

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 :

17/07/2018

Dossier complet le :

19/07/2018

N° d'enregistrement :

2018-0118

1. Intitulé du projet

Construction de logements "Belle Isle", Route d'Echighem sur la commune de Saint-Léonard (62)

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

SAINT LEONARD - ROUTE D'ECHICHEM - LHDF

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

Mme Lemoine Stéphanie - Directrice des opérations

RCS / SIRET

8 3 8 | 5 7 0 | 9 2 7 | | | | | |

Forme juridique

SCCV

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.))
Catégorie 39 sous catégorie a	Le projet "Belle Isle" s'implante sur une parcelle de 41 565 m ² , avec 10 404 m ² de surface de plancher.
Catégorie 6 sous catégorie b	Le projet prévoit la création de 9 749 m ² de VRD.

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 "Belle Isle" consiste en la construction de 136 logements individuels sur la commune de Saint-Léonard, dans le Pas-de-Calais.

La surface de plancher sera de 10 404 m².

176 places de stationnement aériennes sont prévues.

Les accès au projet se feront par la route de Saint-Léonard et par la Rue des Fauvettes.

Des espaces verts communs et privés (pour chaque logement individuel) seront réalisés.

Le projet prévoit plus de 80% de logements sociaux (locatif social ou accession sociale).

Aucune démolition n'est nécessaire pour la réalisation du projet.

4.2 Objectifs du projet

Le projet "Belle Isle" a pour objectif la création de logements individuels.

Le projet répond parfaitement au PLUi de la Communauté d'Agglomération du Boulonnais qui qualifie la zone du projet comme une zone à urbaniser à vocation principale d'habitat.

Le projet permettra l'augmentation du parc immobilier sur la commune. De plus, le projet prévoit plus de 80% de logement sociale (locatif social ou accession sociale).

4.3 Décrivez sommairement le projet

4.3.1 dans sa phase travaux

Le projet de construction de logements individuels se fera en lieu et place de prairie humide, prairie de fauche, prairie en cours d'enfrichement, de haie et fourré.

Une étude de pollution des sols sera effectuée avant la réalisation des travaux. Si une pollution est détectée, des études complémentaires et éventuel un plan de gestion seront réalisés dans le cadre d'une analyse de risque.

Le projet prévoit idéalement une gestion des terres à l'équilibre, si cela n'est pas possible, les terres seront évacuées vers des filières de traitement adaptées.

Les travaux dureront au moins 36 mois. L'opération se déroulera en plusieurs tranches.

4.3.2 dans sa phase d'exploitation

Le projet consiste en la création de 142 logements individuels.

183 places de stationnement aériennes sont prévus.

Les accès au projet se feront par la Route de Saint-Léonard (au nord) et par la rue des Fauvettes (au sud-ouest).

Le projet prévoit également la création de 23 021 m² d'espaces verts privés et communs. Les espèces plantées seront locales et adaptées au climat.

Le projet permettra d'accroître le parc immobilier au sein de la commune. Le projet prévoit plus de 80% de logements sociaux (locatif social ou accession sociale).

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 "Belle Isle" sera soumis à une demande de Permis de Construire.

Dossier Loi sur l'Eau à Déclaration (en cours de réalisation).

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

Grandeurs caractéristiques	Valeur(s)
-Surface du terrain (A)	-A: 41 565 m ²
-Surface au sol du bâti (B)	-B: 8 795 m ²
- Surface de plancher (B')	-B': 10 404 m ²
-Surface de la VRD (C)	-C: 9 749 m ²
-Surface des espaces verts (D)	-D: 23 021 m ²
-Nombre de logement individuel (E)	-E: 136 logements
-Nombre de places de stationnement privé (F)	-F: 176 places

4.6 Localisation du projet

Adresse et commune(s)
d'implantation

Route d'Echighen
63360 Saint-Léonard

Parcelles cadastrales: AC 37, AC 387,
AC 38 et AC 40.

Coordonnées géographiques¹

Long. 0 1° 6 3 ' 4 0 " 27 Lat. 5 0 ° 6 9 ' 3 6 " 60

Pour les catégories 5° a), 6° a), b) et c), 7° a), 9° a), 10°, 11° a) et b), 22°, 32°, 34°, 38° ; 43° a) et 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 de l'environnement vous propose un regroupement de ces données environnementales par région, à l'adresse suivante : <http://www.developpement-durable.gouv.fr/-Les-donnees-environnementales-.html>.

Cette plateforme vous indiquera la définition de chacune des zones citées dans le formulaire.

Vous pouvez également retrouver la cartographie d'une partie de ces informations sur le site de l'inventaire national du patrimoine naturel (<http://inpn.mnhn.fr/zone/sinp/espaces/viewer/>).

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"/>	La zone du projet n'est pas incluse dans une ZNIEFF. Pour information la ZNIEFF de type 2 "Le complexe bocager du bas-boulonnais et de la liane" (310007276) est à proximité de la zone du projet à l'est. La ZNIEFF de type 1 "Vallée de Saint-Martin-Boulogne" (310030017) est à proximité de la zone du projet au nord-est. La présence d'une zone répertoriée à l'inventaire ZNIEFF ne constitue pas en soi une protection réglementaire du terrain.
En zone de montagne ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
Dans une zone couverte par un arrêté de protection de biotope ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	L'arrêté de protection de biotope le plus proche se trouve à 8 km au sud-est du projet, il s'agit des "Coteaux calcaires du Boulonnais" (FR3800091).
Sur le territoire d'une commune littorale ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	La commune de Saint-Léonard n'est pas considérée comme une commune littorale. Le littoral se trouve à plus de 4 km à l'ouest du projet.
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"/>	La zone du projet n'est incluse dans aucun parc national, naturel marin, réserve naturelle, zone de conservation halieutique ou parc naturel régional. En revanche, le parc naturel régional "Caps et marais d'Opale" (FR8000007) est adjacent au projet. La réserve naturelle régionale la plus proche est située à plus de 3 km du projet, il s'agit du "Marais de Condette" (FR9300083).
Sur un territoire couvert par un plan de prévention du bruit, arrêté ou le cas échéant, en cours d'élaboration ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	La commune n'est pas couverte par un plan de prévention du bruit. En revanche, il existe un arrêté municipal de lutte contre le bruit, datant du 7 octobre 2014.
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"/>	La commune de Saint Léonard est concernée par 2 périmètres de protection de monuments historiques classés : Vieille Eglise et le Château de PONT DE BRIQUES. La zone du projet n'est pas incluse dans le périmètre de protection de l'un de ces deux monuments.

Dans une zone humide ayant fait l'objet d'une délimitation ?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Le site d'étude a fait l'objet de délimitation de zone humide par méthode botanique. 4 815 m ² de prairie humide sont présents sur la zone du projet.
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 est concernée par le PPR Inondation Vallée de la Liane approuvé en 1999 puis révisé en 2004. La zone du projet n'est pas directement concernée par le zonage du PPRI. La commune n'est concernée par aucun autre PPRN (retrait-gonflements des sols argileux, cavités souterraines ou mouvements de terrain). La commune est dans une zone de sismicité faible (zone 2). Aucun PPRT n'est mis en place sur la commune.
Dans un site ou sur des sols pollués ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Aucun site BASIAS et aucun site BASOL n'est référencé sur la zone du projet. Aucune étude de pollution des sols n'a été réalisée au droit du site. Une étude sera menée sur le site avant les travaux, si nécessaire les terres polluées seront évacuées vers des filières adaptées dans le cadre d'un éventuel plan de gestion et d'une analyse des risques d'expositions.
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 type="checkbox"/>	La commune de Saint-Léonard est concernée par un périmètre de captages en eau potable (AEP). La zone du projet n'est pas concernée par le périmètre de protection du captage AEP.
Dans un site inscrit ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
Le projet se situe-t-il, dans ou à proximité :	Oui	Non	Lequel et à quelle distance ?
D'un site Natura 2000 ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Le site Natura 2000 le plus proche est la ZSC "Estuaire de la Canche, dunes picardes plaquées sur l'ancienne falaise, forêt d'Hardelot et falaise d'Equihen" (FR3100480) située à 4,2 km à l'est du projet.
D'un site classé ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	

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 ? <i>Appréciez sommairement l'impact potentiel</i>
Ressources	Engendre-t-il des prélèvements d'eau ? Si oui, dans quel milieu ?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	L'eau sera à utilisation ménagère. Les eaux proviendront du réseau collectif de distribution conformément au PLU de la commune.
	Impliquera-t-il des drainages / ou des modifications prévisibles des masses d'eau souterraines ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Le projet n'impliquera pas de drainages, ni de modifications prévisibles des masses d'eau souterraines. Au vu de la profondeur de la première nappe attendue au droit du site (25 m), cette dernière est considérée comme non vulnérable à une potentielle pollution en provenance du site. La nappe souterraine ne sera pas impactée par le projet.
	Est-il excédentaire en matériaux ?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	La gestion des terres est étudiée pour tendre à l'équilibre et éviter d'évacuer les terres. Toutefois si une gestion équilibrée n'est pas possible, les terres excédentaires seront évacuées vers des filières de traitement adaptées.
	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 checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Le projet se développe sur un terrain actuellement occupé par une prairie humide, une prairie de fauche, une prairie en cours d'enfrichement, une haie et fourrés. Une espèce protégée est présente l'Ophrys abeille. Le projet s'implante sur 4 815 m ² de zone humide. La faune et la flore seront dérangées en phase de travaux (bruit, poussières). Le projet prévoit la création d'espaces qui permettront la nidification d'espèces communes. Les plantations seront des espèces locales et adaptées au climat.
	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"/>	Le site Natura 2000 le plus proche est la ZSC "Estuaire de la Canche, dunes picardes plaquées sur l'ancienne falaise, forêt d'Hardelot et falaise d'Equihen" (FR3100480) située à 4,2 km à l'est du projet.

	Est-il susceptible d'avoir des incidences sur les autres zones à sensibilité particulière énumérées au 5.2 du présent formulaire ?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Le projet s'implante sur 4 815 m ² de zone humide. Une espèce protégée est présente : L'Orphys abeille. Un dossier de dérogation sera complété en cas de présence de l'espèce lors des travaux.
	Engendre-t-il la consommation d'espaces naturels, agricoles, forestiers, maritimes ?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Le projet se développe sur un terrain actuellement occupé en partie par une prairie humide et une prairie en cours d'enrichissement dont l'enjeu de conservation est modéré, et par une prairie de fauche ainsi que des haies et fourrés dont l'enjeu de conservation est faible.
Risques	Est-il concerné par des risques technologiques ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Le site d'implantation du projet n'est pas concerné par un Plan de Prévention des Risques Technologiques. Le projet pourrait être concerné par les transports de marchandises dangereuses.
	Est-il concerné par des risques naturels ?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Plusieurs risques naturels sont recensés sur la commune, selon le site Géorisques: -Inondation, -Séisme (zone 2). La commune est concernée par le PPR Inondation Vallée de la Liane approuvé en 1999 puis révisé en 2004, cependant, la zone du projet n'est pas directement concernée par le zonage du PPRI.
	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"/>	Une étude de pollution des sols sera menée sur le site avant les travaux , si nécessaire les terres polluées seront évacuées vers des fillières adaptées dans le cadre d'une gestion et d'une analyse des risques d'exposition. Au niveau local, la qualité de l'air s'apparente à celle d'un site à proximité d'une grande infrastructure routière, de ce fait exposé à une pollution de fond liée à la proximité immédiate avec l'A16.
Nuisances	Engendre-t-il des déplacements/des trafics	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Le projet génèrera des déplacements et du trafic liés à la création de 142 logements individuels. La proximité une ligne de bus permet de rejoindre Boulogne-sur-Mer et Hesdin.
	Est-il source de bruit ? Est-il concerné par des nuisances sonores ?	<input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	Le projet ne constituera pas une source de bruit supérieure à celle d'un usage d'activité urbaine compatible avec la ville. Le projet tiendra compte des réglementations sonores dans l'isolation par rapport aux nuisances routières à proximité du site. L'A16 (à proximité immédiate du projet) se trouve dans la catégorie 1 du classement bruit des infrastructures terrestres (300 m de chaque côté), dont le niveau sonore au point de référence diurne est supérieur à 81 dB(A).

