



Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

Ministère chargé de
l'environnement

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

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



N° 14734*03

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

Cadre réservé à l'autorité environnementale

Date de réception :
05/07/2021

Dossier complet le :
05/07/2021

N° d'enregistrement :
2021-11322

1. Intitulé du projet

Construction d'un supermarché de l'enseigne Lidl avec un parc de stationnement de 142 places, sur la commune de Villenave-d'Ornon (33), dont la surface de plancher totale est égale à 1 962 m².

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

LIDL - Direction régionale Aquitaine (DR09)

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

SA MAZARS - Commissaire aux comptes

RCS / SIRET

3 4 3 | 2 6 2 | 6 2 2 | 2 2 3 5 8

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.))
41.a	Aire de stationnement ouverte au public de 142 places.

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 sera implanté au sein de la Zone d'Activités du Moulin de la Cassadotte. Il est prévu la démolition d'un bâtiment commercial existant et la création d'un nouveau supermarché de l'enseigne LIDL. Ce nouveau magasin aura une emprise au sol de 2 670 m², et engendrera l'aménagement d'un parking de 142 places et des voiries. Des espaces verts et des arbres seront conservés et plantés au niveau des extrémités du site.

L'accès au commerce se fera via une voie de desserte raccordée à la rue Professeur Bergonié (Nord) et à la Rue Thiers (Sud).

Actuellement, le site est occupé par un magasin de l'enseigne Lidl et ses équipements associés (parking, voirie), ainsi que des maisons individuelles.

Le projet de construction va engendrer des travaux de démolition portant sur l'ensemble du site, soit une superficie de 8 419 m².

4.2 Objectifs du projet

Le projet consiste en la démolition et la reconstruction d'un magasin de distribution de l'enseigne LIDL, adapté aux dernières normes techniques et commerciales, dans le quartier "Chambéry", en secteur Ouest de la ville de Villenave-d'Ornon. Ce secteur est bien desservi par le réseau existant (route de Léognan - D651).

Ce projet permettra de dynamiser et de valoriser le site, et de créer de l'emploi.

Les objectifs sont de proposer un projet moins impactant pour l'environnement, en diminuant notamment le taux d'imperméabilisation d'environ 15% et d'offrir des espaces de vente modernes et confortables pour les clients et les employés (confort acoustique, thermique et de luminosité, stationnements PMR...).

4.3 Décrivez sommairement le projet

4.3.1 dans sa phase travaux

Phase de démolition :

La démolition consistera à détruire les bâtiments existants ainsi que les voiries et stationnements existants ; elle sera réalisée par une entreprise spécialisée.

Les étapes seront sensiblement les suivantes:

- 1 - Pose de clôtures autour du secteur objet de la démolition pour assurer la sécurité et interdire l'accès au public.
- 2 - Désamiantage (si nécessaire), effectué dans les normes.
- 3 - Démolition mécanique des bâtis avec des engins spécifiques.
- 4 - Évacuation des gravats et remblais en centre adapté et agréé.

Phase travaux de construction :

- 1 - Le passage des réseaux enterrés d'eaux usées, d'eaux pluviales ainsi que de l'ensemble des réseaux divers dans des tranchées,
- 2 - L'aménagement des voies nouvelles, du parking et des cheminements piétons (terrassements, mise en place des couches de fondation et de forme, mise en place des bordures et du revêtement),
- 3 - La construction du bâtiment (terrassements pour les fondations, coulage des dalles, montage des murs, mise en place des charpentes et des ouvertures, toiture, ...).
- 4 - L'aménagement des espaces verts communs.

4.3.2 dans sa phase d'exploitation

Le magasin sera exploité du lundi au samedi de 8h30 à 19h30 approximativement. Cette enseigne commerciale dynamisera le parc d'activités et viendra compléter l'offre déjà présente, et ainsi générer un afflux supplémentaire de consommateurs. Dans sa phase d'exploitation, le projet connaîtra donc la vie classique d'une zone commerciale : zone de stationnement, déplacement de clients, production de déchets ménagers, d'eaux usées, et consommation d'eau potable.

Le bâtiment mettra en œuvre une solution de production d'énergie locale et renouvelable avec l'installation de panneaux photovoltaïques positionnés en toiture, sur une surface de 1 300 m². L'électricité produite permettra d'alimenter les bornes de recharge des Véhicules Électriques prévus sur le parking, ainsi que le bâtiment.

Les eaux pluviales seront traitées sur site par le biais d'une structure réservoir sous voirie pour infiltration dans le sol encaissant

Les livraisons seront effectuées à l'arrière du magasin et en matinée (entre 6h30 et 12h) afin de limiter l'impact sur le trafic de la ZA.

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).

Permis de démolir (Code de l'Urbanisme)

Permis de construire (Code de l'Urbanisme)

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

Grandeurs caractéristiques	Valeur(s)
Assiette du permis de construire	8 419 m ²
Emprise au sol du magasin du projet avec quai	2 670 m ²
Surface de plancher totale du projet	1 962 m ²
Nombre de places de stationnement crée par le projet	142 places
Surface imperméabilisée du projet de construction (voiries et toitures)	5 376 m ²
Surface des espaces verts et places de stationnement en revêtement perméable	3 043 m ²

4.6 Localisation du projet

Adresse et commune(s)
d'implantation

Rue Professeur Bergonié / rue Thiers
Commune de VILLENAVE D'ORNON
(33)

Cadastre: section CL n°8, 9, 198p,
204p, 437, 441 et 502

Coordonnées géographiques¹

Long. 0 ° 34 ' 51 " W Lat. 44 ° 45 ' 57 " N

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"/>	Le projet n'est pas localisé dans une ZNIEFF de type I ou II. - ZNIEFF de type I "Mare du Bois de Thouars" (720014190), à 2,6 km ; - ZNIEFF de type II "Bocage humide de la basse vallée de la Garonne" (720001974) à 2,7 km ;
En zone de montagne ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
Dans une zone couverte par un arrêté de protection de biotope ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
Sur le territoire d'une commune littorale ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
Dans un parc national, un parc naturel marin, une réserve naturelle (nationale ou régionale), une zone de conservation halieutique ou un parc naturel régional ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
Sur un territoire couvert par un plan de prévention du bruit, arrêté ou le cas échéant, en cours d'élaboration ?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Plan de Prévention du Bruit dans l'Environnement de Bordeaux Métropole approuvé le 20 décembre 2019. Arrêté du 2 juin 2016 relatif au classement sonore des infrastructures terrestres dans le département de la Gironde. La route départementale D651, à l'Est, est une infrastructure classée en catégorie 4 (nuisance sonore de 30m).
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"/>	

Dans une zone humide ayant fait l'objet d'une délimitation ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Le site étant entièrement anthropisé, aucune zone humide n'a été identifié sur le site.
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 Villenave d'Ornon est couverte par le Plan de Prévention des Risques Inondation, de l'aire élargie de l'agglomération Bordelaise, approuvé le 17 juillet 2005. Le site de projet n'intercepte aucun zonage du PPRI.
Dans un site ou sur des sols pollués ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Une étude de pollution (A100, A110, A200) a été menée au droit de l'emprise du projet par le BE CERAG. Les résultats et l'interprétation des analyses de sols ne font ressortir aucune pollutions (métaux, HCT, HAP, PCB, etc...) des matériaux superficiels au droit du site. Les sols et matériaux extrait du site en phase de démolition et de travaux seront compatibles avec une évacuation en filière d'Installation de Stockage de Déchets Inertes.
Dans une zone de répartition des eaux ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	La commune de Villenave d'Ornon est concernée par la ZRE de l'aquifère "Oligocène à l'Ouest de la Garonne", dont la cote de référence est à +20 mNGF. Le projet est situé à une cote comprise entre +20 et +25 mNGF. Le site ne prévoit pas de sous-sol. Il n'intercepte donc pas la ZRE.
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"/>	Deux captages EDCH sont présents sur la commune de Villenave d'Ornon. Le site de projet n'intercepte aucun des périmètres de protection de ces derniers.
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 projet n'est pas situé dans un site Natura 2000. Le site le plus proche se situe à 2,9 km à l'Est, il s'agit du "Bocage humide de Cadaujac et Saint Médard d'Eyrans", inscrite au réseau Natura 2000 Directive-Habitats sous le code n°FR7200688.
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 ?

Veillez compléter le tableau suivant :

Incidences potentielles		Oui	Non	De quelle nature ? De quelle importance ? <i>Appréciez sommairement l'impact potentiel</i>
Ressources	Engendre-t-il des prélèvements d'eau ? Si oui, dans quel milieu ?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Le projet sera connecté au réseau d'eau potable public existant. Il s'agira de raccorder le magasin au réseau EDCH. Ce raccord sera étudié dans le cadre du permis de construire et fera l'objet d'un accord du gestionnaire dudit réseau.
	Impliquera-t-il des drainages / ou des modifications prévisibles des masses d'eau souterraines ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
	Est-il excédentaire en matériaux ?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Les matériaux de terrassement provenant des bâtis démolis seront envoyés dans des installations adéquates. Les terres provenant des terrassements (réseaux, voirie, fondation) pourront être potentiellement réutilisés sur site, les éventuels excédents seront collectés et dirigés vers des installations adéquates.
	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 site de projet est actuellement occupé par un bâtiment commercial, des maisons individuelles et des aires de circulation et de stationnement. Il est inséré dans un secteur commercial et résidentiel. Les enjeux écologiques sont donc très faibles.
	Si le projet est situé dans ou à proximité d'un site Natura 2000, est-il susceptible d'avoir un impact sur un habitat / une espèce inscrit(e) au Formulaire Standard de Données du site ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	

	Est-il susceptible d'avoir des incidences sur les autres zones à sensibilité particulière énumérées au 5.2 du présent formulaire ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Le projet n'est pas situé en ZRE et n'impactera pas les ZNIEFF et les sites inscrits/classés. Le projet est localisé hors des zones de protection et de sauvegarde.
	Engendre-t-il la consommation d'espaces naturels, agricoles, forestiers, maritimes ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
Risques	Est-il concerné par des risques technologiques ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
	Est-il concerné par des risques naturels ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
	Engendre-t-il des risques sanitaires ? Est-il concerné par des risques sanitaires ?	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>	
Nuisances	Engendre-t-il des déplacements/des trafics	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Le projet entraînera la circulation d'engins de chantier lors de la phase de travaux, cet impact sera temporaire. Compte tenu que le site est déjà occupé par un bâtiment commercial, il existe d'ors et déjà un trafic journalier important. Ainsi, le déplacements de nouveaux clients engendrera une légère augmentation du trafic du secteur . Les infrastructures routières du secteur ont été suffisamment dimensionnées pour permettre l'afflux supplémentaire.
	Est-il source de bruit ? Est-il concerné par des nuisances sonores ?	<input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	La phase travaux pourra entrainer des nuisances sonores. L'entreprise en charge des travaux organisera son chantier de manière à respecter la législation en vigueur et à réduire au maximum les nuisances. En phase d'exploitation, le projet pourra générer du bruit du fait de déplacements automobiles, et de camions de livraison. Le projet est concerné par l'ambiance sonore d'une zone commerciale et résidentielle, et par les nuisances de la route départementale D651.

