

**Cadre réservé à l'autorité environnementale**

Date de réception :  
31/10/2017

Dossier complet le :  
23/11/2017

N° d'enregistrement :  
F-052-17-C-0095

**1. Intitulé du projet**

Construction d'une nouvelle station d'épuration de type boues activées avec traitement UV d'une capacité nominale de 6 500 EH sur la commune de l'Ile d'Olonne (85).

**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

Les Sables d'Olonne Agglomération

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

Yannick MOREAU-Président

RCS / SIRET

2 4 8 | 5 0 0 | 6 0 5 | 0 0 0 9 | 7

Forme juridique

Intercommunalité à fiscalité propre

**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.))
24 - Système de collecte et de traitement des eaux résiduaires b) système d'assainissement situé dans [...] un espace remarquable du littoral prévu à l'article L121-23 du même code.	Le projet de nouvelle station d'épuration se situe en bordure des marais d'Olonne, identifiés comme Zone Humide d'Importance Majeure et situés à l'intérieur d'une ZICO et de deux sites Natura 2000. Les marais d'Olonne représentent un site remarquable au sens de l'article L121-23 du Code de l'Urbanisme.

**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 prévoit la construction d'une nouvelle station d'épuration d'une capacité de 6 500 EH de type boues activées permettant des performances épuratoires maximales, ainsi qu'un traitement spécifique de l'azote et du phosphore et enfin la mise en place d'un traitement tertiaire aux UV afin de traiter la bactériologie dans un secteur où des usages sensibles sont répertoriés en aval.

Un traitement des boues pour augmenter la siccité avant valorisation extérieure sera réalisé sur site.

Le projet prévoit également la mise en place d'une nouvelle canalisation de rejet vers le cours d'eau la Vertonne.

La station d'épuration actuelle de type lagunage sera soit utilisée en tout ou partie comme bassin tampon (supprimer tout rejet direct potentiel), soit réhabilitée en tout ou partie.

#### **4.2 Objectifs du projet**

Les objectifs du projet sont multiples:

- créer un outil épuratoire permettant de traiter les charges maximales estivales arrivant sur l'actuelle station d'épuration,
- améliorer la qualité du traitement par une filière plus adaptée,
- répondre aux objectifs limités de développement de la commune selon le PLU en vigueur,
- disposer d'un outil d'épuration s'adaptant aux fortes variations de charge (été/hiver),
- pouvoir traiter l'azote et le phosphore afin d'être en conformité avec la réglementation en vigueur en zone sensible ainsi qu'avec le SAGE Auzance - Vertonne
- Traiter la bactériologie dans un principe de précaution en prenant en compte les usages sensibles en aval tels que la conchyliculture et la baignade,
- traiter les boues afin de supprimer tout départ direct vers le milieu récepteur en cas de pluie.

Ainsi l'outil qui sera créé permettra de répondre à l'amélioration de l'environnement en améliorant de façon significative le niveau de traitement actuel.

#### **4.3 Décrivez sommairement le projet**

##### **4.3.1 dans sa phase travaux**

Il s'agira dans un premier temps de réaliser les terrassements et les ouvrages sur la nouvelle parcelle. Cela nécessitera l'apport de toupies de bétons et autres engins de chantier. Les travaux de construction de la nouvelle station d'épuration dureront pendant environ 18 mois. Les travaux sur la canalisation de rejet seront réalisés dans le même temps.

Les travaux sur l'actuelle station d'épuration seront réalisés lorsque la nouvelle station d'épuration sera réceptionnée et que les effluents y seront effectivement traités.

A noter que les terrassements consisteront à permettre de réaliser des ouvrages enterrés à ciel ouvert. Un paysagiste travaillera afin d'intégrer totalement les équipements hors sol.

Le rejet sera refait sous forme d'une canalisation jusqu'à la Vertonne (actuellement le rejet se fait directement dans un fossé sans écoulements). La canalisation de rejet sera enterrée en bordure de la route et/ou de chemins communaux et/ou privés (avec servitudes de passage).

Les travaux sur l'actuelle station d'épuration dépendront de la nécessité de disposer d'un bassin tampon pour pallier les surcharges hydrauliques notamment en été ou pour réaliser un traitement tertiaire. En tout état de cause les bassins non réutilisés seront nettoyés (curage) et réhabilités pour accueillir la faune et la flore locale qui s'y planteront naturellement.

Toutes les mesures seront prises pour réaliser un chantier à faible nuisance avec notamment la mise en place d'une charte et un suivi environnemental de chantier.

Le projet sera établi de façon itérative en intégrant l'ensemble des enjeux du site de façon à éviter au maximum les impacts potentiels dès la phase de conception. C'est pourquoi la collectivité confiera le marché de maîtrise d'œuvre à une équipe pluridisciplinaire intégrant tant des experts techniques, qu'un paysagiste, des écologues et des experts en environnement.

##### **4.3.2 dans sa phase d'exploitation**

Il s'agit d'une exploitation classique de station d'épuration de type boues activées. Les équipements mis en place seront issus des dernières technologies permettant l'émergence d'un bruit résiduel minimum ainsi que d'une émission d'odeurs négligeable (obligations qui seront demandées au constructeur) bien que le site retenu soit éloigné des premières habitations.

L'entretien et la surveillance de la station seront assurés par un agent qui se rendra sur place environ tous les deux jours (véhicule léger). Les boues dans le cas le plus défavorable d'une gestion hors site après centrifugation seront évacuées par camion environ 2 fois par semaine après stockage en bennes. Le site est accessible depuis une route communale sur laquelle aucun aménagement spécifique pour le passage des camions n'est nécessaire. Par ailleurs cette route communale est accessible depuis la RD38 sans passage au milieu d'habitations (proximité de l'extrémité de la zone urbanisée).

Les équipements automatiques seront:

- le poste de refoulement en entrée de station,
- le dégrilleur,
- les aérateurs du bassin d'aération,
- le pont racléur du bassin de décantation,
- l'extracteur de boues,
- la centrifugeuse (pas en continu) le cas échéant ou le pompage des boues vers le système de traitement,
- le poste de refoulement du rejet .

**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).

- demande de permis de construire,
- une déclaration loi sur l'eau (articles L214-1 et suivantes du code de l'environnement),
- une demande de dérogation au titre de l'article L121-5 du code de l'urbanisme pour construction d'une station d'épuration dans un site remarquable du littoral
- un dossier d'incidence au titre de Natura 2000.

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

Grandeurs caractéristiques	Valeur(s)
Emprise de la parcelle:	11 380 m <sup>2</sup>
Surfaces des ouvrages non définis actuellement:	< 10 000 m <sup>2</sup>
Longueur de la canalisation de rejet	entre 500 et 700 ml

**4.6 Localisation du projet**

**Adresse et commune(s) d'implantation**

Le projet est localisé sur la commune de l'île d'Olonne (85),  
 Sur l'emplacement réservé n°16 au PLU  
 Sur les parcelles 660 en partie, 661 et 664.  
 Cf. plan de localisation car pas d'adresse  
 L'accès se fait depuis la route de la Vertonne (D38)  
 (coordonnées géographiques: centre du site du projet)

**Coordonnées géographiques<sup>1</sup>**

Long. 0 1°46'41" 1    Lat. 46°49'33" 14\*

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

Point de départ :

Long. \_\_\_° \_\_\_' \_\_\_"    Lat. \_\_\_° \_\_\_' \_\_\_"

Point d'arrivée :

Long. \_\_\_° \_\_\_' \_\_\_"    Lat. \_\_\_° \_\_\_' \_\_\_"

Communes traversées :

**Joignez à votre demande les annexes n° 2 à 6**

- 4.7 S'agit-il d'une modification/extension d'une installation ou d'un ouvrage existant ?**    Oui     Non
- 4.7.1 Si oui, cette installation ou cet ouvrage a-t-il fait l'objet d'une évaluation environnementale ?**    Oui     Non

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

<sup>1</sup> Pour l'outre-mer, voir notice explicative

## 5. Sensibilité environnementale de la zone d'implantation envisagée

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

Le site Internet du ministère de l'environnement vous propose un regroupement de ces données environnementales par région, à l'adresse suivante : <http://www.developpement-durable.gouv.fr/-Les-donnees-environnementales-.html>.

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

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

Le projet se situe-t-il :	Oui	Non	Lequel/Laquelle ?
Dans une zone naturelle d'intérêt écologique, faunistique et floristique de type I ou II (ZNIEFF) ?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	ZNIEFF de type II 520005766 Dunes, forêt, marais et coteaux du pays d'Olonne. Il s'agit d'une ZNIEFF de 3887,6 ha. Le projet se situe en bordure intérieure de cette ZNIEFF.
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 checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	La commune de l'île d'Olonne est une commune du littoral au sens du code de l'urbanisme.
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 type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
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 du projet se trouve à l'intérieur de la Zone Humide d'Importance Majeure FR51100501. Cependant le site lui-même présente une altimétrie entre 2,8 m NGF et 6,2 m NGF d'après les données IGN. La commune de l'île d'Olonne a fait l'objet d'un inventaire zones humide dans le cadre du SAGE Auzance - Vertonne. Le site n'est pas identifié comme ZH ce que vient corroborer la visite du site (terrain sableux) et son affectation d'ancienne vigne.
Dans une commune couverte par un plan de prévention des risques naturels prévisibles (PPRN) ou par un plan de prévention des risques technologiques (PPRT) ? si oui, est-il prescrit ou approuvé ?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	La commune de l'île d'Olonne est concernée par un PPRL approuvé le 30 mars 2016. Le site identifié est en partie nord en zone inondable cependant l'implantation du projet est prévue sur les parcelles en dehors de cette zone.
Dans un site ou sur des sols pollués ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
Dans une zone de répartition des eaux ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
Dans un périmètre de protection rapprochée d'un captage d'eau destiné à la consommation humaine ou d'eau minérale naturelle ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
Dans un site inscrit ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
<b>Le projet se situe-t-il, dans ou à proximité :</b>	<b>Oui</b>	<b>Non</b>	<b>Lequel et à quelle distance ?</b>
D'un site Natura 2000 ?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Les parcelles se trouvent en bordure des sites Natura 2000 : - FR5212010-Dunes, forêt et marais d'Olonne - FR5200656 - Dunes, forêt et marais d'Olonne. Il est prévu la réalisation d'un notice d'incidence Natura 2000 jointe à la procédure loi sur l'eau
D'un site classé ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Le site classé le plus proche est le site 8528-FORET D'OLONNE ET HAVRE DE LA GACHERIE qui se situe à environ 3 km à l'ouest du site.

## 6. Caractéristiques de l'impact potentiel du projet sur l'environnement et la santé humaine au vu des informations disponibles

### 6.1 Le projet envisagé est-il susceptible d'avoir les incidences notables suivantes ?

Veuillez compléter le tableau suivant :

Incidences potentielles	Oui	Non	De quelle nature ? De quelle importance ? Appréciez sommairement l'impact potentiel
<b>Ressources</b>			
Engendre-t-il des prélèvements d'eau ? Si oui, dans quel milieu ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
Impliquera-t-il des drainages / ou des modifications prévisibles des masses d'eau souterraines ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
Est-il excédentaire en matériaux ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Etant donnée la pente sur le site, les terres excavées pour la réalisation des ouvrages enterrés seront réutilisées pour des terrassements sur site. Il n'y aura pas d'excédents de matériaux.
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 ouvrages seront réalisés en béton.
<b>Milieu naturel</b>			
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 milieu étant sensible, l'équipe de projet intégrera un écologue qui permettra de prendre toutes les mesures nécessaires pour éviter tout impact sur le milieu naturel. Le site de la future station a été retenu au PLU qui a fait l'objet d'une évaluation environnementale. Il s'agit d'une terre agricole (ancienne vigne). Afin de se prémunir de tout risque de destruction d'un habitat ou d'une espèce protégée, un inventaire exhaustif sera réalisé même si la végétation est peu abondante. Plus globalement le projet est de nature à améliorer la situation existante. Enfin une véritable concertation sera mise en place avec les associations présentes dans les marais telles que la LPO, ADEVE.
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 checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Le site du projet est en dehors du site Natura 2000 et n'est pas de nature à avoir des incidences potentiels sur les sites. Le rejet pourrait avoir des incidences potentielles même si celui-ci améliorera la situation existante. Dans tous les cas les enjeux et incidences potentielles seront étudiés et traités dans le cadre du document d'incidence Natura 2000 qui sera joint au dossier loi sur l'eau.

	Est-il susceptible d'avoir des incidences sur les autres zones à sensibilité particulière énumérées au 5.2 du présent formulaire ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
	Engendre-t-il la consommation d'espaces naturels, agricoles, forestiers, maritimes ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Le site retenu est un emplacement réservé au PLU. Il a donc déjà été identifié comme un changement de destination du sol. La parcelle n'est plus cultivée à ce jour.
<b>Risques</b>	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"/>	Le site retenu est en limite de la zone inondable identifiée au PPRL en vigueur. Cependant son niveau altimétrique notamment à l'endroit de l'implantation des ouvrages (autour de 6,2 m NGF au point haut) permet de se mettre en dehors de la zone de risque naturel.
	Engendre-t-il des risques sanitaires ? Est-il concerné par des risques sanitaires ?	<input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>	S'agissant d'une station d'épuration, elle engendre de fait la présence sur site d'effluents domestiques. En fonctionnement normal le projet n'est pas de nature à engendrer des risques sanitaires puisque son objet est le traitement de ces effluents à un niveau élevé. En cas de panne un risque de départ d'effluents au milieu récepteur existe. Une procédure en cas de panne sera néanmoins mise en place permettant de retenir les eaux sur la station d'épuration afin de ne pas permettre le départ d'effluents chargés. Ce risque sera traité dans le dossier loi sur l'eau.
<b>Nuisances</b>	Engendre-t-il des déplacements/des trafics	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Les déplacements engendrés sont limités: - à la période de travaux avec les engins de chantier et les amenées de matériaux et divers équipements, ainsi que les personnes travaillant sur le site, - à la venue tous les 2 jours d'un agent d'exploitation en période normale - à l'enlèvement des boues de la station deux fois par semaine par un camion dans le cas le plus défavorable.
	Est-il source de bruit ? Est-il concerné par des nuisances sonores ?	<input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>	Les équipements d'une station d'épuration de type boues activées peuvent être source de bruits. Néanmoins des protections anti-bruit seront mises en place dans le but d'éviter le dérangement de la biodiversité. Il n'y a pas d'habitation proche.