	<p>Engendre-t-il des odeurs ?</p> <p>Est-il concerné par des nuisances olfactives ?</p>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>	<p>Le projet sera constitué uniquement de logements individuels, il n'engendrera l'émission d'aucune odeur.</p> <p>Aucune nuisance olfactive n'est présente sur le site du projet.</p>
	<p>Engendre-t-il des vibrations ?</p> <p>Est-il concerné par des vibrations ?</p>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<p>Les vibrations engendrées par le projet seront limitées à la phase travaux. Elles seront ponctuelles et de faible intensité.</p>
	<p>Engendre-t-il des émissions lumineuses ?</p> <p>Est-il concerné par des émissions lumineuses ?</p>	<input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<p>Le projet n'étant pas situé en coeur de ville, un éclairage de nuit sera mis en place pour assurer la sécurité des habitants, tout en respectant la biodiversité.</p>
Emissions	<p>Engendre-t-il des rejets dans l'air ?</p>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<p>Les rejets dans l'air seront uniquement liés au trafic qui sera négligeable au sein du projet.</p>
	<p>Engendre-t-il des rejets liquides ?</p> <p>Si oui, dans quel milieu ?</p>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<p>Les eaux usées seront rejetées au réseau d'assainissement de la ville de Saint-Léonard.</p> <p>Les eaux pluviales seront gérées au sein de chaque parcelle.</p>
	<p>Engendre-t-il des effluents ?</p>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<p>Les eaux usées seront rejetées au réseau d'assainissement de la ville de Saint-Léonard.</p> <p>Les eaux pluviales seront gérées au sein de chaque parcelle.</p>
	<p>Engendre-t-il la production de déchets non dangereux, inertes, dangereux ?</p>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<p>Lors de la phase construction, les déchets seront triés et envoyés dans des filières de traitement adaptées.</p> <p>Lors de la phase d'exploitation du projet, les déchets seront exclusivement de type ménagers. Ils seront ramassés par les services de la Communauté d'Agglomération du Boulonnais (CAB). Les déchets seront triés dans les bacs prévus à cet effet.</p>

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"/>	Le projet est en limite paysagère des paysages littoraux et falaises d'Opales à flanc coteaux. Un traitement approprié sera apporté au projet. Le projet reprend les principes énoncés dans le programme d'Orientations d'Aménagements et Programmation de la commune. Une note de présentation du projet "Belle Isle" se trouve en annexe 8.
	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 est actuellement occupé en partie par une parcelle agricole et l'autre partie par une friche herbacée et arbustive. Le terrain se trouve en zone 1AUh-II (zone à urbaniser). Le projet "Belle Isle" prévoit la création de logements individuels et d'espaces verts.

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 :

La DREAL Hauts-de-France a émis le 7 mars 2016, une décision de non soumission à la réalisation d'une étude d'impact du projet d'aménagement d'une voie douce sur les communes de Saint-Léonard et Saint-Martin-Boulogne.

De part la nature du projet, aucun effet cumulé avec le projet de construction de logements individuels n'est attendu.

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

Oui Non Si oui, décrivez lesquels :

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

7. Auto-évaluation (facultatif)

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

Le projet de logements individuels "Belle Isle" sur la commune de Saint-Léonard se développe en lieu et place d'une friche. La construction des logements s'inscrit dans une démarche environnementale forte, en répondant aux enjeux de développement durable et de respect de la biodiversité. De plus, le projet prévoit plus de 80% de logements sociaux (locatif social ou accession sociale). La conception du projet limite l'impact sur l'environnement, de la phase chantier à la fin de vie des logements. Il apparaît donc que le projet de construction de logements individuels peut être dispensé d'étude d'impact.

Les impacts du projet en dehors du milieu naturel sont jugés nuls ou faibles.

Le projet engendrera cependant un impact significatif sur le milieu naturel, car il est situé sur une zone humide (partie ouest).

Une mesure compensatoire est prévue.

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° b) et c), 7°, 9°, 10°, 11°, 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° b) et c), 7°, 9°, 10°, 11°, 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 7 : "Demande d'examen au cas par cas préalable à la réalisation éventuelle d'une évaluation environnementale concernant la construction de logement sur la commune de Saint-Léonard (62)"
Annexe 8 : "Note de présentation du projet Belle Isle à Saint-Léonard"

9. Engagement et signature

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

Fait à

LE TOUQUET
Etienne Denis Promotion
BP 194
62520 LE TOUQUET

le.

17 107 48

Signature



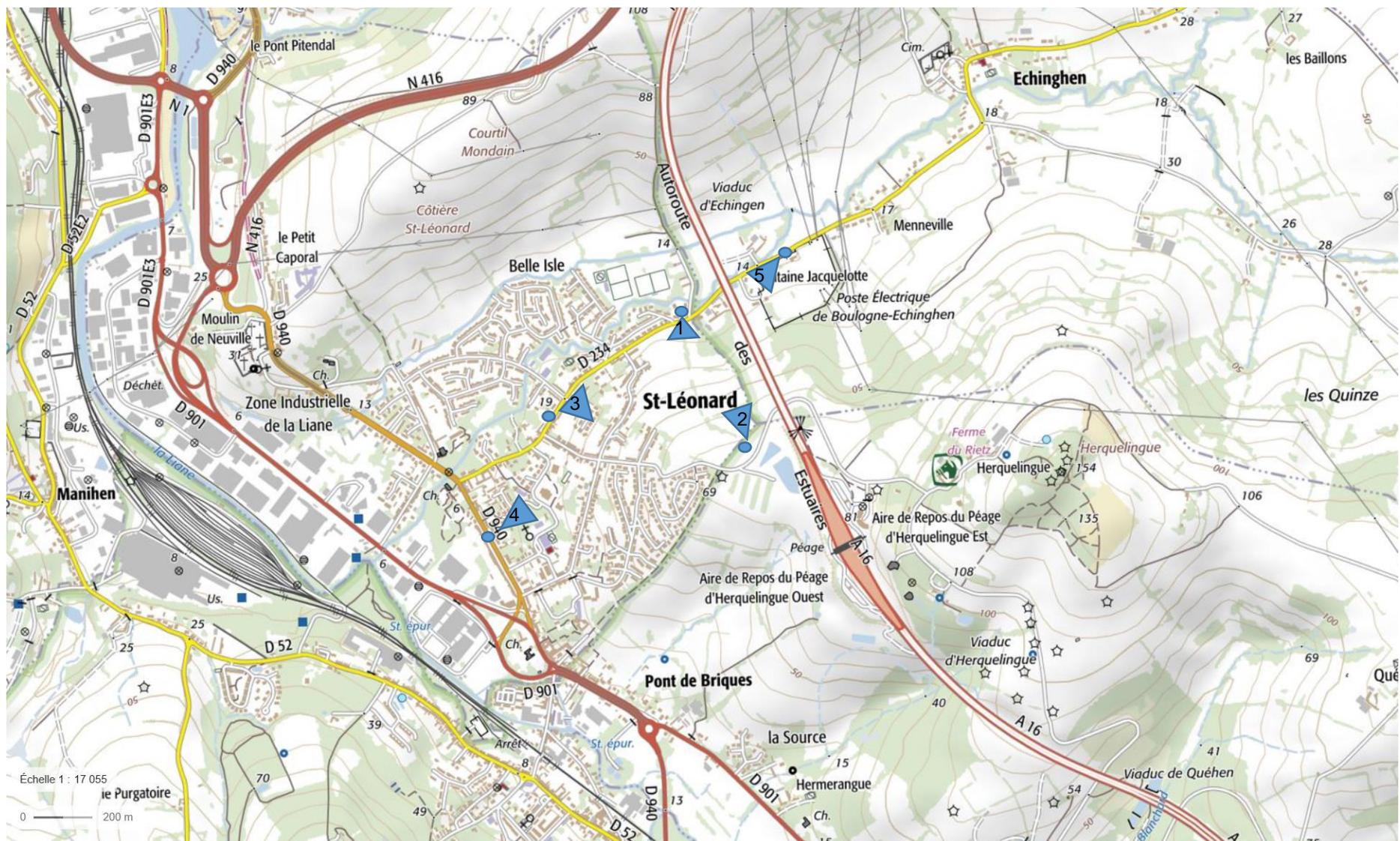
Insérez votre signature en cliquant sur le cadre ci-dessus

Annexe 2



Plan de situation

Annexe 3



Plan de la localisation des photographies du projet dans son environnement proche et lointain



Photographie 1 : Environnement proche



Photographie 2 : Environnement proche



Photographie 3 : Environnement lointain



Photographie 4 : Environnement lointain



Photographie 5 : Environnement lointain

Annexe 4

SAINT LEONARD - BELLE-ISLE 11/07/2018
 CONSTRUCTION DE 136 LOGEMENTS INDIVIDUELS
 SHAB : 10 404 m²

ACCES DEPUIS LA RUE CHARLES SAUVAGE

	T3	T4	SHAB
114 LOGTS INDIV.	34	80	8 644m ²

136 PLACES DE STATIONNEMENT AERIENNES

ACCES DEPUIS LA RUE DES FAUVETTES

	T4	SHAB
LOGTS INDIVIDUELS	22	1 760m ²

40 PLACES DE STATIONNEMENT AERIENNES

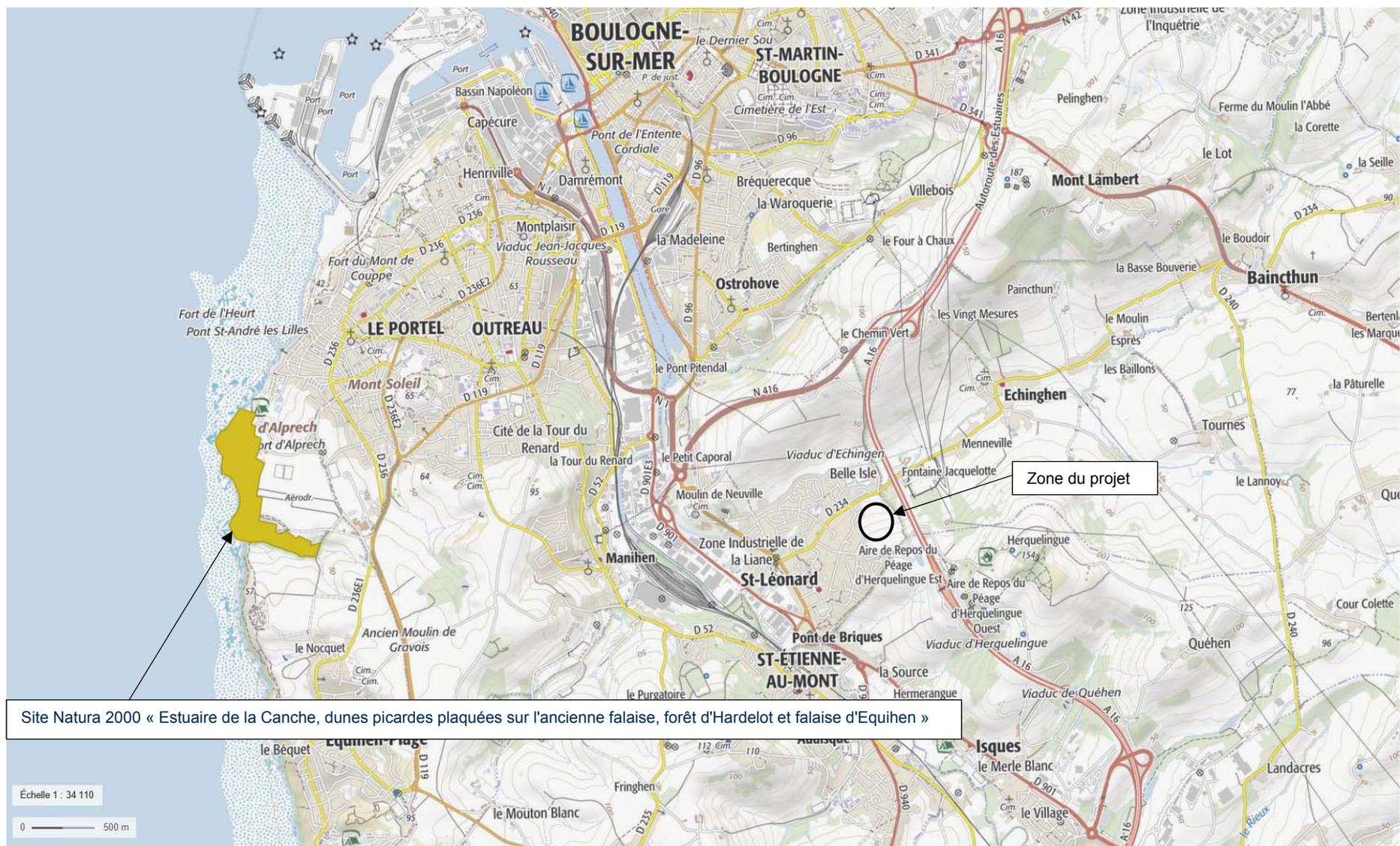


Annexe 5



Plan des abords du projet

Annexe 6



Localisation des sites Natura 2000 entourant le projet

Annexe 7



Tauw



Demande d'examen au cas par cas préalable à la réalisation éventuelle d'une évaluation environnementale concernant la construction du projet « Belle Isle » (programme de logements) sur la commune de Saint-Léonard (62)

