Communauté de communes Vendée Grand Littoral

Construction d'une nouvelle station d'épuration à Talmont St Hilaire (85) – site Beauregard

Demande de dérogation à la loi « littoral » (article L121-5 du code de l'urbanisme)

Demande de dérogation à la loi « Littoral » /version 1– Février 2022

Projet suivi par Bénédicte DUPOIRON – 02.41.73.21.11 – benedicte.dupoiron@irh.fr

IRH Ingénieur Conseil
8, boulevard Einstein
CS 32 318
44 323 NANTES CEDEX
www.anteagroup.fr/fr

1. - CONTEXTE 4

1.1. - PREAMBULE 5
1.2. - GESTION ACTUELLE DES EAUX USEES 6
1.3. - ENJEUX DU PROJET AU REGARD DE LA QUALITE DES MILIEUX RECEPTEURS 7
1.3.1. - Contexte règlementaire 7
1.3.2. - Loi « littoral » 8

2. - NOM ET ADRESSE DU DEMANDEUR 9

3. - PRESENTATION DU PROJET DE STATION D'EPURATION 11

3.1. - RAPPEL DES CONTRAINTES ET OBJECTIFS 12
3.2. - DESCRIPTIF DU PROJET DE STATION D'EPURATION 12
3.2.1. - Charges hydrauliques 12
3.2.2. - Charges organiques 12
3.2.3. - Niveaux de traitement 13
3.2.4. - Filière de traitement 14

4. - EMPLACEMENT DU PROJET ET CARACTERISTIQUES DU SITE D'IMPLANTATION 19

4.1. - SITUATION GENERALE 20
4.2. - SITE DE LA STATION D'EPURATION 23
4.3. - DOCUMENT D'URBANISME 24
4.4. - ESPACES NATURELS REMARQUABLES 26
4.4.1. - ZNIEFF 26
4.4.2. - Arrêté de protection de biotope 27
4.4.3. - Parc national, un parc naturel marin, une réserve naturelle (nationale ou régionale), une zone de conservation halieutique ou un parc naturel régional 28
4.4.4. - Sites inscrits – sites classés – protection monuments 29
4.4.5. - Zones humides 30
4.4.6. - Zones Natura 2000 36
4.5. - OCCUPATION DU SOL ET PAYSAGE DU SITE 38
4.6. - CONTEXTE TOPOGRAPHIQUE ET GEOLOGIQUE 43
4.6.1. - Topographie 43
4.6.2. - Géologie 44
4.6.3. - Hydrogéologie 46
4.7. - RESEAU HYDROGRAPHIQUE 47
4.7.1. - Contexte hydrographique 47
4.7.2. - Milieu aquatique récepteur 49
4.7.3. - Masses d'eau côtières 52
4.7.4. - Usages de l'eau à l'aval du rejet de la station d'épuration Beauregard de Talmont St Hilaire 53
4.8. - RISQUES NATURELS 59
4.8.1. - Risques naturels prévisibles littoraux 59
4.8.2. - Risques inondation et submersion marine 60
4.8.3. - Risque sismique 60
4.8.4. - Risque retraits et gonflements d'argile 62
4.8.5. - Risque cavité souterraines 63

5. - ANALYSE DU SYSTEME D'ASSAINISSEMENT 64

5.1. - DESCRIPTION DU SYSTEME DE COLLECTE ET DE TRAITEMENT DES EAUX USEES EN SITUATION ACTUELLE 65
5.1.1. - Description du réseau de collecte de Beauregard à Talmont St Hilaire 65
5.1.2. - Station d'épuration 69
5.1.3. - Schéma directeur d'assainissement 80
5.1.4. - Diagnostic permanent 81

5.2. - CHARGES COLLECTEES ACTUELLEMENT 81
5.3. - HYPOTHESES DE DIMENSIONNEMENT DE LA FUTURE STATION D'EPURATION 85
5.3.1. - Définition des charges organiques 85
5.3.2. - Définition des charges hydrauliques 86
5.3.3. - Bilan des charges futures à traiter 88

6. - JUSTIFICATION DU PROJET ET DU CARACTERE IMPERATIF DE LA LOCALISATION DU PROJET 89

6.1. - RAPPEL DES ENJEUX DU PROJET 90
6.2. - CONTRAINTES DU PROJET A PRENDRE EN COMPTE 90
6.3. - JUSTIFICATION DU CHOIX DU MAINTIEN DU SITE 91
6.4. - CONCLUSION 91

7. - INCIDENCE DU PROJET SUR LE SITE – MESURES COMPENSATOIRES POUR LE PROJET 92

7.1. - INCIDENCES DIRECTES ET INDIRECTES, TEMPORAIRES ET PERMANENTES DU PROJET SUR L'ENVIRONNEMENT 93
7.1.1. - Incidences directes et indirectes, temporaires et permanentes du rejet de la station d'épuration sur l'environnement 93
7.1.1. - Incidences en phase travaux 117
7.1.2. - Synthèse des incidences 118
7.2. - EVALUATION DES INCIDENCES SUR LES SITES NATURA 2000 119
7.3. - MESURES D'EVITEMENT / DE REDUCTION / DE COMPENSATION DES INCIDENCES DU PROJET 119

8. - ABSENCE D'OPERATION D'URBANISATION NOUVELLE 123

9. - ANNEXES 125

9.1. - ANNEXE 1 – COURRIER DU 26 JANVIER 2009 DU MINISTERE DE L'ECOLOGIE, DE L'ENERGIE, DU DEVELOPPEMENT DURABLE ET DE L'AMENAGEMENT DU TERRITOIRE RELATIF A L'ARTICLE L.146-8 DU CODE DE L'URBANISME 126
9.2. - ANNEXE 2 – DECISION DELIVREE LE 21/07/2021 PAR LE PREFET (ARRETE N°21-DRCTAJ/1-463) 132
9.3. - ANNEXE 3 – EXTRAIT DU REGLEMENT DU PLAN LOCAL D'URBANISME DE TALMONT SAINT HILAIRE (DISPOSITIONS APPLICABLES A LA ZONE N) 134
9.4. - ANNEXE 4 - DELIMITATION DE ZONE HUMIDE SUR LE SITE D'IMPLANTATION DE LA FUTURE STEP DE TALMONT-SAINT-HILAIRE (HYDRO CONCEPT, 2021) 143
9.5. - ANNEXE 5 – PLAN DE PROJET (PLAN MASSE) 144
9.6. - ANNEXE 6 – PLAN DE PROJET – VUES EN COUPE (PROFIL HYDRAULIQUE) 145

Communauté de communes Vendée Grand Littoral

Construction d'une nouvelle station d'épuration à Talmont St Hilaire (85) – site Beauregard

Demande de dérogation à la loi « littoral » (article L121-5 du code de l'urbanisme)

1. - CONTEXTE

1.1. - Préambule

➢ ***Procédure de demande de dérogation à la loi littoral (art. L121-5 du code de l'urbanisme)***

Le présent document représente la demande d'autorisation de construction de la nouvelle station d'épuration Beauregard de Talmont St Hilaire en discontinuité de l'urbanisation existante par la voie dérogatoire prévue par l'article L 121-5 du code de l'Urbanisme, crée par l'ordonnance n°2015-1174 du 23 septembre 2015 (en remplacement de l'article L146-8 du Code de l'Urbanisme introduit par l'article 3 de la loi n°86.2 du 3 janvier 1986).

➢ ***Autres procédures en cours (code de l'environnement)***

La reconstruction de la station d'épuration Beauregard de Talmont St Hilaire a été dispensée d'étude d'impact après examen au cas par cas en application de l'article R122-3 du code de l'environnement (cf. décision délivrée le 21/07/2021 par le préfet (arrêté n°21-DRCTAJ/1-463) en annexe).

Conformément à l'article R. 214-1 du Code de l'Environnement et en application des articles L.214-1 à L.214-3 du Code de l'Environnement, le système d'assainissement de Beauregard à Talmont St Hilaire est soumis à autorisation au titre de la rubrique suivante :

Rubrique		Rejets	Régime
2.1.1.0.	Systèmes d'assainissement collectif des eaux usées et installations d'assainissement non collectif destinés à collecter et 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 DBO_5…….A 2°) Supérieure à 12 kg de DBO5, mais inférieure ou égale à 600 kg de DBO_5 ….D	Station de traitement de : **15 000 EH** **900 kg DBO_5/j** **2 600 m^3/j – 190 m3/h**	***Autorisation***

La future station d'épuration Beauregard de Talmont St Hilaire comprendra un point de déversement de sécurité en entrée station (point A2).

Sur le réseau d'assainissement desservant la station d'épuration Beauregard de Talmont St Hilaire, un point de déversement via lequel transite une charge de pollution brute de temps sec supérieure à 120 kg DBO5/j est recensé (point A1) : il s'agit du trop-plein du bassin tampon du PR Port Bourgenay dont les caractéristiques sont les suivantes :

Ouvrage	Type d'ouvrage	Flux polluant de temps sec (EH)	Code SANDRE	Coordonnées point de surverse (Lambert 93)	Milieu récepteur
Bassin tampon du PR Port Bourgenay	Trop plein	> 2 000	A1	X = 341 171.91 Y = 6 604 038.13	Port Bourgenay

1.2. - Gestion actuelle des eaux usées

Talmont St Hilaire dispose de deux stations d'épuration : « Girondine » et « Beauregard ». La station d'épuration « Beauregard » est une station d'épuration de type lagunage naturel qui a fait l'objet de travaux d'extension en 2003 avec l'incorporation d'un traitement physico-chimique (période estivale). Elle présente une capacité de :

- 9 000 équivalents-habitants
- Hydraulique : 1 350 m3/j
- Organique : 540 kg/j DBO5 et 1 080 kg/j DCO

Le point de rejet actuel dans le ruisseau de la Mine en amont de la retenue collinaire sera conservé. Le ruisseau de la Mine se rejette dans l'Océan Atlantique après s'être écoulé sur près de 1.4 km.
En 2018, la commune de Talmont Saint Hilaire a réalisé une étude diagnostique de son système d'assainissement. Cette étude a fait apparaitre que :

- la charge organique arrivant sur la station en période de pointe estivale dépasse la capacité nominale de traitement
- la station d'épuration Beauregard ne répond pas aux exigences du SDAGE Loire Bretagne sur le traitement du Phosphore (Disposition 3A-1 du SDAGE 1mg/l pour les STEP >10 000 EH)

Le schéma directeur d'assainissement a donc conclu à la nécessité de réhabiliter la station de Beauregard afin de répondre aux enjeux réglementaires et à la croissance de population sur ce secteur.

La future station d'épuration Beauregard (15 000 EH) a donc pour objectif de garantir un meilleur traitement de la pollution en basse saison comme en haute saison estivale (respect des exigences réglementaires) en prenant en compte les charges polluantes futures (dimensionnement pour un horizon 25 ans).

1.3. - Enjeux du projet au regard de la qualité des milieux récepteurs

1.3.1. - Contexte règlementaire

1.3.1.1. - Classement en zone sensible

L'ensemble du bassin versant Loire Bretagne est situé en zone sensible à l'eutrophisation. La station d'épuration Beauregard de Talmont St Hilaire doit donc assurer un traitement poussé des effluents pour les paramètres azote et phosphore.

1.3.1.2. - Règlement du SAGE Auzance Vertonne

Le SAGE Auzance Vertonne a été adopté par la CLE du 2 novembre 2015, puis approuvé par arrêté préfectoral (n°15-DDTM85-559) le 18 décembre 2015.

Le SAGE Auzance Vertonne a défini les objectifs spécifiques suivants :

- Objectif spécifique n°1 : Préserver et restaurer les écosystèmes aquatiques
- Objectif spécifique n°2 : Sécuriser et gérer la quantité de la ressource en eau

L'amélioration de la qualité des eaux de surface compte également parmi les objectifs du SAGE Auzance Vertonne avec pour enjeux et objectifs :

Les Enjeux :

- Une qualité d'eau moyenne à médiocre voire mauvaise pour la plupart des cours d'eau (élevage bovin important, assainissement individuel abondant, rejets industriels, etc)
- Contamination bactériologique des zones de production conchylicole
- Quelques problèmes microbiologiques ou d'éléments-traces dans les eaux littorales (pressions touristique et portuaire)

Les Objectifs :

- Objectifs chiffrés et datés des paramètres suivants :
  - *Pour les eaux superficielles :*
    - Nitrates
    - Phosphores
    - Pesticides
    - Qualité bactériologique des eaux littorales
  - *Pour les eaux souterraines :*
    - Les nitrates
    - Les pesticides

Le traitement poussé des paramètres azote et phosphore ainsi que la désinfection des eaux usées traitées doivent être pris en compte dans le projet de nouvelle de station Beauregard à Talmont St Hilaire.

1.3.2. - Loi « littoral »

L'article L.121-5 du Code de l'Urbanisme prévoit, à titre exceptionnel, que les stations d'épuration d'eaux usées, non liées à une opération d'urbanisation nouvelle, peuvent être autorisées par dérogation aux dispositions du chapitre du Code de l'Urbanisme relatif au littoral.

Cet article instaure une procédure dérogatoire pour la réalisation ou la restructuration de stations d'épuration qui seraient situées en espaces remarquables du littoral, sur la bande des 100 m ou en discontinuité de l'urbanisation existante.

La station d'épuration Beauregard de Talmont St Hilaire (85), commune littorale, n'est pas implantée dans la continuité de l'urbanisation existante ; sa reconstruction nécessite donc la réalisation du présent dossier dérogatoire.

Ce dossier est construit suivant les recommandations présentées dans le courrier du Ministère de l'Ecologie, de l'Energie, du Développement Durable et de l'Aménagement du Territoire en date du 26 Janvier 2009 (cf. annexe).

Les points à figurer dans ce dossier sont les suivants :

- Indiquer la nature des équipements envisagés et les caractéristiques du site d'implantation ;
- Analyser le système d'assainissement à l'échelle communale et intercommunale ;
- Justifier le caractère impératif de la localisation du projet ;
- Démontrer que le projet ne présente pas d'impact significatif sur le site et prévoir le cas échéant des mesures dites conservatoires ;
- Respecter la condition tenant à l'absence d'opération d'urbanisation nouvelle.

Communauté de communes Vendée Grand Littoral

Construction d'une nouvelle station d'épuration à Talmont St Hilaire (85) – site Beauregard

Demande de dérogation à la loi « littoral » (article L121-5 du code de l'urbanisme)

2. - NOM ET ADRESSE DU DEMANDEUR

DEMANDEUR	Communauté de communes Vendée Grand Littoral
SIRET	200 071 900 00019
ADRESSE	ZI du Pâtis 135 Impasse du Luthier 85440 Talmont-Saint-Hilaire
QUALITE DU SIGNATAIRE	Monsieur le Président

Communauté de communes Vendée Grand Littoral

Construction d'une nouvelle station d'épuration à Talmont St Hilaire (85) – site Beauregard

Demande de dérogation à la loi « littoral » (article L121-5 du code de l'urbanisme)

3. - PRESENTATION DU PROJET DE STATION D'EPURATION

3.1. - Rappel des contraintes et objectifs

Le projet consiste à reconstruire la station d'épuration Beauregard de Talmont St Hilaire, afin de mettre en cohérence l'unité de traitement et la réglementation en vigueur, notamment les nouvelles exigences de traitement relatives aux paramètres facteurs d'eutrophisation des milieux (azote/phosphore), et également les paramètres bactériologiques.

Le projet de nouvelle station d'épuration découle des objectifs de fiabilisation des niveaux de traitement des eaux usées générées sur l'agglomération d'assainissement, en tenant compte de l'ensemble des usages des milieux récepteurs et des charges de pollution attendues en pointe estivale dans les prochaines années (horizon 25 ans).

3.2. - Descriptif du projet de station d'épuration

3.2.1. - Charges hydrauliques

La future station d'épuration de Beauregard à Talmont St Hilaire aura les capacités nominales de traitement de charges hydrauliques suivantes selon les saisons :

		HAUTE SAISON	MOYENNE SAISON	BASSE SAISON
EH		**15000**	**7500**	**4000**
Débit journalier de temps sec	Débit journalier EU (m3/j)	1800	900	480
	Débit horaire moyen EU (m3/h)	75	37,5	20
Débit journalier de temps de pluie	Survolume de temps de pluie (m3/j)	800	800	800
	Débit journalier de temps de pluie (m3/j)	**2600**	**1700**	**1280**
	Débit horaire de temps de pluie EU (m3/h)	186,9	118,6	84,5

Un bassin tampon de 800m3 (réutilisation d'un ouvrage existant) sera mis en œuvre pour tamponner les sur-débits de temps de pluie. Il sera vidangé en 24h.

Le débit nominal de la station d'épuration de Beauregard à Talmont St Hilaire sera donc de 2 600 m^3/j – 190 m3/h.

3.2.2. - Charges organiques

La future station d'épuration de Beauregard à Talmont St Hilaire aura les capacités nominales de traitement de charges organiques suivantes selon les saisons :

Paramètre	Haute saison	Moyenne saison	Basse saison
EH	**15 000**	**7 500**	**4 000**
DBO5 (en kg/j)	900	450	240
DCO (en kg/j)	2 025	1 013	540
MES (en kg/j)	1 350	675	360
NTK (en kg/j)	225	113	60
Ptot (en kg/j)	45	23	12

Le dimensionnement des ouvrages sera réalisé sur la base d'une capacité nominale de 15 000 EH.

3.2.3. - Niveaux de traitement

3.2.3.1. - Point de rejet - Milieu récepteur

Le point de rejet actuel dans le ruisseau de la Mine en amont de la retenue collinaire sera conservé. Le ruisseau de la Mine se rejette dans l'Océan Atlantique après s'être écoulé sur près de 1.4 km.

Il peut être indiqué ici que :

- Le ruisseau de la Mine est dévié en aval du rejet de la station d'épuration Beauregard pour alimenter une retenue collinaire,
- Les eaux de la retenue collinaire sont utilisées en irrigation (golf de Talmont St Hilaire, espaces verts),
- Des usages sensibles sont recensés en mer à l'aval de l'exutoire du ruisseau de la Mine (baignade (plage du Veillon), vivier (prise d'eau ?)).

3.2.3.2. - Normes de rejet futures

Au regard des usages recensés à l'aval du rejet de la station d'épuration de Beauregard et des prescriptions réglementaires détaillées ci-dessous, les normes de rejet suivantes ont été retenues :

- L'arrêté du 21 juillet 2015 modifié par l'arrêté du 31 juillet 2020
- La directive européenne relative aux eaux de baignade (directive 2006/7/CE)

Paramètres	Concentration maximale		Rendement minimum	Valeur rédhibitoire
DBO5	25 mg/l		80 %	50 mg/l
DCO	125 mg/l		75 %	250 mg/l
MES	35 mg/l	OU	90 %	85 mg/l
NGL	15 mg/l*		70 %*	
Pt	1 mg/l*		90 %*	
Entérocoques intestinaux	200 UFC/100 ml**			
E. Coli	500 UFC / 100 ml**			

* En moyenne annuelle
** Evaluation au 95ème percentile

Les valeurs limites en rendement OU en concentration moyens journaliers pour les paramètres DBO5, DCO, MES, entérocoques intestinaux et E. coli.

Les valeurs limites en rendement OU en concentration moyens annuels pour les paramètres azote global (NGL) et phosphore total (Pt).

3.2.4. - Filière de traitement

La future station d'épuration de Beauregard sera constituée de 3 filières (eau, boues, air) :

3.2.4.1. - Filière de traitement des effluents – file « eau »

La filière de traitement des eaux usées de la future station d'épuration de Beauregard comprendra les étapes suivantes :

- Poste de relèvement en lien avec un bassin de stockage-restitution (réutilisation d'un bassin existant)
- Tamisage
- Boue activée en aération prolongée avec zone de contact, zone anaérobie et traitement physico-chimique du phosphore
- Dégazage
- Clarification
- Filtration, désinfection

Il peut être indiqué que :

- La station d'épuration de Beauregard étant alimentée exclusivement par refoulement, les effluents sont peu susceptibles de contenir des déchets grossiers (passage des effluents dans les postes de refoulement ou bassins tampon amont). Ils seront donc dirigés directement vers le poste de relèvement général de la station. Un tamisage sera positionné en aval immédiat du poste de relèvement.
  Ces dispositions sur le prétraitement ont été retenues après concertation avec l'exploitant, sur la nature des effluents et le comportement actuel du prétraitement en place (tamis compact).

- Compte tenu des fluctuations de charges et de débit entre les périodes estivales et hivernales, deux files de traitement en parallèle seront mises en œuvre.

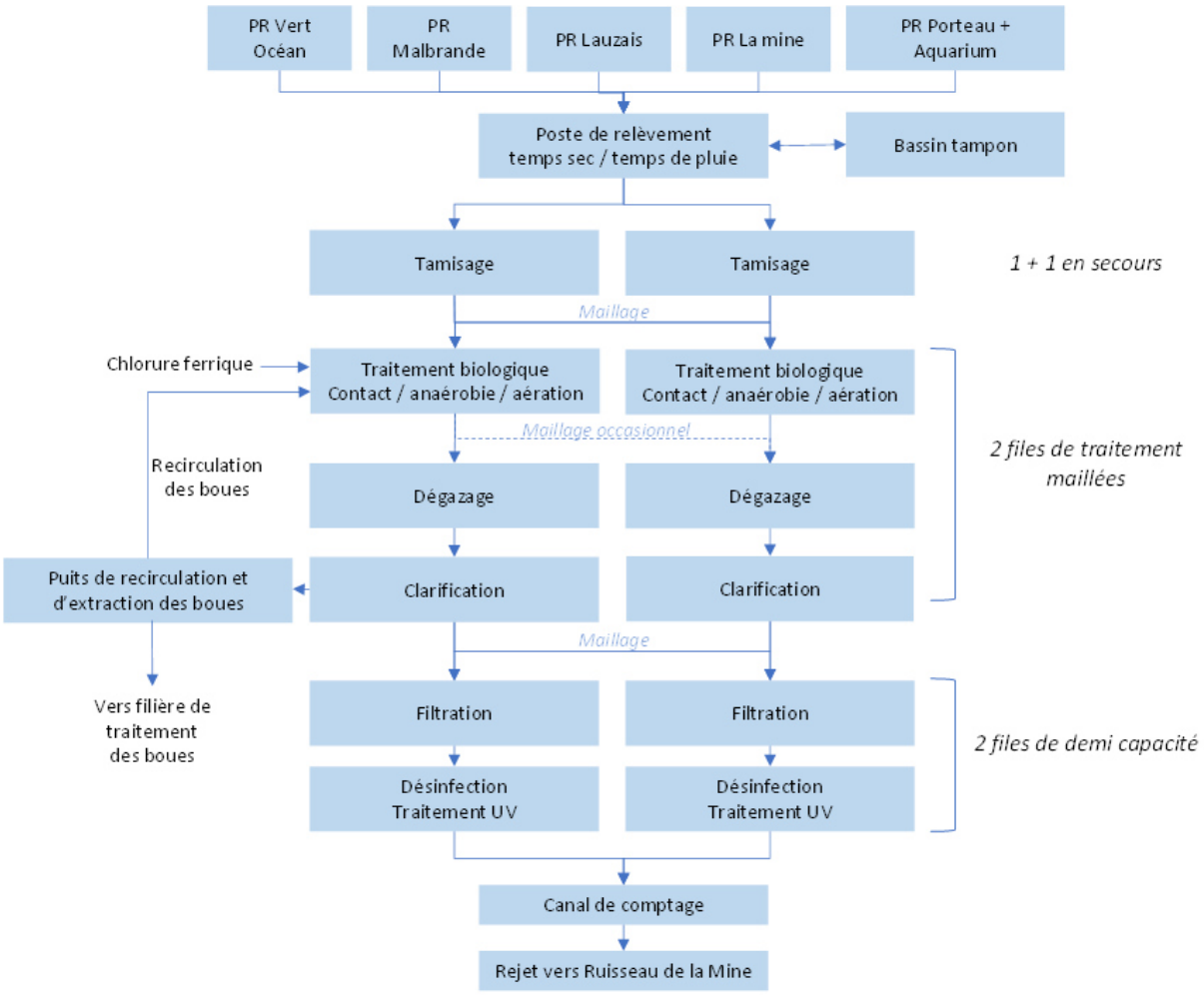


Figure 1 : Synoptique de la file EAU de la future station d'épuration Beauregard

3.2.4.2. - Filière de traitement des boues – file « boues »

Pour les boues de la future station d'épuration de Beauregard, la filière qui sera mise en place comprendra :

- Déshydratation par centrifugation
- Chaulage (chaux vive - objectif = 30% de siccité)
- Stockage des boues chaulées pendant 12 mois (aire de stockage couverte)

Le stockage se fera sur une aire à boues couverte compartimentée en 4 casiers représentant chacun 3 mois de stockage en moyenne. Cela permet de séparer les boues stockées en lots soumis à des analyses distinctes de conformité à l'épandage.
La surface utile de stockage est ainsi estimée à 600 m², décomposée en 4 casiers de 150 m² unitaires.