	<p>Engendre-t-il des odeurs ? Est-il concerné par des nuisances olfactives ?</p>	<input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>	<p>Des odeurs de gaz peuvent émaner d'une station d'épuration. Cependant celles-ci sont liées: - soit à un dysfonctionnement de la filière eau - soit à la filière boues. Des dispositions seront prises en cas de dysfonctionnement (mise en place d'une procédure). Un système de désodorisation des boues sera imposées au constructeur.</p>
	<p>Engendre-t-il des vibrations ? Est-il concerné par des vibrations ?</p>	<input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>	<p>Des vibrations peuvent être ressenties uniquement pendant la période de travaux donc limitées dans l'espace et dans le temps. En période normale d'exploitation ce type de projet n'est pas susceptible de générer des vibrations.</p>
	<p>Engendre-t-il des émissions lumineuses? Est-il concerné par des émissions lumineuses ?</p>	<input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>	
<b>Emissions</b>	<p>Engendre-t-il des rejets dans l'air ?</p>	<input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>	
	<p>Engendre-t-il des rejets liquides ? Si oui, dans quel milieu ?</p>	<input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>	
	<p>Engendre-t-il des effluents ?</p>	<input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>	<p>Le projet sert à traiter des effluents. Il n'est pas de nature à en créer. Les effluents de la filière de déshydratation des boues seront traités sur la station d'épuration elle-même.</p>
	<p>Engendre-t-il la production de déchets non dangereux, inertes, dangereux ?</p>	<input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<p>Les déchets produits seront: - les macro-déchets à la suite du dégrillage, sachant que ceux-ci sont limités, les effluents arrivant par refoulement, - les sables et graisses dans les ouvrages de pré-traitement - les boues qui font aujourd'hui l'objet d'un plan d'épandage autorisé.</p>



<b>Patrimoine / Cadre de vie / Population</b>	Est-il susceptible de porter atteinte au patrimoine architectural, culturel, archéologique et paysager ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	L'enjeu paysager du site est pris en compte dans la construction du projet lui-même avec l'intégration d'un paysagiste dans l'équipe de maîtrise d'œuvre du projet. Par ailleurs dans le cadre de la demande de dérogation au titre de l'article L121-5 du code de l'urbanisme, la thématique paysagère et en particulier les incidences potentielles du projet seront décrites très précisément.
	Engendre-t-il des modifications sur les activités humaines (agriculture, sylviculture, urbanisme, aménagements), notamment l'usage du sol?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Le site du projet est un emplacement réservé au PLU (emplacement réservé n°16). Il n'est actuellement plus cultivé, se trouve en zone N du PLU. Son changement d'usage des sols a donc été validé dans le cadre du PLU qui a fait l'objet d'une évaluation environnementale.

**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) :**

Comme nous l'avons mentionné au début du présent formulaire, le projet a pour objet principal d'améliorer la situation existante au regard des charges à traiter notamment en période estivale ainsi que d'améliorer le niveau de traitement qui ne répond pas à la réglementation en vigueur sur l'azote et le phosphore en particulier.

Par ailleurs le projet prévoit par principe de précaution le traitement de la pollution bactérienne par UV.

La qualité du rejet sera donc significativement améliorée et son incidence sur le milieu récepteur en sera directement significativement diminuée.

Par ailleurs le système de rejet sera également revu bien que la future station soit limitrophe de l'actuelle afin de supprimer le rejet dans le fossé et ainsi améliorer la qualité de l'eau dans ces fossés où les écoulements sont limités et où la biodiversité est abondante.

L'incidence paysagère sera traitée directement par le projet lui-même afin de le rendre transparent depuis les points de vue du bourg et du marais. La situation du terrain retenu en forte pente sera un atout majeur pour cette intégration paysagère. Cette thématique sera traitée dans le dossier de dérogation L121-5 du code de l'urbanisme.

Concernant le bruit et les odeurs, le projet demandé devra répondre aux dernières exigences techniques et ne pas générer de gêne pour le voisinage et la biodiversité (bruit en particulier).

**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.

Plusieurs analyses comparatives ont permis le choix du site. Il en ressort que le site proposé apparaît le meilleur au regard des enjeux croisés techniques (existence d'un réseau d'assainissement), environnementaux (ancien site agricole, dont l'altimétrie est importante), risques naturels (en dehors de la zone rouge). Les incidences du projet sur l'eau et les milieux naturels seront étudiés dans le dossier loi sur l'eau et les incidences sur les autres thématiques en particulier le paysage seront étudiés dans le dossier de dérogation etN00. Des inventaires écologiques sont prévus sur le site du projet et au niveau du rejet. Une concertation est mise en place avec les associations. Le site a fait l'objet de deux enquêtes publiques (PLU, zonage d'assainissement). Le projet fera l'objet d'une information communale. Nous pensons ainsi qu'une étude d'impact n'est pas nécessaire.

**8. Annexes**

**8.1 Annexes obligatoires**

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

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

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

Objet
A7 - Analyse réglementaire préalable

### 9. Engagement et signature

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



Fait à


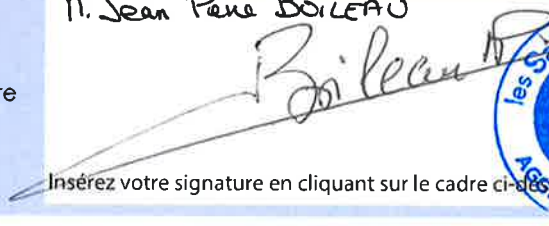
Les Sables d'Olonne

le,

27 OCT. 2017

Signature

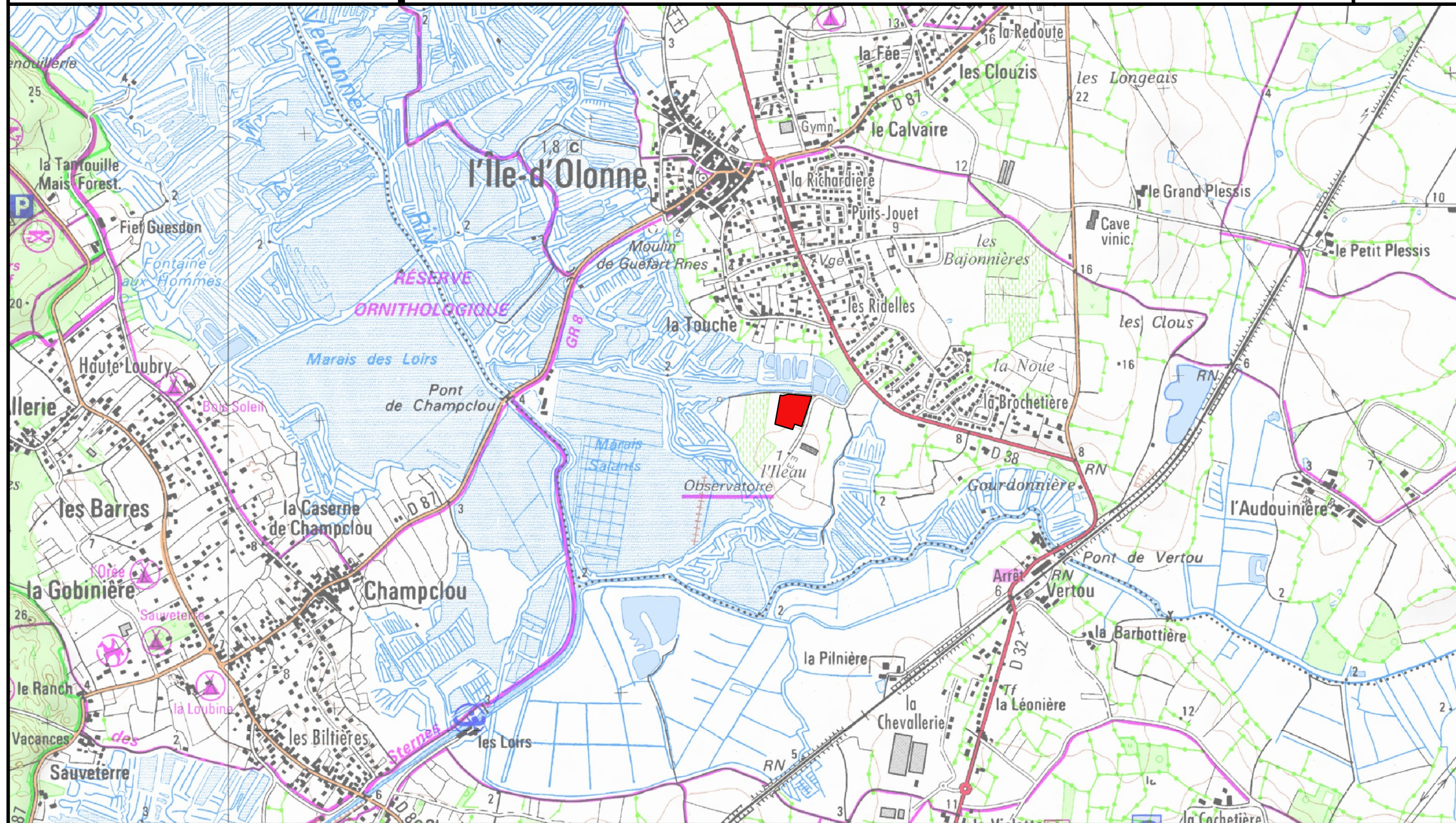
N. Jean Paul BOILEAU



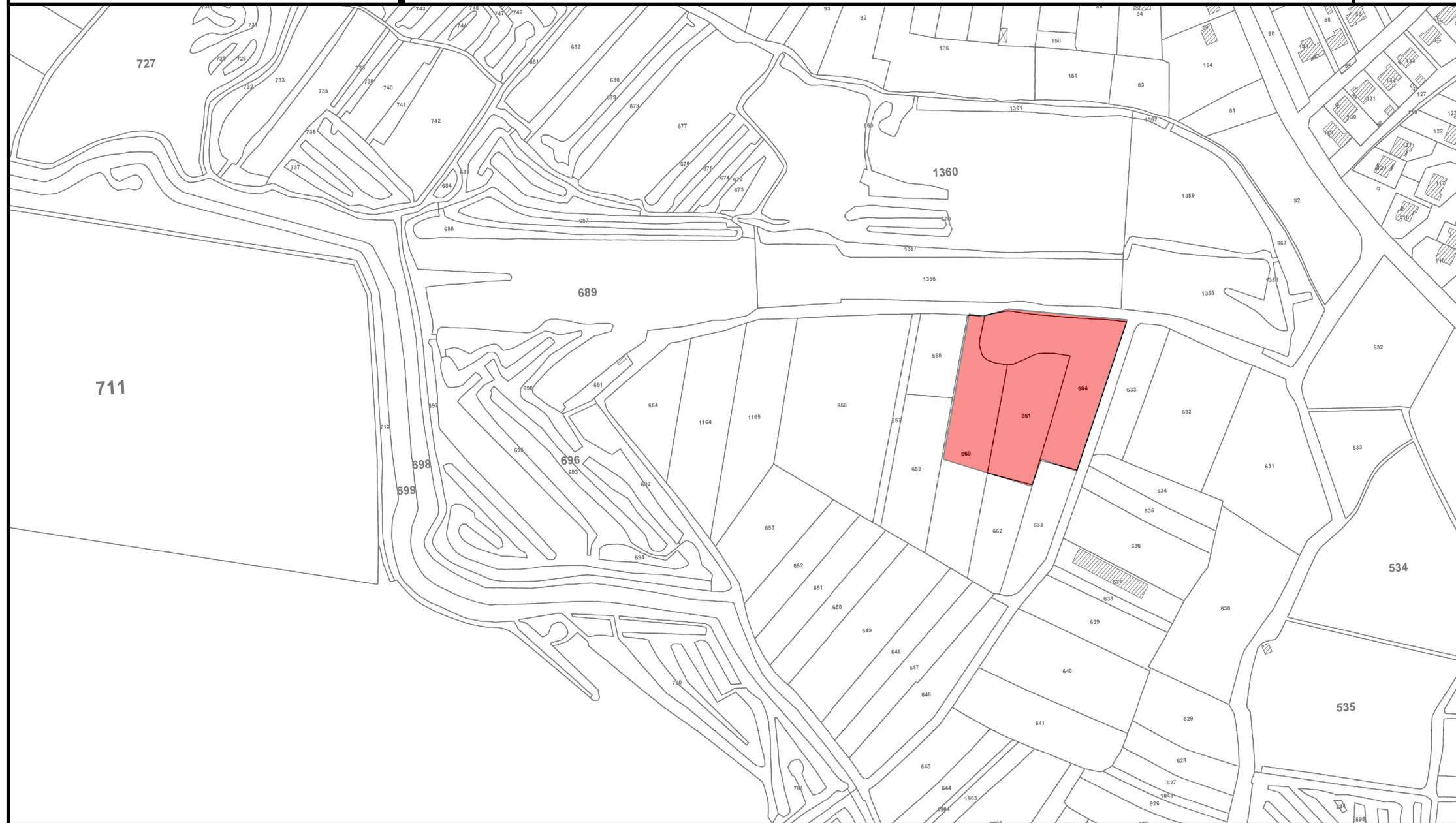
Pour le Président  
Par délégation  
Le Vice-Président.

Insérez votre signature en cliquant sur le cadre ci-dessus





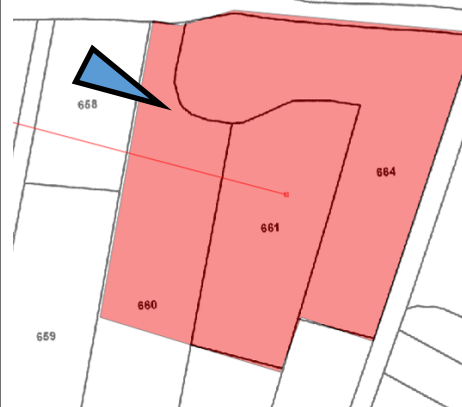




CONSTRUCTION D'UNE STATION D'EPURATION BOUES ACTIVEES  
SUR LA COMMUNE DE L'ILE D'OLONNE (85)  
DEMANDE D'EXAMEN AU CAS PAR CAS



Prise de vue sur site depuis le sud vers le nord du terrain



Vue depuis la parcelle 658

Annexe n°3—photographies du site du projet

Sans échelle



CONSTRUCTION D'UNE STATION D'EPURATION BOUES ACTIVEES SUR LA COMMUNE DE L'ILE  
D'OLONNE (85)

DEMANDE D'EXAMEN AU CAS PAR CAS



Annexe n°4—Schéma de principe du projet

Sans échelle

CONSTRUCTION D'UNE STATION D'EPURATION BOUES ACTIVEES  
SUR LA COMMUNE DE L'ILE D'OLONNE (85)  
DEMANDE D'EXAMEN AU CAS PAR CAS



L'occupation du sol dans un rayon de 100m (cercle violet) autour des limites du site (en rouge) du projet est constituée de:

- ⇒ Au sud du chemin bordant le nord du site du projet: terres agricoles
- ⇒ Au nord de ce chemin: le marais d'Olonne
- ⇒ A l'extrémité nord-est: l'actuelle station d'épuration (lagunage)