16 juillet 2018

Fiche contrôle Qualité

Intitulé de l'étude Demande d'examen au cas par cas préalable à la réalisation éventuelle d'une évaluation environnementale concernant la construction du projet « Belle Isle » (programme de logements) sur la commune de Saint-Léonard (62)

Destinataire du document SCCV – Saint Léonard - Route d'Echighen - LHDF

Site Saint-Léonard (62)

Interlocuteur Mme Stéphanie Lemoine
Adresse BP 192 – 62520 LE TOUQUET
Email s.lemoine@edouarddenispromotion.fr
Téléphone/Mobile 03 21 90 77 62 / 06 30 19 80 62

Numéro de projet 1614373
Date Juillet 2018

Superviseur Julien Chadefaux
Résponsable étude Laura Izydorczyk
Rédacteur(s) Laura Izydorczyk

Coordonnées

Tauw France - Agence de Douai
Z.I. Dorignies / Bâtiment Euréka
100 rue Branly
59500 DOUAI
Téléphone : 03 27 08 81 81
Fax : 03 27 08 81 82
Email : info@tauw.fr

Siège social – Agence de Dijon
Parc tertiaire de Mirande
14 D Rue Pierre de Coubertin
21000 Dijon
Téléphone : 03 80 68 01 33
Fax : 03 80 68 01 44
Email : info@tauw.fr

Tauw France est membre de Tauw Group bv –
www.tauw.com

Représentant légal : Mr. Eric MARTIN

Gestion des révisions

Version	Date	Statut	Pages (hors annexes)	Annexes
1	Juillet 2018	Création de document	46	2

Référencement du modèle d'offre: DS 88 21-11-11

Table des matières

1	Introduction : Objectifs de l'étude	4
2	Caractéristiques générales du projet.....	5
2.1	Localisation du projet	5
2.1.1	Localisation de la commune de Saint-Léonard.....	5
2.1.2	Localisation du site d'étude.....	6
2.2	Présentation du projet « Belle Isle »	9
3	Inventaire écologique : Etat initial Habitats et Faune	11
3.1	Objectifs de l'inventaire écologique.....	11
3.2	Analyse des données bibliographiques.....	11
3.3	Inventaire écologique de la Faune	14
3.3.1	Avifaune	14
3.3.2	Herpétofaune (amphibien / reptiles).....	21
3.3.3	Mammifères terrestres	21
3.3.4	Bilan des enjeux faunistiques sur la zone du projet.....	23
3.4	Inventaire de la flore et des habitats	24
3.4.1	Méthodologie.....	24
3.4.2	Occupation des sols.....	24
3.4.3	Analyse de la flore inventoriée	29
3.4.4	Conclusion sur la flore et ses habitats	33
4	Bilan du diagnostic du site.....	34
5	Caractéristiques de l'impact potentiel sur l'environnement et la santé humaine	39
6	Auto-évaluation de l'étude au cas par cas	44
7	Limite de validité de l'étude	46
Annexe 1	Plan de masse du projet	47
Annexe 2	Liste de la faune recensée sur la commune de Saint-Léonard entre 2015 et 2018 (Source : Système d'Information Régionale sur la Faune (SIRF), Juillet 2018).....	48



1 Introduction : Objectifs de l'étude

L'objectif du présent document est de répondre de manière exhaustive au document Cerfa 14734*03 de **demande d'examen au cas par cas préalable à la réalisation éventuelle d'une évaluation environnementale**, concernant le projet de construction de logements sur la commune de Saint-Léonard (62).

La réalisation de cette étude va aider à la prise en compte de l'environnement en soulevant les thématiques à enjeux au niveau du site.

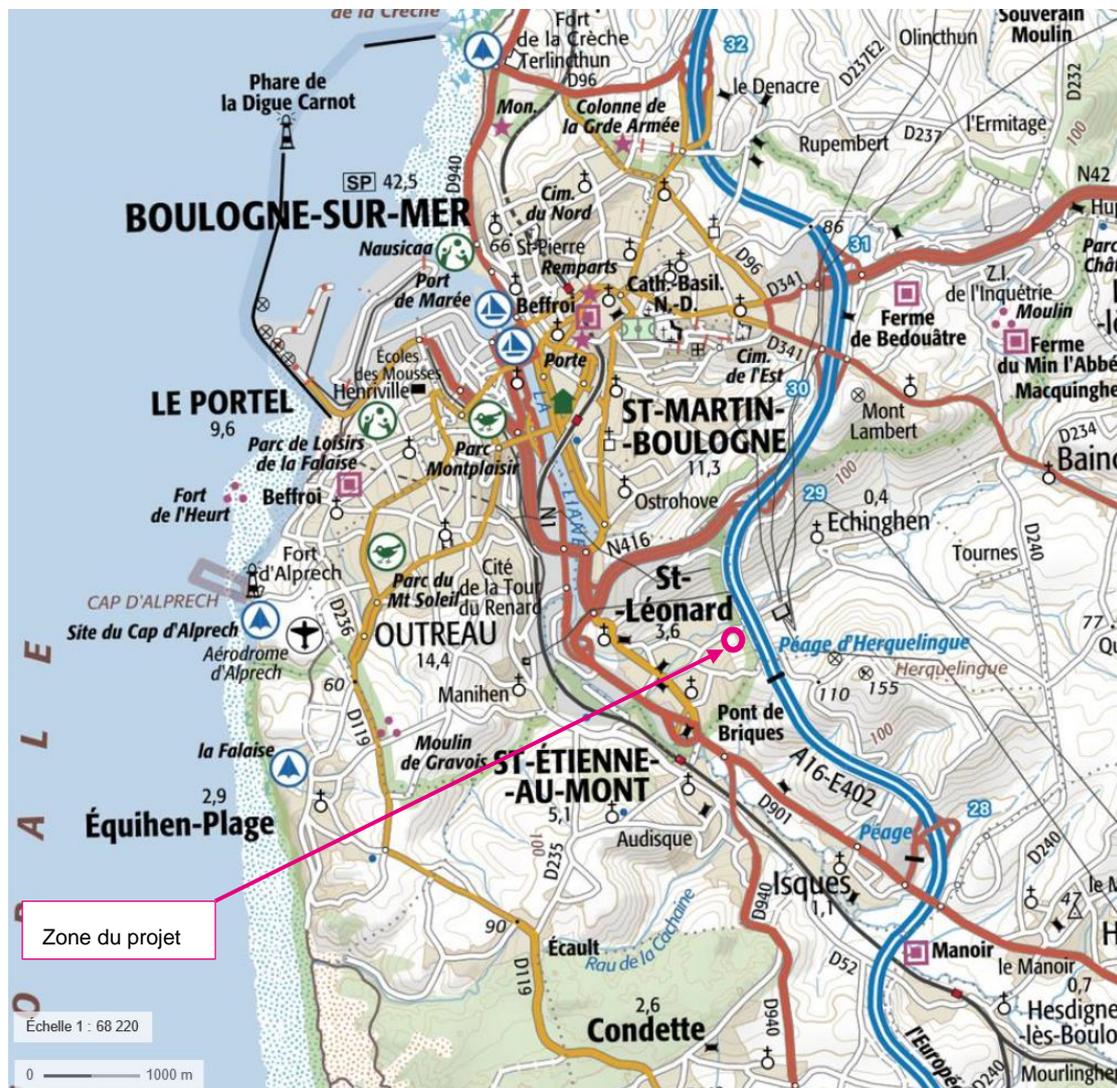
2 Caractéristiques générales du projet

2.1 Localisation du projet

2.1.1 Localisation de la commune de Saint-Léonard

Le projet de construction de logements est situé en région Hauts-de-France, dans le département du Pas-de-Calais (62), sur le territoire communal de Saint-Léonard.

La commune se situe à environ 4 km au sud-est de Boulogne-sur-Mer.



Carte 1: Situation géographique de la commune de Saint-Léonard

(Source : Géoportail)



2.1.2 Localisation du site d'étude

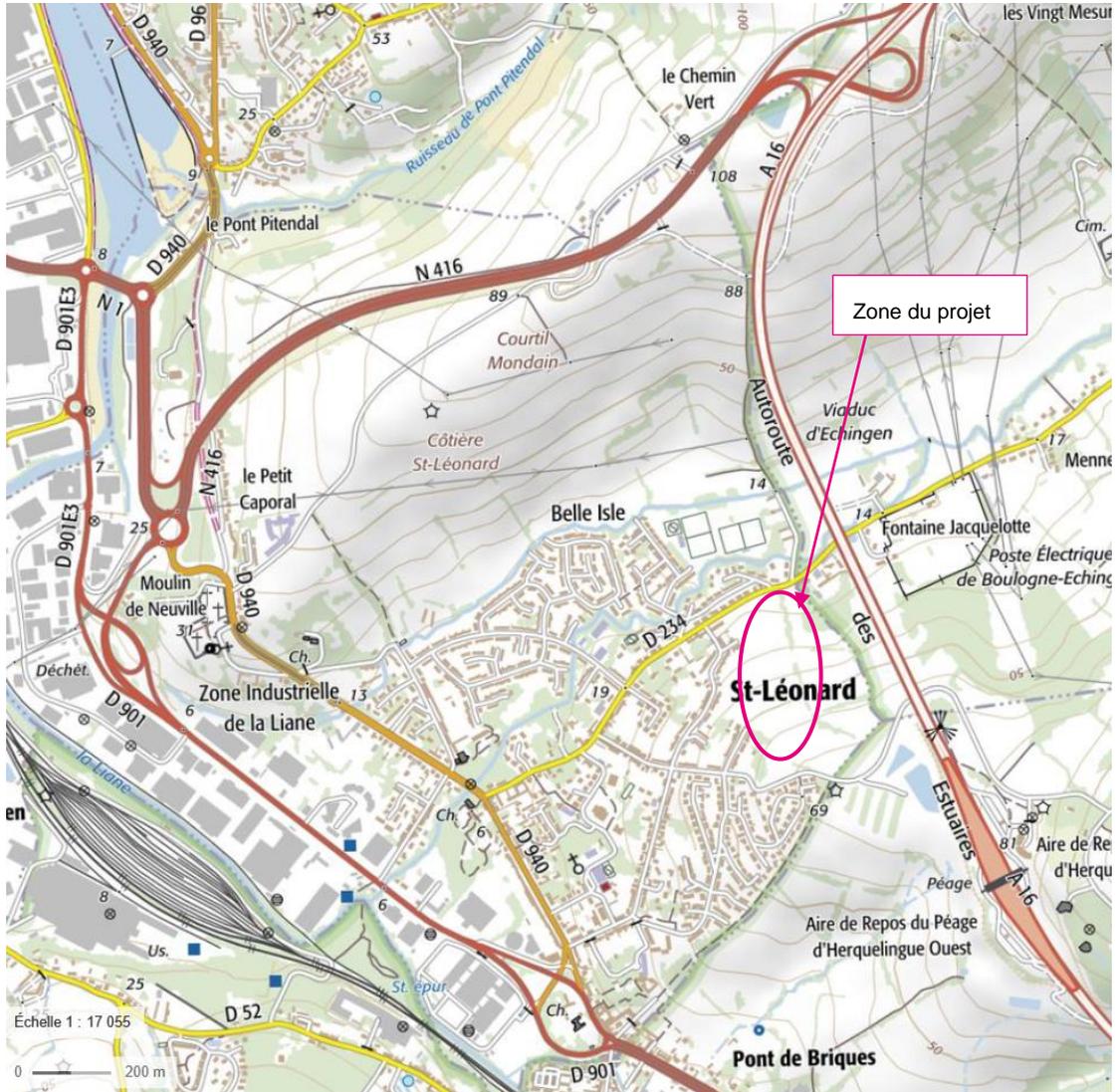
Le projet « Belle Isle » (construction de logements) est situé sur le territoire communal de Saint-Léonard, plus précisément au sud-est de la commune

Le terrain est actuellement occupé par une friche avec quelques haies boisées.