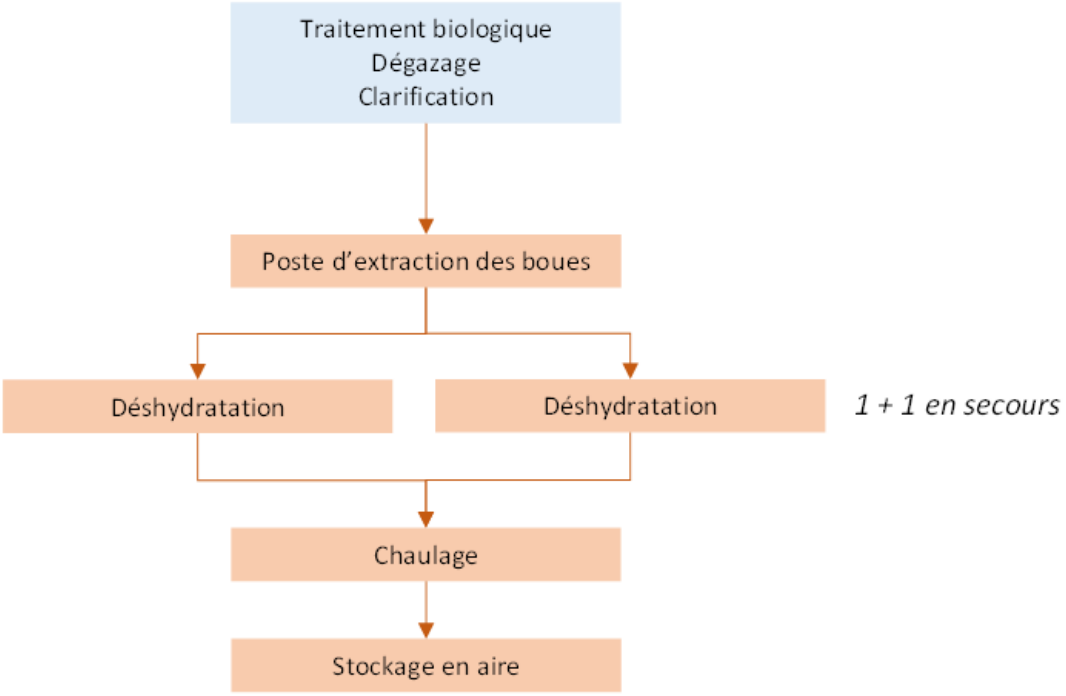


Figure 2 : Synoptique de la file BOUES de la future station d'épuration Beauregard

3.2.4.3. - Filière de traitement de l'air

Afin d'éviter toute nuisance olfactive sur la future station d'épuration de Beauregard, les prétraitements et le traitement des boues seront désodorisés par des unités de traitement de l'air sur charbon actif.

Il est à noter qu'il n'est pas prévu de fermer et désodoriser l'aire de stockage des boues, au vu de l'isolement du site et du retour d'expérience sur le stockage de boues chaulées. Les opérations de manipulation des boues pourront donc ponctuellement générer des odeurs.

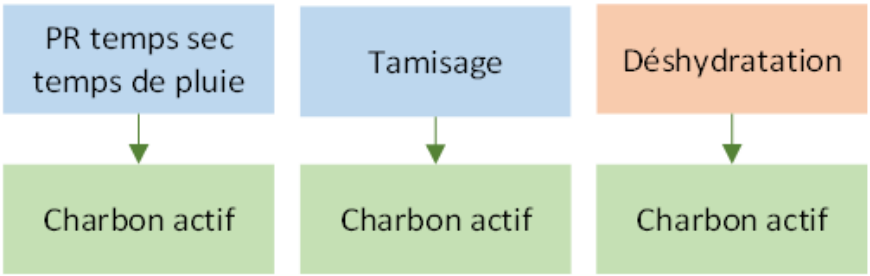
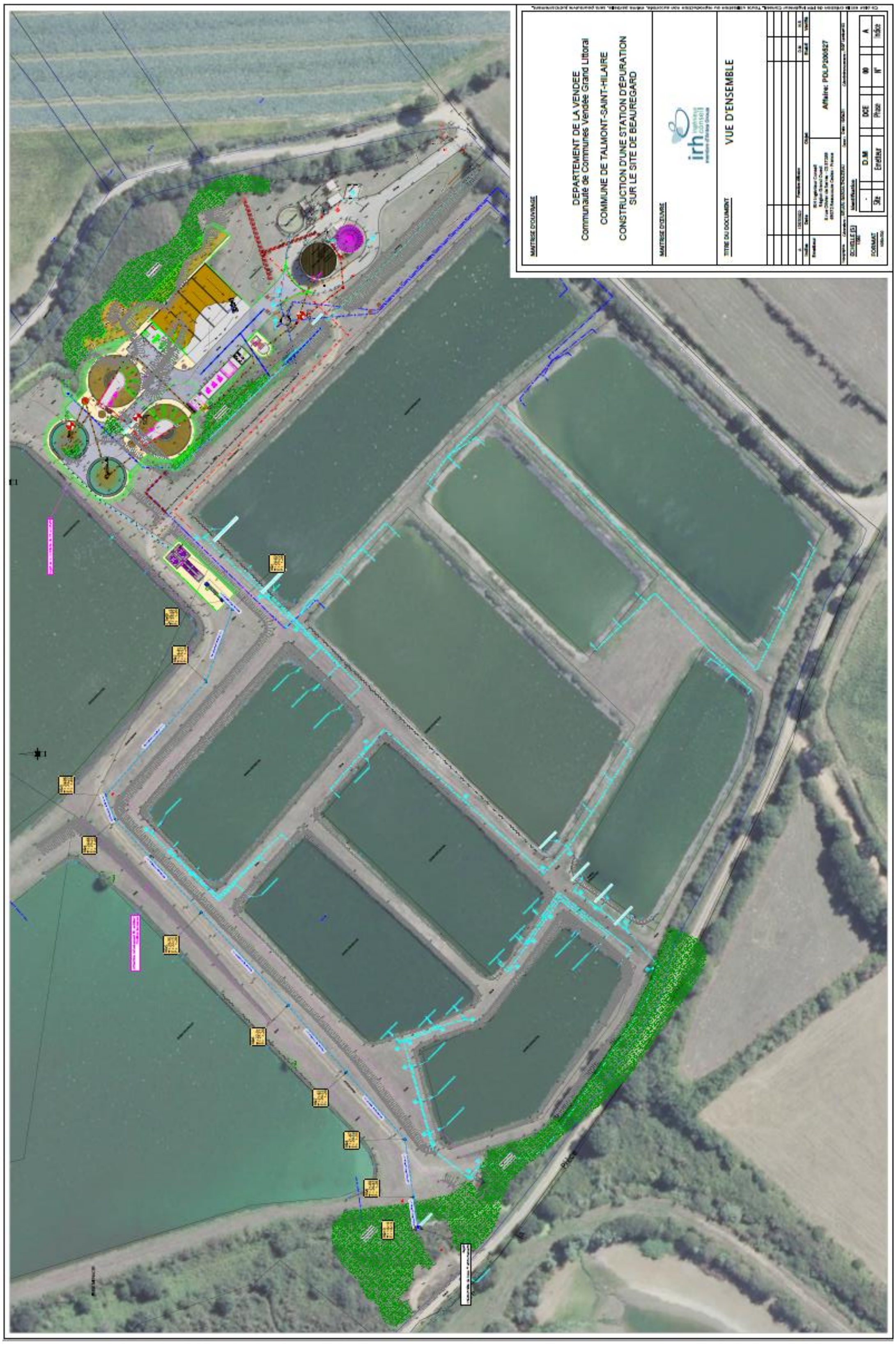
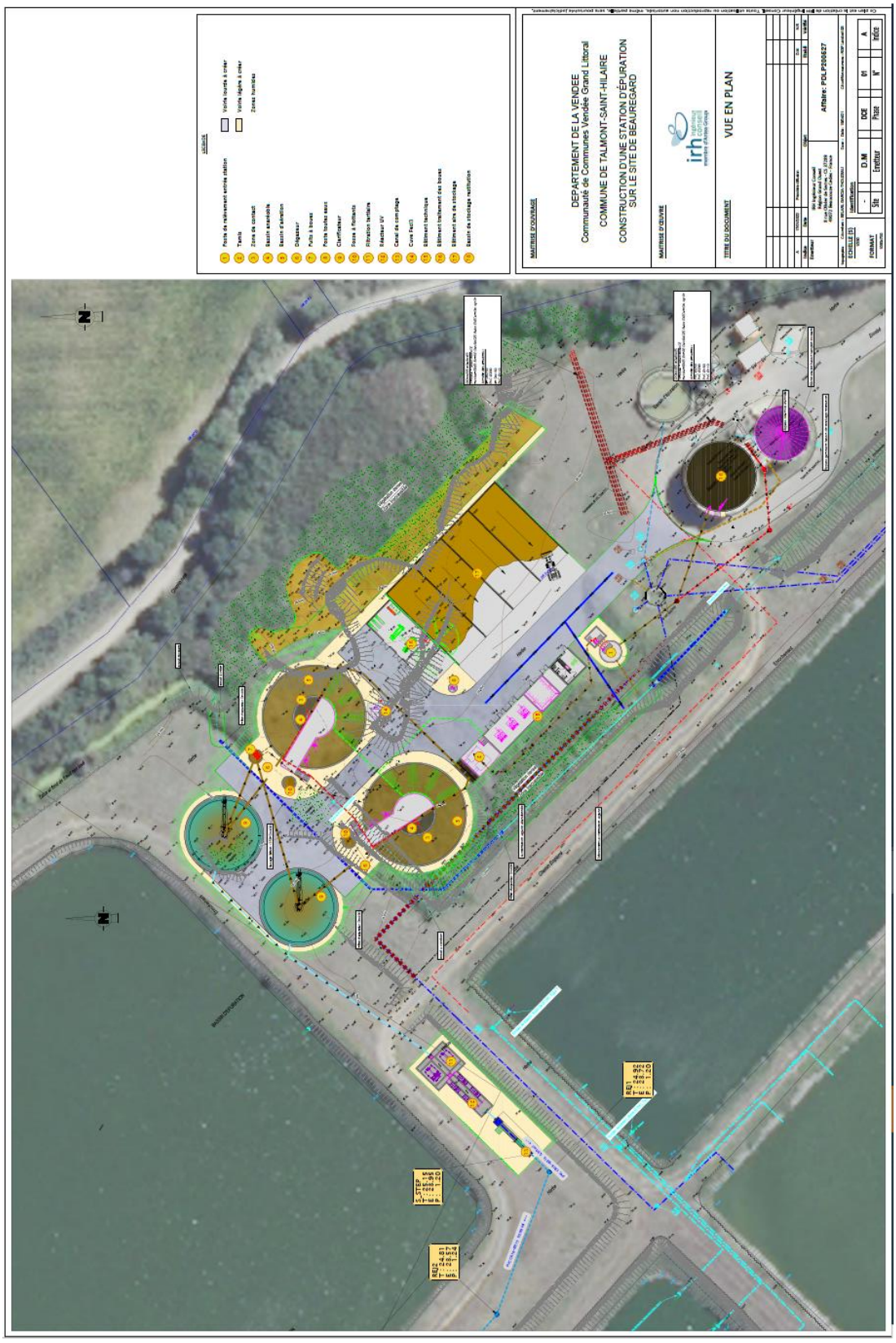


Figure 3 : Synoptique de la file AIR de la future station d'épuration Beauregard

Le plan masse de la future station d'épuration Beauregard est présenté en page suivante.


DEPARTEMENT DE LA VENDEE
Communauté de Communes Vendée Grand Littoral
COMMUNE DE TALMONT-SAINT-HILAIRE
CONSTRUCTION D'UNE STATION D'EPURATION
SUR LE SITE DE BEAUREGARD
VUE D'ENSEMBLE


DEPARTEMENT DE LA VENDEE
Communauté de Communes Vendée Grand Littoral
COMMUNE DE TALMONT-SAINT-HILAIRE
CONSTRUCTION D'UNE STATION D'EPURATION
SUR LE SITE DE BEAUREGARD
VUE EN PLAN

Communauté de communes Vendée Grand Littoral

Construction d'une nouvelle station d'épuration à Talmont St Hilaire (85) – site Beauregard

Demande de dérogation à la loi « littoral » (article L121-5 du code de l'urbanisme)

4. - EMPLACEMENT DU PROJET ET CARACTERISTIQUES DU SITE D'IMPLANTATION

4.1. - Situation générale

Talmont Saint Hilaire est situé dans le département de la Vendée (85) à environ 30 km au Sud-Ouest de La Roche sur Yon et à une quinzaine de km au Sud-Est des Sables d'Olonne.

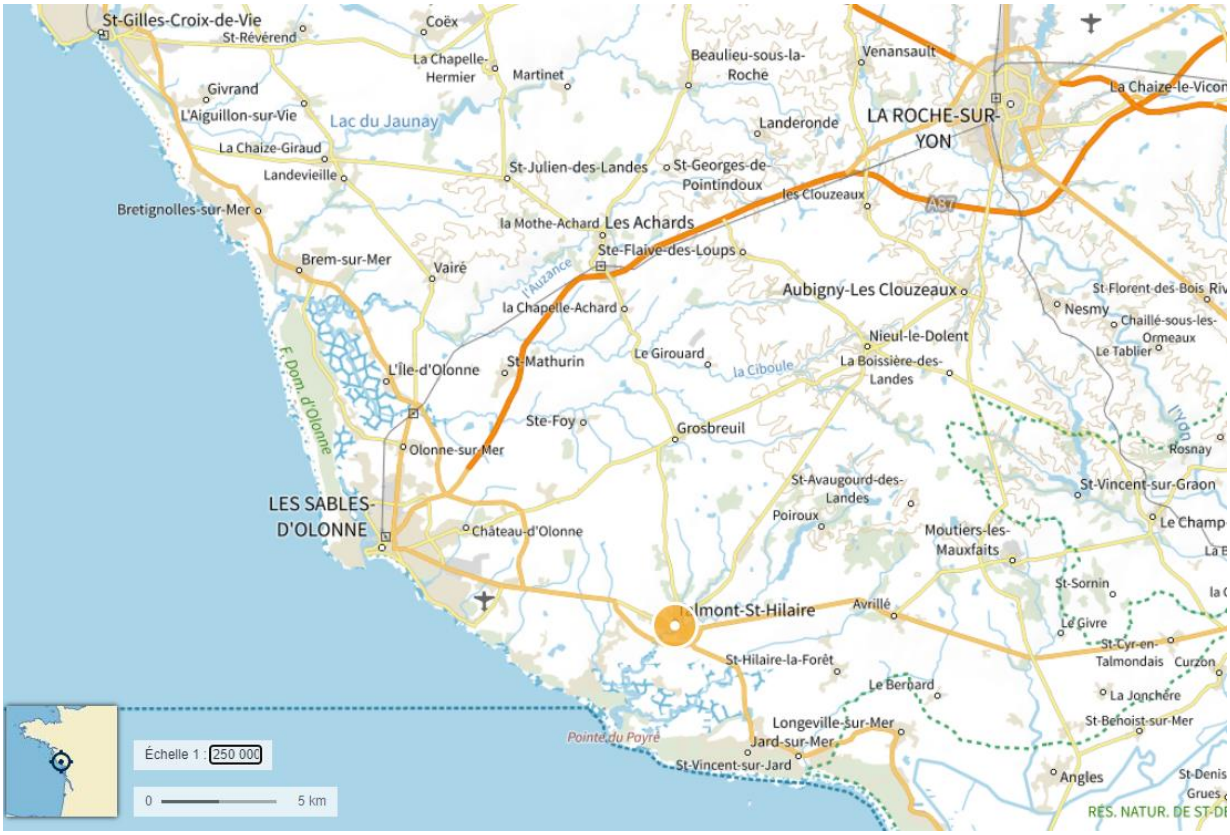
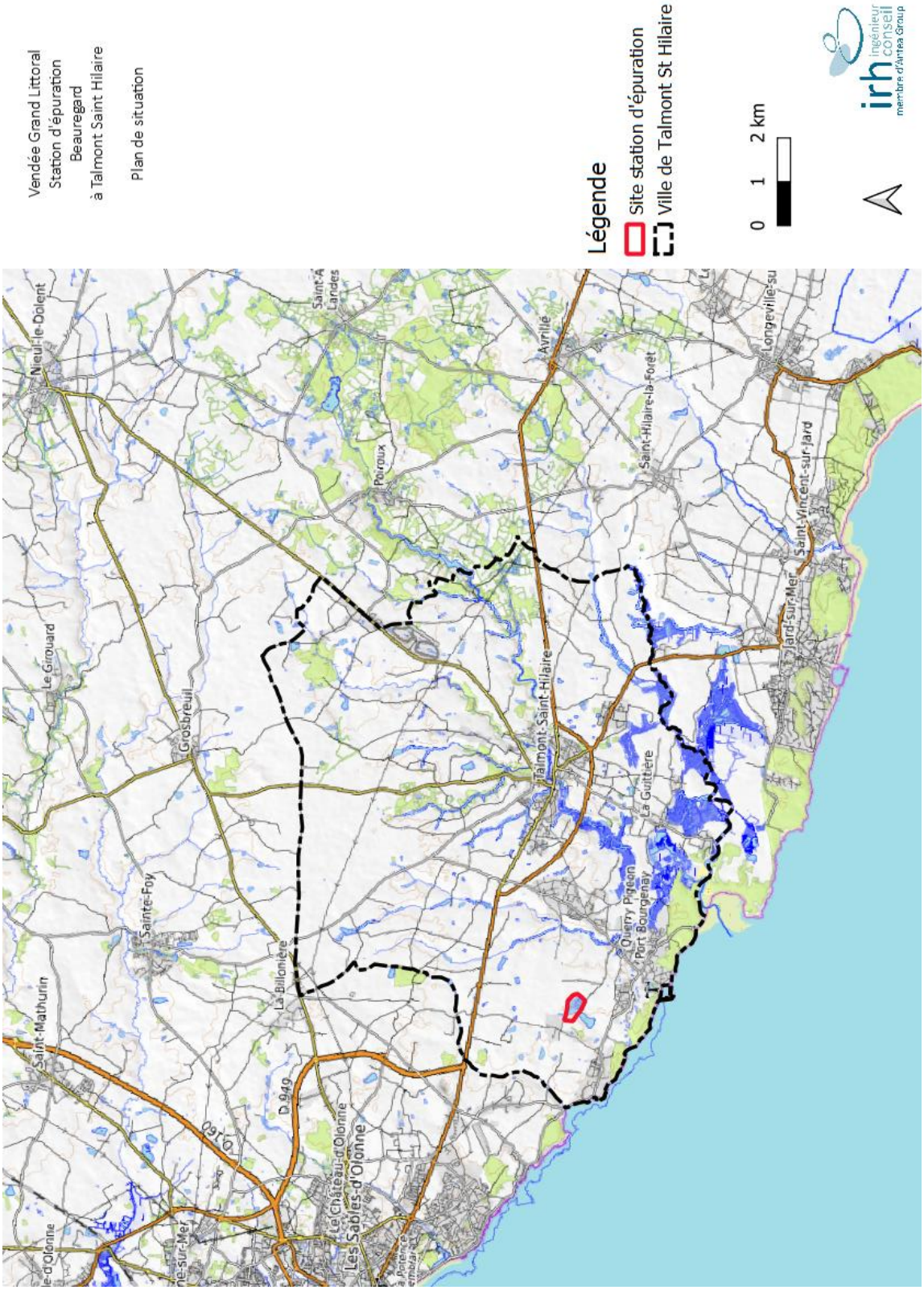


FIGURE 4 : SITUATION DE TALMONT-SAINT-HILAIRE - PLAN DE SITUATION SANS ECHELLE


Vendée Grand Littoral
Station d'épuration
Beauregard
à Talmont Saint Hilaire
Plan de situation
Légende
Site station d'épuration
Ville de Talmont St Hilaire
0 1 2 km
irh ingénieur conseil
membre d'Antea Group
Nieul-le-Dolent
Le Girouard
Grosbreuil
Sainte-Foy
Saint-Mathurin
La Billonière
D 949
D 160
Le Château-d'Olonne
Les Sables-d'Olonne
Saint-Hilaire-la-Forêt
Avrillé
Poiroux
Talmont-Saint-Hilaire
La Guittière
Olonne-sur-Mer
Jard-sur-Mer
Saint-Vincent-sur-Jard
Longeville-sur-Mer
Port Bourgenay

Vendée Grand Littoral
Station d'épuration
Beauregard
à Talmont Saint Hilaire

Plan de situation

Légende

Site station d'épuration

0 0.5 1 km

irh ingénieur conseil
membre d'Antea Group

4.2. - Site de la station d'épuration

La station d'épuration Beauregard de Talmont Saint Hilaire est située au Sud-Ouest du bourg de Talmont St Hilaire, n°24 de la section 228 X (cf **Erreur ! Source du renvoi introuvable.**).

La superficie totale de cette parcelle est de plus de 17 hectares. Elle est accessible via le chemin de la Pièce Cornue.

