

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 :
09/07/2021

Dossier complet le :
09/07/2021

N° d'enregistrement :
2021-11344

1. Intitulé du projet

Projet de construction d'un ensemble immobilier composé de 90 logements, de 5 lots commerciaux, et de 5 lots de bureaux, avec un niveau de sous-sol de 167 places privées, en bordure de l'avenue de la Marne sur la commune de Mérignac (33)

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

SCCV 46 AVENUE DE LA MARNE, représentée par SASU PROMOTION PICHET

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

PICHET Benoît, Président

RCS / SIRET

4 1 5 2 3 5 5 1 4 0 0 0 2 3

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.))
17 b)	Rabattement temporaire de la nappe pour la réalisation d'un niveau en sous-sol d'un volume de 650 406 m ³ durant une période de 8 mois.
IOTA - Rubrique 1.1.1.0 Loi sur l'Eau	Pose d'un piézomètre et la mise en place de pointes filtrantes pour la phase de rabattement - Déclaration
IOTA - Rubrique 1.1.2.0 Loi sur l'Eau	Prélèvement temporaire d'eau de nappe d'un volume supérieur à 200 000 m ³ - Autorisation temporaire

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 de construction du programme immobilier sera composé de 5 bâtiment de niveau R+2 à R+4, accueillant 90 logements de type T1bis à T4, 5 lots commerciaux, et 5 lots de bureaux. La surface de plancher de l'ensemble sera au maximum de 8 198 m². Un niveau de sous-sol d'une superficie de 4 156 m² sera créé sous la majorité du site, et permettra d'accueillir 167 places de stationnement destinées uniquement à l'usage des habitants du site (non ouverte au public). L'entrée et sortie du sous-sol se fera depuis la rue Georges Mandel à l'Est.

Les accès piétonniers s'effectueront depuis l'avenue de la Marne au Nord, la rue Georges Mandel à l'Est, la rue Pierre Brossolette à l'Ouest, et depuis l'espace public en cours d'aménagement au Sud.

Les espaces vert communs se développent notamment en partie centrale du site.

4.2 Objectifs du projet

D'après le PLU de Bordeaux métropole, le projet est situé en zone UP32, correspondant à une zone de renouvellement urbain

Le présent projet vise à créer des logements, des commerces, et des bureaux, afin de répondre aux besoins d'une commune objet d'une importante demande en logement.

Les objectifs du projet sont de :

- densifier ce secteur urbain de la ville de Mérignac,
- réussir son intégration paysagère dans un milieu urbain dominé par des résidences ainsi que des maisons individuelles,
- apporter une offre de logements en adéquation avec les besoins du territoire.

4.3 Décrivez sommairement le projet

4.3.1 dans sa phase travaux

Phase de démolition :

La démolition consistera à détruire le bâtiment existant ; 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 d'aménagement et 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 - La construction du sous-sol : battage des pointes filtrantes et mise en place du rabattement de nappe, terrassement de la fouille et coulage de la dalle, bèches périphériques, étanchéité...
- 3 - L'aménagement des cheminements doux (terrassements, mise en place des couches de fondation et de forme, mise en place des bordures et du revêtement),
- 4 - La construction des 5 bâtiment (coulage des dalles, montage des murs, mise en place des charpentes et des ouvertures, toiture, ...).
- 5 - L'aménagement des espaces verts

4.3.2 dans sa phase d'exploitation

Dans sa phase d'exploitation, il est prévu que le projet accueille du public, dans une finalité d'habitat. Sont projetés :

- La construction de 90 logements en accession, répartis dans les 5 bâtiments,
- La construction de 5 lots commerciaux répartis en 3 bâtiments,
- La construction de 5 lots de bureaux répartis en 1 bâtiment,
- Un niveau de sous-sol (N-1) pour le stationnement des futur habitants,

En phase d'exploitation, le projet recevra donc un public éclectique : régulier pour les habitants et les salariés, et plus ponctuel pour les clients des commerces. Il a donc vocation à être constamment fréquenté.

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)

Dossier de déclaration Loi sur l'Eau (Nomenclature IOTA)

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 :	6 003m ²
Surface de plancher totale prévisionnelle :	8 198 m ²
Surface bâti (bâtiments) :	3 559 m ²
Surface sous-sol	4 156 m ²
Surface cheminements doux et autres équipements annexes :	1 515 m ²
Surface totale d'espaces communs verts :	929 m ²

4.6 Localisation du projet

Adresse et commune(s)
d'implantation

Avenue de la Marne

Commune de Mérignac (33)

Cadastre :

llot 4 : Section CI n°332p, 333p, 334p,
335p, 336p, 337p, 338, 339p

llot 4 ' : Section CI n°330p, 331p,
332p, 336p, 367p

Coordonnées géographiques¹

Long. 44° 50' 10" N Lat. 00° 37' 20" W

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

Point de départ :

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

Point d'arrivée :

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

Communes traversées :

Joignez à votre demande les annexes n° 2 à 6

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

Oui

Non

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

Oui

Non

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

¹ Pour l'outre-mer, voir notice explicative

5. Sensibilité environnementale de la zone d'implantation envisagée

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

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

Le projet se situe-t-il :	Oui	Non	Lequel/Laquelle ?
Dans une zone naturelle d'intérêt écologique, faunistique et floristique de type I ou II (ZNIEFF) ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Les ZNIEFF les plus proches du projet sont situées à plus de 5 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"/>	Arrêté du 2 juin 2016 relatif au classement sonore des infrastructures terrestres dans le département de la Gironde. L'avenue de la Marne est une infrastructure classée en catégorie 3 dont la largeur de nuisance sonore est de 100m de part et d'autre de l'axe de la voie). L'emprise du projet est donc concernée par ces nuisances.
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 anthropisé, aucune zone humide n'a été délimité 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 type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	La commune de Mérignac n'est pas couverte par un PPRN ou PPRT
Dans un site ou sur des sols pollués ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
Dans une zone de répartition des eaux ?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Selon l'arrêté n°E2005/14, la commune de Mérignac est située en zone de répartition des eaux au titre de l'aquifère de « l'Oligocène à l'Ouest de la Garonne » à partir de la cote de référence de +20 mNGF. Dans le cadre du projet, la réalisation d'un sous-sol est envisagée à une cote d'arasement de +14,69 mNGF. La lithologie relevée sur site ne correspond pas aux calcaires de l'Oligocène. Le projet de construction avec sous-sol n'est donc pas susceptible d'intercepter 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"/>	
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 NAUTRA 2000 le plus proche est situé à une distance de 4,2 km.
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 ? Appréciez sommairement l'impact potentiel
Ressources	Engendre-t-il des prélèvements d'eau ? Si oui, dans quel milieu ?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Un rabattement de nappe temporaire aura lieu pour la phase travaux du niveau en sous-sol. Il s'agira de prélèvements intéressant la nappe superficielle du Plio Quaternaire : Sables plio-quaternaires du bassin de la Garonne région hydro et terrasses anciennes de la Garonne (Code : FRFG075) Le projet sera connecté au réseau d'eau potable public existant. Il s'agira de raccorder les logements et commerces 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"/>	Le rabattement de nappe sera temporaire et limité à la phase travaux en fouille prévue sur 8 mois (240 jours). A la fin de la phase de rabattement, le niveau de la nappe retrouvera un niveau stabilisé. La masse d'eau concernée (FRFG075) est un aquifère majoritairement libre s'étendant sur 3 823 Km ² et ne subissant pas de pression significative liée aux prélèvements.
	Est-il excédentaire en matériaux ?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Les matériaux de démolition des constructions existantes sur les parcelles seront, selon leur nature, potentiellement réutilisés sur site ou sur un autre site, ou envoyés vers des centres de traitement agréés.
	Est-il déficitaire en matériaux ? Si oui, utilise-t-il les ressources naturelles du sol ou du sous-sol ?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Les remblais présents sur site et créés par les travaux seront réutilisés pour la construction des bâtiments. Concernant la réalisation des bâtiments, les travaux nécessiteront inévitablement des apports de matériaux.
Milieu naturel	Est-il susceptible d'entraîner des perturbations, des dégradations, des destructions de la biodiversité existante : faune, flore, habitats, continuités écologiques ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Le site d'étude est actuellement artificialisé au sein d'une zone urbanisée. Les enjeux écologiques sont donc négligeables. Les impacts du projet sont appréhendés dans la notice jointe en annexe 7.
	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 projet n'impactera pas de sites NATURA 2000. Ces derniers sont localisés à plus de 4 km.

	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 est localisé hors des zones d'inventaire et de protection. Les sites inscrits ou classés sont éloignés.
	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, limité à la phase chantier. En phase exploitation, la création de logements, de commerces, et de bureaux implique de nouveaux déplacements.
	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 entraîner 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.

	<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 entraîner 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>Des émissions lumineuses pourront être produites par les aménagements (candélabres et logements). Actuellement, le projet se situe en zone urbanisée dans un contexte de pollution lumineuse présentant des émissions lumineuses à proximité immédiate, issues des aménagements, bâtiments, habitations alentours.</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 récupérées, stockées et rejetées de façon régulée au réseau d'assainissement des eaux pluviales, après passage dans une solution compensatoire, contribuant ainsi à la pérennisation du cycle de l'eau.</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.</p>
	<p>Engendre-t-il la production de déchets non dangereux, inertes, dangereux ?</p>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	

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"/>	
	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"/>	<p>Le site était anciennement occupé par des commerces</p> <p>Le projet prévoit de reconverter le site en zone d'habitat, de commerces, et de bureaux.</p>

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) :

Les eaux d'exhaure liées à la phase travaux du sous-sol seront collectées, décantées puis rejetées vers un exutoire en capacité de recevoir ces eaux avec autorisation du gestionnaire du réseau.

Les eaux pluviales issues du ruissellement sur les surfaces imperméabilisées du projet seront collectées, stockées et rejetées au réseau d'eaux pluviales.

Les mesures du projet afin de réduire et compenser ses impacts seront prises en compte et détaillées dans le dossier d'autorisation temporaire au titre de la Loi sur l'Eau.

Le rabattement de nappe requiert un aspect temporaire et le rejet des eaux exhaurées a lieu dans le réseau EP avec accord du gestionnaire du réseau.

La nappe objet du rabattement n'est pas déficitaire et n'est pas exploitée pour l'alimentation en eau potable.

Les mesures sont détaillées dans l'annexe n°7.

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.

L'opération projetée consiste à créer 90 logements collectifs, des commerces et des bureaux avec un niveau en sous-sol.

Le prélèvement dans les eaux souterraines d'un volume de 650 406 m3 aura lieu au niveau d'une nappe non déficitaire et requiert un aspect temporaire de limité à 8 mois

Le projet permettra de diversifier l'occupation du secteur et répondre à la demande de logements de la commune.

Le projet se situe en dehors des zonages du patrimoine naturel et n'est pas concerné par la présence de zone humide.

L'opération projetée a été définie de façon à prévoir la réduction de l'impact sur le milieu récepteur. Dans le cadre du dossier Loi sur l'Eau, l'ensemble des mesures de réduction/compensation seront développées. Des logements de qualité seront créés avec des espaces verts autour des bâtiments.

