estaris (R)	LA COUTURE	G47 30Z	Activité terminée	Pas de géolocalisation

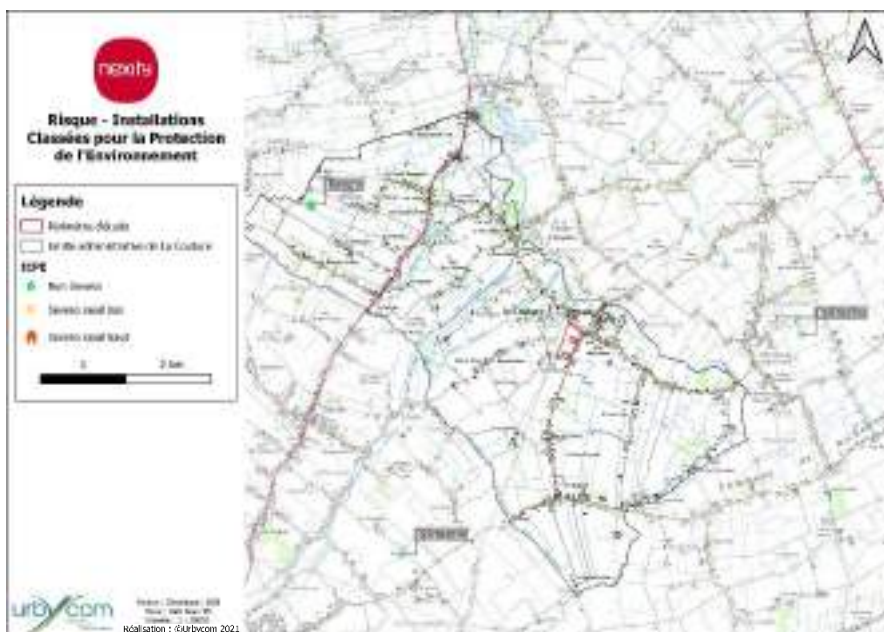


Figure 57 : Sites BASIAS recensés sur la commune de La Couture

4.3.5 Secteurs d'information sur les sols (SIS)

L'article L.125-6 du code de l'Environnement prévoit que l'État élabore, au regard des informations dont il dispose, des Secteurs d'Information sur les Sols (SIS). Ceux-ci comprennent les terrains où la connaissance de la pollution des sols justifie, notamment en cas de changement d'usage, la réalisation d'études de sols et la mise en place de mesures de gestion de la pollution pour préserver la sécurité, la santé ou la salubrité publique et l'environnement.

L'arrêté préfectoral établissant les secteurs d'information sur les sols pour le département du Pas-de-Calais a été signé le 25 juillet 2019.

Aucun SIS ne concerne la commune de La Couture.

4.3.6 Canalisation de matières dangereuses

Une canalisation de matières dangereuses achemine du gaz naturel, des produits pétroliers ou chimiques à destination de réseaux de distribution, d'autres ouvrages de transport, d'entreprises industrielles ou commerciales de sites de stockage ou de chargement.

Aucune canalisation de matières dangereuses n'est recensée sur la commune de La Couture.

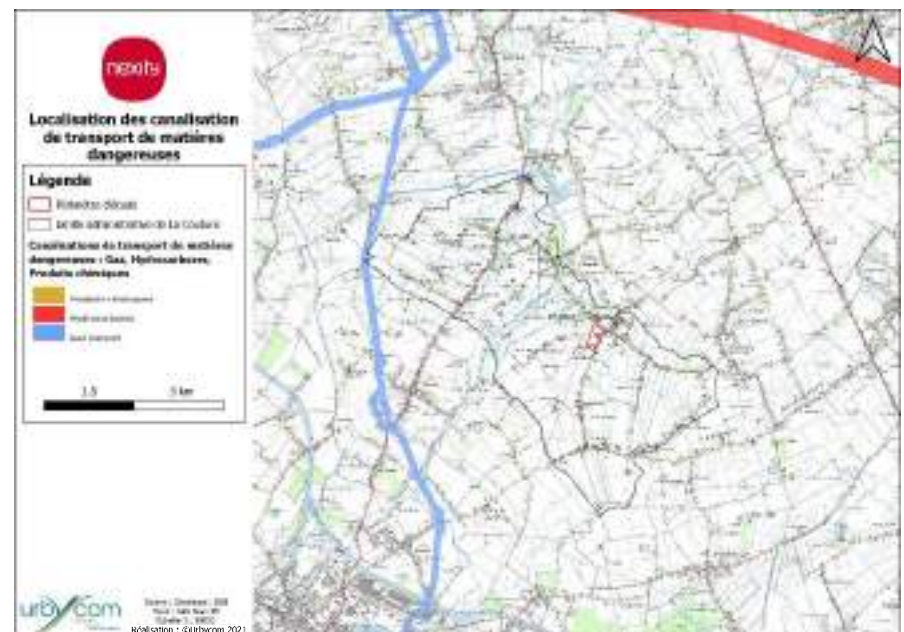


Figure 58 : Localisation des canalisations de matières dangereuses

4.3.7 Les risques dus aux vestiges de la Guerre

Le territoire a été soumis à de violents combats lors de la seconde guerre mondiale. Périodiquement la découverte d'obus et de bombes de tous calibres sont mis à jour lors de travaux d'excavation liés à des ouvertures de chantiers.

Pour la commune de La Couture, une carte des tranchées de 1914-1918 est disponible. Des activités liées à la guerre sont référencées au droit et à proximité du site d'étude. Il s'agit de figures sans légende au regard des autres cartes disponibles, il s'agit probablement « d'obstacles ».

S'il est difficile de proposer une cartographie précise de ce risque, il convient qu'une attention toute particulière soit apportée face à ce risque lors des travaux. Il sera nécessaire de prendre toutes les dispositions nécessaires en cas de découverte d'un engin de guerre.

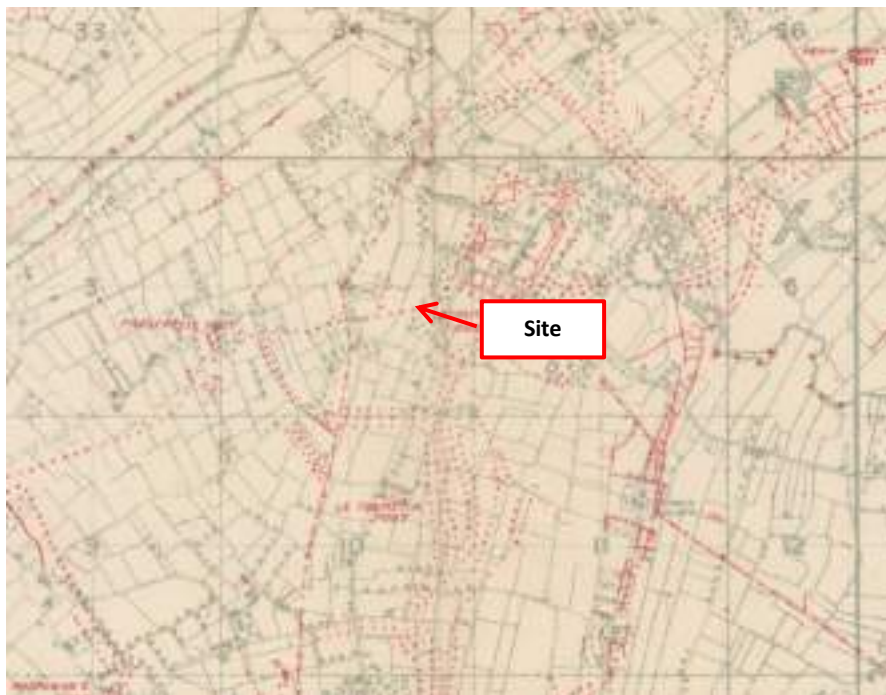


Figure 59 : Localisation des tranchées (1914-1918) ; (source : maps.nls.uk)

5 Servitudes

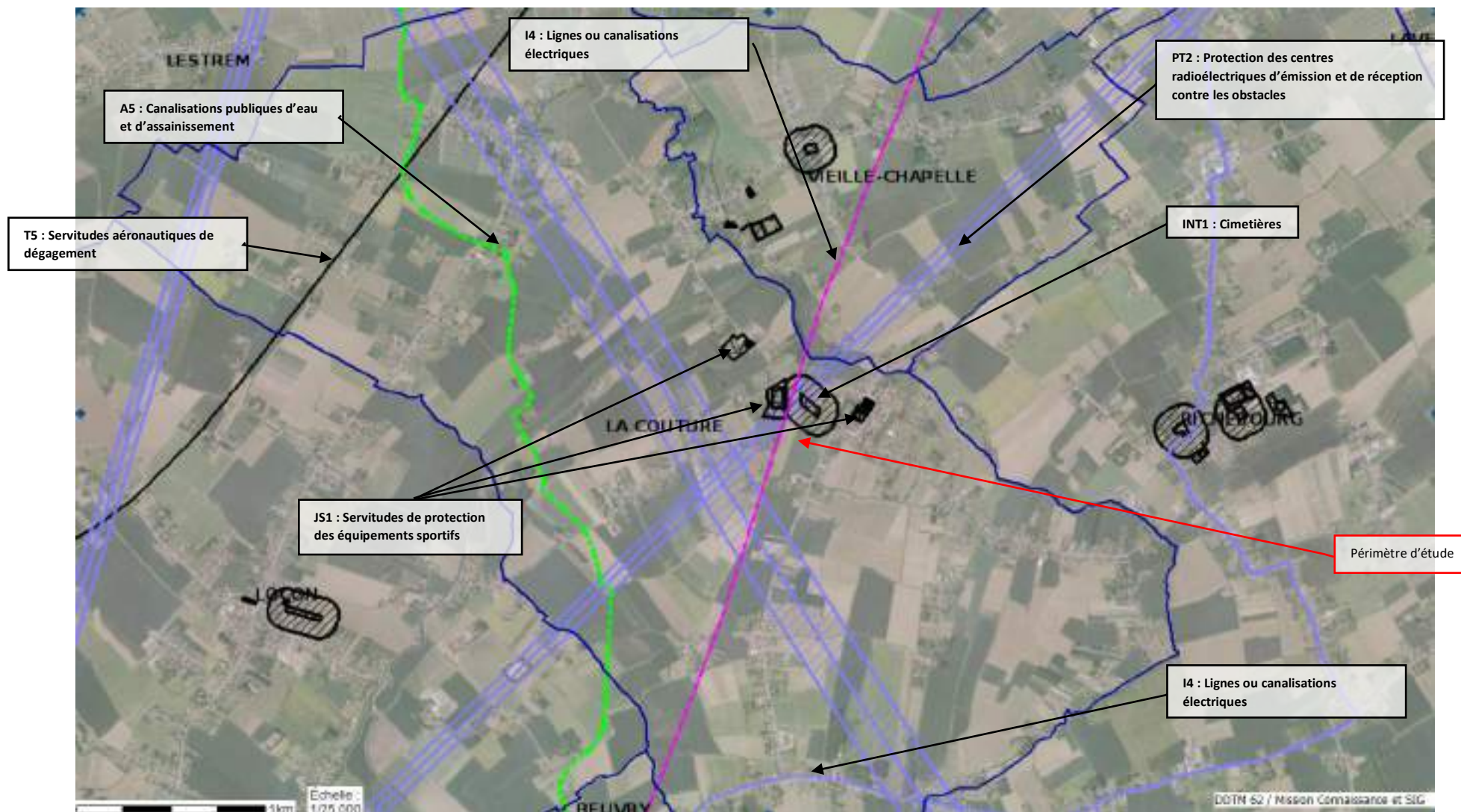


Figure 60 : Zoom des servitudes sur la commune de La Couture

5.1 Servitude A5

Des communes de la Communauté d'agglomération de Béthune Bruay Artois Lys Romane sont grevées d'une servitude de type « A5 » relative aux canalisations publiques d'eau et d'assainissement.

La commune de La Couture est concernée par cette servitude.

Il est institué au profit des collectivités publiques, des établissements publics ou des concessionnaires de services publics qui entreprennent des travaux d'établissement de canalisations d'eau potable ou d'évacuation d'eaux usées ou pluviales une servitude leur conférant le droit d'établir à demeure des canalisations souterraines dans les terrains privés non bâtis, excepté les cours et jardins attenants aux habitations.

Le site projet n'est pas concerné par cette servitude.

5.2 Servitude I4

La commune de La Couture est concernée par la présence d'une servitude « I4 » relative aux lignes ou canalisations électriques.

La servitude relative aux ouvrages de transport et de distribution d'électricité permet la mise en place de deux types de servitudes. :

- Les servitudes d'ancrage, d'appui, de surplomb, de passage et d'abattage d'arbres,
- Servitude au voisinage d'une ligne électrique aérienne de tension supérieure ou égale à 130 kilovolts

Le site projet n'est pas concernée par cette servitude. Néanmoins, cette dernière est applicable à 100 m à l'est de la zone d'étude.

5.3 Servitude INT1

Les servitudes résultant du voisinage d'un cimetière instituées par l'article L.361-4 du code des communes s'étendent dans un rayon de 100 mètres autour du cimetière, et s'appliquent aux cimetières transférés hors des communes urbaines ou des périmètres d'agglomération.

La commune de La Couture est concernée par cette servitude.

Interdiction sans autorisation de l'autorité administrative, d'élever aucune habitation, ni de creuser aucun puits à moins de 100 mètres des nouveaux cimetières transférés ou créés hors des communes.

Le périmètre d'étude est situé à proximité immédiate d'un cimetière. Ainsi, le projet est soumis à cette servitude.

5.4 Servitude PT2

Servitudes relatives aux transmissions radioélectriques concernant la protection contre les obstacles des centres d'émission et de réception exploités par l'État, de type « PT2 » présentes sur la Communauté d'agglomération de Béthune Bruay Artois Lys Romane.

La commune de La Couture est concernée par cette servitude. Le périmètre d'étude est situé à proximité immédiate de ce zonage.

5.5 Servitude T5

Le territoire de la communauté de communes Avre Luce et La Couture est soumis à la servitude de type « T5 » Servitudes aéronautiques de dégagement (aérodromes civils et militaires).

La commune de La Couture est concernée par cette servitude, mais le site projet est localisé à plus de deux kilomètres de ce zonage.

6 Réseaux d'assainissement

Les eaux usées de La Couture sont traitées à la Station d'épuration de Richebourg Nouvelle SE (Code Sandre : 010824900000). La capacité nominale de cette station est de 3 700 EH. Les eaux après traitement sont rejetées dans la Loisne.

La commune de La Couture est dotée d'un assainissement collectif géré par la Communauté d'agglomération de l'Artois qui s'occupe de la collecte, du transport et de la dépollution.

7 Environnement humain

Source : données INSEE 2017, dossier complet commune de La Couture paru le 22/09/2020

7.1 Analyse socio-économique

La population active de 15 à 64 ans sur la commune de La Couture est de 68,4 % en 2017. La part des actifs sur la commune a globalement stagnée depuis 2007.

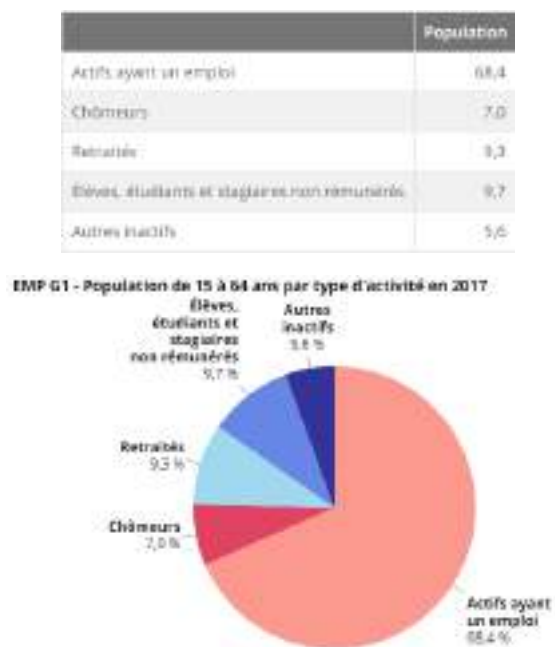


Figure 61 : Population de 15 à 64 ans par type d'activité

Le taux de chômage en 2017 est de 9,3%. Il est relativement stable depuis 2007 et concerne majoritairement la classe d'âge 15-24ans.

	2007	2012	2017
Nombre de chômeurs	102	134	124
Taux de chômage en %	8,1	10,0	9,3
Taux de chômage des hommes en %	7,0	9,1	7,1
Taux de chômage des femmes en %	9,5	11,0	11,7
Part des femmes parmi les chômeurs en %	52,4	52,2	68,8

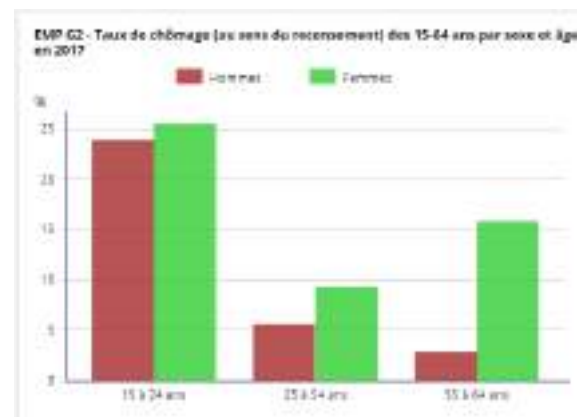


Figure 62 : Taux de chômage des 15-64 ans

Les différentes catégories professionnelles sont diversifiées et 4 sont majoritaires sur la commune : les cadres professions intellectuelles supérieures (6,5%), les ouvriers (22%), les employés (24,9%) et les professions intermédiaires (21,8%) en 2017.

	2007	2012	2017
Agriculteurs exploitants	10,4	10,7	2,5
Artisans, commerçants, chefs entreprise	10,0	17,5	22,5
Cadres et professions intellectuelles supérieures	4,5	6,5	6,5
Professions intermédiaires	19,3	14,9	21,8
Employés	34,7	31,8	24,9
Ouvriers	21,2	16,7	22,0

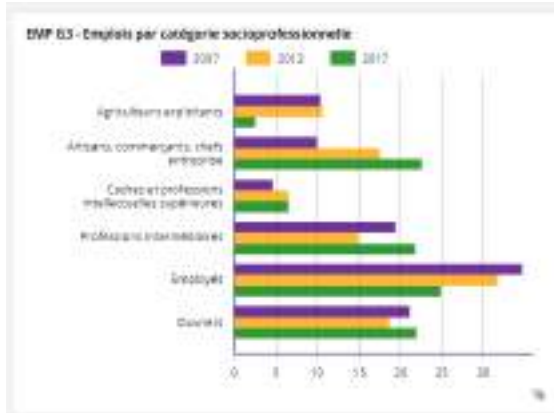


Figure 63 : Emplois par catégorie socioprofessionnelle

15,8 % de la population de 15 ans ou plus en 2017 n'est titulaire d'aucun diplôme ou certificat d'études primaires contre 33,3 % de la population avec un diplôme de l'enseignement supérieur.