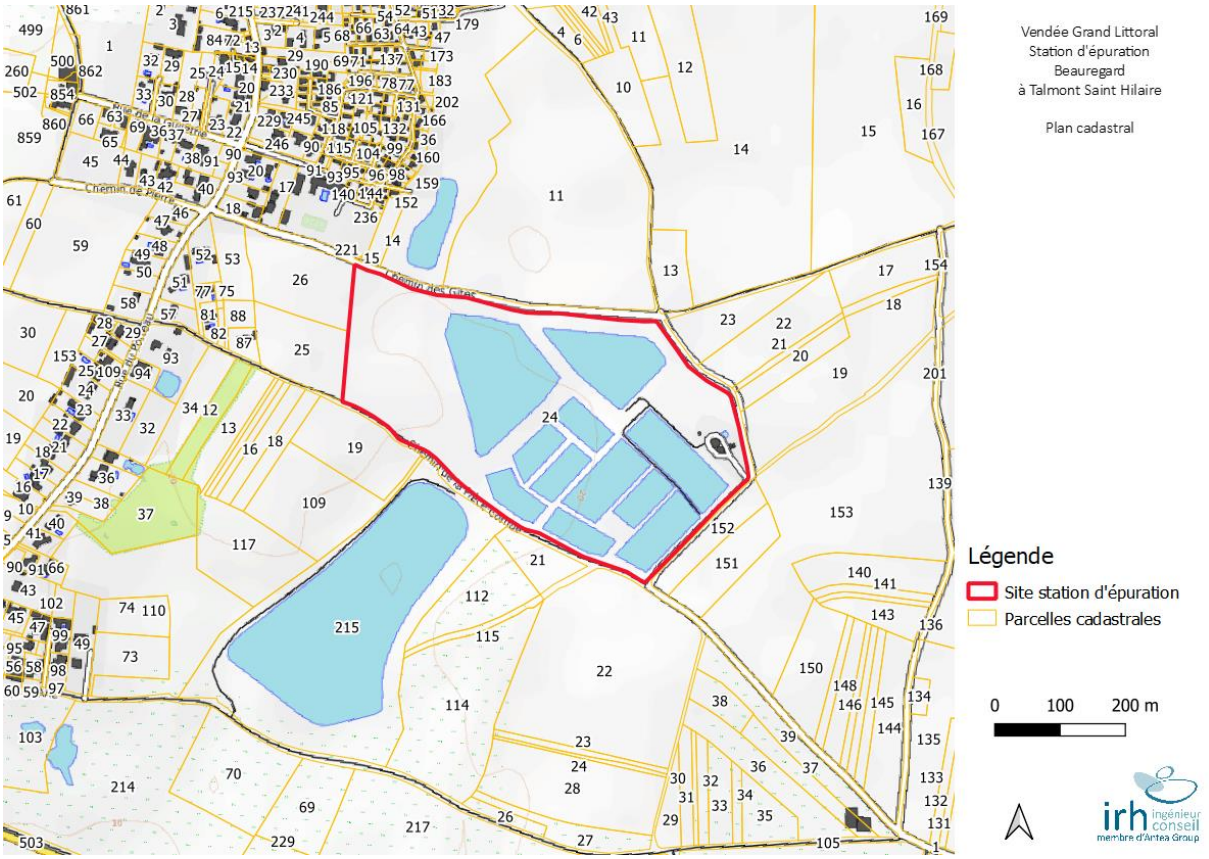


Figure 5 : Plan cadastral de la parcelle sur laquelle est implantée la station d'épuration Beauregard à Talmont Saint Hilaire

Les coordonnées de la station et du point de rejet sont les suivants :

Coordonnées de la station (Lambert 93) :
- X = 340 805.92 m,
- Y = 6 606 014.45 m

Coordonnées du point de rejet (Lambert 93) :
- X = 340 582 m,
- Y = 6 605 934 m

A ce jour, aucun trop-plein entrée station (point d'autosurveillance A2) n'est recensé (arrivée des eaux usées sur la station d'épuration par pompage uniquement). **Dans le cadre de la construction de la nouvelle station d'épuration, un trop-plein de sécurité sera mis en œuvre en entrée station**. Les coordonnées du point A2 seront transmis à la Police de l'eau après travaux.

4.3. - Document d'urbanisme

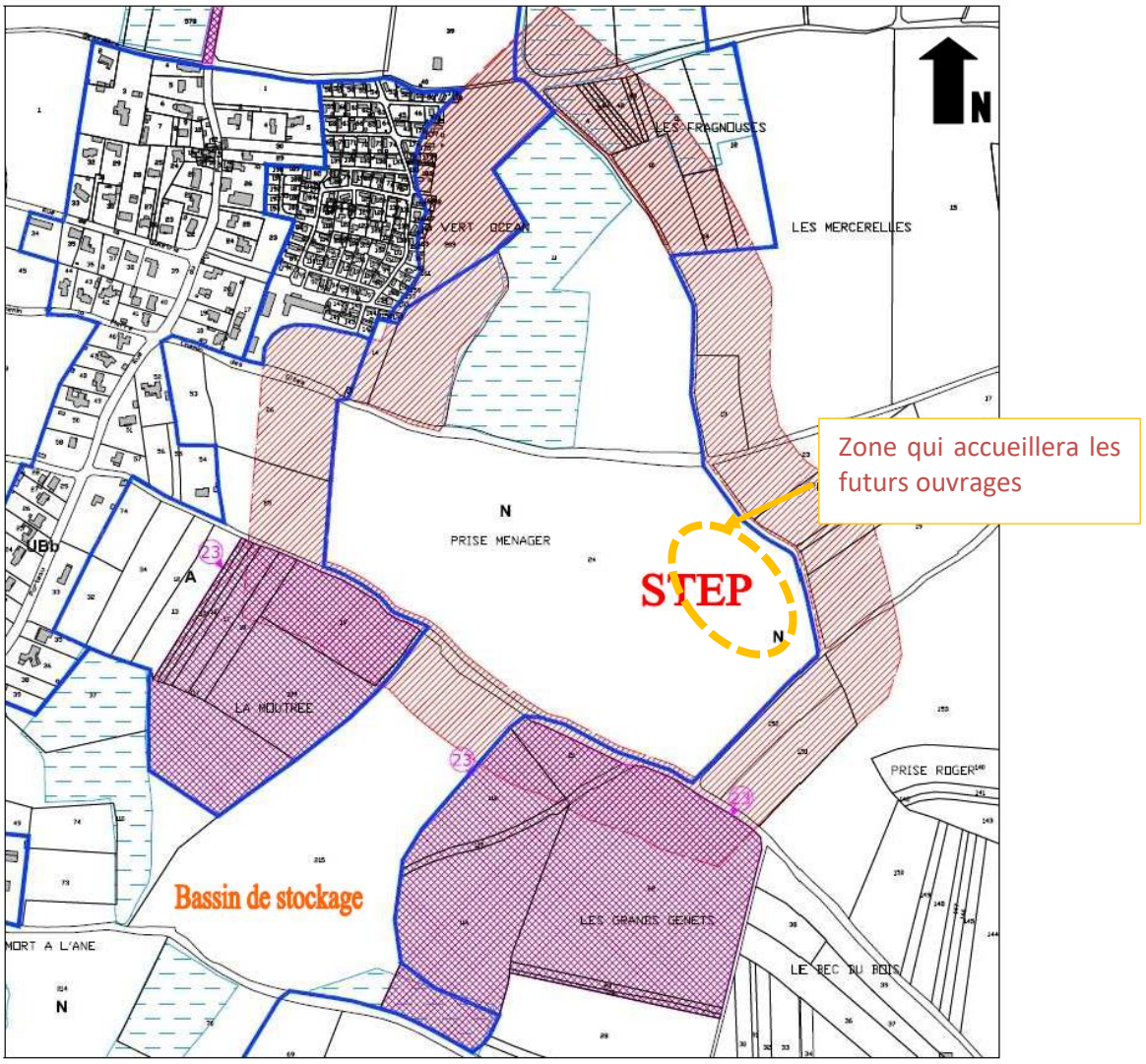
Un Plan Local d'Urbanisme (PLU) a été arrêté le 30/01/12 sur la commune de Talmont-St-Hilaire ; la dernière mise en compatibilité (n°2) a été approuvée le 04/11/2019).

Le site de la station d'épuration est classé en secteur N (espaces naturels à préserver).

Un périmètre de protection sanitaire de 100 mètres est intégré dans le PLU autour du site de la station (cf. zone « non aedificandi » - voir figure suivante).

Des parcelles sont réservées (emplacement réservé n°23) dans le PLU pour la réalisation de voirie, ouvrage public, installation d'intérêt général ou espaces verts.

Dans le cadre du projet d'extension de la station d'épuration de Beauregard à Talmont St Hilaire, la filière de traitement retenue est une filière compacte, faiblement consommatrice d'espace qui pourra être construite entre les lagunes et ouvrages de traitement physicochimiques actuels, sur la zone remblayée. Il n'est donc pas prévu, dans le cadre de ce projet, d'utiliser tout ou partie des emplacements réservés dans le PLU (ni l'emplacement n°23, ni les terrains situés au Nord du Chemin du Gîte).



N	Zonage PLU et libellé
	Emplacement réservé pour voirie, ouvrage public, installation d'intérêt général ou espaces verts
1	Numéro de l'emplacement réservé
	Zones humides
	Zone Non Aedificandi
	Bande des 100m

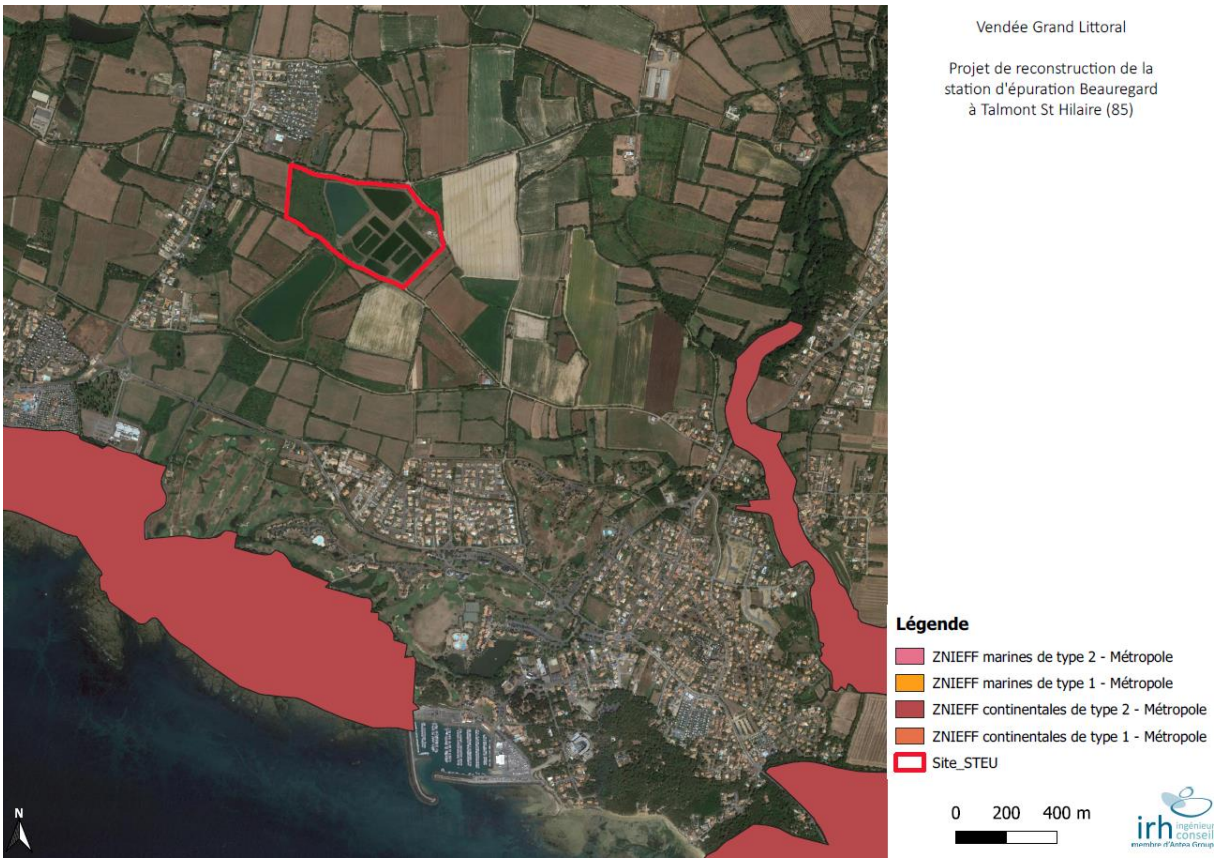
N°	Désignation de l'emplacement réservé	Superficie (en m²)	Bénéficiaire
23	Extension de la Station d'Epuration de Beauregard	200 347	Commune

Figure 7 : Situation de la station d'épuration sur le PLU

4.4. - Espaces naturels remarquables

4.4.1. - ZNIEFF

Le site de la station d'épuration Beauregard de Talmont St Hilaire n'est pas concerné par un zonage « ZNIEFF » (ni de type 1, ni de type 2).



Le site de la station d'épuration Beauregard de Talmont St Hilaire n'est situé ni en zone ZNIEFF de type 1 ni en zone ZNIEFF de type 2.

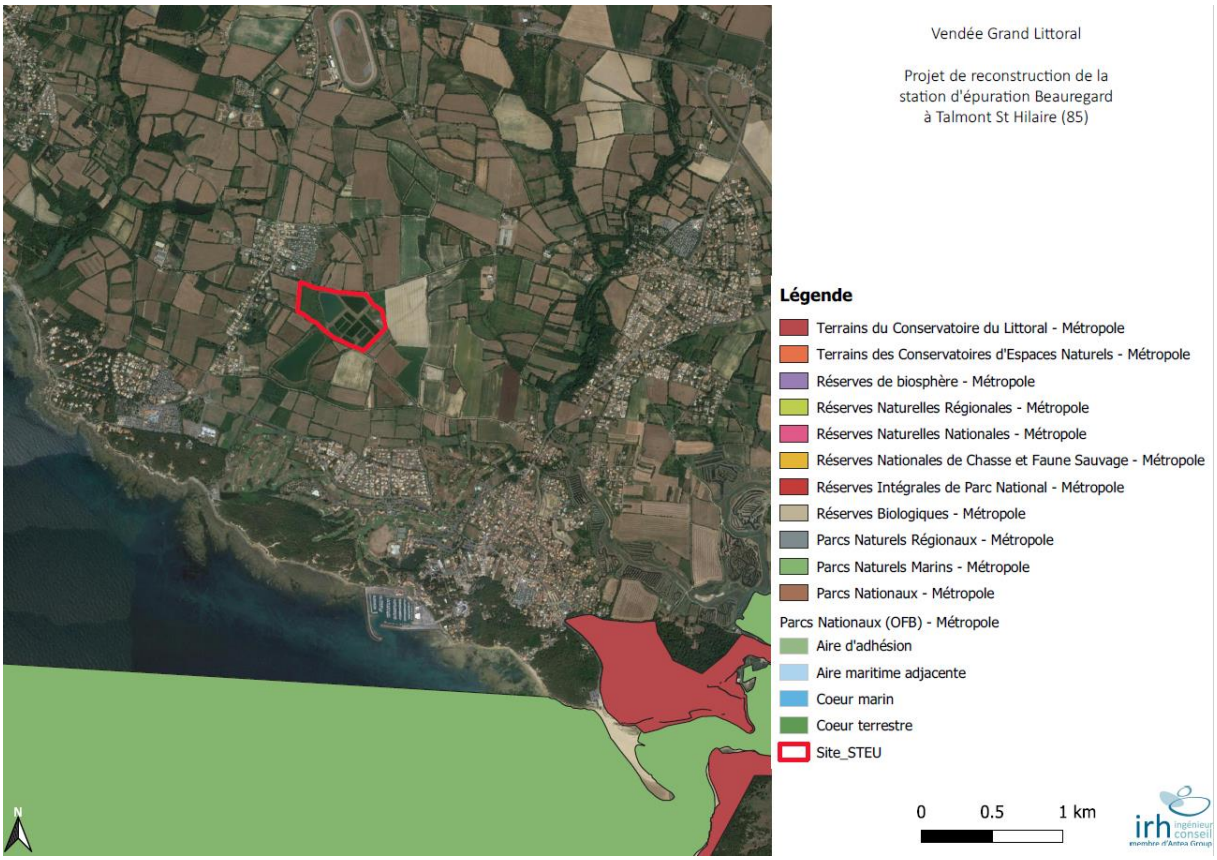
4.4.2. - Arrêté de protection de biotope

Le site de la station d'épuration Beauregard de Talmont St Hilaire n'est pas concerné par un arrêté de protection de biotope.

Le site de la station d'épuration Beauregard de Talmont St Hilaire n'est pas situé dans une zone couverte par un arrêté de protection de biotope.

4.4.3. - Parc national, un parc naturel marin, une réserve naturelle (nationale ou régionale), une zone de conservation halieutique ou un parc naturel régional

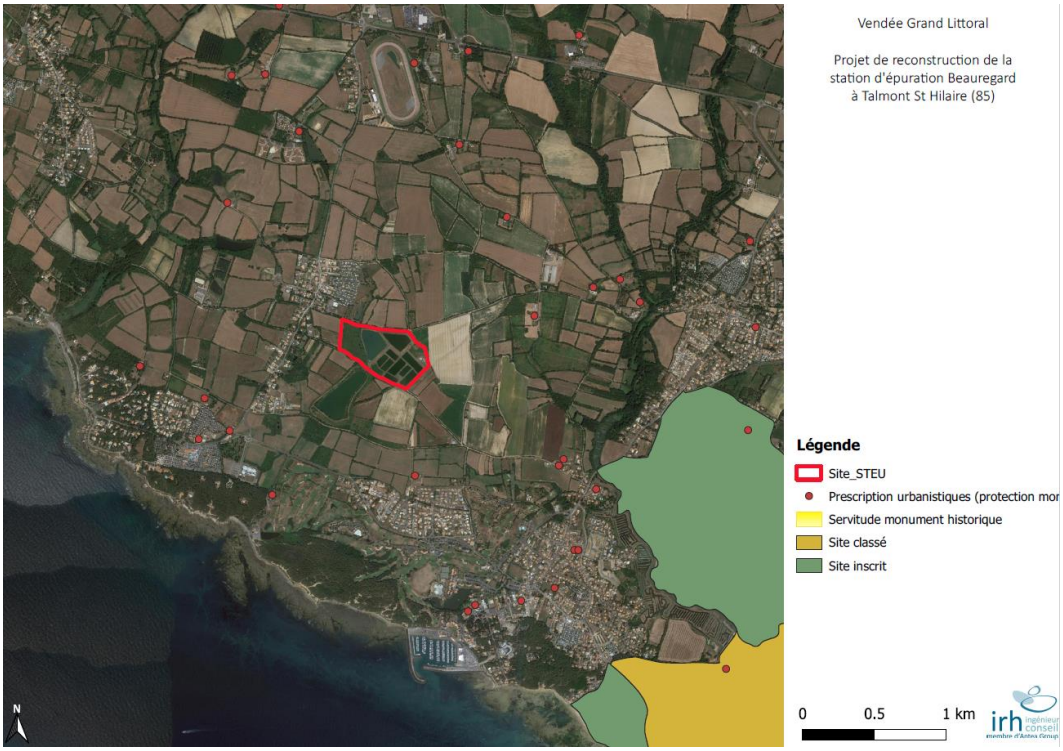
Le site de la station d'épuration Beauregard de Talmont St Hilaire n'est pas concerné par un zonage de type « Parc national », « parc naturel marin », « réserve naturelle » (nationale ou régionale), « zone de conservation halieutique » ou « parc naturel régional ».



Le site de la station d'épuration Beauregard de Talmont St Hilaire n'est pas situé dans un parc national, un parc naturel marin, une réserve naturelle (nationale ou régionale), une zone de conservation halieutique ou un parc naturel régional.

4.4.4. - Sites inscrits – sites classés – protection monuments

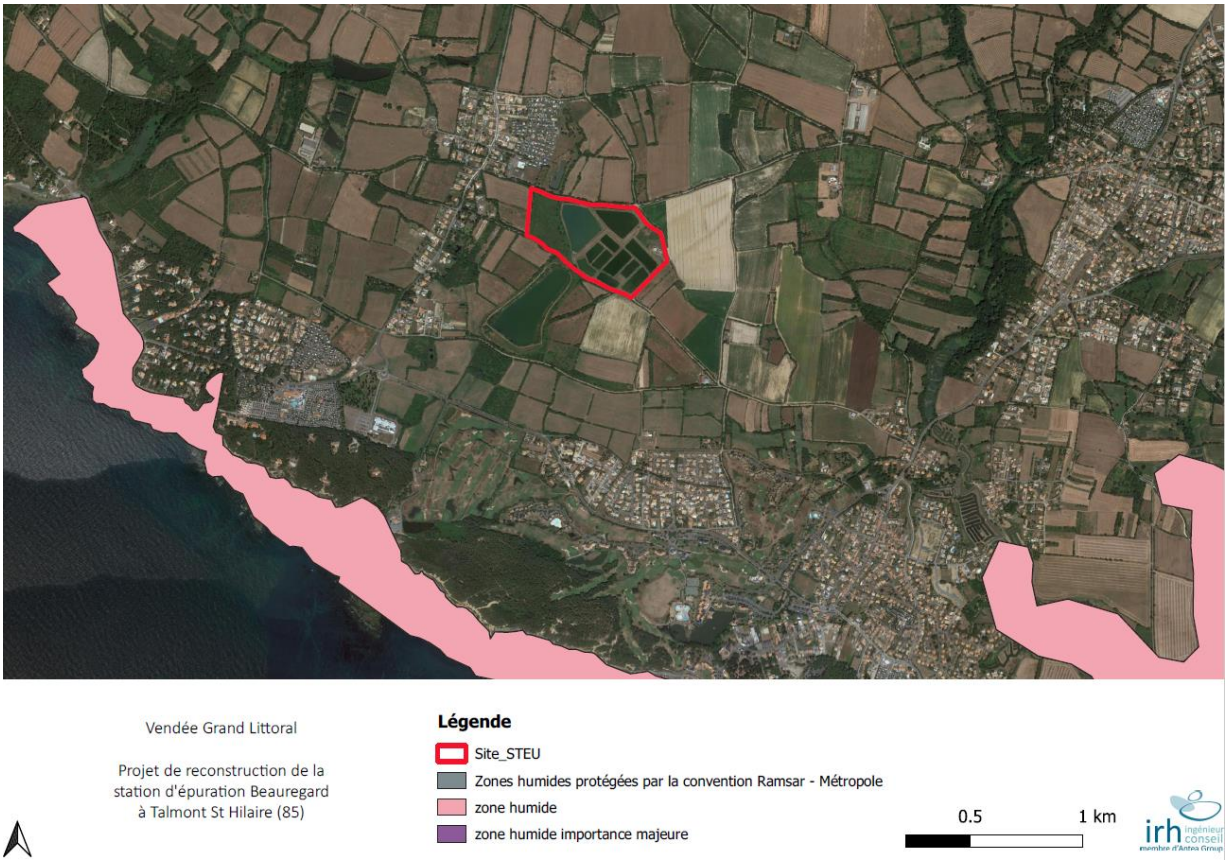
Le site de la station d'épuration Beauregard de Talmont St Hilaire n'est pas concerné par un zonage de type « Sites inscrits », « sites classés » ou « protection de monuments ».