	<p>Engendre-t-il des odeurs ?</p> <p>Est-il concerné par des nuisances olfactives ?</p>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
	<p>Engendre-t-il des vibrations ?</p> <p>Est-il concerné par des vibrations ?</p>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<p>La phase travaux pourra entrainer des vibrations temporaires. L'entreprise en charge des travaux organisera son chantier de manière à respecter la législation en vigueur et de réduire au maximum les nuisances.</p>
	<p>Engendre-t-il des émissions lumineuses?</p> <p>Est-il concerné par des émissions lumineuses ?</p>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<p>L'éclairage naturel sera privilégié pour limiter la consommation en journée. Pour cela, les façades du magasin seront vitrées pour laisser rentrer un maximum de lumière.</p>
		<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<p>L'éclairage nocturne (Led) sera dirigé vers le bas et limité à l'éclairage du bâtiment et des voiries, et des phares de voitures.</p> <p>Actuellement, on observe des émissions lumineuses à proximité immédiate, issues des infrastructures et bâtiments commerciaux existants.</p>
Emissions	<p>Engendre-t-il des rejets dans l'air ?</p>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<p>Durant la phase travaux, de faibles émissions de poussières dans l'atmosphère pourront avoir lieu. Celles-ci seront cependant limitées dans le temps, à la durée des travaux.</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 pluviales seront collectées, stockées dans une structure réservoir sous voiries, puis seront infiltrées dans les sols en place.</p> <p>Les eaux usées seront rejetées dans le réseau d'assainissement EU public.</p>
	<p>Engendre-t-il des effluents ?</p>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<p>Le projet sera à l'origine de la création d'eaux usées, ces dernières seront collectées par un réseau séparatif propre au projet qui sera connecté au collecteur public du secteur. Les eaux usées seront ainsi traitées au niveau de la station d'épuration de "Clos de Hilde" à Bègles.</p>
	<p>Engendre-t-il la production de déchets non dangereux, inertes, dangereux ?</p>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<p>Le projet engendrera la production de déchets liés aux activités d'un supermarché. Ils seront envoyées vers des filières de traitement appropriées.</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 s'insère dans une zone commerciale et résidentielle existante, et remplacera un magasin existant. Il sera en harmonie avec l'architecture des bâtiments récents et des caractéristiques paysagères du secteur.
	Engendre-t-il des modifications sur les activités humaines (agriculture, sylviculture, urbanisme, aménagements), notamment l'usage du sol?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	

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

Oui Non Si oui, décrivez lesquelles :

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

Oui Non Si oui, décrivez lesquels :

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

Le terrain s'inscrit dans une zone d'activité, et prévoit la démolition d'un magasin existant sur site et la création d'un nouveau supermarché, adapté aux normes techniques et commerciales. Le terrain et l'ensemble des limites feront l'objet d'un entretien régulier afin de préserver une façade d'entrée de la zone commerciale.

La parcelle ne présente pas d'intérêt écologique répertorié particulier : elle n'est pas localisée dans une zone d'inventaire ou de protection et est déjà artificialisée. Le projet prévoit l'aménagement d'environ 3 043 m² d'espaces verts, principalement sur les limites du site de projet.

Les eaux pluviales seront collectées et stockées dans une structure réservoir sous voirie, puis infiltrées dans le sol encaissant.

La conception du bâtiment sera réalisée dans une démarche de développement durable (lumière naturelle, panneaux photovoltaïques, matériaux durables, réduction des consommations d'énergie par une isolation renforcée).

Les éclairages seront contrôlés de type Led et dirigés vers le bas afin de minimiser l'impact sur la faune locale.

Le volet paysager et architectural du projet sera en cohérence avec les projets de bâtiments commerciaux réalisés dans le secteur.

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 est localisé dans un secteur commercial et résidentiel et continuera l'activité commerciale du site. En effet, le présent projet correspond à la construction d'un nouveau magasin de l'enseigne Lidl sur le site, venant remplacer le magasin existant. Le projet viendra perpétuer de manière cohérente l'offre commerciale existante du site et du secteur.

Du fait de la prise en compte dans le projet ou de la faible importance des enjeux, ce projet pourrait être dispensé d'une étude d'impact, d'autant que ce dernier vient remplacer un magasin d'une même enseigne et proposer une activité identique sur site.

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

7. Présentation du site et du projet

9. Engagement et signature

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



Fait à

CESTAS

le,

25.06.2021

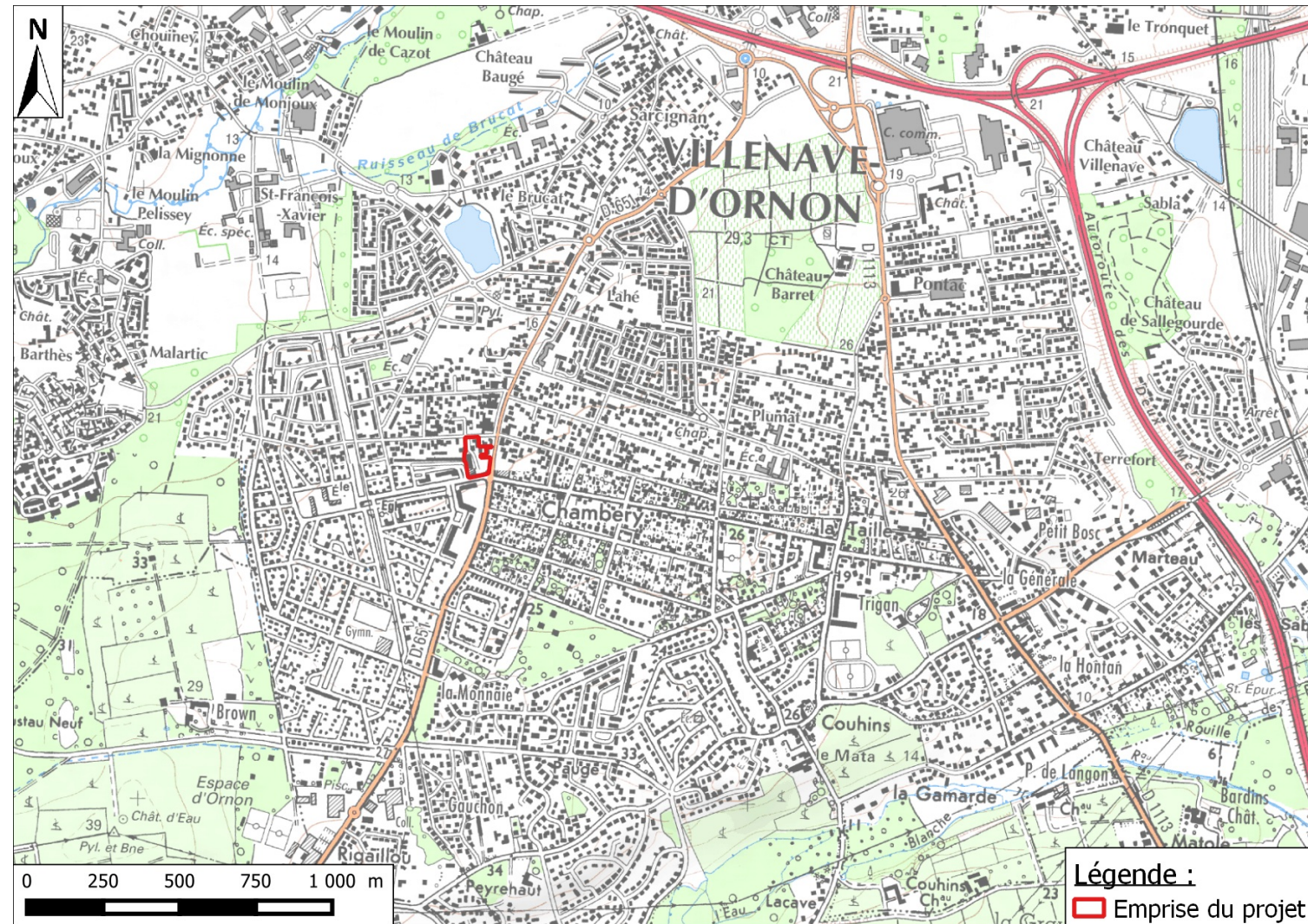
Signature

ep

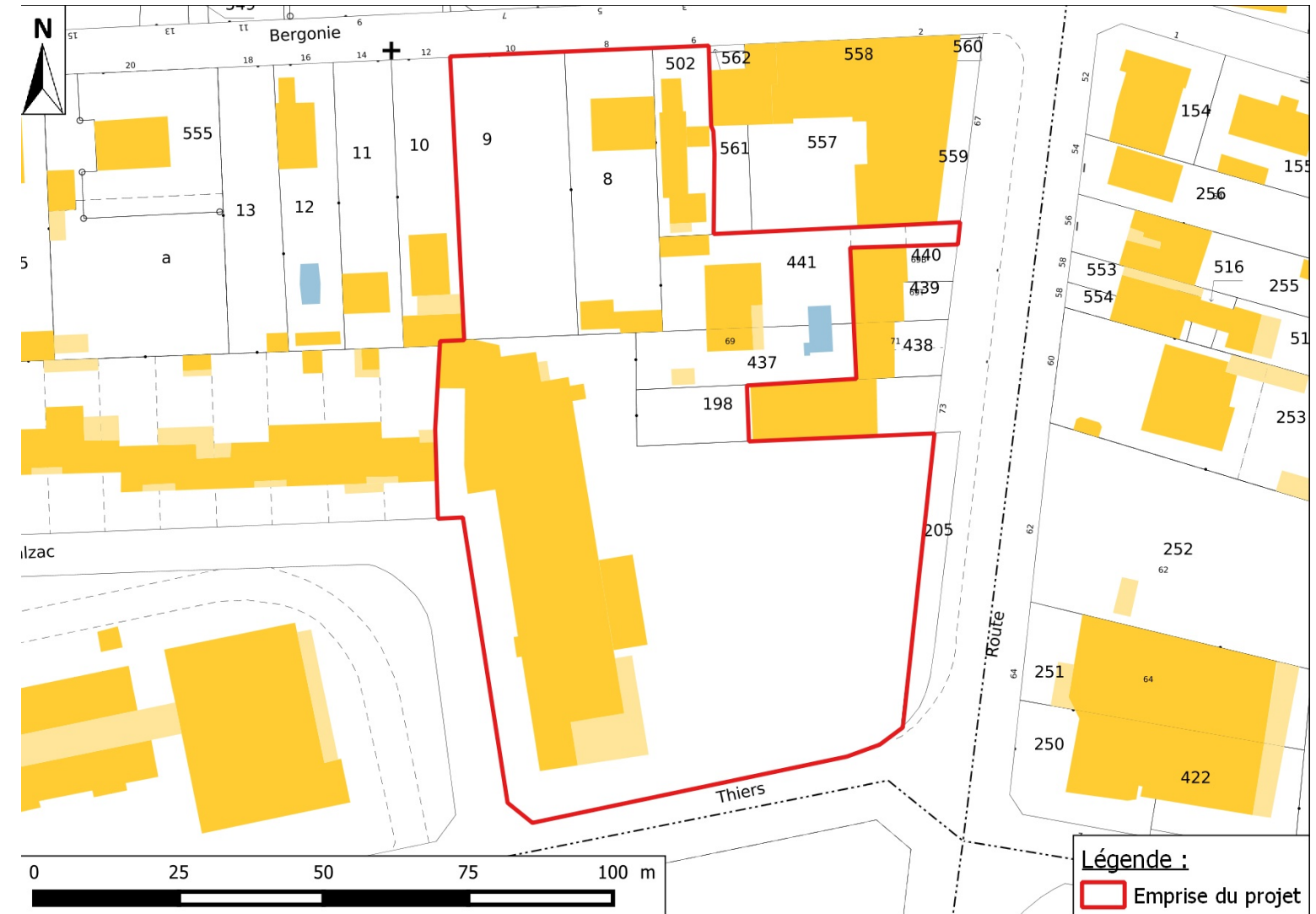
Insérez votre signature en cliquant sur le cadre ci-dessus