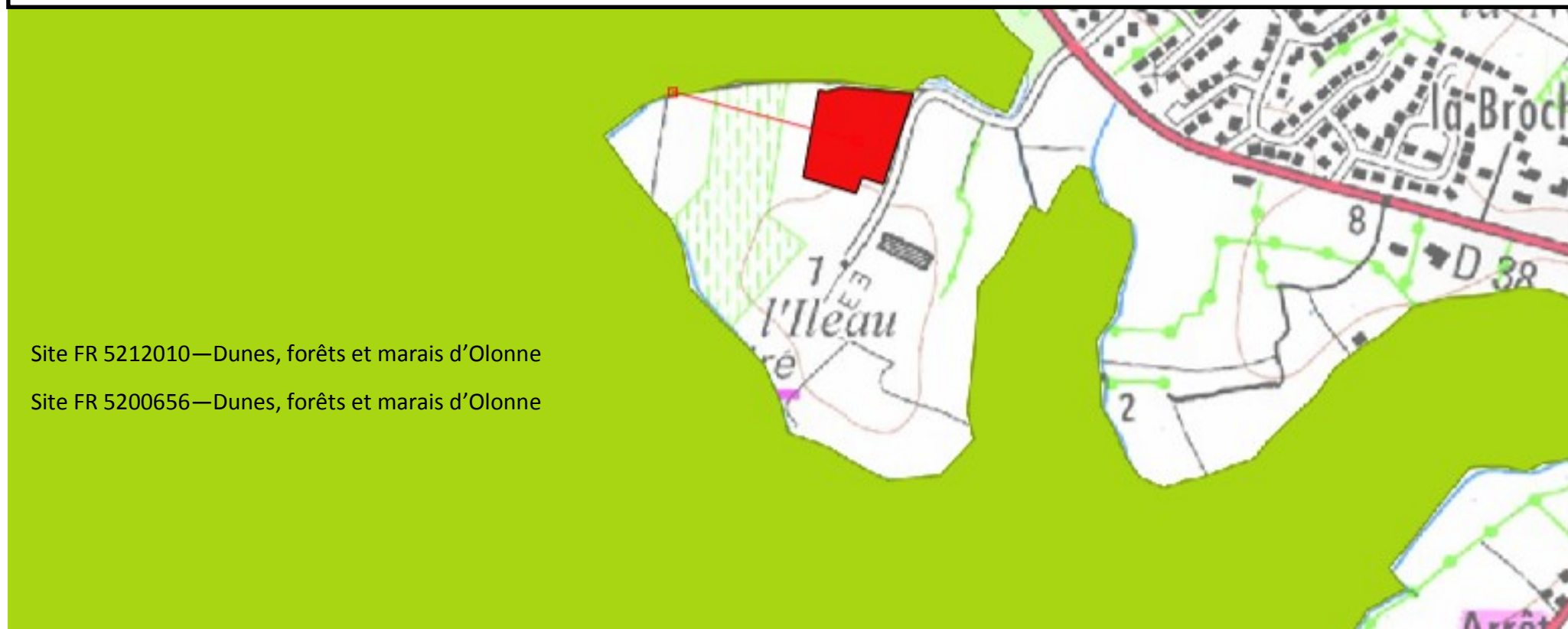
Annexe n°5—occupation du sol

Sans échelle



CONSTRUCTION D'UNE STATION D'EPURATION BOUES ACTIVEES SUR LA COMMUNE DE L'ILE  
D'OLONNE (85)

DEMANDE D'EXAMEN AU CAS PAR CAS



Site FR 5212010—Dunes, forêts et marais d'Olonne

Site FR 5200656—Dunes, forêts et marais d'Olonne

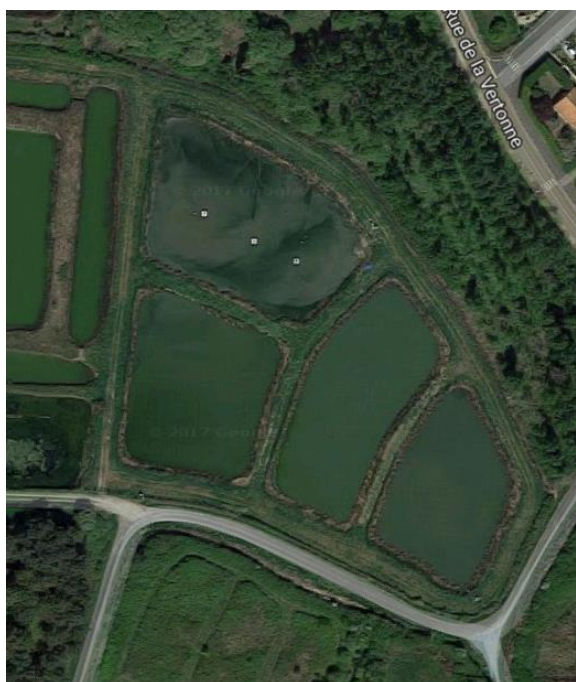
Annexe n°6—Sites Natura 2000

Sans échelle

# Assistance à maîtrise d'ouvrage pour la création d'une station d'épuration sur le territoire de la commune de l'Île d'Olonne

## Analyse réglementaire préalable

Version 3



# Informations qualité

## Contrôle qualité

Version	Date	Rédigé par	Visé par :
1	26/09/17	S. RONDEAU	F. MIGNE
2	03/10/2017	S. RONDEAU	
3	19/10/2017	S. RONDEAU	

## Destinataires

Envoyé à :		
Nom	Organisme	Envoyé le :
N MESAGER V RAYNARD	Les Sables d'Olonne Agglomération	20/10/2017

Copie à :		
Nom	Organisme	Envoyé le :

# Table des matières

<b>1.</b>	<b>Contexte de l'opération .....</b>	<b>1</b>
1.1	Contexte du projet.....	1
1.2	Localisation .....	1
1.3	Cadastre.....	2
1.4	Topographie .....	3
<b>2.</b>	<b>Données environnementales .....</b>	<b>4</b>
2.1	Occupation du site et des alentours .....	4
2.2	Milieu récepteur.....	4
2.3	Les enjeux à l'exutoire .....	7
2.4	Les zonages réglementaires - écologie .....	8
2.5	Les zonages réglementaires – inondation.....	11
2.6	Loi littoral.....	12
2.7	Urbanisme.....	13
2.8	Zones humides – description du marais .....	14
<b>3.</b>	<b>Analyse des enjeux des sites .....</b>	<b>16</b>
3.1	Enjeux réglementaires .....	16
3.2	Enjeux liés aux usages .....	16
3.3	Enjeux écologiques.....	16
3.4	Enjeux paysagers.....	17
<b>4.</b>	<b>Analyse réglementaire au titre du code de l'Environnement (CE)....</b>	<b>18</b>
4.1	Loi sur l'eau .....	18
4.2	Etude d'impact.....	20
4.3	Natura 2000.....	20
4.4	Site classé.....	20
4.5	Protection de la biodiversité.....	20
<b>5.</b>	<b>Analyse comparative des deux sites envisagés.....</b>	<b>22</b>
<b>6.</b>	<b>Etudes à lancer et planning à respecter .....</b>	<b>24</b>
6.1	Les études .....	24



6.2 Planning ..... 24

## Liste des figures

Figure 1 – Localisation de la commune de l'île d'Olonne	1
Figure 2a – Localisation de la station actuelle	2
Figure 2b – Localisation des deux sites de projet	2
Figure 3a – "Parcelles cadastrales de l'actuelle station	3
Figure 3b – Parcelles cadastrales des sites de projet	3
Figure 4 – Occupation des sites	4
Figure 5a – La Vertonne dans le marais d'Olonne – Nord (source : DDE 85 – ancien PPR)	5
Figure 5b – La Vertonne dans le marais d'Olonne – Sud (source : DDE 85 – ancien PPR)	5
Figure 6a – La Vertonne dans le marais d'Olonne – Nord (source : baignades.sante.gouv.fr)	6
Figure 6b – La Vertonne dans le marais d'Olonne – Sud (source : baignades.sante.gouv.fr)	6
Figure 7 – Zone conchylicole 85.06 (source : arrêté préfectoral 2016/504 portant classement de salubrité des zones de production professionnelle des coquillages vivants sur le littoral de Vendée)	7
Figure 8– Plage d'Olonne sur Mer (source : baignades.sante.gouv.fr)	7
Figure 9– Plages des Sables d'Olonne (source : baignades.sante.gouv.fr)	8
Figure 10 - Zone Naturelle d'Intérêt Ecologique, Faunistique et Floristique. (Géoportail)	8
Figure 11 – ZICO PL08. (source : DREAL Pays de la Loire)	9
Figure 12 – ZPS FR5212010 (source : DREAL Pays de la Loire)	9
Figure 13 – ZSC FR5200656 (source : DREAL Pays de la Loire)	10
Figure 14 – Site classé (source : DREAL Pays de la Loire)	11
Figure 15 – Zone rouge Rn – extrait du PPRL	12
Figure 16 – Cote de référence au niveau du site du projet – extrait du PPRL	12
Figure 17 – Extrait du PLU communal	14
Figure 18 – Zone d'importance Majeure FR51100501 (source : DREAL Pays de la Loire)	14

# 1. Contexte de l'opération

## 1.1 Contexte du projet

La fusion des Communautés de Communes d'Auzance et Vertonne et des Olonnes a donné naissance, à compter du 1er janvier 2017, à une nouvelle collectivité : la Communauté d'Agglomération Les Sables d'Olonne Agglomération.

La Communauté d'Agglomération est compétente en assainissement, cela implique, de fait, le transfert de la compétence assainissement des eaux usées de l'ensemble des communes membres vers l'intercommunalité.

A ce titre, Les Sables d'Olonne Agglomération a pris en charge la gestion de l'outil épuratoire de la commune de l'Île d'Olonne de 2500 EH, obsolète.

La station d'épuration actuelle est :

- En termes de capacité : limite voire en saturation à certaines périodes de l'année,
- En termes d'épuration : en dépassement en termes de « charge organique ».

Il devient donc aujourd'hui impératif de créer un nouvel outil épuratoire permettant de répondre aux obligations réglementaires et ainsi de limiter l'impact du service d'assainissement collectif sur le milieu naturel récepteur du rejet.

La capacité de cette **nouvelle station d'épuration sera de 6 500 EH** et devra être en mesure d'avoir un rejet conforme à la réglementation en vigueur.

Les travaux concernent la nouvelle station d'épuration ainsi que son rejet depuis la sortie station jusqu'à son exutoire la Vertonne.

## 1.2 Localisation

La commune de l'île d'Olonne est située à l'ouest de La Roche-sur-Yon.

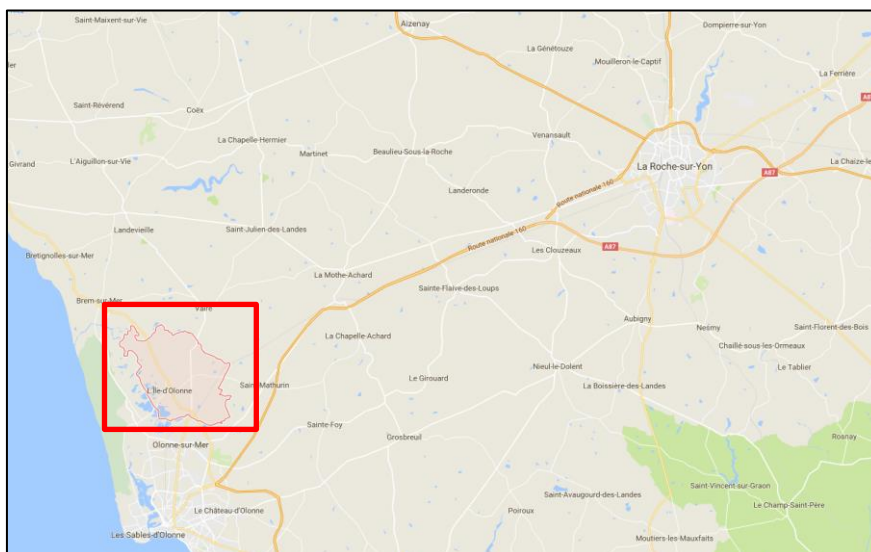
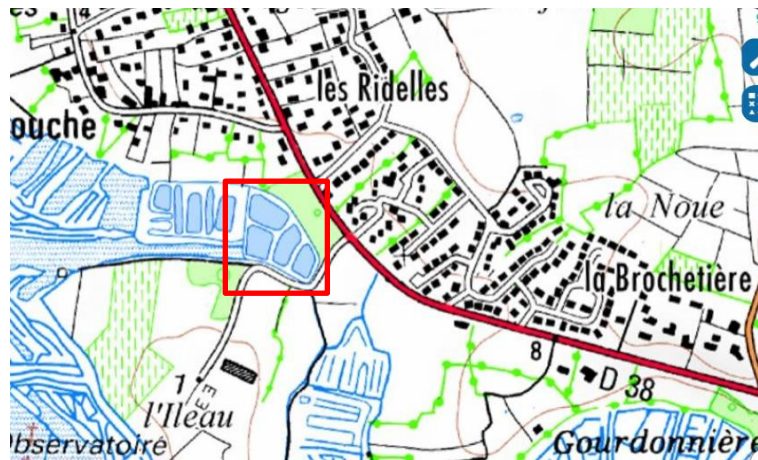


Figure 1 – Localisation de la commune de l'île d'Olonne



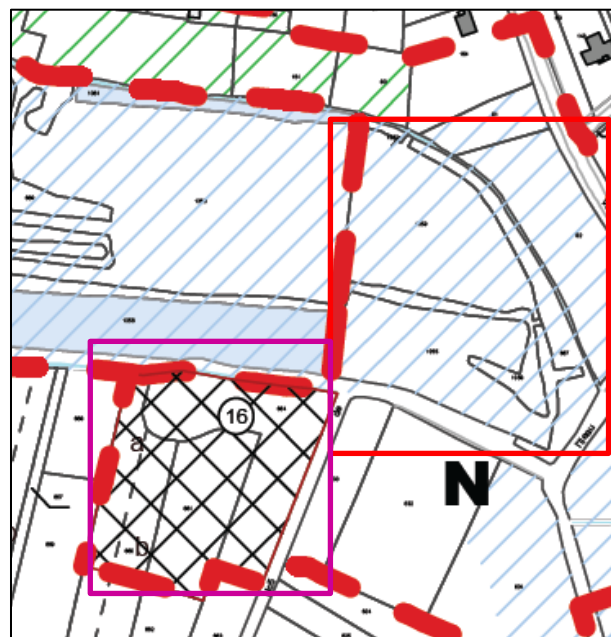
L'actuelle station d'épuration est située au sud du secteur de la Touche à proximité de la rue de la Vertonne (D38) :



**Figure 2a – Localisation de la station actuelle**

Deux sites sont actuellement étudiés pour la construction de la future station d'épuration :

- Le site de l'actuelle station
- Un emplacement réservé au PLU (emplacement n°16) au sud du site actuel comme le montre la figure suivante :



**Figure 2b – Localisation des deux sites envisagés pour la construction de la future STEU (extrait du PLU)**

*NB : dans la suite de la présente note, le site de l'actuelle station d'épuration (STEU) est repéré en rouge, le site de l'emplacement réservé est repéré en violet.*

### 1.3 Cadastre

La station existante est construite sur plusieurs parcelles : 667, 1355, 1358, 1359 et 1362.



**Figure 3a – "Parcelles cadastrales de l'actuelle STEU**  
 L'emplacement réservé au PLU concerne les parcelles : 660 en partie, 661 et 664.



**Figure 3b – "Parcelles cadastrales de l'emplacement réservé n°16**

## 1.4 Topographie

Le site de l'actuelle station d'épuration se situe entre 1 et 2 m NGF d'après la carte IGN.