La zone du projet est entourée :

- A l'est par l'Autoroute A16,
- Au sud par des cultures et des habitations,
- A l'ouest par des habitations,
- Au nord par des habitations puis le complexe sportif.

Le projet concerne les parcelle cadastrale AC 37 et une partie de la parcelle AC 387.



Carte 2: Localisation du projet
(Source : Géoportail)



Figure 1: Vue aérienne de la zone du projet
(Source : Géoportail)



2.2 Présentation du projet « Belle Isle »

Le projet s'implante sur un terrain de 41 565 m².

La parcelle est actuellement occupée en partie par une parcelle agricole et en partie sur une friche herbacée et arbustive

Il consiste en la création de 136 logements individuels sur la commune de Saint-Léonard (62). 176 places de stationnement seront allouées aux logements.

Le projet prévoit plus de 80% de logements sociaux (locatif social ou accession sociale).

Les surfaces caractéristiques du projet sont citées ci-dessous :

- Surface du bâti : 8 795 m²,
- Surface de plancher : 10404 m²
- Surface des VRD : 9 749 m²,
- Surface des espaces verts : 23 021 m².

Le plan de masse du projet « Belle Isle » ci-dessous est repris de manière plus lisible en Annexe 1 du présent rapport.



3 Inventaire écologique : Etat initial Habitats et Faune

3.1 Objectifs de l'inventaire écologique

Cette étude a pour objectif de situer le projet au regard des préoccupations écologiques (habitats / faune / flore) et comprend :

- Une analyse bibliographique des observations faunistiques réalisées sur la commune,
- Un inventaire avifaunistique,
- Un inventaire des autres groupes faunistiques (herpétofaune, mammifères terrestres),
- Une étude floristique basée sur un inventaire de la flore et de l'occupation des sols.

3.2 Analyse des données bibliographiques

Une extraction des données faunistiques issues du Système d'Information Régional des données Faune (SIRF) a été réalisée pour la commune de Saint-Léonard en Juillet 2018 pour la période 2015-2018. Ces données sont résumées dans le Tableau 1. La liste des espèces extraite du SIRF de la commune est présentée en Annexe 2.

Suite à l'analyse des vues aériennes et du contexte du site, on remarque que le site est composé essentiellement de prairie de fauche, humide et en cours d'enfrichement.

A partir d'une évaluation du degré de compatibilité entre les exigences d'une espèce et les habitats pouvant être présents sur la zone d'étude écologique, l'écologue définit la caractère potentiel d'une espèce.

Ainsi une liste des espèces potentielles sur la zone d'étude, à partir des données du SIRF est présentée dans le tableau ci-dessous. L'étude réalisée sur le terrain permettra d'affiner la potentialité de ces espèces.

Noms vernaculaires	Noms scientifiques	Directive Oiseaux ¹	Protection nationale par Arrêté ²	Liste Rouge nationale nicheurs ³	Espèce déterminante de ZNIEFF Nord Pas de Calais ⁴
Accenteur mouchet	<i>Prunella modularis</i>	-	Art 3	LC	-
Balbusard pêcheur	<i>Pandion haliaetus</i>	Annexe I	Art 3	VU	-
Bécassine des marais	<i>Gallinago gallinago</i>	Annexe II-A / III-B	-	CR	X
Bergeronnette des ruisseaux	<i>Motacilla cinerea</i>	-	Art 3	LC	-
Bergeronnette grise	<i>Motacilla alba</i>	-	Art 3	LC	-
Bernache du canada	<i>Branta canadensis</i>	Annexe II - A	-	NA	-
Bernache nonette	<i>Branta leucopsis</i>	Annexe I	Art 3	0	-
Canard colvert	<i>Anas platyrhynchos</i>	Annexe II-A / III-A	-	LC	-
Chevalier culblanc	<i>Tringa ochropus</i>	-	Art 3	0	-
Foulque macroule	<i>Fulica atra</i>	Annexe II-A / III-B	-	LC	-
Gallinule poule-d'eau	<i>Gallinula chloropus</i>	Annexe II - B	-		-
Goéland brun	<i>Larus fuscus</i>	Annexe II - B	Art 3	LC	X
Oie cendrée	<i>Anser anser</i>	Annexe II-A / III-B	-	VU	X
Pouillot véloce	<i>Phylloscopus collybita</i>	-	Art 3	LC	-
Sarcelle d'hiver	<i>Anas crecca</i>	Annexe II-A / III-B	-	VU	X

Tableau 1: Potentialité des espèces avifaunistiques présentes
(Source : base de données SIRF, Juillet 2018)

Légende du tableau :

1 : Espèces d'oiseaux de l'Annexe I de la Directive 2009/147/CE (Directive "oiseaux") du réseau de protection NATURA 2000.

2 : Espèces d'oiseaux protégées en France en application de l'article L. 411-1 du code de l'environnement et de la directive 79/409 du 2 avril 1979 concernant la conservation des oiseaux sauvages, modifié par l'Arrêté du 29 octobre 2009 fixant la liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection.

3 : Liste rouge des espèces menacées en France établies par l'UICN (critères en période de reproduction, non applicable en période de migration et d'hivernage):

RE	Disparue de métropole
CR	En danger critique
EN	En danger
VU	Vulnérable
NT	Quasi-menacée
LC	Préoccupation mineure
DD	Données insuffisantes
NA*	Non applicable
NE	Non évaluée

4 : Espèces déterminantes pour la désignation de ZNIEFF en région Nord - Pas de Calais

(Source : DREAL Hauts-de-France).

Noms vernaculaires	Noms scientifiques	Directive Habitats ¹	Protection nationale ²	Liste Rouge nationale ³	Espèce déterminante de ZNIEFF Nord Pas de Calais ⁴
Taube d'Europe	<i>Talpa europaea</i>	-	-	LC	-

*Tableau 2 : Potentialité des espèces de mammifères terrestres présentes
(Source : base de données SIRF, Juillet 2018)*

Légende du tableau :

- 1 : Espèces de l'Annexe de la Directive Habitats
- 2 : Espèces protégées en France en application de l'article L. 411-1 du code de l'environnement et de la directive 79/409 du 2 avril 1979 concernant la conservation des oiseaux sauvages, modifié par l'Arrêté du 29 octobre 2009 fixant la liste des espèces protégées sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection.
- 3 : Liste rouge des espèces menacées en France établies par l'UICN
- 4 : Espèces déterminantes pour la désignation de ZNIEFF en région Nord - Pas de Calais (Source : DREAL Hauts-de-France).

Noms vernaculaires	Noms scientifiques	Directive Habitats ¹	Protection nationale ²	Liste Rouge nationale ³	Espèce déterminante de ZNIEFF Nord Pas de Calais ⁴
Crapaud commun	<i>Bufo bufo</i>	-	Article 3	LC	-
Grenouille rousse	<i>Rana temporaria</i>	-	Article 5	LC	-

*Tableau 3 : Potentialité des espèces d'amphibiens terrestres présentes
(Source : base de données SIRF, Juillet 2018)*

Légende du tableau :

- 1 : Espèces de l'Annexe de la Directive Habitats
- 2 : Espèces protégées en France en application de l'article L. 411-1 du code de l'environnement et de la directive 79/409 du 2 avril 1979 concernant la conservation des oiseaux sauvages, modifié par l'Arrêté du 29 octobre 2009 fixant la liste des espèces protégées sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection.
- 3 : Liste rouge des espèces menacées en France établies par l'UICN
- 4 : Espèces déterminantes pour la désignation de ZNIEFF en région Nord - Pas de Calais (Source : DREAL Hauts-de-France).

Noms vernaculaires	Noms scientifiques	Directive Habitats	Protection nationale	Liste Rouge nationale	Espèce déterminante de ZNIEFF Nord Pas de Calais
Argus commun	<i>Polyommatus icarus</i>	-	-	LC	-

*Tableau 4 : Potentialité des espèces de lépidoptères présentes
(Source : base de données SIRF, Juillet 2018)*

Légende du tableau :

- 1 : Espèces de l'Annexe de la Directive Habitats
- 2 : Espèces protégées en France en application de l'article L. 411-1 du code de l'environnement et de la directive 79/409 du 2 avril 1979 concernant la conservation des oiseaux sauvages, modifié par l'Arrêté du 29 octobre 2009 fixant la liste des espèces protégées sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection.
- 3 : Liste rouge des espèces menacées en France établies par l'UICN
- 4 : Espèces déterminantes pour la désignation de ZNIEFF en région Nord - Pas de Calais (Source : DREAL Hauts-de-France).



3.3 Inventaire écologique de la Faune

L'étude faunistique s'est basée de la prospection réalisée le 29 juin 2018. L'objectif de ce passage n'était pas d'effectuer un inventaire exhaustif de la faune mais d'identifier les potentialités d'accueil, les espèces présentes sur le site durant la période de reproduction, afin d'évaluer notamment la qualité écologique du site et ses éléments patrimoniaux et ainsi avoir un regard sur la diversité.

Lors du passage réalisé le 29 juin 2018 par Laura IZYDORCZYK (ingénieur d'études de Tauw France, spécialiste faune), la température a oscillé entre 21°C et 25 °C, le ciel était dégagé, avec un vent inférieur à 15 km/h provenant du nord-ouest.

L'inventaire a porté sur plusieurs groupes faunistiques, en particulier les oiseaux, les mammifères terrestres, les amphibiens et les reptiles, puisque l'ensemble de ces groupes représente une composante importante de la faune et donne alors une indication sur l'état des écosystèmes. De plus, ces différents groupes ont un intérêt patrimonial particulier, car beaucoup de leurs espèces sont protégées.

Pour chaque espèce contactée sont indiqués :

- Le nom français et scientifique,
- La protection éventuelle à l'échelle nationale et européenne.

Une liste des espèces contactées au sein de la zone du projet (représenté par x) et dans un périmètre plus élargie (1 km autour de la zone du projet) (représenté par xx) dans une tableau pour chacun des groupes observés. Les inventaires ne peuvent être exhaustifs, mais permettent néanmoins d'évaluer la qualité écologique et la valeur patrimoniale du peuplement faunistique de la zone du projet.

Une liste des espèces potentielles sur le site est présentée en Annexe 2. Il s'agit des observations faites sur la commune de Saint-Léonard, d'après la base de données de Système d'Information Régionale sur la Faune consultée en Juillet 2018.

3.3.1 Avifaune

➤ [Méthodologie](#)

L'objectif de l'inventaire sur l'avifaune n'était pas de recenser quantitativement toutes les espèces présentes sur le site (nombre de couples par espèce), mais d'avoir un regard sur la diversité et la valeur patrimoniale des cortèges présents.

La méthode de présentation retenue consiste dans un premier temps à décrire les cortèges avifaunistiques rencontrés pour ensuite évaluer les intérêts patrimoniaux des espèces et de leurs habitats sur le site d'étude.



Lors du passage, la zone d'étude a été parcourue à pied en utilisant une méthode dérivée des points d'écoute ou indices ponctuels d'abondance (I.P.A.) selon Blondel (sans le calcul des indices).

Des points d'écoute ont été placés sur l'ensemble de la zone d'étude écologique, distants d'au moins 150 mètres entre eux afin de ne pas comptabiliser deux fois le même oiseau. Ce principe de précaution est appliqué pour les espèces patrimoniales et communautaires, puisque l'intérêt des autres espèces n'était pas d'avoir un effectif précis de chacune d'elle.

Pour cette étude, le recensement était donc essentiellement basé sur la reconnaissance des chants et des cris d'oiseaux lors de ce passage diurne. Par ailleurs, il a été complété par des observations directes d'individus posés ou en vol.

➤ [Avifaune recensée](#)

Lors de l'inventaire réalisé, 24 espèces d'oiseaux ont pu être observées, dont 16 espèces (marquées x dans le Tableau 5) sur la zone du projet et 8 espèces supplémentaires dans un périmètre de 1 km autour de la zone du projet (marquée xx dans le Tableau 5).

On y retrouve plusieurs groupes avifaunistiques en fonction de leur habitat de prédilection.