2. LOCALISATION DU SITE

Plan de situation - Carte IGN
Echelle 1 / 15 000



Extrait du plan cadastral
Echelle 1 / 750



3. PHOTOGRAPHIES DU SITE ET DE SES ABORDS

16/11/2020

SITE



1



2



3



4



Légende :
Emprise du projet
Bande de 100 m

ABORDS



5



6



7



8



9



10



11



12



- LEGENDE**
- Vohre VL/PL
 - Stationnement voiture PMR
 - Stationnement voiture famille
 - Stationnement Véhicules électriques
 - Stationnement Véhicules pré-équipés
 - Surface engazonnée sur mélange terre/pierre permettant le stationnement occasionnel de véhicules en période de forte affluence
 - Espaces Verts
 - Circulations P.L.
 - Circulations V.L.
 - Circulations Piétons
 - Limite de terrain
 - Altimétrie terrain naturel et terrain projet
 - Arbres plantés : 76
 - Arbre conservés : 5
 - Arbre supprimés : 16



MAGASIN: **LIDL T14 S**
 2 rue Balzac
 33140 Villenave d'Omon

DR: **DR-09**
 Chemin Saint Eloi de Noyon
 33610 CESTAS

Christophe Selves
 Responsable Immobilier LIDL

DESIGNATION: **PC02b - plan de masse - projet**

T14 S

DONNEES MAGASIN LIDL		Type de surface	
	nombre ou m²		m²
1 - Nombre de places de parking	142	9 - Surface parking vélo	20
dont nombre de places de stationnement	30	10 - Surfaces des espaces verts	2052
dont nombre de places PMR	3	sur propriété (LIDL)	
dont nombre de places famille	3	hors propriété	
dont places véhicules électriques équipés	8	11 - Places perméables	991
dont places véhicules électriques pré-équipés	30	classiques	
dont nombre de places co-voulange	30	12 - Photovoltaïque en toiture	1300
dont nombre de places parking couvert	68	13 - Surface terrain existant (cadastre)	8419
2 - Surfaces du parking couvert	2178	Surface terrain à acquérir	
Aire de circulation, PL incluse		14 - Emprise au sol	2670
3 - Surfaces du parking non couvert	2051	16 - Surface perméable	3043
Aire de circulation, PL incluse (voirie)	324	sur propriété (LIDL)	
Rampe parking RDC		hors propriété	
4 - Surface de l'aire de circulation du camion	1254	SURFACE DE VENTE	1460,52
sur propriété (LIDL)		REGLÉMENTAIRE	
hors propriété		SURFACE DE PLANCHER	1962
5 - Surface des places de stationnement imperméables		(RT R112-2 du Code de l'Urbanisme)	
sur propriété (LIDL)	79		
hors propriété			
6 - surface rampe de quai	331		
7 - Parvis et cheminement piétons	185		
8 - Dalle Roof Top			

Eléments relatifs au PLU		PLU	Projet	Eléments relatifs au PLU		PLU	Projet
1 - Espaces plantés:		UM14 : 1 arbre 40 m² EPT	36%	6 - Zone constructible	86 337m²	< 14 722m²	
- % espaces verts		1 arbre 80 m² EPT	81	7 - Ratio volume bâtiment réalisable	HT: 11,60 max		
- nombre d'arbres				8 - Clôtures			
2 - Implantation des constructions:				9 - Bassin de rétention			
- par rapport aux voies				10 - Couleurs imposées (RAL)			
- par rapport RD3E13				11 - Parement des façades			
- par rapport aux limites séparatives				12 - Surface panneaux composites			
3 - Stationnement:			991 m²	13 - Matériaux pour la toiture			
- voitures				14 - Prescription toitures inclinées (débord)	15 m	7,05 m	
- vélo (le cas échéant)			20 m²	15 - Hauteur, nombre et emplacement de mâts d'illuminaires		10 mâts	
(Ratio: 1pl./30m² SDP)				16 - Hauteur maximale des constructions			
3.1 - Limitations Parking		75 % de la SDV	14715	17 - Zone PLU			
- loi ALUR							
- loi SRU							
- autres							
4 - CES : % du terrain							
5 - Toiture : pente		S.O - monopente ou terrasse	6,12% (3,5°) en monopente				

PHASE **PC**

DATE: 01/04/2021

INDICE: A

ECHELLE: 1:500 ème

ARCHITECTE: **T+D**
 12, cours de Luze
 33300 Bordeaux
 tél: 0 556 010 296
 fax: 0 556 010 068
 www.taad.archi
 agence@taad.archi

T+D
 TEISSEIRE
 DUMESNIL
 architectes associés

5. PLAN DES ABORDS

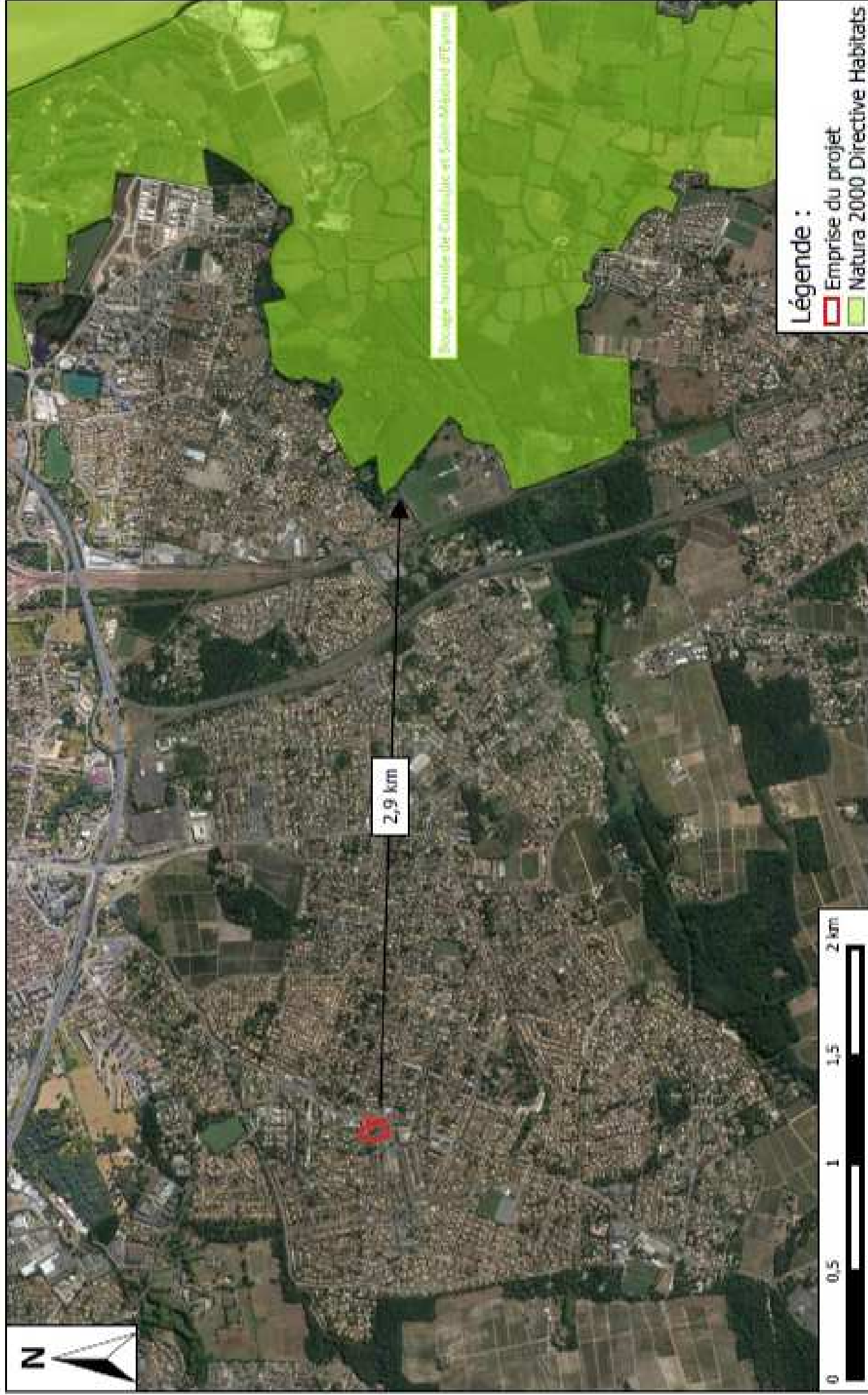
Photographie aérienne 2018
Echelle 1 / 1 500



5. LOCALISATION DU PROJET VIS A VIS DU RESEAU NATURA 2000

Photographie aérienne 2018

Échelle 1 / 17 000



COMMUNE DE VILLENAVE D'ORNON (33)

Rue de Balzac

Présentation du site et du projet

Projet de démolition et de reconstruction d'un bâtiment commercial avec voiries et parkings



Maître d'ouvrage :

LIDL – Direction régionale Aquitaine (DR09)
Chemin Saint Eloi de Noyon
33 610 CESTAS

SOMMAIRE

I.	Situation et contexte du site.....	3
1.	Localisation du site sur le territoire communal.....	3
2.	Localisation du site et de ses abords.....	4
3.	Parcelles cadastrales objets du projet.....	5
4.	Plan Local d'Urbanisme	6
II.	Rubriques concernées par le projet	7
III.	Contexte environnemental du site du projet.....	8
1.	Caractérisation du milieu physique.....	8
a)	Géologie.....	8
b)	Hydrogéologie du secteur	8
c)	Hydrographie.....	9
d)	Captage EDCH.....	9
e)	Zone de répartition des eaux	10
f)	Plan de Prévention des Risques d'Inondations	10
2.	Zones d'inventaires et de protection	11
a)	Natura 2000.....	11
b)	ZNIEFF 1	12
c)	ZNIEFF 2.....	12
d)	Sites inscrits.....	13
3.	Diagnostic pollution.....	13
4.	Diagnostic écologique	14
a)	Habitats naturels	14
5.	Zones humides.....	15
a)	Cartographies existantes des zones humides (SIE AG, SAGE)	15
b)	Expertise in situ	15
6.	Bruits	17
IV.	Présentation du projet.....	19
1.	Phase chantier	19
a)	Desserte.....	19
b)	Démolition	19

c)	Nuisances.....	19
2.	Phase d'exploitation	19
a)	Le programme	19
b)	Accès.....	20
c)	Transports, déplacements, et stationnement.....	20
3.	Traitement des eaux pluviales.....	21
4.	Traitement des eaux usées.....	21

2. Localisation du site et de ses abords

L'emprise du projet est actuellement occupée par plusieurs maisons individuelles et par un bâtiment commercial de l'enseigne LIDL (emprise au sol du bâtiment de 1 550 m² environ) et ses équipements associés (parking, voirie).