8. Annexes

8.1 Annexes obligatoires

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

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

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

Objet
7. Présentation du site et du projet

9. Engagement et signature

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

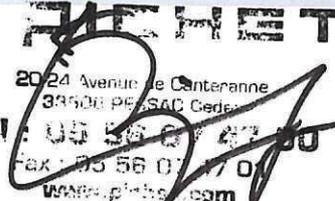
Fait à

Pessac

le,

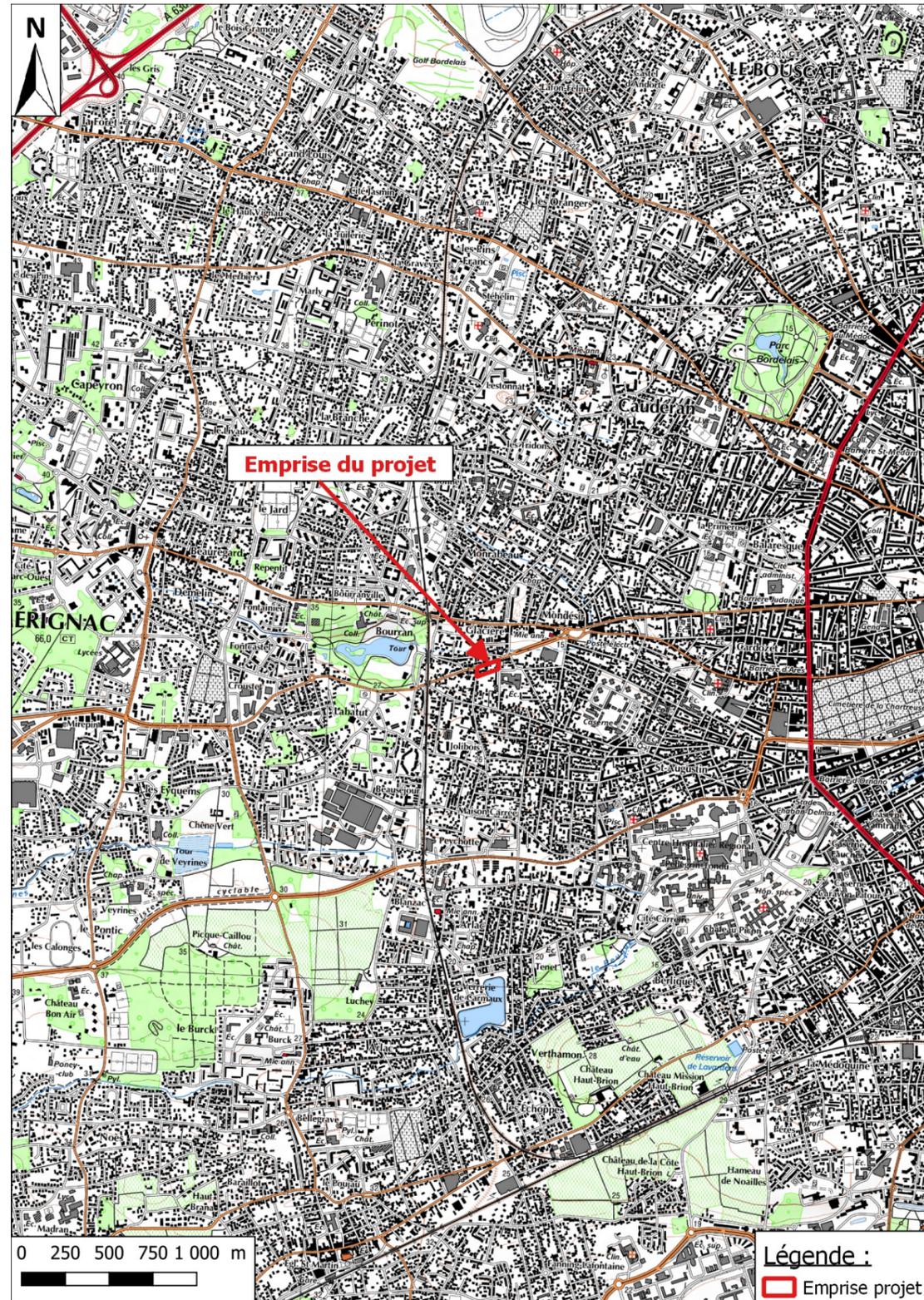
03/07/2021

Signature

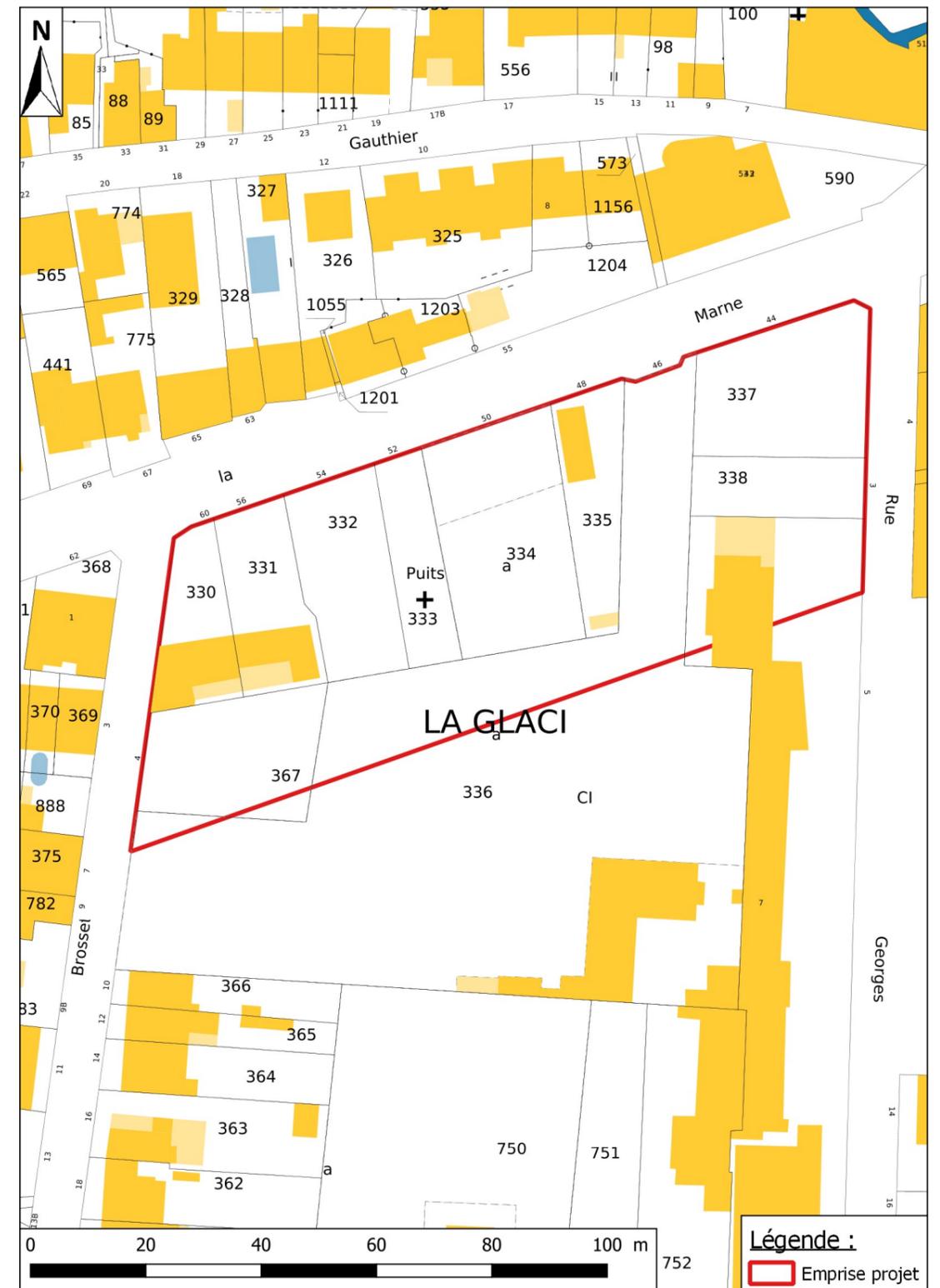

SIFET
20-24 Avenue de Canteranne
33500 PESSAC Cedex
Tel : 05 56 07 70 00
Fax : 05 56 07 70 01
www.sifet.com
N° SIFET : 415 235 514 00023 - Code NAF : 7010 Z

2. LOCALISATION DU SITE

Plan de situation - 2010 (carte IGN)
Échelle 1 / 25 000



Extrait du plan cadastral
Échelle 1 / 750



3. PHOTOGRAPHIES DU SITE ET DE SES ABORDS

02/02/2021

SITE

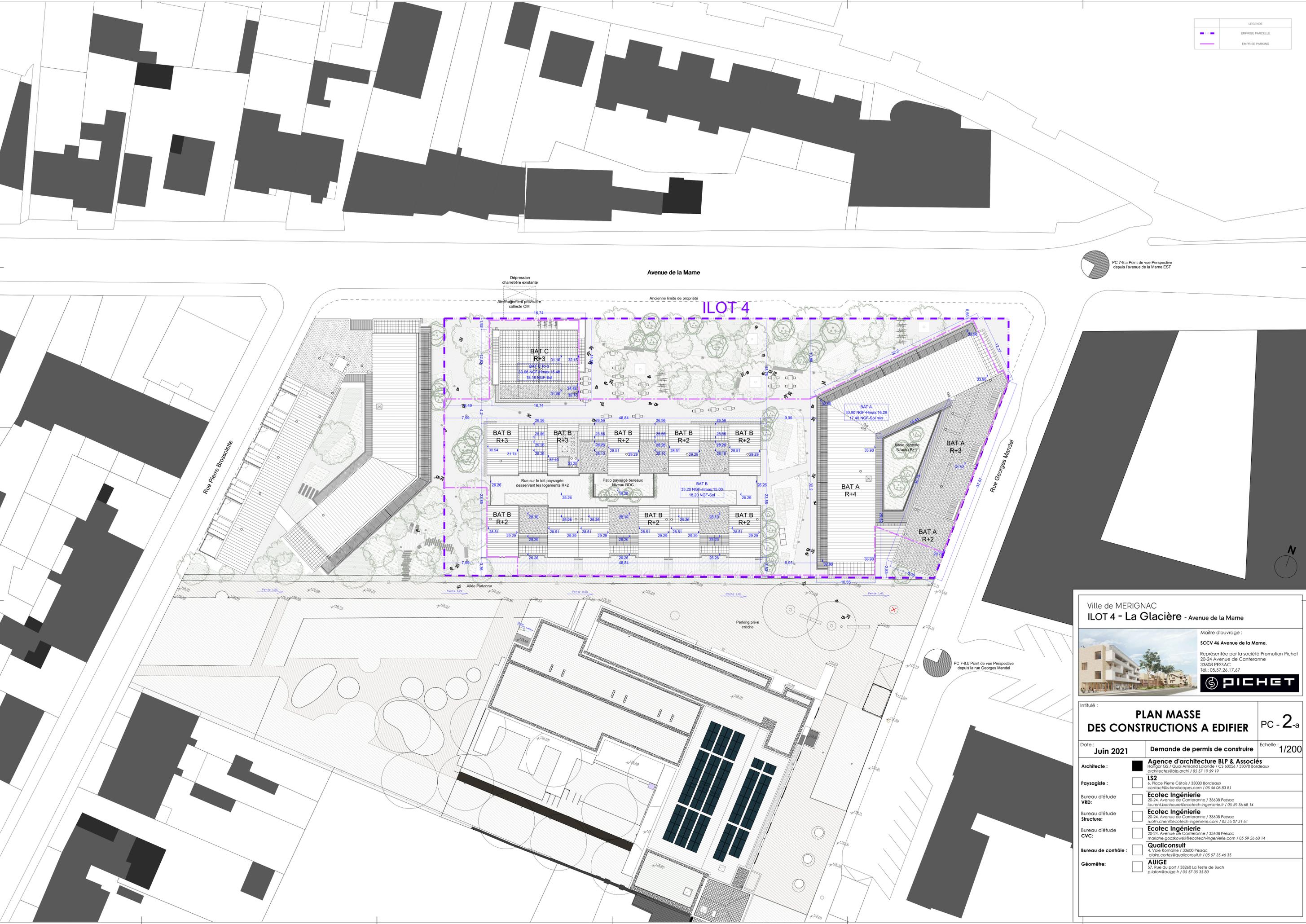


ABORDS



LEGENDE	
	EMPRISE PARCELLE
	EMPRISE PARKING

PC 7-8.a Point de vue Perspective depuis l'avenue de la Marne EST

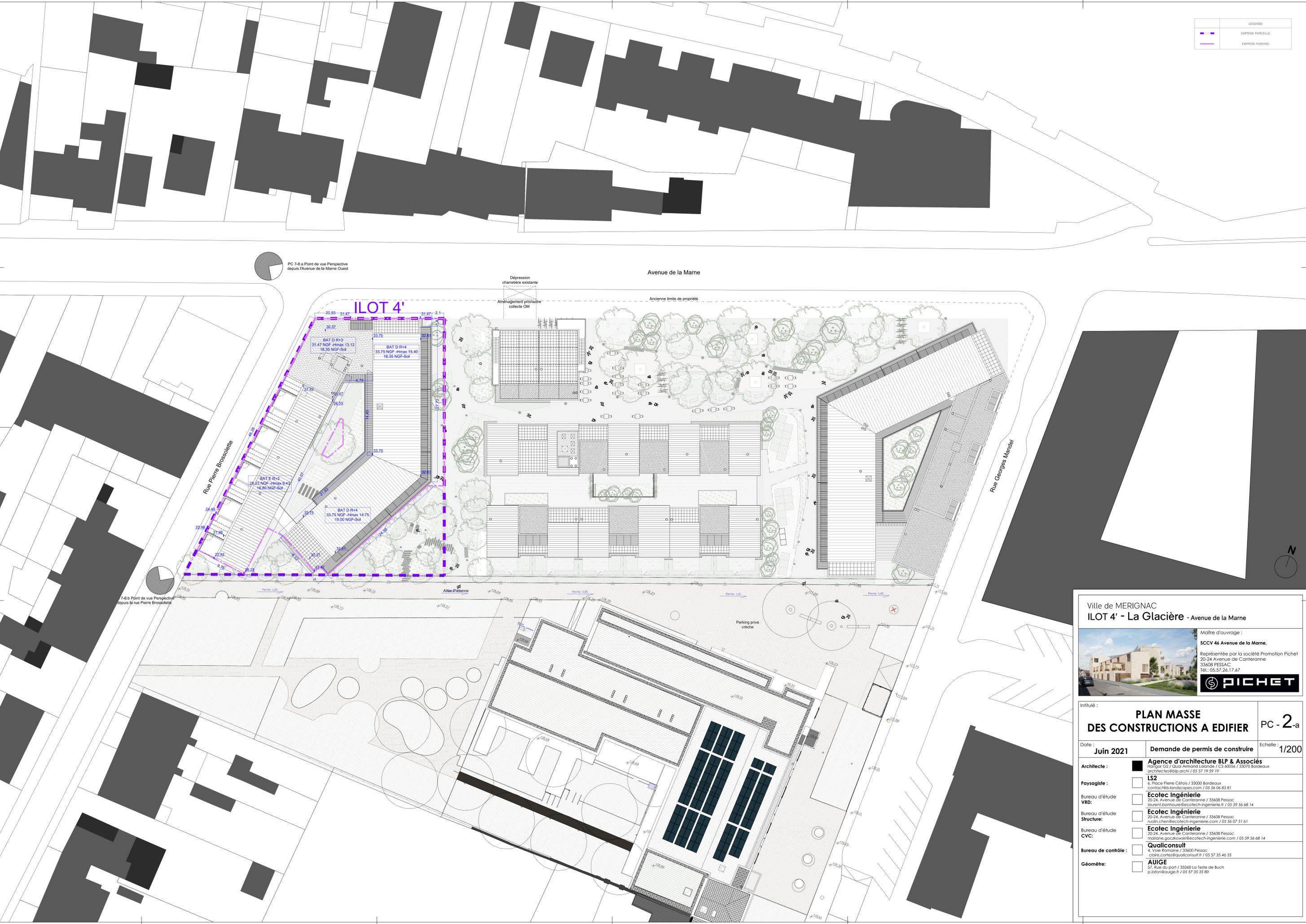


PC 7-8.b Point de vue Perspective depuis la rue Georges Mandel

Ville de MERIGNAC
ILOT 4 - La Glacière - Avenue de la Marne
 Maître d'ouvrage :
SCCV 46 Avenue de la Marne,
 Représentée par la société Promotion Pichet
 20-24 Avenue de Canteranne
 33608 PESSAC
 Tél. : 05.57.26.17.67

Intitulé : PLAN MASSE DES CONSTRUCTIONS A EDIFIER		PC - 2-a
Date : Juin 2021	Demande de permis de construire	Echelle : 1/200
Architecte :	<input checked="" type="checkbox"/> LS2 6, Place Pierre Cétais / 33000 Bordeaux contact@ls2-landscapes.com / 05 56 06 83 81	
Paysagiste :	<input type="checkbox"/> Ecotec Ingénierie 20-24, Avenue de Canteranne / 33608 PESSAC laurent.barthelemy@ecotech-ingenierie.fr / 05 59 56 68 14	
Bureau d'étude VRD :	<input type="checkbox"/> Ecotec Ingénierie 20-24, Avenue de Canteranne / 33608 PESSAC ruolin.chen@ecotech-ingenierie.com / 05 56 07 51 61	
Bureau d'étude Structure :	<input type="checkbox"/> Ecotec Ingénierie 20-24, Avenue de Canteranne / 33608 PESSAC mariane.goczkowski@ecotech-ingenierie.com / 05 59 56 68 14	
Bureau d'étude CVC :	<input type="checkbox"/> Qualiconsult 4, Voie Romaine / 33600 PESSAC cécile.cortès@qualiconsult.fr / 05 57 35 46 35	
Bureau de contrôle :	<input type="checkbox"/> AUGE 57, Rue du port / 33260 La Teste de Buch p.tofon@auge.fr / 05 57 35 35 80	
Géomètre :		