4.4.5. - Zones humides

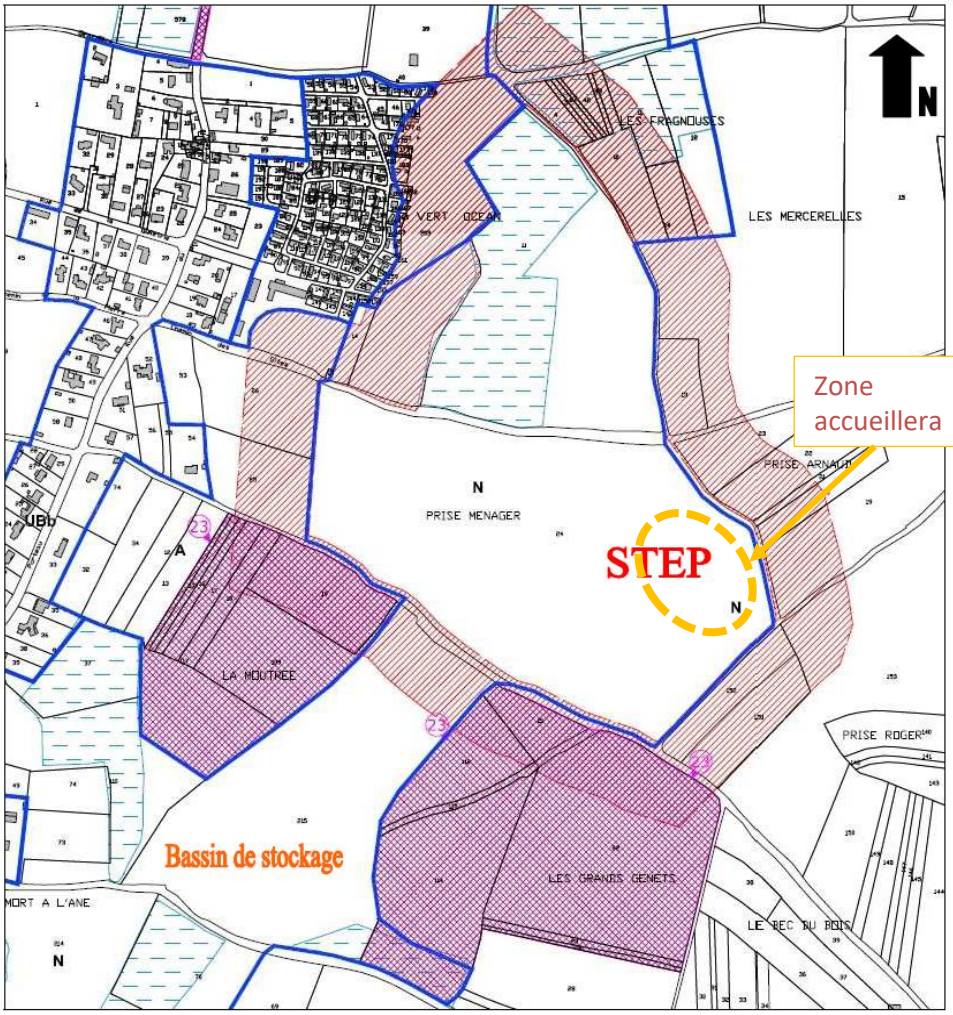
➢ ***Inventaires nationaux***

Les zones humides recensées sur la base de données nationale (zones humides protégées par la convention Ramsar – Métropole) et dans les bases de la collectivité (zones humides et zones humides d'importance majeure) sont présentées sur la carte ci-dessous :



➢ ***Inventaire communal***

Par ailleurs, le PLU recense lui aussi des zones humides dans le secteur de la station d'épuration Beauregard de Talmont St Hilaire (cf. carte ci-après). Les zones humides sont recensées au Nord du site, de l'autre côté du chemin des Gîtes dans un secteur de prairies bocagères :



N — Zonage PLU et libellé

Emplacement réservé pour voirie, ouvrage public, installation d'intérêt général ou espaces verts

1 — Numéro de l'emplacement réservé

Zones humides

Zone Non Aedificandi

Bande des 100m

N°	Désignation de l'emplacement réservé	Superficie (en m²)	Bénéficiaire
23	Extension de la Station d'Epuration de Beauregard	200 347	Commune

Figure 7 : Situation de la station d'épuration sur le PLU

➢ ***Inventaire sur le site où sera construite la future station d'épuration de Beauregard***

L'extension de la station d'épuration est prévue sur le site de l'actuelle station d'épuration, dans un secteur du site remblayé :

Une expertise de terrain a été conduite le jeudi 22 septembre 2021 par le bureau d'études Hydro Concept pour identifier la présence de zones humides sur la parcelle 24 section 0X de la commune de Talmont Saint Hilaire en Vendée (85440).

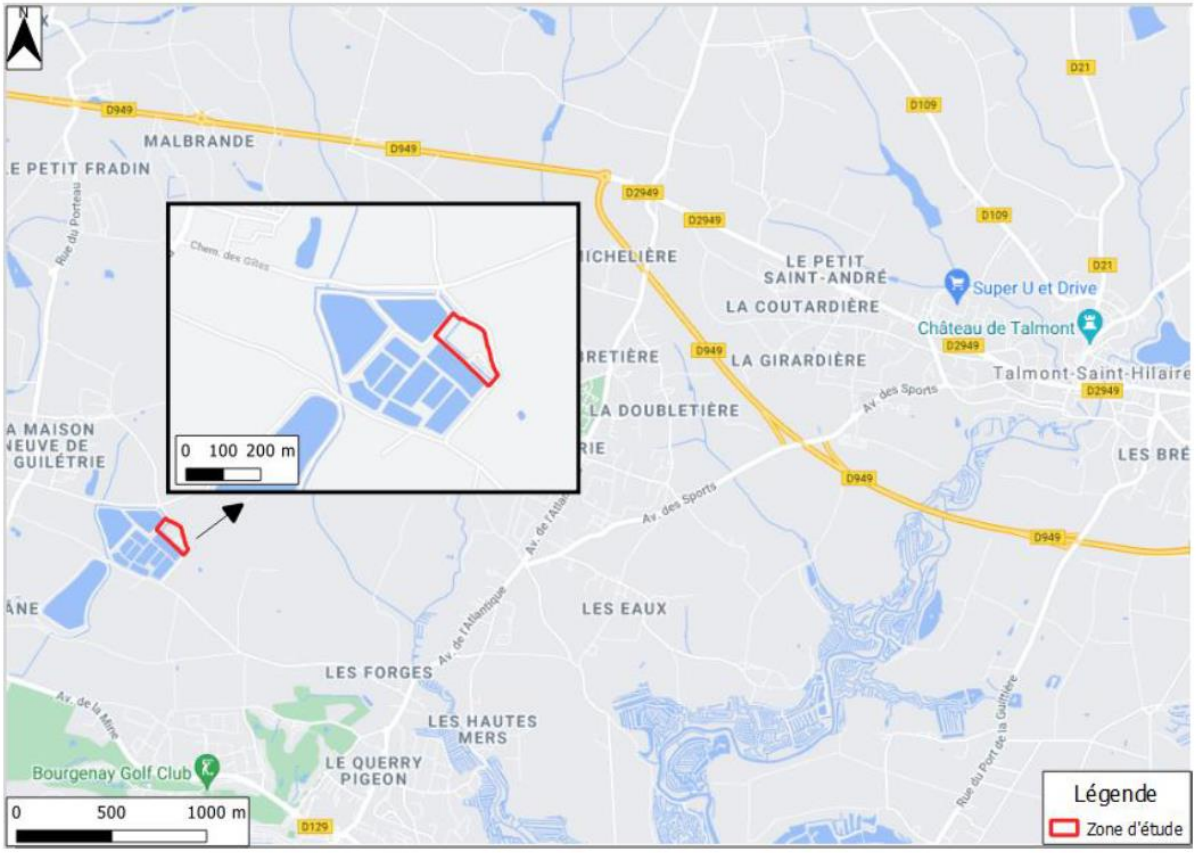


Figure 6 : Localisation de la parcelle inventoriée lors de l'inventaire "zones humides" (Source : rapport d'Hydro Concept, 2021)

Cet inventaire a été réalisé en accord avec les prescriptions des textes réglementaires suivants :

- Arrêté du 24 juin 2008 précisant les critères de définition et de délimitation des zones humides en application des articles L. 214-7-1 et R. 211-108 du code de l'environnement
- Arrêté du 1er octobre 2009 modifiant l'arrêté du 24 juin 2008 précisant les critères de définition et de délimitation des zones humides en application des articles L. 214-7-1 et R. 211-108 du code de l'environnement
- Circulaire du 18 janvier 2010 relative à la délimitation des zones humides en application des articles L. 214-7-1 et R. 211-108 du code de l'environnement

Les sondages pédologiques sont réalisés à la tarière manuelle sur des profondeurs de 1,20 m si la nature et/ou la profondeur de sol le permet. L'analyse du carottage se fait par observation visuelle des traits d'hydromorphie directement dans la matrice du sol.

L'expertise de la végétation a permis d'identifier :

- De la végétation majoritairement fauchée
- Une partie de la parcelle en friche,
- Une partie de la parcelle occupée par des ronces

Figure 7 Synthèse des résultats de l'expertise végétation sur le site de la future station d'épuration Beauregard à Talmont St Hilaire (Source : rapport d'Hydro Concept, 2021)

L'expertise de la végétation n'a pas permis de mettre en exergue un habitat humide au sein de la zone d'étude et ce, malgré la végétation hygrophile recensée (cf. rapport complet en annexe).

11 sondages pédologiques ont été réalisés en s'appuyant sur la topographie du site et l'agencement des habitats recensés lors de la phase « végétation ».

Les sondages pédologiques ont permis d'identifier une petite zone humide (202 m^2) à l'extrémité Ouest de la zone envisagée pour la construction des futurs ouvrages.

Figure 8 Synthèse des résultats des sondages pédologiques sur le site de la future station d'épuration Beauregard à Talmont St Hilaire (Source : rapport d'Hydro Concept, 2021)

Au regard de la localisation de cette zone humide et de sa faible surface (202 m²), il est prévu d'implanter les futurs ouvrages de la station d'épuration en dehors de cette zone humide afin de ne pas la toucher.

4.4.6. - Zones Natura 2000

L'objectif du réseau Natura 2000 est d'assurer la pérennité des Habitats de la Directive « Habitats » et des habitats d'espèces de la Directive « Oiseaux ». Ces inventaires correspondent à des territoires où l'on peut trouver des espèces ou des habitats naturels dont l'intérêt communautaire est important. Il convient donc de vérifier sur ces zones que tout aménagement ne porte pas atteinte à l'écosystème.

Aucune zone Natura 2000 n'est située dans ou à proximité immédiate de la parcelle accueillant l'actuelle et la future station d'épuration Beauregard à Talmont St Hilaire.

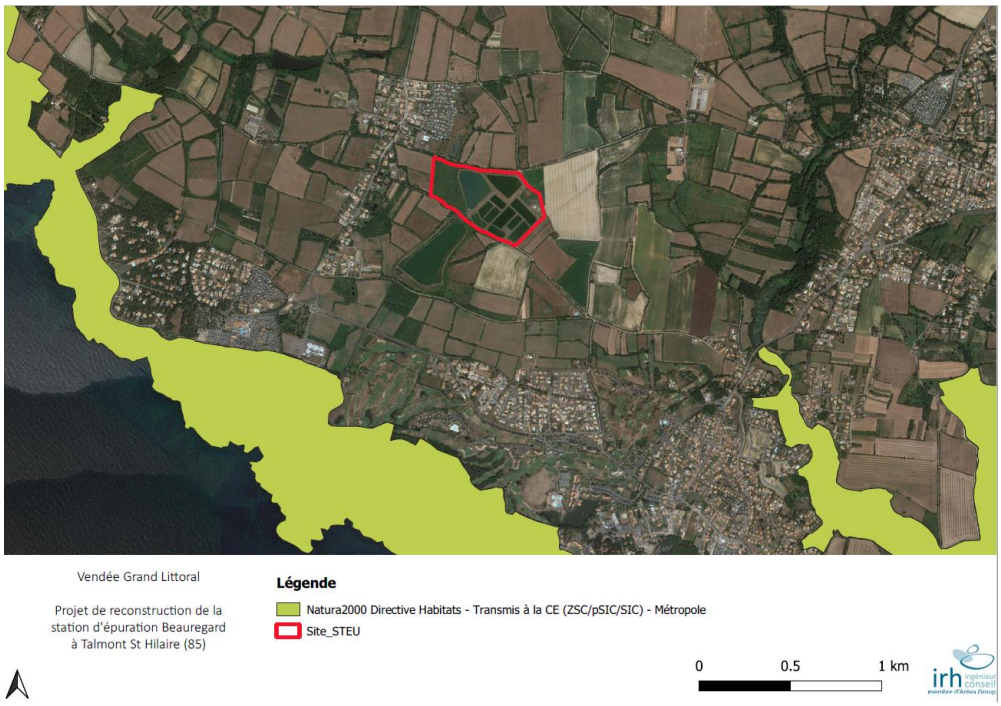


Figure 9 Localisation des zones Natura 2000 directive « habitats » aux alentours du site de la future station d'épuration Beauregard à Talmont St Hilaire (Source : rapport d'Hydro Concept, 2021)

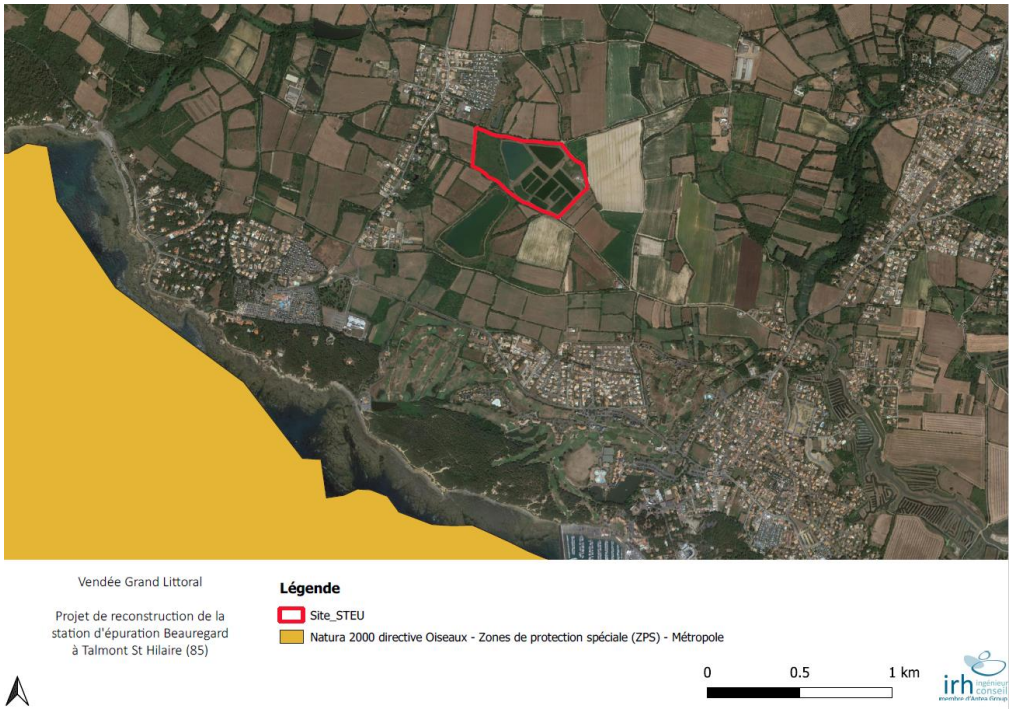


Figure 10 Localisation des zones Natura 2000 directive « oiseaux » aux alentours du site de la future station d'épuration Beauregard à Talmont St Hilaire (Source : rapport d'Hydro Concept, 2021)

Le site de la future station d'épuration Beauregard de Talmont St Hilaire n'est situé ni en zone NATURA 2000 directive habitat, ni en zone NATURA 2000 directive oiseaux.

4.5. - Occupation du sol et paysage du site

Le site de la station d'épuration Beauregard à Talmont St Hilaire est entouré de parcelles agricoles cultivées et de parcelles « naturelles ».

Actuellement, la station d'épuration Beauregard se compose de lagunes et d'ouvrages de traitement physico-chimique (traitement mis en œuvre en période estivale). Compte tenu du faible relief dans ce secteur et de la présence de haies, la station d'épuration n'est pas perceptible dans le paysage lointain.

Les habitations les plus proches sont situées à plus de 500 m des futurs ouvrages.

- ***Vues du site de la station d'épuration***

La vue aérienne suivante et les photographies associées présente la vue du site de la station d'épuration et la partie où seront implantés les nouveaux ouvrages.

Figure 11 : Vue aérienne du site avec identification des numéros de photos

Figure 12 : Photo 1 – entrée de la station d'épuration (prise le 15/12/2020)

Figure 13 : Photo 2 –Vue du site de la station d'épuration (prise le 15/12/2020)

Figure 14 : Photo 3 –Vue de la partie du site de la station d'épuration où seront implantés les futurs ouvrages (prise le 15/12/2020)

Figure 15 : Photo 4 –Vue de la partie du site de la station d'épuration où seront implantés les futurs ouvrages (prise le 21/06/2021)

- ***Vues du site dans son paysage lointain***

La vue aérienne suivante et les photographies associées présente la vue du site de la station d'épuration dans son paysage lointain.

Figure 16 : Vue aérienne du site dans son paysage lointain avec identification des numéros de photos

Figure 17 : Photo 1 (prise le 23/06/2021)

Figure 18 : Photo 2 (prise le 23/06/2021)

Figure 19 : Photo 3 (prise le 23/06/2021)

Figure 20 : Photo 4 (prise le 23/06/2021)

4.6. - Contexte topographique et géologique

4.6.1. - Topographie

Sur le territoire communal, la topographie est faiblement marquée. Quelques vallées marquées par l'écoulement de petits cours d'eau côtiers sont observées (cf. carte topographique ci-après).

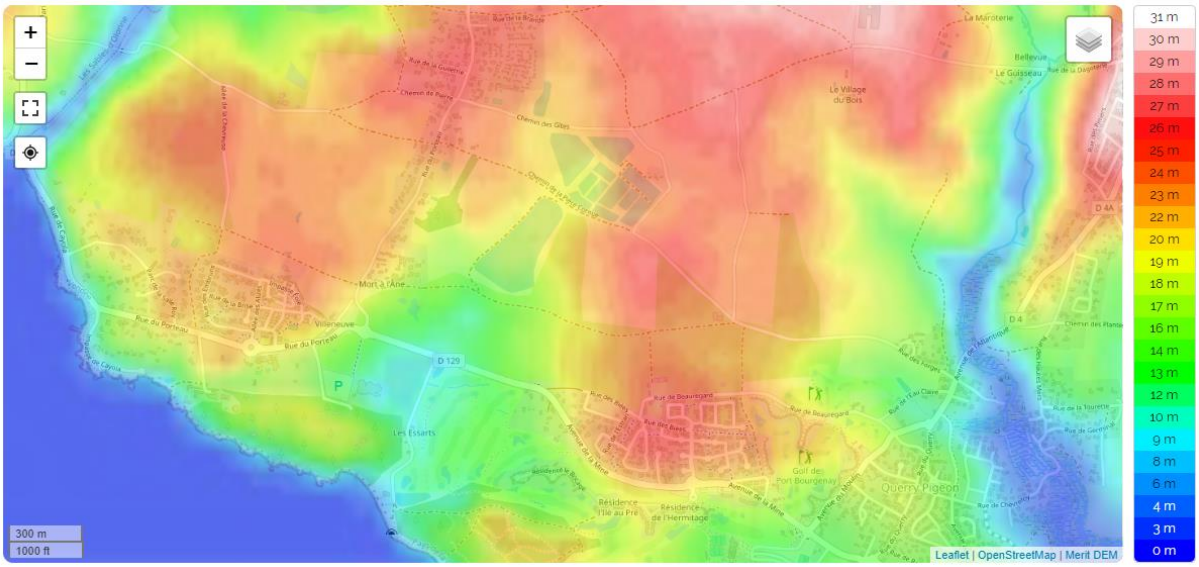


Figure 21 : Carte topographique du secteur de la station d'épuration de Beauregard à Talmont St Hilaire (source : https://fr-fr.topographic-map.com/maps/6/France/ - site consulté le 15/10/2021)

4.6.2. - Géologie

La carte géologique du BRGM au 1/50 000ème renseigne les formations rencontrées sur le territoire de la commune de Talmont St Hilaire.