L'environnement alentour de la parcelle d'étude est occupé par un tissu urbain hétérogène avec des bâtiments construits en majeure partie en ordre discontinu allant de la maison individuelle à des logements collectifs. Il y a également à l'Est et à l'Ouest à proximité de la parcelle quelques commerces majoritairement en rez-de-chaussée.

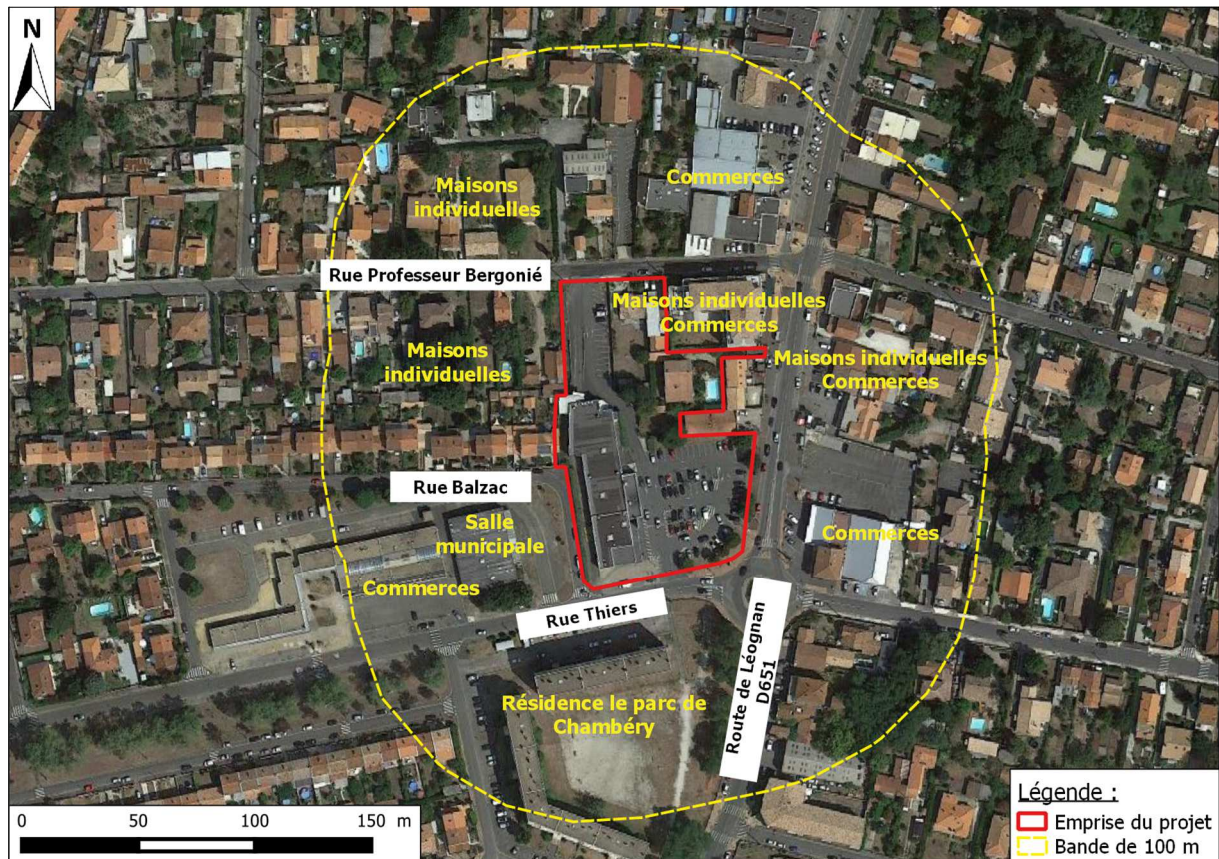


Figure 2 : Plan des abords de la zone d'étude
(Source : Google satellite 2018 ; Réalisation : CERAG)

3. Parcelles cadastrales objets du projet

La demande d'examen au cas par cas portera sur les parcelles cadastrale CL n°8, 9, 198p, 204p, 437, 441 et 502, dont la surface est estimée à 8 419 m².



Figure 3 : Localisation du projet sur plan cadastral
(Sources : cadastre.gouv.fr ; Réalisation : CERAG)

II. Rubriques concernées par le projet

Le projet est concerné par l'article R.122-2 du Code de l'environnement, et plus particulièrement la rubrique suivante :

N° de la rubrique, intitulé et sous rubrique	Projet soumis à la procédure de cas par cas
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.

Figure 5 : Tableau récapitulatif des rubriques « Etude d'Impact »
(Source : extrait art. R122-2 du code de l'Environnement)

L'opération est donc soumise à la procédure d'examen au cas par cas, dans la mesure où le nombre de stationnement créé atteint 142 places.

La surface de plancher du nouveau magasin sera de 1 962 m².

III. Contexte environnemental du site du projet

1. Caractérisation du milieu physique

a) Géologie

Selon les informations livrées par la carte géologique de la France au 1/50 000 - feuille de PESSAC n°827, cette partie du territoire de la ville de Villenave d'Ornon est recouverte par la formation **Fxb1** attribuable à la Garonne, composé de sables peu argileux à graviers et galets.

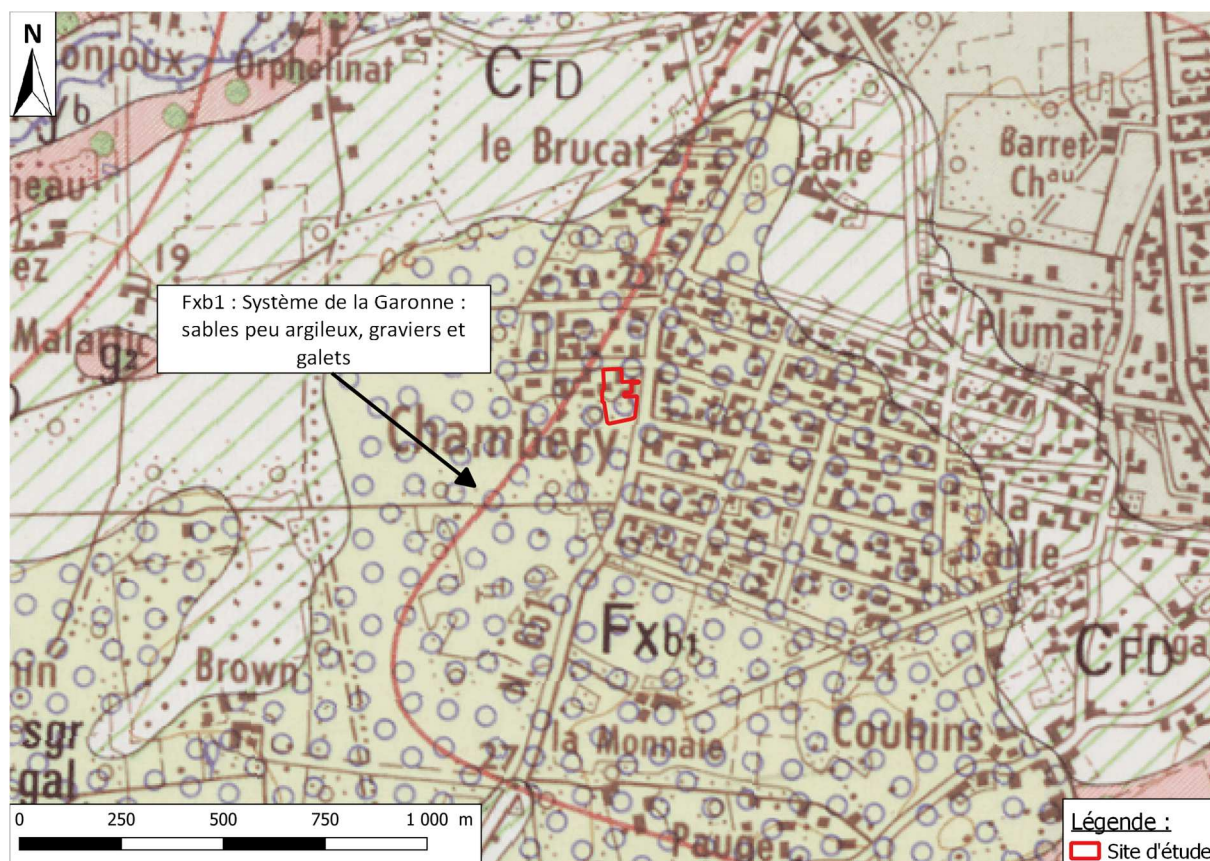


Figure 6 : Extrait de la carte géologique de la France 1/50 000
(Source : BRGM Infoterre ; Réalisation : CERAG)

b) Hydrogéologie du secteur

Dans la région de Villenave d'Ornon, les formations susceptibles de constituer un aquifère sont de la surface vers la profondeur :

- **Les sables et graviers du Plio-quaternaire** : très vulnérable vis à vis des pollutions en provenance de la surface, cet aquifère fournit généralement une eau de médiocre qualité tant du point de vue chimique que bactériologique ;
- **Les calcaires gréseux et faluns du Miocène inférieur** : aquifère vulnérable, très peu (exceptionnellement) sollicité pour alimenter les réseaux d'adduction d'eau potable, l'eau extraite de cet aquifère étant affectée généralement par une forte teneur en fer, la rendant impropre à la distribution sans traitement de déferrisation ;

- **L'assise dite du « Calcaire à Astéries » de l'Oligocène moyen (étage Stampien) :** aquifère dont la potentialité est élevée et qui est capté pour l'alimentation humaine par plusieurs forages plus ou moins profonds ;
- **Le complexe aquifère de l'Éocène moyen (sables et calcaires du Lutétien) :** complexe aquifère peu productif dans la région considérée en raison d'un passage latéral Est-Ouest du faciès favorable dit des « Sables inférieurs du Bordelais » (doté de bonnes caractéristiques hydrodynamiques) à un faciès à dominante marneuse aux caractéristiques hydrogéologiques médiocres.

c) Hydrographie

Le terrain objet du projet se situe dans le bassin versant hydrographique de « L'Ars ». Aucun cours d'eau ne s'écoule à moins de 1 km du site.