LEGENDE	
	EMPRISE PARCELLE
	EMPRISE PARKING



PC 7-8 a Point de vue Perspective depuis l'Avenue de la Marne Ouest

7-8 b Point de vue Perspective depuis la rue Pierre Brassollette

Ville de MÉRIGNAC
ILOT 4' - La Glacière - Avenue de la Marne

Maître d'ouvrage :
SCCV 46 Avenue de la Marne,
 Représentée par la société Promotion Pichet
 20-24 Avenue de Canteranne
 33608 PESSAC
 Tél. : 05.57.26.17.67

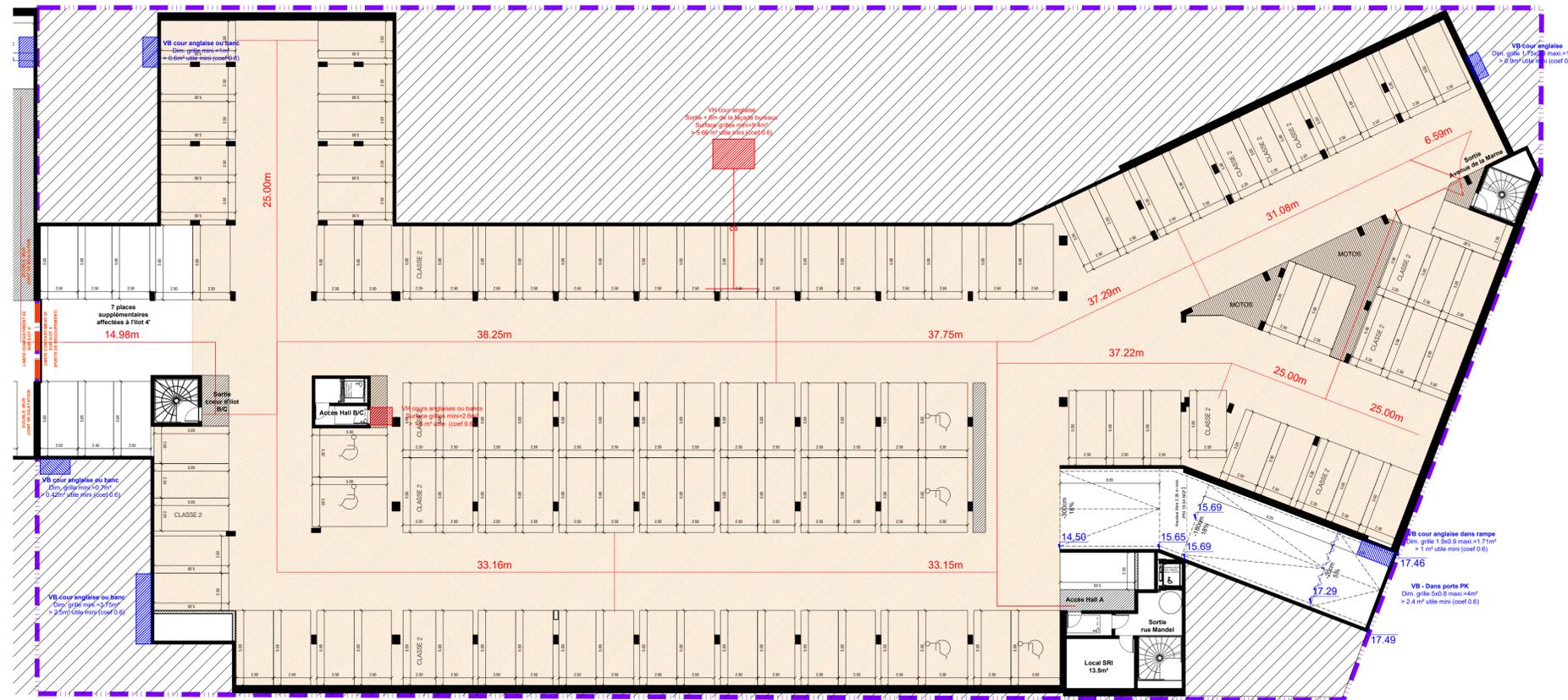


Intitulé : **PLAN MASSE DES CONSTRUCTIONS A EDIFIER** PC - 2-a
 Echelle : 1/200

Date :	Jun 2021	Demande de permis de construire	Echelle : 1/200
Architecte :	<input checked="" type="checkbox"/> LS2 6, Place Pierre Cétais / 33000 Bordeaux contact@ls2-landscapes.com / 05 56 06 83 81		
Paysagiste :	<input type="checkbox"/> Ecotec Ingénierie 20-24, Avenue de Canteranne / 33608 Pessac laurent.barthelemy@ecotec-ingenierie.fr / 05 59 56 68 14		
Bureau d'étude VRD :	<input type="checkbox"/> Ecotec Ingénierie 20-24, Avenue de Canteranne / 33608 Pessac ruolin.chen@ecotec-ingenierie.com / 05 56 07 51 61		
Bureau d'étude Structure :	<input type="checkbox"/> Ecotec Ingénierie 20-24, Avenue de Canteranne / 33608 Pessac mariane.goczkowski@ecotec-ingenierie.com / 05 59 56 68 14		
Bureau d'étude CVC :	<input type="checkbox"/> Qualiconsult 4, Voie Romaine / 33600 Pessac cécile.cortès@qualiconsult.fr / 05 57 35 46 35		
Bureau de contrôle :	<input type="checkbox"/> AUGE 57, Rue du port / 33260 La Teste de Buch p.touffon@auge.fr / 05 57 35 35 80		
Géomètre :	<input type="checkbox"/>		

LEGENDE	
	114 places de stationnement attribuées à l'ILOT 4

ILOT 4



ILOT 4
121 places
désenfumage: 6dm³/véhicule
> 7.26m² mini

ILOT 4
Surface compartiment 01
2994 m²

Ville de MERIGNAC ILOT 4 - La Glacière - Avenue de la Marne



Maître d'ouvrage :

SCCV 46 Avenue de la Marne,

Représentée par la société Promotion Pichet
20-24 Avenue de Canteranne
33608 PESSAC
Tél.: 05.57.26.17.67



Intitulé :

PLAN DU NIVEAU PARKING R-1

PC - 2-b

Date :
Juin 2021

Demande de permis de construire

Echelle :
1/200

Architecte :

Agence d'architecture BLP & Associés
Hangar G2 / Quai Armand Lalande / CS 60056 / 33070 Bordeaux
architectes@blp.archi / 05 57 19 59 19

Paysagiste :

LS2
6, Place Pierre Cétois / 33000 Bordeaux
contact@ls-landscapes.com / 05 56 06 83 81

Bureau d'étude
VRD:

Ecotec Ingénierie
20-24, Avenue de Canteranne / 33608 Pessac
laurent.bonheure@ecotech-ingenierie.fr / 05 59 56 68 14

Bureau d'étude
Structure:

Ecotec Ingénierie
20-24, Avenue de Canteranne / 33608 Pessac
ruolin.chen@ecotech-ingenierie.com / 05 56 07 51 61

Bureau d'étude
CVC:

Ecotec Ingénierie
20-24, Avenue de Canteranne / 33608 Pessac
mariane.goczkowski@ecotech-ingenierie.com / 05 59 56 68 14

Bureau de contrôle :

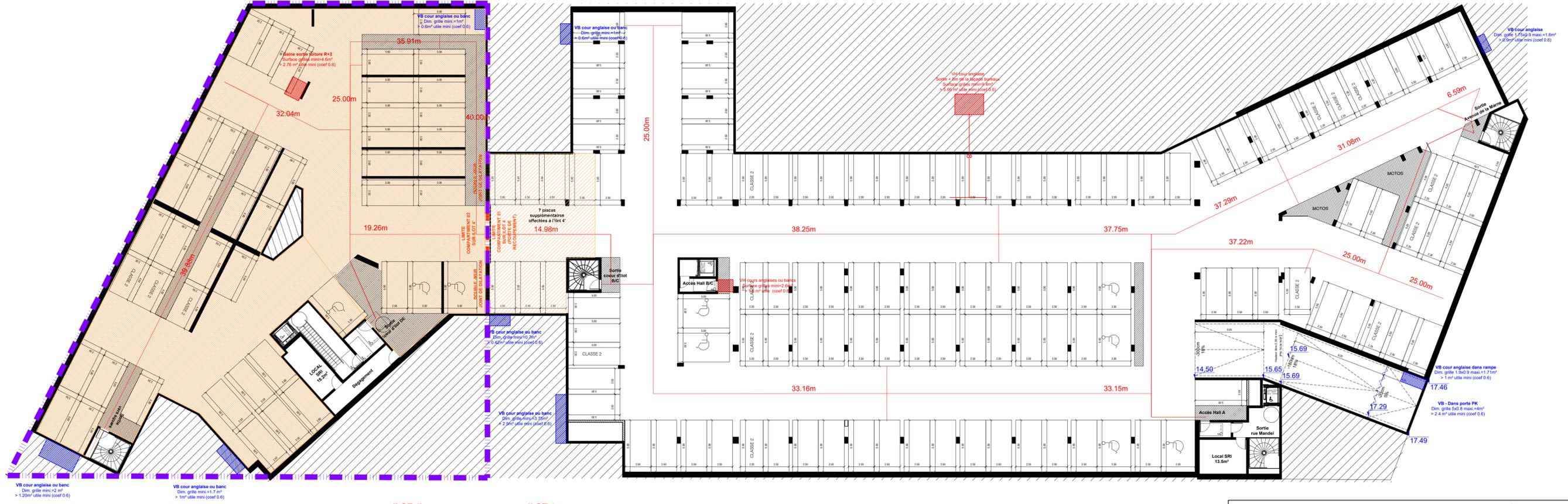
Qualiconsult
4, Voie Romaine / 33600 Pessac
claire.cortes@qualiconsult.fr / 05 57 35 46 35

Géomètre:

AUIGE
57, Rue du port / 33260 La Teste de Buch
p.lafon@auige.fr / 05 57 35 35 80

LEGENDE	
	46 places de stationnement attribuées à l'Ilot 4' sur l'emprise de l'IMM
	7 places de stationnement affectées à l'Ilot 4' sur l'emprise de l'IMM 4

ILOT 4'



ILOT 4'
46 places
désenfumage: 6dm²/véhicule
> 2.76m² mini

ILOT 4
121 places
désenfumage: 6dm²/véhicule
> 7.26m² mini

ILOT 4'
Surface compartiment 02
1162 m²

ILOT 4
Surface compartiment 01
2994 m²

Ville de MERIGNAC
ILOT 4' - La Glacière - Avenue de la Marne



Maître d'ouvrage :
SCCV 46 Avenue de la Marne,
Représentée par la société Promotion Pichet
20-24 Avenue de Canteranne
33608 PESSAC
Tél.: 05.57.26.17.67

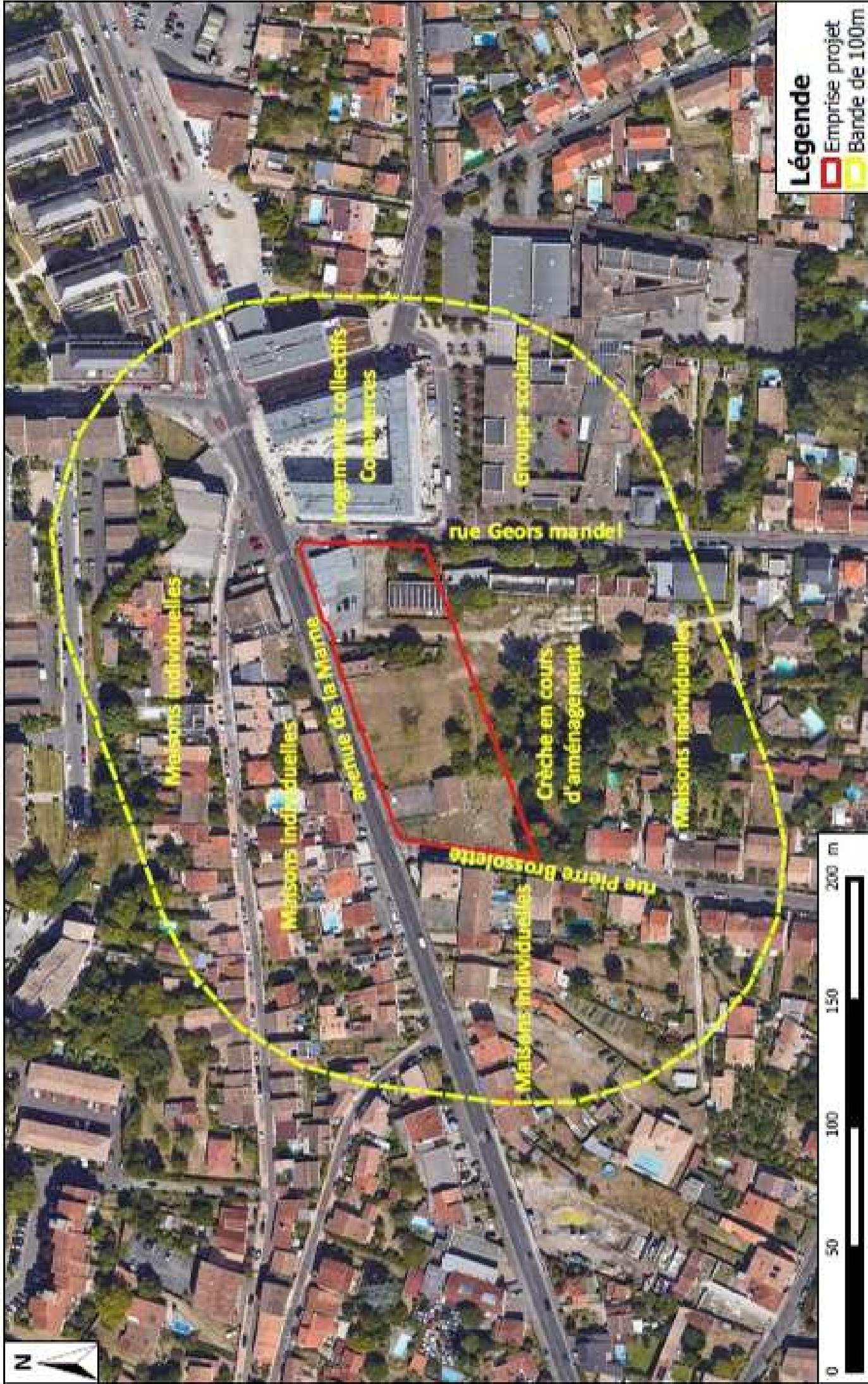


Intitulé : PLAN DU NIVEAU PARKING R-1		PC - 2 -b
Date : Juin 2021	Demande de permis de construire	Echelle : 1/200
Architecte :	Agence d'architecture BLP & Associés Hangar G2 / Quai Armand Lalande / CS 60056 / 33070 Bordeaux architectes@blp.archi / 05 57 19 59 19	
Paysagiste :	<input type="checkbox"/> LS2 6, Place Pierre Cétois / 33000 Bordeaux contact@ls-landscapes.com / 05 56 06 83 81	
Bureau d'étude VRD:	<input type="checkbox"/> Ecotec Ingénierie 20-24, Avenue de Canteranne / 33608 Pessac laurent.bonheure@ecotech-ingenierie.fr / 05 59 56 68 14	
Bureau d'étude Structure:	<input type="checkbox"/> Ecotec Ingénierie 20-24, Avenue de Canteranne / 33608 Pessac ruolin.chen@ecotech-ingenierie.com / 05 56 07 51 61	
Bureau d'étude CVC:	<input type="checkbox"/> Ecotec Ingénierie 20-24, Avenue de Canteranne / 33608 Pessac mariane.goczkowski@ecotech-ingenierie.com / 05 59 56 68 14	
Bureau de contrôle :	<input type="checkbox"/> Qualiconsult 4, Voie Romaine / 33600 Pessac claire.cortes@qualiconsult.fr / 05 57 35 46 35	
Géomètre:	<input type="checkbox"/> AUIGE 57, Rue du port / 33260 La Teste de Buch p.lafon@auiqe.fr / 05 57 35 35 80	