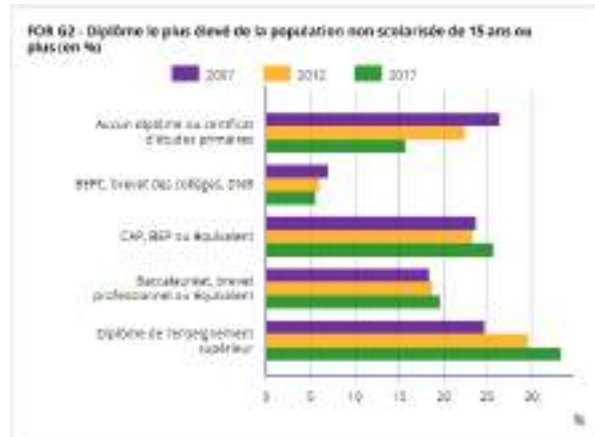


Figure 64 : Diplôme le plus élevé de la population non scolarisée de 15 ans ou plus (en %)

7.2 Evolution de la population et du nombre de logements

Nous observons une légère augmentation de la population et de la densité moyenne d'habitants au km² depuis les années 1970.

	1968(*)	1975(*)	1982	1990	1999	2007	2012	2017
Population	1 327	1 332	1 666	2 165	2 249	2 593	2 712	2 764
Densité moyenne (hab/km ²)	98,2	98,5	123,2	160,1	166,3	191,8	200,6	204,4

Figure 65 : Evolution de la population depuis 1968 sur la commune

La commune est peu peuplée comparée à celles qui l'entoure. La commune la plus peuplée du secteur est celle de Béthune.



Figure 66 : Modélisation de la démographie des communes Source : statistiques-locales.insee.fr

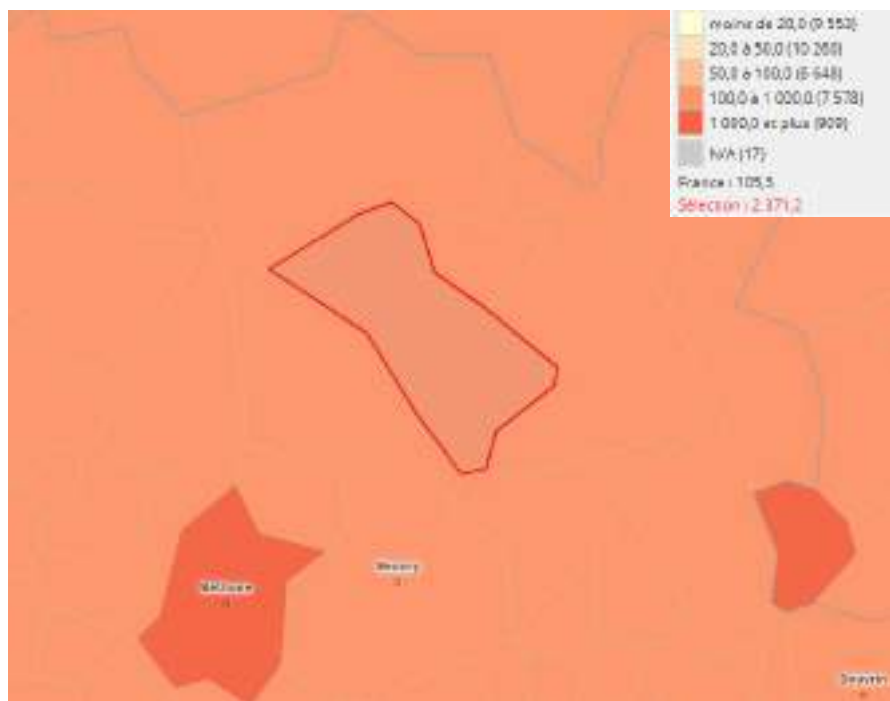


Figure 67 : Modélisation de densité de population des communes Source : statistiques-locales.insee.fr

La part de décès domiciliés sur la commune de La Couture est plus faible que la part de naissances domiciliées en 2019.

RFD G1 - Naissances et décès domiciliés

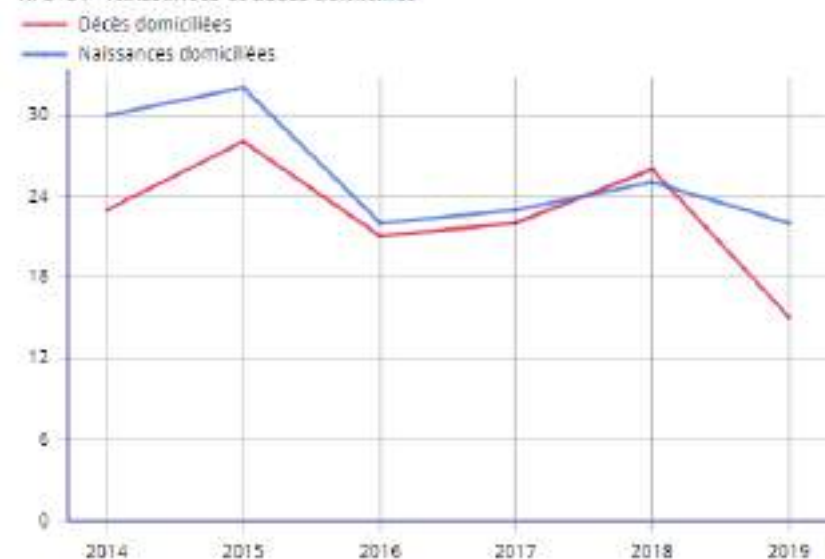


Figure 68 : Naissances et décès domiciliés

Le nombre de logements a quant à lui nettement augmenté depuis 1968 avec une augmentation des logements vacants. Cette évolution traduit une urbanisation importante sur le territoire de la commune.

	1968(*)	1975(*)	1982	1990	1999	2007	2012	2017
Ensemble	487	438	556	695	779	865	1 053	1 147
Résidences principales	388	398	500	605	748	824	1 005	1 101
Résidences secondaires et logements occasionnels	2	2	9	10	8	2	1	6
Logements vacants	17	30	47	80	23	39	47	40

Figure 69 : Evolution du nombre de logements

Le nombre de personnes par foyer diminue significativement ces dernières décennies.

	1968(*)	1975(*)	1982	1990	1999	2008	2013	2018
Nombre moyen d'occupants par résidence principale	3,42	3,34	3,33	3,31	3,01	2,80	2,88	2,49

Figure 70 : Evolution du nombre moyen d'occupants par résidence principale

7.3 Déplacement domicile-travail

91,5 % des habitants de la commune utilisent la voiture, un camion ou une fourgonnette pour se rendre au travail en 2017. Cela nous montre bien que la commune de La Couture est une ville-dortoir.

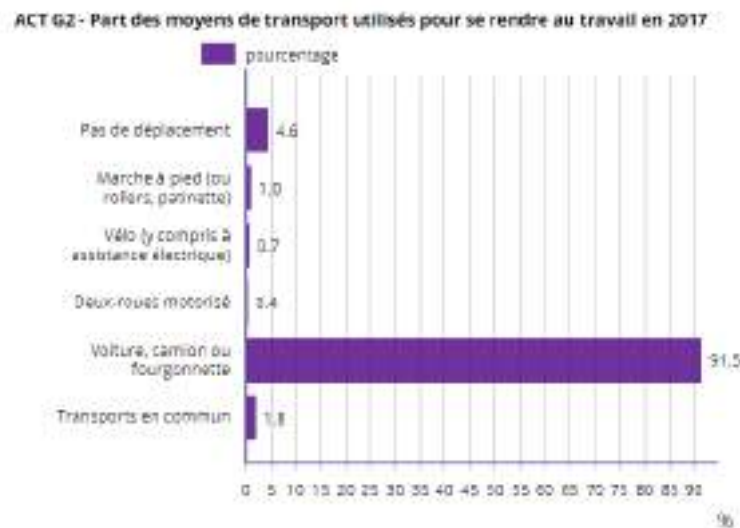


Figure 71 : Part des moyens de transport utilisés pour se rendre au travail en 2017

7.4 Transport et déplacement

7.4.1 Trafic routier

Le site projet sera accessible par la rue du Touret (D169), la rue de la Maladrerie et la rue du Sergent Yannick Briand. La Couture est accessible par plusieurs départementales, reliant

la commune à deux grands axes routiers, la D947 reliant Hazebrouck à la Bassée et la D937 servant de contournement de Béthune.

- Le trafic est fluide aux heures de pointe le matin de 6h30 à 8h sur la D169 et la D170 (centre de la commune) ;
- Le midi, le trafic routier s'intensifie légèrement sur la D170. Ceci peut être corrélé avec la venue des riverains vers l'école communale ;
- Le trafic est fluide le soir à 18h à proximité du futur projet. Il est légèrement plus dense au nord du site dans le centre de la commune, probablement à cause de l'école maternelle.



Figure 72 : Données du trafic routier le matin sur la D169 et la D170



Figure 73 : Données du trafic routier le midi sur la D169 et la D170



Figure 74 : Données du trafic routier le soir sur la D169 et la D170

L'aménagement de ce lotissement, avec 58 lots et 2 macrolots, induit une hausse de minimum **154 véhicules sur les axes routiers par jour** (2 véhicules par logement, 2 allers-retours par véhicules).

7.4.2 Trafic ferroviaire

Aucune gare n'est retrouvée sur la commune de La Couture. La plus proche est celle de Beuvry, située à 6,7 km du projet (11 minutes en voitures). Cette dernière relie Béthune et Lille-Flandres.



Figure 75 : Ligne ferroviaire la plus proche de La Couture

7.4.3 Mode de circulation doux

La commune de La Couture est peu desservie en transport en commun. Les bus du réseau TADAO y passent uniquement pour les transports scolaires, en direction de Béthune, Richebourg et Laventie.

- La ligne 2523 – reliant La Couture au collège Saint-Vaast à Béthune ;
- La ligne 2524 – reliant Richebourg au collège Saint-Vaast à Béthune (en passant par La Couture) ;
- La ligne 2526 – reliant le lycée Malraux (Béthune) à Vieille-Chapelle ;
- Les lignes 3004 et 3005 sont des lignes scolaires permettant de déposer les enfants à l'école. Elles font ainsi le tour de la commune.

La ligne Allobus A permet aux particuliers de se rendre à Béthune à certaines heures en réservant au moins 2h avant le départ au 0800 800 964 de 8h00 à 12h00 et de 14h00 à 18h00 du lundi au samedi (sauf jours fériés et le samedi durant les vacances scolaires).

Aucun réel réseau de bus existe sur La Couture, seuls les bus scolaires passent quotidiennement afin d'amener les collégiens et les lycéens à Béthune.

Les arrêts de bus sont répartis sur le territoire habité de la commune. Le plus proche est celui de la Maladrerie (rue du Touret).



Figure 76 : Temps de trajet pour rejoindre le centre-ville

- Une agriculture performante qui est parvenue à faire littéralement émerger un espace agricole ;
- Une imbrication intime entre ruralité et industrialisation, entre habitat rural dispersé et habitat ouvert périurbain ;
- Une certaine autonomie de penser et agir, ici fortement développée, qui trouve à se lire jusque dans les paysages.



Figure 77 : Éléments structurants du paysage de la plaine de la Lys

Le site projet s'inscrit dans la plaine habitée dense, où les habitations sont fortement retrouvées.

8 Patrimoine et Paysage

8.1 Paysage

Le Nord-Pas-de-Calais est divisé en 5 entités paysagères : « paysages de la plaine maritime », « paysages du Houtland », « paysage de la plaine de la Lys », « paysages métropolitains », paysages de la Pévèle et de la Scarpe ».

La commune de La Couture est inscrite dans les paysages « de la plaine de la Lys ».

La plaine de la Lys incarne un paysage archétypal du Nord de la France, ce paysage volontiers décrit comme morne par ceux qui le traverse : plat, labouré, très habité, ponctuellement industriel... Comme la plaine de la Scarpe avec laquelle les affinités sont évidentes, la plaine de la Lys est un condensé d'une certaine « nordicité » rurale et sinueuse qui pourrait se baser sur le triptyque suivant :



Figure 78 : Vue périphérique Rue du Sergent Yannick Briand



Figure 79 : Vue périphérique Rue du Touret



Figure 80 : Vue périphérique Rue de la Maladrerie

8.2 Patrimoine

8.2.1 Monuments historiques

La loi du 7 juillet 2016 relative à la liberté de la création, à l'architecture et au patrimoine a redéfini les dispositions applicables aux abords de monuments historiques. Ce dispositif est codifié dans le code du patrimoine (articles L.621-30 à L.621-32 et R.621-92 à R.621-96-17). À défaut de périmètre délimité, la protection au titre des abords s'applique **aux immeubles situés dans le champ de visibilité d'un monument historique à moins de 500 mètres de celui-ci**. Ces périmètres ont vocation à être transformés en périmètres délimités des abords.

La commune de La Couture n'est pas concernée par le zonage de protection des monuments historiques. Aucun de ces monuments n'est recensé sur le territoire communal.

8.2.2 Sites inscrits et classés

La Loi du 2 Mai 1930 codifiée par les articles L. 341-1 à 22 du code de l'environnement permet de préserver des sites, paysages et monuments naturels dès lors qu'ils représentent un

intérêt du point de vue artistique, historique, scientifique, légendaire ou pittoresque. Les sites sont inscrits ou classés par arrêtés et décrets. Sur environ 2500 sites classés au titre de la loi du 2 mai 1930 de protection des sites et des paysages, une centaine sont emblématiques et peuvent potentiellement être des Grands Sites de France.

Aucun site inscrit ou classé n'est identifié à proximité du projet ou sur la commune de La Couture.

8.2.3 Bien inscrit au patrimoine mondial de l'UNESCO

La France compte 43 biens inscrits au patrimoine mondial : 39 biens culturels, 3 biens naturels et un bien mixte. L'inscription d'un bien sur la Liste du patrimoine mondial et les obligations qui lui sont attachées découlent d'une convention internationale de l'UNESCO, la Convention concernant la protection du patrimoine mondial, culturel et naturel de 1972, ratifiée par la France en 1975. Cette convention ne porte que sur des éléments bâtis par l'homme ou constituant naturellement un paysage. Elle est donc distincte de la Convention de l'UNESCO pour la sauvegarde du patrimoine culturel immatériel de 2003.

Aucun bien inscrit au patrimoine mondial de l'UNESCO n'est identifié sur la commune de La Couture.

8.2.4 Sites patrimoniaux remarquables

Selon l'article L631-1 du code du Patrimoine, sont classés au titre des sites patrimoniaux remarquables les villes, villages ou quartiers dont la conservation, la restauration, la réhabilitation ou la mise en valeur présente, au point de vue historique, architectural, archéologique, artistique ou paysager, un intérêt public. Peuvent être classés, au même titre, les espaces ruraux et les paysages qui forment avec ces villes, villages ou quartiers un ensemble cohérent ou qui sont susceptibles de contribuer à leur conservation ou à leur mise en valeur.

Le classement au titre des sites patrimoniaux remarquables au caractère de servitude d'utilité publique affectant l'utilisation des sols dans un but de protection, de conservation et de mise en valeur du patrimoine culturel. Les sites patrimoniaux remarquables se substituent aux anciens dispositifs de protection : secteurs sauvegardés, zones de protection du patrimoine architectural, urbain et paysager (ZPPAUP) et aires de mise en valeur de l'architecture et du patrimoine (AVAP). Plus de 800 sites patrimoniaux remarquables ont été créés dès le 8 juillet 2016.

Aucun site patrimonial remarquable n'est identifié sur la commune de La Couture.

COMPATIBILITE DU PROJET AVEC LES DOCUMENTS D'URBANISME ET AUTRES DOCUMENTS REGLEMENTAIRES

1 SCOT

Le Schéma de Cohérence Territoriale pose le cadre d'une réflexion à caractère stratégique et prospectif, intégrateur des normes supérieures, qu'il doit prendre en compte, principalement le SRADDET Hauts de France, les SDAGE Artois-Picardie et Seine-Normandie, les SAGE et les plans de gestion des risques d'inondation. Il doit permettre d'identifier les possibilités de développement et d'accueil des projets sur votre territoire en respectant les objectifs fixés aux articles L101-1 et 2 du code de l'urbanisme.

Le SCoT est destiné à servir de cadre de référence pour les différentes politiques sectorielles, notamment celles centrées sur les questions d'organisation de l'espace et d'urbanisme, d'habitat, de mobilités, d'aménagement commercial et d'environnement.

Il se doit de respecter les principes du développement durable :

- Principe d'équilibre entre le renouvellement urbain, le développement maîtrisé, et la préservation des espaces naturels et des paysages ;
- Principe de diversité des fonctions urbaines et de mixité sociale ;
- Principe de respect de l'environnement.

Il permet d'établir un projet de territoire qui anticipe les conséquences du dérèglement climatique et les transitions écologique, énergétique, démographique et numérique.

La Communauté d'agglomération de Béthune Bruay Artois Lys Romane intègre le SCOT de l'Artois.

Le SCoT de l'Artois a été approuvé le 29 février 2008, il se compose de trois documents :

- Le rapport de présentation,
- Le Projet d'Aménagement et de Développement Durable (PADD),
- Le Document d'Orientations Générales (Document d'Orientations et d'Objectifs depuis la loi ALUR).

