

ANNEXES AU FORMULAIRE DE DEMANDE D'EXAMEN AU CAS-PAR-CAS

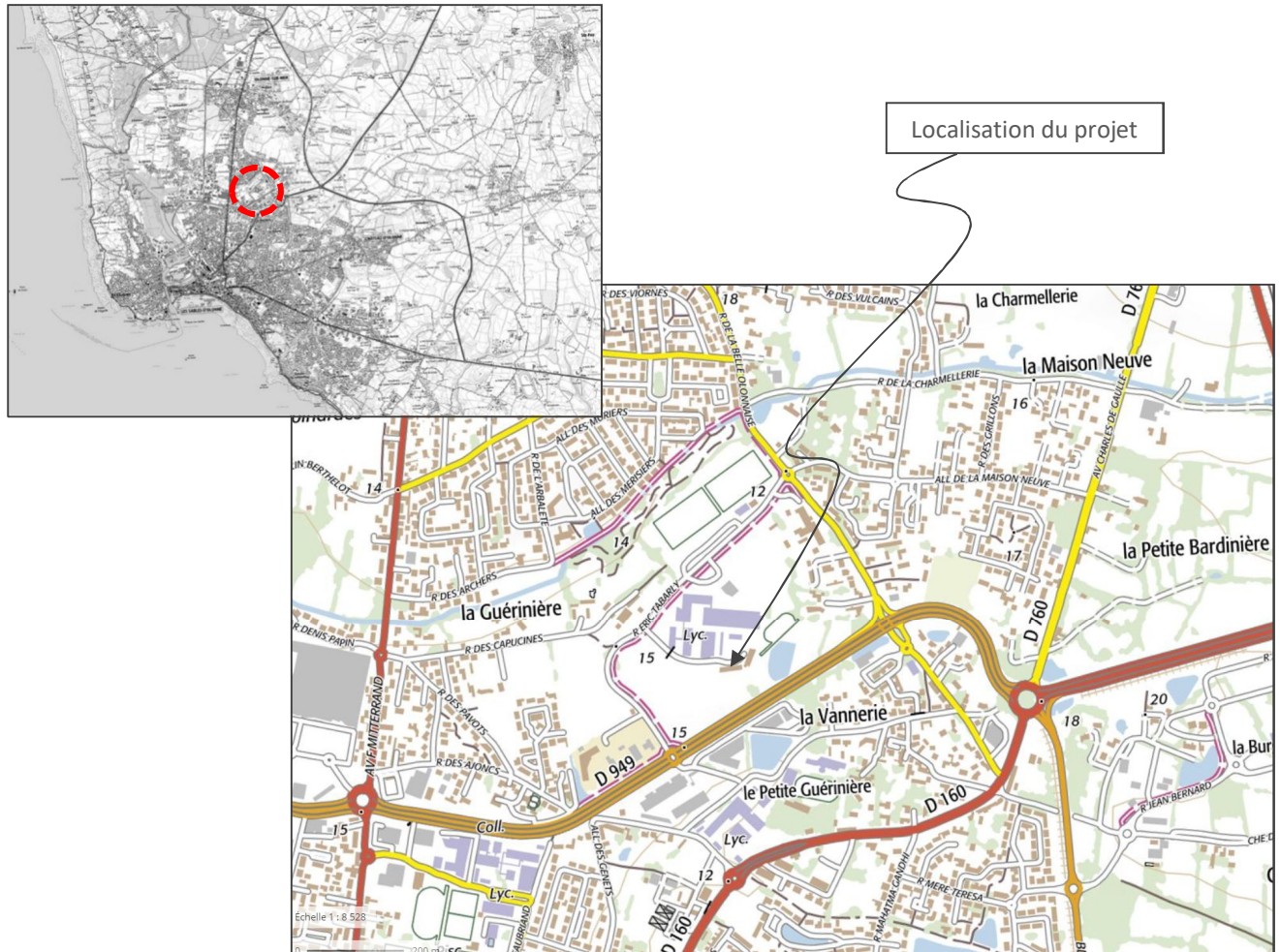
TABLE DES MATIERES

1. LOCALISATION	2
1.1. SITUATION GÉOGRAPHIQUE	2
1.2. CADASTRE	2
2. EXTRAIT DU PLAN LOCAL D'URBANISME	4
3. PLANS	4
3.1. PLAN DE L'ÉTAT ACTUEL	4
3.2. PLAN DE COMPOSITION	4
4. OCCUPATION DES SOLS	6
4.1. OCCUPATION DES SOLS	6
5. MONUMENTS HISTORIQUES CLASSÉS ET INSCRITS	8
6. SITES CLASSÉS ET SITES INSCRITS AU TITRE DES PAYSAGES	8
7. INVENTAIRES ET PÉRIMÈTRES ÉCOLOGIQUES	9
7.1. ZONES NATURELLES D'INTÉRÊT ÉCOLOGIQUE, FAUNISTIQUE ET FLORISTIQUE	9
7.2. STRATÉGIE DE CRÉATION D'AIRES PROTÉGÉES	10
7.3. SCHÉMA RÉGIONAL DE COHÉRENCE ÉCOLOGIQUE	11
7.4. AIRES DE PROTECTION DE BIOTOPE	12
7.5. PÉRIMÈTRE NATURA 2000	13
7.6. INVENTAIRES DES MILIEUX HUMIDES	14
8. RISQUES NATURELS ET TECHNOLOGIQUES	20
9. SITES INDUSTRIELS ET POLLUÉS	20
10. RÉPARTITION DES EAUX	21
11. MODALITÉ DE GESTION DES EAUX PLUVIALES	22
11.1. BASSIN VERSANT COLLECTÉ	22
11.2. MODALITÉ DE GESTION DES EAUX PLUVIALES PRÉVUE DANS LE DOSSIER	22
12. MODALITÉ DE GESTION DES EAUX USÉES	25

1. LOCALISATION

1.1. Situation géographique

Le projet est localisé dans l'Agglomération des Sables, sur la Commune d'Olonne-sur-Mer, en bordure du Boulevard du Vendée Globe.

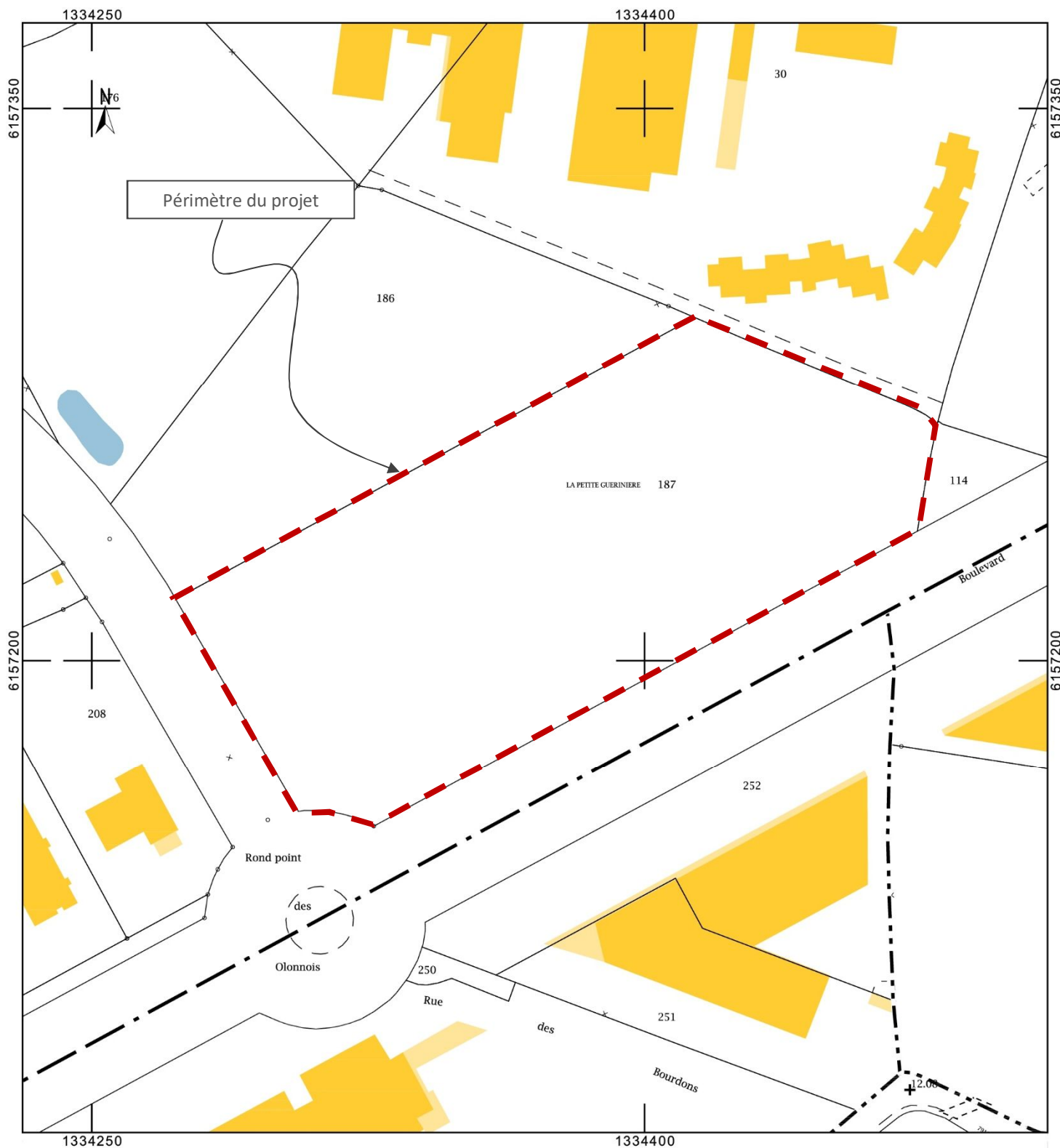


Extrait de la carte IGN sur le secteur Olonnais où s'implante le projet (geoportail.fr)

1.2. Cadastre

Le projet est réalisé sur le terrain situé sur la parcelle cadastrée AP187 au cadastre d'Olonne-sur-Mer.