5. PLAN DES ABORDS

Photographie aérienne 2018

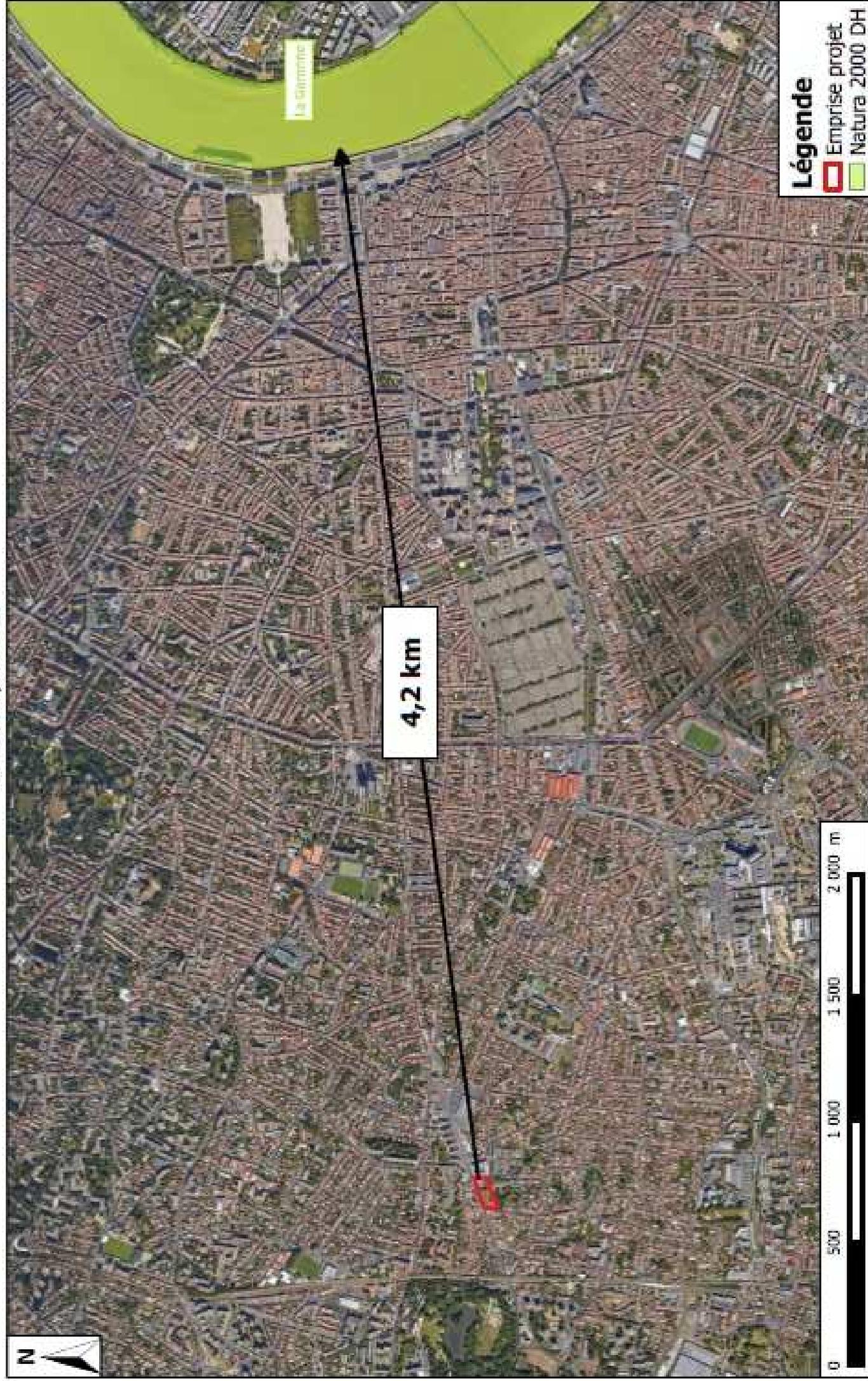
Échelle 1 / 1 500



6. LOCALISATION DU RESEAU NATURA 2000 PAR RAPPORT AU SITE DU PROJET

Photographie aérienne 2018

Échelle 1 / 15 000



COMMUNE DE MERIGNAC

Sise : avenue de la Marne

Présentation du site et du projet

Projet de construction



Maître d'ouvrage

SCCV 46 AVENUE DE LA MARNE représentée par la SASU PROMOTION PICHET
20-24 avenue de Canteranne
33 608 PESSAC

N10-21 – JUILLET 2021

SOMMAIRE

I.	RUBRIQUES CONCERNEES PAR LE PROJET	4
II.	SITUATION ET CONTEXTE DU SITE	5
1.	LOCALISATION DU SITE SUR LE TERRITOIRE COMMUNAL	5
2.	PARCELLES CADASTRALES OBJETS DU PROJET	6
3.	CONTEXTE URBAIN	7
4.	VUE AERIENNE DU SITE ET DE SES ABORDS	8
III.	PRESENTATION DU PROJET	9
1.	ILOT 4 :	9
2.	ILOT 4' :	9
IV.	CONTEXTE ENVIRONNEMENTAL DU PROJET	10
1.	BASSIN VERSANT	10
2.	CONTEXTE GEOLOGIQUE-HYDROGEOLOGIQUE	11
a.	<i>Géologie</i>	11
b.	<i>Hydrogéologie générale</i>	11
c.	<i>Hydrogéologie locale</i>	13
d.	<i>Risques inondation de nappe</i>	14
e.	<i>L'alimentation en eau destinée à la consommation humaine EDCH</i>	14
f.	<i>Zone de répartition des eaux</i>	14
g.	<i>Plan de Prévention du Risque d'Inondation</i>	14
3.	MESURES D'INVENTAIRE ET DE PROTECTION	15
4.	ZONES HUMIDES	15
V.	PROSPECTIONS IN SITU	16
1.	DONNEES GEOLOGIQUES	16
2.	DONNEES HYDROGEOLOGIQUES	16
3.	DONNEES ZONES HUMIDES	16
VI.	CARACTERISTIQUES GENERALES DU PROJET	17
1.	PROGRAMME	17
2.	DESSERTE	17
3.	STATIONNEMENT	17
VII.	PRINCIPE DE RABATTEMENT DE NAPPE TEMPORAIRE	18
1.	DESCRIPTION DES TRAVAUX DE RABATTEMENT	18
2.	CALCUL DES PARAMETRES HYDRODYNAMIQUE DE LA NAPPE SUPERFICIELLE	19
3.	DEBITS ET VOLUMES D'EXHAURES	19
4.	METHODE DE RABATTEMENT DE NAPPE	20
VIII.	IMPACTS POTENTIELS DU PROJET ET SEQUENCE EVITER, REDUIRE, COMPENSER ...	21
1.	INCIDENCES SUR LE MILIEU PHYSIQUE ET MESURES ASSOCIEES	21
a.	<i>Impacts sur la géologie et la topographie</i>	21
b.	<i>Impacts sur le contexte hydraulique</i>	21
2.	INCIDENCES DU RABATTEMENT DE NAPPE ET DU REJET DES EAUX D'EXHAURE	22

a.	Impact quantitatif du prélèvement.....	22
b.	Impact qualitatif du prélèvement.....	23
3.	LE TRAITEMENT DES EAUX PLUVIALES	24
4.	LE TRAITEMENT DES EAUX USEES	24

LISTE DES FIGURES

Figure 1 :	Localisation du projet	5
Figure 2 :	Localisation du projet sur plan cadastral.....	6
Figure 3 :	Extrait du PLU	7
Figure 4 :	Plan des abords de la zone d'étude.....	8
Figure 5 :	Plan masse de l'Ilot 4 du projet.....	9
Figure 6 :	Plan masse de l'Ilot 4 du projet.....	9
Figure 7 :	Contexte hydrographique et topographique de la zone d'étude	10
Figure 8 :	Extrait de la carte géologique au 1/50 000 de la feuille de BORDEAUX n°803	11
Figure 9 :	Localisation des entités hydrogéologiques de la base de données LISA.....	13
Figure 10 :	Cartographie du risque de remontée de nappe.....	14
Figure 11 :	Localisation des sites Natura 2000 - Directive Habitats	15
Figure 12 :	Plan masse du projet	18
Figure 13 :	Plan du sous-sol commun du projet.....	18
Figure 14 :	Localisation des ouvrages BSS EAU dans un rayon de 500 m au site de projet	23

I. Rubriques concernées par le projet

Le projet est soumis à la rubrique suivante relative à l'article R122-2 du code de l'environnement :

N° de la rubrique, intitulé et sous rubrique	Projet soumis à la procédure de cas par cas
17 - Dispositifs de captage et de recharge artificielle des eaux souterraines (telles que définies à l'article 2.2 de la directive 2000/60/CE)	b) Dispositifs de captage des eaux souterraines, lorsque le volume annuel prélevé est inférieur à 10 millions de mètres cubes et supérieur ou égal à 200 000 mètres cubes, excepté en zone où des mesures permanentes de répartition quantitative instituées ont prévu l'abaissement des seuils

L'opération résidentielle est donc soumise à la procédure au cas par cas car le volume annuel d'exhaure est estimé à 650 406 m³/an.

II. Situation et contexte du site

La maîtrise d'ouvrage projette la construction de cinq bâtiments collectifs en R+2 et R+4 au niveau de l'avenue de la Marne. Le projet consistera à la construction de 90 logements, ainsi qu'un sous-sol en R-1 destiné au stationnement. L'emprise au sol et la surface de plancher seront inférieures à 10 000 m².

Le projet d'ensemble sera divisé en deux permis de construire : Ilot 4 (partie Est), Ilot 4' (partie Ouest). Ces deux permis de construire sont portés par la SCCV 46 avenue de la Marne, représentée par la SASU PROMOTION PICHET.

1. Localisation du site sur le territoire communal

L'aire intéressée par la présente étude se trouve en secteur Est de la commune de Mérignac (33). Le terrain objet du projet est accessible depuis l'avenue de la Marne au Nord.

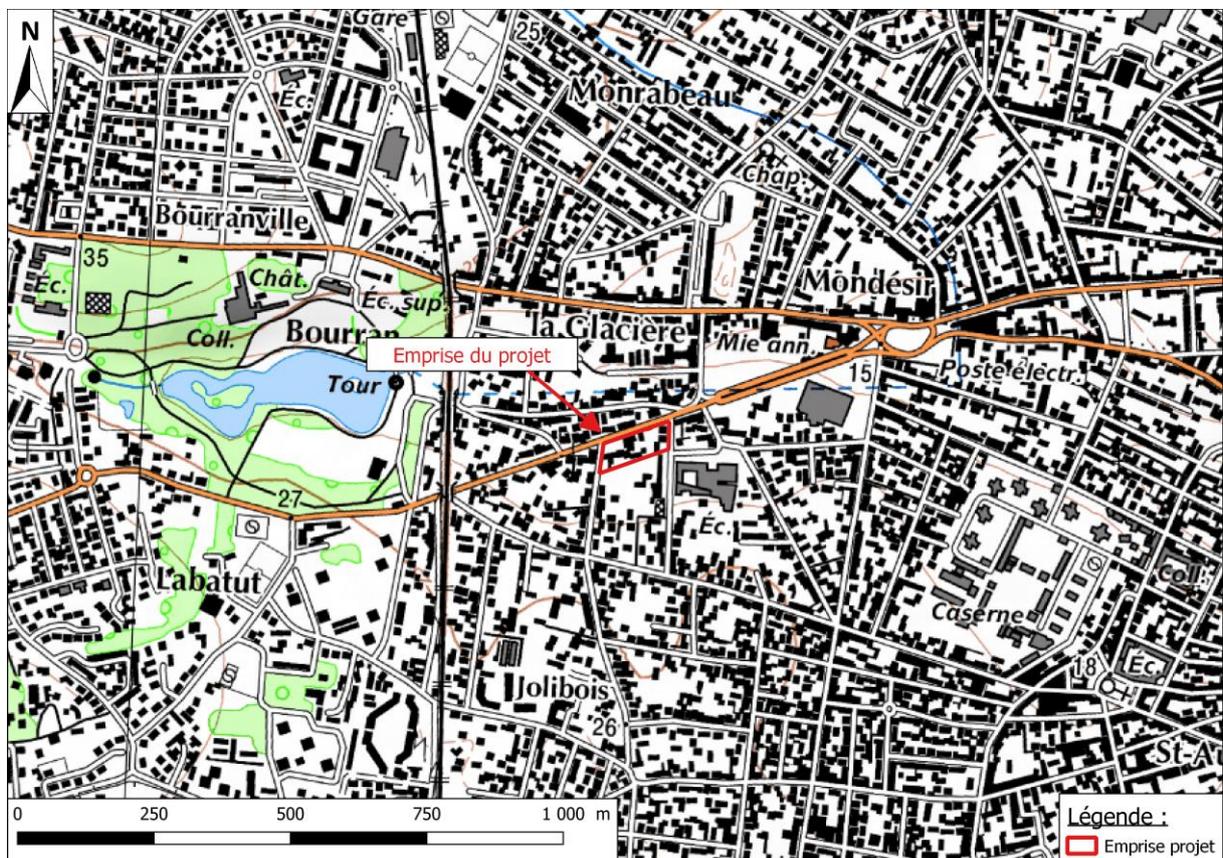


Figure 1 : Localisation du projet

(Source : SCAN 25 TOPO ; Réalisation : CERAG)

2. Parcelles cadastrales objets du projet

Les parcelles concernées par le permis de construire de l'Ilot 4 sont cadastrées section CI n°332p, 333p, 334p, 335p, 336p, 337p, 338, 339p cadastre communal de Mérignac. La surface de cet Ilot 4 est de 4 410 m².