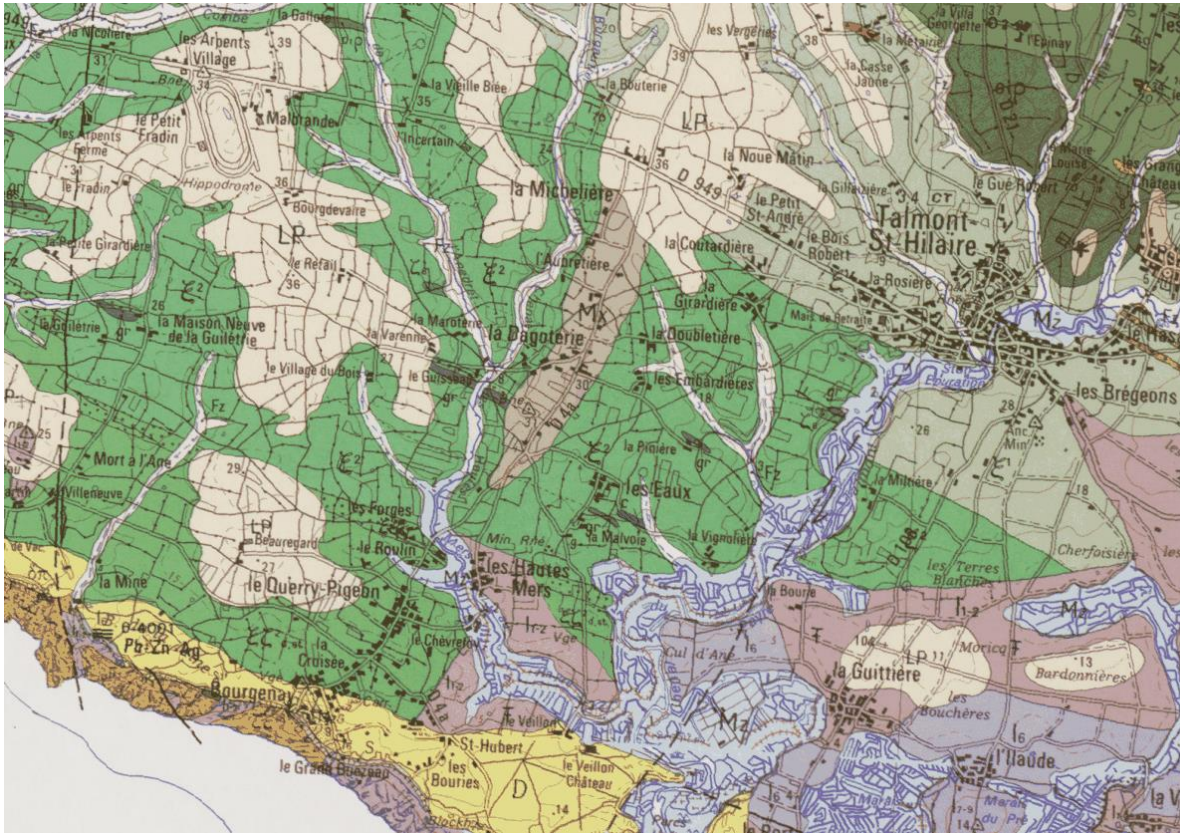
Sur le territoire de Talmont St Hilaire, les quatre principaux affleurements sont :

- **Quaternaires** composé de :
  - Dunes,
  - Alluvions marins : vases et vases sableuses,
  - Alluvions fluviatiles récentes : limons et sables remaniés,
  - Limons éoliens (Würm),
  - Cordon littoral ancien de la Michelière et de la Pironnière

- **Lias** : calcaires dolomitiques à passées dolomitiques et lumachelliques, calcaires dolomitiques, dolomies argileuses ; argiles dolomitiques et sables felspathiques, avec empreinte de Dinosausres, argiles vertes et lie de vin (Hettangien : 4 à 11 m),

- **Terrains matamorphiques** : Sercito-schistes et micaschistes à muscovite, Micaschistes à grenat et blastes de biotite, Micaschistes graphiteux de la Pallotière et de la Dragoterie, Calcaires dolomitiques de Sauveterre, du Noir, de Fontsouce, de Château-d'Olonne et de Caillola, Micaschistes et gniess albatiques à deux micas et grenats, disthère et staurotide (Chaille, les Sables, le Puits-Rochais, Pointe du Payré),

- **Roches éruptives** : Othogneiss des Sables d'Olonne



Légende :

Feuille N°584 - LES SABLES D'OLONNES - LONGEVILLE (Notice) (Commander la carte)

- MzS Quaternaire : Sables découvrant à marée basse
- MzP Quaternaire : Pouliers de l'estuaire du Payré et de la Gâchère
- D Quaternaire : Dunes
- Mz Quaternaire : Alluvions marines : vases et vases sableuses (Flandrien)
- Fz Quaternaire : Alluvions fluviatiles récentes : limons et sables remaniés
- LP Quaternaire : Limons éoliens (Würm)
- Fy Quaternaire : Moyenne terrasse fluviatile
- Mx Quaternaire : Cordon littoral ancien de la Michelière et de la Pironnière
- p Tertiaire : Pliocène marin : sables rouges, cailloutis roulés
- l7-9 Lias : Aalénien et Toarcien indifférenciés
- l6 Lias : Calcaires argileux bleutés et marnes, calcaires argileux à oolithes ferrugineuses (Domérien : 2,75m)
- l5 Lias : Calcaires argileux roux à oolithes ferrugineuses, niveau graveleux (Carixien (0,50m)
- l1-2 Lias : Calcaires dolomitiques à passées dolomitiques et lumachelliques, Calcaires dolomitiques, dolomies argileuses ; argiles dolomitiques et sables feldspathiques, avec empreintes de Dinausores, argiles vertes et lie de vin (Hettangien : 4 à 11m)
- o4 Ordovicien : Schistes subardoisiers des reffes, de la Flaivière et du Poiroux, à Acritarches et Chitinozoaires (Ordovicien moyen : Llandeilien)
- o2-3 Ordovicien : Schistes sériciteux (Ordovicien inférieur à moyen)
- G Ordovicien : Grès siliceux et grès micacés à muscovite détritique (Ordovicien inférieur à moyen)
- o1ρ Ordovicien : Formation volcanique : Rhyolites de la Boustière et de Talmont (Trémadocien)
- ξ1 Terrains métamorphiques : Séricito-schistes et micaschistes à muscovite
- ξ1(1) Terrains métamorphiques : Grès micacés de la Cantinière et des Touillères
- ξ2 Terrains métamorphiques : Micaschistes à grenat et blastes de biotite

Figure 22 : Carte géologique (source : BRGM)

4.6.3. - Hydrogéologie

La masse d'eau souterraine identifiée dans le sous-sol de la commune de Talmont St Hilaire est la Masse d'eau souterraine FRGG029 « Auzance – Vertonne – petits côtiers ».

Pour cette masse d'eau, l'objectif global de bon état est à atteindre d'ici 2021 :

- Etat chimique : bon état en 2015,
- Etat quantitatif : bon état en 2021.

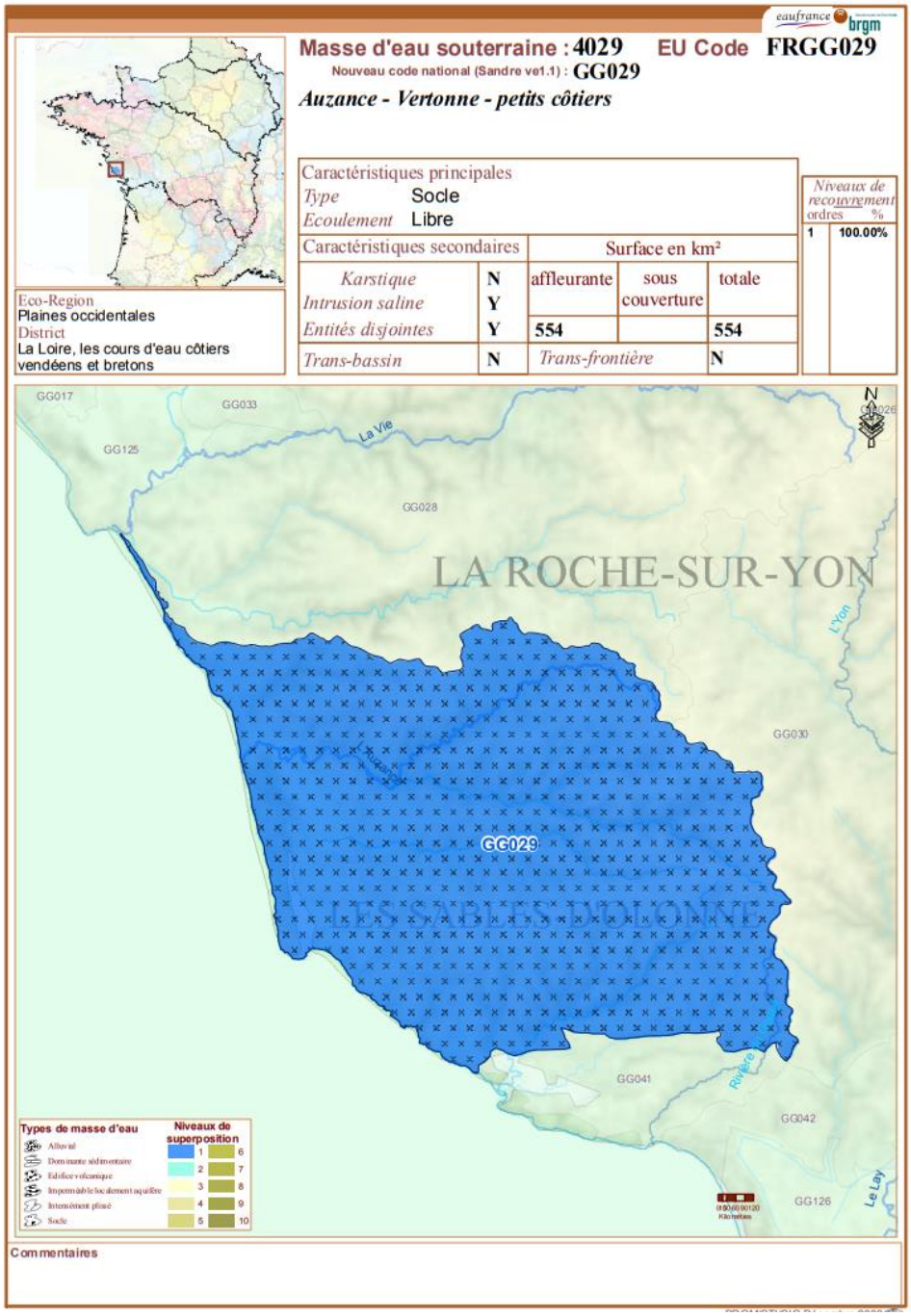


Figure 23 : Cartes des masses d'eau souterraines

4.7. - Réseau hydrographique

4.7.1. - Contexte hydrographique

Sur la commune de Talmont St Hilaire, le réseau hydrographique comprend les cours d'eaux principaux suivants :

- **Ruisseau de La Combe :** limite communale Ouest avec Château d'Olonne. Son exutoire est la Baie de Cayola.

- **Ruisseau de La Mine :** bassin versant Ouest de la Commune et tout particulièrement le secteur de Porteau et La Mine. L'exutoire du ruisseau s'effectue dans la baie de La Mine

- **Canal du Payé :** il constitue la limite Communale Sud avec Jard-sur-Mer. Son exutoire est le Havre du Payré et la Plage du Veillon. Ce canal est constitué de plusieurs marais soumis au jeu de la marée (remontant jusqu'au bourg de Talmont Saint Hilaire) et est alimenté par les cours d'eau principaux suivants :
    - Le **Gué Chatenay** qui traverse la Commune du Sud vers le Nord Est, avec le Lac de Finfarine (alimentation en Eau Potable) est situé en limite Est de Commune avec Poiroux.
    - Le **ruisseau des Rosais** (Nord du Bourg- La Buttière),
    - Le **ruisseau du Bois Jaulin** (Nord du Bourg) avec une retenu d'eau au niveau du lieu-dit l'Aufraire
    - Le **ruisseau des Girondines**
    - Le **ruisseau de l'Ile Bernard**
    - Ruisseau de L'Anedret et Le Burgautier qui forment le **Petit Chenal des Hautes Mers**

La station d'épuration de Beauregard se rejette dans le ruisseau de la Mine.

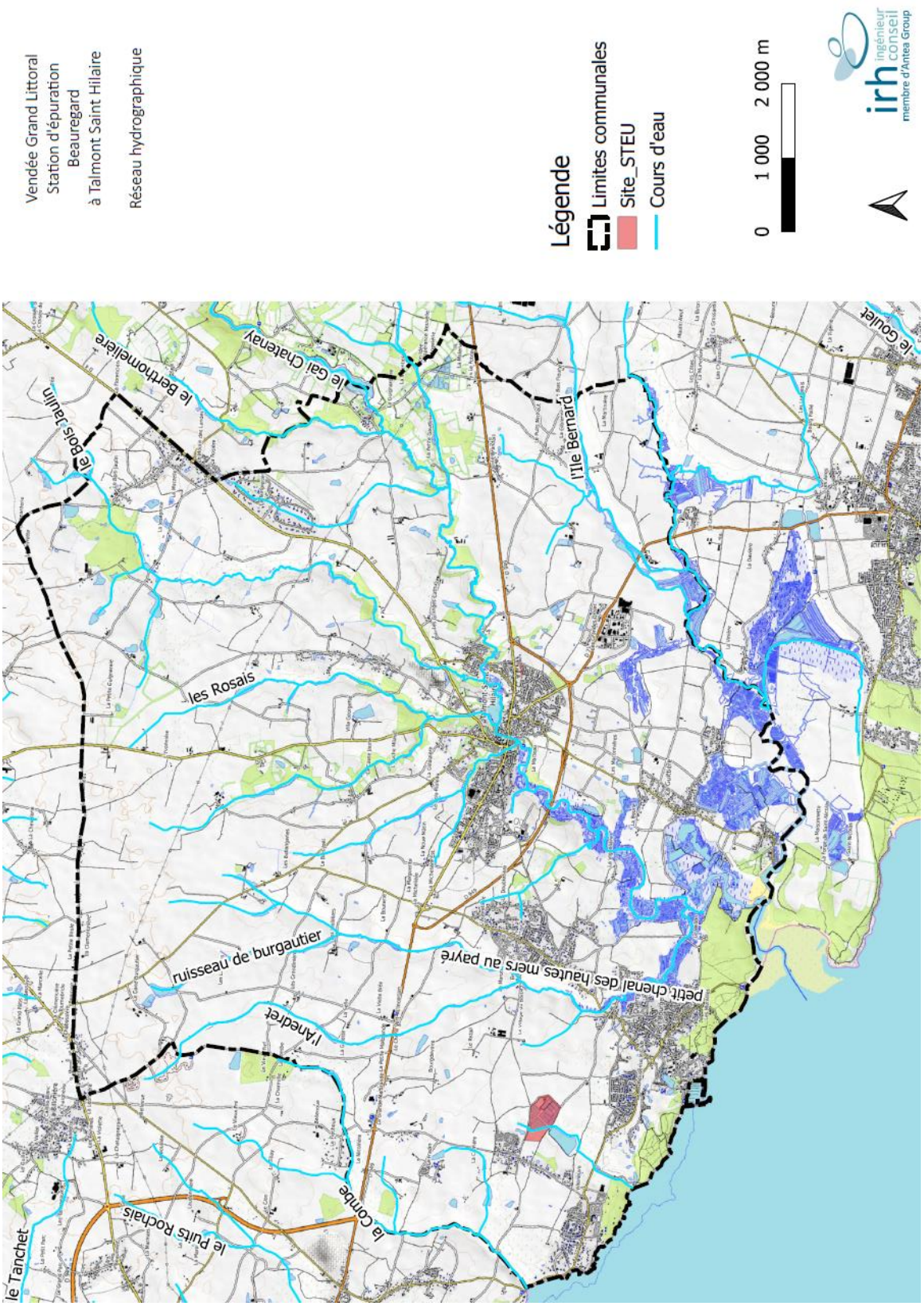


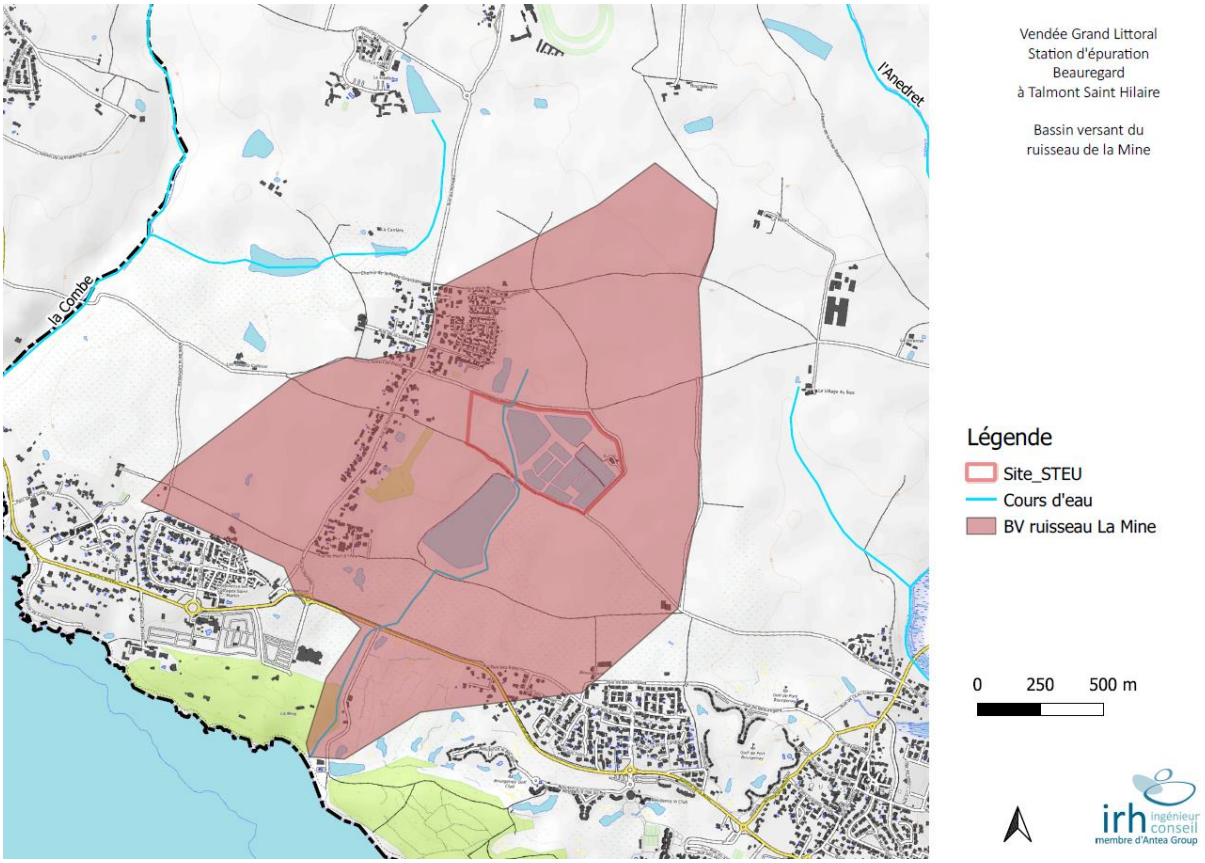
Figure 24 : Réseau hydrographique (source : Geoporatil.gouv.fr)

4.7.2. - Milieu aquatique récepteur

4.7.2.1. - Contexte hydrographique – masse d'eau concernée

Les eaux traitées par la station d'épuration Beauregard à Talmont St Hilaire sont rejetées dans le ruisseau de la Mine qui rejoint l'océan Atlantique près de 1,4 km en aval.

Le ruisseau de la Mine est un petit cours d'eau temporaire alimenté en amont par une source. Son bassin versant s'étend sur près de 300 ha. Les écoulements du ruisseau de la Mine sont détournés pour alimenter une retenue collinaire dont les eaux sont utilisées en irriguation agricole (dont l'irrigation du golf de Talmont St Hilaire).



Le ruisseau de la Mine ne fait pas partie d'une masse d'eau définie par le SDAGE Loire Bretagne. Aucun objectif de qualité n'est donc fixé pour ce ruisseau.

Un objectif général de « bon état écologique » peut être visé pour ce cours d'eau.

4.7.2.2. - Débits

Aucune station de jaugeage n'est implantée sur le ruisseau de la Mine.

Une estimation des débits du ruisseau de la Mine peut être faite à partir des données d'un autre cours d'eau côtier voisin au prorata de bassin versant.

- ***Ruisseau de la Ciboule***

Une station de jaugeage est implantée sur la Ciboule à hauteur de la Chapelle Achard. Les débits de la Ciboule sont suivis depuis 1981. A hauteur de cette station de jaugeage, La Ciboule a un bassin versant de 89.2 km2.

A ce niveau les débits de la Ciboule sont les suivants :

La Ciboule à La Chapelle Achard	Janv	Fév.	Mars	Avr.	Mai	Juin	Juil.	Août	Sept	Oct.	Nov	Déc.	Année
Débits (m3/s)	2.10	1.87	1.20	0.80	0.36	0.128	0.045	0.026	0.046	0.391	0.860	1.86	0.803
Qsp (l/s/km2)	23.5	20.9	13.5	9.0	4.0	1.4	0.5	0.3	0.5	4.4	9.6	20.9	9.0

Le débit d'étiage sévère (QMNA5) est de 0.001 m3/s.

- ***Ruisseau de la Mine***

Les débits du ruisseau de la Mine estimés à partir des débits de la Ciboule sont les suivants (au prorata de surface de bassin versant) :

La Mine à l'exutoire en mer	JAN	FEV	MARS	AVRIL	MAI	JUIN	JUIL	AOUT
Débit en m3 / s	0.071	0.063	0.040	0.027	0.012	0.004	0.002	0.001

La Mine à l'exutoire en mer	SEPT	OCT	NOV	DEC	QMNA - 5	QMNA - 2	Module
Débit en m3 / s	0.002	0.013	0.029	0.063	0.000	0.000	0.027

Il apparait qu'en période estivale et en période d'étiage, le débit du ruisseau de la Mine est très faible voire nul.

4.7.2.3. - Qualité des eaux de la Mine

Aucun suivi de la qualité des eaux de la Mine n'est réalisé en routine. Seules quelques campagnes de suivi sont réalisées.

Dans le cadre de l'établissement du dossier loi sur l'eau pour le renouvellement de l'autorisation d'exploiter la station d'épuration de Beauregard (OCE Environnement, Mai 2013), deux prélèvements ont été effectués dans le ruisseau de la Mine le 20/10/2010 :

- En amont du rejet de la station d'épuration de Beauregard
- En aval de la sortie de la dernière lagune de désinfection (rejet des eaux traitées)

Les résultats de cette campagne de mesure sont les suivants :

Tableau 1 : Qualité des eaux du ruisseau de la Mine le 20/10/2010

Paramètres		Point 1 : Ruisseau de la Mine (amont rejet)	Point 2 : Rejet STEP
MATIERES ORGANIQUES ET OXYDABLES	DCO	60 mg/l O_2	152 mg/l O_2
	DBO5	<3 mg/l O_2	10 mg/l O_2
MATIERES AZOTEES	NH4	< 1 mg/l	< 1 mg/l
	NKJ	2,69 mgN/l	8,30 mgN/l
	NO2	0,03 mg/l	< 0,03 mg/l
	NGL	2,70 mgN/l	8,30 mgN/l
	NO3	< 2,21 mg/l	< 2,21 mg/l
MATIERES PHOSPHOREES	Pt	0,64 mg/l	1,43 mg/l
	PO4	1,2 mg/l	0,98 mg/l
MATIERES EN SUSPENSION	MES	16 mg/l	80 mg/l
BACTERIOLOGIE	Escherichia Coli	570 /100ml	38 /100ml
	Entérocoques intestinaux	< 38 /100ml	< 38 /100ml

Les résultats de l'analyse faite en amont du rejet de la station d'épuration mettent en évidence une qualité d'eau relativement dégradée (paramètres DCO, matières phosphorées, matières azotées (NH4, NTK).

La DDTM85 suit également quelques paramètres qualitatifs des eaux du ruisseau de la Mine. Les teneurs en nitrates et en phosphates mesurées ces dernières années sont les suivantes :

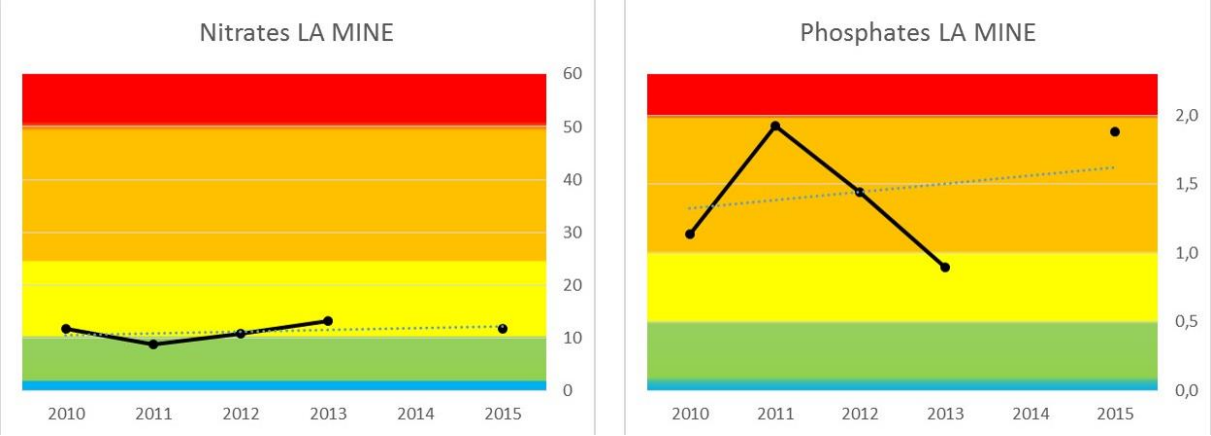


Tableau 2: Teneurs en nitrates et en phosphates dans les eaux du ruisseau de la Mine entre 2010 et 2015

Il apparait que les eaux du ruisseau de la Mine en amont comme en aval du rejet de la station d'épuration Beauregard à Talmont St Hilaire présentent une qualité physico-chimique dégradée du fait notamment des paramètres azotés (NTK) et phosphorés (phosphore total, phosphates).