La surface cadastrale retenue pour **le projet est de 14 702 m²**.

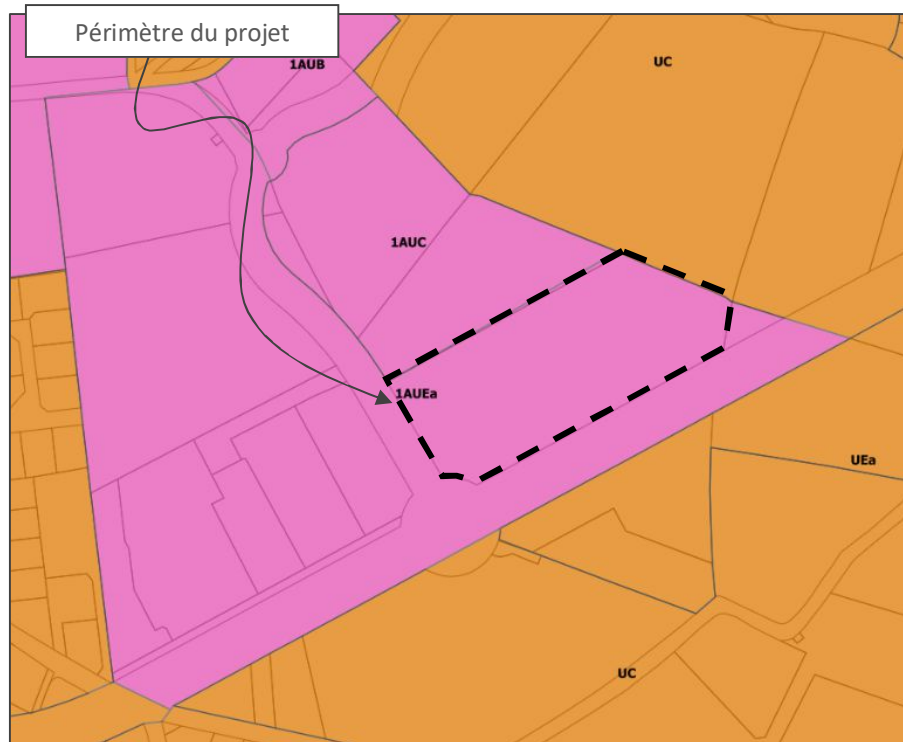


Extrait du plan cadastral sur le secteur étudié au 1/1 500° (cadastre.gouv.fr)

2. EXTRAIT DU PLAN LOCAL D'URBANISME

La Ville d'Olonne-sur-Mer est dotée d'un Plan Local d'Urbanisme pour gérer l'aménagement de son territoire. La dernière approbation de ce document, suite à la modification 4-8, a eu lieu le 10 juillet 2018.

Le terrain à aménager est situé en zone 1AUE.



Extrait du PLU de la Commune d'Olonne-sur-Mer (carto.sigloire.fr)

3. PLANS

3.1. Plan de l'état actuel

Cf plan du levé topographique en fin de dossier – GEOUEST, 2018

3.2. Plan de composition

Cf plan de composition en page suivante – PAD Architectes, Novembre 2018

Définition du projet

Le projet consiste en la construction d'un ensemble de bureaux, commerces et d'un restaurant livrés bruts de béton.

Les futurs exploitants devront réaliser une déclaration de travaux pour l'aménagement des cellules commercialisées.

Le projet se décompose en 6 volumes distincts à l'expression architecturale similaire mais aux gabarits différents avec :

- 5 ilots couvrant une surface de 340 m²
- 1 ilot d'une surface égale à 314 m²
- 2 auvents de 90 m² et un poste de refoulement (plateforme de 20 m²)

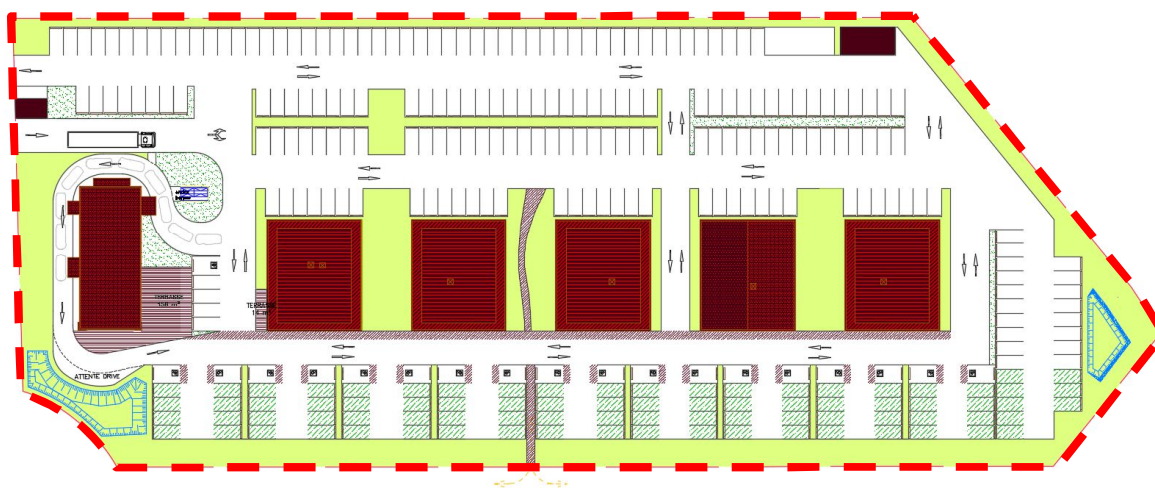
L'aménagement ne prévoit pas de sous-sol. L'ensemble des toitures recouvrent une surface de 2 124 m² ; le projet prévoit des terrasses sur une surface présumée de 174 m².

Les 197 places de stationnement bitumés, ainsi que les voies de circulation, couvrent une surface d'environ 8 027 m².

Les 76 places de stationnement en pavés et/ou bandes de roulement occupent une surface de 1 000 m².

Les espaces verts seront plantés conformément aux essences mentionnées dans le plan vert de la Ville d'Olonne sur Mer. Ils couvrent une surface d'environ 2 262 m².

Plan du projet (cf. plan détaillé annexé)



Plan masse (PAD, septembre 2018)

4. OCCUPATION DES SOLS

4.1. Occupation des sols

Autour du projet

Le terrain du projet est bordé par :

- à l'Ouest par la rue Tabarly, avec un trottoir et une piste cyclable
- au Sud par la boulevard du Vendée Globe
- À l'Est par des terrains occupés par le Lycée Tabarly et ses infrastructures annexes (internat, stade...) ainsi que son bassin de rétention. Le terrain en est séparé par une haie ancienne, dense.
- au Nord par une parcelle en cultures.