Le site de l'emplacement réservé est à une cote comprise entre 2,8 et 6,2 mNGF. La partie hors boisement présente un niveau minimum de 4,32 mNGF.

## 2. Données environnementales

### 2.1 Occupation du site et des alentours

La photographie aérienne présente ci-dessous l'occupation actuelle des deux sites potentiels ainsi que des parcelles alentours et dans un rayon de 100 m autour (rouge pour la STEU actuelle, violet pour l'emplacement réservé) :

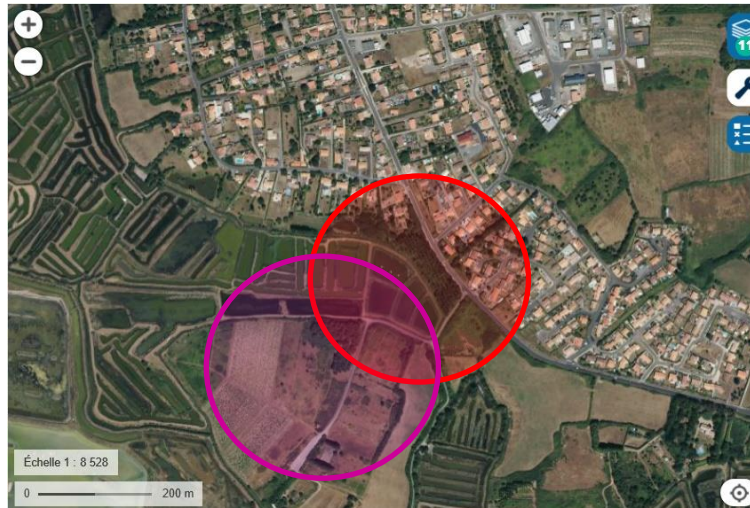


Figure 4 – Occupation des sites

Le site de l'actuelle STEU est occupé par des lagunes. On note les occupations de site suivantes autour de la parcelle et dans un rayon de 100m à partir des limites du site :

- A l'ouest : le marais d'Olonne,
- Au sud : des parcelles agricoles en friches,
- A l'est : des parcelles agricoles, un boisement puis des habitations de l'autre côté de la D38,
- AU nord : le boisement puis des habitations.

Le site de l'emplacement réservé est une ancienne terre agricole en friche. Autour on retrouve des terres agricoles puis au nord le marais. Ce site est plus éloigné des habitations.

On notera que le critère d'une distance de 100m entre une STEU et les premières habitations a été supprimé en 2017 de la réglementation relative aux règles d'implantation des stations.

### 2.2 Milieu récepteur

Le milieu récepteur est constitué par la Vertonne qui s'écoule à environ 700 m au sud du site.

Le site de la station d'épuration se trouve au sud-est du marais d'Olonne. Les contraintes environnementales et d'usage y sont particulièrement importantes comme nous le verrons dans les paragraphes suivants.

La consultation de divers documents ont permis d'obtenir des informations importantes quant au fonctionnement hydraulique global de la Vertonne au sein du marais d'Olonne.

Ainsi les cartes suivantes sont extraites de l'ancien PPR de la commune de l'Ile d'Olonne :



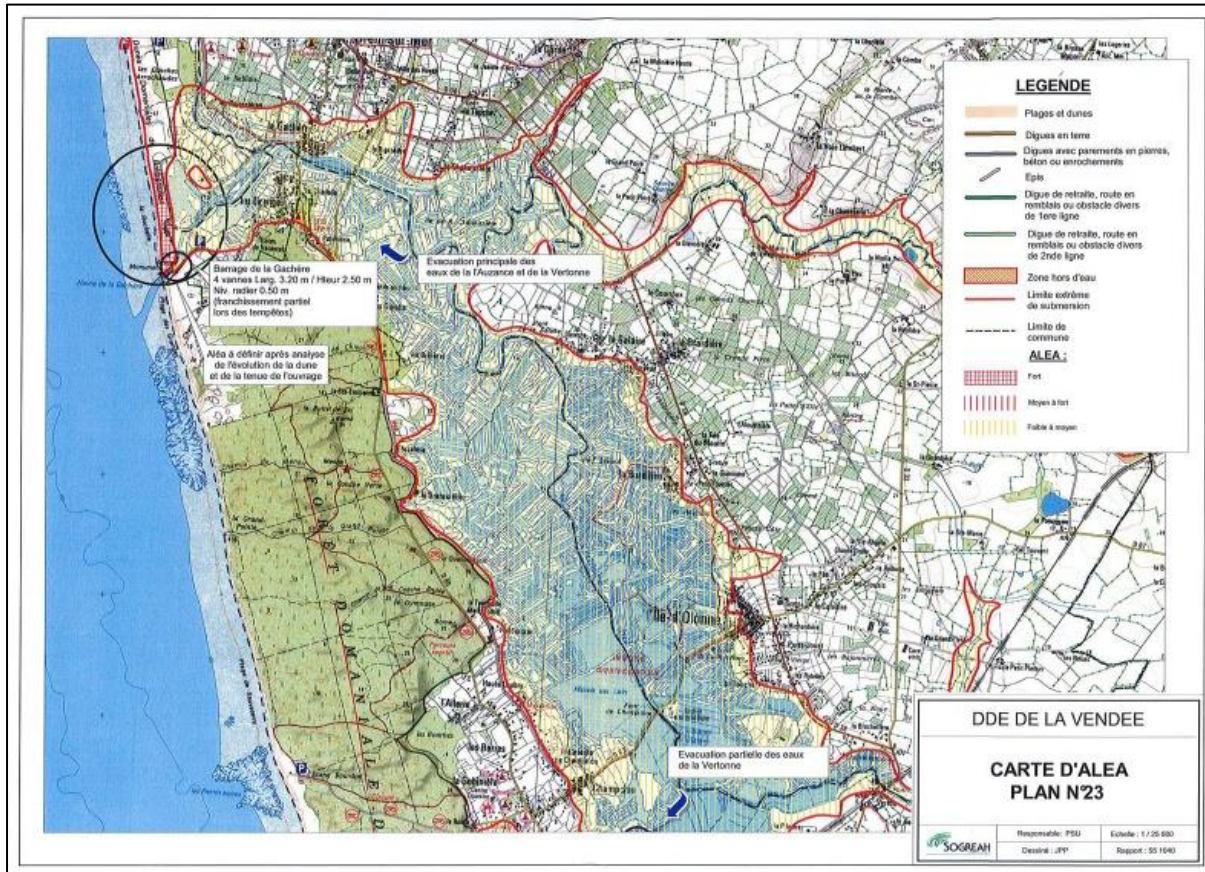


Figure 5a – La Vertonne dans le marais d’Olonne – Nord (source : DDE 85 – ancien PPR)

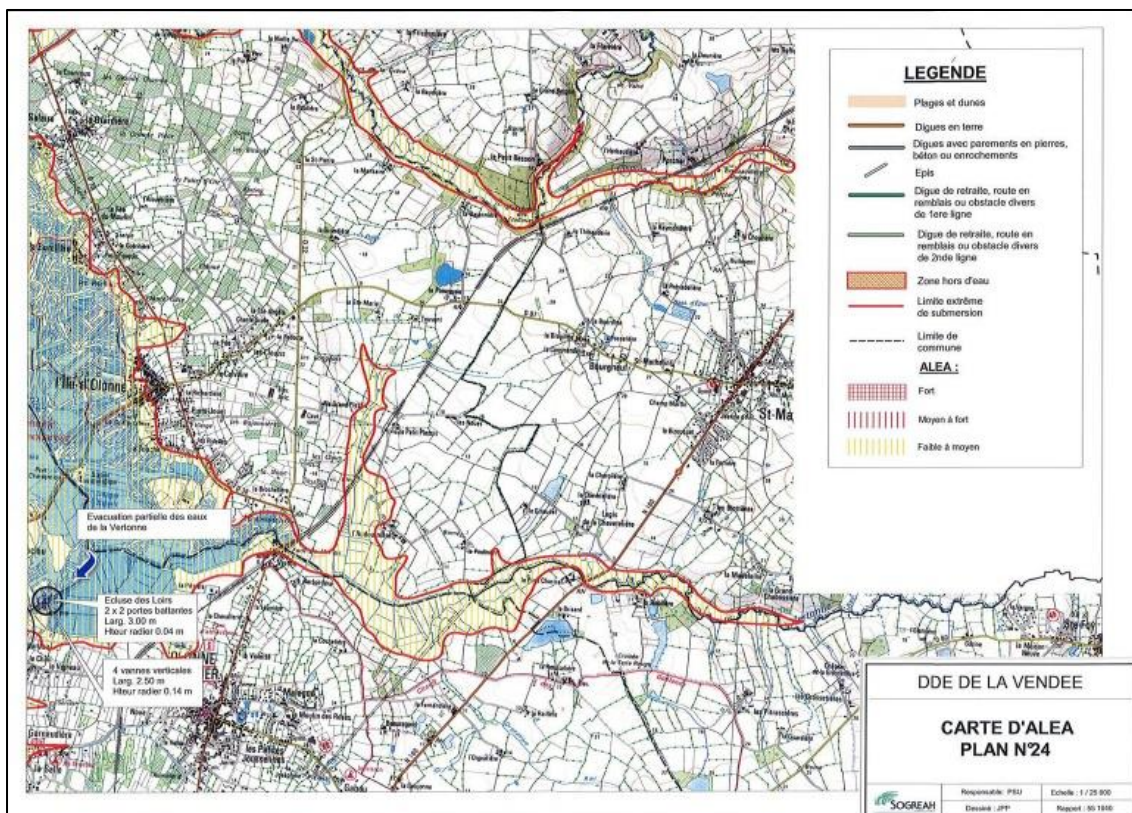


Figure 5b – La Vertonne dans le marais d’Olonne – Sud (source : DDE 85 – ancien PPR)



D'après ces cartes, on constate que la majorité des eaux de la Vertonne s'écoulent au Nord du Marais d'Olonne, vers le Havre de la Gachère via l'Auzance. Une partie des eaux s'écoulent néanmoins vers le sud en direction du port des Sables d'Olonne.

Les cartes suivantes montrent également le tracé de la Vertonne :

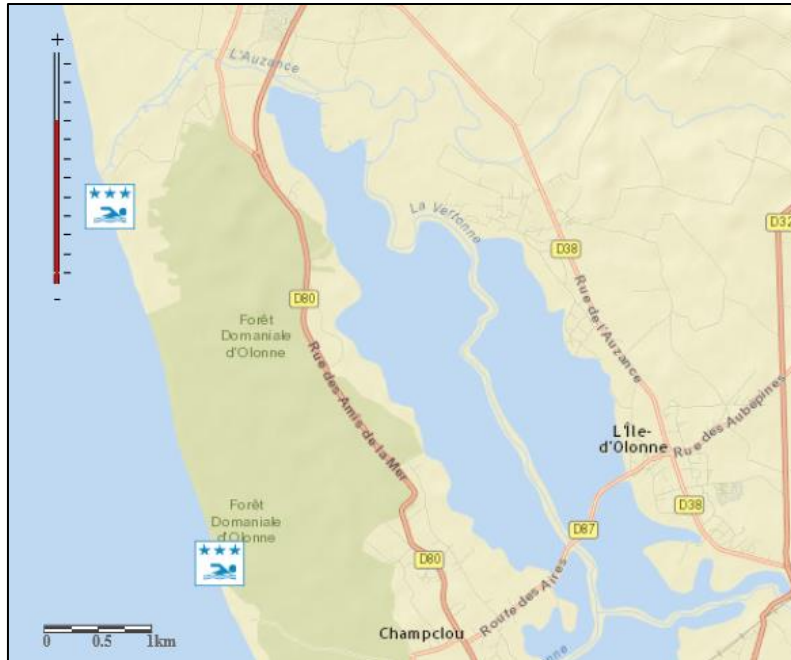


Figure 6a – La Vertonne dans le marais d'Olonne – Nord (source : baignades.sante.gouv.fr)

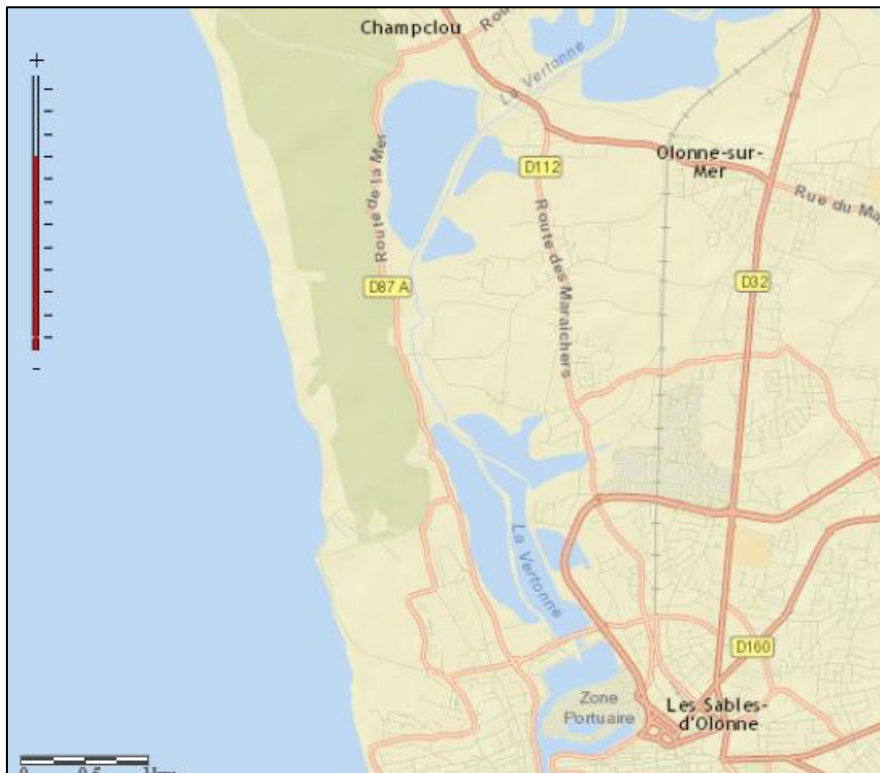


Figure 6b – La Vertonne dans le marais d'Olonne – Sud (source : baignades.sante.gouv.fr)