Les parcelles concernées par le permis de construire de l'Ilot 4' sont cadastrées section CI n°330p, 331p, 332p, 336p, 367p cadastre communal de Mérignac. La surface de cet Ilot 4' est de 1 593 m².

La surface globale arpentée des deux permis de construire est de 6 003 m².

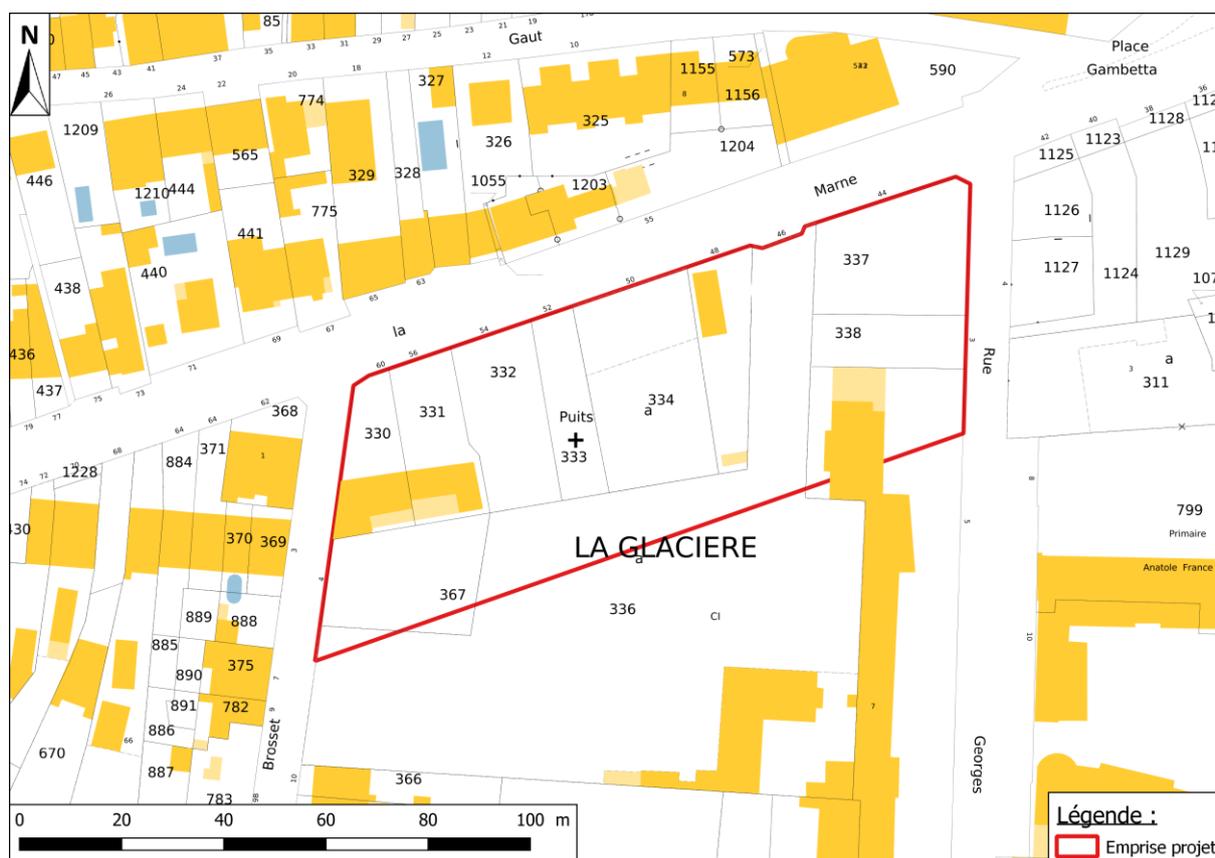


Figure 2 : Localisation du projet sur plan cadastral
(Source : cadastre.gouv.fr ; Réalisation : CERAG)

4. Vue aérienne du site et de ses abords

Le site est actuellement occupé par des espaces bâtis (maisons et commerces), des espaces enherbés, et ponctuellement boisés.

L'emprise du projet s'insère dans un secteur type de centre-ville, entourée de logements collectifs et individuels, de commerces et d'axes routiers. Les abords du site sont détaillés dans la figure ci-dessous.

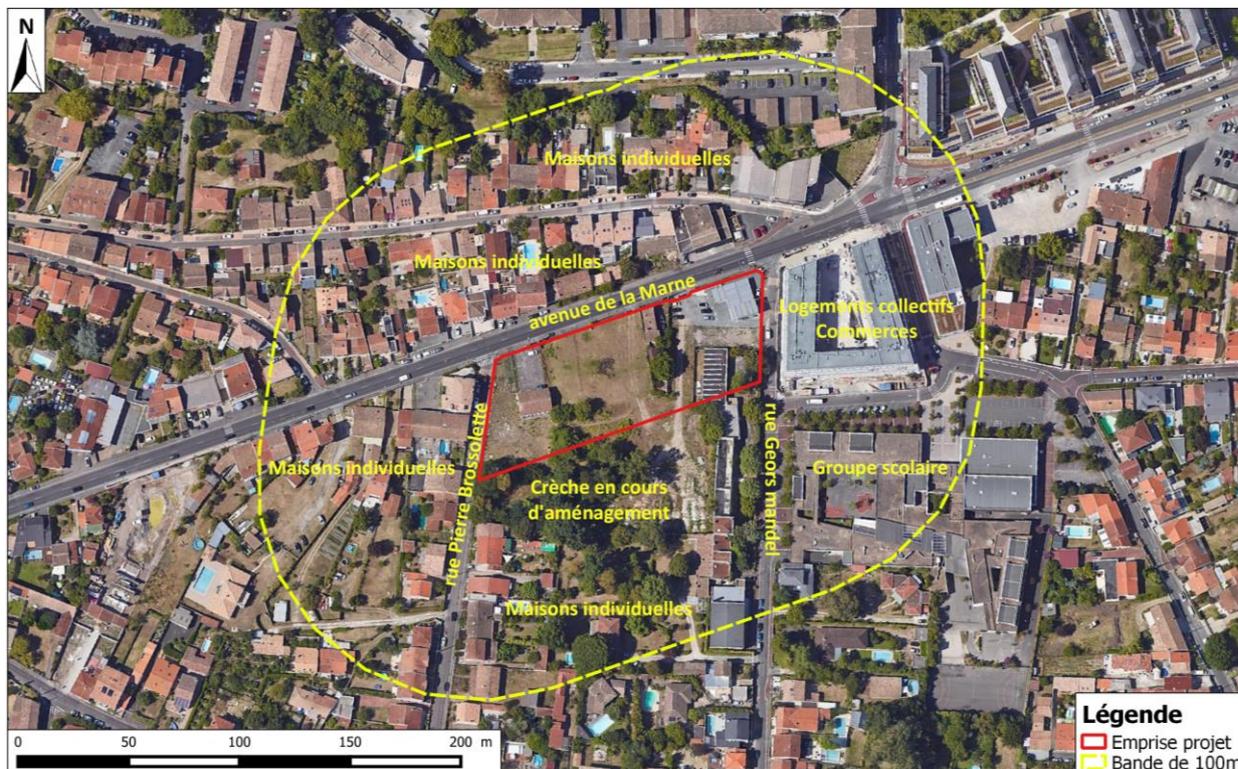


Figure 4 : Plan des abords de la zone d'étude
(Source : Google Satellite 2018 ; Réalisation : CERAG)

III. Présentation du projet

Le projet comprend deux îlots de constructions (Ilot 4 et Ilot 4') portés par la même maîtrise d'ouvrage. L'opération sera équipée d'un sous-sol R-1 avec accès commun aux deux permis de construire.

1. Ilot 4 :

L'îlot 4 consiste en la réalisation de 3 bâtiments de niveaux R+2 à R+3. Le programme est décomposé comme suit :

- 55 Logements de type T2 à T4 ;
- 4 Lots commerciaux en rez-de-chaussée ;
- 5 Lots de bureaux en rez-de-chaussée et R+1 ;
- 121 places de stationnement en sous-sol R-1 ;
- Espace vert commun et cheminement doux.

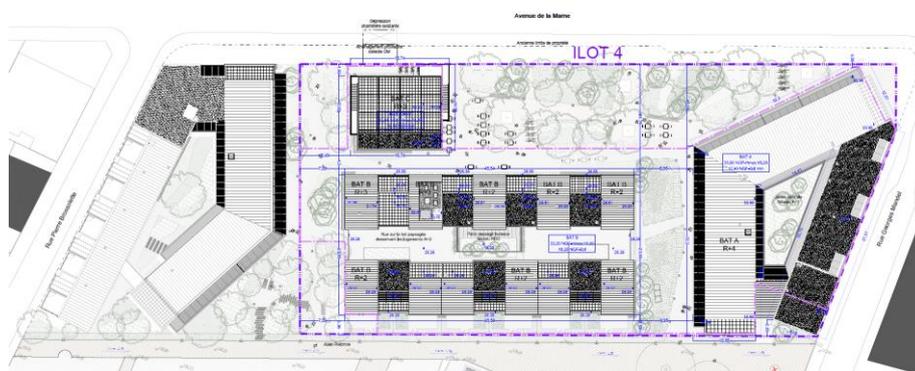


Figure 5 : Plan masse de l'îlot 4 du projet
(Source : Agence d'architecture BLP Associés)

2. Ilot 4' :

L'îlot 4' consiste en la réalisation de deux bâtiments de niveaux R+2 à R+4. Le programme est décomposé comme suit :

- 35 Logements de type T1bis à T4 ;
- 1 Lot commercial en rez-de-chaussée ;
- 46 places de stationnement en sous-sol R-1 ;
- Espace vert commun et cheminement doux.



Figure 6 : Plan masse de l'îlot 4' du projet
(Source : Agence d'architecture BLP Associés)

IV. Contexte environnemental du projet

1. Bassin versant

L'emprise du projet est implantée dans le bassin versant de « La Garonne du confluent de l'Ars au confluent de la Jalle de Canteret » selon le Système d'Information sur l'Eau du Bassin Adour-Garonne.

Le cours d'eau référencé O9721080 s'écoule à environ 100m au Nord de l'emprise du projet.

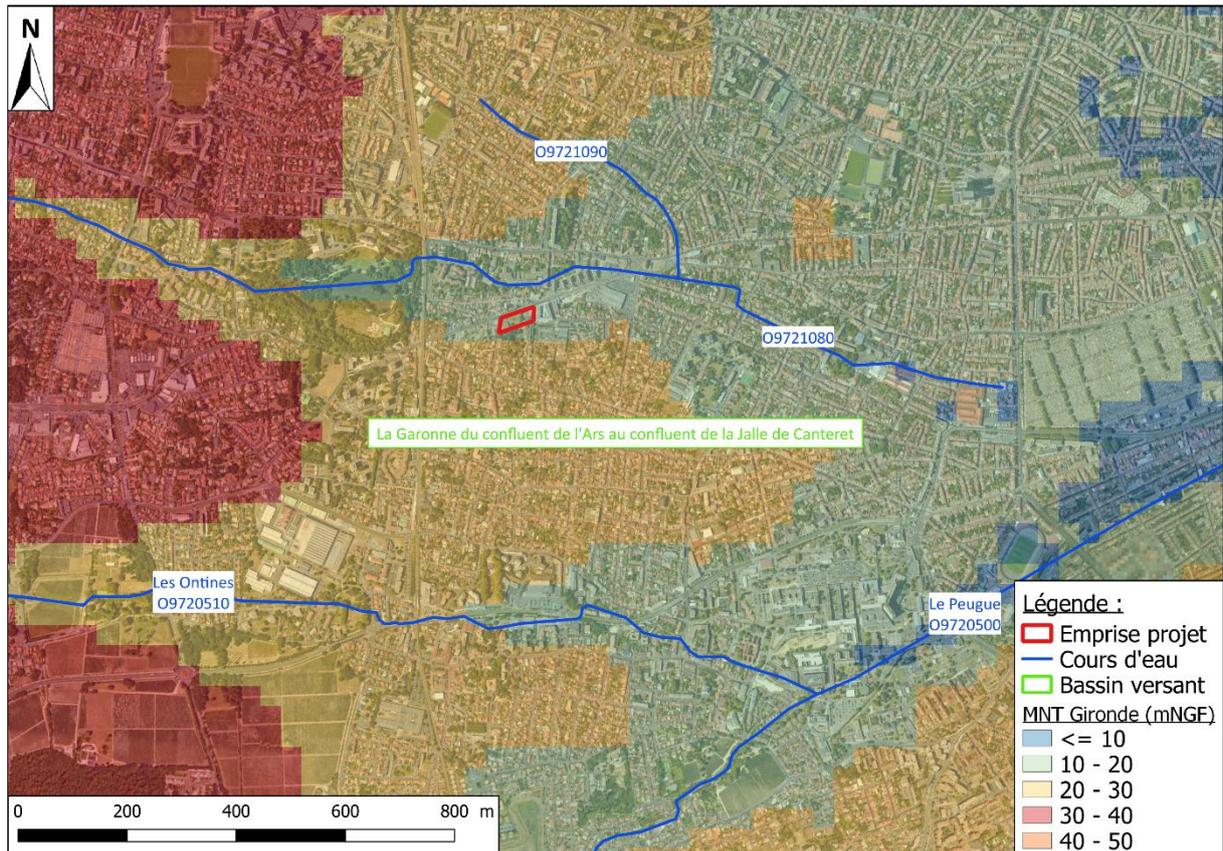


Figure 7 : Contexte hydrographique et topographique de la zone d'étude
(Source : Google Satellite 2018 – BD TOPAGE – MNT Gironde ; Réalisation : CERAG)

2. Contexte géologique-hydrogéologique

a. Géologie

Selon les informations livrées par la carte géologique de la France au 1/50 000 - feuille de Bordeaux - n°803, cette partie du territoire de la commune de Mérignac est recouverte par la formation du système de la Garonne **Fxb2G**, constituée de sables argileux, à graviers et galets.