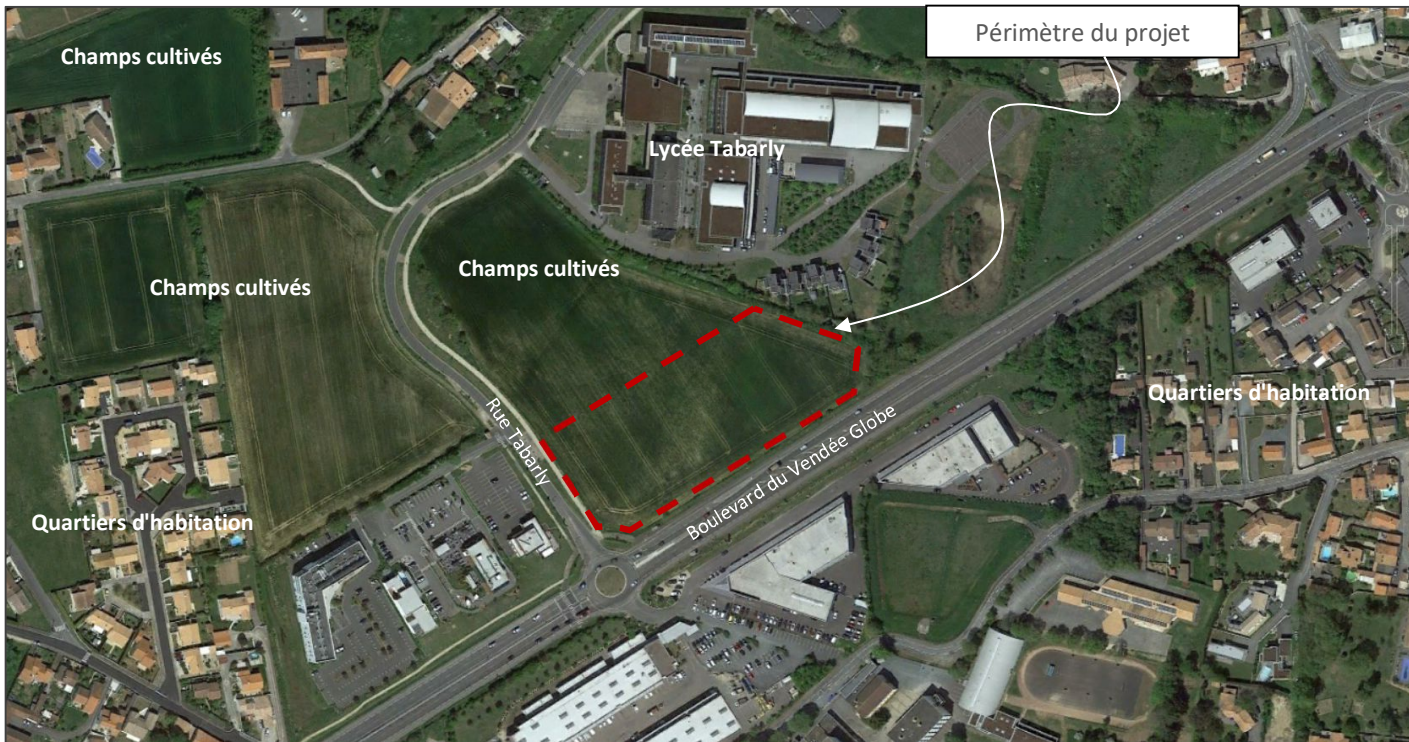
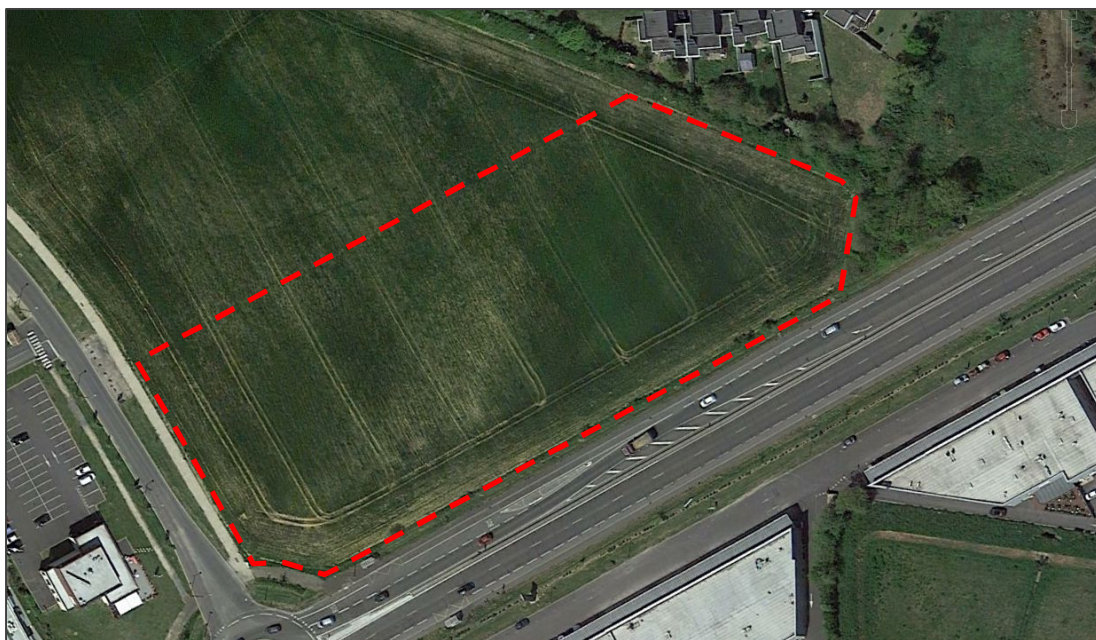


Photo aérienne et localisation du terrain à aménager (Google Earth, 20/04/2017)

Sur le terrain du projet

Le terrain à étudier est occupé par des cultures en date du 28 juin 2018.

La limite Nord du terrain n'est pas marquée puisque le champ de cultures recouvre l'ensemble du parcellaire longé par la rue Tabarly.



Occupation du site (Google Earth, avril 2017)



Vues depuis l'angle Sud-est du parcellaire sur l'ensemble à construire (GEOUEST, juin 2018)



Vue depuis la rue Tabarly à l'Ouest du projet (GEOUEST, juin 2018)

5. MONUMENTS HISTORIQUES CLASSÉS ET INSCRITS

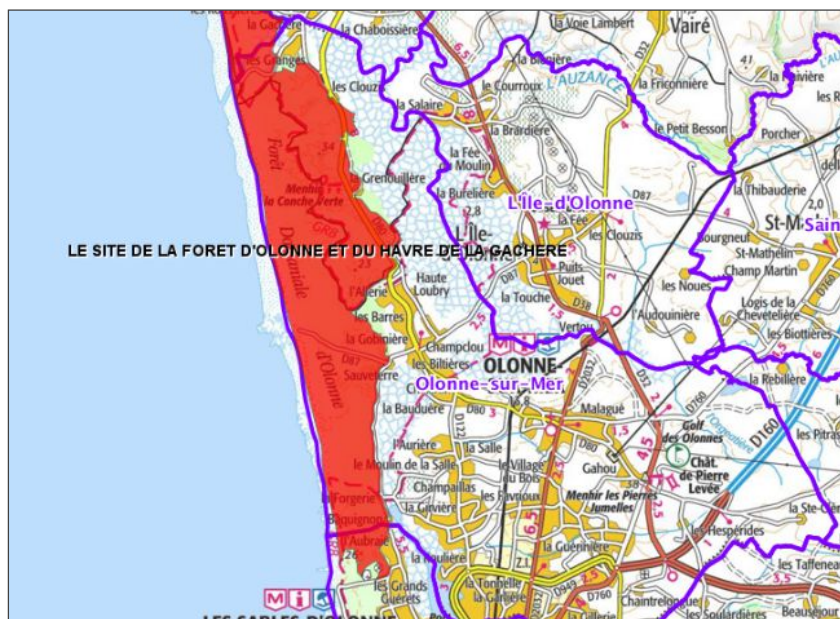
La Commune d'Olonne-sur-Mer comporte 4 Monuments Historiques inscrits par arrêté (www2.culture.gouv.fr) :

- Deux menhirs dénommés "Les Pierres jumelles", classés par arrêté du 15 avril 1982
- Le Menhir dit de la Conche-Verte, classé par arrêté du 22 juin 1903
- L'Église, classée par arrêté du 14 octobre 1908
- Le Château de Pierre-Levée, inscription par arrêté du 10 avril 1948 ; L'allée bordée d'arbres reliant la route au château ainsi que le bois tracé situé à l'opposé du château : inscription par arrêté du 17 juin 1949 ; Les façades et toitures du château ainsi que les pièces du rez-de-chaussée, le parc clos de murs y compris portes et grilles, le cadran solaire, les communs (sauf la ferme) : classement par arrêté du 5 juillet 1949.

Le site du projet n'a aucun vis-à-vis avec les Monuments Historiques désignés sur la Commune d'Olonne-sur-Mer.

6. SITES CLASSÉS ET SITES INSCRITS AU TITRE DES PAYSAGES

La Commune d'Olonne-sur-Mer comporte un site classé au titre des Paysages : "Le site de la Forêt d'Olonne et du Havre de la Gachère" (SC8528).



Inventaire des sites classés et inscrits au Titre du Paysage (carto.sigloire.fr)

Le site du projet n'est pas situé à proximité ou dans ces sites classés ou inscrits.

7. INVENTAIRES ET PÉRIMÈTRES ÉCOLOGIQUES

7.1. Zones Naturelles d'Intérêt Écologique, Faunistique et Floristique

L'inventaire des zones naturelles d'intérêt écologique, faunistique et floristique (ZNIEFF) a été lancé en 1982 par le Ministère de l'Environnement. Il avait pour objectif de réaliser une couverture des zones les plus intéressantes au plan écologique, essentiellement dans la perspective d'améliorer la connaissance du patrimoine naturel national et de fournir aux différents décideurs un outil d'aide à la prise en compte de l'environnement dans l'aménagement du territoire.