## 2.3 Les enjeux à l'exutoire

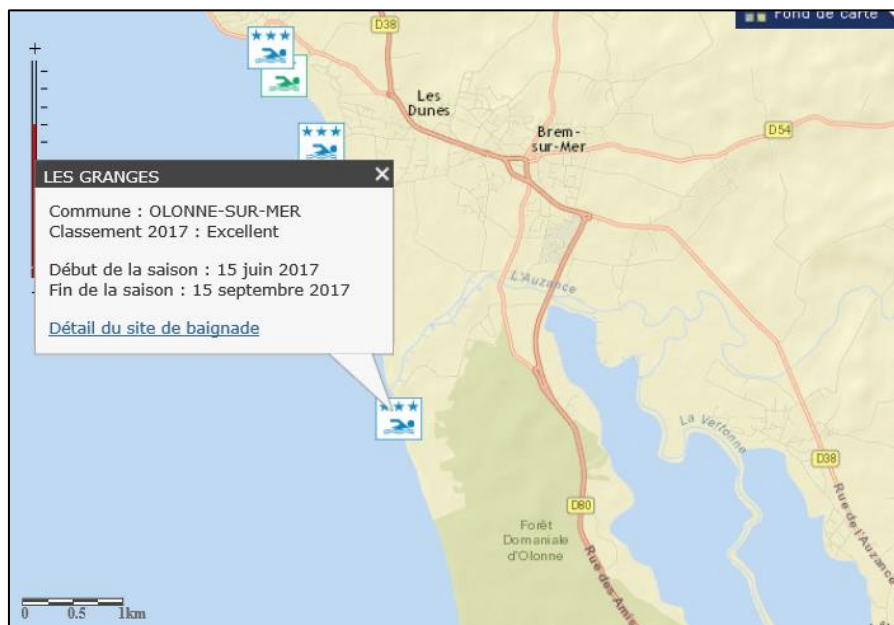
Deux grands enjeux sont répertoriés à l'exutoire final de la Vertonne :

- Au nord, au niveau du Havre de la Gachère :
  - La zone conchylicole 85.06 :



**Figure 7 – Zone conchylicole 85.06 (source : arrêté préfectoral 2016/504 portant classement de salubrité des zones de production professionnelle des coquillages vivants sur le littoral de Vendée)**

- Un site de baignade en mer au sud de l'exutoire de la Gachère :



**Figure 8– Plage d'Olonne sur Mer (source : baignades.sante.gouv.fr)**

- Trois sites de baignade en mer à la sortie du port des Sables d'Olonne :



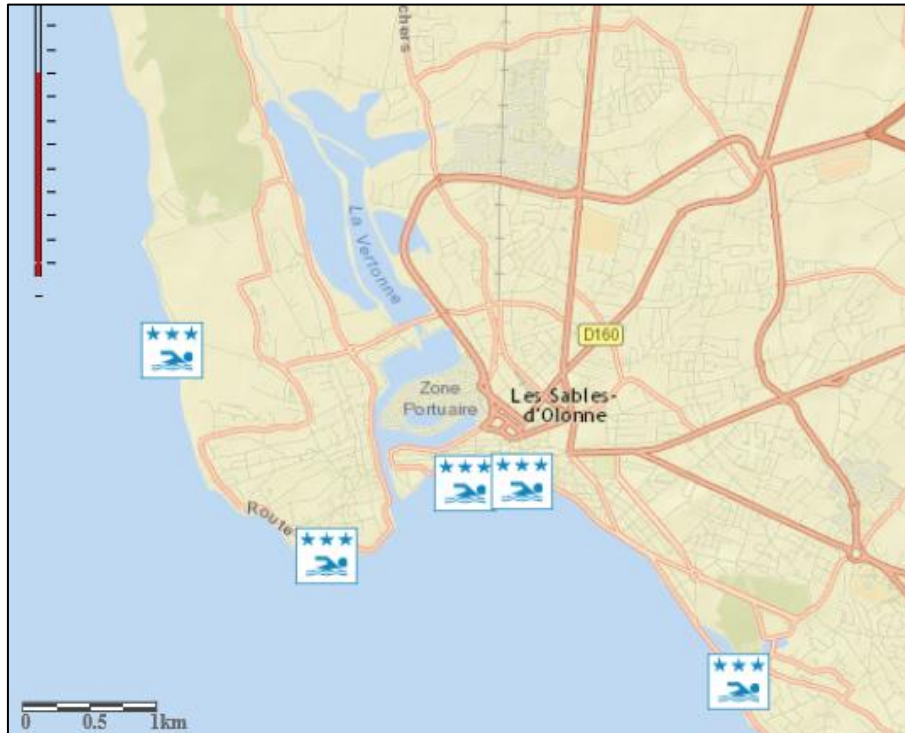


Figure 9– Plages des Sables d’Olonne (source : baignades.sante.gouv.fr)

## 2.4 Les zonages réglementaires - écologie

### 2.4.1 Inventaires écologiques

Les sites potentiels du projet se trouve à proximité d’une ZNIEFF de type II : Site 520005766 Dunes, forêt, marais et coteaux du pays d’olonne :

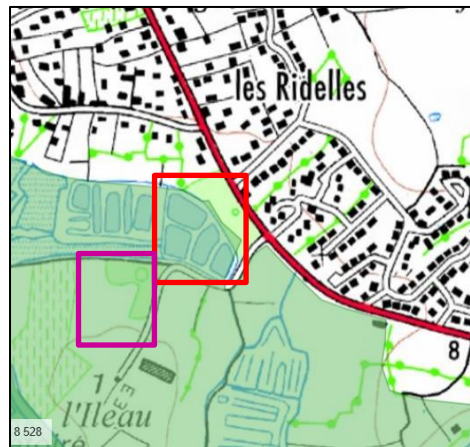


Figure 10 - Zone Naturelle d'Intérêt Ecologique, Faunistique et Floristique. (Géoportail)

## 2.4.2 Protections réglementaires

Les sites potentiels du projet se trouvent à l'intérieur ou à proximité des protections réglementaires suivantes :

- ZICO PL08 :

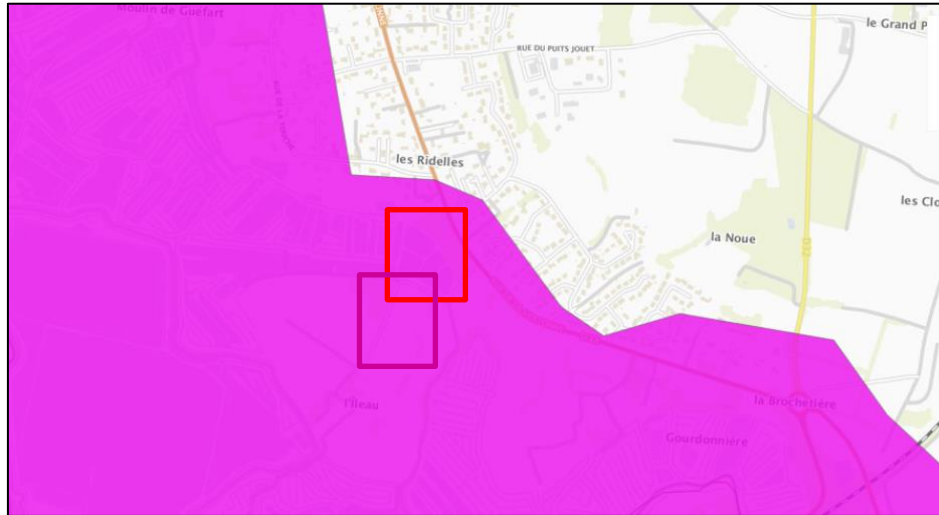


Figure 11 – ZICO PL08. (source : DREAL Pays de la Loire)

Les deux sites potentiels sont à l'intérieur de la ZICO.

- ZPS FR5212010 :

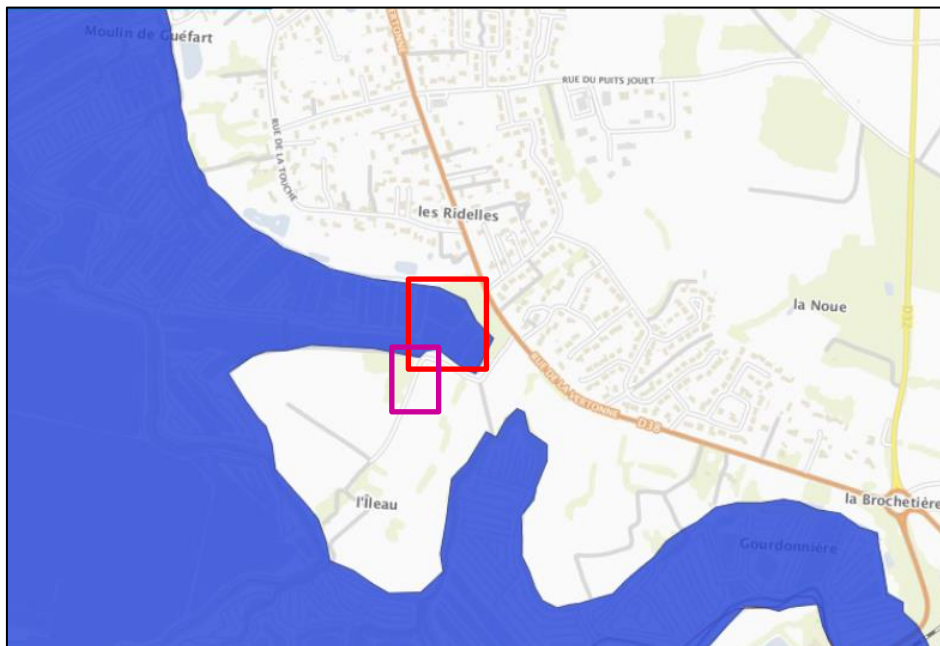


Figure 12 – ZPS FR5212010 (source : DREAL Pays de la Loire)

Le site de l'actuelle STEU est à l'intérieur de la ZPS, l'emplacement réservé à l'extérieur.

- ZSC FR5200656

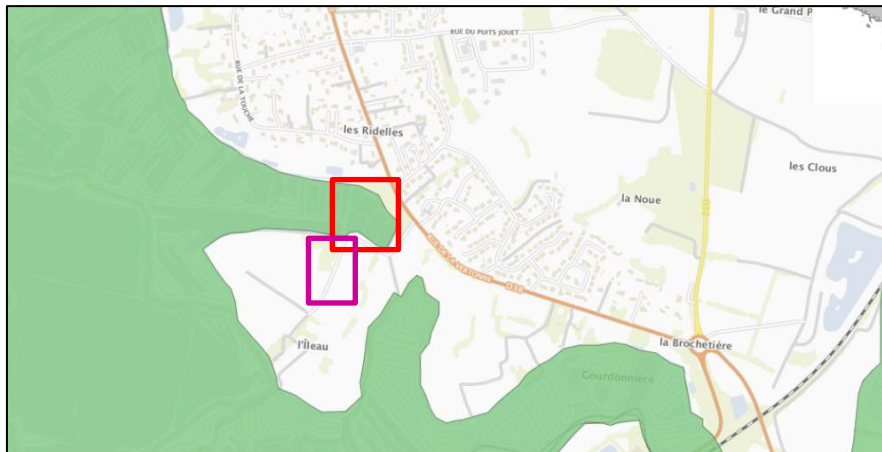


Figure 13 – ZSC FR5200656 (source : DREAL Pays de la Loire)

Le site de l'actuelle STEU est à l'intérieur de la ZSC, l'emplacement réservé à l'extérieur.

### 2.4.3 Réseau Natura 2000

La Directive CEE 79/409 dite Directive Oiseaux a été adoptée le 2 avril 1979 par l'Union européenne. Elle signale un certain nombre d'espèces dont la conservation est jugée prioritaire au plan européen. La conservation de ces espèces peut donner lieu à la désignation de sites appelés Zones de Protection Spéciale à l'intérieur desquels sont contenues les unités fonctionnelles écologiques nécessaires au développement harmonieux de leurs populations. En écho au Sommet de la Terre de Rio de 1992, l'Union européenne a ensuite adopté la directive 92/43/CEE, plus communément nommée Directive Habitats, afin de promouvoir la protection et la gestion des espaces naturels et des espèces floristiques et faunistiques à valeur patrimoniale. Cette directive vise à recenser, protéger et gérer les sites d'importance communautaire (SIC) présents sur le territoire de l'Union Européenne, c'est-à-dire participant à la préservation d'habitats ou d'espèces d'intérêt communautaire ou contribuant à maintenir une biodiversité élevée.

Le réseau Natura 2000 est alors formé par des Zones Spéciales de Conservation (ZSC), définies par la Directive Habitats et les Zones de Protection Spéciale (ZPS), définies par la Directive Oiseaux.





Le site de l'actuelle STEU est donc à l'intérieur de 2 sites Natura 2000 :

- FR5212010 – Dunes, forêts et marais d'Olonne
- FR5200656 - Dunes, forêts et marais d'Olonne.

Le site de l'emplacement réservé se trouve à l'extérieur de ces deux sites.

#### 2.4.4 Sites classés et inscrits

Les sites potentiels du projet se trouvent à proximité du site classé 8528 :

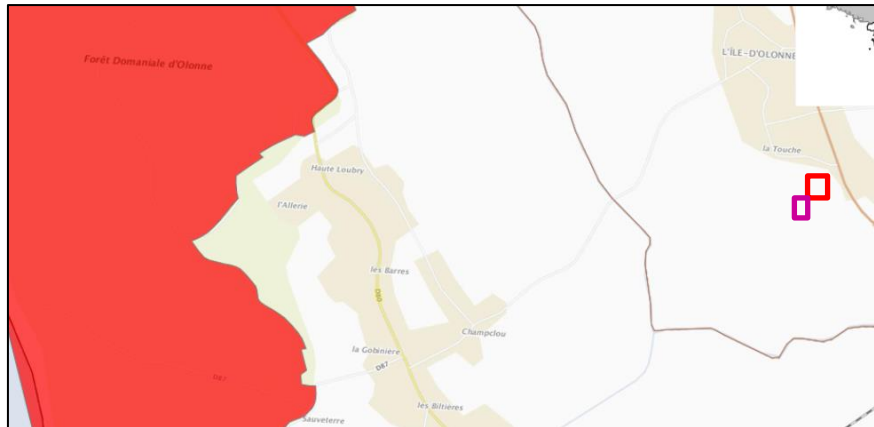


Figure 14 – Site classé (source : DREAL Pays de la Loire)

#### 2.4.5 Zone de répartition des eaux

Une Zone de répartition des eaux (ZRE) est une zone comprenant des bassins, sous-bassins, systèmes aquifères ou fractions de ceux-ci caractérisés par une insuffisance, autre qu'exceptionnelle, des ressources par rapport aux besoins.

Les ZRE sont définies par l'article R211-71 du code de l'environnement et sont fixées par le préfet coordonnateur de bassin.

L'arrêté pris par les préfets de département concernés traduit la ZRE en une liste de communes. Cet arrêté est le texte réglementaire fondateur de la ZRE.

La commune de l'Ile d'Olonne n'est pas située à l'intérieur d'une ZRE.