Afin de simplifier la présentation de ces différents groupes avifaunistiques, on distingue les types d'habitats suivants et certains groupes d'oiseaux particuliers :

- les boisements, bosquets, bocages et leurs lisières,
 - les milieux ouverts (champs, prairies, habitats à végétation rase, ...),
 - les milieux humides et aquatiques,
 - les milieux artificiels, proches de l'Homme,
 - l'avifaune ubiquiste (fréquentant plusieurs types d'habitat),
 - les rapaces.
- **Avifaune des milieux ouverts :**

La zone d'étude est occupée en grande majorité par des habitats ouverts représentés principalement par une prairie de fauche .

Ces espaces sont utilisés notamment par le **Merle noir** qui se nourrit sur le site (insectes, lombrics, etc.).

Aucune espèce patrimoniale n'y a été recensée.

- **Avifaune des boisements, bosquets, bocages et leurs lisières :**

Pour rappel, la zone d'implantation du projet de réaménagement du projet n'est pas localisée au sein d'espace boisé. Toutefois, des haies et fourrés sont présentes au sein de la zone du projet.

Des espèces communes comme le **Pinson des arbres**, les **Mésanges (bleue, charbonnière et à longue queue)**, ont été observées.

Ont pu être contactés des **Fauvettes (à tête à noire, grisette)**.

Ces espèces sont communes en France et dans la région, elles n'ont par conséquent pas été cartographiées.

Aucune espèce patrimoniale n'y a été recensée.



Photographie 1: Mésange bleue (à gauche) et Mésange charbonnière (à droite)

- **Avifaune des milieux humides et aquatiques :**

Plusieurs habitats humides ont été observés au sein de la zone d'étude lors de l'expertise. Notamment, la présence d'une source à l'est de la zone du projet et une prairie humide à l'ouest de la zone du projet.

Le site n'est cependant pas favorable à la reproduction d'espèce paludicole (Rousseroles, Phragmite des joncs, ...). Ces espèces nichent en général au sein de phragmitaie, de grand jonc ou de saulaies. Ces habitats ne sont pas présents au sein de la zone du projet.

Deux individus de **Mouette rieuse** ont été observés survolant la zone du projet.

- **Avifaune des bâtis :**

Les zones artificielles (maison) et les bâtiments entourant la zone du projet au nord et à l'est abritent aussi un cortège avifaunistique particulier, composé d'espèce relativement proche de l'Homme et de ses structures construites.



Ce cortège ne trouve pas forcément des abris pour leur nidification sur le site d'étude, cependant, ces espèces trouvent souvent leur nourriture au sein de celle-ci.

Parmi ces espèces, le **Choucas des tours**, le **Moineau domestique**, le **Pigeon biset domestique**, la **Tourterelle turque** et le **Martinet noir** ont été contactés sur ou à proximité immédiate de la zone d'étude.



Photographie 2 : Tourterelle turque présente à proximité de la zone du projet

- **Avifaune ubiquiste :**

De nombreuses espèces contactées fréquentent plusieurs habitats (jardins, milieux ouverts, boisements, ...).

On dit alors que ces espèces sont ubiquistes.

Parmi ce groupe d'espèces, on note la présence de l'**Accenteur mouchet**, de la **Corneille noire**, du **Merle noir**, des Mésanges **bleues et charbonnières**, de la **Pie bavarde**, du **Pigeon ramier**, du **Verdier d'Europe**, du **Pinson de arbres**, du **Rougegorge familier** et du **Troglodyte mignon**.

- **Rapaces :**

Aucun rapace n'a été contacté au sein de la zone du projet.

Le **Faucon crécerelle** a été contacté à proximité de la zone d'étude. L'individu chassait sur la parcelle au sud de la zone du projet, au sein d'une prairie.

Noms vernaculaires	Noms scientifiques	Directive Oiseaux ¹	Protection nationale par Arrêté ²	Liste Rouge nationale nicheurs ³	Espèce déterminante de ZNIEFF Nord Pas de Calais ⁴	Espèces observées au sein de la zone du projet ⁵	Espèces observées dans un périmètre de 1 km autour de la zone du projet ⁶
Accenteur mouchet	<i>Prunella modularis</i>	-	Art 3	LC	-		xx
Bergeronnette grise	<i>Motacilla alba</i>	-	Art 3	LC	-		xx
Choucas des tours	<i>Corvus monedula</i>	Annexe II - B	Art 3	LC	-		xx
Corneille noire	<i>Corvus corone</i>	Annexe II - B	-	LC	-	x	xx
Faucon crécerelle	<i>Falco tinnunculus</i>	-	Art 3	NT	-		xx
Fauvette à tête noire	<i>Sylvia atricapilla</i>	-	Art 3	LC	-	x	xx
Fauvette grisette	<i>Sylvia communis</i>	-	Art 3	LC	-	x	
Hirondelle rustique	<i>Hirundo rustica</i>	-	Art 3	NT	-	x	xx
Martinet noir	<i>Apus apus</i>	-	Art 3	NT	-		xx
Merle noir	<i>Turdus merula</i>	Annexe II - B	-	LC	-	x	xx
Mésange à longue queue	<i>Aegithalos caudatus</i>	-	Art 3	LC	-	x	
Mésange bleue	<i>Parus caeruleus</i>	-	Art 3	LC	-	x	xx
Mésange charbonnière	<i>Parus major</i>	-	Art 3	LC	-	x	
Moineau domestique	<i>Passer domesticus</i>	-	Art 3	LC	-	x	xx
Mouette rieuse	<i>Larus ridibundus</i>	Annexe II - B	Art 3	NT	-	x	xx
Pie bavarde	<i>Pica pica</i>	Annexe II - B	-	LC	-		xx
Pigeon biset domestique	<i>Columba livia</i>	Annexe II - A	-		-		xx
Pigeon ramier	<i>Columba palumbus</i>	Annexe II-A / III-A	-	LC	-	x	
Pinson des arbres	<i>Fringilla coelebs</i>	-	Art 3	LC	-	x	xx
Pouillot véloce	<i>Phylloscopus collybita</i>	-	Art 3	LC	-	x	xx

Noms vernaculaires	Noms scientifiques	Directive Oiseaux ¹	Protection nationale par Arrêté ²	Liste Rouge nationale nicheurs ³	Espèce déterminante de ZNIEFF Nord Pas de Calais ⁴	Espèces observées au sein de la zone du projet ⁵	Espèces observées dans un périmètre de 1 km autour de la zone du projet ⁶
Rougegorge familier	<i>Erithacus rubecula</i>	-	Art 3	LC	-	x	xx
Tourterelle turque	<i>Streptopelia decaocto</i>	Annexe II - B	-	LC	-		xx
Troglodyte mignon	<i>Troglodytes troglodytes</i>	-	Art 3	LC	-	x	xx
Verdier d'Europe	<i>Carduelis chloris</i>	-	Art 3	VU	-	x	xx

Tableau 5 : Espèces avifaunistiques recensées au sein et à proximité de la zone du projet

Légende du tableau :

1 : Espèces d'oiseaux de l'Annexe I de la Directive 2009/147/CE (Directive "oiseaux") du réseau de protection NATURA 2000.

2 : Espèces d'oiseaux protégées en France en application de l'article L. 411-1 du code de l'environnement et de la directive 79/409 du 2 avril 1979 concernant la conservation des oiseaux sauvages, modifié par l'Arrêté du 29 octobre 2009 fixant la liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection.

3 : Liste rouge des espèces menacées en France établies par l'UICN (critères en période de reproduction, non applicable en période de migration et d'hivernage):

RE	Disparue de métropole
CR	En danger critique
EN	En danger
VU	Vulnérable
NT	Quasi-menacée
LC	Préoccupation mineure
DD	Données insuffisantes
NA*	Non applicable
NE	Non évaluée

4 : Espèces déterminantes pour la désignation de ZNIEFF en région Nord - Pas de Calais (Source : DREAL Hauts-de-France).

5 : Espèces recensées au sein de la zone du projet (x)

6 : Espèces recensées dans un périmètre de 1 km autour de la zone du projet (xx)



➤ [Valeur patrimoniale de l'avifaune](#)

Pour évaluer la valeur patrimoniale des espèces présentes sur le site, les textes législatifs en vigueur, ci-après, ont été utilisés :

- les espèces protégées en France (Arrêté ministériel du 29 octobre 2009 modifiant l'arrêté du 3 mai 2007),
- les espèces d'oiseaux de l'Annexe I de la Directive 2009/147/CE (Directive "oiseaux") du réseau de protection NATURA 2000 (Directive 79/409 du 2 avril 1979 concernant la conservation des oiseaux sauvages).

Afin de connaître l'état des populations dans la région Hauts-de-France et en France, les différentes listes rouges et ouvrages possédant des informations sur les effectifs d'oiseaux nicheurs ont été consultés.

La liste des espèces d'oiseaux déterminantes de la région Nord-Pas-de-Calais, la liste rouge de la faune vertébrés du Nord-Pas-de-Calais, la liste rouge des espèces menacées en France (MNHN, LPO, SEOF, ONCFS et UICN France, 2016) ont été consultés.

Nous pouvons constater que la diversité avifaunistique est relativement faible compte tenu du contexte semi-urbain qui entoure la zone du projet, puisque 24 espèces ont pu être contactées durant l'expertise au sein de la zone du projet et à proximité (Tableau 5).

Sur les 24 espèces contactés, 18 espèces font l'objet d'une protection au niveau national, comme la majorité des espèces d'oiseaux en France.

Aucune espèce observée n'est considérée comme d'intérêt communautaire, puisqu'aucune n'est inscrite à l'Annexe I de la Directive Oiseaux. D'après les données du SIRF, la zone d'étude n'est pas propice au Balbuzard pêcheur (espèce d'intérêt communautaire).

Selon la liste rouge nationale, 1 espèce est considérée comme vulnérable, il s'agit du Verdier d'Europe. 4 sont qualifiées de quasi-menacée, il s'agit de la Mouette rieuse, du Martinet noir, de l'Hirondelle rustique et du Faucon crécerelle.

Aucune espèce recensée n'est considérée au niveau régional comme déterminante de ZNIEFF.

La zone du projet n'est fréquentée par aucune espèce d'intérêt patrimonial et n'abrite aucune espèce d'intérêt communautaire.

En raison du faible enjeu, aucune carte de localisation des espèces recensées n'a été réalisée pour l'avifaune.



3.3.2 Herpétofaune (amphibien / reptiles)

Les amphibiens sont des espèces qui possèdent un mode de vie biphasique, ils passent une partie de leur vie dans l'eau pour se reproduire ou se développer (phase aquatique) et une autre partie de leur vie sur terre, à proximité ou non de zones humides lors de leurs quartiers d'été ou leurs quartiers d'hiver. Certaines espèces ne se cantonnent pas à un seul secteur mais à plusieurs quartiers et zones de reproduction.

On distingue deux ordres chez les amphibiens : les Anoures (grenouilles et crapauds) et les Urodèles (tritons et salamandres).

Aucune mare n'est présente au sein de la zone d'étude écologique. La source présente à l'est de la zone d'étude pourrait potentiellement accueillir des amphibiens, cependant aucun individu n'a été contacté.

Aucun individu d'amphibien ou de reptile, n'a été observé au sein de la zone d'étude.

3.3.3 Mammifères terrestres

➤ [Mammifères terrestres recensés](#)

Les observations de ce groupe ont été réalisées au cours de la prospection du 29 juin 2018.

La zone du projet est utilisée notamment par le Lièvre d'Europe et la Taupe d'Europe.



Photographie 3 : Présence de taupinières au sein de la zone du projet



Photographie 4 : Lièvre d'Europe présent sur la zone du projet

Il est fort probable que la zone soit également utilisée par d'autres espèces de micromammifères (Mulot, Campagnol, Rat, etc.)

➤ [Valeur patrimoniale des mammifères](#)

L'évaluation se base des textes en vigueur suivants :

- l'Arrêté du 23 avril 2007 fixant la liste des mammifères protégés sur le territoire français (interdiction de détruire les individus, altérer et dégrader leur habitat),
- La directive Habitats 92/43/CEE concernant la conservation des habitats naturels ainsi que des espèces de faune (biologie) et de la flore sauvage,
- au niveau régional à partir du référentiel des espèces déterminantes de ZNIEFF dans le Nord-Pas-de-calais.