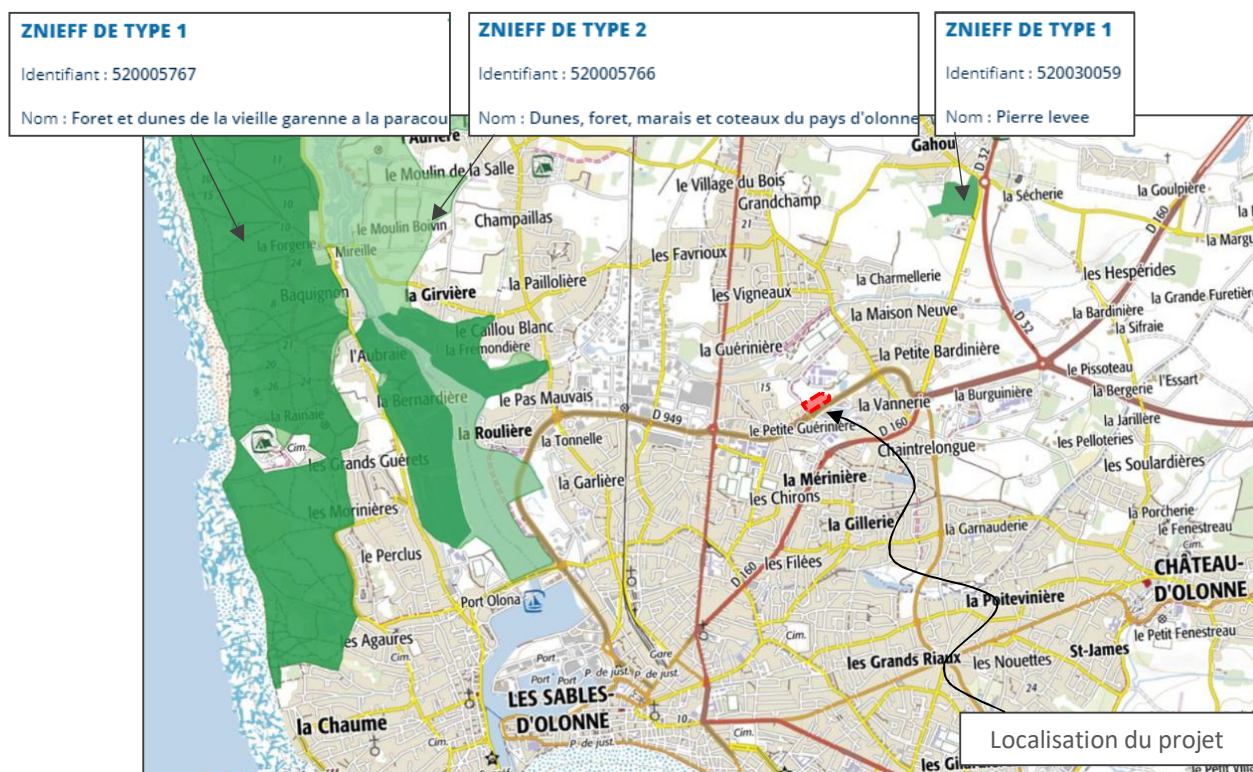
Une ZNIEFF correspond à l'identification scientifique **d'un secteur du territoire national particulièrement intéressant sur le plan écologique**. L'ensemble de ces secteurs constitue l'inventaire des espaces naturels exceptionnels ou représentatifs du patrimoine faunistique et floristique de notre pays, et le cœur de l'inventaire national du patrimoine naturel prévu par l'article L. 411-5 du Code de l'Environnement.

Liste des ZNIEFF présentes sur la Commune d'Olonne-sur-Mer (donnees.pays-de-la-loire.developpement-durable.gouv.fr) :

Périmètre	Intitulé
ZNIEFF de type 2	50040000 "Dunes, Forêts, Marais et Coteaux du Pays d'Olonne"
ZNIEFF de type 1	00005101 "Pierre Levée"
	50040001 "Forêt et Dunes de la Vieille Garenne à la Paracou"
	50040002 "Marais des Bourbes"
ZNIEFF de type 1 (suite)	50040003 "Partie Nord des Marais de la Gachère"
	50040004 "Partie Sud des Marais de la Gachère"
	50040006 "Vallée de la Vertonne"
	50040007 "Les Conches Bressaudières"
	50040008 "Marais Bourneau et Clouzis L'Evêque"
	50040009 "Affleurement calcaire d'Olonne-sur-Mer"
	50040010 "Marais sablais"

Cartographie des ZNIEFF sur le territoire olonnais et ses abords (DREAL, juillet 2018)

La carte des ZNIEFF dans le secteur olonnais est la suivante :



Cartographie sur le territoire olonnais (carto.sigloire.fr)

Le projet n'est pas inclus dans une des zones désignées par un inventaire écologique.

7.2. Stratégie de Création d'Aires Protégées

Définition

La Stratégie de Création d'Aires Protégées est une stratégie nationale visant à améliorer la cohérence, la représentativité et l'efficacité du réseau métropolitain des aires protégées terrestres en contribuant au maintien de la biodiversité, au bon fonctionnement des écosystèmes et à l'amélioration de la trame écologique (inpn.mnhn.fr).

L'élaboration et la mise en œuvre de cette stratégie constituent une des mesures prioritaires du Grenelle de l'Environnement, définie par la loi n°2009-967 du 3 août 2009 (art.23) et **réaffirmée très récemment dans le cadre de la conférence environnementale de 2016** : les prochains objectifs de la SCAP (publication d'un bilan de la SCAP et lancement d'un nouveau diagnostic patrimonial) ont ainsi été inscrits au titre de la mesure 11b de la feuille de route pour la transition écologique 2016. L'objectif est de placer au minimum 2 % du territoire terrestre métropolitain sous protection forte d'ici l'horizon 2019.

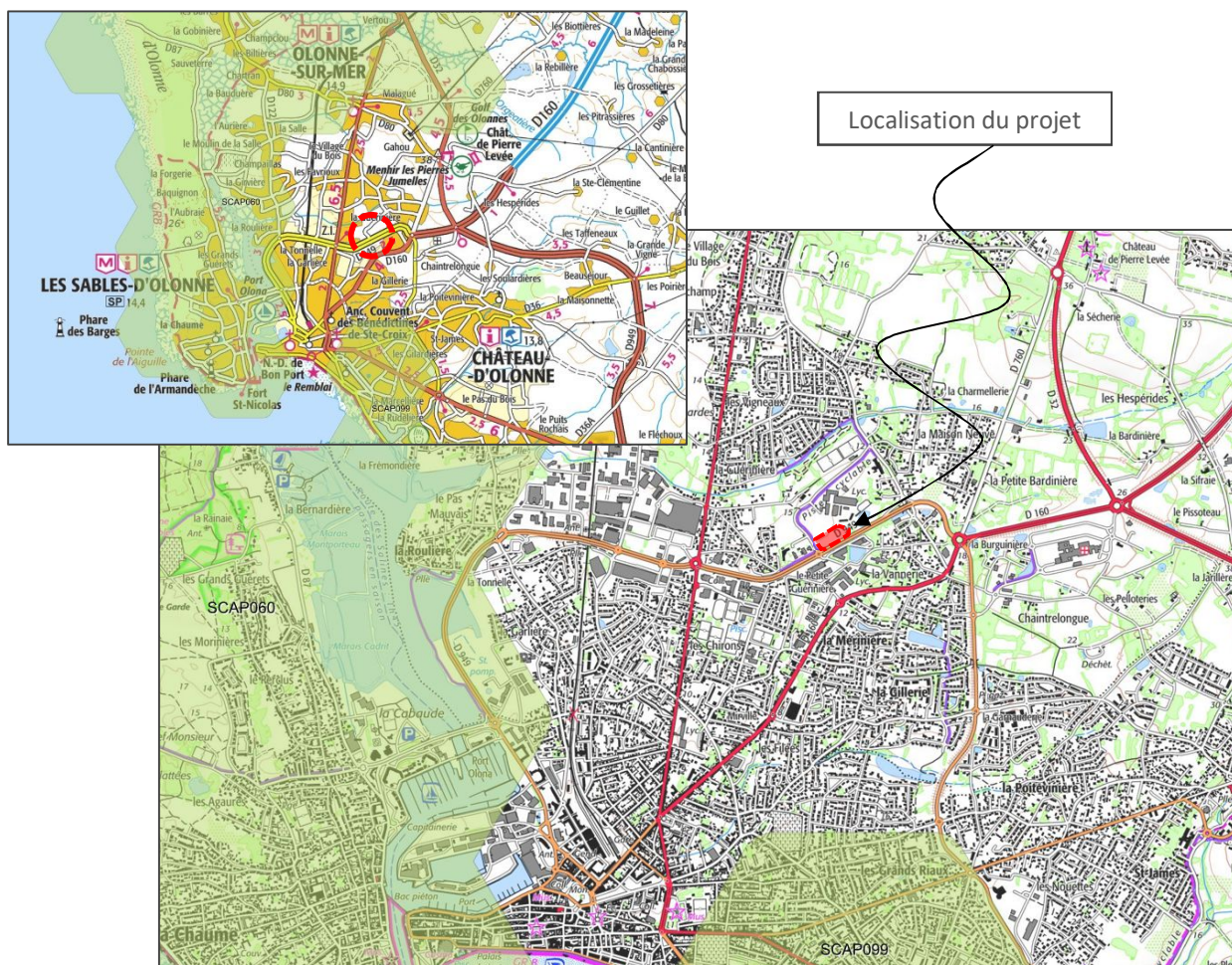
L'objectif qualitatif afférent est que le réseau d'aires protégées ainsi créé soit cohérent, connecté et représentatif de la protection du patrimoine naturel (biologique et géologique).

Sur le territoire d'Olonne-sur-Mer

La Commune d'Olonne-sur-Mer est concernée par une SCAP : **la SCAP060**. Désignée sous le nom de "Dunes, forêt et marais d'Olonne", cette SCAP a été validée en 2013 et couvre une superficie d'environ 7 675 ha.

La Commune voisine des Sables d'Olonne a également une SCAP sur son territoire : de la SCAP090. Désignée sous le nom de "zone littorale a Château-d'Olonne", cette SCAP a été validée en 2013 et couvre une superficie d'environ 1 018 ha.

Le projet n'est pas situé dans une de deux SCAP signalées sur le secteur olonnais.