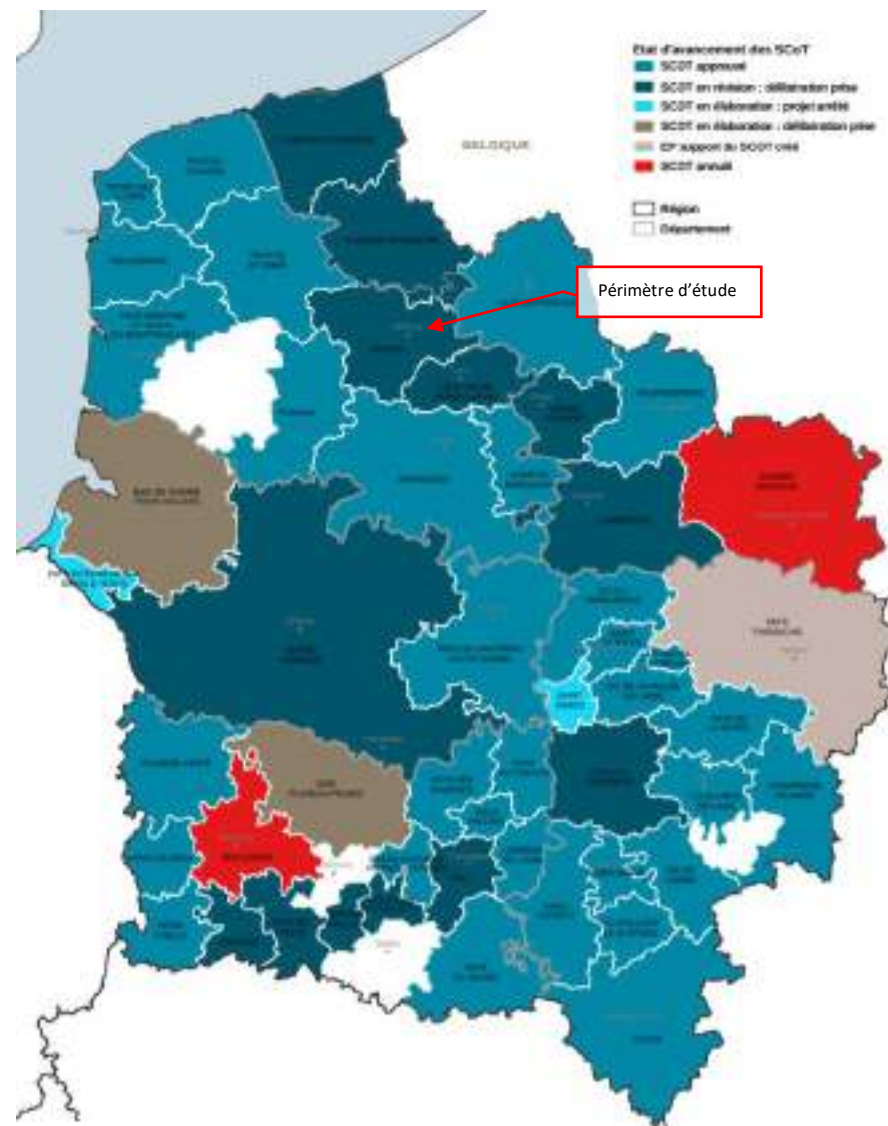


Figure 81 : Les différents SCOT des Hauts-de-France

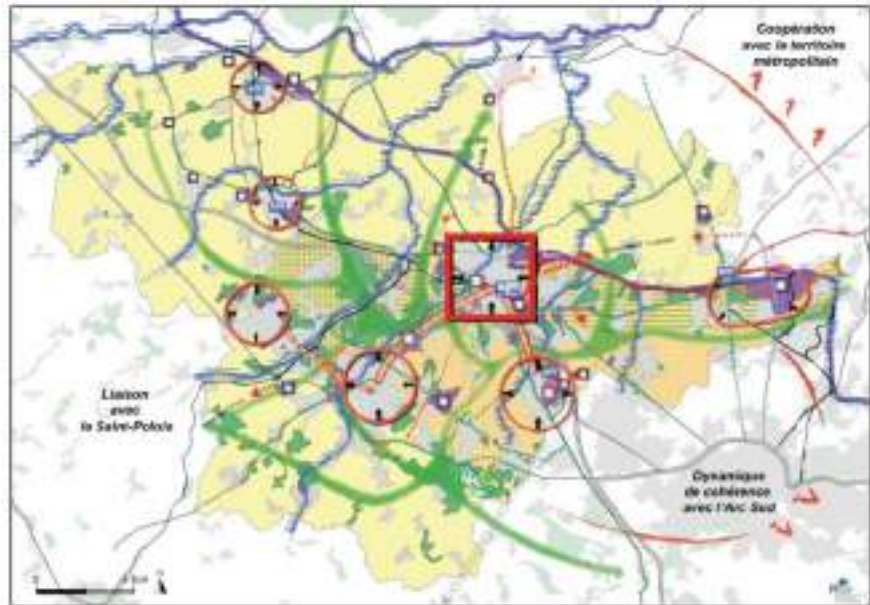


Figure 82 : Synthèse du PADD du SCOT de l'Artois

Tableau 10 : Mesures générales des Documents d'Orientations Générales du SCOT

Mesures prescriptives des Documents d'Orientations Générales	Compatibilité du projet
Préserver les espaces naturels et agricoles	Le projet a réduit sa surface d'emprise sur les zones agricoles afin d'éviter une zone humide pédologique. Ainsi, le projet évite 2,85 hectares de cultures
Conforter les centralités pour assurer leur rayonnement	Le projet vise à la construction d'un lotissement, n'impactant pas le centre économique du SCOT : Béthune
Donner la priorité au renouvellement urbain au sein du tissu existant	Le site s'inscrit en périphérie urbaine de la commune. Le site est entouré de construction
Maitriser les extensions urbaines et la périurbanisation	Le projet est en cohérence avec le PLU de la commune
Diversifier l'offre de logements : répondre aux évaluations socio-démographiques et sociétales	Le projet intègre divers logements permettant de mixer différentes classes sociales
Les équipements	Non concerné par le projet
Mailler et hiérarchiser l'offre de transport collectif	Non concerné par le projet
Penser le développement urbain en lien avec la desserte en transports collectifs	Non concerné par le projet
Les modes doux : assurer les continuités, sécuriser les acheminements et développer la « ville des courtes distances »	Le projet s'inscrit à proximité immédiate du centre de la commune, permettant de rejoindre les commerces et l'école à pied
Utiliser le stationnement comme levier de promotion des modes alternatifs à l'automobile	
Desserte routière : hiérarchiser les voies et réaliser les maillons manquants nécessaires au développement du territoire	Non concerné par le projet
Transport de marchandises : valoriser la voie d'eau et le fer et optimiser le transport routier	Non concerné par le projet
Pérenniser la dynamique agricole	Maintien de 2,85 hectares de terres agricoles à l'ouest du projet afin de maintenir la zone humide pédologique
Rééquilibrer l'offre commerciale et conforter son dynamisme	Non concerné par le projet
Zones d'activités : développer une offre de qualité diversifiée et implanter "la bonne entreprise au bon endroit"	Non concerné par le projet
Sauvegarder et valoriser le patrimoine naturel à travers la constitution de la trame verte et bleue	Le projet supprime tronçon de fossé sera supprimé mais intégré au réseau d'assainissement du site (bassin de stockage à ciel ouvert) sur la zone d'étude. La haie détruite par le l'aménagement sera compensée afin de maintenir une trame verte locale sur les pourtours du site
Maintenir l'identité et la qualité des paysages	Non concerné par le projet
Préserver et sécuriser la ressource en eau	Le projet est conçu afin de ne pas impacter la ressource en eau et les zones humides
Améliorer la qualité écologique des milieux aquatiques et des cours d'eau	Non concerné par le projet
Économiser l'énergie, promouvoir les énergies renouvelables pour contribuer à la lutte contre les émissions de gaz à effet de serre	Le projet est conçu afin d'intégrer une composante écologique au site d'étude (réduction des émissions de gaz à effet de serre, isolation des logements, ...)
Prévenir les phénomènes de risques et de nuisances	Le projet intègre l'ensemble des risques connus sur la commune dans la réalisation de l'aménagement

2 PLU

Le Plan Local d'Urbanisme indique les choses suivantes :

Article 1AU 3 – Accès et Voirie

1. Accès

Pour être constructible, un terrain doit avoir accès à une voie publique ou privée, existante ou à créer, soit directement, soit par l'intermédiaire d'un passage aménagé sur fonds voisin éventuellement obtenu par application de l'article 682 du Code Civil. L'accès doit présenter les caractéristiques permettant de satisfaire aux exigences de la sécurité, de la défense contre l'incendie et de la protection civile.

Cet accès direct ou par l'intermédiaire d'un passage aménagé sur fonds voisin ne peut avoir moins de 4 mètres de large.

L'aménagement des accès et de leurs débouchés sur la voie de desserte doit être tel qu'il soit adapté au mode d'occupation des sols envisagé et qu'il ne nuise pas à la sécurité et au fonctionnement de la voirie.

Le présent projet permet de respecter ces dispositions. Les accès seront d'une largeur de 5,00m.

2. Voirie

La destination des constructions ou installations doit être compatible avec la capacité de la voirie qui les dessert.

Les parties de voies en impasse à créer ou à prolonger doivent permettre le demi-tour des véhicules de collecte des ordures ménagères.

Les voies exclusivement réservées aux piétons doivent avoir une plate-forme d'au moins 1,50 m de large.

La voirie créée permet de desservir l'ensemble des lots, elle sera d'une largeur de 5,00m et permettra de respecter les exigences concernant la sécurité.

Article 1AU 6 – Implantation des constructions par rapport aux voies publiques et diverses emprises du domaine public ou privé, existantes ou à créer

Les constructions doivent être implantées soit à l'alignement, soit avec un retrait de la façade d'au moins 5 m par rapport à l'alignement des voies et emprises publiques ou privées, existantes ou à créer.

Le retrait peut être inférieur à 5 m :

- à condition que la construction projetée jouxte un bâtiment existant en bon état et que la façade du bâtiment projeté soit édifiée dans le prolongement de la façade du bâtiment existant.
- Dans le cas de constructions et installations nécessaires aux services publics ou d'intérêt collectif d'une surface inférieure ou égale à 20m².

Aucune construction, quelle que soit sa destination, ne peut être implantée à moins de 6 m de la berge des cours d'eau, distance destinée au passage des engins de curage.

Tous les pavés de constructibilités ont été prévus avec un recul de 5 mètres par rapport à la limite de l'emprise publique.

Article 1AU 7 – Implantations des constructions par rapport aux limites séparatives

Le principe général est qu'en front à rue, l'implantation des constructions sur limites séparatives est possible mais non obligatoire.

1. Dans une bande de 20 m à compte de l'alignement des voies et emprises publiques ou privées, existantes ou à créer, ou de la marge de reculement obligatoire qui s'y substitue, les constructions peuvent être édifiées sur les limites séparatives.

2. Au-delà de la bande de 20 m, les constructions ne peuvent être implantées sur les limites séparatives que :

- Lorsqu'il existe déjà en limite séparative sur le terrain voisin une construction ou un mur en bon état d'une hauteur égale ou supérieure à celle à réaliser permettant l'adossement,
- Pour s'aligner sur une construction réalisée simultanément sur le terrain mitoyen lorsque les constructions sont d'une hauteur sensiblement équivalente,
- S'il s'agit de constructions dont la hauteur n'excède pas 3 m sur la limite séparative.

3. Sur toute la longueur des limites séparatives, la marge d'isolement (L) d'un bâtiment qui ne serait pas édifié sur ces limites doit être telle que la différence de niveau H entre tout point de la construction projetée et le point bas le plus proche de la limite séparative n'excède pas deux fois la distance comptée horizontalement entre ces deux points ($H = 2L$).

4. La distance d'éloignement ne peut être inférieure à 3 m. Les constructions et installations nécessaires aux services publics ou d'intérêt collectif d'une surface inférieure ou égale à 20m² peuvent également être implantés à 1 m minimum de la limite séparative sous réserve de leur intégration dans le milieu environnant immédiat.

Se reporter aux pavés de constructibilité du PLAN MASSE.

Article 1AU 8 – Implantations des constructions les unes par rapport aux autres sur une même propriété

Entre deux bâtiments doit toujours être ménagée une distance suffisante pour permettre l'entretien facile des marges d'isolement et des bâtiments eux-mêmes, ainsi que passage et le fonctionnement du matériel de lutte contre l'incendie.

Cette distance doit être au minimum de 3 m, rapportée à 1,5 m dans le cas de constructions annexes ou de faible emprise telles que abris de jardin, ateliers, garages...etc.

Lors des dépôts des PC, les emprises de constructions des lots respecteront ces dispositions.

Article 1AU 10 – Hauteur des constructions

1. Hauteur relative par rapport aux voies et emprises publiques ou privées, existantes ou à créer

Lorsque le bâtiment doit être édifié en bordure d'une voie, la distance comptée horizontalement de tout point de ce bâtiment au point le plus proche de l'alignement opposé doit être au moins égale à la différence de niveau entre ces deux points.

2. Hauteur absolue.

La hauteur des constructions est limitée à 11 mètres au point le plus haut, mesurée à partir du sol naturel avant aménagement.

Il ne peut être aménagé qu'un seul niveau dans la hauteur des combles.

Lors des dépôts des PC, les emprises de constructions des lots respecteront ces dispositions.

Article 1AU 11 – Aspect extérieur

1. Aspect extérieur

Les constructions et installations de quelque nature qu'elles soient ou leur modification doivent respecter l'harmonie créée par les bâtiments existants dans la rue et à proximité immédiate et ne doivent pas nuire, par leur aspect, à l'environnement immédiat et aux paysages dans lesquels elles s'intégreront. Elles doivent présenter une simplicité de volume et une unité d'aspect et de matériaux compatibles avec la bonne économie de la construction.

Sont notamment interdits :

- L'emploi à nu, en parement extérieur, de matériaux destinés à être recouverts d'un revêtement ou d'un enduit (briques creuses, carreaux de plâtre, parpaings).
- Les imitations de matériaux tels que fausses briques, faux pans de bois ...
- Les constructions d'un néo-régionalisme étrangères à la région telles que chalets, chaumières normandes, mas provençaux...etc.

De plus :

- La pente des toitures à deux versants sera comprise entre 40 et 55 degrés. Pour les équipements publics et / ou d'intérêt collectif, la pente sera comprise entre 15 et 55 degrés.
- La pente des toitures à quatre versants sera comprise entre 30 et 40 degrés.
- Les toitures plates et les toitures terrasses sont autorisées à condition de comporter une part végétalisée au moins égale à 50% de la surface totale de la toiture.
- Les percements en toiture (lucarnes...) doivent avoir des proportions modestes. Cette disposition ne s'applique pas aux annexes, accolées ou non au bâtiment principal.
- Les murs séparatifs et les murs aveugles apparents d'un bâtiment doivent être traités en harmonie avec les façades.
- Les murs et toitures des bâtiments annexes et des ajouts doivent être traités en harmonie avec ceux de la construction principale.

- Les citernes de gaz liquéfié ou à mazout, ainsi que les installations similaires, doivent être masquées par des écrans de verdure et être placées en des lieux où elles sont peu visibles des voies publiques.
- Les postes électriques doivent être traités en harmonie avec les constructions avoisinantes dans le choix des matériaux et revêtements.
- L'emploi de matériaux naturels et translucides est autorisé.

2. Clôtures

Les clôtures à l'alignement des voies et sur les marges de recul doivent être constituées :

- Soit par des grilles, grillages ou autres dispositifs à claire voie comportant ou non un mur bahut. La hauteur totale de la clôture ne pourra dépasser 2,00 m dont 1 m pour la partie pleine.
- Soit par des haies plantées d'essences locales ; dans ce cas la hauteur des clôtures ne pourra dépasser 1m.

Les clôtures sur cour et jardin ne pourront excéder 2 m de hauteur totale, la partie pleine pouvant atteindre 2 m sur une distance de 6 m au plus à compter de la façade arrière de la construction principale. Au-delà, les dispositions concernant les clôtures à l'alignement des voies et sur les marges de recul s'appliquent. Les clôtures pourront être constituées de haies plantées d'essences locales.

D'autres types de clôtures ne sont autorisés que s'ils sont justifiés par des nécessités liées à la nature de l'occupation ou au caractère des constructions édifiées sur les terrains voisins, ou pour des problèmes de sécurité liés à l'activité exercée.

Ces dispositions ne s'appliquent pas aux portails et pilastres qui doivent s'harmoniser avec la clôture.

Lors des dépôts de PC, les extérieurs et les constructions devront respecter ces dispositions.

Article 1AU 12 – Stationnement des véhicules

- Le stationnement des véhicules correspondant aux besoins des constructions et installations doit être réalisé en dehors des voies publiques.
- Pour les constructions à usage d'habitation, il est exigé au minimum : 2 places de stationnement par logement.

- Dans le cas d'immeubles collectifs à usage d'habitation, il sera prévu une place de stationnement par tranche de 5 logements, à l'usage des visiteurs.
- Pour les bâtiments à usage de bureaux ou d'activités de plus de 10 emplois, il est exigé au minimum une place de stationnement pour 4 emplois. A ces espaces à aménager pour le stationnement des véhicules de transport du personnel, s'ajoutent ceux à réserver pour les besoins de la clientèle et le stationnement des camions et divers véhicules utilitaires.
- Pour les salles de spectacles, de réunion, les équipements sportifs, il est exigé des places de stationnement permettant d'accueillir un nombre de véhicules égal à 25 % du nombre de personnes pouvant être rassemblées.
- Pour les établissements d'enseignement, il est exigé au moins 1 place de stationnement par classe pour les établissements du premier degré.
- En cas d'impossibilité architecturale ou technique d'aménager sur le terrain de l'opération le nombre de places nécessaires au stationnement, le constructeur est autorisé à aménager sur un autre terrain, à moins de 300 m du premier, les places de stationnement qui lui font défaut, sous réserve qu'il apporte la preuve qu'il réalise lesdites places en même temps que les travaux de construction ou d'aménagement. Cette disposition ne vaut pas pour les constructions à usage d'habitation individuelle.

Le PA permet de respecter ces dispositions.

Article 1AU 13 – Espaces libres et plantations

Pour les opérations d'aménagement d'ensemble et les permis groupés, il est exigé l'aménagement de 10% de la surface totale de l'opération en espaces verts plantés, dont au moins la moitié d'un seul tenant.

Pour les opérations d'aménagement d'ensemble autorisées dans la zone, un coefficient d'emprise végétale de 0,3 sera mis en œuvre, prenant en compte les murs et toitures végétalisés.

Les aires de stationnement découvertes doivent être plantées à raison d'un arbre au moins pour 200 m² de terrain ; les plantations devront être uniformément réparties.

Les plantations devront être constituées d'essences locales.

Sur la surface totale de l'opération, l'ensemble de nos espaces comporte 20,64% d'espaces verts dont 5,21% d'espaces verts d'un seul tenant :

- **Surface totale de l'opération : 52 982m²**
- **Surface des espaces verts : 10 941m²**
- **Surface de l'espace vert d'un seul tenant : 2 726m²**

Ce pourcentage respecte les 10% d'espaces verts requis dont les 5% d'espaces verts d'un seul tenant.

3 SDAGE Artois-Picardie et SAGE de la Lys

Le territoire de La Couture est concerné par le SAGE Lys et par le SDAGE Artois Picardie 2016-2021 (révision adoptée le 16/10/2015). Le SDAGE et le SAGE, issus de la Loi sur l'eau du 3 janvier 1992 et dont la portée a été renforcée par la Loi sur l'eau et les milieux aquatiques du 30 décembre 2006 (L.E.M.A.), sont des outils de planification et de gestion de l'eau à valeur réglementaire, établis à l'échelle des grands bassins (SDAGE) et du bassin versant (SAGE). Ces documents appliquent au territoire les obligations définies par la Directive Cadre Européenne sur l'Eau (DCE) et les orientations du Grenelle de l'environnement.

3.1 Le SDAGE du bassin Artois Picardie 2016-2021

Le SDAGE est le document de planification appelé « plan de gestion » dans la directive cadre européenne sur l'eau (DCE) du 23 octobre 2000. A ce titre, il a vocation à encadrer les choix de tous les acteurs du bassin dont les activités ou les aménagements ont un impact sur la ressource en eau. Ainsi, les programmes et décisions administratives dans le domaine de l'eau doivent être « compatibles, ou rendus compatibles » avec les dispositions des SDAGE (art. L. 212-1, point XI, du code de l'environnement).