4.7.3. - Masses d'eau côtières

La Commune de Talmont Saint Hilaire fait partie de la Masse d'eau côtière FRGC51 « Sud Sables d'Olonne ».

Pour cette masse d'eau, l'objectif global de bon état est à atteindre d'ici 2015 :

- Etat écologique : bon état en 2015,
- Etat chimique : bon état non défini.

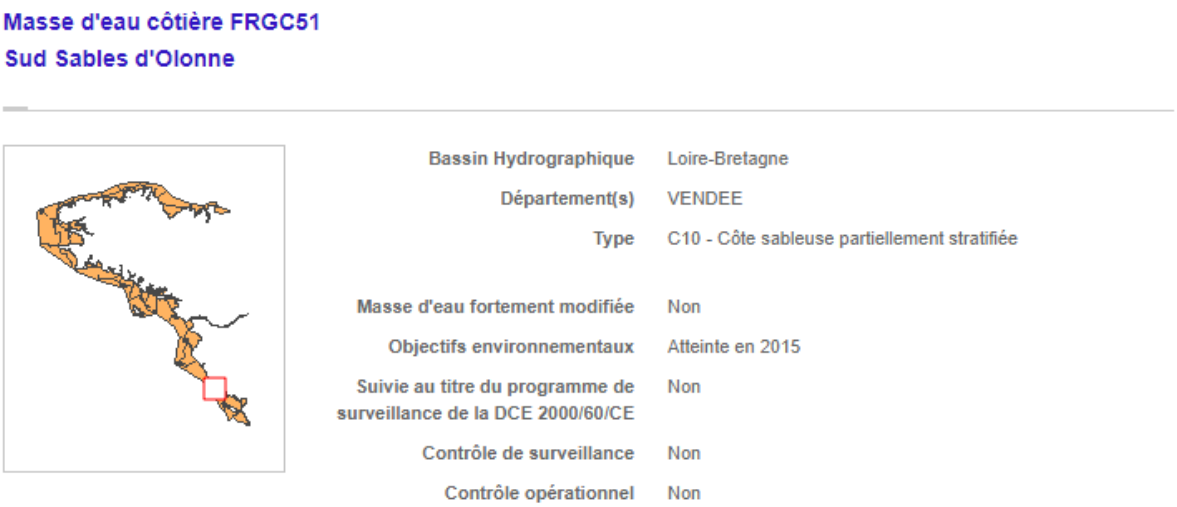


Figure 25 : Cartes des masses d'eau souterraines (Source : http://envlit.ifremer.fr/ consulté le 15/10/2021)

4.7.4. - Usages de l'eau à l'aval du rejet de la station d'épuration Beauregard de Talmont St Hilaire

4.7.4.1. - Captage d'eau potable

Une retenue d'eau potable est recensée sur le Gay Chatenay. Cette prise d'eau potable superficielle fait l'objet de périmètres de protection.

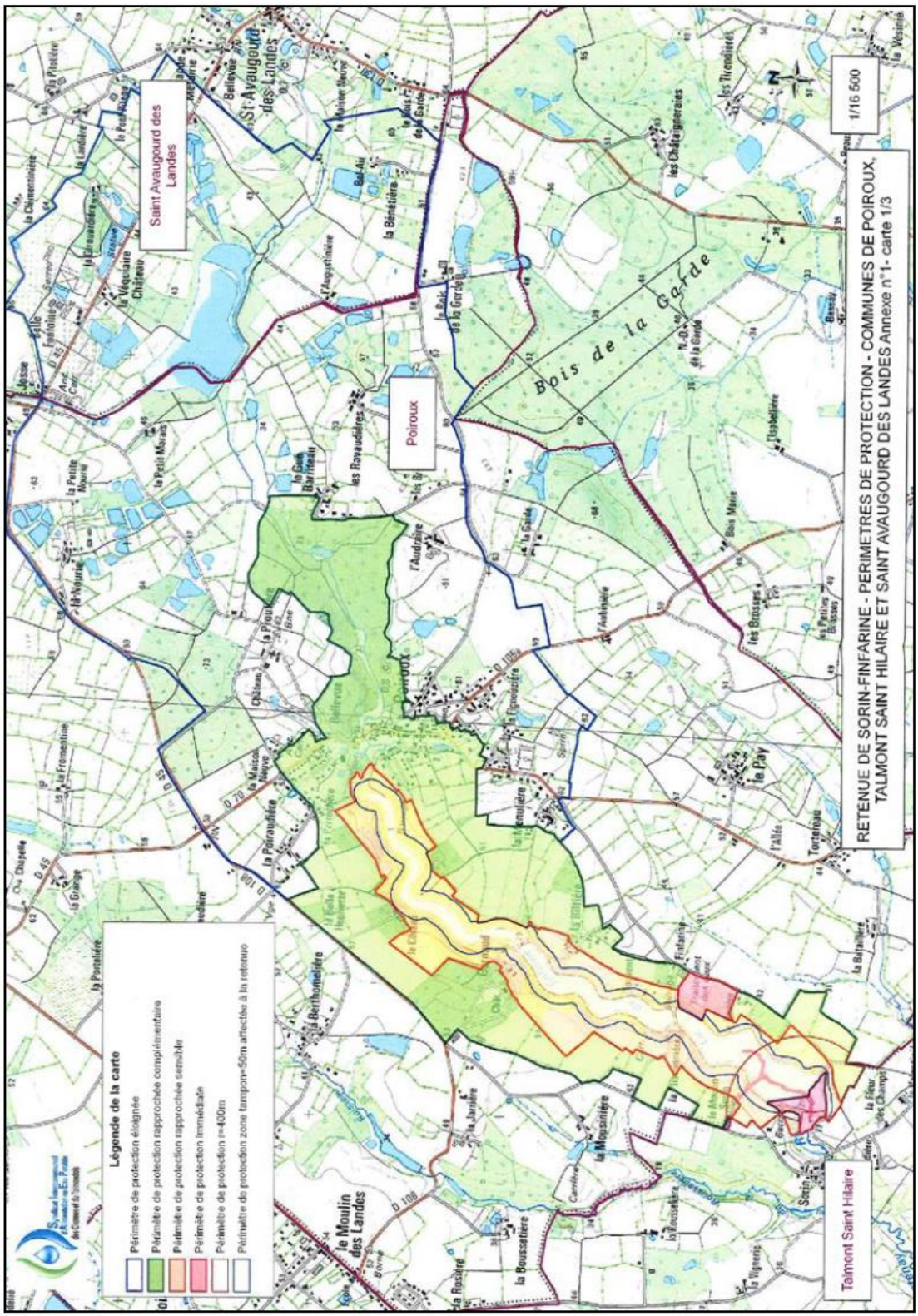


Figure 26 : Périmètres de protection de la prise d'eau de la retenue de Sorin à Talmont St Hilaire

La station d'épuration Beauregard de Talmont St Hilaire et son rejet sont sur un bassin versant distinct du bassin versant du Gué Chatenay ; ils sont donc en dehors des périmètres de la prise d'eau de Sorin.
Le rejet actuel et futur de la station d'épuration Beauregard de Talmont St Hilaire n'ont et n'auront pas d'incidence sur la qualité d'eaux destinées à la production d'eau potable.

4.7.4.2. - Aspect piscicole – eaux douces

De la pêche est pratiquée sur le plan d'eau du Vivier de la Mine : 4 postes de pêche avec une population de petites carpes 1 à 3 kg (carpodrome).

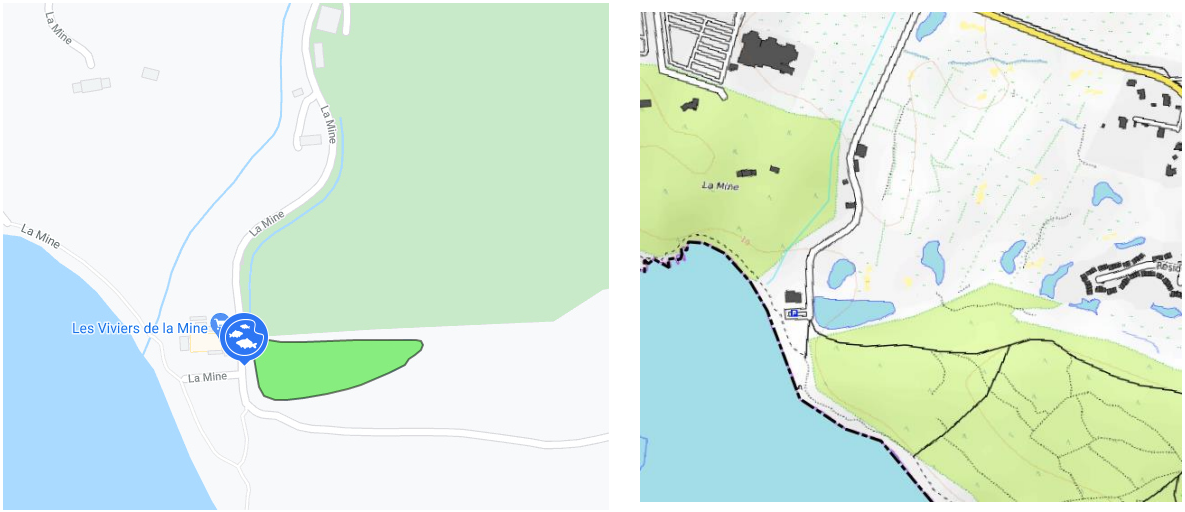


Figure 27 : Lieu de pêche à proximité du site de la station d'épuration de Talmont St Hilaire (Source : fédération de pêche 85)

Le plan d'eau de la Mine n'est pas alimenté par le ruisseau de la Mine.

Le rejet de la station d'épuration Beauregard à Talmont St Hilaire n'a pas d'influence sur la qualité des eaux du plan d'eau de la Mine utilisé pour de la pêche récréative.

4.7.4.3. - Conchyliculture

De l'aquaculture professionnelle se pratique sur les marais du Payré de manière assez dispersée. Elle est peu développée, et concerne surtout la pêche à l'anguille, le stockage ainsi que le grossissement d'huîtres.

De plus, dans les marais du Payré, des marais à poissons (activité de loisirs pour 120 propriétaires) sont recensés.

Figure 28 : Sites conchylicoles dans le secteur de Talmont St Hilaire
(Source : http://observatoire.sageauzancevertonne.fr/ consulté le 18/10/2021)

La station d'épuration Beauregard de Talmont St Hilaire et son rejet sont sur un bassin versant distinct du bassin versant situé en amont du marais du Payré et de l'estuaire du Payré.
Le rejet actuel et futur de la station d'épuration Beauregard de Talmont St Hilaire n'ont et n'auront pas d'incidence sur la qualité d'eaux des marais du Payré et de l'estuaire du Payré.

4.7.4.4. - Aspect piscicole – pêche à pied

Aucun site de pêche à pied n'est recensé à proximité immédiate du rejet du ruisseau de la Mine à Talmont St Hilaire. Le site de pêche à pied le plus proche est situé aux Sables d'Olonnes et à la Tranche sur Mer :

Figure 29 : Sites de pêche à pied recensés par l'ARS en 2020

Le rejet de la station d'épuration Beauregard à Talmont St Hilaire n'a pas d'influence sur la qualité des eaux de zones de pêches à pied.

4.7.4.5. - Baignade

A ce jour, une zone de baignade (plage du Veillon) est recensée sur le littoral de Talmont St Hilaire.

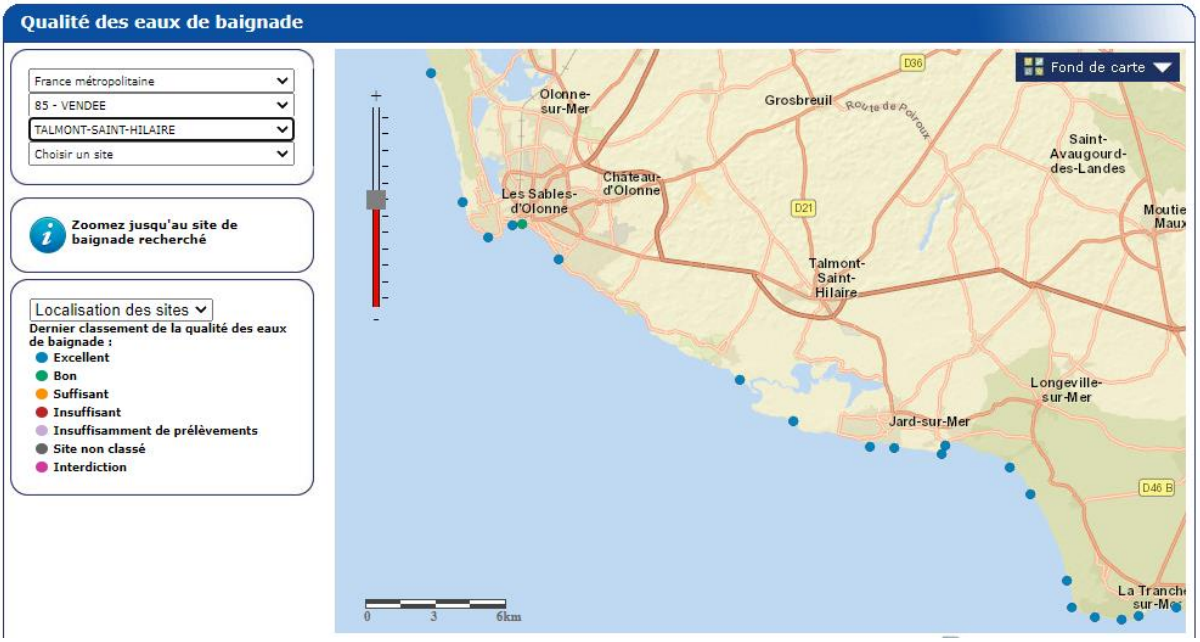


Figure 30 : Localisation des zones de baignade suivies par l'ARS dans le secteur de Talmont St Hilaire (source : ministère de la santé)

Cette plage présente une excellente qualité d'eau depuis plusieurs années :

La plage du Veillon dispose d'un profil de baignade. Le profil de baignade considère l'absence de rejet de la station d'épuration de Beauregard en période estivale du fait de la déviation des eaux du ruisseau de la Mine vers la retenue collinaire et la réutilisation des eaux de cette retenue en irrigation agricole / espaces verts.

A ce jour, aucune modification des usages des eaux du ruisseau de la Mine et de son fonctionnement ne sont prévus. Ainsi, sur la base du fonctionnement actuel, le rejet de la station d'épuration n'a pas d'incidence sur la qualité des eaux de la plage du Veillon. Toutefois, si la déviation des eaux du ruisseau de la Mine vers la retenue collinaire était supprimée et/ou la réutilisation des eaux de la retenue collinaire était abandonnée, une modification du profil de baignade pourrait être nécessaire.

4.8. - Risques naturels

4.8.1. - Risques naturels prévisibles littoraux

La commune de Talmont St Hilaire est soumise à un Plan de prévention des risques naturels prévisibles littoraux (cf. carte ci-dessous) :

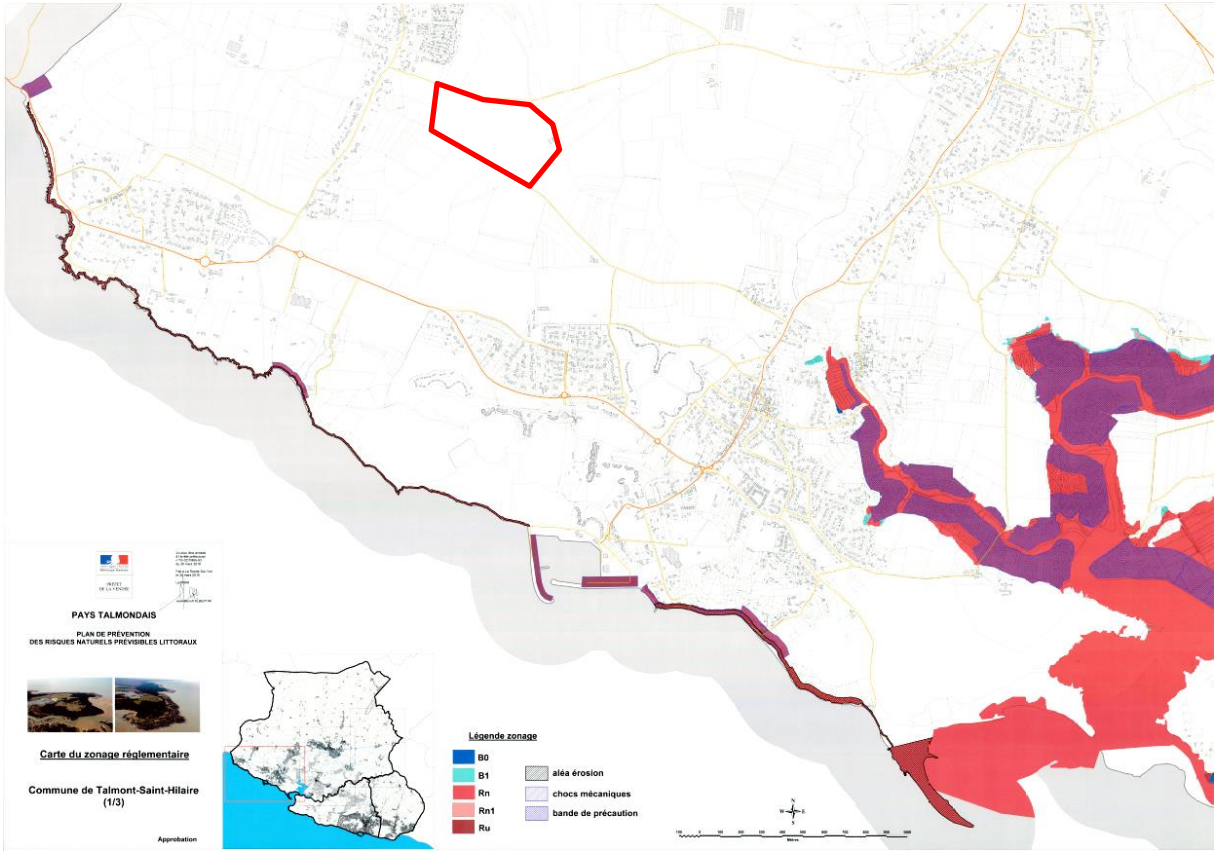


Figure 31 : Extrait du plan de prévention des risques naturels prévisibles littoraux

Le site de la station d'épuration Beauregard Talmont St Hilaire n'est pas concerné par la délimitation des zones à risques naturels prévisibles littoraux.

4.8.2. - Risques inondation et submersion marine

La commune de Talmont St Hilaire est soumise aux risques inondations (en cas de rupture du barrage de Sorin) et au risque de submersion marine (aléa moyen à faible) (cf. carte ci-dessous) :

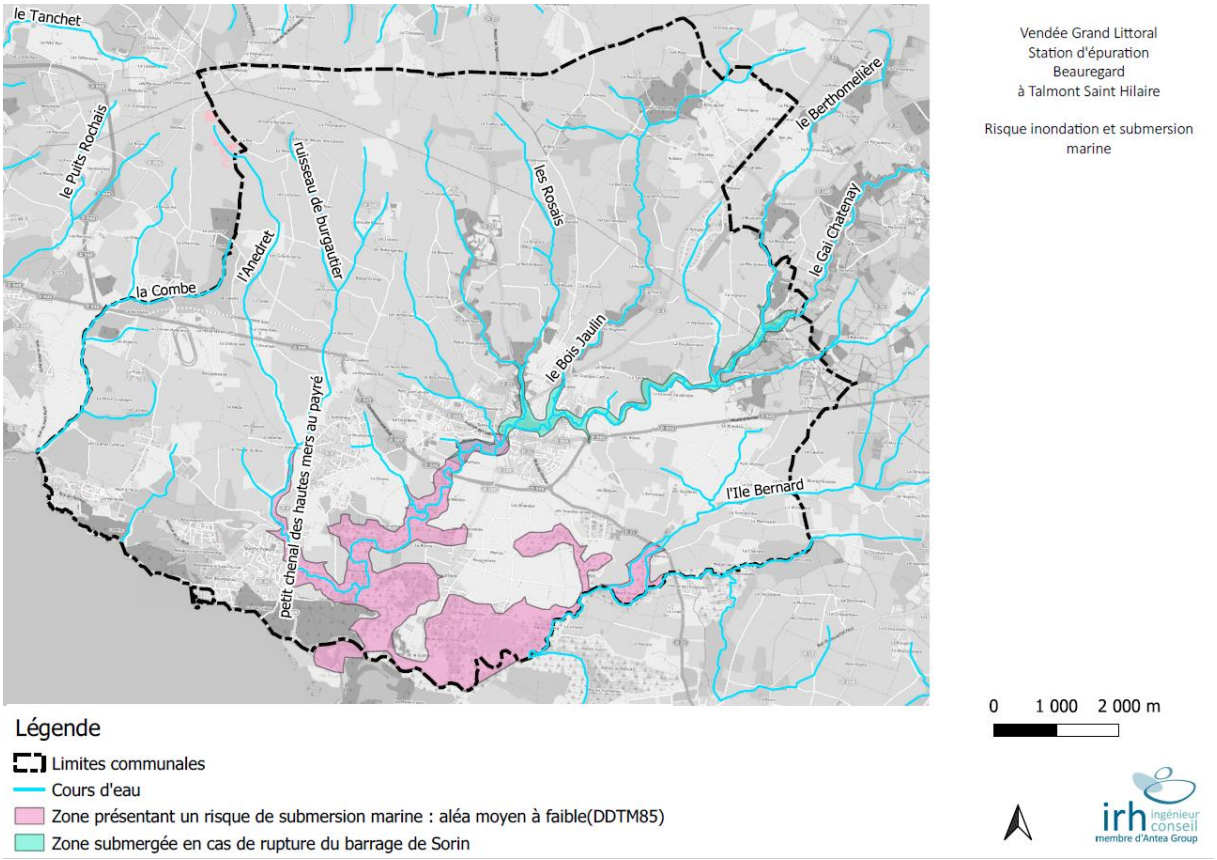


Figure 32 : Extrait du plan de prévention des risques naturels prévisibles littoraux

Le site de la station d'épuration Beauregard Talmont St Hilaire n'est pas concerné par le risque inondation ni par le risque submersion marine.