Noms vernaculaires	Noms scientifiques	Directive Habitats	Protection nationale	Liste Rouge nationale	Espèce déterminante de ZNIEFF Nord Pas de Calais
Lièvre d'Europe	<i>Lepus europaeus</i>	-	-	LC	-
Taupe d'Europe	<i>Talpa europaea</i>	-	-	LC	-

Tableau 6 : Espèces de mammifère terrestre recensées sur le site

Légende du tableau :

1 : Espèces de l'Annexe de la Directive Habitats

2 : Espèces protégées en France en application de l'article L. 411-1 du code de l'environnement et de la directive 79/409 du 2 avril 1979 concernant la conservation des oiseaux sauvages, modifié par l'Arrêté du 29 octobre 2009 fixant la liste des espèces protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection.

3 : Liste rouge des espèces menacées en France établies par l'UICN

4 : Espèces déterminantes pour la désignation de ZNIEFF en région Nord - Pas de Calais (Source : DREAL Hauts-de-France).

LC : préoccupation mineure

Les deux espèces observées (la Taupe d'Europe et le Lièvre d'Europe) ne sont pas protégées au niveau national par l'Arrêté du 23 avril 2007 fixant la liste des mammifères protégées sur le territoire, et sont qualifiées en préoccupation mineure selon la liste rouge nationale.

3.3.4 Bilan des enjeux faunistiques sur la zone du projet

La zone d'étude écologique ne constitue pas d'enjeu majeur pour l'herpétofaune (amphibiens / reptiles), les mammifères terrestres ainsi que pour l'avifaune.

La partie ouest constitue la zone ayant le plus d'intérêt pour la diversité faunistique par la présence de haie, de fourré et de prairie humide ; Ces habitats constituent des zones de reproduction, d'alimentation pour les différents groupes faunistiques recensés.



3.4 Inventaire de la flore et des habitats

3.4.1 Méthodologie

Les outils d'inventaires floristiques sont : la *Nouvelle flore de la Belgique, du Grand-duché de Luxembourg, du Nord de la France et des régions voisines* (Lambinon, Delvosalle, Duvignaud, 2004), *Les quatre flores de France* (Fournier, 2001) et la *Flore forestière française, 1 Plaines et collines* (Rameau, Mansion, Dumé, 1989).

L'étude du couvert végétal a été réalisée sur la base d'un relevé des espèces floristiques identifiées par habitat observé sur la zone d'étude.

L'inventaire botanique a été effectué le **29 juin 2018** par arpentage de l'aire d'étude immédiate. Les inventaires ont ainsi été réalisés en période optimale d'observation de la flore et des habitats par Alexandre Quenneson, ingénieur d'études spécialisé flore et habitats de Tauw France.

3.4.2 Occupation des sols

Sur la base des inventaires réalisés au sein de l'aire d'étude immédiate, **4 habitats** ont été identifiés. La carte ci-après localise ces habitats.

L'évaluation patrimoniale des habitats a été faite et s'est basée sur les **listes rouges européennes, nationales et régionales, la Directive Habitats-Faune-Flore**, mais également sur les potentialités du site en termes d'habitats d'espèces et le contexte géographique.

La correspondance entre les habitats et le référentiel **CORINE biotopes** a été réalisée lorsque cela été possible.

L'analyse du cortège floristique de chaque habitat au regard des connaissances **phytosociologiques** actuelles a été menée et a permis de rattacher la plupart des habitats à un **syntaxon**.



Copyright©

Nom de l'habitat	Prairie humide	Prairie de fauche	Prairie en cours d'enrichissement	Haie et fourré
Référence phytosociologique	<i>Pulicario dysentericae</i> - <i>Juncetum inflexi</i>	/	/	<i>Crataego monogynae</i> – <i>Prunetea spinosae</i>
Code Eunis	E3.4	E2.6	E2.7	FA / F3.1
Code Cahiers d'habitats	/	/	/	/
Espèce patrimoniale	/	/	Ophrys abeille	/
Espèce protégée	/	/	Ophrys abeille protégée au niveau régional	/
Espèce exotique envahissante	/	/	/	/
Enjeu de conservation*	Modéré	Faible	Modéré	Faible
Habitat caractéristique de zone humide	Oui	Non	Non	Non

* Les niveaux d'enjeu sont : **Très faible** – **Faible** – **Modéré** – **Fort** – **Très fort**

Les cartes suivantes présentent les niveaux d'enjeux de conservation des habitats et la localisation de l'habitat humide et des habitats non humides.



Copyright©



Carte 4 : Enjeu de conservation des habitats



Copyright©



Carte 5 : Habitats humides

3.4.3 Analyse de la flore inventoriée

51 espèces végétales ont été recensées sur le site. L'ensemble des informations relatives à ces espèces sont reprises dans le tableau en page suivante. L'indice de rareté des espèces se décline de la manière suivante :

- CC : espèce très commune ;
- C : espèce commune ;
- AC : espèce assez commune ;
- AR : espèce assez rare ;
- R : espèce rare ;
- Cultivée : espèce cultivée.

Le tableau suivant indique la composition floristique des 4 habitats observés au sein de l'aire d'étude immédiate.

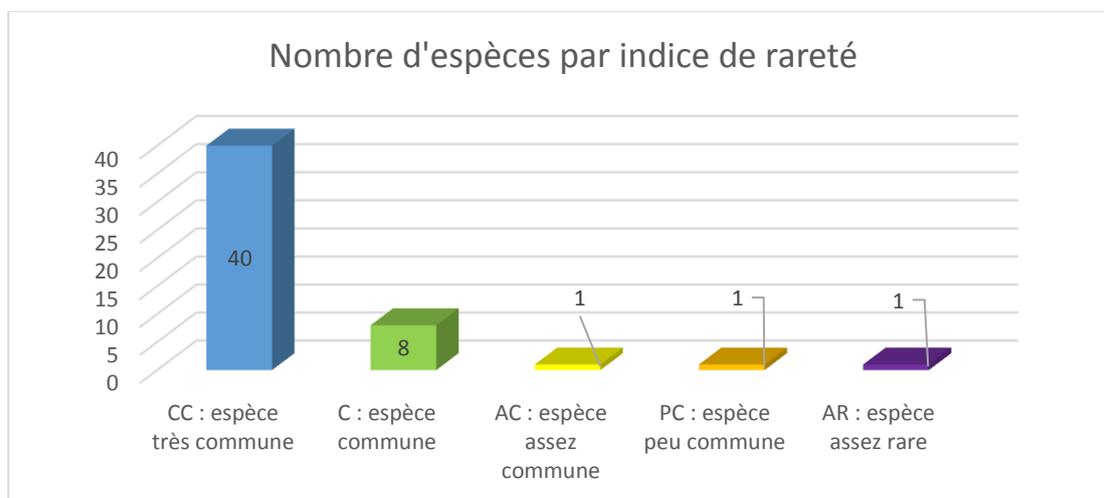
Taxon	Nom français	Rareté régionale	Prairie humide	Prairie de fauche	Prairie en cours d'enrichissement	Haie et fourré
<i>Acer campestre</i> L.	Érable champêtre	CC				x
<i>Achillea millefolium</i> L.	Achillée millefeuille	CC		x	x	
<i>Alopecurus pratensis</i> L.	Vulpin des prés	C			x	
<i>Angelica sylvestris</i> L.	Angélique sauvage	C	x		x	
<i>Arrhenatherum elatius</i> (L.) Beauv. ex J. et C. Presl	Fromental élevé	CC	x	x	x	
<i>Calystegia sepium</i> (L.) R. Brown	Liseron des haies	CC	x		x	
<i>Carex hirta</i> L.	Laïche hérissée	CC	x			
<i>Carpinus betulus</i> L.	Charme commun	CC				x
<i>Centaurea jacea</i> L.	Centaurée jacée	CC			x	
<i>Cirsium arvense</i> (L.) Scop.	Cirse des champs	CC	x	x	x	
<i>Cirsium palustre</i> (L.) Scop.	Cirse des marais	C	x			
<i>Convolvulus arvensis</i> L.	Liseron des champs	CC		x		
<i>Cornus sanguinea</i> L.	Cornouiller sanguin	CC				x
<i>Crataegus monogyna</i> Jacq.	Aubépine à un style	CC				x
<i>Dactylis glomerata</i> L.	Dactyle aggloméré	CC	x	x	x	
<i>Epilobium angustifolium</i> L.	Épilobe en épi	CC			x	
<i>Epilobium hirsutum</i> L.	Épilobe hérissé	CC	x			
<i>Eupatorium cannabinum</i> L.	Eupatoire chanvrine	CC	x			
<i>Fraxinus excelsior</i> L.	Frêne commun	CC				x
<i>Galium aparine</i> L.	Gaillet gratteron	CC	x		x	
<i>Gymnadenia conopsea</i> (L.) R. Brown	Orchis moucheron	AR	x		x	
<i>Heracleum sphondylium</i> L.	Berce commune	CC		x		
<i>Holcus lanatus</i> L.	Houlque laineuse	CC		x		
<i>Hypericum tetrapterum</i> Fries	Millepertuis à quatre ailes	C	x			
<i>Juglans regia</i> L.	Noyer commun	PC				x
<i>Juncus inflexus</i> L.	Jonc glauque	CC	x			
<i>Lapsana communis</i> L.	Lampsane commune	CC		x		
<i>Listera ovata</i> (L.) R. Brown	Listère ovale	C			x	

Taxon	Nom français	Rareté régionale	Prairie humide	Prairie de fauche	Prairie en cours d'enrichissement	Haie et fourré
Lolium perenne L.	Ray-grass anglais	CC		x		
Lotus pedunculatus Cav.	Lotier des fanges	C	x			
Medicago lupulina L.	Luzerne lupuline	CC			x	
Ophrys apifera Huds.	Ophrys abeille	AC			x	
Potentilla anserina L.	Potentille des oies	CC	x			
Potentilla reptans L.	Potentille rampante	CC			x	
Prunus spinosa L.	Prunellier	CC				x
Pulicaria dysenterica (L.) Bernh.	Pulicaire dysentérique	C	x		x	
Quercus robur L.	Chêne pédonculé	CC				x
Ranunculus repens L.	Renoncule rampante	CC	x		x	
Rubus caesius L.	Ronce bleuâtre	CC	x		x	x
Rumex crispus L.	Patience crépue	CC	x			
Salix alba L.	Saule blanc	CC				x
Salix caprea L.	Saule marsault	CC				x
Sambucus nigra L.	Sureau noir	CC				x
Senecio jacobaea L.	Séneçon jacobée	CC			x	
Solanum dulcamara L.	Morelle douce-amère	CC	x			
Sonchus arvensis L.	Laiteron des champs	CC		x		
Stachys palustris L.	Épiaire des marais	C	x			
Torilis japonica (Houtt.) DC.	Torilis faux-cerfeuil	CC			x	
Trifolium pratense L.	Trèfle des prés	CC			x	
Ulmus minor Mill.	Orme champêtre	CC				x
Urtica dioica L.	Grande ortie	CC	x	x	x	

* Les espèces en bleu sont caractéristiques de zones humides d'après le Conservatoire Botanique National de Bailleul

Tableau 7: Espèces végétales observées par habitat

La figure ci-dessous indique la répartition des indices de rareté des espèces végétales observées sur la zone d'étude. La majorité des espèces est très commune (48 des 51 espèces).





Au niveau réglementaire la liste des espèces a été analysée par rapport à la réglementation en vigueur au niveau européen, national et régional.

Le statut de protection des espèces a été analysé au regard des textes suivants :

- les espèces inscrites sur la liste des espèces végétales protégées sur l'ensemble du territoire national (arrêté du 31 août 1995),
- les espèces inscrites sur la liste des espèces végétales protégées en région Hauts de France complétant la liste nationale (arrêté du 1^{er} avril 1991),
- les espèces mentionnées dans la directive Habitat du 21 mai 1992.

Cette analyse a permis de voir qu'une espèce inventoriée est protégée régionalement. Il s'agit de l'Ophrys abeille (*Ophrys apifera*). La carte suivante permet de localiser les pieds observés.



Photographie 5: *Ophrys abeille*



Copyright©

Carte 6 : Localisation de l'Ophrys abeille



3.4.4 Conclusion sur la flore et ses habitats

Le site est dominé par des prairies de fauche, humides et en cours d'enfrichement. Un réseau arbustif et arboré se développe via les haies et des secteurs de déprise agricole occupés par des fourrés. Aucun habitat ne bénéficie d'un statut de protection.

La flore observée est commune régionalement. Une espèce protégée a été observée. Il s'agit de l'Ophrys abeille dont trois pieds ont été observés. Il est à noter que l'espèce est assez commune au niveau régional.

4 Bilan du diagnostic du site

Le tableau de synthèse suivant reprend le diagnostic environnemental du projet « Belle Isle » de construction de logements individuels sur la commune de Saint-Léonard (62).