Note : le SDAGE est en cours de révision.

Les objectifs :

L'ensemble des milieux aquatiques, superficiels (rivières, lacs, eaux de transition (estuaires) et eaux côtières) et souterrains est concerné. Chacun de ces milieux est subdivisé en « masses d'eau cohérentes sur le plan de leurs caractéristiques naturelles et socio-économiques ». La masse d'eau correspond à un volume d'eau sur lequel les objectifs de qualité et de quantité doivent être atteints. C'est l'unité de base pour l'élaboration du SDAGE et du programme de mesures.

Les objectifs sont définis à l'article L.212-1 du code de l'environnement et correspondent à :

un bon état écologique et chimique, pour les eaux de surface, à l'exception des masses d'eau artificielles ou fortement modifiées par les activités humaines ;

- ☞ un bon potentiel écologique et à un bon état chimique pour les masses d'eau de surface artificielles ou fortement modifiées par les activités humaines ;
- ☞ un bon état chimique et à un équilibre entre les prélèvements et la capacité de renouvellement pour les masses d'eau souterraine ;
- ☞ la prévention de la détérioration de la qualité des eaux ;
- ☞ des exigences particulières pour les zones protégées (baignade, conchyliculture et alimentation en eau potable), afin de réduire le traitement nécessaire à la production d'eau destinée à la consommation humaine ;
- ☞ la réduction des émissions de substances prioritaires et la suppression des émissions de substances dangereuses prioritaires (R212-9 CE) ;
- ☞ l'inversion des tendances à la dégradation de l'état des eaux souterraines (R212-21-1 CE) ;
- ☞ La prévention et de limitation de l'introduction de polluants dans les eaux souterraines.

La création des aménagements prévus par le projet entre dans les orientations définies dans le SDAGE Artois Picardie. Au regard du SDAGE Artois-Picardie 2016-2021, le projet est concerné par les orientations et dispositions suivantes :

Orientation A-1 : continuer la réduction des apports ponctuels de matières polluantes classiques dans les milieux.

- ☞ **Disposition A-1.1 : Adapter les rejets à l'objectif de bon état**
Les maîtres d'ouvrage (personne publique ou privée, physique ou morale), pour leurs installations, ouvrages, travaux et activités soumis aux obligations au titre du code de l'environnement, du code de la santé publique ou du code général des collectivités locales, ajustent les rejets d'effluents urbains ou industriels au respect de l'objectif général de non dégradation et des objectifs physico-chimiques spécifiques assignés aux masses d'eau, continentale et marine, en utilisant les meilleures techniques disponibles à un coût acceptable. Les mesures présentant le meilleur rapport coût/efficacité seront à mettre en place en priorité.

Tout projet soumis à autorisation ou à déclaration au titre du code de l'environnement (ICPE ou loi sur l'eau) doit aussi :

- Adapter les conditions de rejet pour préserver les milieux récepteurs particulièrement sensibles aux pollutions ;
- S'il ne permet pas de respecter l'objectif général de non-dégradation et les objectifs physico-chimiques spécifiques assignés aux masses d'eau, étudier la possibilité d'autres solutions au rejet direct dans le cours d'eau (stockage temporaire, réutilisation, ...).

☞ **Disposition A-1.3 : Améliorer les réseaux de collecte**

Dans les dossiers d'autorisation ou de déclaration au titre du code de l'environnement ou de la santé correspondant, l'option d'utiliser les techniques limitant le ruissellement et favorisant le stockage et ou l'infiltration sera obligatoirement étudiée par le pétitionnaire et la solution proposée sera argumentée face à cette option de « techniques alternatives ».

Orientation A-2 : Maîtriser les rejets par temps de pluie en milieu urbain par des voies alternatives (maîtrise de la collecte et des rejets) et préventives (règles d'urbanisme notamment pour les constructions nouvelles).

☞ **Disposition A-2.1 : Gérer les eaux pluviales**

La conception des aménagements ou des ouvrages d'assainissement nouveaux intègre la gestion des eaux pluviales dans le cadre d'une stratégie de maîtrise des rejets. Les maîtres d'ouvrage évaluent l'impact de leur réseau d'assainissement sur le milieu afin de respecter les objectifs physico-chimiques assignés aux masses d'eau.

Dans les dossiers d'autorisation ou de déclaration au titre du code de l'environnement ou de la santé correspondant, l'option d'utiliser les techniques limitant le ruissellement et favorisant le stockage et ou l'infiltration sera obligatoirement étudiée par le pétitionnaire et la solution proposée sera argumentée face à cette option de « techniques alternatives ».

Orientation A-4 : Adopter une gestion des sols et de l'espace agricole permettant de limiter les risques de

ruissellement, d'érosion, et de transfert des polluants vers les cours d'eau, les eaux souterraines et la mer

Les fossés (par opposition aux cours d'eau définis par la police de l'eau) jouent un rôle hydraulique important (filtration, tamponnement, rétention), en lien direct avec les

milieux naturels aquatiques. Ils peuvent véhiculer des flux importants de matière en suspension, qui les comblent au fur et à mesure sur les secteurs peu pentus (plaines de la Scarpe et du Delta de l'Aa, secteurs de bas-champs). Ce sont des vecteurs potentiels de polluants (hydrocarbures, macro et micropolluants), selon leurs fonctions d'exutoires routier ou agricole, associés notamment à des réseaux hydrauliques de surface ou de drainage. Ils constituent parfois des habitats intéressants pour la faune et la flore. Il est donc nécessaire de les gérer au mieux. Les exploitants agricoles sont invités à utiliser des pratiques agricoles (sursemis, sens du travail du sol perpendiculaire à la pente, ameublissement du sol, ...) limitant les risques de ruissellement, lorsque cela est possible.

☞ **Disposition A-4.2 : Gérer les fossés**

Les gestionnaires de fossés (commune, gestionnaires de voiries, propriétaires privés, exploitants agricoles...) les préservent, les entretiennent voire les restaurent, afin de garantir leurs fonctionnalités hydrauliques, d'épuration et de maintien du patrimoine naturel et paysager.

Orientation A-7 : Préserver et restaurer la fonctionnalité écologique et la biodiversité

La richesse de la biodiversité est un élément clé du bon état écologique. Elle doit être préservée et favorisée. Les fonctionnalités des milieux naturels doivent être préservées et chaque projet de restauration, d'entretien ou d'exploitation doit être étudié dans sa globalité. Des actions de sensibilisation seront menées auprès de l'ensemble des acteurs sur la problématique des espèces invasives pour éviter leur dissémination, ne pas créer de conditions favorables à leur installation et assurer un suivi en vue de les contenir ou de les éradiquer. Les documents de SAGE peuvent identifier les zones où des espèces invasives prolifèrent. Les maîtres d'ouvrage en charge des milieux aquatiques établissent ensuite des programmes pluriannuels visant à les éliminer ou les contenir.

☞ **Disposition A-7.2 : Limiter la prolifération d'espèces invasives**

Les maîtres d'ouvrage d'opération de restauration et d'entretien des milieux aquatiques, les SAGE ou les autorités portuaires veillent également à améliorer la connaissance sur la localisation des espèces invasives et à mettre en place des moyens de lutte visant à les éradiquer si possible ou à limiter leur prolifération.

Orientation A-9 : Stopper la disparition, la dégradation des zones humides à l'échelle du bassin Artois-Picardie et préserver, maintenir et protéger leur fonctionnalité.

☞ **Disposition A-9.3 : Préciser la consigne « éviter, réduire, compenser » sur les dossiers zones humides au sens de la police de l'eau**

Dans le cadre des procédures administratives, le pétitionnaire devra prouver que son projet n'est pas situé en zone humide au sens de la police de l'eau, à défaut, il devra par ordre de priorité :

1. Eviter d'impacter les zones humides en recherchant une alternative à la destruction de zones humides ;
2. Réduire l'impact de son projet sur les zones humides en cas d'absence d'alternative avérée à la destruction ou dégradation de celles-ci et sous réserve de justifier de l'importance du projet au regard de l'intérêt général des zones humides détruites ou dégradées ;
3. Compenser l'impact résiduel de son projet sur les zones humides en prévoyant par ordre de priorité :
 - *La restauration de zones humides équivalentes sur le plan fonctionnel, à hauteur de 150% minimum de la surface perdue ;*
 - *La création de zones humides équivalentes sur le plan fonctionnel, à hauteur de 100 % minimum de la surface perdue ;*
 - *Et justifier de l'importance du projet au regard de l'intérêt général des zones humides détruites ou dégradées.*

Les mesures compensatoires devront se faire, dans la mesure du possible, sur le même territoire de SAGE que la destruction. La gestion et l'entretien de ces zones humides doivent être garantis à long terme. Pour prendre en compte les aspects positifs de l'élevage en zone humide, le service instructeur peut adapter ou déroger à cette disposition pour les bâtiments liés à l'élevage.

Orientation A-11 : Promouvoir les actions, à la source de réduction ou de suppression des rejets de micropolluants

☞ **Disposition A-11.3 : Eviter d'utiliser des produits toxiques**

Les prescripteurs et utilisateurs de produits et de matériaux sont invités à utiliser les produits les moins toxiques et écotoxiques et les moins rémanents, que ce soit pour les produits industriels, agricoles ou de consommation courante.

Des actions de formation et d'information sont encouragées afin de remédier à la source, et de manière préventive, aux rejets, émissions et pertes de substances

dangereuses que ce soit sur le choix et les conditions de mise en œuvre appropriées ou sur le devenir des emballages et des déchets.

☞ **Disposition A-11.5 : Réduire l'utilisation de produits phytosanitaires dans le cadre du plan ECOPHYTO**

Les exploitants agricoles, les collectivités et les gestionnaires d'espaces (voie de communication, jardins, zones d'activité, golf, parcs...) sont incités à s'inscrire dans une démarche de réduction de l'utilisation des produits phytosanitaires.

☞ **Disposition A-11.6 : Se prémunir contre les pollutions accidentelles**

Dans le cadre des autorisations ou déclaration au titre du code de l'environnement, l'autorité administrative veille à ce que les pollutions accidentelles soient prise en compte dans les bassins versants

Orientation C-2 : Limiter le ruissellement en zones urbaines et en zones rurales pour réduire les risques d'inondation et les risques d'érosion des sols et coulées de boues.

☞ **Disposition C-21 : Ne pas aggraver les risques d'inondations**

Pour l'ouverture à l'urbanisation de nouvelles zones, les orientations et les prescriptions SCOT, les PLU communaux et intercommunaux comprennent des dispositions visant à ne pas aggraver les risques d'inondations notamment à l'aval, en limitant l'imperméabilisation, en privilégiant l'infiltration, ou à défaut, la rétention des eaux pluviales et en facilitant le recours aux techniques alternatives et au maintien, éventuellement par identification, des éléments de paysage (haies...) en application de l'article L 123-1-5 III 2° du code de l'urbanisme.

Les autorisations et déclarations au titre du code de l'environnement (loi sur l'eau) veilleront à ne pas aggraver les risques d'inondations en privilégiant le recours par les pétitionnaires à ces mêmes moyens.

3.2 Le SAGE De la Lys

La révision du Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux de la Lys a été approuvée par arrêté interpréfectoral le 20 septembre 2019.

Au regard du S.A.G.E. De la Lys, le projet est concerné par les dispositions et sous dispositions suivantes :

Enjeux 1 : Gestion de la pollution sur les milieux aquatiques

OBJECTIF n°1 Limiter la pollution diffuse

Disposition 1.1 : Réduire les pollutions par les phytosanitaires et les nutriments

Sous-disposition 1.1.5 Réduire l'utilisation des produits toxiques et substances dangereuses

- Rappeler que la Loi n°2014-110 du 6 février 2014 visant à mieux encadrer l'utilisation des produits phytosanitaires sur le territoire (dite Loi Labbé) prévoit la mise en place de l'objectif « zéro phyto » dans l'ensemble des espaces publics à compter du 1er janvier 2020.
- Former et sensibiliser les usagers des collectivités à l'utilisation de produits phytosanitaires et les encourager à modifier leurs pratiques.
- Aider à la définition des techniques alternatives, en fonction du risque de contamination des eaux et de la sensibilité de chaque zone à entretenir.
- Assurer un suivi des collectivités et des jardineries pour leur inscription dans la démarche de charte d'entretien.
- Analyser les pratiques actuelles des collectivités en matière d'utilisation des pesticides et leur volonté à les faire évoluer.
- Sensibiliser les gestionnaires de réseaux routiers, ferroviaires, d'espaces publics et les particuliers sur l'utilisation et les risques des produits phytosanitaires ainsi que les fournisseurs et distributeurs de ces produits.
- Sensibiliser les fournisseurs et les distributeurs sur les produits phytosanitaires

OBJECTIF 2 Réduire l'impact des rejets

Disposition 2.3 Diminuer l'impact des rejets des eaux pluviales

Sous-disposition 2.3.2 : Diminuer l'impact de l'eau pluviale.

- Promouvoir et développer les techniques alternatives possibles à mettre en place afin de réduire l'impact des rejets des eaux pluviales.

Mise en compatibilité des documents d'urbanisme :

- ✓ *Le rejet d'eaux pluviales dans un réseau unitaire est à proscrire. Cette solution n'est à retenir que lorsqu'il est démontré qu'aucune autre solution n'est possible (infiltration, rejet direct dans le milieu naturel, rejet dans un réseau séparatif).*
- ✓ *Tout projet de raccordement à un réseau existant (unitaire ou séparatif) devra au préalable obtenir l'autorisation de rejet signée par le gestionnaire du réseau (collectivité ou syndicat compétent).*
- ✓ *Dans le cas d'un aménagement situé dans une zone soumise au risque « inondation », le dimensionnement hydraulique des projets est réalisé pour une pluie de période de retour centennal. Dans tous les autres cas, le dimensionnement hydraulique des projets est réalisé pour une période de retour qui sera fixée en accord avec le service en charge de la Police de l'Eau (retour vicennal à minima), et le projet intégrera également la gestion d'une pluie de période de retour centennal (doctrine des eaux pluviales du Nord).*

Enjeu 3 Préservation et gestion des milieux aquatiques et de la biodiversité

OBJECTIF 5 Reconquérir les aspects écologique et hydromorphologique des milieux aquatiques

Disposition 5.3 Gérer les espèces invasives

Sous-disposition 5.3.1 Caractériser la nature des espèces envahissantes

- Communiquer et promouvoir la mise en œuvre de l'application et valoriser l'exploitation des données.
- Centraliser les données sur le bassin versant afin de disposer d'une base de données partagées (connaître l'existence et la répartition sur le territoire).

Sous-disposition 5.3.2 : Recourir à des méthodes respectueuses de l'environnement et des milieux aquatiques afin de limiter la prolifération des espèces invasives.

- Favoriser les espèces autochtones ; limiter l'introduction, la prolifération et la dissémination des espèces envahissantes.
- Coordonner la lutte contre la prolifération des espèces végétales (Jussie, Renouée du Japon, Fausse Renoncule, ...) et animales invasives (rat musqué, en collaboration avec les GDON et la FREDON du territoire et transfrontaliers...), sur la base des données centralisées.
- La CLE demande à être destinataire des résultats des GDON

OBJECTIF 6 Reconquérir les zones humides

Disposition 6.1 Identifier les zones humides

Sous-disposition 6.1.1 Renforcer l'identification et la délimitation des zones humides du territoire

Mise en compatibilité des documents d'urbanisme :

La CLE recommande notamment aux collectivités territoriales et à leurs établissements publics compétents en matière d'urbanisme d'identifier les zones humides dans les annexes cartographiques des documents d'urbanisme, au travers d'un zonage spécifique, en s'appuyant au minimum sur la cartographie des zones humides, définie dans le présent SAGE. Cette identification concernera particulièrement les zones destinées à être urbanisées afin d'anticiper les mesures d'évitement, de réduction et de compensation rappelées dans la disposition 6.2.

Enjeu 4 Gestion des risques d'inondation

OBJECTIF 10 Améliorer la gestion des inondations

Disposition 10.2 Maîtriser les eaux de ruissellement en milieux urbain et rural et les déchets

Sous-disposition 10.2.1 : Gérer la problématique des eaux pluviales et : u ruissellement.

- Cf. Objectif 1, Disposition 1.2 : Diminuer le ruissellement, le lessivage et l'érosion des sols
- Cf. Objectif 2, Disposition 2.3 : Diminuer l'impact des rejets d'eaux pluviales

Mise en compatibilité des documents d'urbanisme :

- ✓ Tout projet d'aménagement entraînant une imperméabilisation doit prévoir des solutions alternatives pour la gestion des eaux pluviales (noue, tranchée drainante, bassin d'infiltration, chaussée-réservoir, puits d'absorption...), et privilégier l'infiltration à la parcelle. Pour tout projet donnant lieu à une imperméabilisation, la CLE recommande l'étude de solutions alternatives n'occasionnant pas de rejets dans un réseau ou dans un cours d'eau.
- ✓ Tout projet de raccordement à un réseau existant (unitaire ou séparatif) devra, au préalable, obtenir l'autorisation de rejet, signée par le gestionnaire du réseau (collectivité ou syndicat compétent).
- ✓ Le rejet d'eaux pluviales dans un réseau unitaire est à proscrire. Cette solution n'est à retenir que lorsqu'il est démontré qu'aucune autre solution n'est possible (infiltration, rejet direct dans le milieu naturel, rejet dans un réseau séparatif).