### 2.5 Les zonages réglementaires – inondation

La commune de l'Ile d'Olonne est concernée par un PPRL approuvé le 30 mars 2016. Les sites potentiels du projet se trouvent en partie en zone rouge Rn (zone rouge non urbanisée) du PPRL :

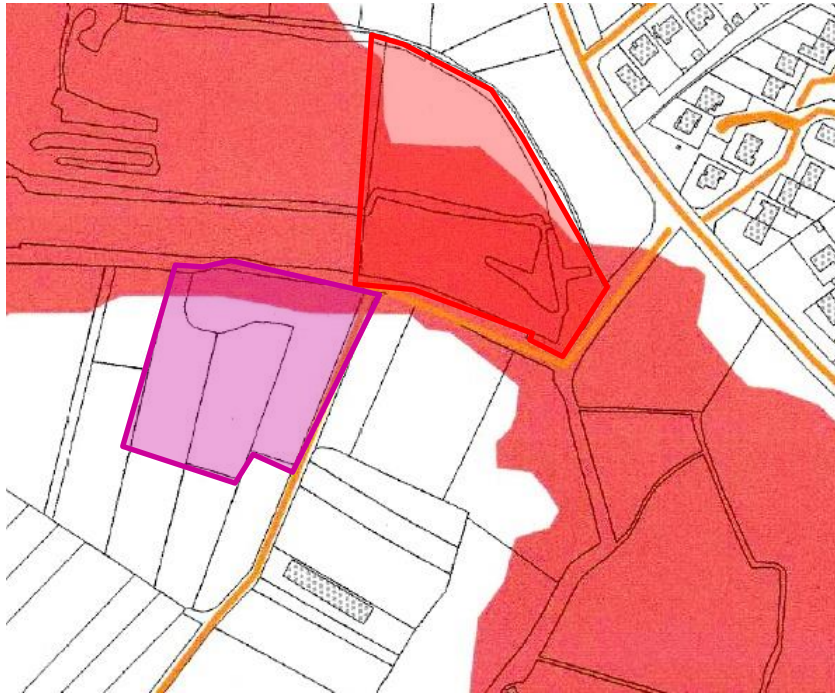


Figure 15 – Zone rouge Rn – extrait du PPRL

Lorsque les constructions sont prévues en zone rouge, la cote de référence à prendre en compte est la cote\_ref\_2100 à 3,20 m NGF :



Figure 16 – Cote de référence au niveau du site du projet – extrait du PPRL

## 2.6 Loi littoral

La commune de l'Île d'Olonne est classée commune littorale. Les articles L121-1 et suivants du Code de l'Urbanisme (CU) s'appliquent à la totalité de la commune.

En application de la loi littorale, le Marais d'Olonne, qui plus est concerné par diverses protections réglementaires au titre du Code de l'Environnement (ZICO, Natura 2000) est un espace remarquable du littoral.

Cependant la qualification des espaces remarquables au titre de l'article L121-23 du CU ne s'applique qu'aux espaces naturels les plus remarquables. Ainsi les zones urbanisées ou altérées par l'activité

humaine ne peuvent être qualifiées d'espaces remarquables et caractéristiques au titre de l'article L121-23 (CE, 29 juin 1998, n°160256).

La commune de l'île d'Olonne a appliqué la loi littorale à son PLU classant ainsi en zone N une partie de son territoire recouvert par le marais voir en zone NL 146-6 les parties du marais les plus remarquables.

Les parcelles identifiées à ce jour pour le projet de nouvelle STEU sont en zone N.

Dans cette zone, la non construction est la règle (cf. paragraphe 2.6 en suivant pour le PLU) mais il est possible au titre de l'article L121-5 qu'à titre exceptionnel la construction d'une nouvelle STEU soit autorisée par dérogation.

Le site de l'actuelle STEU est artificialisé mais par des lagunes qui s'apparentent au marais alentour. Ainsi il semble après échanges avec les services du Ministère ainsi qu'avec la DDTM85, on considère qu'il soit nécessaire de demander une dérogation pour la construction de la nouvelle station d'épuration, dans la mesure où en plus celle-ci sera en génie civil lourd.

Par ailleurs le site de l'actuelle STEU est dans l'emprise de la ZICO et de deux sites Natura 2000 : à ce titre même si le terrain est artificialisé on considèrera qu'il est en espace remarquable du littoral.

Le terrain d'emprise réservée n°16 au PLU, est lui uniquement dans la ZICO.

Les deux sites sont dans la Zone Humide d'Importance Majeure identifiée.

A ce titre il semble que l'Etat classe également ce site en espace remarquable du littoral.

## 2.7 Urbanisme

La commune de l'île d'Olonne dispose d'un PLU approuvé le 9 juillet 2013. La commune est classée par le décret Décret n° 2004-311 du 29 mars 2004 fixant la liste des communes riveraines des estuaires et des deltas considérées comme littorales en application de l'article L. 321-2 du code de l'environnement et la liste des estuaires les plus importants au sens du IV de l'article L. 146-4 du code de l'urbanisme comme commune du littoral.

De ce fait elle est concernée par la présence d'espaces remarquables du littoral.

Le PLU classe le site de la station d'épuration en zone N où l'occupation par des installations nécessaires aux services publics sont autorisés. Par ailleurs les déblais/remblais doivent y être limités afin de conserver au maximum le profil naturel du terrain.

Le second site potentiel pour accueillir la future STEU constitue un emplacement réservé au PLU destiné à recevoir une STEU. Il est également en zone N.



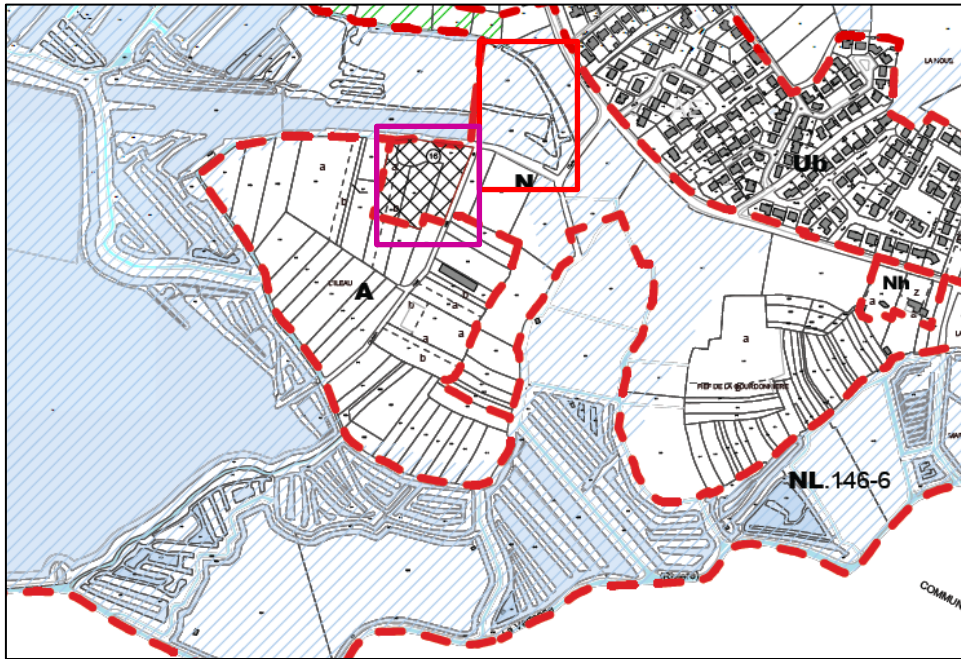


Figure 17 – Extrait du PLU communal

D'après le légende de la carte du PLU, la zone se situe à l'intérieur des zones humides identifiées par le SAGE Auzance, Vertonne et cours d'eau côtiers avant son approbation de décembre 2015.

## 2.8 Zones humides – description du marais

Le Marais d'Olonne constitue une zone humide d'importance majeure référencée FR51100501 :

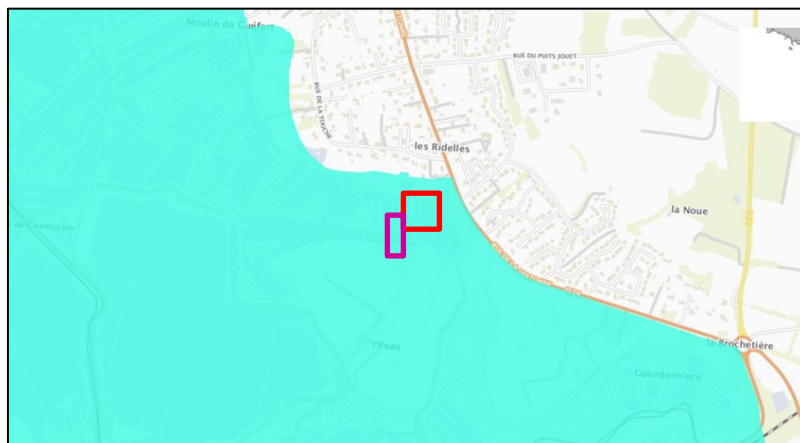


Figure 18 – Zone d'importance Majeure FR51100501 (source : DREAL Pays de la Loire)

Le marais d'Olonne se caractérise par deux entités de marais reliées l'une à l'autre par le canal de la Bauduère, la circulation des eaux étant gérée par une écluse (écluse de la Bauduère):

- Le marais des Chasses (ou bassin des Chasses) au sud, de petite superficie, est en communication avec la mer grâce au canal des Sables. L'alimentation en eau de mer du bassin des Chasses est régulée par un pont – vanne. Le renouvellement par les eaux marines est bon: une seule marée est nécessaire pour remplir le marais des Chasses. Plusieurs petits ruisseaux alimentent le marais en en eaux douces.
- Le marais de la Gachère au nord, de plus grande superficie, est relié à la mer à son extrémité nord par le havre de la Gachère ; une écluse régule le niveau d'eau entre le marais et la mer. L'extrémité sud reçoit des eaux marines via le marais de Chasses et l'écluse de la Bauduère.

Le renouvellement des eaux par la mer y est plus lent (plusieurs jours). Les problèmes d'alimentation en eau de mer sont accentués en période de forte température et ce problème ne peut être résolu en approfondissant les bassins, car ceux-ci ne pourraient plus se vidanger par gravité. Les apports d'eau douce sont liés à deux cours d'eau principaux : la Vertonne (à l'amont) et l'Auzance (à l'aval). Les résultats de la station hydrologique présente sur l'Auzance font apparaître une grande disparité entre le fort débit de crue (lié à l'imperméabilité du substrat du lit de l'Auzance) et le faible débit d'étiage. Pendant l'hiver, les crues du bassin versant engendrent une dessalure de la partie sud du marais : la salinité peut descendre en dessous des 20 pour mille.

L'écluse de la Bauduère est ouverte pour alimenter la partie Sud du marais de la Gachère en saison sèche. Pendant la saison humide, l'écluse de la Gachère est ouverte en permanence pour évacuer les eaux continentales. Le reste du temps, elle est gérée de façon à alterner les prises d'eau de mer par accumulation en période de vives eaux, et les renvois d'eau en période de mortes eaux pour faciliter la vidange des bassins.

Les apports d'eau douce par le bassin versant souterrain sont liés aux apports phréatiques dunaires de la forêt d'Olonne et au ruissellement des côteaux limitrophes du marais.

La structure du marais d'Olonne est celle des marais salants, transformés ultérieurement en marais à poissons. Ainsi, on trouve :

- Le marais en peigne, utilisé pour l'aquaculture.
- Le marais salant, creusé en périphérie, reconverti en marais à poisson.
- Le grand marais plat, ou loir, ancien bassin de réserve pour le marais salant.

Des claires ostréicoles ont été aménagées au niveau du bassin des Chasses et du havre de la Gachère.

On notera cependant que la classification d'une zone en ZHIM ne signifie pas que chaque parcelle soit une zone humide au sens de la réglementation loi sur l'eau.

## 3. Analyse des enjeux des sites

Ce chapitre a pour objet de réaliser une analyse des enjeux du site au regard des données présentées au chapitre 2 dans l'objectif de fournir une analyse réglementaire la plus exhaustive possible au chapitre 4.

### 3.1 Enjeux réglementaires

Les sites potentiels du projet comprenant également le rejet jusqu'à la Vertonne sont concernés directement ou indirectement par les enjeux réglementaires suivants :

- ZICO,
- Zone Humide d'Importance Majeure,
- Sites Natura 2000,
- PPRL : Zone rouge Rn d'une partie du site de la station et de tout le rejet,
- PLU : Zone N pour le site de la station et l'emprise réservée, en partie zone NL 146-6 pour le rejet.

### 3.2 Enjeux liés aux usages

Les usages répertoriés sont la conchyliculture et la baignade. Il s'agit donc d'usages sensibles qui engendrent la nécessité de réaliser un traitement poussé notamment en termes de bactériologie.

### 3.3 Enjeux écologiques

Si la station d'épuration est construite en lieu et place des lagunes actuelles, les enjeux écologiques seront largement limités puisque le site est artificialisé.

Cependant le lagunage est favorable à la présence d'espèces d'avifaune dont il faudra tenir compte notamment dans la période de travaux.

Le rejet présente une longueur importante de 700 m environ au milieu des marais, et en partie dans un espace remarquable du littoral.

L'enjeu écologique est alors important notamment au regard des travaux à réaliser.

Le second site envisagé est une ancienne terre agricole en friches dont il conviendra de s'assurer des espèces végétales en présence et de l'entretien qui y est fait.

Un autre enjeu écologique concerne la présence potentielle de zone humide dans un secteur de marais et de Zone Humide d'Importance Majeure.

Eaufrance sur son site internet fournit les éléments suivants :

Selon le code de l'environnement, les zones humides sont des « terrains, exploités ou non, habituellement inondés ou gorgés d'eau douce, salée ou saumâtre de façon permanente ou temporaire; la végétation, quand elle existe, y est dominée par des plantes hygrophiles pendant au moins une partie de l'année». (Art. L.211-1).

Récemment, les critères de définition et de délimitation d'une zone humide ont été explicités afin de faciliter une appréciation partagée de ce qu'est une zone humide



en vue de leur préservation par la réglementation. (articles L. 214-7-1 et R. 211-108).

Il convient de souligner que la notion de « marais » est distincte de la notion de « zones humides », pour ce qui est de l'application de la rubrique 3.1.1.0 de la nomenclature IOTA. En effet, la jurisprudence administrative comme judiciaire a précisé qu'au cas où les critères sols et végétation constitutifs d'une « zone humide » n'étaient pas remplis, un projet devait néanmoins être assujéti à la police de l'eau lorsque le terrain pouvait être qualifié de « marais » (à démontrer au regard de la localisation en zone de marais, de l'intégration de la parcelle dans un espace protégé portant le mot « marais », etc.). Cette jurisprudence concerne essentiellement les marais desséchés du marais Poitevin ou les marais de Rochefort (TA Poitiers, 2 avr. 2015, n° 1202939 ; TA Poitiers, 13 mai 2015, n° 1202941 ; CAA Bordeaux, 15 déc. 2015, n° 14BX01762 ; Cass. crim., 22 mars 2016, n° 15-84.950).

L'arrêté du 24 juin 2008 précisant les critères de définition et de délimitation des zones humides en application des articles L214-7-1 et R211-108 du Code de l'Environnement (CE) donne dans son article 1 la définition à retenir :

Pour la mise en œuvre de la rubrique 3. 3. 1. 0 de l'article R. 214-1 du code de l'environnement,

une zone est considérée comme humide si elle présente l'un des critères suivants :

1° Les sols correspondent à un ou plusieurs types pédologiques, exclusivement parmi ceux mentionnés dans la liste figurant à l'annexe 1. 1 et identifiés selon la méthode figurant à l'annexe 1. 2 au présent arrêté. Pour les sols dont la morphologie correspond aux classes IV d et V a, définis d'après les classes d'hydromorphie du groupe d'étude des problèmes de pédologie appliquée (GEPPA, 1981 ; modifié), le préfet de région peut exclure l'une ou l'autre de ces classes et les types de sol associés pour certaines communes, après avis du conseil scientifique régional du patrimoine naturel.