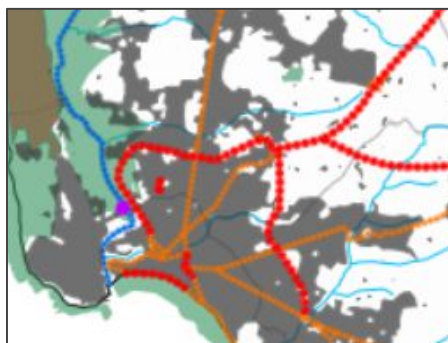
Localisation des SCAP sur le territoire olonnais (geoportail.gouv.fr)

7.3. Schéma Régional de Cohérence Écologique

Les schémas régionaux de cohérence écologique (SRCE) sont des documents cadre élaborés dans chaque région, mis à jour et suivis conjointement par la région (Conseil régional) et l'État (DREAL ou DRIEE) en association avec un comité régional "trames verte et bleue". Ils identifient **la trame verte et bleue régionale**, définissent les **objectifs de préservation et de**

remise en bon état des éléments de cette trame et prévoient les mesures et actions permettant d'atteindre ces objectifs.

Le **SRCE des Pays de la Loire a été adopté par arrêté du Préfet de Région le 30 octobre 2015**, après son approbation par le Conseil régional par délibération en séance du 16 octobre 2015. La Commune d'Olonne-sur-Mer est concernée par la trame verte & bleue du Schéma Régional de Cohérence Écologique :



Extrait de la cartographie du SRCE sur le secteur olonnais (carto.sigloire.fr)

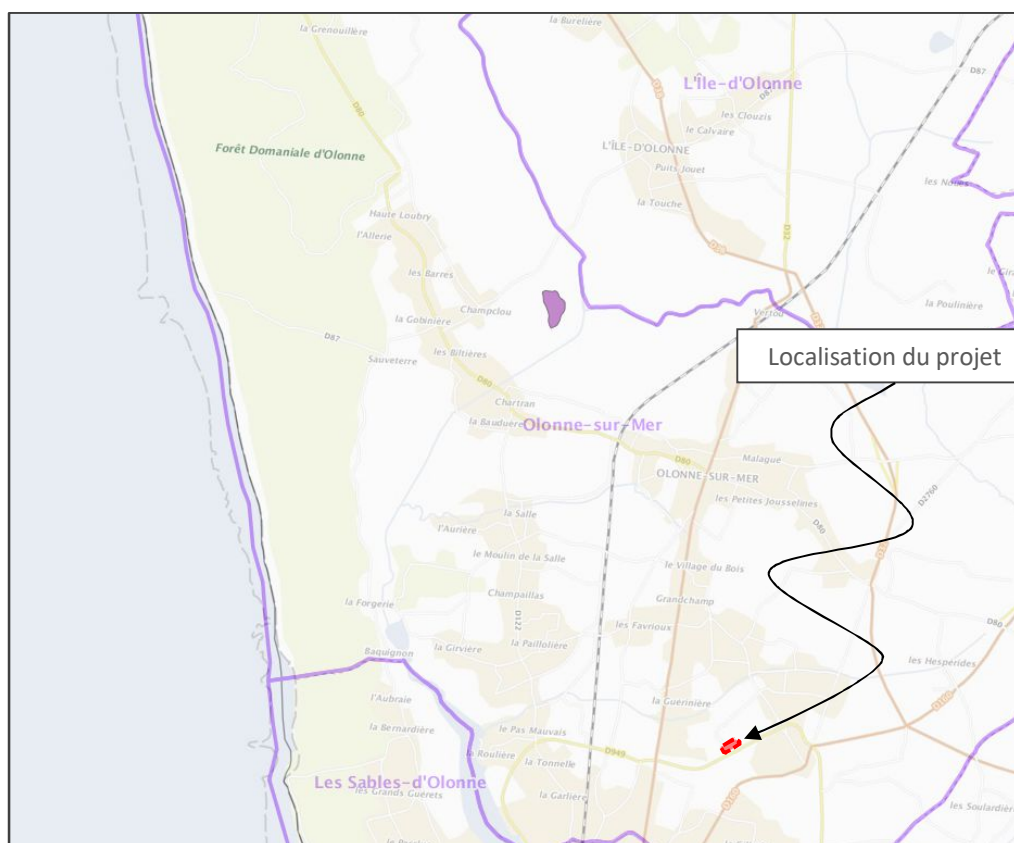
Le SRCE est désigné **sur le secteur forestier et la côte**. D'après la cartographie disponible sur le site de la DREAL des Pays de la Loire, le projet est situé en bordure d'un élément fragmentant ponctuel coupant les continuités vertes et bleues de la cartographie.

7.4. Aires de protection de Biotope

Sur la Commune d'Olonne-sur-Mer, il a été désigné une Aire de protection de biotope dénommée "L'Ileau de Champclou" (id. régional 85005) par Arrêté de création n°99-DRCLE4/469 du 19/08/1999 sur les parcelles D1094 à 1140 et D1684.

Intérêt biologique

L'Ileau de Champclou est une île calcaire au cœur du Marais d'Olonne. Son intérêt paysager est important et il accueille de nombreux passereaux migrateurs. Les parcelles concernées abritent une flore calcicole intéressante dont deux espèces protégées (Iris bâtard, Xéranthème fétide) et plusieurs espèces rares ou peu communes (Orchidées, Gentiane perfoliée, Buplèvre grêle, Ophioglosse commune ...). Une vingtaine d'espèces de Lépidoptères sont présentes sur le site, parmi lesquelles plusieurs espèces intéressantes. La Loutre d'Europe fréquente également l'Ileau, ceinturé par des canaux au cœur du Marais d'Olonne.



Extrait de la cartographie localisant l'aire de protection de biotope "L'ileau de Champclou" et situation du projet (carto.sigloire.fr)

Le projet ne concerne pas ce parcellaire et n'est pas situé à proximité de cette aire de protection de biotope.

7.5. Périmètre NATURA 2000

Généralités

Le réseau NATURA 2000 est un réseau européen de sites naturels protégés. Il a pour but de favoriser la biodiversité en assurant le maintien ou le rétablissement dans un état de conservation favorable des habitats naturels et habitats d'espèces de faune et de flore d'intérêt communautaire, et d'assurer la protection de sites naturels européens. Ces prérogatives de gestion tiennent compte des exigences économiques, sociale, culturelles ainsi que des particularités locales.

Le volet réglementaire porté par la procédure NATURA 2000 concerne tous les habitats et espèces d'intérêt communautaire présents dans le site.

Sur la base des observations scientifiques, la directive 92/43/CEE prévoit la création d'un réseau "NATURA 2000" qui regroupe l'ensemble des espaces désignés en application des directives "Oiseaux" (1979) et "Habitats" (1992).

Ces Directives établissent une liste des espèces d'oiseaux, des habitats naturels et des espèces animales (autres que les oiseaux) et végétales pour lesquels les États membres doivent désigner des sites sur leur territoire afin de les conserver.

Sur le territoire communal et les secteurs alentours

Un périmètre NATURA 2000 a été désigné sur la Commune d'Olonne-sur-Mer : le site "**Dunes, Forêt et Marais d'Olonne**" (FR5212010 pour la zone de protection spéciale et FR5200656 pour la zone de spéciale de conservation).

Les sites les plus proches sont placés à environ **1,7 km à l'Ouest du projet**.



Cartographie du périmètre NATURA 2000 sur le Sud-ouest de la Vendée (carto.sigloire.fr)

Étant donné la distance et l'absence de liaison directe (hydraulique, trame verte) avec les périmètres NATURA 2000, le projet de construction n'a pas d'incidence directe sur les habitats et espaces ayant servi à leur désignation.

7.6. Inventaires des milieux humides

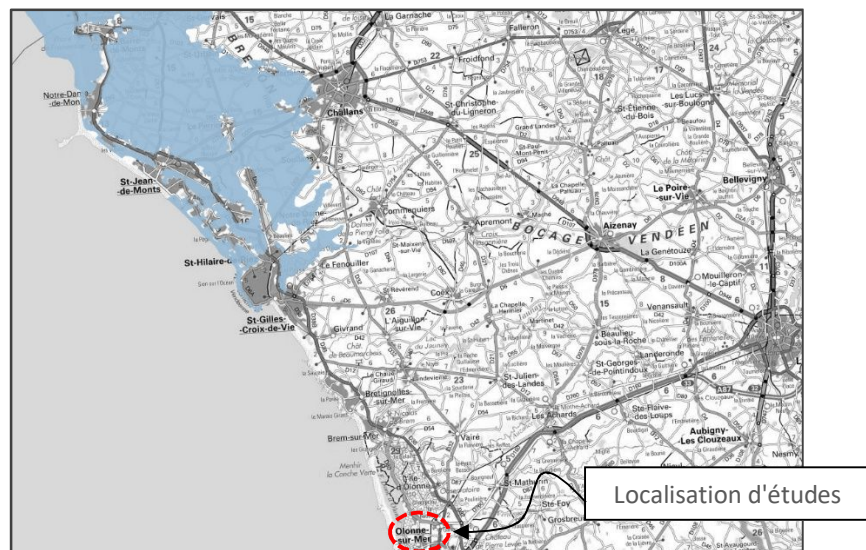
7.6.1. Convention internationale sur les zones humides : Convention de RAMSAR

La Convention sur les zones humides ou convention de RAMSAR est un traité intergouvernemental adopté le 2 février 1971 à Ramsar (Iran). Les signataires de cette Convention, que la France a ratifiée en 1986, ont pour objectif d'une part la constitution d'un réseau de sites d'importance internationale, les "sites Ramsar", mais aussi, plus largement, la conservation et l'utilisation rationnelle de l'ensemble des zones humides.