- ✓ Dans le cas d'un aménagement situé dans une zone soumise au risque « inondation », le dimensionnement hydraulique des projets est établi pour une pluie de période de retour centennal. Dans tous les autres cas, le dimensionnement hydraulique des projets est établi pour une période de retour qui sera fixée en accord avec le service en charge de la Police de l'Eau (retour vicennal à minima) et le projet intégrera également la gestion d'une pluie de période de retour centennal (doctrine des eaux pluviales du Nord).
- ✓ Dans le cas d'un rejet au milieu superficiel, tout projet d'aménagement futur donnant lieu à une imperméabilisation devra définir avec précision le débit de fuite du milieu récepteur avant aménagement en utilisant l'évènement pluvieux vicennal le plus pénalisant comme base de calcul. Le débit de fuite à appliquer dans le cadre des mesures compensatoires à l'imperméabilisation ne devra pas dépasser la valeur avant aménagement et devra respecter les prescriptions de rejet émises par les services instructeurs de l'Etat. Ainsi, le débit de fuite à appliquer sera la valeur la plus contraignante des deux (débit de fuite initial de 2 l/s/ha ou prescription des services instructeurs de l'Etat).
- ✓ Tout élément du paysage jugé déterminant dans la maîtrise des écoulements doit être inscrit dans les documents d'urbanisme (haies, fossés, etc.). Ces documents devront permettre de préserver la végétation rivulaire en haut des berges et prévoir la création d'aménagements. L'usage du ratio de compensation pour toute suppression de haies, talus, fossés ou autres éléments favorisant l'infiltration de l'eau devra être envisagée.
- ✓ Les documents d'urbanisme doivent identifier et établir des mesures de maintien et de restauration des éléments paysagers limitant le ruissellement (haies, talus, fossés, végétation de berge...) ; par le biais d'outils d'urbanisme (emplacement réservé, espace boisé classé...). Par ailleurs, dans les secteurs d'habitats diffus, les nouvelles constructions doivent intégrer, si la nature du sol le permet, une gestion des eaux pluviales à la parcelle.
- ✓ La CLE recommande que les nouveaux projets n'accroissent pas la vulnérabilité aux inondations

3.3 Compatibilité avec le SDAGE Artois-Picardie et le SAGE LYS

SDAGE Artois Picardie 2016-2021		SAGE LYS	Projet Rue du Touret à La Couture
Orientations	Dispositions	Dispositions	
A-1	A-1.3	D2.3	- Tamponnement des eaux pluviales dans des ouvrages de stockage dimensionnés pour un évènement pluviométrique contraignant d'occurrence 30 ans. - Rejet des eaux pluviales au débit limité de 2 l/s/ha vers le vers le milieu hydraulique superficiel (fossés)
	A-1.1.		- Installation d'un réseau d'assainissement séparatif. Rejet des eaux usées vers le collecteur eaux usées existant avec accord du gestionnaire Communauté d'agglomération de Béthune Bruay Artois Lys Romane - Epuration des eaux pluviales collectées par décantation et filtration avant rejet (végétation des noues et des bassins à ciel ouvert). - Limitation des produits d'entretien de la voirie et de la végétation. Interdiction d'utiliser des produits phytosanitaires nuisible aux milieux aquatiques.
A-2	A-2.1	D10.2	- la nature géologique des terrains n'autorise pas l'infiltration des eaux pluviales sur le site. - Tamponnement de l'ensemble des eaux pluviales dans des ouvrages de stockage dimensionnés pour un évènement pluviométrique contraignant d'occurrence 30 ans. - Rejet pluvial vers le milieu hydraulique superficiel (fossés) au débit de 2 l/s/ha.
A-4	A-4.2		Préservation et entretien des fossés (exutoires superficiels du site) afin de garantir leurs fonctionnalités hydrauliques, d'épuration et de maintien du patrimoine naturel et paysager. Un tronçon de fossé sera supprimé mais intégré au réseau d'assainissement du site (bassin de stockage à ciel ouvert)
A-7	A-7.2	D5.3	Des mesures seront prises en phase chantier pour lutter et limiter les risques de dispersion et d'introduction d'espèces végétales exotiques envahissantes durant les travaux. Les travaux ne m'impactent pas la renoué du Japon présente en bordure Nord du site au droit d'un fossé.
A-9	A-9-3	D6.1	Les investigations pédologiques et floristiques confirment le caractère non humide du site loti. Une mesure d'évitement géographique a permis d'éviter la zone humide située à l'est du site (parcelles 131 et 139).
A-11	A-11.3 A-11.5 A-11.6	D1.1 D2.3.	- Etanchéité des surfaces de roulement (voiries, stationnement accès). - Limitation des produits d'entretien des voiries et de la végétation. Interdiction d'utiliser des produits phytosanitaires nuisibles aux milieux aquatiques. - Prise de précautions en phases chantier. - Entretien et suivi régulier et rigoureux des ouvrages d'assainissement pluviaux (phase travaux et exploitation). - Risque de pollution accidentelle fortement limité compte tenu de l'aménagement (résidentiel) et des possibilités d'isolement d'une éventuelle pollution accidentelle. - Mise en place d'un plan d'intervention en cas d'accident.
C-2	C-21.	D10.2	- Tamponnement des eaux pluviales dans des ouvrages pluviaux dimensionnés pour un évènement pluviométrique contraignant d'occurrence 30 ans. - Rejet des eaux pluviales collectées vers le milieu hydraulique superficiel global au débit de 2 l/s/ha.

IMPACTS ET MESURES

Tableau 11 : Synthèse des impacts et mesures du projet

Thème	Enjeux et sensibilités	Mesures
Topographie	Enjeux faibles Relief très peu marqué, terrain quasi plat. Présence de fossés et de microrelief	Mesures Respecter la topographie initiale afin de limiter les déblais et remblais éventuels Intégrer la topographie au choix de l'écoulement préférentiel des eaux pluviales
Géologie	Enjeux moyens Terrains limono-argileux peu perméable et sensible à la saturation en période défavorable (nappe d'eau superficielle battant à faible profondeur)	Mesures Adapter les systèmes de fondations et d'ouvrages de gestion des eaux pluviales aux propriétés des sols en places Rejet des EP au milieu hydraulique superficiel après stockage dans des ouvrages pluviaux Veiller à ne pas drainer la nappe (parcelle agricole drainée)
Masse d'eau souterraine	Enjeu faible en phase de travaux Enjeu faible en phase d'exploitation Masse d'eau FRAG014, FRAG004 Aucune Zone à enjeu eau potable (carte 22 du SDAGE Artois Picardie) ; Site exclut de tout périmètre de protection de captage ; Nappe superficielle vulnérable face aux pollutions de surfaces.	Mesures Intégrer la vulnérabilité de la nappe au choix de principe de gestion des eaux pluviales et aux choix de fondations/constructions souterraines. Ne pas dégrader la qualité des eaux souterraines

Masse d'eau superficielle	Enjeu faible en phase de travaux Enjeu faible en phase d'exploitation Bassin versant de la Lawe Aucune voie d'eau au statut de cours d'eau sur ou à proximité de la zone d'étude. Plusieurs fossés longent le site. Masse d'eau FRAR31 : Lys canalisée de l'écluse n° 4 Merville aval à la confluence avec le canal de la Deûle	Mesures Collecte, le traitement et le stockage des eaux pluviales du domaine public et privé dans des ouvrages superficiels Prise en compte d'un évènement pluviométrique contraignant de retour 30 ans et 100 ans
Gestion des eaux usées	Aucun enjeu Station d'épuration de Richebourg Nouvelle ; Capacité nominale de 480 kg de DBOs/jour soit 3 700 EH ; Assainissement collectif géré par la collectivité SIA Avre et Luce ; Assainissement non collectif géré par la Communauté de Communes Avre Luce et La Couture.	Sans objet
Zone humide	Enjeux faibles Aucune zone potentiellement humide « ZDH » ; Zone humide détectée à l'ouest du projet sur critère pédologique (évitée). Le site actuel n'est pas une ZH	Mesures Evitement de la zone humide pédologique identifiée (2,85 ha)
Fonctionnement écologique	Enjeux faibles Site agricole favorable à une faune et une flore communes de ces habitats. Les enjeux majeurs sont liés à l'avifaune des zones ouvertes et semi-ouvertes. Peu de potentialité pour l'entomofaune, les amphibiens et les mammifères. Aucune potentialité pour les reptiles.	Mesures Création d'espaces verts plantation d'arbres en contexte urbain (20 % du projet, soit environ 1,1 ha). Evitement des périodes de reproduction. Gestion des espèces exotiques envahissantes. Evitement de la zone humide.

Site Natura 2000	Aucun enjeu Projet situé à presque 20 km au sud d'un site Natura 2000 belge	
Nuisances sonores	Enjeux faibles Aucune départementale située à proximité immédiate de la zone projet n'est considérée comme bruyante	Mesures Respect des règles acoustiques des bâtiments.
Risque argile/sismique/d'effondrement des cavités souterraines	Enjeux faibles Zone d'aléa moyen face à l'aléa retrait et gonflement des sols argileux ; Risque sismique faible.	Mesures Sans objet
Risques inondation	Enjeux faibles Risque d'inondation (de cave) par remontée de nappe ; Commune concernée par un TRI ; Aucune inondation identifiée sur le site et aucun axe de ruissellement sur le site.	Mesures Sans objet
Risques technologiques et sanitaires	Aucun enjeu Site non concerné par des risques technologiques communaux autres que ceux liés à l'historique du site. Non concerné par des ICPE, sites BASIAS ou BASOL ; Pas de canalisation de matières dangereuses sur la commune.	Mesures Sans objet
Environnement humain	Enjeux faibles Stagnation des actifs sur la commune depuis 2007 ; Augmentation du taux de chômage sur la commune (16,2% en 2017) ; Augmentation de la population.	Mesures Non renseigné.
Déplacements	Enjeux faibles Légère hausse de la fréquentation de la D169 et de la D170. Aucun embouteillage attendu sur la commune, même aux heures de forte affluence.	Mesures /

	Le site est localisé à proximité d'un arrêt de bus (transport scolaire) et du centre-ville de La Couture.	
Paysage	Enjeux faibles Le site est en milieu agricole, en périphérie urbaine.	Mesures Intégration paysagère via l'aménagement d'espaces verts sur 1,1 ha comprenant des bassins et des noues.
Patrimoine bâti	Enjeux faibles Implantation à proximité de quelques habitations ; Projet non concerné par le périmètre de protection des monuments historiques.	Non renseigné.

Annexe 8. Atlas cartographique



Localisation régionale de la commune de La Couture

Légende

□ Limite administrative de La Couture



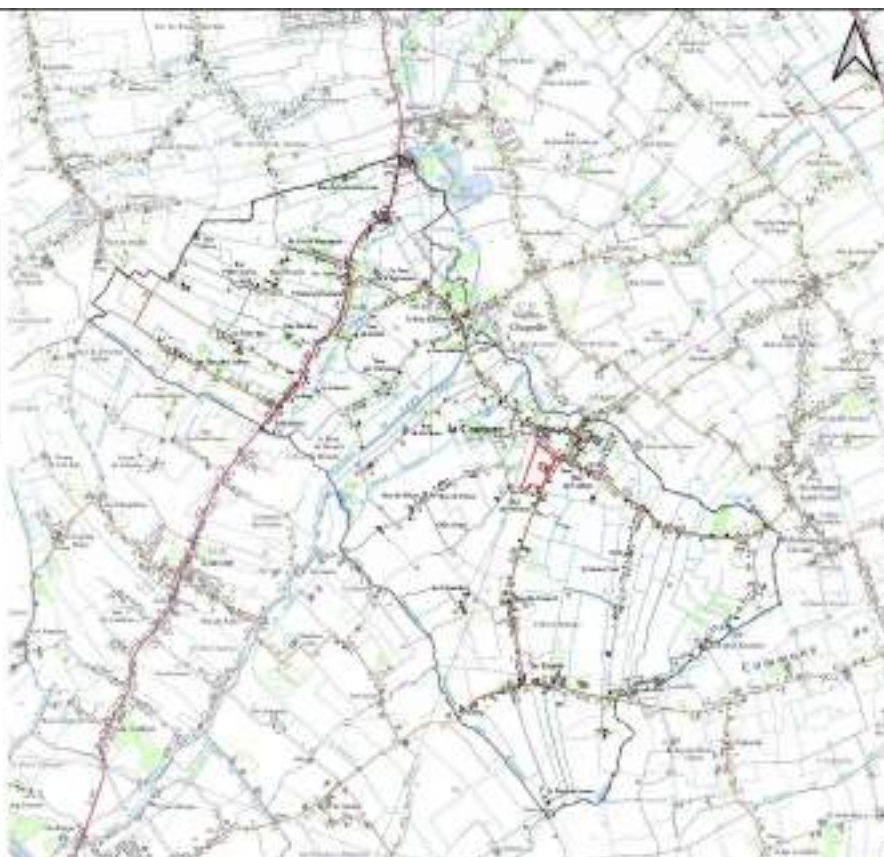
Source : IGN
Fond : IGN 2003
Échelle : 1:500000
Édition : 03/04/2023



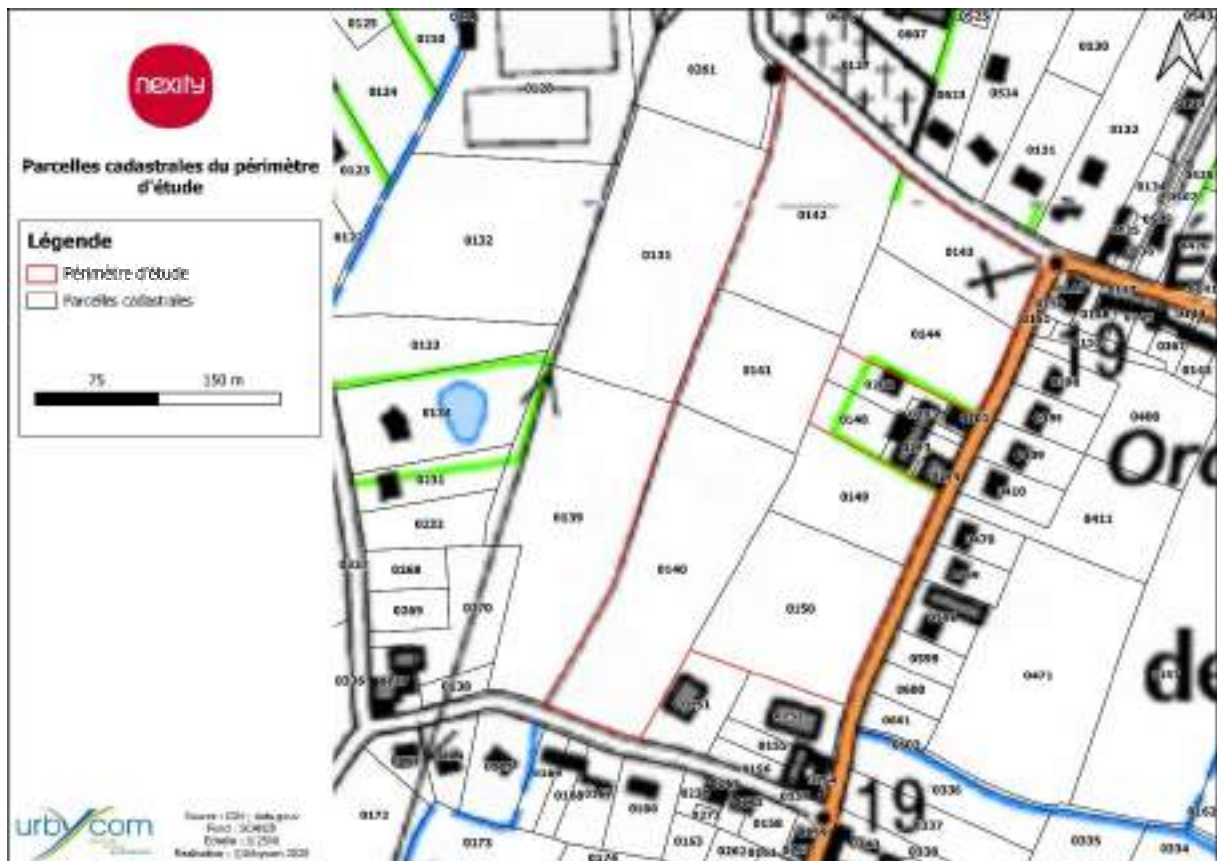
Localisation du périmètre d'étude sur la commune de La Couture

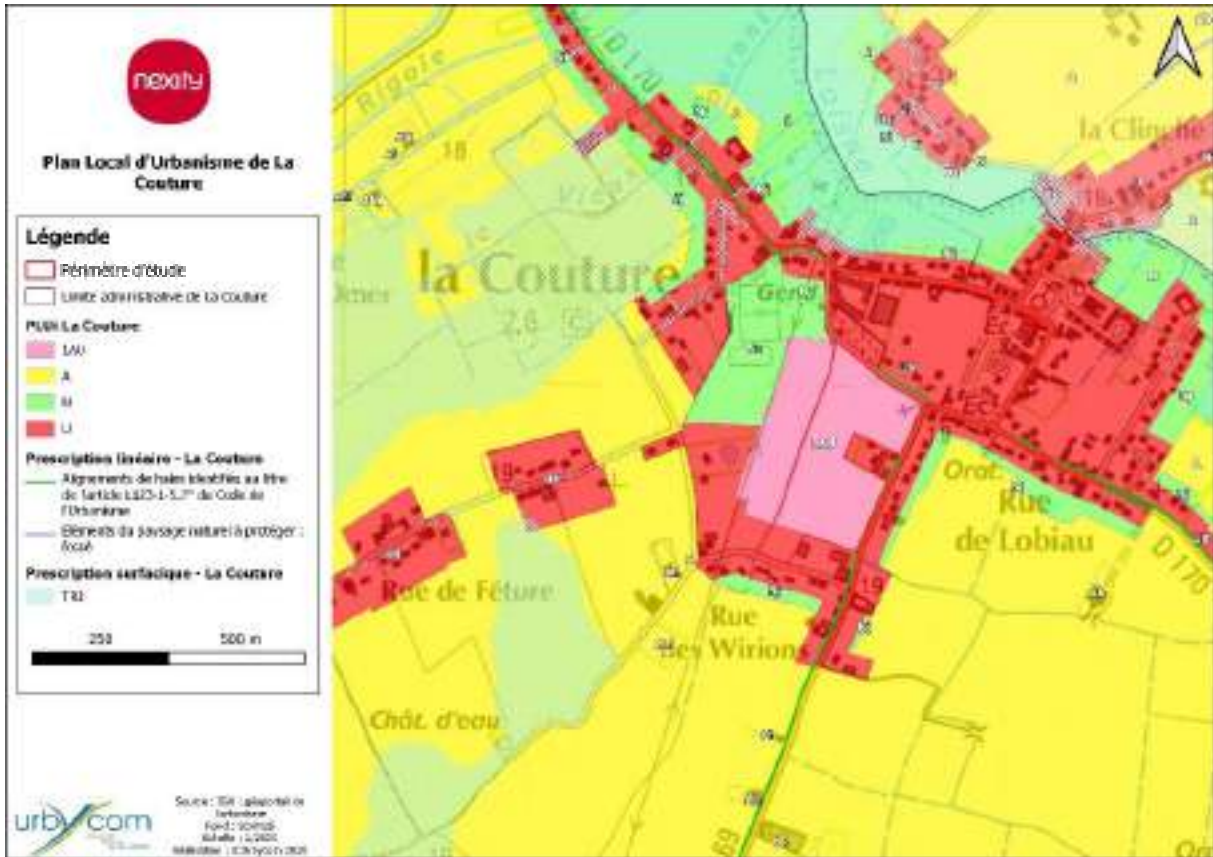
Légende

□ Périmètre d'étude
□ Limite administrative de La Couture



Source : IGN
Fond : IGN 2003
Échelle : 1:75000
Édition : 03/04/2023







Cartes géologiques d'Hazebrouck et de Béthune au 1/50 000

Légende

Feuille n°13 - Hazebrouck

- U1 Couche limoneuse argileuse à sable et cailloux de 0,25 à 0,50 (moyen)
- U2 Couche limoneuse argileuse à sable et cailloux de 0,25 à 0,50 (faible)
- U3 Couche limoneuse argileuse à sable et cailloux de 0,25 à 0,50 (forte)
- U4 Couche limoneuse argileuse à sable et cailloux de 0,25 à 0,50 (très forte)