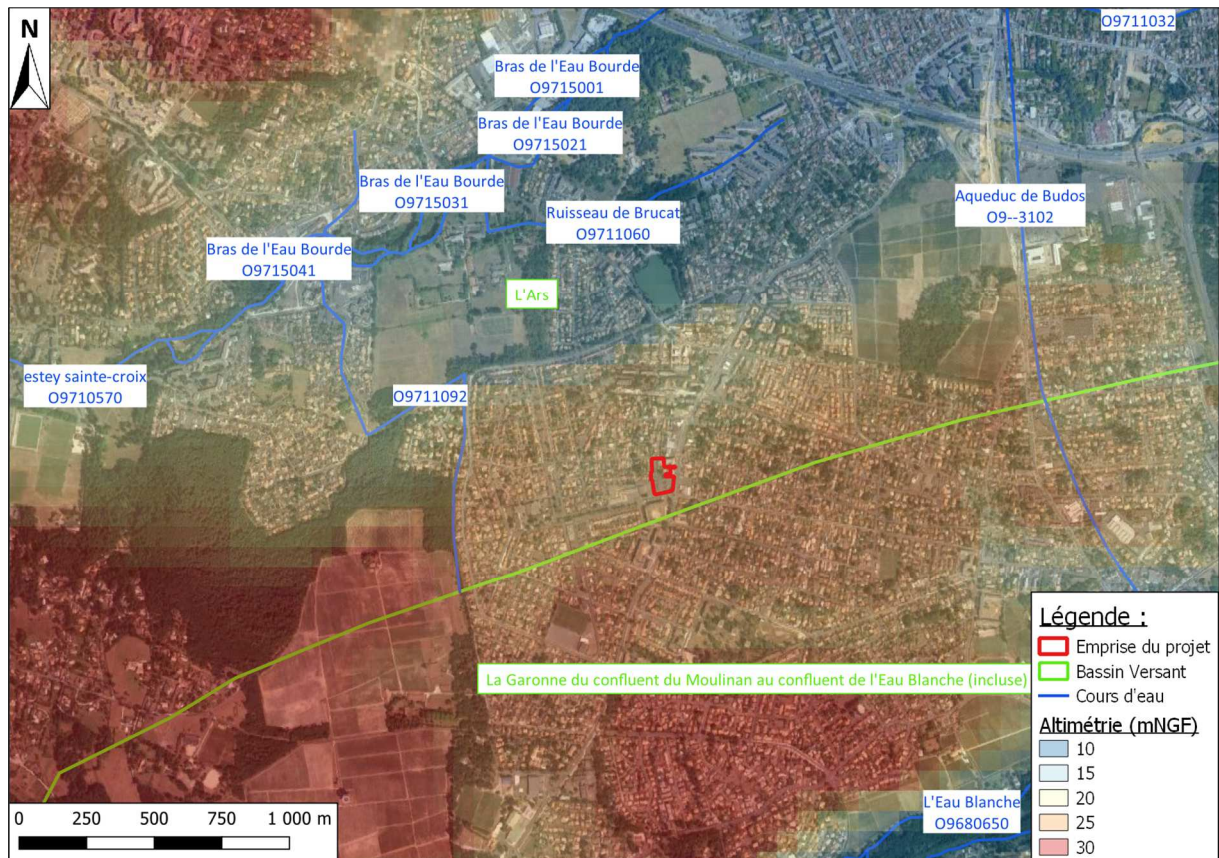


Figure 7 : Contexte hydrographique du secteur d'étude
(Source : BD Carthage Gironde ; Réalisation CERAG)

d) Captage EDCH

Selon les informations communiquées par l'ARS Aquitaine-DT33, sur la commune de Villenave d'Ornon, il existe deux captages EDCH (Eau Destinée à la Consommation Humaine). L'emprise du projet n'intercepte pas de périmètres de protection de captages EDCH.

e) *Zone de répartition des eaux*

La commune de Villenave d'Ornon est concernée par la zone de répartition des eaux au titre de l'aquifère de l'Oligocène à l'Ouest de la Garonne à la cote de référence de +20 mNGF, selon l'arrêté préfectoral n°E2005/14 listant la liste des communes incluses dans les zones de répartition des eaux de Gironde.

Le terrain objet du projet se situe à une altimétrie comprise entre +20 à +25 mNGF. Le projet ne prévoit pas la création de sous-sol. De plus, d'après les investigations in situ, les matériaux de recouvrement du site n'appartiennent pas à la formation de l'Oligocène. **Le site n'est donc pas susceptible d'intercepter la zone de répartition des eaux.**

f) *Plan de Prévention des Risques d'Inondations*

La commune de Villenave d'Ornon (33) est dotée d'un PPRI qui appartient à l'Aire élargie de l'agglomération Bordelaise, approuvé le 7 juillet 2005. D'après la carte de zonage, la zone d'étude n'est pas concernée par le zonage du PPRI.

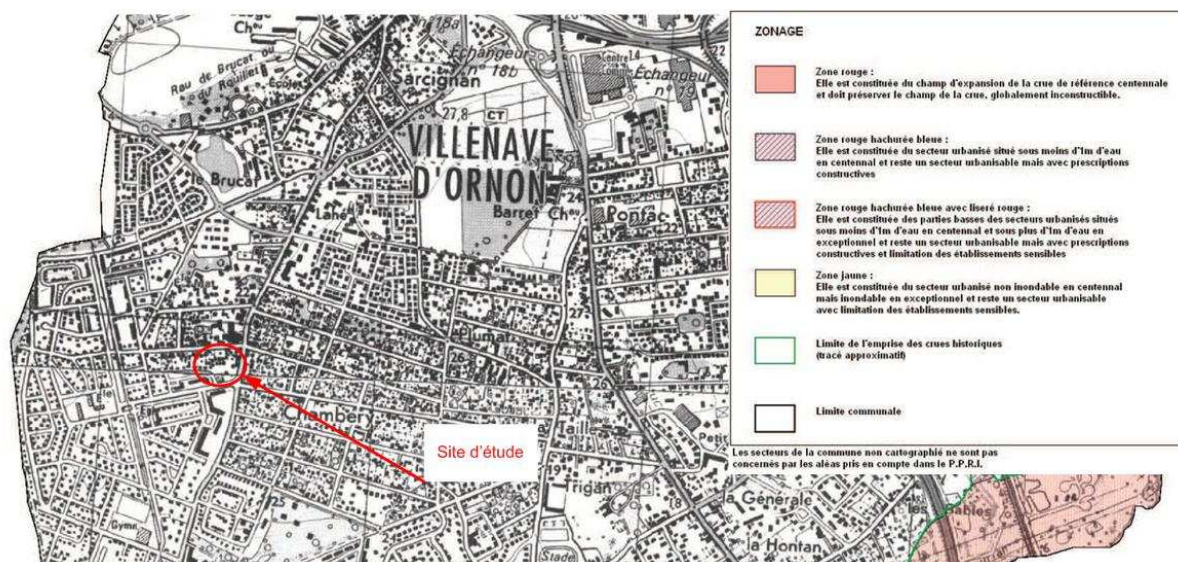


Figure 8 : Extrait du plan de prévention des risques d'inondation de la commune de Villenave d'Ornon (Source : DDTM 33)

2. Zones d'inventaires et de protection

Le projet n'est situé dans l'emprise d'aucune zone d'inventaire ou de protection réglementaire. Les périmètres classés les plus proches sont récapitulés dans le tableau ci-dessous :

Type de zone	Dénomination	Zonage intéressant le projet
NATURA 2000 DH	Bocage humide de Cadaujac et Saint Médard d'Eyrans FR7200688	NON - distance de séparation de 2,9 km
ZNIEFF 1	Mare du Bois de Thouars - 720014190	NON - distance de séparation de 2,6 km
ZNIEFF 1	Bocage de la basse vallée de l'Eau Blanche 720020117	NON - distance de séparation de 2,9 km
ZNIEFF 2	Bocage humide de la basse vallée de la Garonne 720001974	NON - distance de séparation de 2,7 km
Site inscrit	Vallée de l'Eau Bourde - SIN0000149	NON - distance de séparation de 1,4 km
Site inscrit	Château Olivier et son parc - SIN0000150	NON - distance de séparation de 1,5 km
Site inscrit	Site du Pont de Langon (Cadaujac) - SIN0000152	NON - distance de séparation de 2 km
Site inscrit	Château de Sallegourde et son parc - SIN0000153	NON - distance de séparation de 2 km

a) Natura 2000

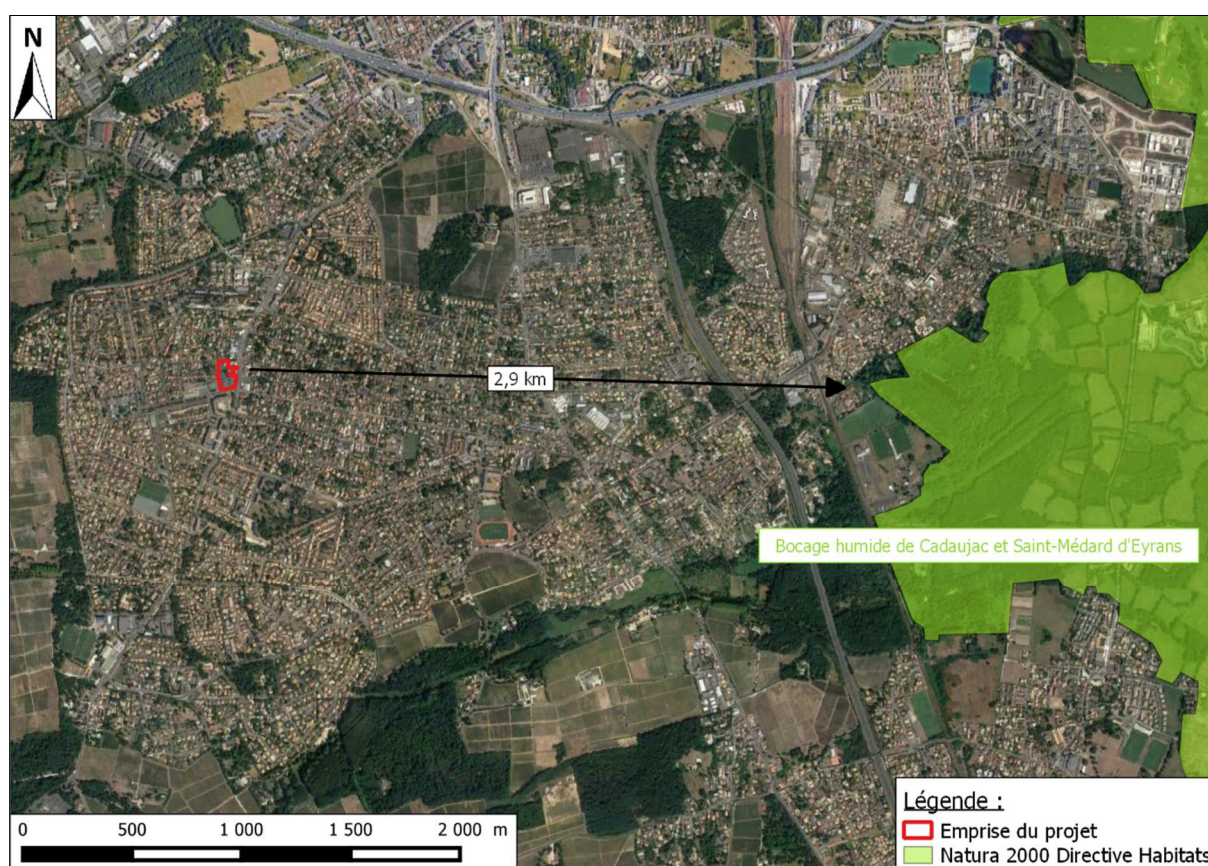


Figure 9 : Localisation du site d'étude par rapport aux NATURA 2000

(Source : DREAL Aquitaine ; Réalisation : CERAG)