Eléments	Atouts du site	Contraintes du site
Milieu physique		
Climat	Climat océanique : températures plus douces en hiver et moins chaudes en été, avec une amplitude thermique modérée.	
Topographie	Pente marquée à l'échelle du projet, altitude comprise entre 20 m et 60m. Pente d'orientation nord-sud.	
Géologie	Selon la carte géologique (n°10-Boulogne-sur-mer), le site est localisé sur du Kimméridgien inférieur. On trouve au droit du sondage BSS000ANGG à environ 400 m du site : -de 0 à 0,3m : terre -de 0,3 à 3,5 m : argile jaune -de 3,5 à 30 m : alternance argile et calcaire	
Hydrologie	La masse d'eau souterraine concernée par le projet est « Calcaires du Boulonnais » (FRAG002) qui a un bon état chimique. Le sondage BDD000AMZK a mesuré le niveau d'eau par rapport au sol à 25,4 m de profondeur.	

Eléments	Atouts du site	Contraintes du site
Hydrographie	<p>Pas de modification du réseau hydrographique.</p> <p>Le cours d'eau « Ruisseau de Belle Isle » est localisé à 75 m du projet.</p> <p>« La Liane » se trouve à 1,4 km du projet.</p>	
Qualité des eaux		<p>La Liane possède un état écologique moyen. Le bon état écologique est attendu pour 2027.</p>
Qualité de l'air	<p>L'agglomération de Boulogne-sur-Mer qui se trouve à proximité de la zone du projet a eu en 2016 plus de 86% de l'année un indice Atmo très bon à bon.</p>	
Milieu naturel		
Zonage	<p>Site en dehors des zonages naturels répertoriés (ZNIEFF, Natura 2000, PNR, etc.)</p>	
Occupation des sols	<p>Présence d'une prairie de fauche dont les enjeux de conservation sont faible</p>	<p>Présence d'une prairie humide, de haie et de fourré et d'une prairie en cours d'enfrichement dont les enjeux de conservation sont modérés</p>
Flore	<p>Flore commune régionalement</p>	<p>Une espèce protégée présente : Ophrys abeille</p>
Faune	<p>Espèces présentes communes au vu du terrain d'implantation</p>	
Zone humide		<p>Présence d'une prairie humide sur 4 815 m² (Carte 5)</p>
Patrimoine et paysage		
Paysage	<p>La zone d'étude est entourée par de la culture (au sud et à l'est) et par des habitations (à l'ouest et au nord).</p>	

Eléments	Atouts du site	Contraintes du site
Patrimoine	La zone du projet n'est concernée par aucune protection de monument	
Risque naturels, sanitaires et technologiques		
Inondation	La commune est soumise au PPR Inondation Vallée de la Liane, cependant la zone d'implantation du projet n'est pas concernée par ce dernier. Le site est sur une zone de sensibilité très faible concernant le risque de remontées de nappes dans les sédiments.	
Mouvements de terrain	La commune ne dispose pas de PPRN Mouvements de terrain. Aucune cavité n'est présente au sein de la zone du projet.	
Retrait gonflement des argiles		Le risque retrait et gonflement des argiles est considéré comme moyen.
Séisme	Sensibilité faible au risque sismique (zone de sismicité 2).	
Risque industriel	La commune n'est pas soumise à un PPRT Installations industrielles.	
Pollution de sol	Aucun site BASIAS, BASOL localisé au sein de la zone du projet, ni dans un rayon de 500 m autour de cette dernière.	
Nuisance sonore		Zone à proximité immédiate de l'A16 qui se trouve dans la catégorie 1 du classement bruit des infrastructures terrestres (300 m de chaque côté), dont le niveau sonore au point de référence diurne est supérieure à 81 dB(A).

Eléments	Atouts du site	Contraintes du site
Nuisance olfactive	Aucune nuisance olfactive n'est présente sur le site	
Nuisance lumineuse	Aucune nuisance lumineuse n'est présente sur le site	
Nuisance liée à des vibrations	Aucune nuisance liée à des vibrations n'est présente sur le site	
Milieu humain		
Urbanisme	Selon le PLUi datant d'avril 2017, le site se situe en zone 1AUh-II correspondant aux zones à urbaniser à vocation principales d'habitat de densité de niveau 2. Le projet est compatible avec le règlement du PLUi en vigueur.	
Servitudes	La zone du projet n'est concernée par aucune servitude. Une servitude de réseau électrique souterrain passe au nord de la zone du projet, au niveau de la Route de Saint-Léonard.	
Population	Population constante entre 2009 et 2014.	
Accès au site	Le site est accessible au nord par la Route de Saint-Léonard (D234) et au sud-ouest par la rue des Fauvettes. Proximité avec l'A16.	
Services	La commune possède une boulangerie, un bureau de poste, des garage automobiles, des restaurants et des salons de coiffure. Deux écoles maternelles et élémentaires sont également présentes.	

Eléments	Atouts du site	Contraintes du site
Transports	<p>La commune est desservie par la ligne G de bus Marine qui relie Boulogne-sur-Mer à Hesdin. L'arrêt « Route d'Echinghen » est à proximité immédiate de la zone du projet.</p>	<p>La commune ne possède pas de gare SNCF. La gare la plus proche est celle de « Pont de Briques » à Etienne au Mont, sur la ligne qui permet de rejoindre Calais ou Etaples le Touquet.</p>
Réseau d'eau potable	<p>Toute construction nouvelle qui, par sa destination, implique une utilisation d'eau potable doit être alimentée par branchement à un réseau collectif de distribution sous pression présentant des caractéristiques suffisantes.</p>	
Réseau d'eau usée	<p>Toute construction ou installation nouvelle doit obligatoirement évacuer ses eaux usées sans stagnation, par des canalisations souterraines au réseau public d'assainissement en respectant ses caractéristiques (système unitaire ou séparatif).</p>	

5 Caractéristiques de l'impact potentiel sur l'environnement et la santé humaine

Domaine de l'environnement	Oui	Non	Impact potentiel du projet	Niveau d'impact
Ressources				
Le projet engendre-t-il des prélèvements d'eau ?		x	Le projet ne prévoit pas de prélèvement d'eau. L'eau utilisée aura uniquement un usage ménager et proviendra du réseau de la commune.	
Impliquera-t-il des drainages / ou des modifications prévisibles des masses d'eau souterraines ?		x	Le projet n'impliquera pas de drainages, ni de modifications prévisibles des masses d'eau souterraines. Au vu de la profondeur de la première nappe attendue au droit du site (25 m), cette dernière est considérée comme non vulnérable à une potentielle pollution en provenance du site. La nappe souterraine ne sera pas impactée par le projet.	
Est-il excédentaire en matériaux ?	x		La gestion des terres est étudiée pour tendre à l'équilibre et éviter d'évacuer les terres. Toutefois si une gestion équilibrée n'est pas possible, les terres excédentaires seront évacuées vers des filières de traitement adaptées.	
Est-il déficitaire en matériaux ? Si oui, utilise-t-il les ressources naturelles du sol ou du sous-sol ?		x	-	

Domaine de l'environnement	Oui	Non	Impact potentiel du projet	Niveau d'impact
Milieu naturel				
Est-il susceptible d'entraîner des perturbations, des dégradations, des destructions de la biodiversité existante : faune, flore, habitat, continuités écologiques ?	x		Site avec un faible enjeu écologique pour la faune. Site avec présence de prairie humide et prairie en cours d'enfrichement dont l'enjeu de conservation est modéré, et prairie de fauche ainsi que haie et fourré dont l'enjeu de conservation est modéré. Présence d'une espèce protégée : Ophrys abeille. Destruction directe d'espèces floristiques communes régionalement. . Dérangement temporaire de la faune en phase travaux par le bruit et les mouvements.	
Est-il susceptible d'avoir des incidences sur les zones à sensibilité particulière énumérées dans le Cerfa 14734*03		x	-	
Engendre-t-il la consommation d'espaces naturels, agricoles, forestiers, maritimes ?	x		Le site est actuellement occupé par une prairie humide, une prairie de fauche, une prairie en cours d'enfrichement et des haies et fourrés.	
Risques et nuisances				
Est-il concerné par des risques technologiques ?		x	Le projet se situe en dehors de périmètres de PPPRT.	
Est-il concerné par des risques naturels?		x	Sensibilité faible face au risque inondation par remontée de nappe dans le sédiments. Zone d'étude non concernée par le PPR Inondation de la Vallée de la Liane.	
		x	Aucune cavité présente au sein de la zone du projet	
		x	Sensibilité moyenne au risque retrait gonflement argile	

Domaine de l'environnement	Oui	Non	Impact potentiel du projet	Niveau d'impact
Engendre-t-il des risques sanitaires ? Est-il concerné par des risques sanitaires ?		x	Aucun site BASIAS, ni BASOL n'est localisé sur la zone du projet ni à proximité . Une étude de pollution des sols sera réalisées avec le début des travaux ; en cas de risque sanitaire, un traitement adapté permettra une remise en état des sols compatible avec l'usage projeté du site. L'indice ATMO (indicateur journalier de la qualité de l'air) a été bon à très bon 86% de l'année en 2016 au sein de l'agglomération du Boulonnais. Au niveau local, la qualité de l'air s'apparente à celle d'un site à proximité d'une grande infrastructure routière, de ce fait exposé à une pollution de fond liée à la proximité immédiate avec l'A16.	
Commodités de voisinage				
Est-il source de bruit ? Est-il concerné par des nuisances sonores ?	x		Le projet ne constituera pas une source de bruit supérieure à celle d'un usage d'habitation urbaine compatible avec la ville. La commune n'est pas concernée par la Plan de Prévention du Bruit (PPB). Le site se trouve à proximité de voies bruyantes classées de catégorie 1 dont le niveau sonore au point de référence diurne est supérieure à 81 dB(A), il s'agit de l'A16. Le projet de construction tiendra compte des réglementations sonores dans l'isolation de ses maisons par rapport aux nuisances routières du site.	
Engendre-t-il des odeurs ? Est-t-il concerné par des nuisances olfactives?		x	-	

Domaine de l'environnement	Oui	Non	Impact potentiel du projet	Niveau d'impact
Engendre-t-il des vibrations ? Est-il concerné par des vibrations ?		x	Les vibrations engendrées par le projet seront limitées à la phase des travaux. Elles seront ponctuelles et de faible intensité.	
Engendre-t-il des émissions lumineuses ? Est-il concerné par des émissions lumineuses ?	x		Le projet étant situé à proximité d'un cœur de ville, un éclairage de nuit sera mis en place pour assurer la sécurité, tout en respectant la biodiversité.	
Pollutions				
Engendre-t-il des rejets polluants dans l'air ?		x	Les rejets atmosphériques liés à l'augmentation du trafic seront négligeables.	
Engendre-t-il des rejets hydrauliques ? Si oui, dans quel milieu ?	x		Le projet sera raccordé par des canalisations souterraines au réseau collectif d'assainissement d'eaux usées en respectant ses caractéristiques et conformément à la réglementation en vigueur. Les eaux pluviales seront gérées au sein de chaque parcelle.	
Engendre-t-il la production d'effluents ou de déchets non dangereux, inertes, dangereux ?	x		Lors de la phase de construction du projet, les déchets seront triés et envoyés dans des filières de traitement adaptées. Lors de la phase d'exploitation du projet, les déchets seront exclusivement ménagers, un tri sera effectué dans les bacs prévus à cet effet. Ils seront ensuite évacués vers des filières de traitement adaptés par les services de la Communauté d'Agglomération du Boulonnais.	
Patrimoine / Cadre de vie / Population				
Est-il susceptible de porter atteinte au patrimoine architectural, culturel, archéologique et paysager ?		x	Site éloigné des Monuments Historiques Le projet se trouvant en limite paysagère littorale et falaises d'Opale à flanc coteaux, un traitement paysager approprié sera apporté. (Annexe 8 du cerfa)	

Domaine de l'environnement	Oui	Non	Impact potentiel du projet	Niveau d'impact
Engendre-t-il des modifications sur les activités humaines (agriculture, sylviculture, urbanisme/aménagement)	x	x	Développement du parc immobilier	

Niveau d'impact :

A vérifier	Positif ou nul	Faible	Modéré	Fort
------------	----------------	--------	--------	------



6 Auto-évaluation de l'étude au cas par cas

Au regard de l'analyse réalisée, et ayant passé en revue l'ensemble des composantes environnementales, il apparaît que le projet « Belle Isle », à Saint-Léonard peut être dispensé d'étude d'impact.