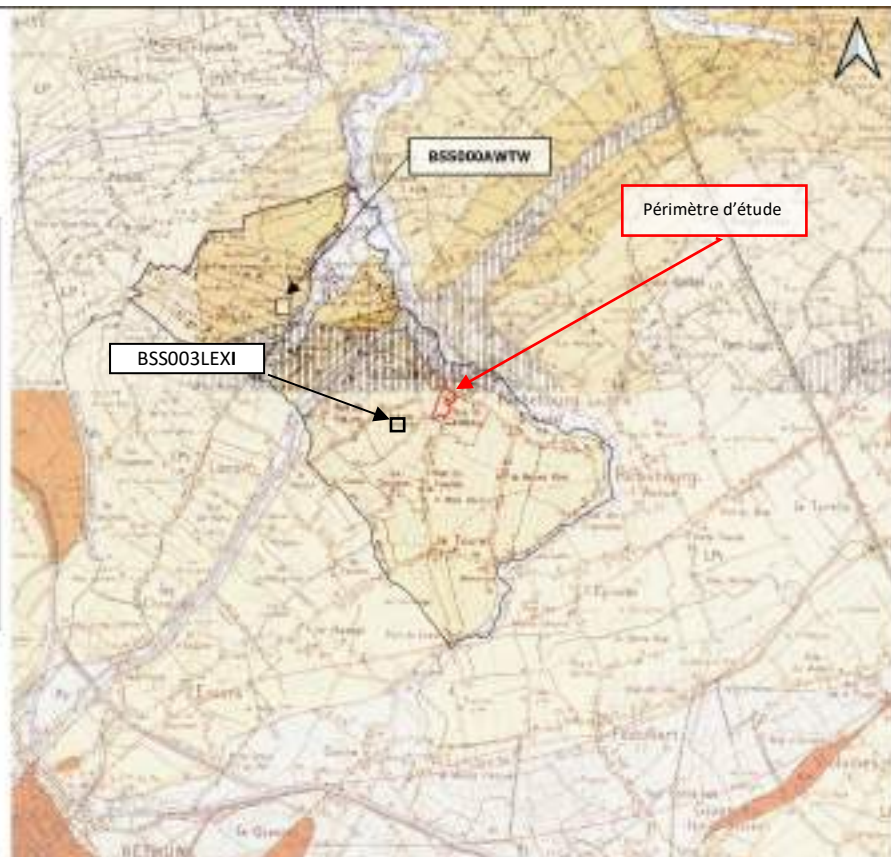
Feuille n°19 - Béthune

- F1 Marnes et argiles
- F2 Sables et graviers de la vallée de la Lys
- F3 Argiles de Béthune
- F4 Marnes et argiles de Béthune

1,5 3 km



Source : BRGM
Réd. Carte géologique
Échelle : 1 : 50 000
Édition : 03/01/2008



Pédopaysage

Légende

- Site d'étude
- Unité administrative de La Couture

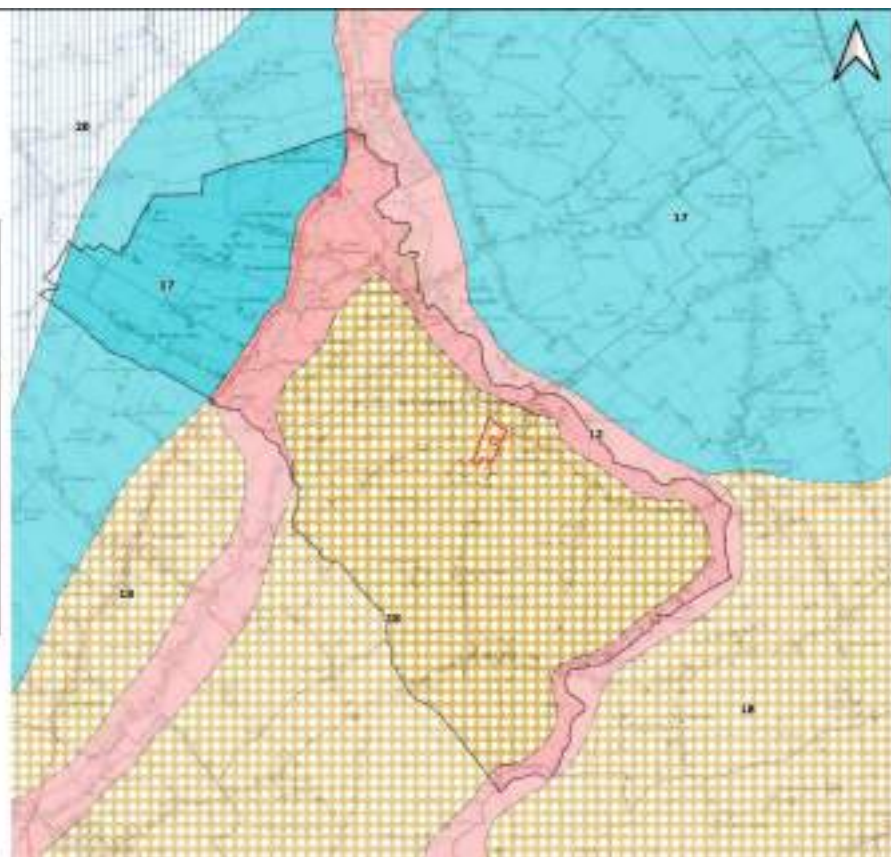
Pédologie

- 18: Sols alluviaux hydromorphes limono-argileux sur sable de profondeur variable
- 12: Sols alluviaux hydromorphes de texture variable des alluvions récentes des vallées larges (> 1 km)
- 17: Sols alluviaux hydromorphes limono-argileux, calcaire à calcaire en profondeur
- 20: Sols alluviaux-colluviaux limono-argileux à argile limoneux, avec argile sabonneuse ("pécovats")

1 2 km



Source : BRGM - IGN
Réd. Carte pédologique
Échelle : 1 : 25 000
Édition : 03/01/2008



Plan d'implantation des sondages

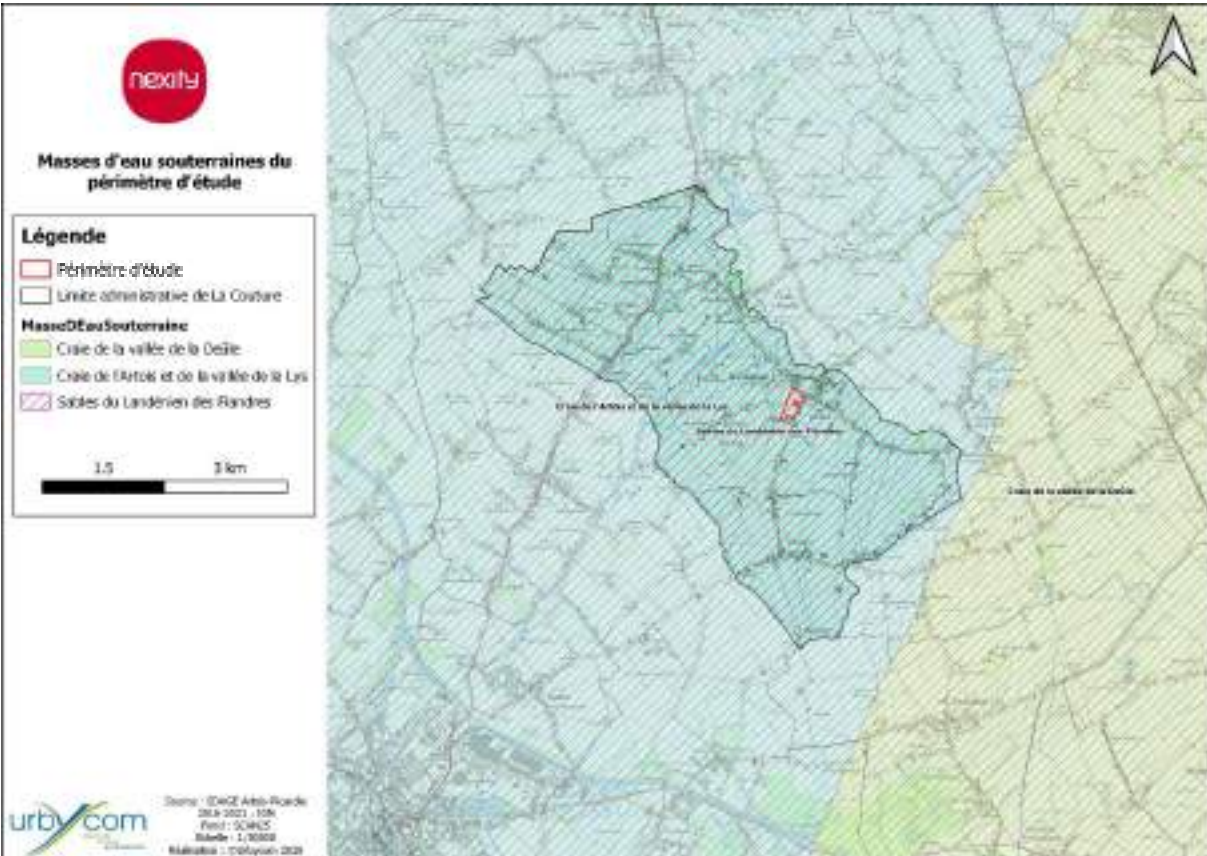


Site : 3208 02002 (L'ESTUARI)
 Projet : Étude et installation d'un réseau
 Adresse : Rue de l'Éclair et de l'Énergie (L'ESTUARI)
 Origine de plan : SIG/ESTUARI
 Échelle : 1:2 000^m

Légende :
 Sondages hydrogéologiques et piézométriques
 Zone spécifique
 Sondages piézométriques

Sondage	Altitude (m)
STL7001	100,89
STL7002	100,57
STL7003	100,46
STL7004	100,21
STL7005	100,36
STL7006	100,44
STL7007	100,69
STL7008	100,41
STL7009	100,49
STL7010	100,38
STL7011	100,46
STL7012	100,51
STL7013	100,76
STL7014	100,83
STL7015	99,87
STL7016	100,81
STL7017	100,38
Zone de commercialisation	100,51
Zone de commercialisation	100,76
Zone de commercialisation	100,83
Zone de commercialisation	99,87
Zone de commercialisation	100,81
Zone de commercialisation	100,38

Les données de cette étude ont été réalisées à partir de données de terrain et de données de la base de données de l'ESTUARI. Elles sont susceptibles d'être modifiées en fonction de nouvelles données et de nouvelles études.



Masses d'eau souterraines du périmètre d'étude

Légende

- Périmètre d'étude
- Limite administrative de La Courbe

Masses d'eau souterraines

- Craie de la vallée de la Deule
- Craie de l'Artois et de la vallée de la Lys
- Sables du Landrinien des Randois

1.5 3 km



Captage des eaux potables

Légende

- Perimètre d'étude
- Limite administrative de La Costare
- Aire d'alimentation de captage

Etat des captages

- En projet
- Actif
- Perspective d'abandon
- Abandonné (fermé)
- Etat incertain

Périmètre de protection des captages

- Immédiat
- Rapproché
- Éloigné

25000 m



Source : Préfecture d'Ille-et-Vilaine
Fond : IGN Scale 25
Échelle : 1:50000
Mise à jour : 12/04/2023



Masse d'eau superficielle de périmètre d'étude

Légende

- Perimètre d'étude
- Limite administrative de La Costare

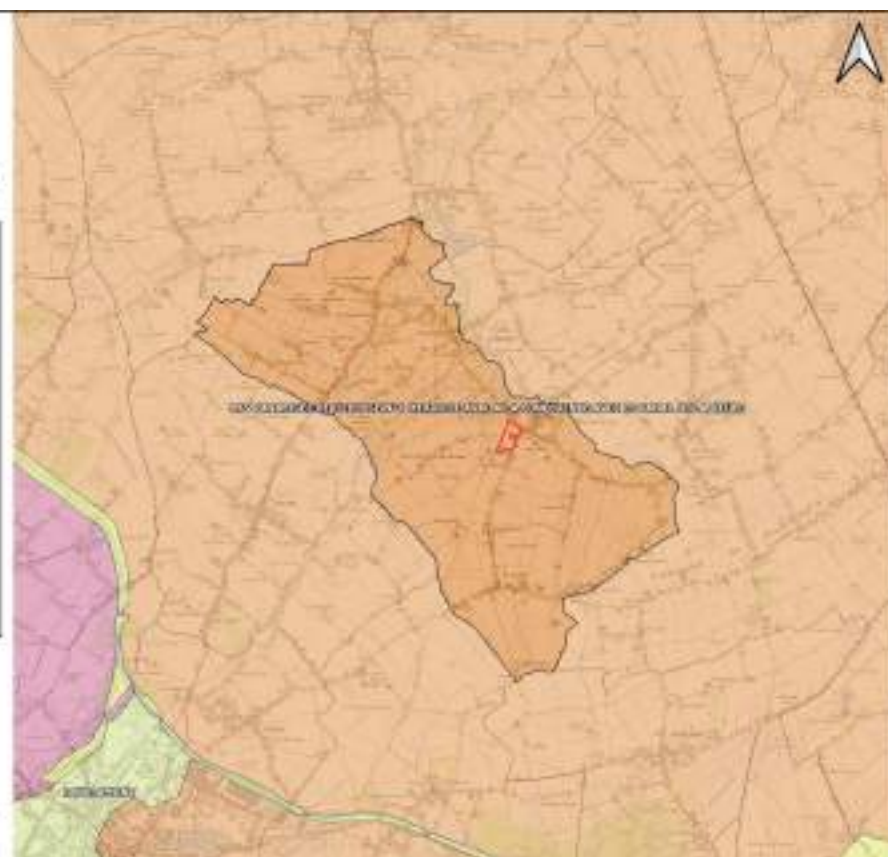
Masse d'eau superficielle

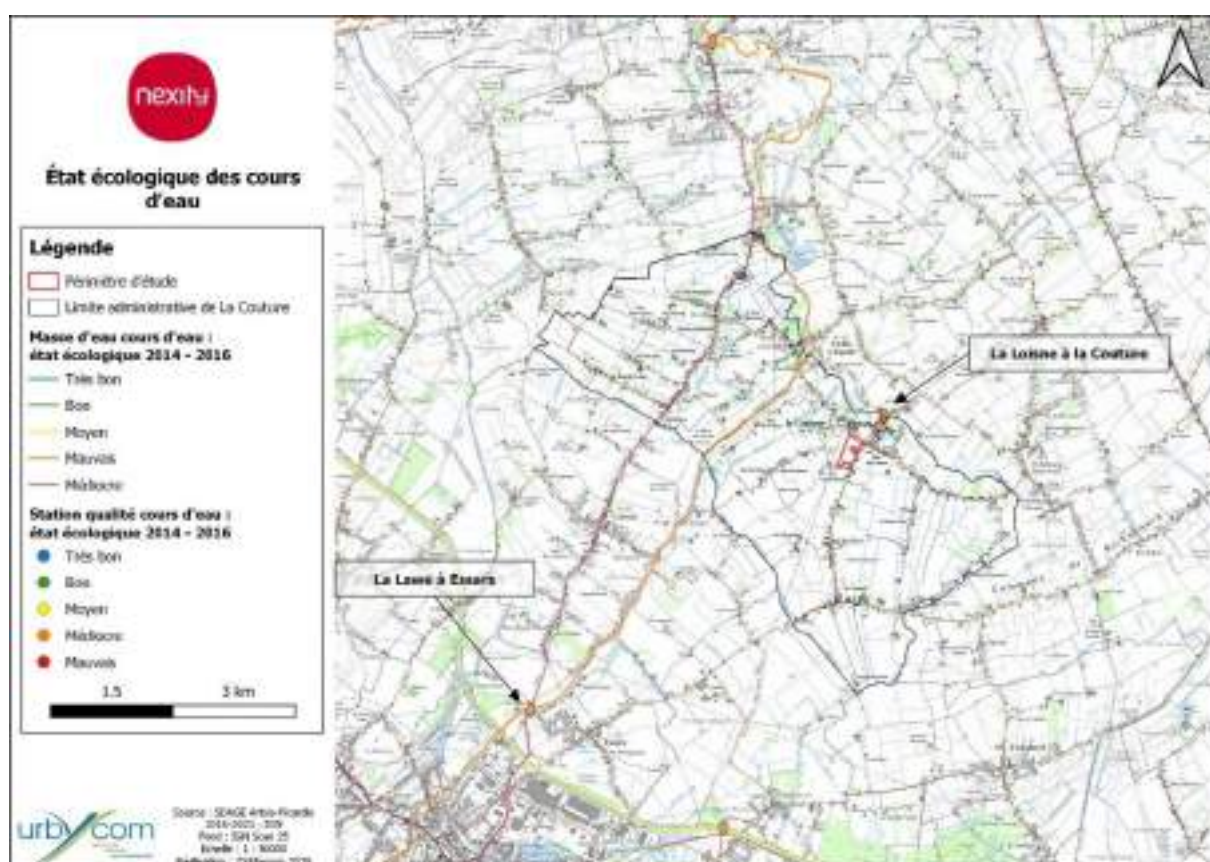
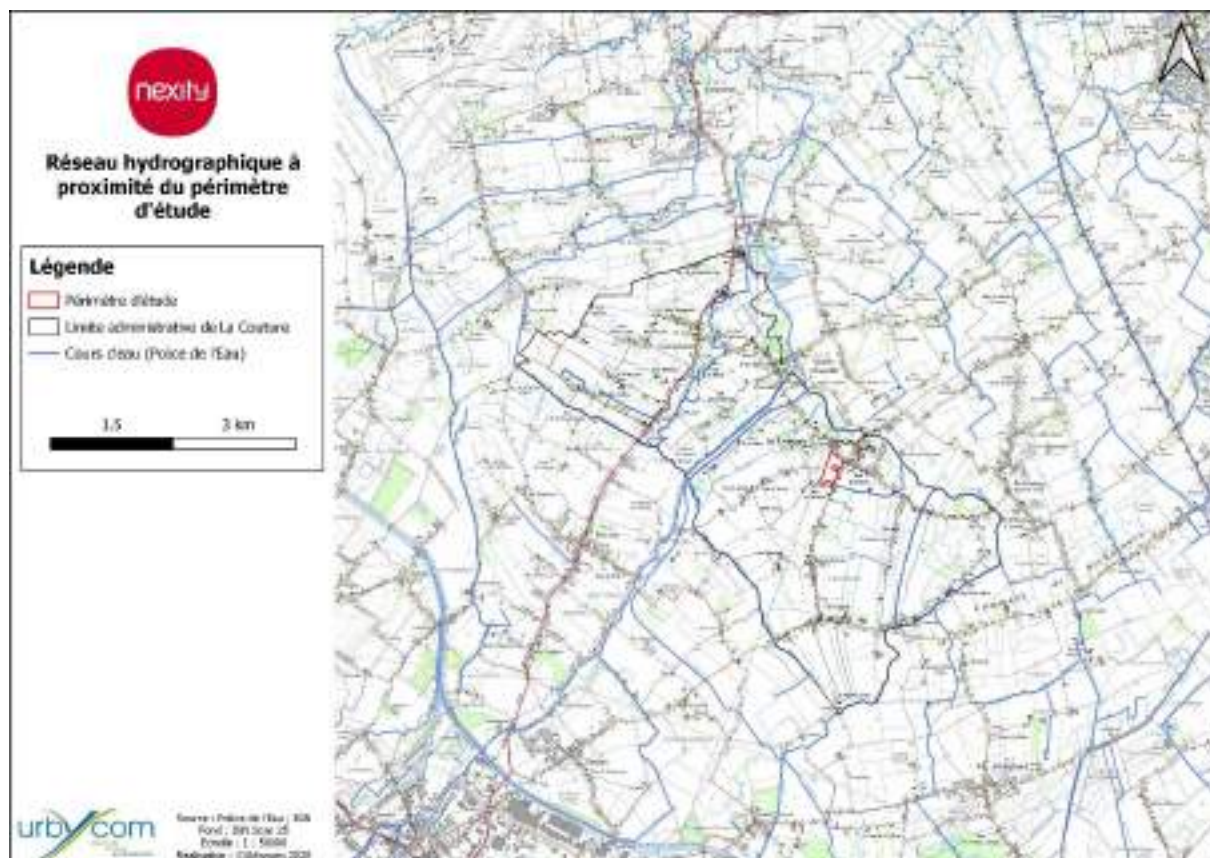
- Canal d'Aire à La Bassée
- Clavier Anceff
- Lavoir Anceff
- Les canalisés de l'écluse n°4 Herville Auel à la confluence avec le canal de la Deûle