b) ZNIEFF 1

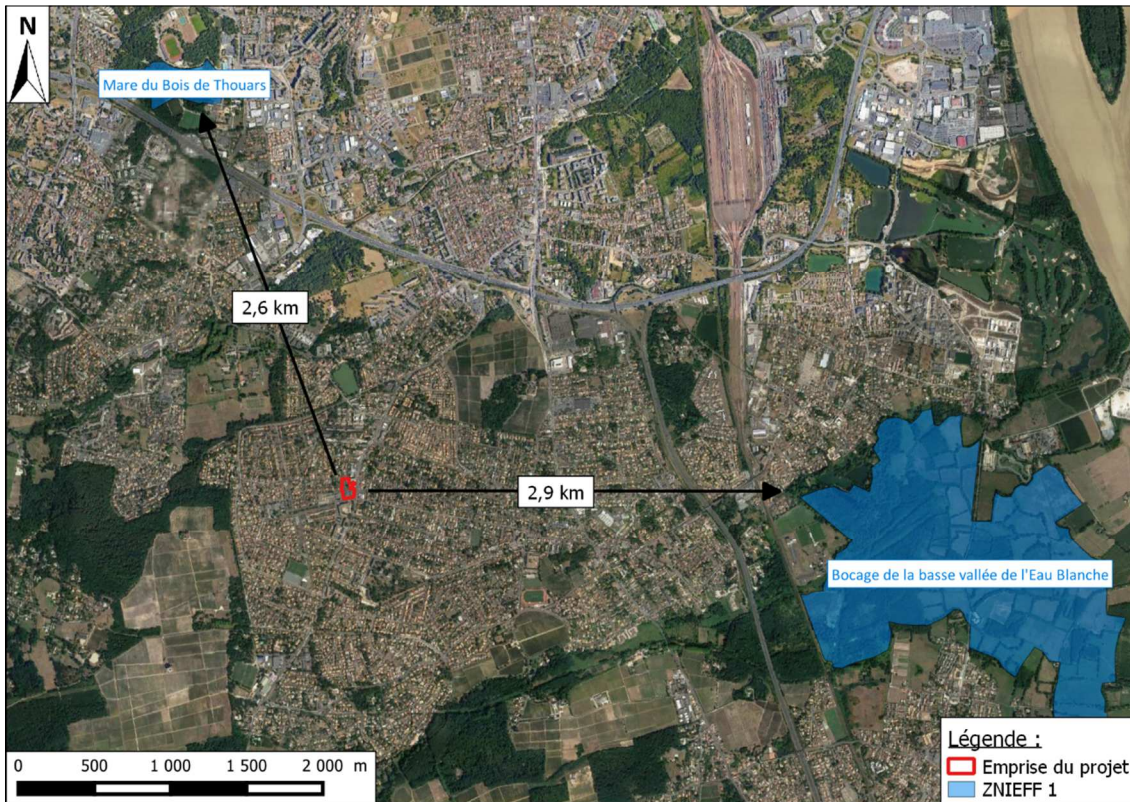


Figure 10 : Localisation du site d'étude par rapport à la ZNIEFF de type 1
(Source : DREAL Aquitaine ; Réalisation : CERAG)

c) ZNIEFF 2

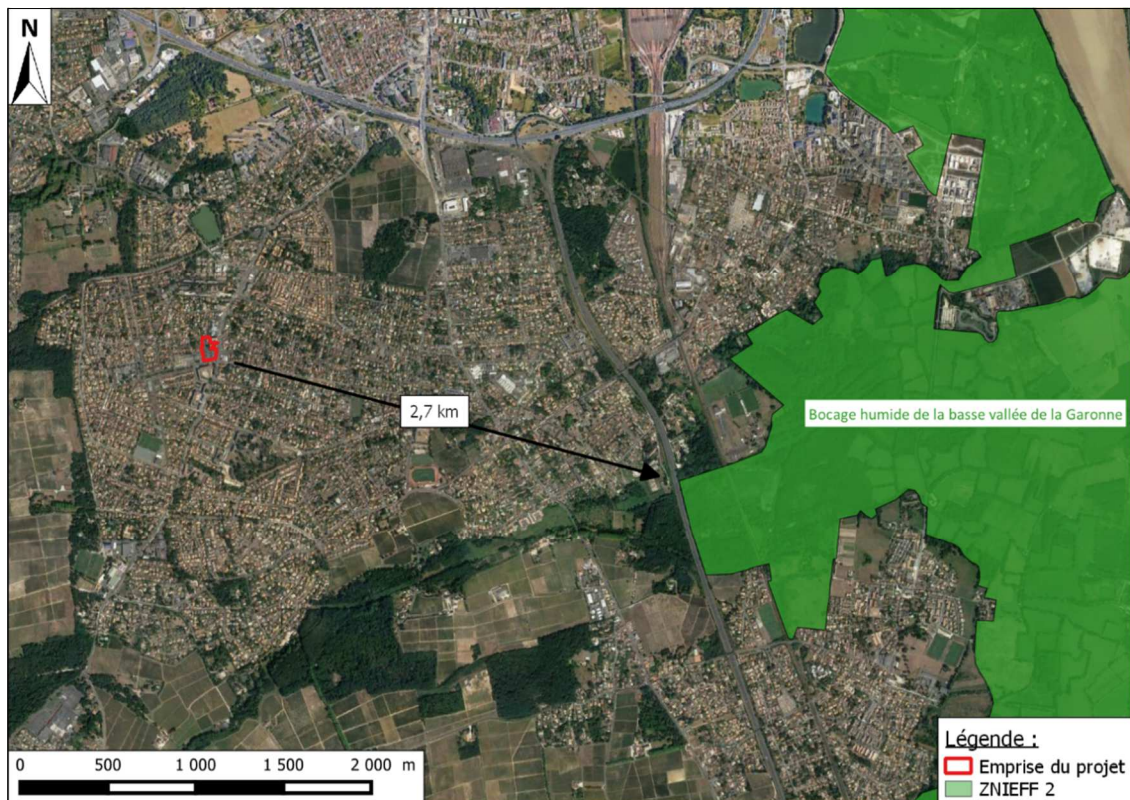


Figure 11 : Localisation du site d'étude par rapport à la ZNIEFF de type 2
(Source : DREAL Aquitaine ; Réalisation : CERAG)

d) Sites inscrits

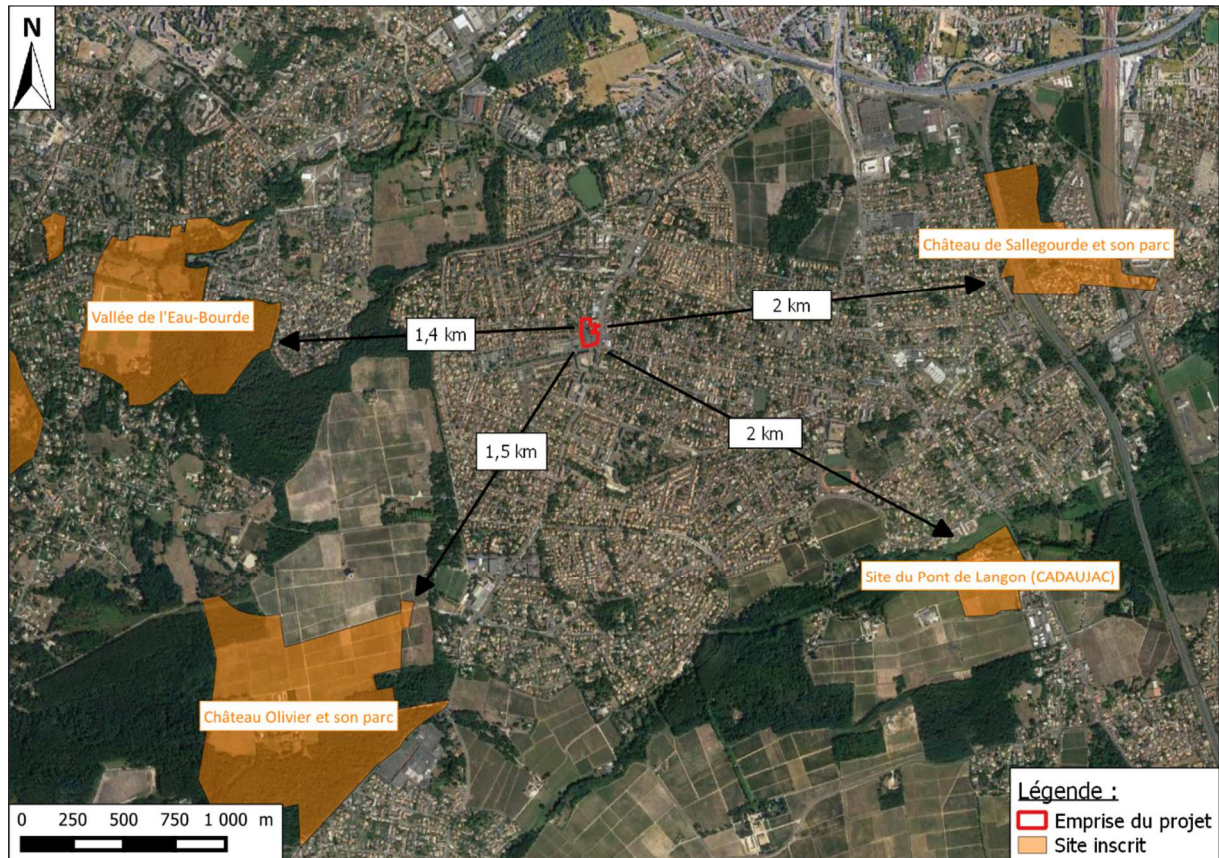


Figure 12 : Localisation du site d'étude par rapport aux sites inscrits
(Source : DREAL Aquitaine ; Réalisation : CERAG)

3. Diagnostic pollution

Une étude de pollution (A100, A110, A200) a été menée au droit de l'emprise du projet par le BE CERAG en décembre 2020.

Les résultats et l'interprétation des analyses de sols ne font ressortir aucune pollution (métaux, HCT, HAP, PCB, etc...) des matériaux superficiels au droit du site. Les sols et matériaux extraits du site en phase de démolition et de travaux seront compatibles avec une évacuation en filière d'Installation de Stockage de Déchets Inertes.

4. Diagnostic écologique

a) Habitats naturels

Un inventaire des habitats présents sur site a été réalisé par le bureau d'études CERAG en décembre 2020. Le site étant entièrement anthropisé et artificialisé, les prospections de terrain effectuées ont mis en évidence un habitat : Zone urbanisée (Code CORINE 85 x 86).