L'inscription d'un site à la convention de Ramsar ne crée pas d'obligations réglementaires ni d'effets juridiques spécifiques. Ramsar est un **label** qui récompense et valorise sur le plan international les territoires de zones humides riches en biodiversité ainsi que les acteurs qui contribuent à leur préservation et gestion durable.

Site RAMSAR n°2283 : Le Marais Breton (Baie de Bourgneuf, île de Noirmoutier et forêt de Monts)

Inscrit le 2 février 2017, le site Ramsar recouvre exactement le site Natura 2000 Marais breton, baie de Bourgneuf, île de Noirmoutier et forêt de Monts (ZSC et ZPS) incluant la réserve naturelle nationale du Marais de Müllembourg, la réserve naturelle régionale du polder de Sébastopol et deux sites classés. L'Association pour le développement du bassin versant de la baie de Bourgneuf (ADBVB) et ses nombreux partenaires assurent la préservation des écosystèmes présents sur ce territoire grâce notamment à l'animation du site Natura 2000 et du schéma d'aménagement et de gestion des eaux. Les outils mobilisés (mesures agroenvironnementales, contrats Natura 2000, campagnes de sensibilisation, etc.) permettent de concilier sur ce territoire activités humaines et préservation de la biodiversité.



Cartographie du périmètre RAMSAR n°2283 et localisation de la Commune d'Olonne-sur-Mer (geoportail.gouv.fr)

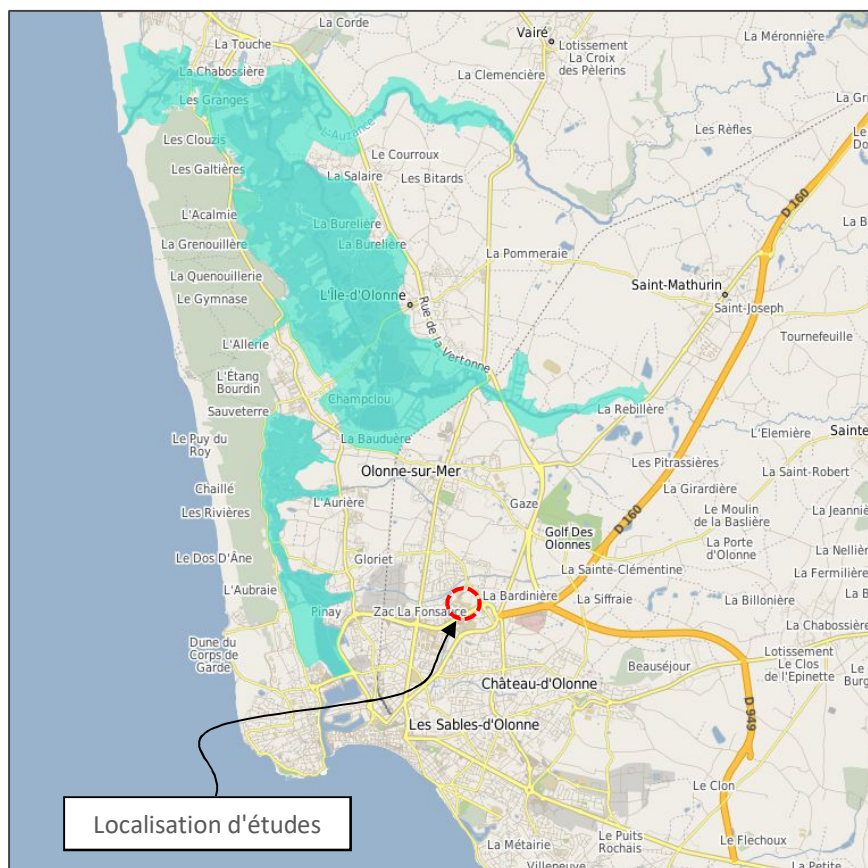
Le parcellaire étudié n'est pas placé dans le site RAMSAR identifié sur la Baie de Bourgneuf.

7.6.2. Les zones humides d'importance majeure (ZHIM)

Une carte des zones humides sur le territoire français a été élaborée par le SOeS (Service de l'Observation et des Statistiques) avec l'appui du Muséum national d'histoire naturelle à partir de couches géographiques disponibles au plan national en 2009. Ont été utilisés, l'inventaire des ZNIEFF (zone naturelle d'intérêt écologique, faunistique et floristique) de type I et II à

caractère humide de première génération, l'occupation du sol issue de l'inventaire biogéographique CORINE Land Cover 2006 et la liste des SIC (site d'intérêt communautaire) comprenant des habitats humides.

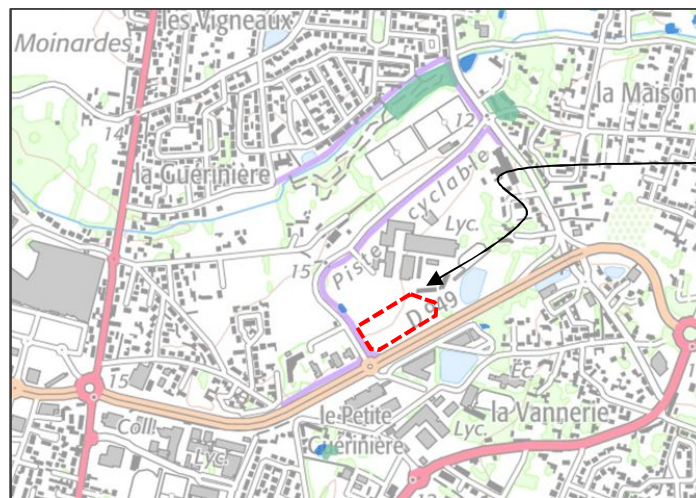
La Commune d'Olonne-sur-Mer est concernée par la ZHIM FR51100501 dénommée "Olonne".



Cartographie de la ZHIM sur le territoire olonnais (carto.sigloire.fr)

7.6.3. Les zones humides pré-localisées par la DREAL

La Direction Régionale de l'Environnement, de l'Aménagement et du Logement met en ligne des inventaires de pré-localisation de zones humides sur le territoire des Pays de la Loire. Lancée en 2007, une étude régionale de pré-localisation des marais et des zones humides est aujourd'hui disponible. Ce travail a été établi sur le SIG MAPINFO par photo-interprétation et croisement des données existantes (BD Ortho 2001 et 2006, MNT, réseau hydrographique, cartes géologiques, ...).



Localisation du projet

Figure 1 : Cartographie de la pré-localisation des zones humides sur le secteur étudié (carto.sigloire.fr)

Selon cette cartographie, il **n'est pas identifié de zone humide potentielle** dans le périmètre d'étude.

7.6.4. La méthode appliquée pour l'inventaire des zones humides sur le projet

Les **critères de définition et de délimitation** d'une zone humide ont été énoncés, afin de faciliter une appréciation partagée de ce qu'est une zone humide en vue de leur préservation par la réglementation, dans l'**Arrêté du 24 juin 2008** modifié par l'Arrêté du 1^{er} octobre 2009 précisant les critères de définition et de délimitation des zones humides.

En **2017**, le Conseil d'État (Décision n°386325) a considéré "*qu'une zone humide ne peut être caractérisée, lorsque de la végétation y existe, que par la présence simultanée de sols habituellement inondés ou gorgés d'eau et, pendant au moins une partie de l'année, de plantes hygrophiles.* » Il considère en conséquence que **les deux critères pédologique et botanique** sont, **en présence de végétation, "cumulatifs, (...)** contrairement d'ailleurs à ce que retient l'arrêté (interministériel) du 24 juin 2008 précisant les critères de définition des zones humides en application des articles L. 214-7-1 et R. 211-108 du code de l'environnement."

Une **Note technique** relative à la caractérisation des zones humides a été publiée le 26 juin 2017.

Les sondages ont été effectués selon les modalités de l'arrêté du 1^{er} octobre 2009 le **29 juin 2018**.

Analyse floristique du parcellaire

Le couvert végétal correspond à des cultures et ne peut donc être considéré dans le cadre de ce diagnostic.

Analyse pédologique sur le parcellaire

8 sondages à la tarière à mains ont été effectués dans le périmètre d'étude.



Figure 2 : Extrait de la cartographie avec les points de sondage repérés au GPS
(GEOUEST, juin 2018)

Les sondages sont décrits ci-dessous.