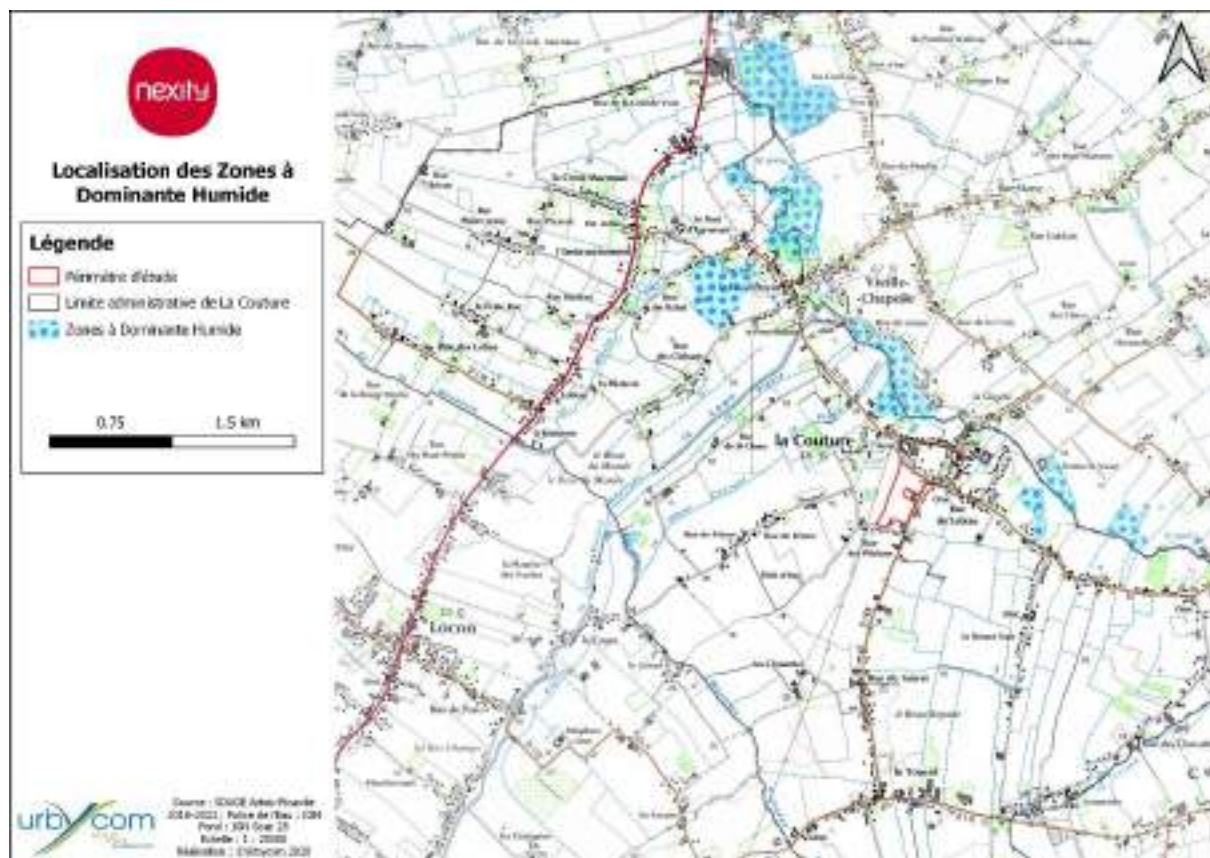
1,5 3 km

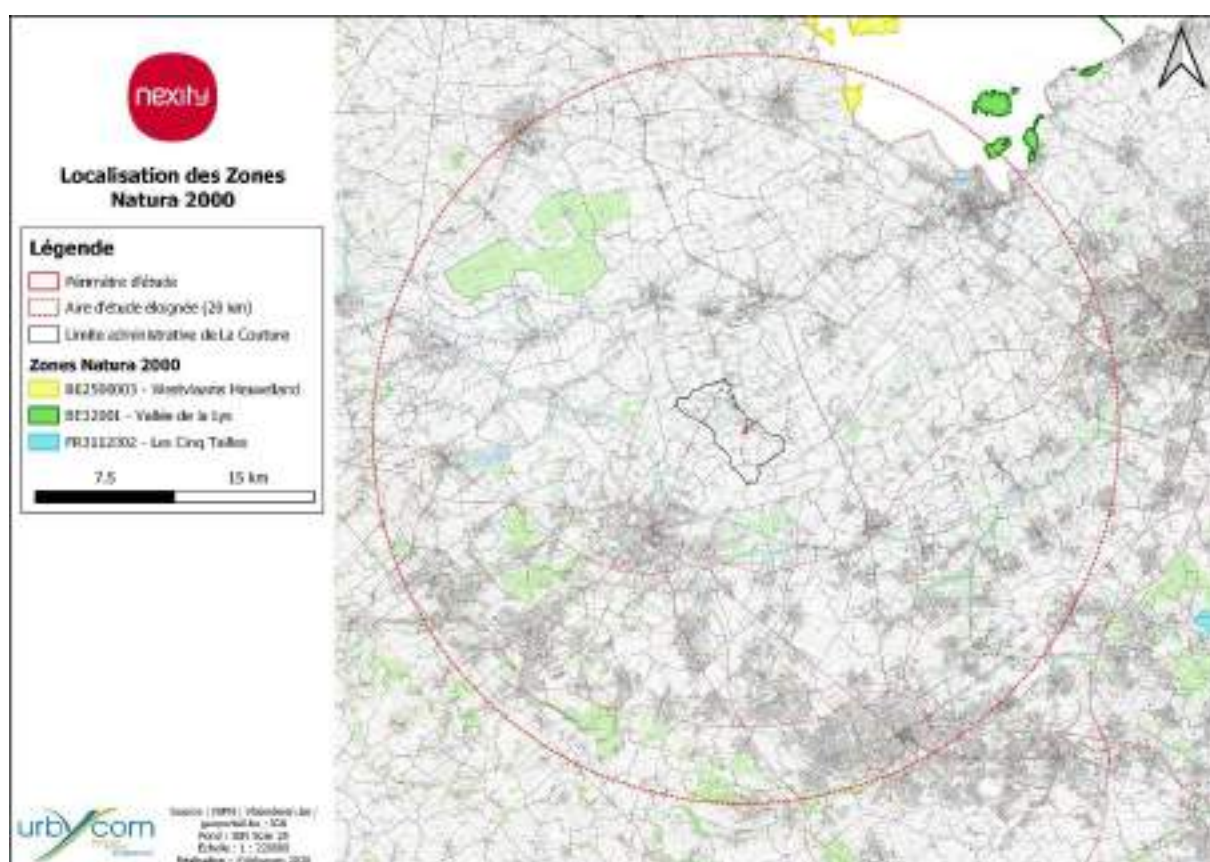


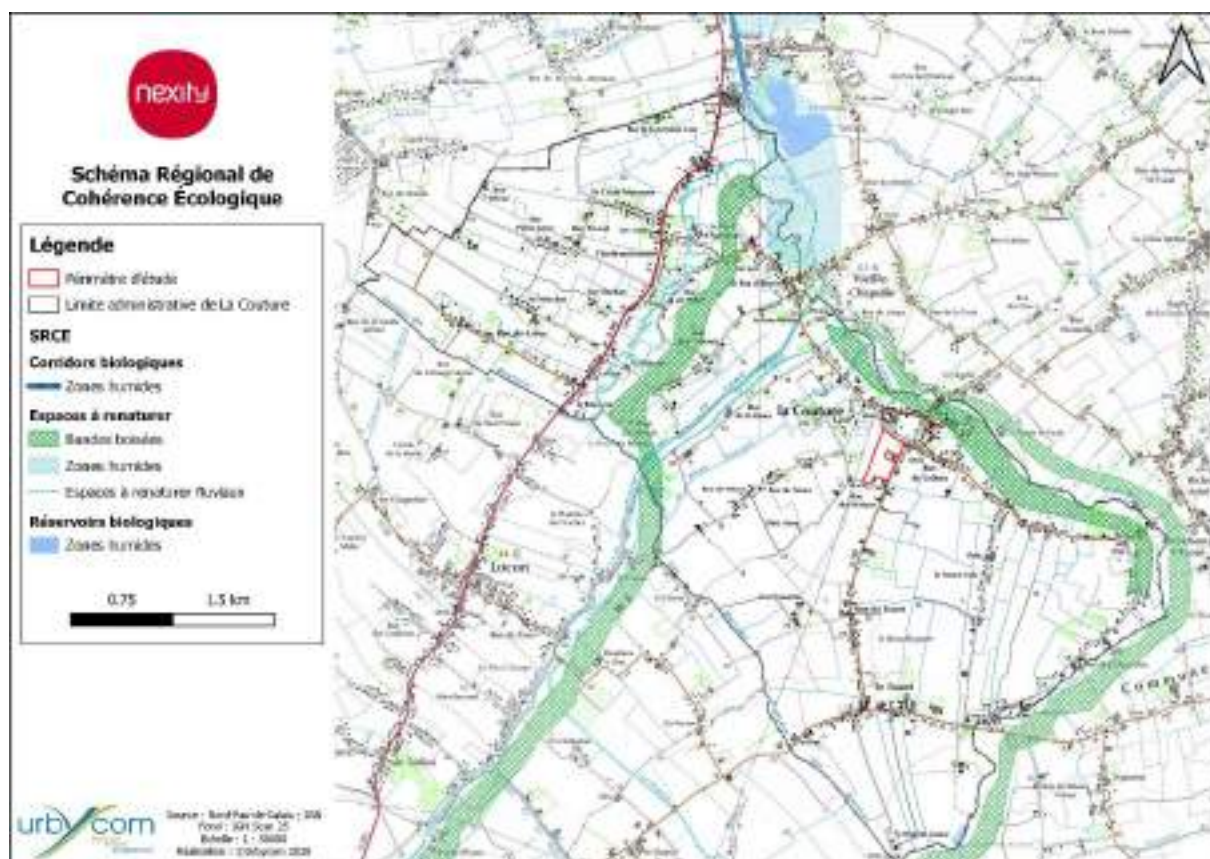
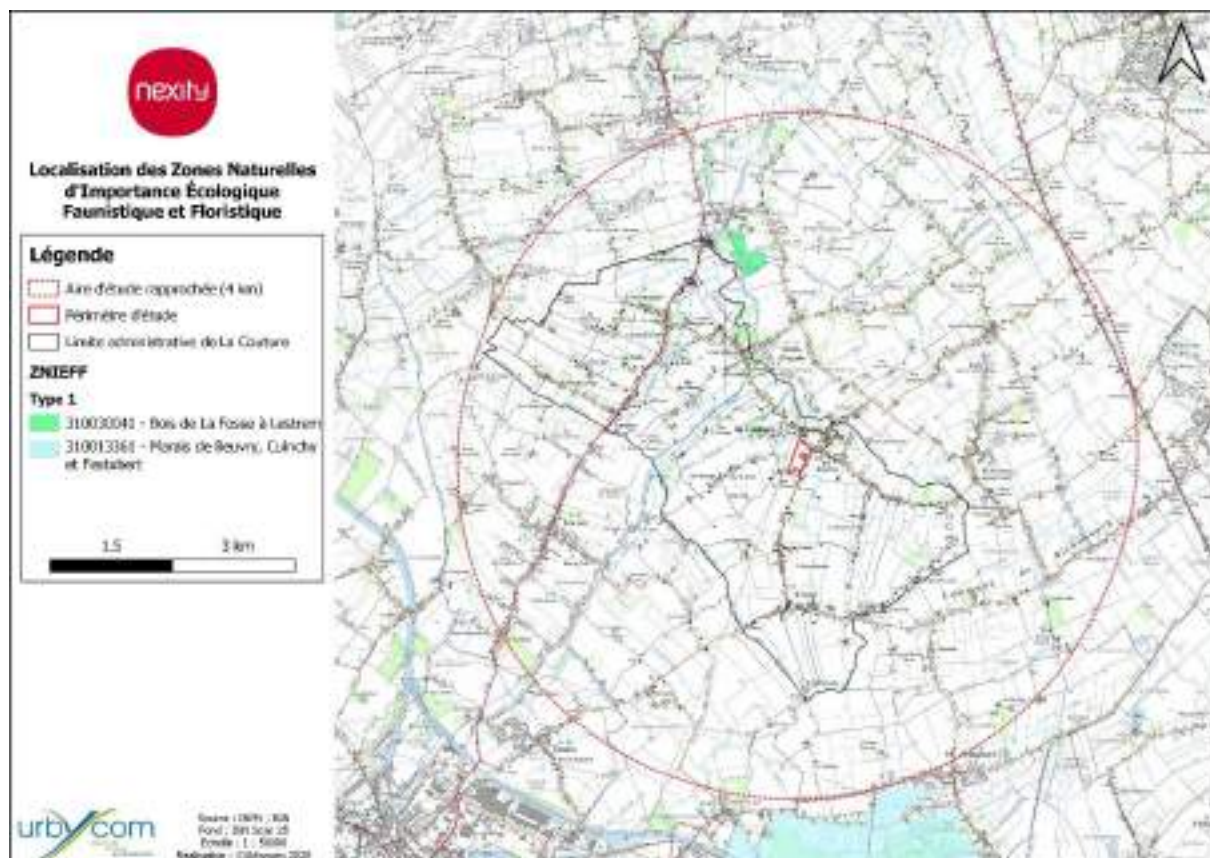
Source : SDAGE Ardenne-Picardie
2015-2021 (10K)
Fond : IGN Scale 25
Échelle : 1:50000
Mise à jour : 12/04/2023













Occupation du sol - projet ARCH

Légende

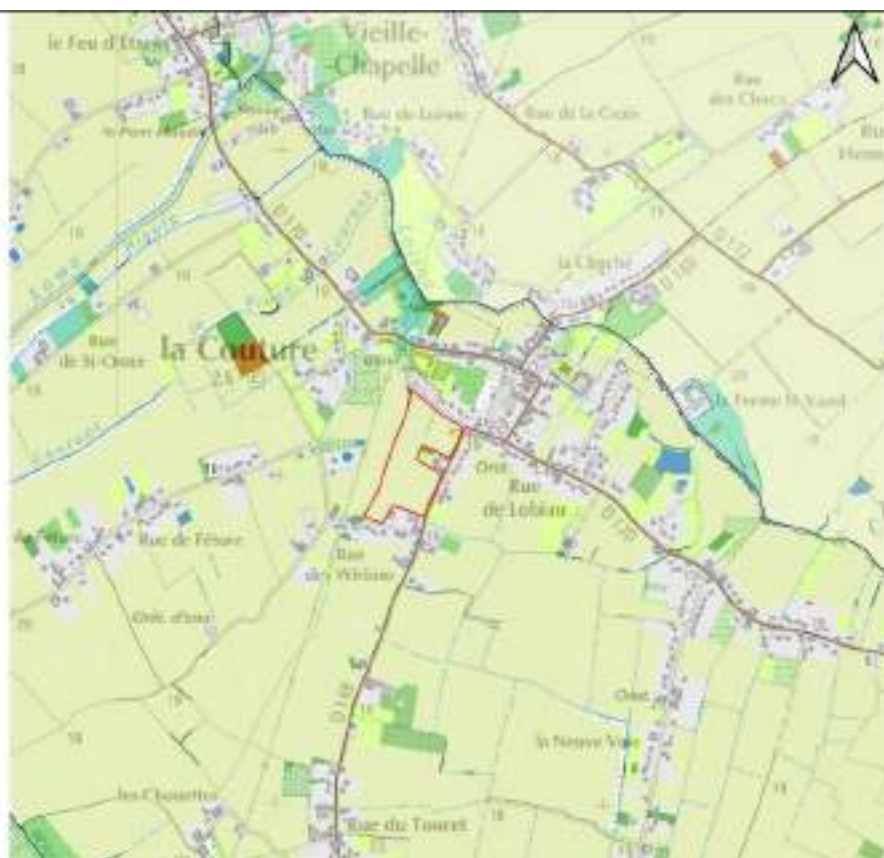
habitats

- Bâcles orientées
- Cultures
- Eaux courantes
- Eaux d'écouls
- Forêts caducifoliées
- Forêts riveraines, taillis et forêts très humides
- Fourrés
- Friches
- Parcs urbains et grands jardins
- Réseaux mixophylles
- Ravallons de peupliers
- Ravallons indéterminés
- Travaux à fourrage des plaines
- Forêts humides
- Forêts mixophylles
- Réseaux rochers
- Végétation bassesherbes
- Végétation irriguées des rivières
- Vergers
- Villages, villages et sites industriels
- Hameau

250 500 m



Source : IGN, AFD, SD
Projet : 2014-2015
Échelle : 1 : 1200
Mise à jour : 03/05/2015



Identification des habitats

Légende

- Site d'étude

Habitats

- Ponds (Code EUNIS : F3.1)
- Bennes végétalisées (Code EUNIS : F2.3)
- Fossés (Code EUNIS : FA.4)
- Parcelles de M² (Code EUNIS : B1.12)

100 200 m



Source : IGN, AFD
Projet : 2014-2015
Échelle : 1 : 1200
Mise à jour : 03/05/2015





Localisation de l'avifaune d'intérêt

Légende

- Aire d'étude de projet
- Aire d'étude initiale (100 m)
- Nombre d'individus observés simultanément
- Déplacement de l'espèce
- Patrimoine**
- Faible : espèce instable
- Élevé : espèce remarquable