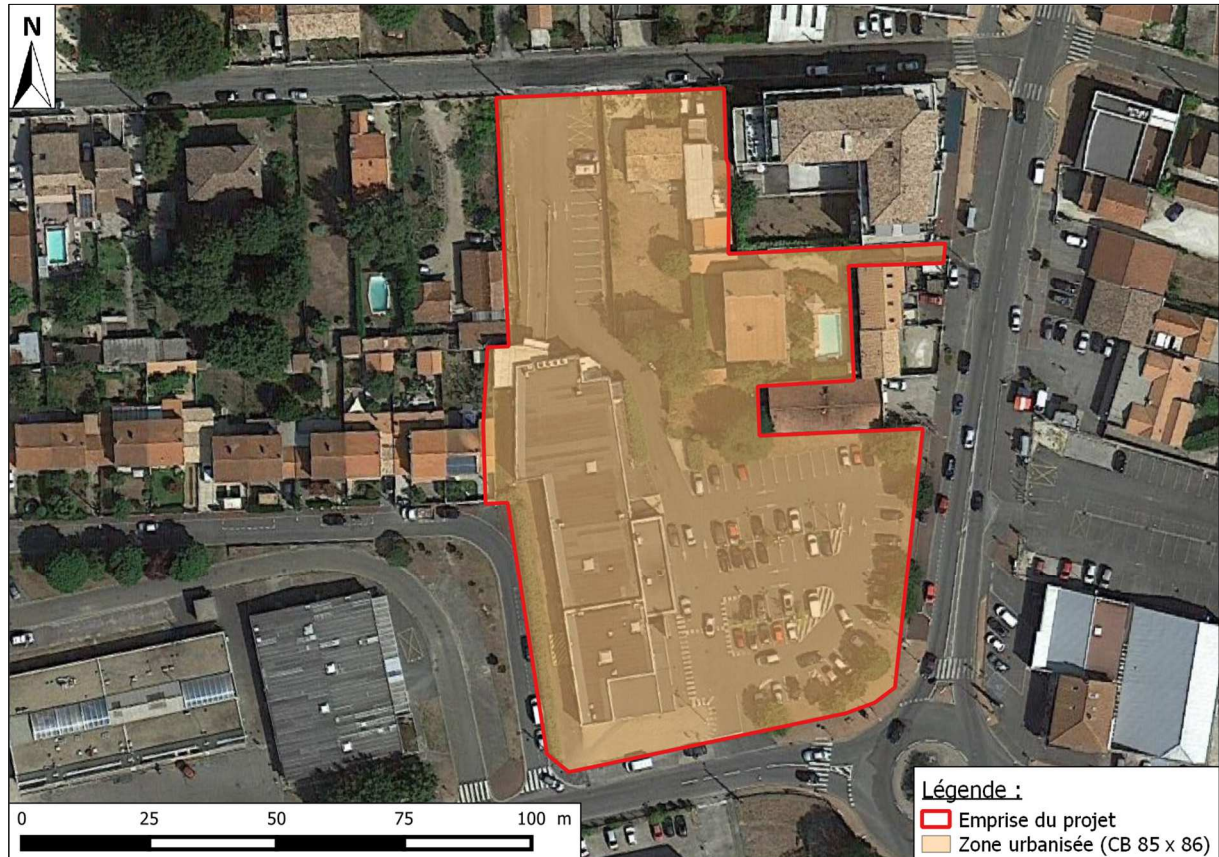


Figure 13 : Carte des habitats au droit du site
(Source : Google Satellite 2018 - CERAG)

5. Zones humides

a) Cartographies existantes des zones humides (SIE AG, SAGE)

L'emprise du projet se situe en dehors des zones humides élémentaires cartographiées sur le bassin Adour-Garonne et des zones humides identifiées par le SAGE Vallée de la Garonne et le SAGE Estuaire de la Gironde et milieux associés.

b) Expertise in situ

- Critère végétation

Selon les prospections floristiques réalisées par le bureau d'études CERAG, **aucune espèce caractéristique de zone humide, annexée à l'arrêté du 24 juin 2008 modifié, n'a été observée sur l'emprise du projet.**

- Critère sol

Lors de l'examen in situ, aucune zone apparaissant comme propice au développement de zones humides n'a été observée : aucune micro-dépression n'a été identifiée, ni zone susceptible de présenter une accumulation d'eau temporaire en surface. Selon les investigations, les coupes des sondages n'ont pas mis en évidence de saturation dans la première tranche de sol [0,00-0,50 m/TN].

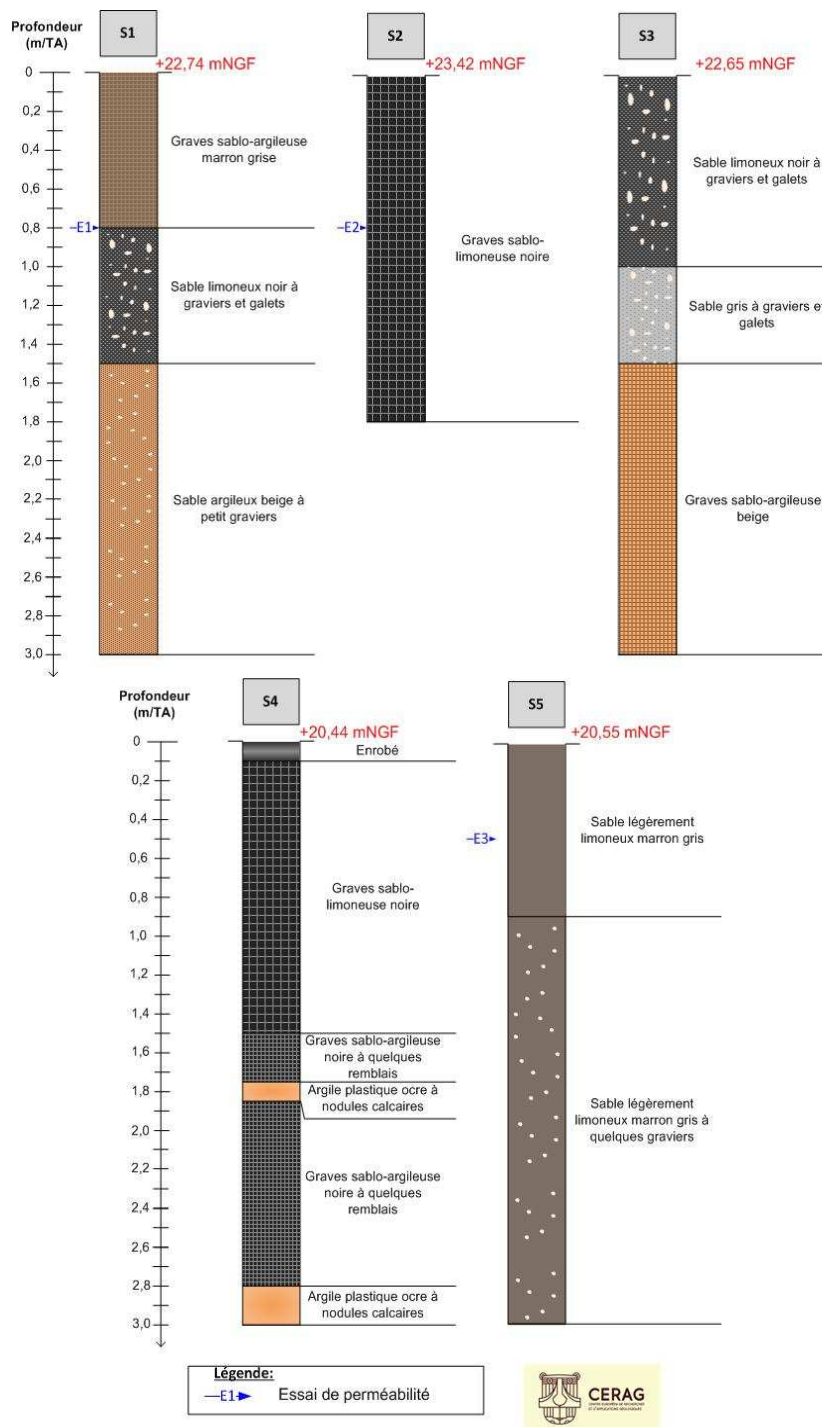


Figure 14 : Coupes lithologiques des sondages réalisés par le CERAG
(Réalisation : CERAG)

Selon l'arrêté du 24 juin 2008 modifié, les sols rencontrés au niveau du projet ne sont pas caractéristiques de sols de zones humides.

- Synthèse

Conformément à l'article L.211-1-I-1° du Code de l'environnement, dans sa version applicable en date de la loi n°2019-773 du 24 juillet 2019 portant création de l'Office français de la biodiversité et de la chasse, **le site du projet ne présente pas de zone humide.**

6. Bruits

Le projet s'insère dans un environnement urbain.

A l'échelle de Bordeaux Métropole, dont la commune de Villenave-d'Ornon fait partie, un Plan de Prévention du Bruit dans l'Environnement a été approuvé le 20 décembre 2019. L'objectif est de mieux connaître l'environnement sonore de la Métropole afin d'optimiser sur le plan technique, stratégique et économique les actions à engager. Elles visent à :

- Résorber les situations critiques.
- Prévenir la dégradation de l'environnement sonore des autres secteurs urbanisés.
- Préserver la qualité sonore des secteurs remarquables.

Selon les cartes de bruit éditées par Bordeaux Métropole permettant d'évaluer les niveaux d'exposition au bruit sur 24h, on constate que le site du projet est dans un environnement relativement bruyant.



Figure 15 : Localisation du projet par rapport aux niveaux moyens d'exposition au bruit routier selon l'indicateur Lden (Source : Carte technique Bordeaux Métropole – 2017 ; Réalisation : CERAG)

Par ailleurs, selon l'arrêté préfectoral du 2 juin 2016 portant classement sonore des infrastructures de transport terrestre en Gironde, le site du projet est concerné par le bruit occasionné par la circulation automobile de la Route de Léognan (D651) répertoriée en catégorie 4, c'est-à-dire que le bruit est perceptible sur une bande de 30 m de part et d'autre de l'axe routier.