Sondages 1, 4, 5 :

0 à 20/41 cm : horizon limoneux de couleur brun-marron, avec des morceaux de schistes quartz

20/41 cm : refus de tarière



Photo entre 0 et 20 cm de profondeur

Hors classe GEPPA : Sol non caractéristique de zone humide (< 50 cm)

Sondages 2, 6, 7 :

0 à 30/36 cm : horizon limoneux de couleur brun-marron, avec des morceaux de schistes quartz

30/36 – 62/75⁺ cm : roche altérée, schistes marron, rougeâtre et sériciteux

62/75⁺ cm : refus de tarière



Photo entre 0 et 30 cm de profondeur

Hors classe GEPPA : Sol non caractéristique de zone humide

Sondage 3 :

0 à 40 cm : horizon limoneux de couleur brun-marron, avec des morceaux de schistes quartz
40 - 60 cm : horizon limoneux de couleur brun-marron, avec des concrétions ferromanganiques
60 - 110* cm : argile d'altération, sans traces d'hydromorphie



Casse GEPPA Iva-b : Sol non caractéristique de zone humide

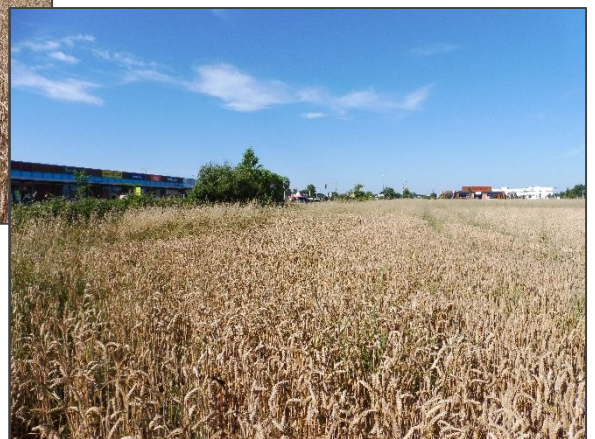
Sondage 8 (renouvelé 3 fois) :

0 à 5/10 cm : horizon limoneux de couleur brun-marron, avec des morceaux de schistes quartz
5/10 cm : refus de tarière

Hors classe GEPPA - Sol non caractéristique de zone humide (< 50 cm)



Partie est du site (GEOUEST, juin 2018)



Cultures dans la partie Sud (GEOUEST, 2018)

Les conclusions de l'inventaire des zones humides

Le diagnostic des zones humides se base uniquement sur la pédologie et permet de conclure en l'absence de ce type de milieux sur le site du projet.

8. RISQUES NATURELS ET TECHNOLOGIQUES

Selon le Dossier Départemental des Risques Majeurs de la Vendée (Ed. 2012), la Commune d'Olonne-sur-Mer est concernée par différents risques naturels et technologiques :

Nom de la commune	Code Insee	Risques littoraux	Risque inondation	Risque mouvement de terrain	Risque sismique	Risque feu de forêt	Risque météorologique	Risque industriel	Risque rupture de barrage	Risque TMD	Risque minier	Risque radiologique
Olonne-sur-Mer	85166	X	X	X	X	X	X			X		

Le projet n'est pas directement concerné par les risques "Risques littoraux", "Risque inondation", "Risque mouvements de terrain" et "Risque feu de forêt" du fait l'éloignement de l'espace forestier du Pays des Olonnes, de son emplacement à distance importante du trait de côte et des marais, d'être à une altitude supérieure à 4,90 mNGF (cote submersion marine).

Le risque TDM est présent de par sa localisation en retrait du boulevard du Vendée Globe (transports routiers) ; par contre, aucune conduite TDM n'est présente dans ce secteur. Comme tout projet en Vendée, et sur le littoral vendéen, l'aménagement est soumis aux aléas météorologiques et aux risques sismiques.

9. SITES INDUSTRIELS ET POLLUÉS

Un site pollué est un site qui, du fait d'anciens dépôts de déchets ou d'infiltration de substances polluantes, présente une pollution susceptible de provoquer une nuisance ou un risque pérenne pour les personnes ou l'environnement. Ces situations sont souvent dues à d'anciennes pratiques sommaires d'élimination des déchets, mais aussi à des fuites ou à des épandages de produits chimiques, accidentels ou pas. Il existe également autour de certains sites des contaminations dues à des retombées de rejets atmosphériques accumulés au cours des années voire des décennies.

Selon cette Base de données du Ministère, il existe un site inscrit dans cette base sur la Commune d'Olonne-sur-Mer (basol.developpement-durable.gouv.fr).

L'entreprise DRAHTZUG STEIN SAPROFIL, créée en 1973 et toujours en exploitation en 2016. La réalisation d'un diagnostic de pollution du site a été réalisé par l'exploitant dans le cadre de la prescription par arrêté préfectoral complémentaires du 31 janvier 2014.

Les résultats des analyses réalisées en mars 2015 et août 2016 sur les sols ont mis en évidence :

- des anomalies modérées en cuivre
- des anomalies modérées en chrome, en nickel, en hydrocarbures
- une concentration importante en fer sur l'ensemble des prélèvements, sans pour autant pouvoir conclure à une anomalie significative.

Les résultats des analyses réalisées en mars 2015 et juillet 2015 dans les eaux souterraines ont mis en évidence :

- une anomalie importante en cuivre, en nickel, en trichloréthylène
- une anomalie modérée en zinc, en chloroforme (*concentration supérieure à la norme de qualité environnementale*) en aval du site.

En ce qui concerne les métaux, la source primaire de pollution n'a pas été identifiée. Le procédé de cuivrage, sans doute à l'origine de la pollution au cuivre, a été supprimé en 2000.

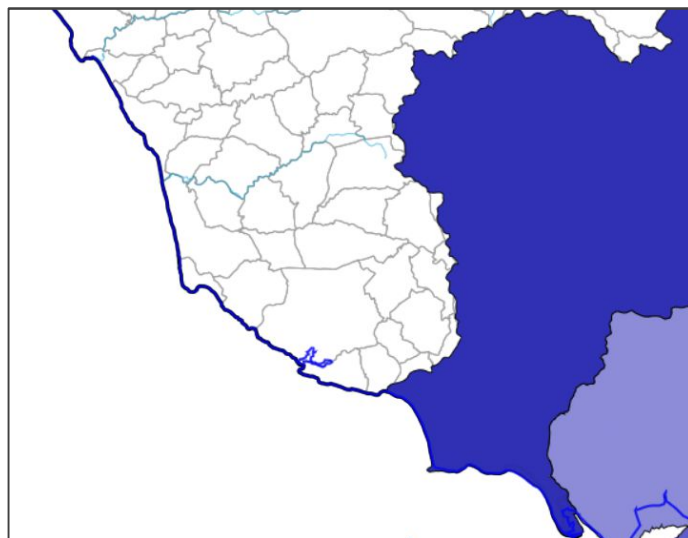


Localisation de l'entreprise listé dans la BASOL du Ministère

Le projet est situé à l'amont hydraulique de cette entreprise et n'est pas située à proximité (> à 500 m).

10. RÉPARTITION DES EAUX

Selon la cartographie des Zones de Répartition des Eaux définies en Pays de la Loire, la Commune d'Olonne-sur-Mer ne fait pas partie de la ZRE désignée sur le territoire vendéen (ZRE du Lay).



Cartographie de la ZRE en Vendée

11. MODALITÉ DE GESTION DES EAUX PLUVIALES

Le projet de construction s'installe dans un périmètre qui intercepte une surface supérieure à 1 ha, seuil déclaratif au titre de la Loi sur l'eau.

Le projet est donc soumis à la réglementation sur l'eau et les milieux aquatiques et fait l'objet d'un dossier de déclaration pour les rubriques 2.1.5.0.

Une note hydraulique a été déposée en annexe du Permis de construire.

Cf. plan joint en annexe

11.1. Bassin versant collecté

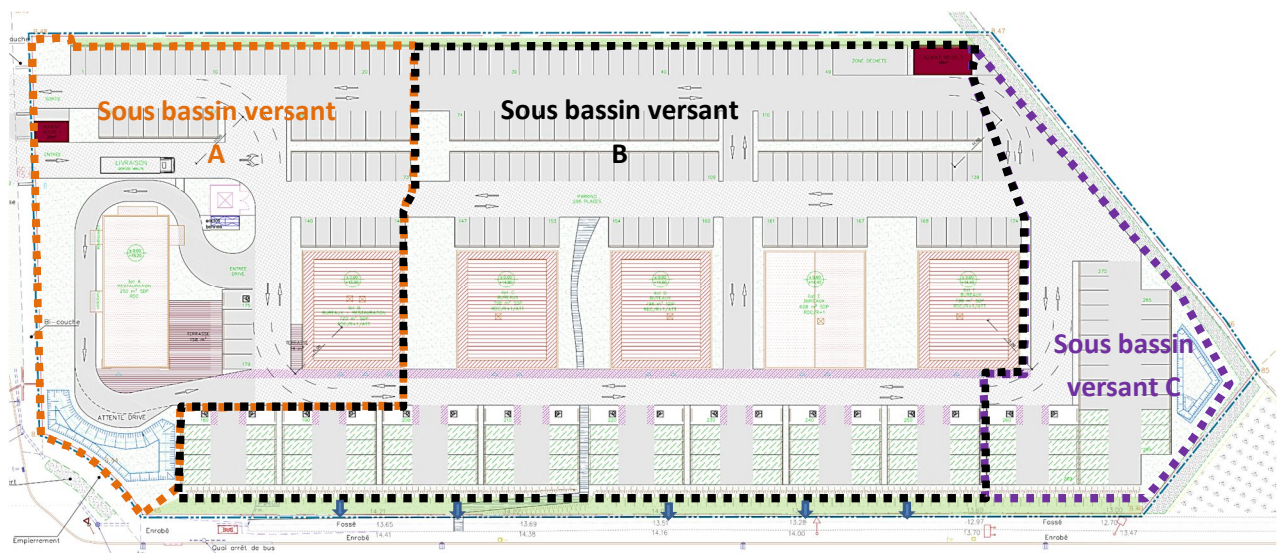
Le bassin versant collecté correspond à la surface du projet, soit **14 702 m²**.