4.8.3. - Risque sismique

Depuis le 22 octobre 2010, la France dispose d'un zonage sismique divisant le territoire national en cinq zones de sismicité croissante en fonction de la probabilité d'occurrence des séismes (articles R563-1 à R563-8 du Code de l'Environnement modifiés par les décrets no 2010-1254 du 22 octobre 2010 et no 2010-1255 du 22 octobre 2010, ainsi que par l'Arrêté du 22 octobre 2010) :

- une zone de sismicité 1 où il n'y a pas de prescription parasismique particulière pour les bâtiments à risque normal (l'aléa sismique associé à cette zone est qualifié de très faible),
- quatre zones de sismicité 2 à 5, où les règles de construction parasismique sont applicables aux nouveaux bâtiments, et aux bâtiments anciens dans des conditions particulières.

La carte de zonage sismique de la France est la suivante :

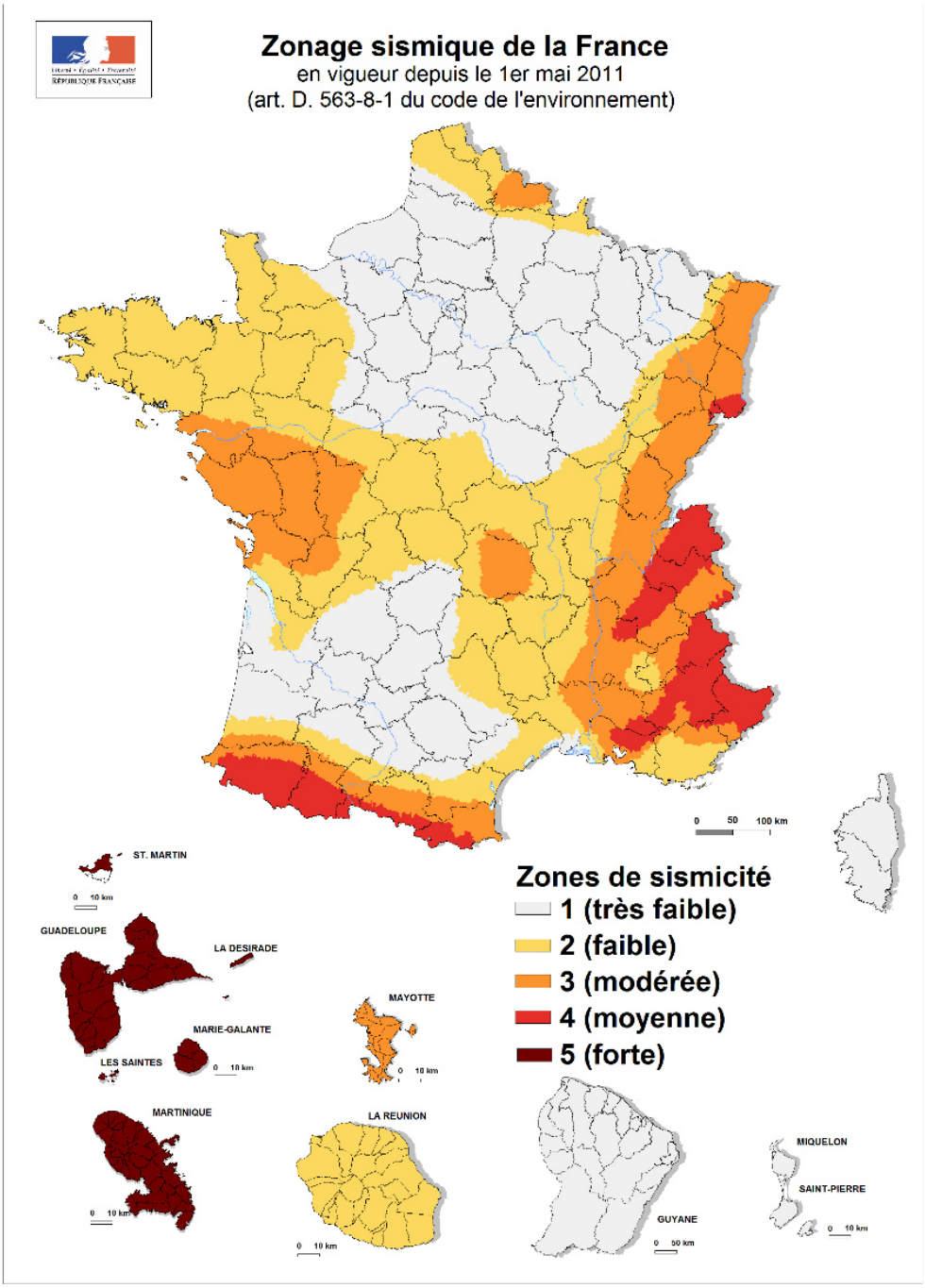


Figure 33 : Zonage sismique de la France (entrée en vigueur le 1er mai 2011)

L'ensemble du territoire de la commune de Talmont St Hilaire est situé en zone de sismicité modérée.

4.8.4. - Risque retraits et gonflements d'argile

La consistance et le volume des sols argileux se modifient en fonction de leur teneur en eau :

- Lorsque la teneur en eau augmente, le sol devient souple et son volume augmente. On parle alors de « gonflement des argiles ».
- Un déficit en eau provoquera un asséchement du sol, qui devient dur et cassant. On assiste alors à un phénomène inverse de rétractation ou « retrait des argiles ».

Un « aléa fort » signifie que des variations de volume ont une très forte probabilité d'avoir lieu. Ces variations peuvent avoir des conséquences importantes sur le bâti (comme l'apparition de fissures dans les murs).

Le site de la station d'épuration Beauregard à Talmont St Hilaire est concernée par le risque « retraits et gonflements d'argile » comme le montre la carte ci-dessous :

Figure 34 : Carte retraits et gonflements des argiles (source : BRGM)

Une exposition faible à l'aléa retrait et gonflement des argiles est identifié pour la partie de la parcelle qui accueillera les futurs ouvrages de la station d'épuration Beauregard.

4.8.5. - Risque cavité souterraines

Une cavité souterraine désigne en général un « trou » dans le sol, d'origine naturelle ou occasionné par l'homme. La dégradation de ces cavités par affaissement ou effondrement subite, peut mettre en danger les constructions et les habitants.

Aucune cavité n'est recensée sur le territoire de la commune de Talmont St Hilaire.

Communauté de communes Vendée Grand Littoral

Construction d'une nouvelle station d'épuration à Talmont St Hilaire (85) – site Beauregard

Demande de dérogation à la loi « littoral » (article L121-5 du code de l'urbanisme)

5. - ANALYSE DU SYSTEME D'ASSAINISSEMENT

5.1. - Description du système de collecte et de traitement des eaux usées en situation actuelle

5.1.1. - Description du réseau de collecte de Beauregard à Talmont St Hilaire

5.1.1.1. - Caractéristiques principales des réseaux d'assainissement

Les caractéristiques générales du système d'assainissement des eaux usées de Beauregard à Talmont Saint Hilaire sont les suivantes :

Caractéristiques	Système d'assainissement de Beauregard à Talmont St Hilaire
Nature du réseau	Séparatif
Linéaire	Réseau EU séparatif : 40 760 ml Réseau EU refoulement : 21 619 ml
Poste de relèvement	24 PR (dont 2 avec un trop-plein)
Autres ouvrages	2 bâches de sécurité
Nombre d'abonnés raccordés	3 120 abonnés en 2020
Taux de raccordement	Non connu
Nombre d'autorisations de déversement d'effluents d'établissements industriels au réseau EU	1 autorisation de déversement au réseau EU : « Domaine du Vieux Pressoir »

Le réseau d'assainissement raccordé sur la station d'épuration de Beauregard est de type séparatif et s'étend sur un linéaire d'environ 40.7 kilomètres. Il comptait environ 3 120 abonnés en 2015.

Le réseau est équipé de 24 postes de relevage auquel il faut ajouter le poste de relevage situé en sortie des lagunes afin d'envoyer l'eau traitée vers les bassins de désinfection.

Il n'y a pas de déversoir d'orage répertoriés sur ce réseau. Deux postes de relèvements disposent d'un trop-plein.

Le synoptique suivant présente une vue générale du réseau d'assainissement du système de Beauregard à Talmont St Hilaire avec localisation des postes de relèvement.

Nota :

Parmi ces postes de refoulement, 6 refoulent directement à la station d'épuration de Beauregard : Malbrande, Porteau, Aquarium, Vert Océan, Lauzais et La Mine. Il est important de rappeler que les PR Porteau et Aquarium utilisent la même canalisation de refoulement par une injection du PR Aquarium (PVC 110) dans la conduite du PR Porteau (PVC 200).

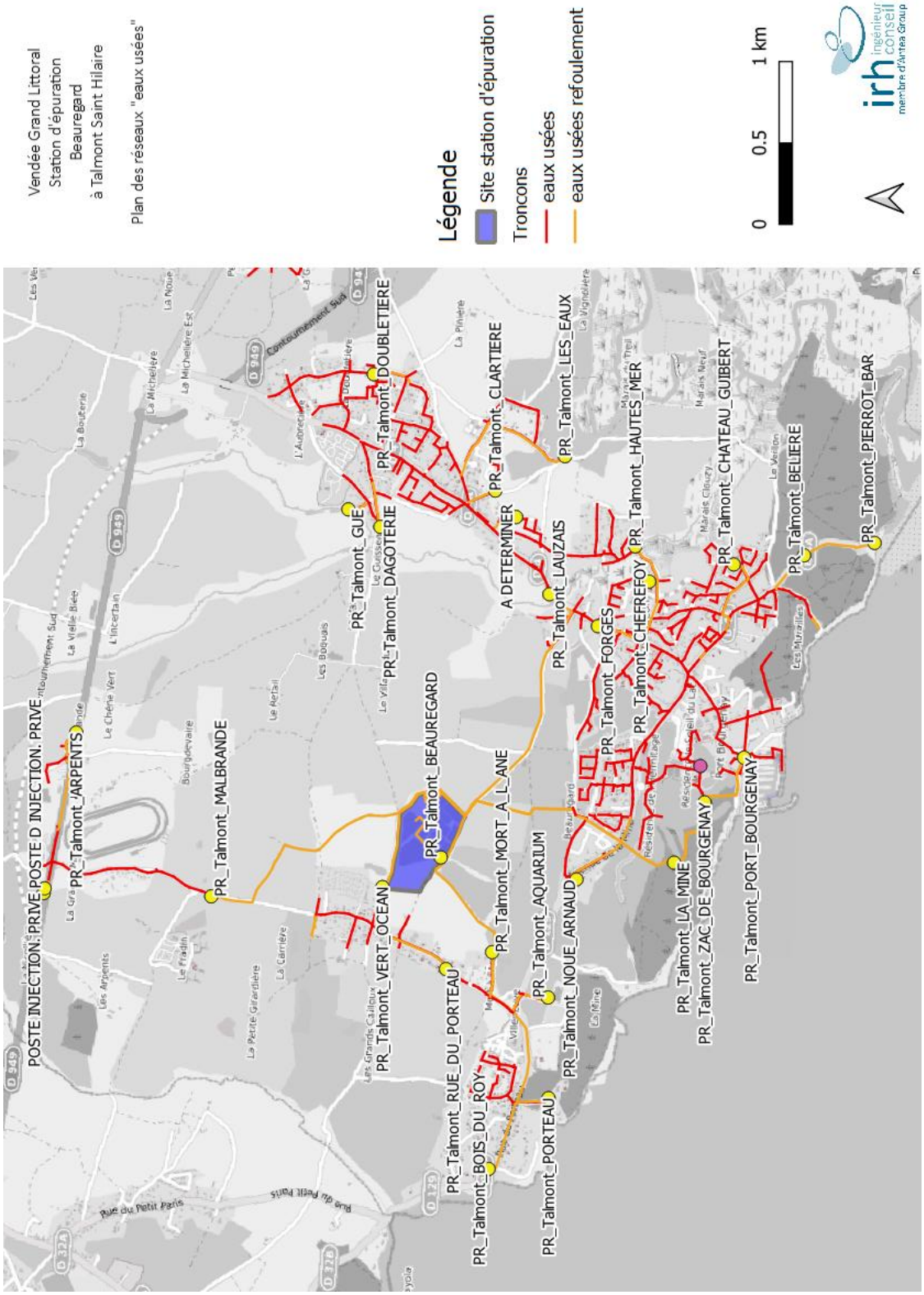


FIGURE 35 : SYNOPTIQUE DU RESEAU D'ASSAINISSEMENT DU SYSTEME DE BEAUREGARD A TALMONT ST HILAIRE

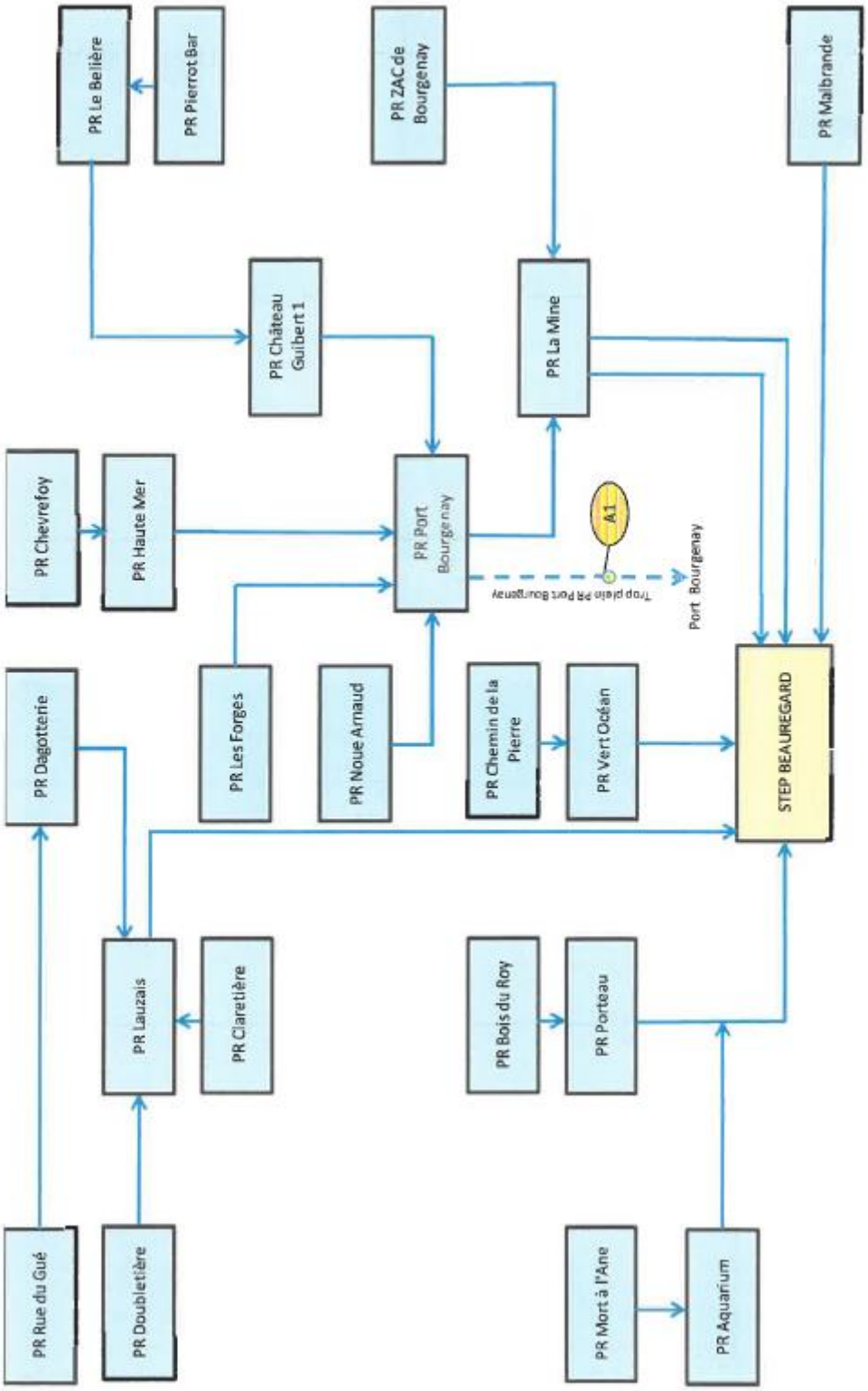


Figure 36 : Synoptique des postes de refoulement implantés sur le réseau d'assainissement de Beauregard

5.1.1.2. - Zonage d'assainissement

Talmont St Hilaire dispose d'un zonage d'assainissement (zonage actuellement en vigueur établi par SICAA Etudes en 2012 dans le cadre de l'élaboration d'un nouveau document d'urbanisme).

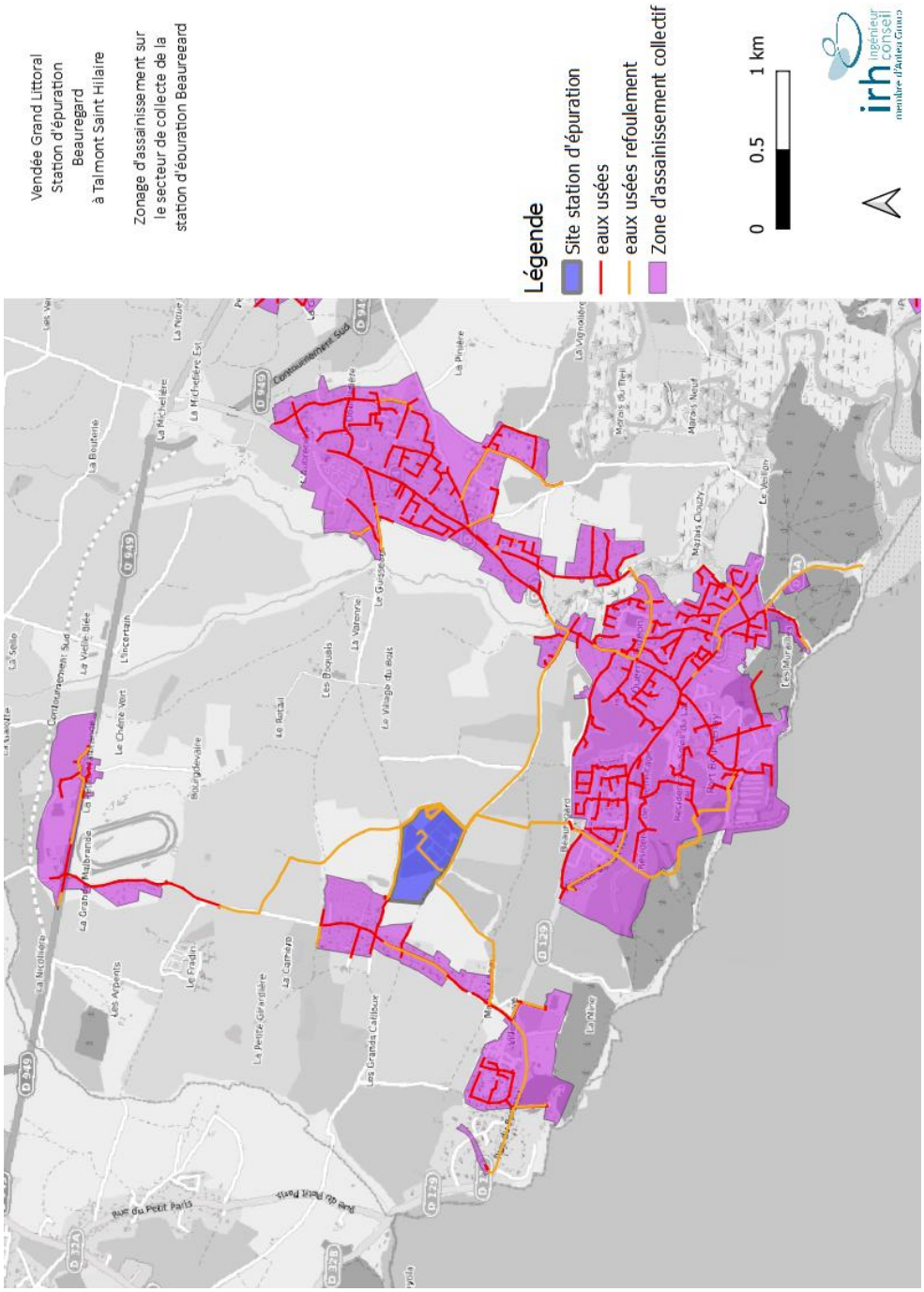


Figure 37 : Zonage d'assainissement de Talmont St Hilaire - zoom sur le secteur de collecte de Beauregard

5.1.2. - Station d'épuration

La station d'épuration Beauregard de Talmont St Hilaire (code SANDRE : 0485288S0002) est implantée au Sud-Ouest du bourg de Talmont St Hilaire.

La construction de la station d'épuration de Beauregard s'est effectuée en 2 tranches :

- ***Juillet 1986*** :
  - Mise en service, au lieu-dit "la Prise Ménager",
  - Dispositif de dépollution de type lagunage naturel, comportant 9 bassins.
  - Capacité nominale de traitement : **3 700 EH**, soit 222 kg DBO5/j et 555 m3/jour

- ***Août 2003*** :
  - Extension de la station d'épuration
  - Mise en place d'un procédé de traitement de type physico-chimique, en amont des lagunes existantes (période estivale)
  - Mise en place de 2 lagunes de désinfection en aval des bassins existants.
  - Capacité nominale de traitement portée à **9 000 EH**, soit 540 kg DBO5/j et 1350 m3/jour

Elle est de type lagunage naturel complété par un traitement physico-chimique (travaux d'extension en 2003) en période estivale et une désinfection des eaux traitées par lagunage naturel additionnel.
Elle présente une capacité de :

- 9000 équivalents-habitants
- Hydraulique : 1 350 m3/j
- Organique : 540 kg/j DBO5 et 1 080 kg/j DCO

5.1.2.1. - File Eau

L'arrivée des eaux usées sur le site se fait sous pression via des canalisations issues de 6 postes de refoulement.

La station de Beauregard est équipée des ouvrages suivants :

- Un prétraitement par tamis rotatif
- Une unité physico-chimique :
  - Un écrêteur de débit calibrant le débit envoyé vers l'étage physico-chimique à 100 m³/h
  - Un bassin tampon de 400 m³
  - Un bac de coagulation d'environ 3 m³
  - Une zone de floculation d'environ 25 m³
  - Un décanteur
- 9 Lagunes principales
- 2 lagunes de désinfection

Les eaux traitées et décontaminées sont dirigées vers le Ruisseau de la Mine, 1.4 km en amont de l'Océan Atlantique.

5.1.2.2. - File Boue

La filière de traitement des boues de la station d'épuration Beauregard est double :

- Les boues issues du traitement physico-chimique sont épaissies et stockées dans un silo à boues. Elles sont ensuite intégralement valorisées en agriculture (épandage).

- Les boues issues du traitement par lagunage sont stockées dans les lagunes.