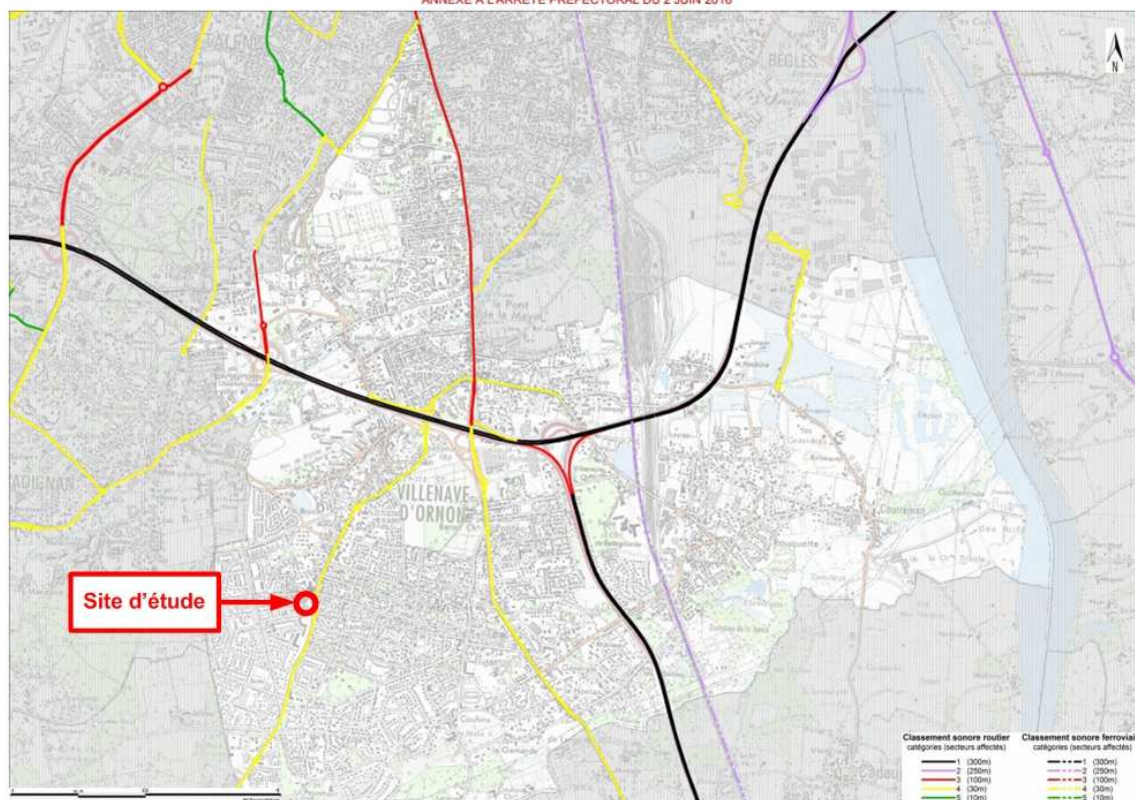


Figure 16 : Classement sonore des infrastructures routières situées à proximité du projet
(Source : DDTM 33 – Réalisation : CERAG)

IV. Présentation du projet

1. Phase chantier

a) Desserte

Le chantier sera accessible depuis la rue Professeur Bergonié au Nord, et la rue Thiers au Sud. L'accessibilité du chantier par les véhicules sera étudiée en collaboration avec les services techniques de la Ville et des services « voirie » afin de minimiser les impacts sur la circulation du secteur.

b) Démolition

La démolition portera sur l'ensemble du site, soit une superficie de 8 419 m². Ces travaux seront réalisés par une entreprise spécialisée.

c) Nuisances

Les périodes de travaux feront l'objet de mesures visant à limiter les nuisances potentielles sur l'environnement humain et la santé des populations proches.

Une information préalable sera réalisée pour le démarrage de la phase chantier par l'intermédiaire de panneaux affichés sur le site et en mairie. Des panneaux de signalisation sur la chaussée seront également mis en place.

Par ailleurs, de manière générale, les horaires de chantier se limiteront aux journées et horaires habituels. Toute demande de dérogation devra faire l'objet d'une procédure spécifique d'approbation à déterminer en fonction de l'organisation et du suivi des chantiers mise en place par la Maîtrise d'Ouvrage.

2. Phase d'exploitation

a) Le programme

Le projet consiste en la démolition et la reconstruction d'un magasin de distribution de l'enseigne Lidl, adapté aux dernières normes techniques et commerciales, avec un parc de stationnement de 142 places, sur la commune de Villenave d'Ornon. L'objectif est de proposer un projet moins impactant pour l'environnement, en diminuant notamment le taux d'imperméabilisation d'environ 15%.

Sa situation géographique est stratégique car elle est en relation visuelle directe avec la route de Léognan, un des axes principaux de la commune de Villenave d'Ornon.

Le programme est composé comme suit :

- Un bâtiment d'une emprise au sol d'environ 2 670 m² en R+1 ;
- Des panneaux photovoltaïques positionnés en toiture, sur une surface de 1 300 m² ;
- Un nombre de places de stationnement de 142 unités, dont 68 seront couvertes au rez-de-chaussée du magasin ;
- Une voie traversant le site du Nord au Sud raccordées à la rue Professeur Bergonié (Nord) et à la Rue Thiers (Sud) ;
- Des cheminements piétons ;

- Des espaces verts d'une superficie de 2 052 m², se développant notamment sur les limites du site, accompagnés de 81 arbres.



Figure 17 : Plan de masse du projet
(Source : Plan masse – TaaD Architectes)

b) Accès

Le parking sera desservi par deux accès raccordés à la rue Professeur Bergonié au Nord, et à la Rue Thiers au Sud. L'accès pour les camions de livraison s'effectuera à l'arrière du magasin par une voie de desserte en partie Nord.

c) Transports, déplacements, et stationnement

- **Stationnement** : Stationnements aériens de 74 places en revêtement perméable traitées en dalles alvéolaires de type écovégétal et stationnements en rez-de-chaussée du magasin de 68 places, soit un total de 142 places. Parmi elles, il est prévu 3 places PMR, 3 places Familles, 8 places équipées de bornes électriques, et 30 places pré-équipées en bornes électriques.

- Cheminement doux : Le projet sera raccordé au reste de la commune au moyen de cheminements piétons.

3. Traitement des eaux pluviales

Dans cadre du projet de construction du magasin de l'enseigne Lidl, les eaux pluviales issues du ruissellement des surfaces imperméabilisées seront injectées dans la structure réservoir sous voirie par l'intermédiaire de canalisations, puis stockées, et enfin infiltrées dans les sols en place. Ce dispositif d'une superficie de 1 780 m² et d'une hauteur de 0,35 m offrira un volume de stockage de 186,9 m³.

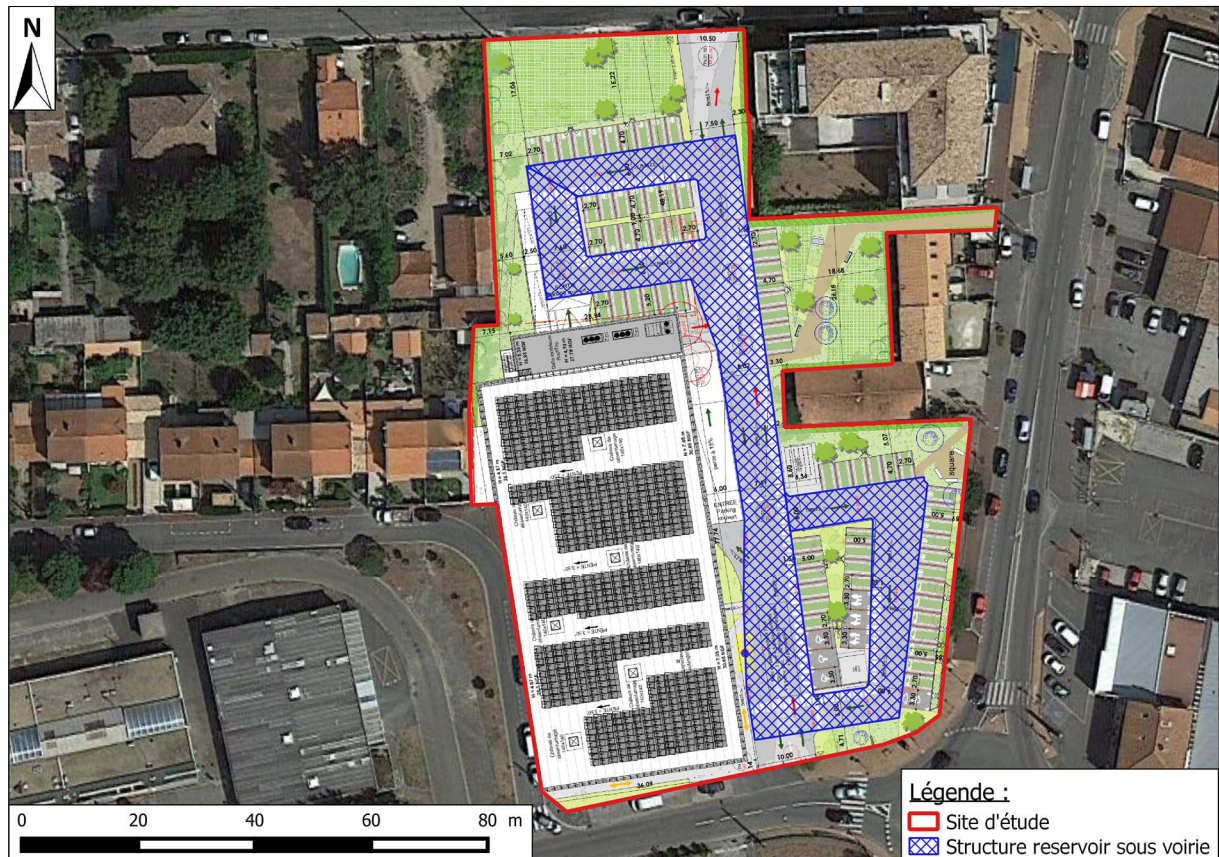


Figure 18 : Vue aérienne de l'implantation de la solution compensatoire
(Sources : Plan Masse réalisé par TaaD Architectes ; Réalisation : CERAG)

4. Traitement des eaux usées

L'opération sera équipée d'un réseau séparatif de collecte des eaux usées qui se raccordera au réseau public de la Rue Thiers au Sud.

Les eaux usées de l'opération seront acheminées vers la station d'épuration qui traite les effluents de la commune. Il s'agit de la station CLOS DE HILDE (Bègles), d'une capacité de 400 000 éq-Hab. Selon sa fiche d'assainissement de 2019, cette station n°0533039V005, fonctionne à 79% de sa capacité volumique et permet un rendement épuratoire supérieur ou égal à 83% pour les paramètres DBO5, DCO, MES et PT.

Table des figures :

Figure 1 : Localisation du site sur fond de carte IGN.....	3
Figure 2 : Plan des abords de la zone d'étude.....	4
Figure 3 : Localisation du projet sur plan cadastral.....	5
Figure 4 : Extrait du plan de zonage de l'emprise du projet	6
Figure 5 : Tableau récapitulatif des rubriques « Etude d'Impact »	7
Figure 6 : Extrait de la carte géologique de la France 1/50 000.....	8
Figure 7 : Contexte hydrographique du secteur d'étude	9
Figure 8 : Extrait du plan de prévention des risques d'inondation de la commune de Villenave d'Ornon	10
Figure 9 : Localisation du site d'étude par rapport aux NATURA 2000.....	11
Figure 10 : Localisation du site d'étude par rapport à la ZNIEFF de type 1.....	12
Figure 11 : Localisation du site d'étude par rapport à la ZNIEFF de type 2.....	12
Figure 12 : Localisation du site d'étude par rapport au sites inscrits.....	13
Figure 13 : Carte des habitats au droit du site	14
Figure 14 : Coupes lithologiques des sondages réalisés par le CERAG	16
Figure 15 : Localisation du projet par rapport aux niveaux moyens d'exposition au bruit routier selon l'indicateur Lden (Source : Carte technique Bordeaux Métropole – 2017 ; Réalisation : CERAG).....	17
Figure 16 : Classement sonore des infrastructures routières situées à proximité du projet (Source : DDTM 33 – Réalisation : CERAG).....	18
Figure 17 : Plan de masse du projet	20
Figure 18 : Vue aérienne de l'implantation de la solution compensatoire.....	21