2° Sa végétation, si elle existe, est caractérisée par :

-soit des espèces identifiées et quantifiées selon la méthode et la liste d'espèces figurant à l'annexe 2. 1 au présent arrêté complétée en tant que de besoin par une liste additionnelle d'espèces arrêtées par le préfet de région sur proposition du conseil scientifique régional du patrimoine naturel, le cas échéant, adaptée par territoire biogéographique ;

-soit des communautés d'espèces végétales, dénommées " habitats ", caractéristiques de zones humides, identifiées selon la méthode et la liste correspondante figurant à l'annexe 2. 2 au présent arrêté.

Le Conseil d'Etat en février 2017 a précisé que ces critères étaient cumulatifs et non alternatifs.

En conclusion on retiendra qu'il faudra étudier la pédologie du second site pour conclure à la présence ou non de zone humide. Dans le cadre du SAGE Auzance-Vertonne une étude des zones humides de la commune a été réalisée. Celle-ci montre que le site n°2 « emplacement réservé n°16 » n'est pas une zone humide. De plus la visite du site le 17/10/2017 par Sor'eau Environnement a permis d'identifier que le site était en forte pente et avec un niveau beaucoup plus haut que le niveau des marais et que le sol est constitué de sables.

### 3.4 Enjeux paysagers

L'enjeu en termes de paysage est important car la station actuelle comme l'emplacement réservé se trouvent à l'entrée du marais, à proximité de la zone NL 146-6 identifiée au PLU et dans la zone N où la conservation du profil naturel du terrain naturel doit être favorisée.

De plus les habitations sont proches de l'actuelle STEU malgré la présence d'un boisement entre.

## **4. Analyse réglementaire au titre du code de l'Environnement (CE)**

### **4.1 Loi sur l'eau**

L'analyse réglementaire « loi sur l'eau » est réalisée au titre des articles L214-1 et suivants du code de l'Environnement (CE) et en application des articles R214-1 et suivants.

L'analyse réglementaire a été réalisée en étudiant chaque rubrique de l'article R214-1 dit Nomenclature Loi sur l'Eau, en fonction de l'ensemble des données fournies ci-avant.

Il en ressort un nombre de rubriques auxquelles le projet de création d'une nouvelle station d'épuration sur l'île d'Olonne devrait être soumis. Ces rubriques sont les suivantes (page suivante) :

RUBRIQUE	INITULE	AUTORISATION	DECLARATION	JUSTIFICATION
<b>REJETS</b>				
2.1.1.0.	Stations d'épuration des agglomérations d'assainissement ou dispositifs d'assainissement non collectif devant traiter une charge brute de pollution organique au sens de l'article R. 2224-6 du code général des collectivités territoriales :	1° Supérieure à 600 kg de DBO5 (A) ;	2° Supérieure à 12 kg de DBO5, mais inférieure ou égale à 600 kg de DBO5 (D).	A ce stade la capacité envisagée serait de 5 000 EH soit 300 kg de DBO5.
<b>IMPACTS SUR LE MILIEU AQUATIQUE OU SUR LA SÉCURITÉ PUBLIQUE</b>				
3.2.2.0.	Installations, ouvrages, remblais dans le lit majeur d'un cours d'eau	1° Surface soustraite supérieure ou égale à 10 000 m <sup>2</sup> (A) ;	2° Surface soustraite supérieure ou égale à 400 m <sup>2</sup> et inférieure à 10 000 m <sup>2</sup> (D).	Le programme envisage la création de la station d'épuration sur une parcelle située en zone Rouge Rn donc en zone inondable.
<i>Au sens de la présente rubrique, le lit majeur du cours d'eau est la zone naturellement inondable par la plus forte crue connue ou par la crue centennale si celle-ci est supérieure.</i>				
3.3.1.0.	Assèchement, mise en eau, imperméabilisation, remblais de zones humides ou de marais, la zone asséchée ou mise en eau étant :	1° Supérieure ou égale à 1 ha (A) ;	2° Supérieure à 0,1 ha, mais inférieure à 1 ha (D).	Le terrain se situe sur une zone humide a priori (ZH d'importance majeure). Cependant le site est actuellement artificialisé par la lagune. Le programme ne définit pas à ce jour la destination finale de l'ensemble des parcelles aujourd'hui utilisées pour les lagunes,



De cette analyse il ressort que pour les rubriques 2.1.1.0 et 3.2.2.0, le projet serait soumis au régime déclaratif.

Cependant la rubrique 3.3.1.0 reste à étudier au regard du devenir de l'ensemble du site et des surfaces en jeu.

## 4.2 Etude d'impact

L'analyse réglementaire au titre des études d'impacts (EIE) est réalisée au titre des articles L122-1 et suivants du CE et en application des articles R122-1 et suivants. De même que la nomenclature loi sur l'eau, il existe une nomenclature des projets correspondante à l'annexe à l'article R122-2 du CE.

Les rubriques potentiellement concernées sont les rubriques :

- 14. Travaux, ouvrages et aménagements dans les espaces remarquables du littoral et mentionnés au 2 et au 4 du R121-5 du code de l'urbanisme,
- 24. Système de collecte et de traitement des eaux résiduaires b) situé dans [...] un espace remarquable du littoral prévu à l'article L121-23 du [code de l'urbanisme].

Le rejet jusqu'à l'exutoire (depuis la sortie de la station d'épuration jusqu'à la Vertonne) traverse un espace remarquable du littoral. En revanche cet aménagement n'est pas mentionné au 2 ni au 4 de l'article R121-5 du code de l'urbanisme.

Nous avons vu au paragraphe 2.6 qu'a priori il est nécessaire de considérer que les parcelles, malgré leur artificialisation et au regard de l'occupation alentour, constituent des espaces remarquables du littoral.

Dans ce cas le projet entrera dans le champ d'application de la réglementation relative aux études d'impact. Il est donc soumis à la procédure du cas par cas.

## 4.3 Natura 2000

Les parcelles de l'actuelle STEU sont à l'intérieur de deux sites Natura 2000. L'emplacement réservé est en limite de ces sites.

De ce fait le projet entre dans le champ d'application des articles R414-1 et suivants du Code de l'Environnement.

Une analyse des incidences au titre de la réglementation Natura 2000 sera à produire.

## 4.4 Site classé

Le projet n'est pas situé à l'intérieur d'un site classé, même si celui-ci est proche.

A priori aucune procédure spécifique au titre des sites classés ne sera à produire.

## 4.5 Protection de la biodiversité

Le site de la station d'épuration est d'ores et déjà artificialisé et entretenu. Cependant il s'agit d'un système de lagunage avec des bassins ouverts fréquentés par l'avifaune.

Les enjeux sur le site de la station d'épuration sont néanmoins faibles.

Les enjeux sur le site n°2 seront à préciser avec une étude spécifique.

En revanche le rejet présente une longueur de 700 ml environ à travers ou en bordure du marais. Aujourd'hui le rejet se fait via un fossé. Le programme ne précise pas les aménagements qui seront réalisés, cependant il apparaît que des travaux d'amélioration du rejet devront être réalisés.

Dans le cadre du dossier loi sur l'eau d'une part qui doit présenter un chapitre relatif aux incidences sur les milieux naturels ainsi qu'au regard de la réglementation relative à la protection des espèces et leurs habitats, il apparaît qu'une étude écologique est indispensable afin de préciser les enjeux réels et d'adapter le projet, les modalités techniques et le planning des travaux afin d'éviter, réduire ou compenser les impacts éventuels.

Par ailleurs si des espèces ou habitats protégés devaient être détruits, les articles R411-6 et suivants s'appliqueraient et des demandes de dérogation de destruction d'espèce ou habitat protégé devraient être déposées.

## 5. Analyse comparative des deux sites envisagés

Les deux sites envisagés présentent certaines contraintes communes et d'autres contraintes différentes. Le tableau suivant permet de comparer les deux sites au regard des critères présentés dans le présent document d'ordre réglementaire et environnemental.

La comparaison est établie sur la base d'une notation relative aux contraintes :

- 0 : pas de contrainte
- 1 : contrainte partielle
- 2 : contrainte importante.

Une justification est apportée dans le tableau pour chaque note attribuée.

Par ailleurs lorsque les contraintes sont identiques pour les deux sites, la thématique ne figure pas dans le tableau. Il s'agit en particulier des critères topographie, milieu récepteur, ZICO.

Les résultats sont :

	Critère	SITE 1: STEU actuelle		SITE 2: emplacement reserve n°16	
		Note	Justification	Note	Justification
1	Maîtrise foncière	0	La commune a la maîtrise foncière du site	1	La maîtrise foncière est partagée
2	Occupation du site	2	Les lagunes même artificielles peuvent être apparentées au marais si on supprime les apports d'eau usée	1	Il s'agit d'une friche agricole
3	Proximité des habitations	2	Première habitations à environ 80 m de la station actuelle	0	Le site est entouré de terres agricoles ou naturelles
4	Natura 2000	2	A l'intérieur des sites Natura 2000	1	A proximité des sites Natura 2000
5	Inondation	2	En zone rouge	0	Pas de zonage
6	Hauteur des ouvrages	2	Nécessité de respecter la cote de seuil de 3,20 m NGF	0	Pas de contrainte
7	Loi littoral: demande de derogation	2	Les lagunes même artificielles peuvent être apparentées au marais si on supprime les apports d'eau usée	1	La terre est artificialisée par de l'agriculture au milieu d'autres terres agricoles
8	Urbanisme (PLU)	1	En zone N	0	Emplacement réservé et identifié
9	Biodiversité	0	La DDTM a écrit en date du 29/09/2017 qu'ils ne demanderaient pas d'étude écologique sur le site de l'actuelle STEU	1	Même s'il s'agit d'une terre Agricole, celle-ci étant en friches un inventaire écologique devra être fait
10	Zone humide	0	Le site est artificialisé et même s'il s'agit d'une zone	0	Le site n'est pas identifié comme une zone humide



		<b>SITE 1: STEU actuelle</b>		<b>SITE 2: emplacement reserve n°16</b>	
	<b>Critère</b>	<b>Note</b>	<b>Justification</b>	<b>Note</b>	<b>Justification</b>
			humide celle-ci a été détruite en 1982 lors de la construction de la station d'épuration.		
11	Paysage	2	Actuellement un boisement permet de faire une coupure entre l'urbanisation et la station d'épuration mais il faut envisager la disparition de ce boisement. Une hauteur minimum des ouvrages en GC devra être respectée	1	Il n'y a pas d'hauteur d'ouvrages à respecter (attention: pas de données géotechniques à ce jour). Le site est éloigné des fenêtres sur le paysage depuis les zones urbanisées. Cependant le site se trouve à l'entrée du marais.
	<b>TOTAL</b>	<b>15</b>		<b>6</b>	

Commentaire : plus la note est élevée plus les contraintes sont fortes (total maximum : 22).

Conclusion : le site 2 – emplacement réservé n°16 semble plus propice à l'accueil du projet par rapport au site 1 selon les critères énoncés ci-dessus.

## 6. Etudes à lancer et planning à respecter

### 6.1 Les études

Le Maître d'Ouvrage (Moa) doit réaliser les études suivantes, qui permettront de fournir les éléments nécessaires aux procédures administratives décrites ci-avant :

- Une demande au cas par cas pour l'évaluation environnementale,
- Une demande de dérogation au titre de l'article L121-5 du CU,
- Un dossier loi sur l'eau dans lequel les éléments spécifiques suivants devront figurés :
  - Définition du niveau de rejet. Pour ce faire le bureau d'étude devra travailler en étroite collaboration avec le Maître d'œuvre (Moe). Par rapport aux enjeux au niveau de l'exutoire final (conchyliculture et baignade) il semble qu'un niveau de traitement maximum avec un traitement tertiaire (désinfection) soit indispensable. Dans ce cas, et au regard de la complexité du fonctionnement hydraulique du marais, il ne semble pas nécessairement pertinent de réaliser une étude de simulation du rejet.
  - Incidence sur la zone inondable. Une étude spécifique devra être conduite pour évaluer l'incidence des bassins (dont le haut devra se situer au-dessus de la cote 3.20 m NGF si l'implantation prévue au programme est confirmée) sur l'inondabilité du site à proximité.
  - Identification et délimitation des zones humides (cf. point « étude écologique »).
  - L'ensemble des éléments demandés à l'article R214-32 pour une déclaration (R214-6 pour une autorisation).

A ce niveau, on considère que le projet est soumis au régime déclaratif de la loi sur l'eau.

- Une étude des incidences au titre de Natura 2000. Celle-ci devra être conduite par un spécialiste en écologie au regard des enjeux Natura 2000 sur et à proximité de la zone d'étude. Elle pourra être couplée avec l'étude écologique.
- Une étude écologique (réalisé par un spécialiste) :
  - Sur le site de la station,
  - Sur le linéaire relatif au rejet.

### 6.2 Planning

#### 6.2.1 Planning instruction déclaration loi sur l'eau et Natura 2000

D'après l'analyse présentée ci-avant, le régime déclaratif est retenu. Dans ce cas il n'y aura pas d'enquête publique.

L'instruction du dossier d'incidence Natura 2000 se fait dans le cadre de la procédure loi sur l'eau.

**Le délai d'instruction de la déclaration loi sur l'eau est de deux mois et au maximum quatre mois. Le dossier sera déposé au plus tard le 30 avril 2018.**

### **6.2.2 Planning relatif aux évaluations environnementales**

L'analyse de la demande au cas par cas des études d'impact sera réalisée dans un délai de 35 jours calendaires.

Il est prévu de déposer la demande d'analyse à la fin du mois d'octobre.