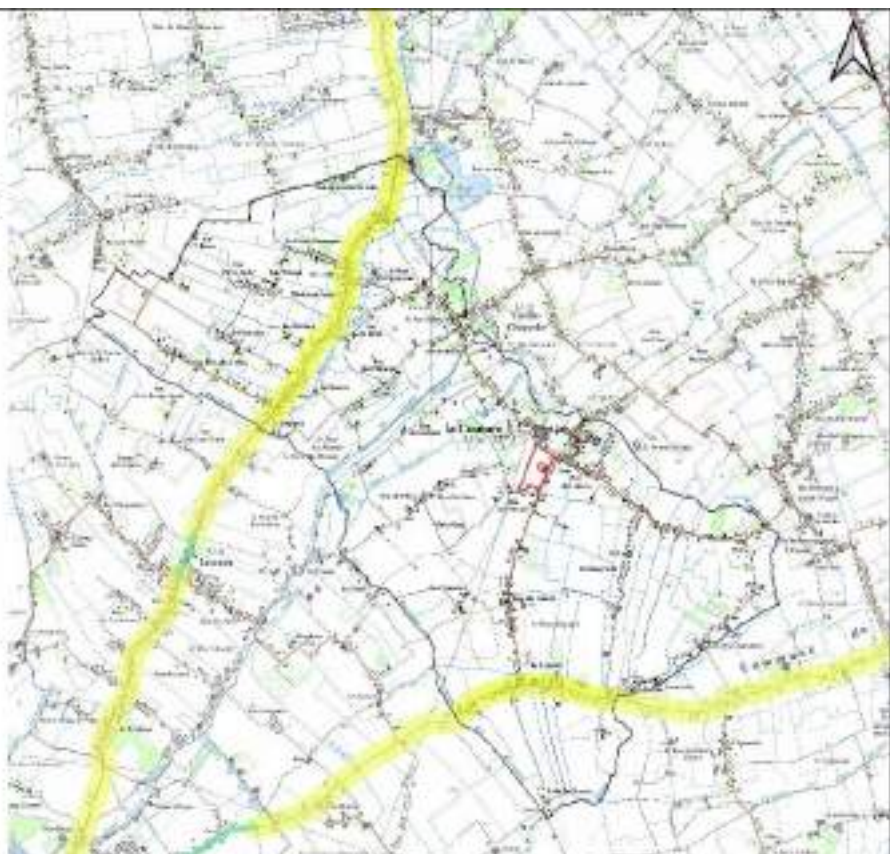
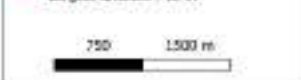
- Espèces patrimoniales prioritaires repérées**
- 01 Bergeronnette grise - *Sylvia atricapilla* - LRB : 10
 - 02 Chardonneret élégant - *Carduelis carduelis* - LRM : 10
 - 03 Chantrelle surnommée - *Sylvia curruca* - LRS : 11
 - 04 Faucon crépuscule - *Falco tinnunculus* - LRB : 10
 - 05 Héronnette rustique - *Tringa erythrorhynchos* - LRS : 11
 - 06 Grèbe à collerette - *Colymbus colymbus* - LRM : 10
 - 07 Héron de Narbonne - *Ardea cinerea* - LRS : 11
 - 08 Pic épeiche - *Picus picus* - LRS : 11
 - 09 Vanneau à épaulettes - *Actitis hypoleucos* - LRB : 10



Classements des Voies ferrées, Autoroutes, Routes Nationales et Routes Départementales à l'égard du bruit

Légende

- Périmètre d'étude
- Limite administrative de La Courneuve
- Classe 1 - LAeq > 80
Longueur affectée : 300 m
- Classe 2 - 75 < LAeq ≤ 81
Longueur affectée : 250 m
- Classe 3 - 70 < LAeq ≤ 76
Longueur affectée : 100 m
- Classe 4 - 65 < LAeq ≤ 70
Longueur affectée : 30 m
- Classe 5 - 65 < LAeq
Longueur affectée : 10 m





Risque - Remontées des nappes

Légende

- Périmètre d'étude
- Limite administrative de La Couture

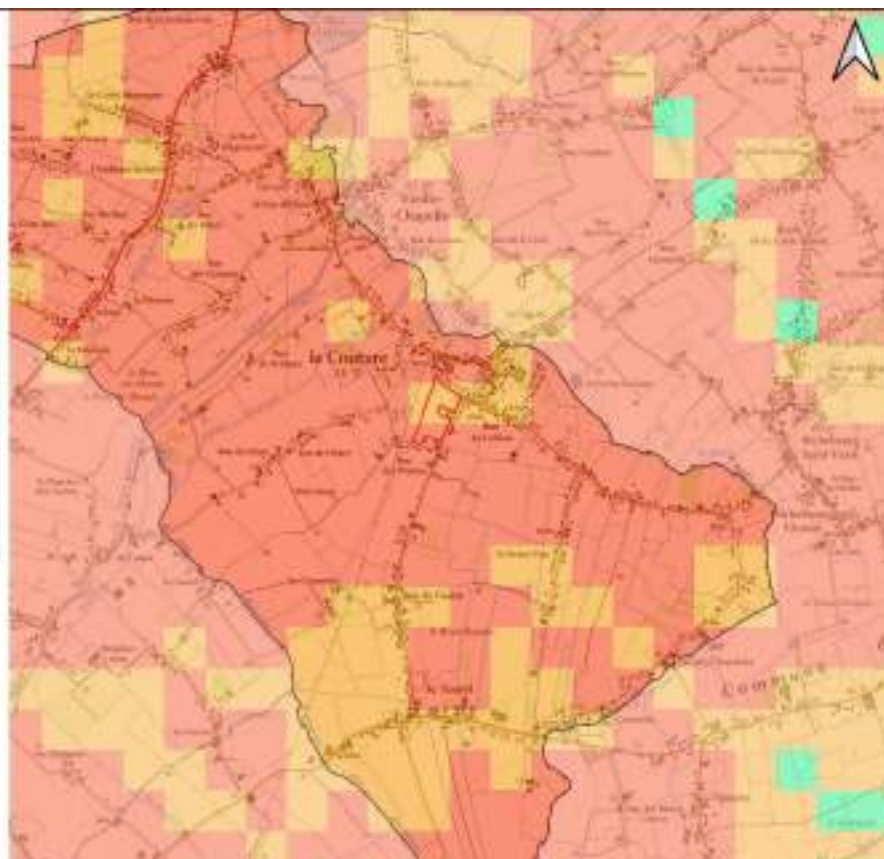
Remontée de nappe 62

- Pos de débordement de nappe ni d'inondation de cave
- Zones potentiellement sujettes aux inondations de cave
- Zones potentiellement sujettes aux débordements de nappe

750 1500 m



Source : Géologue - IGN
Fond : IGN Scv 25
Échelle : 1 : 25000
Mise à jour : 02/10/2008 12:23



Risque - Retraits et gonflements des argiles

Légende

- Périmètre d'étude
- Limite administrative de La Couture

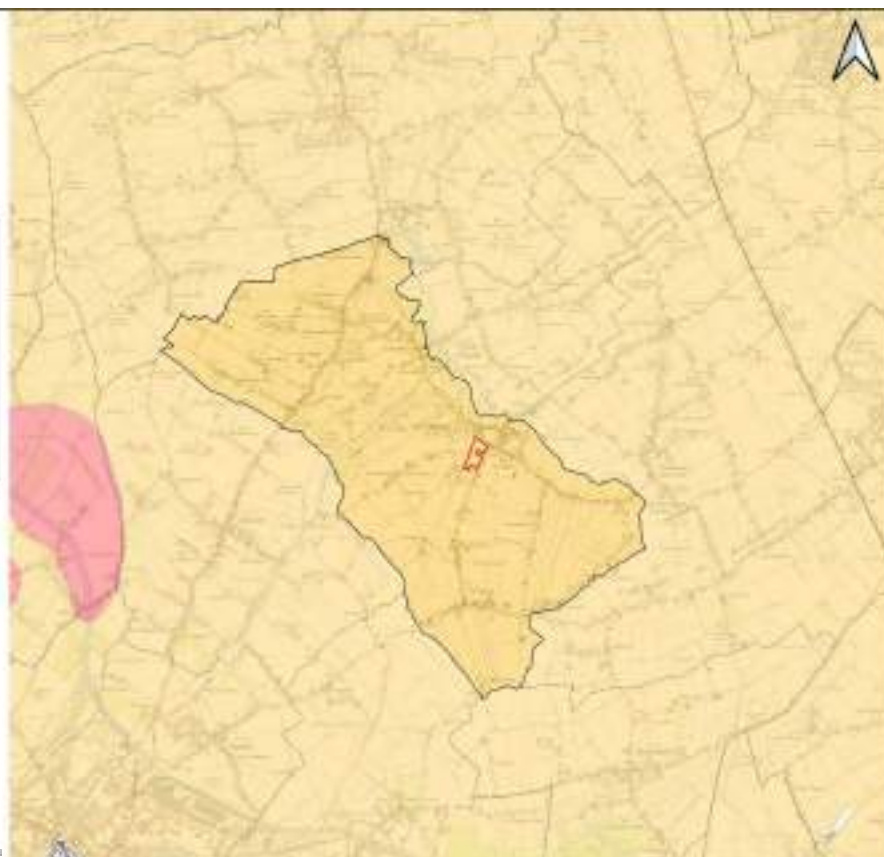
Aléa argile

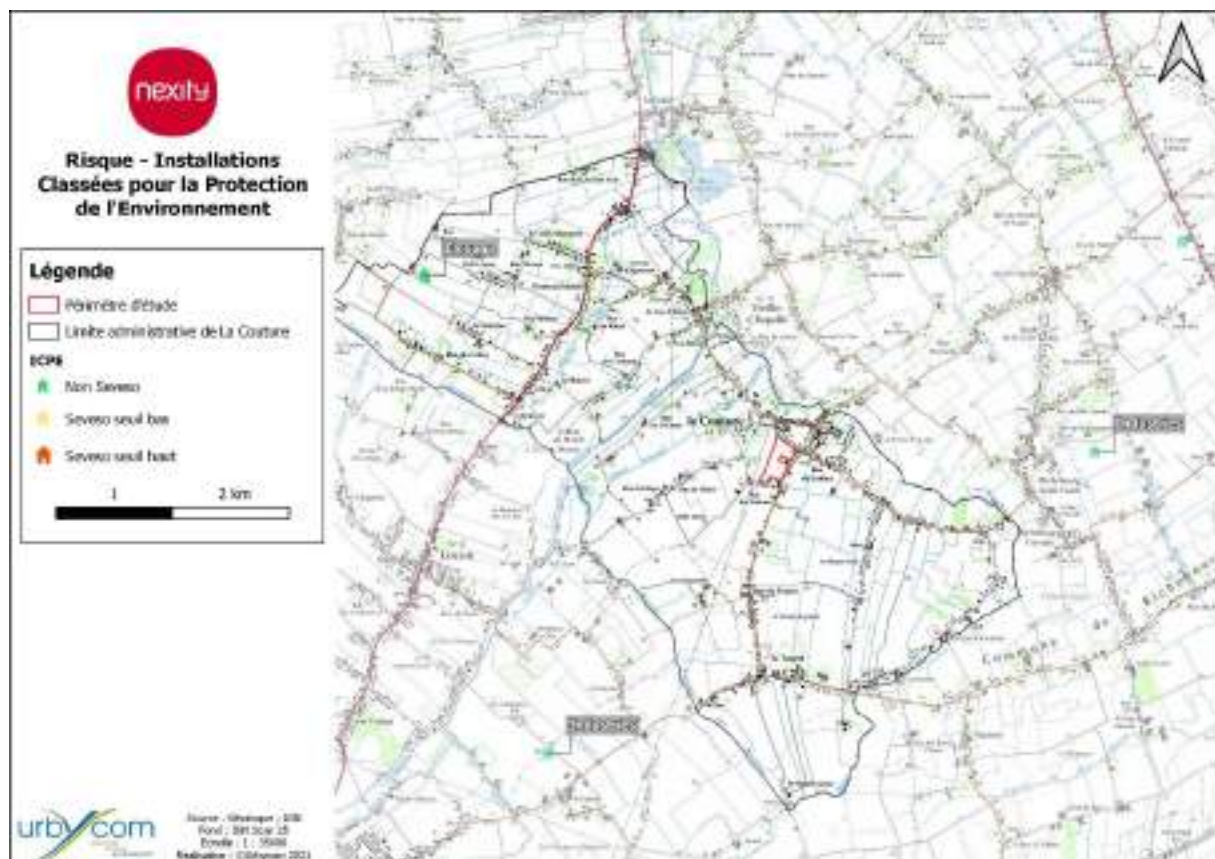
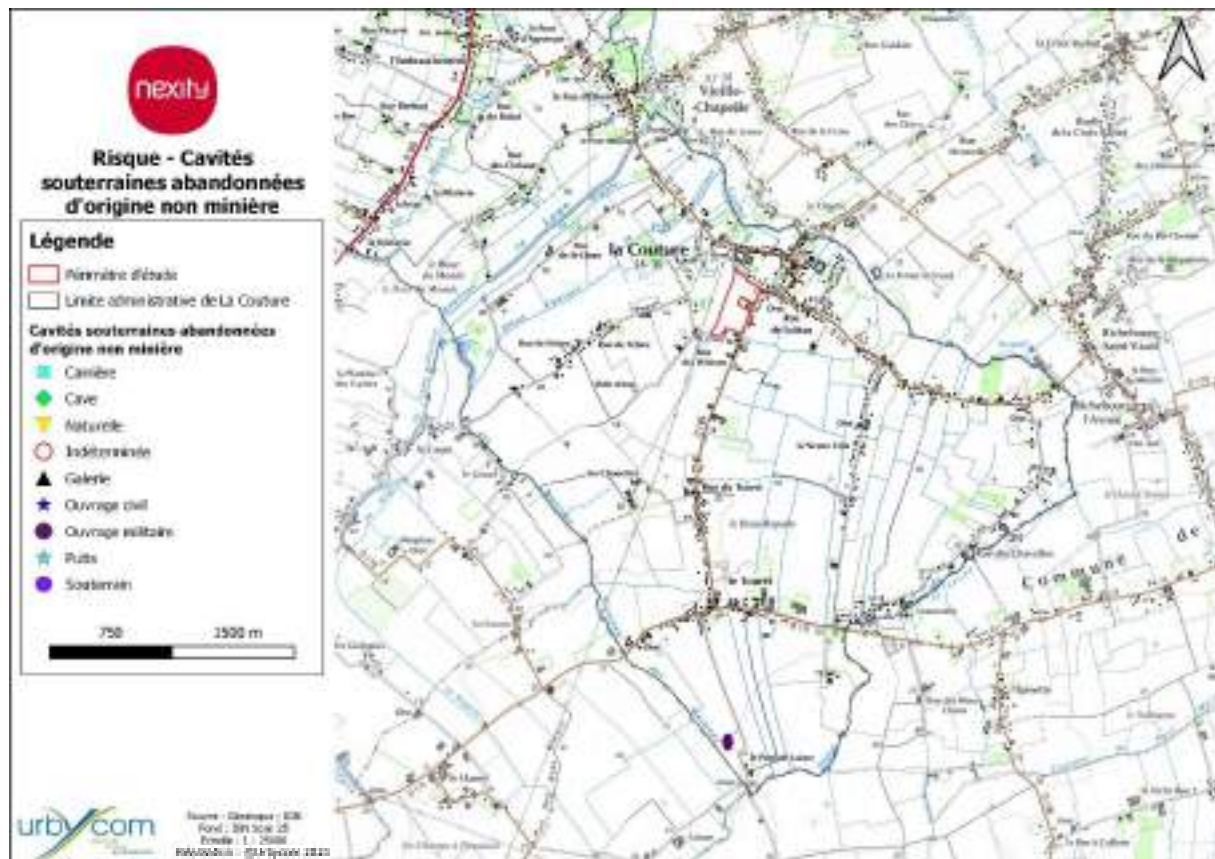
- Faible
- Moyen
- Fort

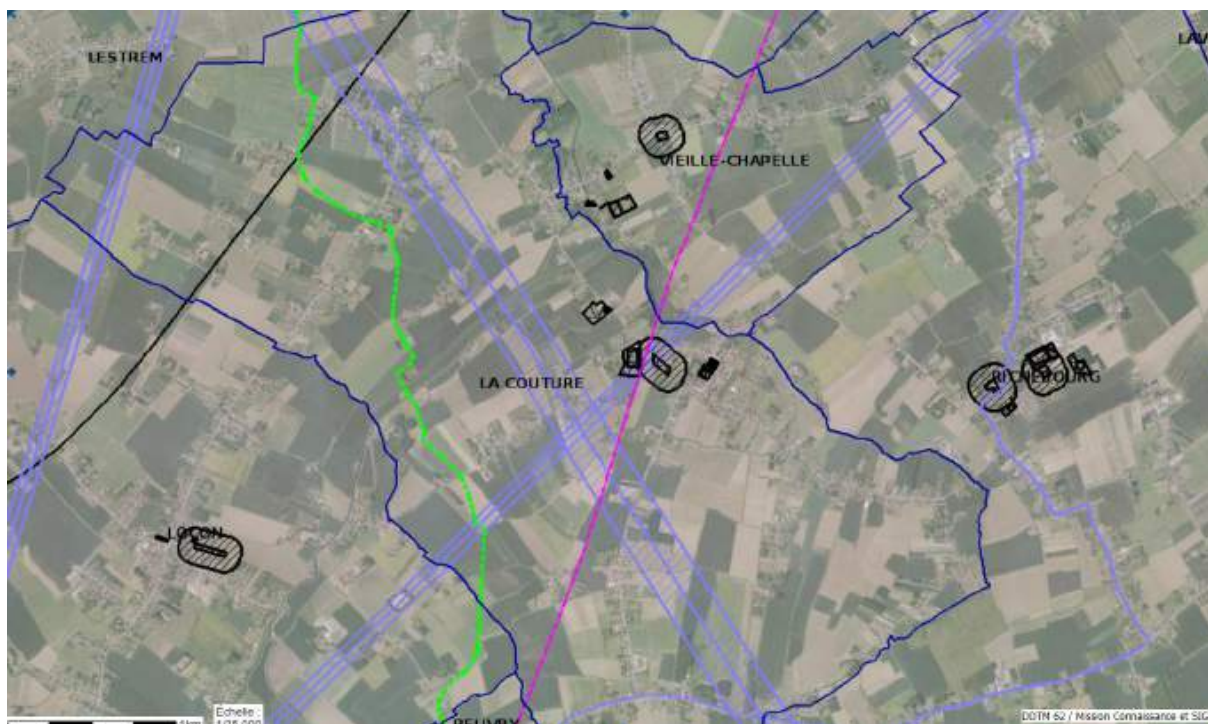
1,5 3 km



Source : Géologue - IGN
Fond : IGN Scv 25
Échelle : 1 : 50000
Mise à jour : 02/10/2008 12:23











Temps de trajet pour rejoindre le centre-ville

Légende

-  Périmètre d'étude
-  Arrêt de bus La Maladrerie

150 300 m