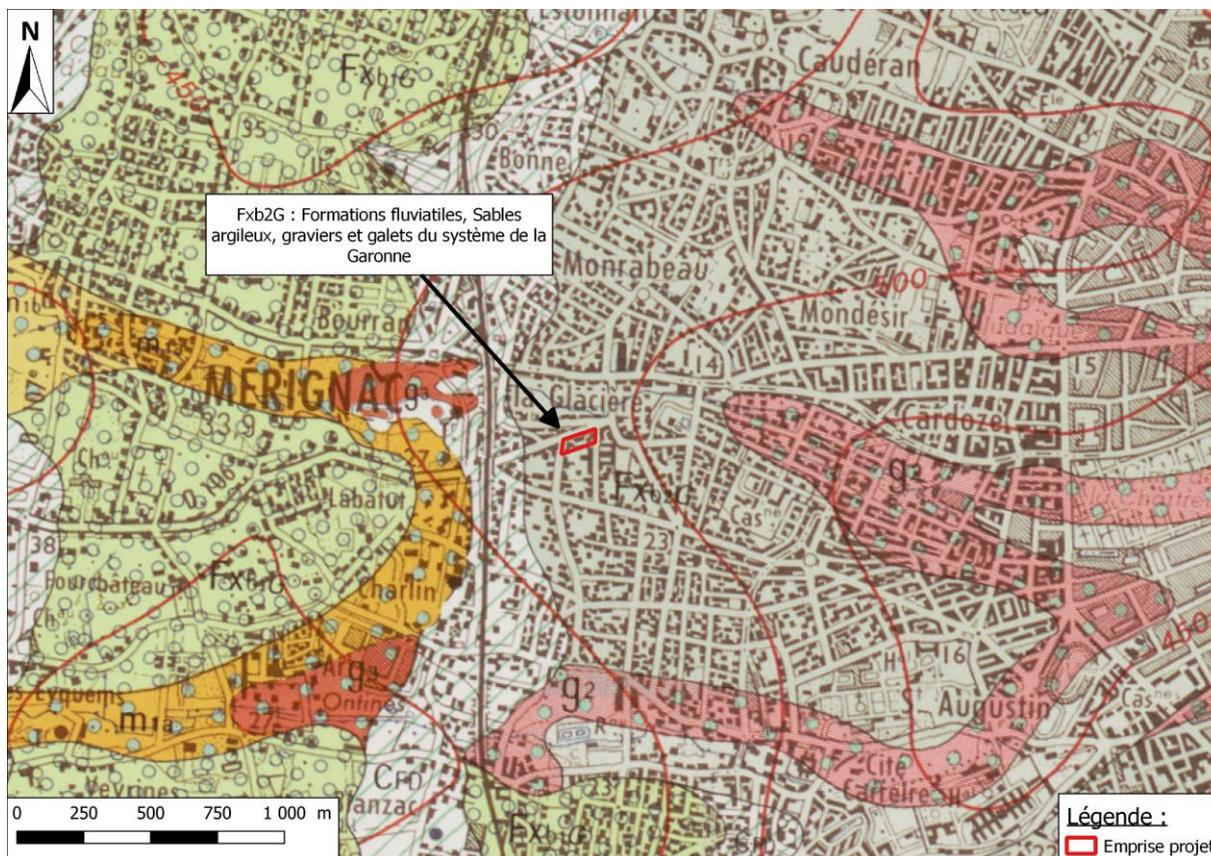


Figure 8 : Extrait de la carte géologique au 1/50 000 de la feuille de BORDEAUX n°803
(Source : BRGM Infoterre ; Réalisation : CERAG)

b. Hydrogéologie générale

Dans le secteur de Mérignac, les formations susceptibles de constituer un aquifère sont de la surface vers la profondeur :

Nappes superficielles sur la rive gauche de la Garonne :

- Nappes des alluvions anciennes de la Garonne autres que celle des Argiles à graviers de la rive droite. La proportion d'argile conditionnant en partie la perméabilité des formations sablo-graveleuses, on peut distinguer trois ensembles :
 - Nappe d'alluvions anciennes à perméabilité relativement élevée (Fxc, Fxb1G, Fxb2G, Fxb2D et Fxb1D) ;
 - Nappe d'alluvions anciennes (formations gravelo-sableuses et argileuses) à perméabilité relativement faible : il s'agit de la nappe des terrasses FxbG et FxbD, contenue dans une fraction argileuse, dont l'épaisseur est extrêmement variable peut atteindre localement 15m et qui passe latéralement vers l'Ouest au complexe

Fxa-b. Toute ces nappes libres sont alimentées par l'infiltration des eaux météoriques et contribuent à la recharge des nappes sous-jacentes. ;

- Nappe des alluvions sous-flandriennes à perméabilité relativement faible : il s'agit du complexe contenu dans les formations alluvionnaires sablo-graveleuses, d'une épaisseur maximale de 15m dans le lit de la Garonne.

Nappes semi-profondes :

- Nappe du Miocène : Elle est représentée essentiellement par des calcaires sableux fossilifères hétérogènes qui occupent une partie restreinte par la feuille de Bordeaux. L'épaisseur augmente d'Est en Ouest et peut atteindre 40 m. L'alimentation de la nappe s'opère soit directement au droit des affleurements dans la région de Saint Médard en Jalles, soit indirectement par l'intermédiaire des nappes alluviales.
- Nappe des calcaires oligocènes (Stampien) : Son épaisseur maximale atteint une trentaine de mètres dans l'Entre-Deux-Mers (rive droite) et 80 m sur la rive gauche, elle voit son réservoir réduit ou complètement érodé dans l'axe de la Garonne. Étant donné la faible superficie des affleurements, l'alimentation directe de ce réservoir calcaire est limitée ; elle s'effectue par contre, en général, indirectement, par drainage des nappes alluviales anciennes et du Miocène. En rive gauche, partout où elle est présente, la nappe miocène constitue un relais dans ce type d'alimentation indirecte, lorsque la piézométrie décroît en profondeur, comme c'est généralement le cas, les formations argileuses au toit du Stampien ont une puissance maximale de 10 mètres.
- Complexe aquifère éocène : Certains niveaux du complexe aquifère éocène comme le calcaire lutétien sont toujours rencontrés en forage, le niveau sableux basal appelé Sables inférieurs du Bordelais ayant une répartition particulière dans l'axe de la vallée de la Garonne principalement. Le toit imperméable comprend des formations très argileuses sur une épaisseur moyenne de 80 m attribuées à l'Oligocène et à l'Éocène supérieur. Au sein de la moitié inférieure de l'Éocène supérieur (environ 50 m) de formations plus marneuses un niveau sableux est souvent individualisé. C'est au-dessous de cet ensemble que le calcaire lutétien est rencontré, puissant de 60 à 100 m sur la rive droite de la Garonne et de 100 à 120 m sur la rive gauche ; gréseux à sa partie basale, il surmonte des niveaux sableux (Sables inférieurs du Bordelais) ou marno-sableux. L'épaisseur totale du complexe aquifère est donc en moyenne de 200 m, son mur étant constitué par les argiles de l'Éocène inférieur.

Nappes profondes :

- Nappe du Crétacé supérieur terminal et des sables infra-éocènes : Captives sur toute l'étendue de la feuille, les formations aquifères des sables infra-éocènes et des calcaires du Crétacé supérieur ne sont captées que par le forage de Pessac-Stadium. Le captage s'effectue entre 571,62 et 592,20 m de profondeur par rapport au sol, au droit de calcaires gréseux avec lits de marne grise attribués au Crétacé supérieur terminal.
- Nappe du Cénomaniens-Turonien : Des formations calcaires ou calcaréo-argileuses ont fait l'objet d'un captage entre 840 et 1 053 m de profondeur au-dessous de formations sénoniennes stériles puissantes de 355 m plus à l'Est, à Lormont.

c. Hydrogéologie locale

D'après la Base de données BD LISA (référentiel national hydrogéologique), les entités hydrogéologiques rencontrées au droit du site sont :

- L'entité 306AA01 : Moyennes terrasses (sables, graviers et galets) quaternaires du bassin Adour Garonne. Unité aquifère à nappe libre ;
- L'entité 324AA01 : Calcaires à astéries, faluns et grès de l'Oligocène à l'ouest de la Garonne. Unité aquifère à nappe captive ;
- L'entité 326AA05 : Molasses oligo-éocènes du Bassin aquitain. Unité semi-perméable à parties libres et captives.

La figure suivante illustre les entités hydrogéologiques cartographiées sur le site.



Figure 9 : Localisation des entités hydrogéologiques de la base de données LISA

(Source : BD LISA – Google satellite 2018 ; Réalisation : CERAG)

d. Risques inondation de nappe

Le projet est situé dans une zone où la nappe peut devenir sub-affleurante au regard des crues, inondations, ruissellements, débordements et remontées de nappe

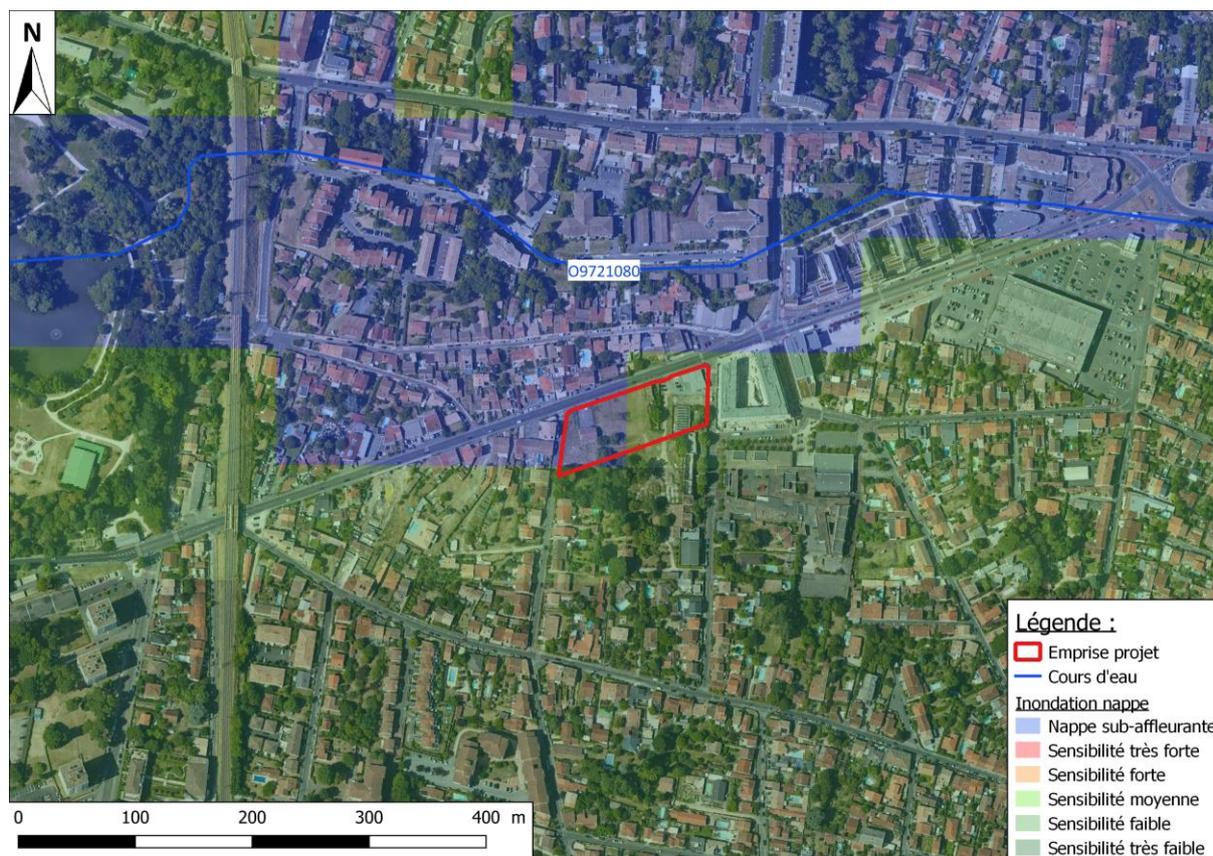


Figure 10 : Cartographie du risque de remontée de nappe

(Source : www.géorisques.fr)

e. L'alimentation en eau destinée à la consommation humaine EDCH

Selon les informations communiquées par l'ARS Nouvelle Aquitaine, le site du projet n'intercepte pas de périmètres de protections de ces captages.

f. Zone de répartition des eaux

Selon l'arrêté n°E2005/14, la commune de Mérignac est située en zone de répartition des eaux au titre de l'aquifère de « l'Oligocène à l'Ouest de la Garonne » à partir de la cote de référence de +20 mNGF.

Dans le cadre du projet, la réalisation d'un sous-sol est envisagée à une cote d'arasement de +14,69 mNGF. Toutefois, lors de la réalisation des investigations, la lithologie relevée ne correspond pas aux calcaires de l'aquifère de l'Oligocène. **Le projet de construction avec sous-sol n'est donc pas susceptible d'intercepter la zone de répartition des eaux.**

g. Plan de Prévention du Risque d'Inondation

La commune de MERIGNAC (33) ne possède pas de PPR Inondation.