Dans le cadre de la croissance du parc immobilier de la commune de Saint-Léonard, la société SAINT LEONARD – ROUTE D'ECHICHEM – LHDF propose la création de logements individuels. Le projet prévoit la création de 136 logements individuels, accompagnés de 136 places de stationnement et d'espaces verts privés et communs. Le projet prévoit plus de 80% de logements sociaux (locatif social ou accession sociale).

Le projet a identifié les enjeux et les contraintes du site et les a pris en compte pour établir un programme qui répond au mieux aux attentes de développement durable.

Le projet n'engendrera pas d'impact significatif sur le milieu physique au droit du site. Aucun prélèvement en eau ne sera fait, aucun impact sur la nappe souterraine n'est prévu.

La zone du projet présente un faible enjeu écologique pour la faune. Une prairie humide et prairie en cours d'enfrichement dont l'enjeu de conservation est modéré ont été recensées. Une prairie de fauche ainsi que des haies et fourrés dont l'enjeu de conservation est modéré sont également présents. Une espèce protégée : Ophrys abeille a été observée sur le terrain d'implantation du projet. Le projet prévoit la création de 23 021 m² d'espaces verts qui permettront la nidification d'espèces communes. Les plantations se feront avec des essences locales et adaptées au climat de la région. Elles permettront de compenser la perte des fourrés et des haies localisées à l'ouest du projet.

Nous recommandons le passage d'un écologue avant le commencement des travaux, afin de vérifier la présence ou l'absence de l'espèce protégée Ophrys abeille. En cas de présence de cette dernière, il sera nécessaire de réaliser un dossier de dérogation d'espèces protégées (cerfa13 616*01).

Comme indiqué, le projet impactera une zone humide (présence de 4 815 m² de prairie humide). Il sera ainsi nécessaire de compenser l'impact sur cette zone humide. Les résultats de l'étude pédologique permettront d'affiner la superficie de zone humide impactée par le projet.

Aucun impact n'est à prévoir au niveau du patrimoine architectural et du paysage. L'architecture envisagée et la position des logements restent dans la continuité de l'existant et présent à proximité immédiate du projet. Le projet se trouvant en limite paysagère littorale et falaises d'Opale à flanc coteaux, un traitement paysager approprié sera apporté.

Les aléas et risques naturels sont négligeables, même si la commune est soumise au Plan de Prévention des Risques (PPR) Inondation de la Vallée de la Liane, le site en lui-même n'est pas concerné par le règlement et le zonage de ce dernier, de plus le site d'implantation du projet



présente une sensibilité faible aux risques d'inondation par remontée de nappe des sédiments. Le risque de retrait et gonflement des argiles est en revanche moyen sur la zone de l'étude.

L'impact résiduel lié aux nuisances sonores sera négligeable puisque le projet tiendra compte des réglementations sonores dans son isolation par rapport aux nuisances routières, de façon à respecter les conditions imposées liés au confort de vie.

Le projet engendrera une augmentation du trafic faible. Le projet est desservi par une ligne de bus qui relie Boulogne-sur-Mer à Hesdin. La gare SNCF « Pont de Briques » à Etienne au Mont se trouve sur une ligne qui permet de rejoindre Calais ou Etaples le Touquet.

Les impacts du projet en dehors du milieu naturel sont jugés nuls ou faibles.

Le projet engendrera cependant un impact significatif sur le milieu naturel, il est situé en parti sur une zone humide (à l'ouest de la zone du projet). Une mesure compensatoire sera prévue.



7 Limite de validité de l'étude

Tauw France a établi ce rapport au vu des informations fournies par le client/maître d'ouvrage et au vu des connaissances techniques acquises au jour de l'établissement du rapport.

De plus, Tauw France ne saurait être tenu responsable des mauvaises interprétations de son rapport et/ou du non-respect des préconisations qui auraient pu être rédigées.



Annexe 1

Plan de masse du projet

SAINT LEONARD - BELLE-ISLE 11/07/2018
 CONSTRUCTION DE 136 LOGEMENTS INDIVIDUELS
 SHAB : 10 404 m²

ACCES DEPUIS LA RUE CHARLES SAUVAGE

	T3	T4	SHAB
114 LOGTS INDIV.	34	80	8 644m ²

136 PLACES DE STATIONNEMENT AERIENNES

ACCES DEPUIS LA RUE DES FAUVETTES

	T4	SHAB
LOGTS INDIVIDUELS	22	1 760m ²

40 PLACES DE STATIONNEMENT AERIENNES





Annexe 2 **Liste de la faune recensée sur la commune de Saint-Léonard entre 2015 et 2018 (Source : Système d'Information Régionale sur la Faune (SIRF), Juillet 2018)**

Année 2017

Bécassine des marais - *Gallinago gallinago* (Linné, 1758) dans le secteur GON W06.05

Canard colvert - *Anas platyrhynchos* Linné, 1758 à Outreau et 2 autre(s) commune(s)

Foulque macroule - *Fulica atra* Linné, 1758 à Outreau et 2 autre(s) commune(s)

Gallinule poule-d'eau - *Gallinula chloropus* (Linné, 1758) à Outreau et 2 autre(s) commune(s)

Sarcelle d'hiver - *Anas crecca* Linné, 1758 à Outreau et 2 autre(s) commune(s)

Année 2016

Accenteur mouchet - *Prunella modularis* (Linné, 1758) à Outreau et 2 autre(s) commune(s)

Balbuzard pêcheur - *Pandion haliaetus* (Linné, 1758) dans le secteur GON W05.05

Bécassine des marais - *Gallinago gallinago* (Linné, 1758) dans le secteur GON W06.05

Bergeronnette des ruisseaux - *Motacilla cinerea* Tunstall, 1771 à Boulogne-sur-mer et 3 autre(s) commune(s)

Bergeronnette grise - *Motacilla alba* Linné, 1758 à Boulogne-sur-mer et 3 autre(s) commune(s)

Bernache du Canada - *Branta canadensis* (Linné, 1758) à Outreau et 1 autre(s) commune(s)

Bernache nonnette - *Branta leucopsis* (Bechstein, 1803) à Outreau et 2 autre(s) commune(s)

Chevalier culblanc - *Tringa ochropus* Linné, 1758 à Boulogne-sur-mer et 3 autre(s) commune(s)

Gallinule poule-d'eau - *Gallinula chloropus* (Linné, 1758) à Outreau et 1 autre(s) commune(s)

Goéland brun - *Larus fuscus* Linné, 1758 dans le secteur GON W06.05

Pouillot véloce de Scandinavie - *Phylloscopus collybita abietinus* (Nilsson, 1819) à Boulogne-sur-mer et 3 autre(s) commune(s)

Sarcelle d'hiver - *Anas crecca* Linné, 1758 à Outreau et 2 autre(s) commune(s)

Année 2015

Azuré commun - *Polyommatus icarus* (Rottemburg, 1775) à Outreau et 2 autre(s) commune(s)

Bernache du Canada - *Branta canadensis* (Linné, 1758) à Outreau et 2 autre(s) commune(s)

Canard colvert - *Anas platyrhynchos* Linné, 1758 à Saint-leonard

Coccinelle des saules - *Chilocorus renipustulatus* (Scriba, 1791) à Outreau et 2 autre(s) commune(s)

Crapaud commun - *Bufo bufo* (Linnaeus, 1758) à Isques et 1 autre(s) commune(s)

Grenouille rousse - *Rana temporaria* Linnaeus, 1758 à Saint-leonard

Oie cendrée - *Anser anser* (Linné, 1758) à Outreau et 2 autre(s) commune(s)

Taupe d'Europe - *Talpa europaea* Linnaeus, 1758 à Saint-leonard

25 résultats

Annexe 8



**BELLE ISLE
SAINT-LEONARD**

JUIN 2018

NOTE DE PRESENTATION

SAINT-LEONARD

BELLE-ISLE

Respect de l'OAP :

Le projet répond aux principes généraux énoncés dans l'OAP et notamment sur les points suivants :

- Le développement de nouvelles formes urbaines, faisant appel à une nouvelle organisation du parcellaire et des implantations des constructions, à une proportion d'espaces publics, naturels et de respiration adaptée permettront de réaliser des opérations denses de qualité environnementale et agréables à vivre.
- La prise en compte des préconisations du SAGE_ gestion des eaux pluviales
- L'intégration et prise en compte de la mobilité dans la conception du projet et gestion du stationnement pour les Véhicules Légers et les 2 roues.
- Le développement du réseau de modes de déplacements doux
- Le traitement paysager du projet d'aménagement et des franges
- La prise en compte de la topographie et des contraintes hydrauliques. (Afin de limiter les eaux de ruissellement vers le ruisseau du Belle-Isle)
- L'utilisation de techniques alternatives de gestion des eaux pluviales
- La prise en compte des activités agricoles (maintien des accès, reculs éventuels de l'exploitation agricole, gabarits de voirie adaptés...)

Desserte et Déplacements :

Le projet prend en compte les prescriptions énoncées dans l'OAP concernant les dessertes et déplacement :

- L'accès agricole et préservé au Nord-Est de la parcelle
- La voie de desserte respecte les tracés proposés dans l'OAP
- Un maillage de liaisons douces assure la connexion entre partie basse et partie haute du secteur A et B.

Densité urbaine et espace public

Deux typologies d'habitat sont proposées sur le terrain :

- De la maison individuelle R+1 traitée en bande, et suivant les courbes de niveaux,
- De la maison individuelle R+1 groupée par 4.

Cette typologie, l'implantation des constructions et leur faible hauteur permet d'opérer une transition douce entre espace bâti et frange agricole et de favoriser l'intégration dans la topographie du site.

Les logements individuels en bande sont implantée à l'Ouest tandis que les individuels groupés par 4 sont implantés en limite de l'espace agricole. Cette typologie d'habitat favorise la transition et l'ouverture sur l'espace agricole.

Afin de limiter l'impact paysager des constructions dans le paysage :

- Les hauteurs de constructions sont limitées au R+1,
- les constructions sont implantées parallèlement aux courbes de niveau,
- une frange paysagère est laissée en partie nord du site qui est la partie la plus haute du terrain.

Afin de conserver un espace public paysager et aéré, le stationnement sera géré par poche, allégeant ainsi la voie de desserte. Cette gestion du stationnement apporte également des espaces de respiration dans le projet et séquence le parcours du résident.

SAINT-LEONARD

BELLE-ISLE

Environnement et Paysage :

Le présent projet reprend les principes énoncés dans le programme d'Orientations d'Aménagement et Programmation :

- Les haies sont maintenues et densifiées en limite de site
- Les limites d'îlots sont accompagnées par le végétal
- La continuité des espaces plantés sont assurées tout en y intégrant la gestion des eaux pluviales,
- La collecte des eaux pluviales est réalisée de manière paysagère,
- Les jardins assurent la transition entre l'espace bâti et l'espace agricole.



Coupe du projet : Traitement en gradins suivant les courbes de niveaux et limitation des hauteurs à R+1

Au vu de la topographie et des contraintes hydrauliques, il a été décidé d'implanter entre chaque rang de maisons des noues paysagères. Cette implantation permet la récupération de la totalité des eaux pluviales et de ruissellement et auront un rôle paysager important puisqu'elles accompagneront les cheminements piétons qui desservent les logements.

En parallèle, d'autres dispositifs (matériaux perméables au sol et dans les poches de stationnement) seront mis en œuvre pour viser le zéro déchets.

Le traitement paysager du projet se veut qualitatif et en continuité des espaces existants autour.

L'espace boisé existant entre la rue des Fauvettes et la rue Séminet sera prolongé dans le projet d'aménagement. Cet espace de respiration participera à l'intégration paysagère, à la gestion des eaux de ruissellement et à la transition entre secteur haut et bas de la zone d'aménagement.

Au Sud de la parcelle, les jardins assureront la transition entre l'espace bâti et l'espace agricole, conformément à l'OAP.

En limite Est, les haies existantes en limite de site seront maintenues et densifiées, Les voiries des dessertes ainsi que les poches de stationnement seront arborées.

Matériaux de façades :

Les toitures des maisons seront mono-pentes en matériau de type Bac « Styl-Inov » à joint debout.

Les murs de façades seront traités en maçonnerie de terre cuite avec enduit hydraulique.

Un bardage bois sera appliqué en modénature.

Les menuiseries seront traitées en PVC recyclé.