11.2. Modalité de gestion des eaux pluviales prévue dans le dossier

Sous-bassins versants à l'état futur

Trois sous-bassins versants (A, B et C) ont été délimités de manière à assurer la gestion des eaux pluviales :

- 1/ au plus près de leur exutoire
- 2/ par "grandes" zones imperméabilisées.



Délimitation des sous-bassins versants (GEOUEST, octobre 2018)

Sous-bassin versant A :

Après aménagement du sous-bassin versant A, le coefficient d'imperméabilisation dans le périmètre de l'étude sera de 0,73.

Sous-bassin versant B :

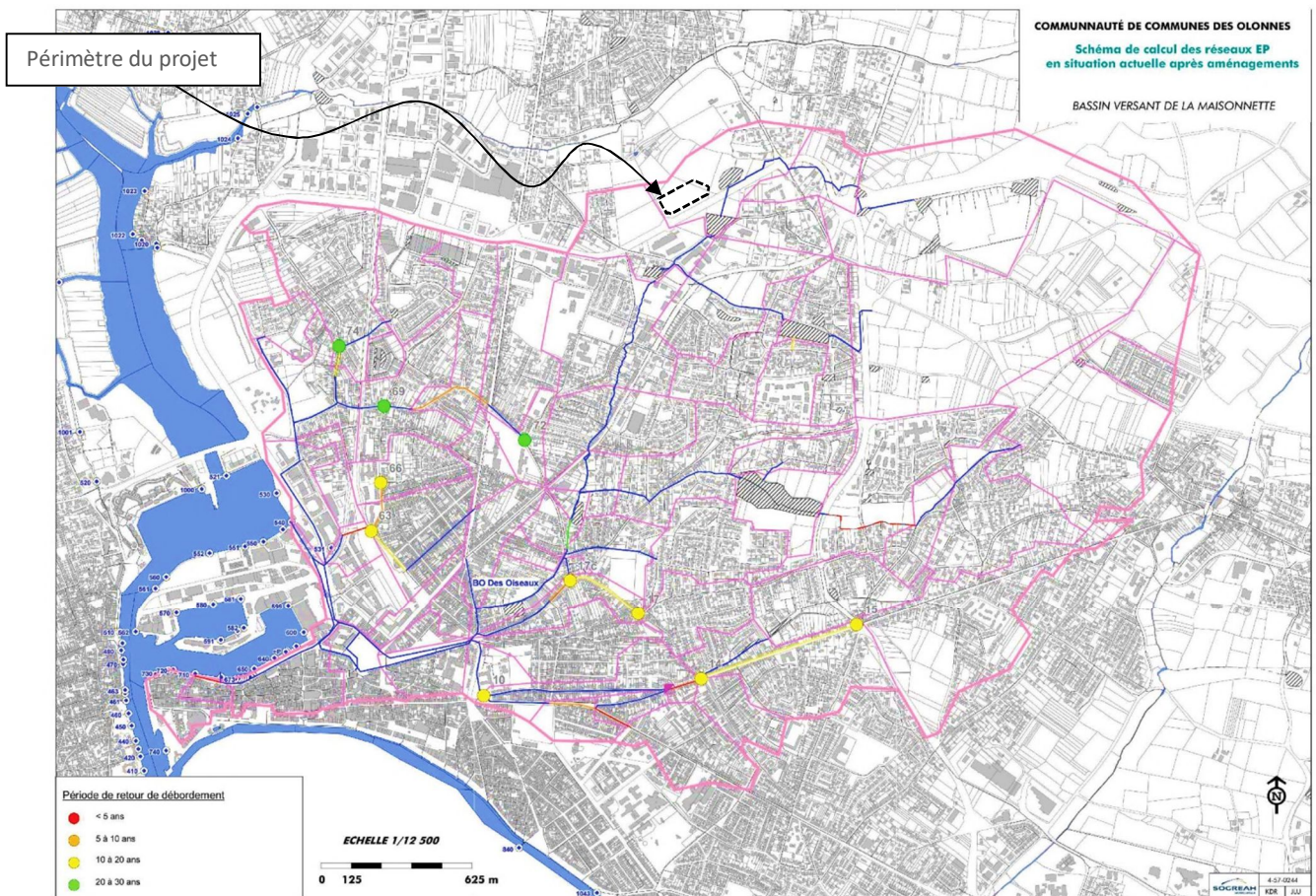
Après aménagement du sous-bassin versant B, le coefficient d'imperméabilisation dans le périmètre de l'étude sera de 0,75.

Sous-bassin versant C :

Après aménagement du sous-bassin versant B, le coefficient d'imperméabilisation dans le périmètre de l'étude sera de 0,73.

Débit de restitution demandé

Le terrain à aménager est situé en zone 1AUE et dans le bassin versant du ruisseau de la **Maisonnette** (cf. figure suivante).



Cartographie de délimitation du bassin versant de la Maisonnette (Agglomération des Olonnes)

Dispositions générales (article 7, Règlement Modifié n°4-7 approuvé le 6 février 2017) :

Référencement des débits de rejet des EP au réseau public (pluie trentennale)		
surface aménagée	localisation	
	bassin versant de la Maisonnette	autres bassins versants
moins d'1 ha	3 l/s maximum	7 l/s maximum
de 1 à 7 ha	3 l/s/ha	20 l/s maximum
au-delà de 7ha	3 l/s/ha	3 l/s /ha

Le volume de régulation calculé sur la base de la définition de la surface imperméable (voir les définitions préalables) peut être réalisé de préférence selon un mode paysager qui participe à la valorisation du cadre de vie : noues, fossés, mares, ...

Le débit de fuite à respecter en sortie de l'opération (14 702 m² de superficie) est donc **de 4,4 l/s avec une pluie de retour sur 30 ans.**

Volumes à tamponner pour le projet et ouvrages de rétention

Comme vu auparavant, trois sous-bassins versants ont été définis pour gérer les eaux pluviales. Cependant, les sous-bassins versants A et B seront collectés vers deux ouvrages communiquant : leur niveau des plus hautes eaux sera identique.

Seul le second ouvrage (B) sera équipé d'un dispositif régulateur. Ainsi, les sous-bassins versants A et B ont un débit de restitution unique égal à 3,4 l/s ; leur volume (387 m³) est réparti entre le bassin de rétention ouvert et les ouvrages tampon enterrés.

Sous bassin versant A	Sous bassin versant B	Sous bassin versant C
Surface collectée : 4 022 m ² Volume stocker dans le bassin A : 88 m³	Surface collectée : 7 980 m ² Volume stocker dans le bassin C : 299 m³	Débit de restitution : 1 l/s Surface relative : 1 585 m ² Volume à stocker dans le bassin C : 40 m³ (V₃₀)
Débit de restitution : 3,4 l/s Volume à stocker : 387 m ³ (V ₃₀)		
Débit de restitution pour la parcelle aménagée : 4,4 l/s Surface totale collectée : 13 587 m ² Volume total à stocker pour la parcelle : 427 m³ (V₃₀)		

Sous bassins versants A et B	
Bassin aérien (A)	Bassin enterré (B)
Type : bassin en herbes Situation : espace vert Emprise totale : 148 m² Pentes de parement : 1/1 Surface en eau au NPHE : 60 m² Volume tamponné : 88 m³	Type : buses Ø 1000 Situation : sous voirie et stationnements Volume tamponné : 299 m³
Principe : <ul style="list-style-type: none"> le bassin de rétention collecte une partie des ruissellements ; les buses enterrées l'autre partie. Les deux types d'ouvrages communiquent, sans régulation entre le bassin aérien et le bassin enterré pour un volume tamponné de 387 m³. la régulation s'effectue en sortie de l'ouvrage enterré avec un dispositif décanteur puis passage des eaux dans un séparateur à hydrocarbures (la surface collectée étant une voie et des stationnements) la régulation se fera pour un débit de 3,4 l/s le rejet vers l'exutoire (fossé du boulevard du Vendée Globe) s'effectue via une canalisation Ø500 mm dans un regard collecteur. 	

Sous bassin versant C
Bassin aérien (C)
<p>Type : bassin en herbes Situation : espace vert Emprise totale : 64 m² Pentes de parement : 1/1 Surface en eau au NPHE : 85 m² Volume tampon : 40 m³</p>
<p>Principe :</p> <ul style="list-style-type: none"> le bassin de rétention collecte les ruissellements des stationnements la régulation s'effectue en sortie de l'ouvrage aérien, après le passage dans un dispositif décanteur, les eaux s'écoulent dans l'ouvrage régulateur dimensionné pour laisser évacuer un débit de 1 l/s le rejet vers l'exutoire (fossé en bord du boulevard du Vendée Globe) s'effectue via une canalisation Ø400 mm dans un regard collecteur.

Exutoire

Les deux sous bassins versants collectés et tamponnés ont **un unique exutoire** placé dans le fossé du boulevard du Vendée Globe.

12. MODALITÉ DE GESTION DES EAUX USÉES

Le projet sera raccordé sur le réseau de collecte des eaux usées de la Commune d'Olonne-sur-Mer.

La station d'épuration est de type "Boues activées" et a une capacité nominale de 125 000 EH. En 2017, la Charge maximale en entrée était de 92 256 EH et le débit entrant moyen : 12 293 m³/j.