3. Mesures d'inventaire et de protection

Les différentes zones naturelles ou inventaires de protection à proximité ou sur le site d'étude sont présentés dans le tableau ci-dessous :

Type de zone	Dénomination	Zonage intéressant le projet
NATURA 2000 DH	La Garonne – FR7200700	NON - distance de 4,2 km à l'Est du site

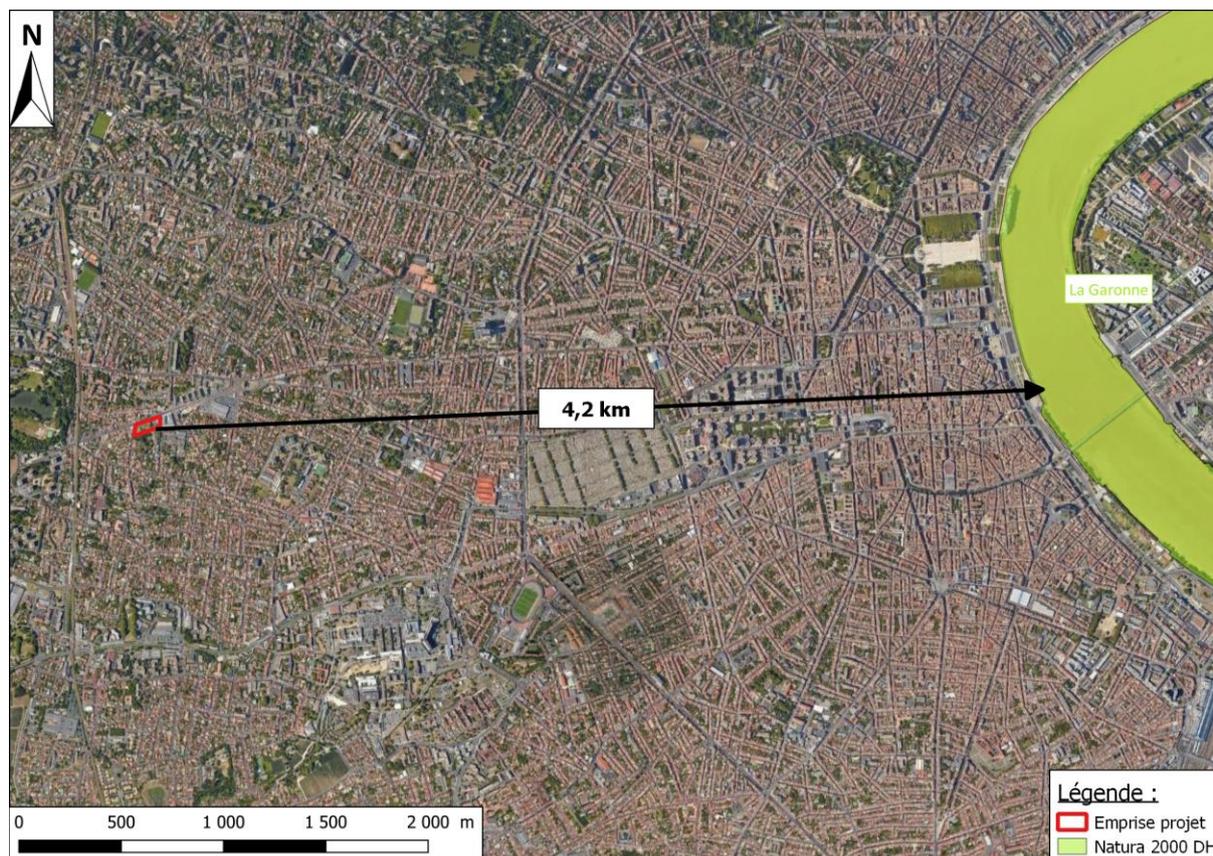


Figure 11 : Localisation des sites Natura 2000 - Directive Habitats
(Source : DREAL Nouvelle-Aquitaine)

4. Zones humides

Selon le SIGORE Nouvelle-Aquitaine et le SIEAG, il n'existe aucune zone humide référencée sur ou à proximité du site de projet

V. Prospections in situ

1. Données géologiques

Des prospections géologiques ont été menées sur site par les sociétés CERAG et SOLTECHNIC. Ces investigations ont permis d'établir la succession géologique suivante :

- 0,00 à 0,80 m/TA : Sable limoneux gris noir à graviers et galets ;
- 0,80 à 2,80 m/TA : Sable marron beige ;
- 2,80 à 3,60 m/TA : Sable argileux à graviers ;
- 3,60 à 4,00 m/TA : Argile sableuse ocre.

2. Données hydrogéologiques

Dans le cadre du projet de construction, la société CERAG a réalisé, en février 2021, une étude hydrodynamique au droit du site, afin de déterminer le niveau des plus hautes eaux. Les niveaux retenus au niveau du sous-sol du projet sont :

- **Le niveau de Hautes Eaux HE considéré est donc celui mesuré le 02/02/2021, soit une cote altimétrique de +16,96 mNGF ;**
- **Le niveau de Basses Eau (BE) considéré est donc celui mesuré en juillet 2014, soit une cote altimétrique de +16,31 mNGF ;**
- **Le Niveau Intermédiaire (NI) a été calculé en utilisant la médiane des niveaux de Basses Eaux et Hautes Eaux cités ci-dessus soit +16,64 mNGF.**

Le tableau suivant retranscrit les niveaux piézométriques caractéristiques.

Situation hydrologique	Hautes Eaux	Niveau intermédiaire	Basses eaux
NP en mNGF	+16,96 mNGF	+ 16,64 mNGF	+ 16,31 mNGF

3. Données zones humides

- Critère végétation

Le site étant majoritairement artificialisé, **aucune espèce caractéristique de zone humide, annexée à l'arrêté du 24 juin 2008 modifié, n'est présente sur l'emprise du projet.**

- Critère sol

Les investigations géologiques sur site ne font ressortir **aucun sol caractéristique 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.**

VI. Caractéristiques générales du projet

1. Programme

Projet	TOTAL	
Emprise du site du projet	6 003 m ²	
Surface au sol construite	3 559 m ²	
Surface sous-sol	4 156 m ²	
Surface de Plancher	8 198 m ²	
Surface cheminement piéton et équipements annexes	1 515 m ²	
Surface pleine terre	929 m ²	
Composition du projet	Bâtiments A, B, et C - 55 logements du T2 au T4 - 4 Lots commerciaux en RDC - 5 Lots de bureaux en RDC et R+1	Bâtiments D et E - 35 logements du T1bis au T4 - 1 lot commercial en RDC
Stationnement	Le stationnement s'effectuera en sous-sol principalement, avec 167 places	
Aménagements paysagers	Création d'espaces verts communs, avec la création d'un parc boisé central	
Traitement des eaux pluviales	Les eaux pluviales issues du ruissellement sur les surfaces imperméabilisées du projet seront collectées, stockées puis rejetées à débit régulé au réseau d'eau pluviale.	

2. Desserte

Le site sera desservi par des cheminements doux circulant au sein du site et raccorder à l'ensemble des bâtiments

L'entrée et sortie des véhicules au sous-sol se fera depuis la rue Georges Mandel à l'Est.

L'accès piétons au sous-sol pour l'îlot 4 se fera depuis la rue Georges Mandel à l'Est, et depuis le cœur d'îlot des bâtiments B et C pour ces derniers.

L'accès piéton au sous-sol pour l'îlot 4' se fera depuis le bâtiment D pour les bâtiments D et E.

3. Stationnement

Le parking positionné en sous-sol, sera accessible aux résidents au travers des circulations verticales donnant dans les halls des bâtiments. Ce sous-sol sera implanté sous la majorité du site.

VII. Principe de rabattement de nappe temporaire

1. Description des travaux de rabattement

Afin de permettre les travaux de construction du sous-sol, il sera nécessaire de prévoir une « mise à sec » de la fouille réalisée à cet effet. Le sous-sol prévu sera commun aux deux ilots de constructions (ilot 4 et ilot 4').

La figure suivante illustre le plan de masse et le sous-sol prévus au droit du projet.

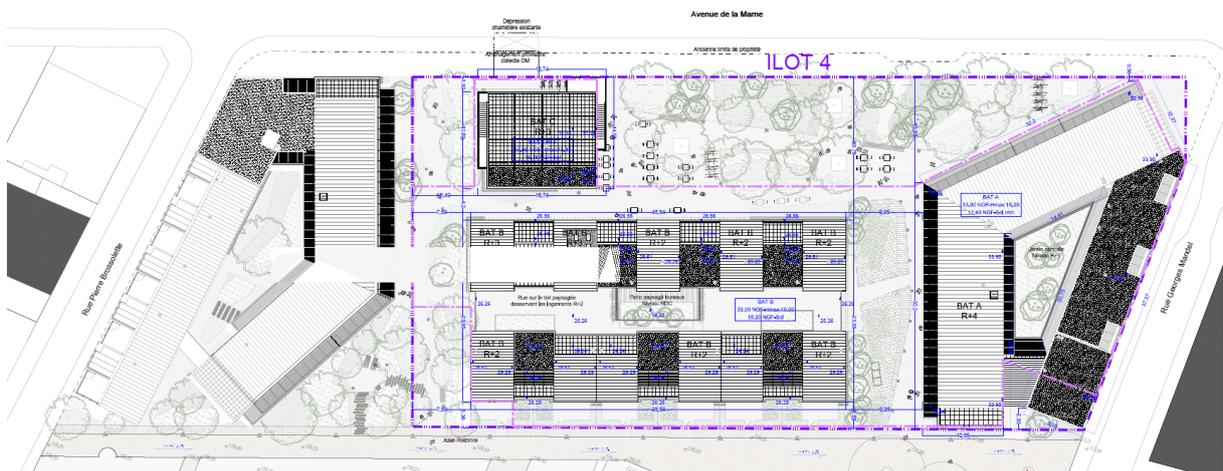


Figure 12 : Plan masse du projet
(Source : Agence d'architecture BLP Associés)

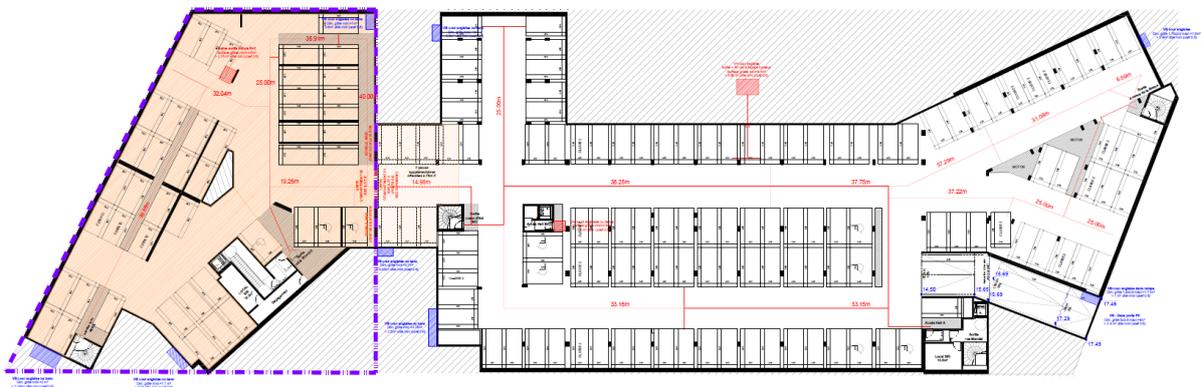


Figure 13 : Plan du sous-sol commun du projet
(Source : Agence d'architecture BLP Associés)

Les caractéristiques du sous-sol projeté présentées ci-dessous sont issues des plans communiqués par la maîtrise d'ouvrage.

La superficie totale du fond de fouille est de **4 156 m²**. Son périmètre est de **430 m**.

La cote projetée d'arasement du sous-sol est de **+14,69 mNGF**. Le niveau rabattu doit se situer à 0,50 m plus profondément que le fond de la fouille (cote d'arasement) ici on le considèrera donc à **+14,19 m NGF**.

Les travaux seront effectués sur une durée de travaux considérée de **8 mois soit environ 240 jours**.

Les travaux de terrassement pour la réalisation du sous-sol se feront à l'abris d'un **soutènement en** paroi composite de type berlinoise couplées à une enceinte relativement étanche réalisée en sol-mixing.

2. Calcul des paramètres hydrodynamique de la nappe superficielle

Un essai de pompage (descente et remontée) a été réalisé le 2 Février 2021 par le bureau d'études CERAG.

Cet essai permet d'affiner l'étude du comportement de la nappe, en observant les rabattements en phase de descente et de remontée en deux points de mesures sur l'aquifère. L'observation a été réalisée à l'aide de sondes piézométriques manuelles ainsi qu'avec des sondes autonomes à acquisition de données pressiométriques.

Le traitement des données des essais de descente et de remontée détermine les paramètres hydrodynamiques de l'aquifère (transmissivité T, coefficient de perméabilité K).

Pour interpréter l'essai, il faut faire les hypothèses suivantes :

- La loi de Darcy est applicable,
- Le régime est permanent,
- Le milieu est homogène et isotrope.

Deux méthodes ont été utilisées afin de déterminer les paramètres hydrodynamiques de l'aquifère :

- La méthode de Cooper-Jacob (en descente)
- La méthode des rabattements résiduels (en remontée).

Le coefficient de perméabilité des sols en place retenu au niveau du projet est de :

$$\mathbf{K = 7,7.10^{-5} \text{ m/s}}$$

3. Débits et volumes d'exhaures

Le débit d'exhaure se calcule selon la formule approchée de Schneebeli ci-dessous :

$$Q = 2,5 \times K \times H_m \times \sqrt{S_m}$$

Avec :

Q : débit d'exhaure en m³/s

K : le coefficient de perméabilité en m/s

Hm : hauteur mouillée en m

Sm : la surface mouillée en m² (Surface de fond de fouille + Périmètre de la zone de fouille multipliée par la hauteur mouillé)

Valeurs des paramètres utilisés dans la formule approchée de SCHNEEBELI :

Sm est la somme de la surface du fond de fouille et de celle des parois mouillées. La surface du fond de fouille est estimée à 4 156 m². La surface des parois mouillées est égale à la longueur cumulée de toutes les parois de la fouille (on considère un périmètre de 430 m) multipliée par la hauteur mouillée.

Dans ce cas-là, pour le calcul de la surface mouillée, on ne considère pas la hauteur mouillée des parois étant donné la mise en place de parois berlinoise et de sol fixing. Seule la superficie en fond de fouille est donc considérée pour le calcul du débit d'exhaure.