,



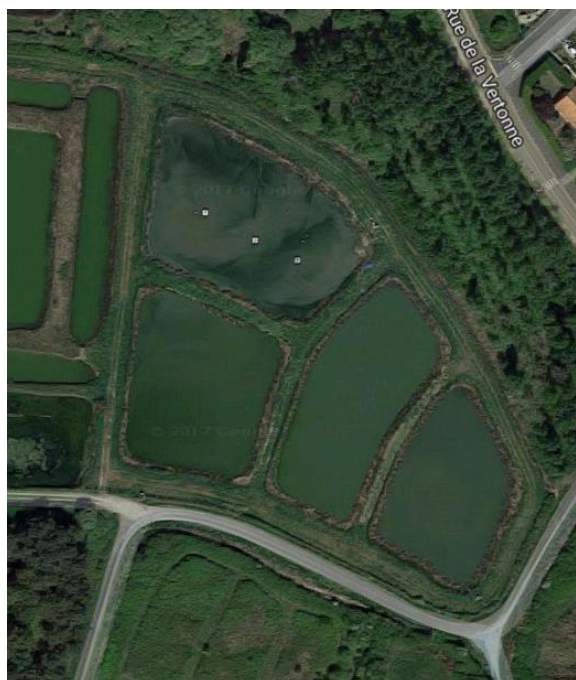


## Création d'une station d'épuration sur le territoire de la commune de l'Île d'Olonne

Demande d'examen au cas par cas

Compléments suite au courrier du 14 novembre 2017

Version 1



WANG058MOG

Novembre 2017

# Informations qualité

## Contrôle qualité

Version	Date	Rédigé par	Visé par :
1	15/11/17	S. RONDEAU	F. MIGNE

## Destinataires

Envoyé à :		
Nom	Organisme	Envoyé le :
V. RAYNARD	Les Sables d'Olonne Agglomération	16/11/2017

Copie à :		
Nom	Organisme	Envoyé le :



## Table des matières

<b>1.</b>	<b>Préambule.....</b>	<b>1</b>
<b>2.</b>	<b>Choix du type de traitement et du milieu de rejet – Mesures d'évitement et de réduction .....</b>	<b>2</b>
<b>3.</b>	<b>Appréciation des éventuelles nuisances acoustiques pour l'avifaune en phase d'exploitation .....</b>	<b>4</b>
<b>4.</b>	<b>Surfaces de bâtiments et de voiries .....</b>	<b>5</b>
<b>5.</b>	<b>Justification des capacités de traitement .....</b>	<b>6</b>
5.1	Données et projections démographiques .....	6
5.2	Approche de la définition de la capacité de traitement de la STEU .....	6
5.3	Capacité retenue pour la future station d'épuration .....	7
<b>6.</b>	<b>Devenir de l'ancienne STEU .....</b>	<b>8</b>

# 1. Préambule

Dans le cadre de la demande d'examen au cas par cas relatif à la construction d'une nouvelle station d'épuration sur la commune de l'Île d'Olonne, l'Autorité Environnementale représentée par le CGEDD souhaite disposer des compléments suivants (extrait du courrier du 14 novembre 2017) :

1. Un descriptif des éléments ayant orientés les choix présentés dans le formulaire (STEU de type boue activée, rejet dans la Vertonne), la présentation succincte des mesures d'évitement et de réduction des impacts environnementaux identifiés à ce stade,
2. Une appréciation des éventuelles nuisances acoustiques sur l'avifaune en phase exploitation,
3. Une estimation des surfaces de bâtiments et de voiries nécessaires à l'exploitation de la nouvelle STEU,
4. Une justification des capacités de traitement vis-à-vis des objectifs d'urbanisation sur la commune, y compris en matière d'accueil de touristes, et notamment en ce qui concerne l'agglomération raccordée à la STEU,
5. Un descriptif du devenir de l'ancienne STEU.

Le présent document a pour objet d'apporter les compléments nécessaires.

## 2. Choix du type de traitement et du milieu de rejet – Mesures d'évitement et de réduction

Le choix du type de traitement découle directement du choix du milieu récepteur.

Le milieu récepteur retenu pour le rejet de la future STEU est la Vertonne, qui est le milieu récepteur de l'actuelle STEU.

Le site d'implantation de la future STEU retenu est conforme au PLU. En effet, l'emplacement réservé n°16 était identifié pour recevoir le nouvel outil d'épuration.

Compte-tenu de la localisation de la future STEU, les milieux récepteurs potentiels étaient :

- La Vertonne,
- Le sous-sol.

La solution d'infiltration a été envisagée mais les hauteurs d'eau (nappe affleurant) ainsi que le foncier disponible ont d'emblée imposé d'écarter cette solution.

La Vertonne, cours d'eau dont l'exutoire est constitué par la zone portuaire des Sables d'Olonne au sud et les marais de la Gachère au Nord, a donc été retenue comme milieu récepteur. Ce cours d'eau est en aval des premiers marais exploités et elle constitue un apport d'eau permettant une dilution avant le marais.

Cette solution est donc apparue comme la plus pertinente pour le projet.

Le milieu récepteur étant choisi, les enjeux en termes de qualité et d'usages ont été identifiés. S'agissant d'enjeux nécessitant une qualité d'eau optimale, la solution d'un traitement par boues activées présentait les avantages suivants :

- Très bon niveau de traitement sur les pollutions carbonées et azotées et d'abattement sur les MES
- Technique de traitement maîtrisée,
- Permet facilement un traitement tertiaire (désinfection et déphosphatation).

De plus, compte-tenu du foncier disponible, le traitement par boues activées présente une emprise au sol réduite par rapport à des systèmes de type lagunage ou FPR.

L'ensemble des enjeux environnementaux n'ont pas été identifiés à ce jour. Ce sera l'objet des études à venir à savoir l'étude d'incidence dans le cadre de la loi sur l'eau, le dossier d'évaluation des incidences Natura 2000 ainsi qu'une étude écologique que le Maître d'Ouvrage souhaite réalisée.

Cependant, à ce jour, il est prévu a minima :

- Un niveau de traitement optimal avec désinfection et déphosphatation,
- Une insonorisation du bâtiment de traitement des boues le cas échéant,
- Une optimisation de l'implantation des ouvrages, voiries et bâtiments demandée de façon à limiter les incidences sur la végétation et indirectement sur la faune,
- Une optimisation du rejet jusqu'à la Vertonne de façon à limiter les interventions sur les fossés,



- Une optimisation des équipements électromagnétiques de façon à limiter les dépenses énergétiques,
- Une concertation en amont avec les usagers et associations de défense de l'environnement locales.

### 3. Appréciation des éventuelles nuisances acoustiques pour l'avifaune en phase d'exploitation

Les nuisances acoustiques en phase exploitation ont pour origine :

- Les systèmes d'aération du bassin principale,
- Les équipements électromagnétiques des ouvrages : dégrilleur, pont racleur du bassin de décantation, pompes de reprise,
- Les rotations de véhicules d'exploitation.

Le système de traitement des boues, s'il s'agit d'une centrifugation, elle sera enfermée dans un bâtiment totalement insonorisé donc ne présentant aucune émergence acoustique.

Concernant les rotations de véhicules, ceux-ci à raison de 3 à 5 passages par semaine ne représenteront pas une nuisance supplémentaire à la situation actuelle puisque la future STEU sera implantée le long d'une route d'accès aux marais et à l'observatoire des oiseaux. Cette route est empruntée quotidiennement par des véhicules utilitaires.

Concernant les autres sources de bruits, les valeurs limites des émergences habituellement rencontrées (en respect de la réglementation en vigueur - Décret n°2006-1099 du 31 août 2006 relatif à la lutte contre les bruits de voisinage) sont de 5 dB (A) en période diurne (de 7 heures à 22 heures) et de 3 dB (A) en période nocturne (de 22 heures à 7 heures), valeurs auxquelles s'ajoute un terme correctif en dB (A), fonction de la durée cumulée d'apparition du bruit particulier :

- Six pour une durée inférieure ou égale à 1 minute, la durée de mesure du niveau de bruit ambiant étant étendue à 10 secondes lorsque la durée cumulée d'apparition du bruit particulier est inférieure à 10 secondes ;
- Cinq pour une durée supérieure à 1 minute et inférieure ou égale à 5 minutes ;
- Quatre pour une durée supérieure à 5 minutes et inférieure ou égale à 20 minutes ;
- Trois pour une durée supérieure à 20 minutes et inférieure ou égale à 2 heures ;
- Deux pour une durée supérieure à 2 heures et inférieure ou égale à 4 heures ;
- Un pour une durée supérieure à 4 heures et inférieure ou égale à 8 heures ;
- Zéro pour une durée supérieure à 8 heures. »

L'ensemble des installations de la station de traitement des eaux usées sera conçu pour respecter ces niveaux d'émergence.

L'étude écologique qui sera menée ainsi que la concertation avec les associations locales de protection de l'environnement permettront d'affiner le niveau d'émergence tolérable pour l'avifaune et ainsi d'orienter le choix des équipements voire de la mise en place de système de réduction du bruit.

## 4. Surfaces de bâtiments et de voiries

A ce stade des études techniques, la collectivité ne dispose pas de ces informations précises. Celles-ci seront fournies dans le cadre des études de Maîtrise d'œuvre.

Il sera demandé au titulaire du marché l'optimisation de l'emprise au sol de l'ensemble de la future STEU ainsi que de la prise en compte de l'insertion paysagère.

Néanmoins, une première approche approximative basée sur des comparaisons avec des stations d'épuration de capacité comparable est réalisable. Les surfaces seraient les suivantes :

- Bâtiments : entre 130 m<sup>2</sup> (sans traitement des boues par déshydratation et sans stockage couvert des boues) et 430 m<sup>2</sup> (incluant la déshydratation et le stockage couvert des boues)
- Voiries : environ 900 m<sup>2</sup>

## 5. Justification des capacités de traitement

L'objectif de la collectivité est de construire un équipement qui soit dimensionné pour traiter de façon optimale la pollution urbaine à échéance 30 ans soit jusqu'en 2047.

La capacité de traitement de la future station d'épuration a été définie selon la méthode suivante :

- Une approche mixte utilisant les bilans réglementaires de pollution réalisés sur la STEP par le délégataire à l'exploitation (la société SAUR) sur les années 2014 à 2017, et les projections démographiques / d'urbanisme.

### 5.1 Données et projections démographiques

Les données de projection démographiques issues de l'étude de zonage (réalisée par la société OCE) portant sur un horizon 2029 sont utilisées, et extrapolées jusqu'en 2047 :

- L'étude de zonage (OCE) indique une augmentation de population de 950 EH en 2029
- L'estimation de l'évolution de population entre 2029 et 2047 se base sur les données de la mairie soit 20 logements/an. Ainsi en 2047 la commune prévoit la construction de 360 logements supplémentaires entre 2029 et 2047, ce qui représente au total une pollution de 864 EH en se basant sur un ratio de 2,4 EH/logement (estimation actuelle du nombre d'habitants par logement sur le dernier recensement INSEE).
- Soit en 2047, une augmentation de population à traiter sur la station d'épuration de 1814 EH.

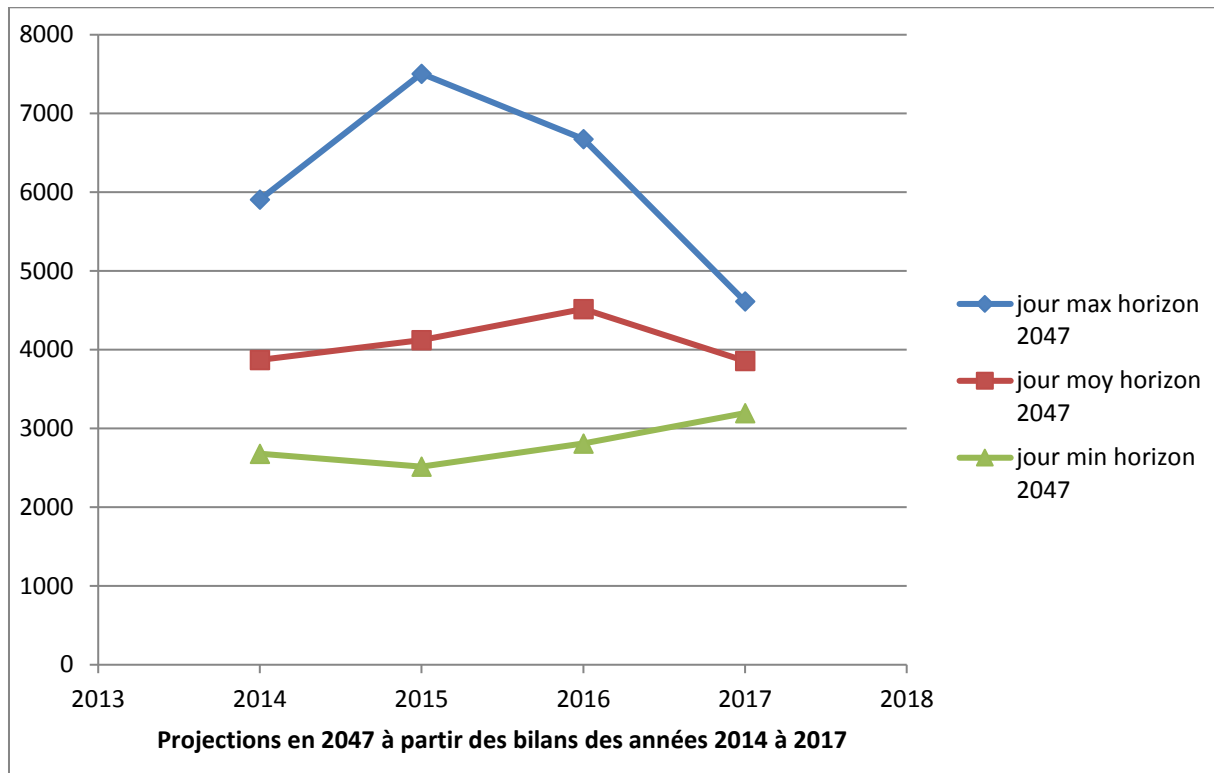
### 5.2 Approche de la définition de la capacité de traitement de la STEU

L'approche de la définition de la capacité de traitement est basée sur la définition des charges polluantes entrantes actuelles (maximales, moyennes, minimales) en DBO5 (exprimé en EH). Les données sont extraites des rapports annuels du délégataire (bilans d'exploitation réglementaires) SAUR sur les années 2014 à 2017.

Il est important de noter que la charge maximale en DBO5 arrivant à la STEP sur la période 2014 à 2017 est de 5700 EH (atteinte en 2015).

Les projections à l'horizon 2047 sont présentées sur le graphique suivant :





**Projections des charges (DBO5 exprimée en EH) en 2047 à partir des bilans d'exploitation des années 2014 à 2017 (issus des rapports annuels d'exploitation du délégataire SAUR)**

Ainsi les projections à l'horizon 2047 font ressortir les éléments suivants :

- une charge maximale arrivant à la STEP qui serait comprise entre 4600 et 7500 EH
- une moyenne de ces charges maximales de 6177 EH,

### 5.3 Capacité retenue pour la future station d'épuration

Les éléments de décision du dimensionnement de la future STEP à l'horizon 2047 sont synthétisés ci-après :

- Actuellement, la charge maximale arrivant sur la station est de 5700 EH ;
- L'approche des projections de la capacité future de la station de traitement indique un dimensionnement compris entre 6200 EH (moyenne de charges maximales projetées) et 7500 EH (charge maximale projetée),

La capacité maximale projetée de 7500 EH n'est pas retenue car la future station de traitement permettra de lisser les surcharges ponctuelles (filière de traitement intégrant un bassin tampon).

Au vu des différents éléments ci avant, **une capacité de 6500 EH paraît adaptée pour la station de traitement des eaux usées de la commune de l'île d'Olonne.**

## 6. Devenir de l'ancienne STEU

Lorsque la future STEU sera exploitée, l'actuelle STEU sera déconnectée du réseau.

Les bassins seront curés de façon à enlever l'ensemble des boues d'épuration présentes. Celles-ci seront éliminées via la filière actuelle de gestion des boues.

Les bassins resteront dans leur configuration actuelle pour redevenir des bassins de marais naturels.

Cependant, une partie de ces bassins pourrait être réutilisée en bassin tampon si les études de maîtrise d'œuvre en montrent la nécessité. En effet, le réseau actuel est soumis à des variations de charges tant organiques (saisonnalité) qu'hydrauliques par rapport à l'état du réseau.

Celui-ci est en constante amélioration avec la suppression des eaux parasites, néanmoins un bassin tampon pourrait permettre d'optimiser la capacité de traitement et le niveau de traitement de la future STEU en aval.