Paramètres	Hautes Eaux (HE)	Niveau Intermédiaire (NI)	Basses Eaux (HE)
K (Coefficient de perméabilité en m/s)	$7,7 \cdot 10^{-5}$	$7,7 \cdot 10^{-5}$	$7,7 \cdot 10^{-5}$
Hm (Hauteur mouillée en m)	2,77 (16,96 -14,19)	2,45 (16,64 -14,19)	2,12 (16,31-14,19)
Sm (Surface mouillée en m ²)	4 156	4 156	4 156

Avec ces données, l'estimation du débit d'épuisement stabilisé nécessaire pour obtenir un rabattement de la nappe phréatique à +14,19 mNGF est la suivante :

Situation hydrologique	Débit d'exhaure Q (m ³ /h)	Débit d'exhaure Q (m ³ /j)
HE (Janvier-Avril)	123,75	2 970,04
NI (Mai-Juin/Nov-Déc)	109,46	2 626,93
BE (Juillet-Octobre)	94,71	2 273,10

Les volumes prélevés seront les suivants :

Situation hydrologique	Durée des travaux en jours	Volume d'eau Souterraine prélevé en m ³
Hautes Eaux	120	356 404,57
Niveau Intermédiaire	60	157 615,74
Basses Eaux	60	136 385,86
TOTAL	240	650 406,17

4. Méthode de rabattement de nappe

Des pointes filtrantes seront installées en fond de fouille pour permettre le pompage des eaux de la nappe superficielle (Plio-Quaternaire). Cette méthode permettra de diminuer le pompage des particules fines mais un bac de décantation sera tout de même mis en place en sortie de pompage pour diminuer les matières en suspension présentes dans les eaux souterraines.

Le soutènement de la fouille sera en paroi composite de type berlinoise couplées à une enceinte relativement étanche réalisée en sol-mixing. Le sol mixing sera réalisé en périphérie de la fouille, en tenant compte du recul nécessaire pour le talutage pour les zones où l'emprise est disponible.

VIII. Impacts potentiels du projet et séquence éviter, réduire, compenser

Les mesures d'évitement, de réduction et de compensation des impacts sont indiquées dans un encadré en fin de paragraphe.

1. Incidences sur le milieu physique et mesures associées

a. Impacts sur la géologie et la topographie

L'aire d'étude est globalement plane mais nécessite le recours à un nivellement.

Les déblais des travaux de terrassement seront réutilisés sur site selon les besoins et/ou sur un autre site de même fond géochimique. En dernier recours, ils seront reçus en décharge. Le principe privilégié est la revalorisation.

Par ailleurs, les engins utilisés pour la création de voiries entraîneront un tassement du sol. Toutefois, cet impact sera limité dans le temps et dans l'espace.

Mesures associées :

- Réduction : Un itinéraire de cheminement en phase chantier sera mis en place.
- Réduction : Les installations de la zone de stockage des matériaux et des locaux de la base vie seront proportionnées aux besoins, de manière à limiter l'emprise du chantier et minimiser ainsi les impacts sur le sol et de possibles modifications de l'écoulement des eaux.

b. Impacts sur le contexte hydraulique

D'une façon générale, les travaux peuvent perturber les milieux aquatiques (superficiels et souterrains) sous l'effet du décapage des sols, de leur érosion, des processus de fabrication réalisés in situ, du stockage et de la circulation des engins. Les risques potentiels concernent :

- La mise en suspension de particules fines du sol pouvant être responsables de colmatage du fond des cours d'eau et des habitats aquatiques. Le risque vis-à-vis des fossés autour de l'opération reste faible étant donné qu'aucun remaniement significatif des sols ne sera réalisé ;
- Les rejets des eaux de ressuyage des bétons frais ;
- Les rejets accidentels d'hydrocarbures liés à des incidents concernant les engins de chantier (collisions, rupture de flexibles, etc.). Les flux de polluants dégagés seraient toutefois peu importants ;
- Les opérations d'entretien des engins de chantier, de lavage des toupies béton.

Mesures associées :

- Réduction : L'entreprise devra présenter des garanties concernant la fiabilité des engins utilisés (respect des normes en vigueur, engins non fuyants) et l'organisation de la zone de chantier. Ces éléments seront précisés dans le cadre du Dossier de Consultation des Entreprises.
- Réduction : Ne pas stocker les matériaux à proximité du réseau hydrographique (en particulier vis-à-vis du lessivage de matières en suspension), ceux-ci étant préférentiellement disposés sur des aires spécifiques, imperméables, équipées de dispositifs de traitement des eaux

pluviales.

- Réduction : Ne pas stationner les engins de chantier à proximité immédiate des zones sensibles.
- Réduction : L'approvisionnement, l'entretien et la réparation des engins pourra s'effectuer sur des aires étanches spécialement aménagées à l'écart, et dont les eaux de ruissellement seront recueillies puis traitées avant rejet dans le milieu naturel.
- Réduction : Des kits anti-pollution seront mis à disposition sur le site au niveau de la zone de stockage et de ravitaillement de carburant.
- Réduction : En cas de pollution avérée, les effluents et/ou les sols superficiels pollués seront pompés ou excavés et évacués vers un centre de traitement approprié.
- Réduction : À la fin des travaux, les aires de chantier seront remises en état.

2. Incidences du rabattement de nappe et du rejet des eaux d'exhaure

L'incidence des travaux de rabattement est différente selon la période de l'année où l'opération de rabattement est mise en œuvre ; en effet, les débits de pompage pourront fluctuer assez sensiblement.

Le pompage s'effectuera de manière continue en fonction de l'état du sous-sol et de la montée de la nappe ou de sa descente.

Le rejet est prévu dans le réseau des eaux pluviales au droit de l'avenue de la Marne, au Nord.

a. Impact quantitatif du prélèvement

- Impact sur la masse d'eau souterraine

La phase de rabattement de la nappe superficielle se fera de manière **temporaire** pendant la phase de travaux du sous-sol de 8 mois (240 jours). Après cette phase de travaux en fouille, le rabattement sera arrêté, le niveau piézométrique de la nappe superficielle du Plio-Quaternaire retrouvera son **état d'équilibre** antérieur. En effet, les aquifères libres connaissent une perméabilité importante couplé à une forte porosité des matériaux, permettant un retour à l'initial dans un délai rapide.

La masse d'eau souterraine concernée par le rabattement (Plio-quaternaire) « Sables plio-quaternaires du bassin de la Garonne région hydro et terrasses anciennes de la Garonne » - FRFG075 **n'est pas déficitaire**, et s'étend sur 3 823 Km². Cette nappe ne subit pas de pression significative liée aux prélèvements.

Mesures associées :

- Réduction : Réalisation d'un suivi du pompage, par l'intermédiaire d'un compteur volumétrique, en sortie de pompe. Les résultats seront relevés régulièrement et pourront être transmis aux administrations en charge du suivi du dossier. Tout dépassement pourra être ainsi identifié et faire l'objet d'une correction ou bien d'une argumentation auprès des autorités.

- Impact sur les avoisinants

Dans un rayon de 500 m au site de projet, 6 ouvrages de prélèvement d'eau souterraine (forage) sont référencés au niveau de la banque de données du sous-sol du BRGM.

La durée du rabattement de nappe lors de phase travaux, ainsi que les débits de pompage impacteront vraisemblablement les ouvrages dans un rayon de 500m au site du projet.

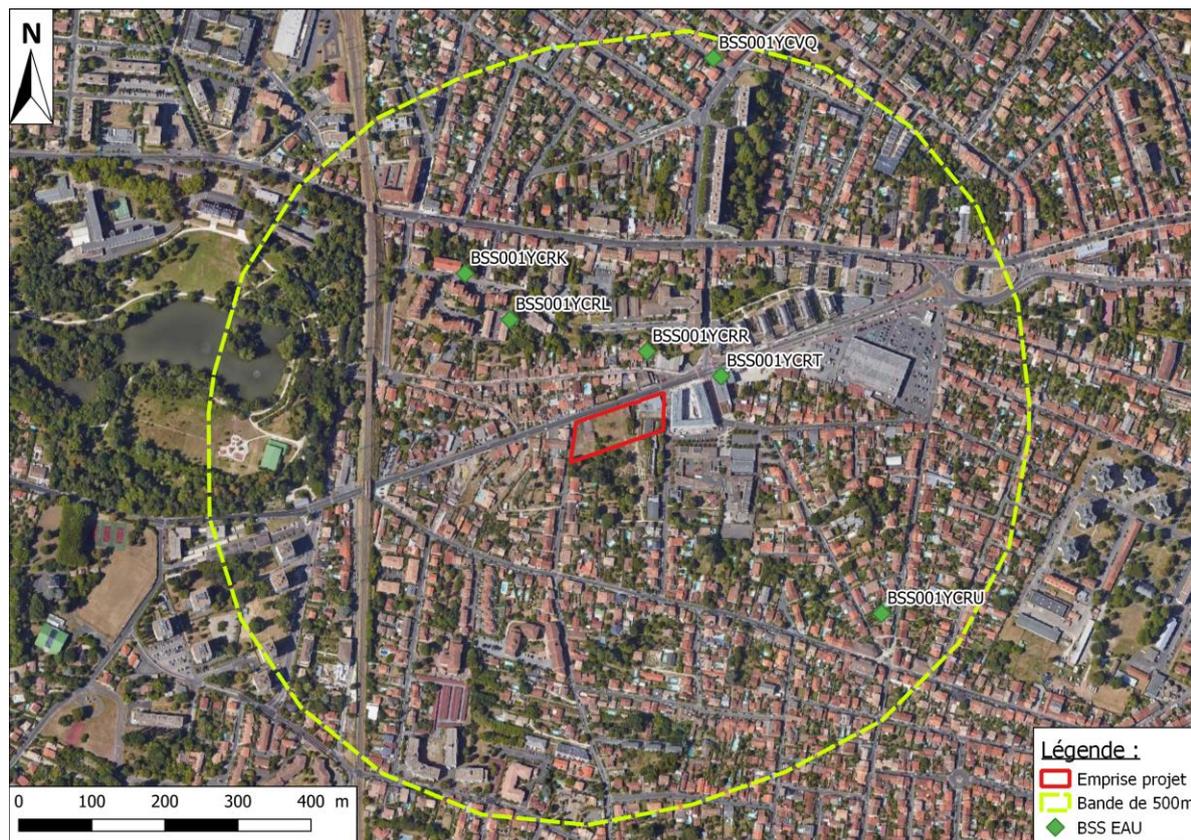


Figure 14 : Localisation des ouvrages BSS EAU dans un rayon de 500 m au site de projet

(Source : Google Satellite 2018, BSS EAU BRGM ; Réalisation : CERAG)

Mesures associées :

- Réduction : Mise en place de parois étanches pour la fouille du sous-sol, limitant ainsi les débits de pompage et les impacts sur les avoisinants.
- Réduction : Suivi piézométrique in situ par l'intermédiaire d'un piézomètre. Ces relevés seront fournis au responsable du chantier qui les transmettra régulièrement aux autorités de tutelle.

b. Impact qualitatif du prélèvement

- Risque de dégradation ou de contamination du réseau EP par le rejet d'eaux d'exhaure de qualité chimique inférieure ou polluées

L'impact du rejet est relativement modéré et des mesures de réduction permettront de limiter l'impact sur l'environnement, à savoir le pompage par des pointes filtrantes et la mise en œuvre de systèmes de **décantation** avant le **rejet des eaux d'exhaure au réseau EP de l'avenue de la Marne**.

De plus des analyses des eaux souterraines au droit du site ont été réalisées par la société CERAG sur les paramètres physico-chimiques : Ph, hydrocarbures, AOX, DCO, DBO5, Nitrates, Azote, Métaux totaux, Daphnia, MES. **Les résultats des analyses n'ont fait ressortir aucune pollution particulière des eaux de la nappe superficielle. Ainsi, le rejet des eaux d'exhaures au réseau EP, après passage dans les mesures de réduction du pompage n'aura pas d'impact qualitatif sur les eaux pluviales du réseau EP.**

Le rejet est soumis à autorisation du gestionnaire du réseau.

Mesures associées :

- Réduction : Mise en place de dispositifs de réductions d'exhaures de particules fines dans les eaux pompées (pointes filtrantes, dessableur, etc..) ;
- Réduction : Réalisation potentielle d'analyses ponctuelles sur les eaux d'exhaures portant sur la charge particulaire ;
- Réduction : Mise en place d'un bac de décantation en sortie de pompage pour limiter le rejet de matière en suspension au réseau d'eaux pluviales de l'avenue de la Marne ;
- Réduction : Evacuation des boues accumulées en fond de bac de décantation dans un centre de tri agréée ;
- Réduction : Contrôle par le maitre d'œuvre de l'état du bac de décantation pendant la période de pompage ;
- Réduction : En cas de pollution accidentelle, des mesures spécifiques seront prises selon l'ampleur et l'extension du phénomène, en concertation avec l'ensemble des acteurs des administrations concernées.

- Risque de surcharge des réseaux

Il est prévu de rejeter au maximum 2 970 m³ d'eaux d'exhaure par jour. **Un compteur volumétrique** sera mis en place et une personne sera affectée au suivi des prélèvements.

Le rejet au réseau sera minimisé par le passage **des eaux exaurées au niveau du dispositif de décantation (bac)**. **Les eaux issues du rabattement en sortie de bac de décantation seront restituées de façon contrôlée vers le réseau d'eaux pluviales. Le réseau d'eaux pluviales ne sera donc pas surchargé pour le rejet des eaux d'exhaures du projet.**

Mesures associées :

- Réduction : Dimensionnement du bac de décantation en fonction des débits d'exhaures prévisibles après contrôle de la piézométrie de la nappe avec le début du pompage

3. Le traitement des eaux pluviales

L'aménagement du projet entraîne une aggravation de l'imperméabilisation et supprime donc des surfaces d'infiltration des eaux météoriques vers la nappe superficielle.

Les eaux pluviales issues du ruissellement sur les surfaces imperméabilisées du projet seront collectées, stockées puis rejetées à débit régulé au réseau d'eau pluviale.

4. Le traitement des eaux usées

L'opération sera équipée d'un réseau séparatif de collecte des eaux usées qui se raccordera au réseau public de l'avenue de la Marne.

Avant réception, il est réalisé une inspection caméra vidéo du réseau posé ainsi qu'un test d'étanchéité conformément aux dispositions de la loi sur l'eau du 3 janvier 1992.

Les eaux usées seront traitées au niveau de la station d'épuration de BORDEAUX - LOUIS FARGUE 2, n°0533063V006. Elle collecte les effluents du territoire communal de Mérignac et a une capacité de 477 000 eq-hab. Selon la fiche de synthèse du SIE AG, cette station fonctionne en 2019 à 46 % de sa capacité volumique et le rendement épuratoire est bon en général, supérieur ou égal à 85% pour les paramètres DCO, DBO5, MES.