Le synoptique de la filière de traitement ainsi que le plan des ouvrages de la station d'épuration de Beauregard à Talmont St Hilaire sont présentés en pages suivantes :

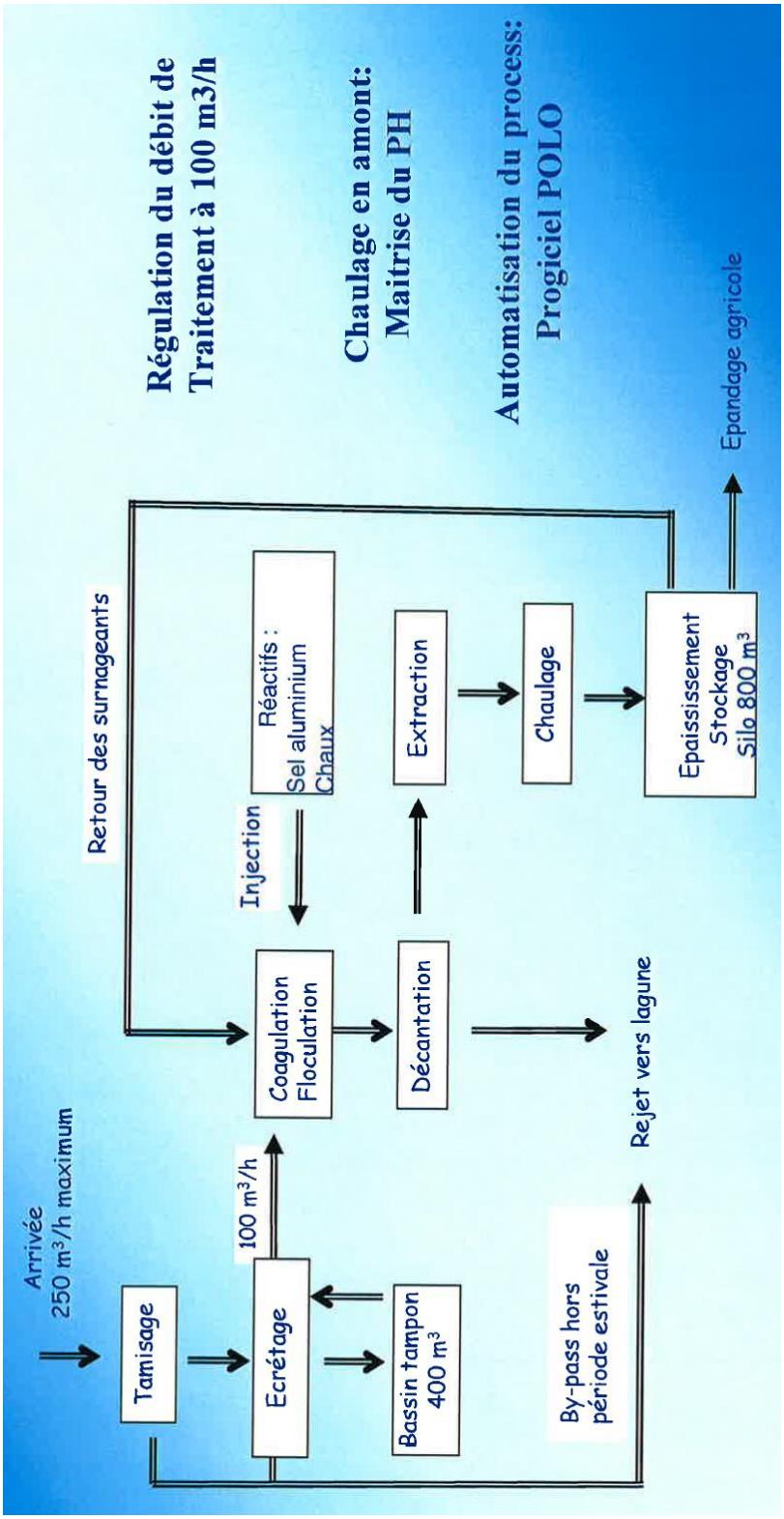


FIGURE 38 : SYNOPTIQUE DU TRAITEMENT PHYSICO-CHIMIQUE DE LA STATION D'EPURATION DE BEAUREGARD A TALMONT ST HILAIRE

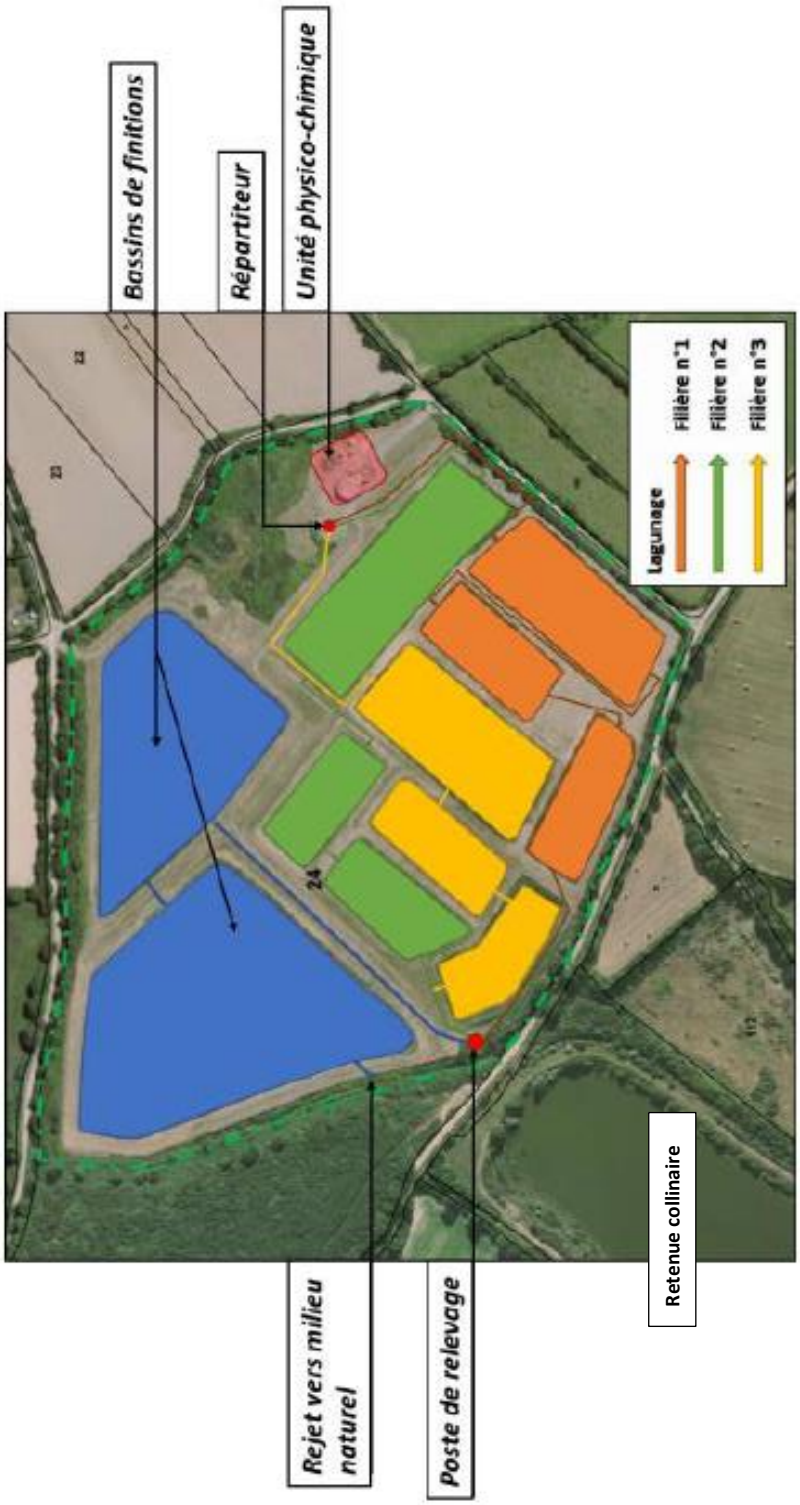


FIGURE 39 PLAN DES OUVRAGES DE LA STATION D'EPURATION DE BEAUREGARD A TALMONT ST HILAIRE

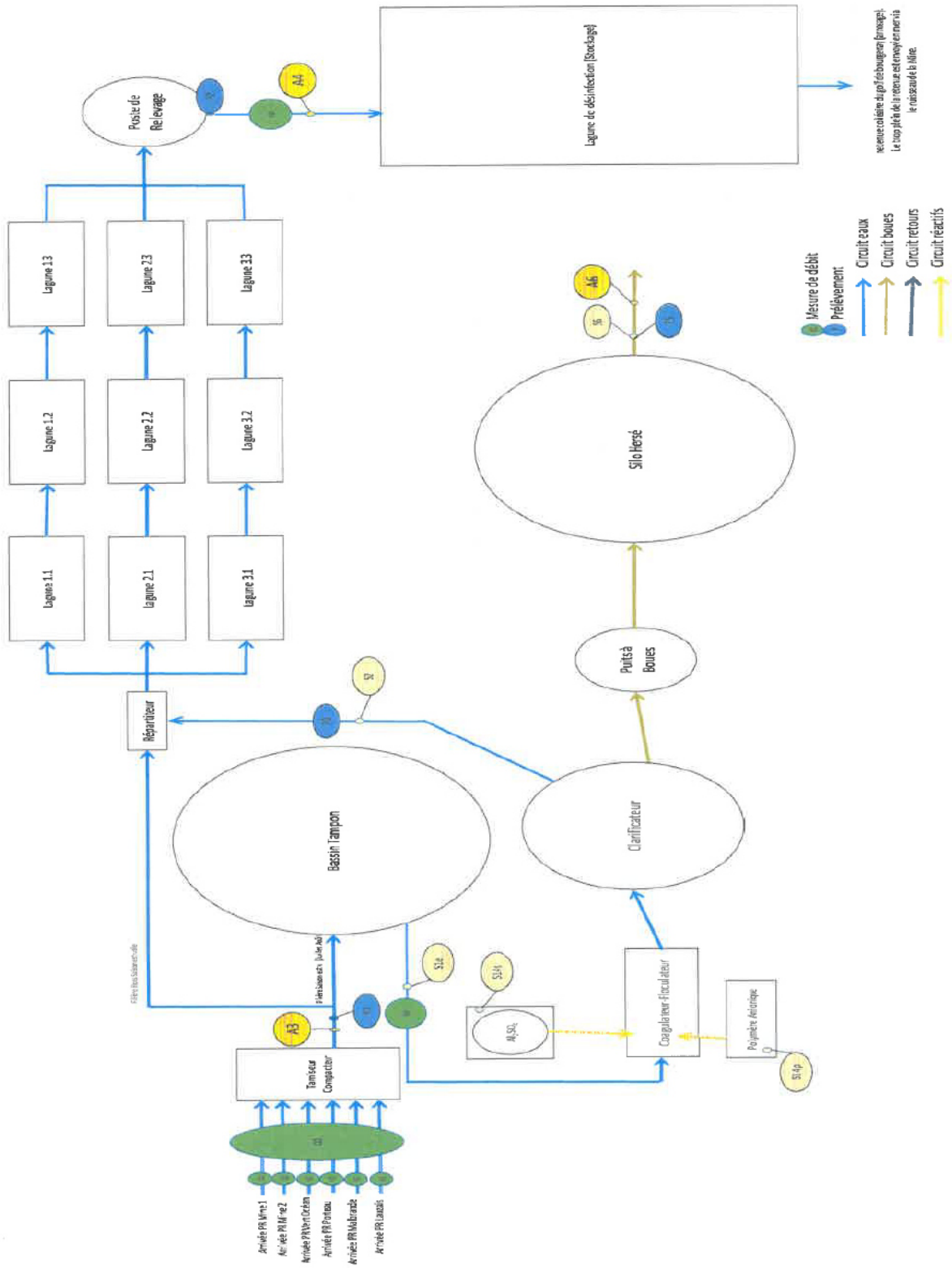


FIGURE 40 SYNOPTIQUE DES OUVRAGES DE LA STATION D'EPURATION DE BEAUREGARD A TALMONT ST HILAIRE

5.1.2.3. - Fonctionnement

Suivant la période de l'année, la station d'épuration ne fonctionne pas de la même façon :

- **Période hivernal**e : seul le traitement par les lagunes est utilisé. Dans cette configuration, la station présente une capacité de 222 kg/j de DBO5 soit 3 700 Equivalent Habitant.

- **Période estivale (mois de Juillet & Aout)** : l'unité physico-chimique est utilisée en complément des lagunes afin de traiter les effluents engendrer par l'affluence touristique. La station présente alors les capacités nominales maximales de 540 kg/j de DBO5 soit 9 000 Equivalent Habitant.

L'eau épurée est rejetée dans deux réserves artificielles, l'une de 140 000 m3, ancienne, l'autre de 70 000 m3. Les eaux stockées sont utilisées en période estivale par le golf de Talmont et le village Pierre et Vacances pour arrosage des espaces verts. La surverse est rejetée dans le ruisseau débouchant en mer à La Mine.

5.1.2.4. - Les sous-produits issus du système de traitement

Les sous-produits générés par la station d'épuration de Beauregard à Talmont St Hilaire sont :

➢ ***Les boues :***

La station d'épuration Beauregard de Talmont St Hilaire génère des boues au niveau du traitement physico-chimique. Les volumes extraits en 2018 et en 2019 sont les suivants :

	2018	2019
Quantité de boues produites	19.7 t MS	48 t MS
Volume de boues extraits	401 304 m3	425 625 m3
Siccité		4 %

Dans les bassins de lagunage, les boues sont stockées sur plusieurs années. Selon l'étude bathymétrique réalisée en juillet 2021, une épaisseur de boues présentant entre 12 et 53 cm serait présente dans les bassins soit un volume total de boues estimé entre 21 300 m3 et 27600 m3 selon la technique de curage.

➢ ***Les refus de dégrillage :***

La station d'épuration Beauregard à Talmont St Hilaire génère également des refus de dégrillage (environ 2.5 t/an) qui sont évacués avec les ordures ménagères.

5.1.2.5. - Normes de rejet

Les normes de rejet fixées pour la station d'épuration de Beauregard à Talmont St Hilaire par l'Arrêté Préfectoral n°13-DDTM-SERN-renouvelant l'autorisation de la station de Beauregard sont différentes selon que le traitement physico-chimique est mis en œuvre ou non :

- ***Période de fonctionnement du traitement physico-chimique :***

Les normes de rejet du traitement physico-chimique vers les bassins de lagunage à respecter sont :

Paramètres	Concentration maximale du rejet (échantillon moyen sur 24 H non filtré)	Condition	Rendement épuratoire minimal
DBO5	160 mg/L	OU	60 %
DCO	400 mg/L	OU	60%
MES	60 mg/L	OU	80%
Phosphore total	3 mg/L	OU	75 %

- ***Niveaux de rejet en sortie lagunage naturel (à respecter toute l'année – avec ou sans traitement physico-chimique) :***

Les niveaux de rejet en sortie lagune à respecter toute l'année (avec ou sans traitement physico-chimique) sont :

Paramètre	Concentration maximum du rejet (échantillon moyen sur 24 h non filtré)	Condition	Rendement épuratoire minimum	Concentration rédhibitoire
MES	150 mg/L	OU	90 %	150 mg/L
DCO	125 mg/L	OU	75 %	250 mg/L
DBO5	25 mg/L	OU	80 %	50 mg/L
Phosphore total	2 mg/L	OU	80 %	/

Les effluents en sortie de lagunes sont ensuite envoyés vers les bassins de finitions.

- ***Niveaux de rejet en sortie de bassin de stockage et de décontamination (à respecter toute l'année – avec ou sans traitement physico-chimique) :***

Les derniers bassins servent de stockage et de décontamination. Ces effluents peuvent servir pour l'irrigation à condition de respecter les valeurs suivantes :

- 80 % des échantillons présentent une teneur inférieure à 1000 *Escherichia Coli*/100 ml
- 80 % des échantillons présentent une teneur inférieure à 1000 *streptocoques fécaux*/100 ml
- 80 % des échantillons présentent une teneur inférieure à 1 oeuf/L d'Helminthe intestinal

La surverse des bassins de stockage dans le ruisseau de la Mine n'est pas pratiquée en juillet et août.

5.1.2.6. - Suivi mis en œuvre

Les paramètres analysés et la fréquence des mesures sont présentés dans le tableau suivant :

Paramètres	Entrée A3	Sortie Physico Chimique S1 (Juillet-Août)	Sortie A4	Boues-A6
Débit	365	62	365	
DBO5	12	4	12	
DCO	12	4	12	
MES	12	4	12	
NK	4	2	4	
NH4	4	2	4	
NO2	4	2	4	
NO3	4	2	4	
PT	12	4	12	
pH	24	4	24	
T°C			24	
MS (boues)				24
Volume / masse				X
Pluviométrie	365			

En complément, la qualité des eaux à la sortie du bassin de stockage est suivie pour les paramètres suivants :

- E. coli
- Streptocoques fécaux
- Œufs d'helminthes

5.1.2.7. - Bilan du fonctionnement de la station d'épuration

a) - Paramètres physico-chimiques

Les résultats de l'autosurveillance menée sur la station d'épuration Beauregard à Talmont St Hilaire ont été étudiés pour les années 2019 et 2020 afin d'en analyser le fonctionnement. La synthèse des résultats est présentée en page suivante.

Il apparait que la station d'épuration Beauregard à Talmont St Hilaire ne respecte pas les normes de rejet fixées en sortie de lagune pour plusieurs paramètres (notamment le phosphore) en période hivernale et en période estivale.

Le renouvellement de la station d'épuration Beauregard à Talmont St Hilaire pour fiabiliser l'efficacité du traitement est indispensable.

Tableau 3 : Bilan des concentrations des effluents admis en entrée station d'épuration Beauregard en 2019 et 2020 par tous les temps selon les périodes de l'année

		Concentrations de rejet						Rendements épuratoires					
		MES	DCO	DBO5	NTK	NGL	Ptot	MES	DCO	DBO5	NTK	NGL	Ptot
		mg/l	mg O2/l	mg O2/l	mg N/l	mg N/l	mg P/l	%	%	%	%	%	%
Basse saison (janv / fév / mars / nov / déc)	Moyenne	14.8	43.8	3.8	19.2	24.0	2.4	78.0	75.2	95.5	53.4	43.4	49.5
	Mini	5.0	28.3	3.0	12.3	14.9	1.6	31.3	43.6	92.5	37.4	25.8	28.3
	Maxi	38.0	78.4	5.0	28.9	37.2	3.9	97.8	95.4	99.0	67.3	58.4	69.1
	Centile 95%	32.6	72.8	5.0	27.3	34.8	3.6	96.6	94.3	98.8	65.6	56.8	66.0
	Nombre de valeurs	13	13	8	6	6	8	13	13	8	6	6	6

		Concentrations de rejet						Rendements épuratoires					
		MES	DCO	DBO5	NTK	NGL	Ptot	MES	DCO	DBO5	NTK	NGL	Ptot
		mg/l	mg O2/l	mg O2/l	mg N/l	mg N/l	mg P/l	%	%	%	%	%	%
Moyenne saison (avril / mai / juin / sept / oct)	Moyenne	59.8	72.6	10.0	27.8	34.9	4.1	75.3	84.5	93.1	58.6	49.8	33.0
	Mini	8.4	45.0	3.0	8.9	11.5	1.4	30.1	12.0	82.0	-10.2	-40.7	-182.8
	Maxi	157.0	115.0	35.0	39.8	47.3	7.2	99.3	96.1	98.5	83.6	78.9	82.9
	Centile 95%	132.8	95.3	22.9	39.2	46.1	7.0	97.8	94.4	98.0	81.3	75.6	82.3
	Nombre de valeurs	23	23	12	12	12	12	23	23	12	12	12	12

		Concentrations de rejet						Rendements épuratoires					
		MES	DCO	DBO5	NTK	NGL	Ptot	MES	DCO	DBO5	NTK	NGL	Ptot
		mg/l	mg O2/l	mg O2/l	mg N/l	mg N/l	mg P/l	%	%	%	%	%	%
Haute saison (juillet / août)	Moyenne	134.4	79.1	7.3	23.5	29.5	3.4	71.6	92.2	98.1	79.0	74.1	73.9
	Mini	68.0	52.4	3.0	14.3	18.8	2.2	60.0	79.0	96.8	63.8	56.1	64.0
	Maxi	170.0	181.0	9.0	29.7	36.2	4.2	88.2	96.2	99.2	90.3	87.3	87.7
	Centile 95%	166.5	143.5	9.0	29.6	36.2	4.2	86.0	96.1	99.1	88.9	85.7	86.0
	Nombre de valeurs	8	8	4	4	4	4	8	8	4	4	4	4

b) - Paramètres microbiologiques

Des dosages d'E. coli, d'entérocoques intestinaux et d'œufs d'helminthes sont régulièrement faits dans le cadre de l'autosurveillance de la station d'épuration de Beauregard à Talmont St Hilaire. Les résultats de ces suivis réalisés en 2019 et 2020 sont les suivants :

Tableau 4 : Résultat des mesures microbiologiques réalisées à la sortie de la station d'épuration Beauregard en 2019 et 2020

Date	E. coli	Entérocoques intestinaux	Œufs d'helminthes
09/05/2019	208	78	0
13/06/2019	1748	160	0
22/07/2019	78	38	0
08/08/2019	1475	1198	0
10/09/2019	14120	8649	0
09/10/2019	633	119	0
22/11/2019	160	298	0
11/05/2020	803	1047	0
05/06/2020	117	208	0
21/07/2020	4899	208	0
20/08/2020	6792	1856	0
17/09/2020	778	705	0
21/10/2020	185	56	0

Ces résultats de suivi mettent en évidence un dépassement récurrent des valeurs limites définies dans l'arrêté d'autorisation de la station pour les E. coli et les entérocoques intestinaux (valeurs en rouge).

c) - Micropolluants

Sans objet – station d'épuration traitant une charge brute inférieure à 600 kg/j

5.1.3. - Schéma directeur d'assainissement

Un schéma directeur d'assainissement a été établi par ARTELIA en 2000 à l'issue d'une étude diagnostique d'assainissement.

Les principales étapes du programme de travaux à engager sur les structures d'assainissement préconisées par ARTELIA sont les suivantes :

1. **construction d'une nouvelle station d'épuration à Beauregard** avec traitement poussé des matières azotées et des matières phosphorées + désinfection des eaux traitées avant irrigation,

2. **optimisation du réseau de métrologie – diagnostic permanent** afin de mieux connaître les flux collectés et/ou déversés par les réseaux EU,

3. poursuite des **travaux de fiabilisation du réseau EU** (en particulier en zone littorale) par la mise en place de bâches de sécurité, d'inverseur de charge pour la connexion à un groupe électrogène mobile….,

4. **optimisation et/ou renforcement du réseau EU de transfert** afin de faire face aux insuffisances actuelles, aux nouvelles exigences réglementaires et au développement des agglomérations,

5. mise en œuvre des **unités de conditionnement des eaux résiduaires** afin d'éviter leur fermentation et prévenir la corrosion des réseaux EU par l'H2S,

6. **réduction des apports d'eaux pluviales** par la remise en conformité des branchements sur les réseaux séparatifs

7. **réduction des apports parasites de nappe et de drainage** par réhabilitation des réseaux EU et des branchements non étanches.

Le détail des travaux préconisés est présenté dans le tableau en page suivante.

Le coût global du programme de travaux proposé sur les infrastructures d'assainissement EU de Commune de TALMONT SAINT HILAIRE (bassin de collecte de Beauregard ET bassin de collecte Girondine) pour les prochaines années, s'élève à environ 10 980 000 € HT, y compris 20% d'honoraires, divers et imprévus.

La construction d'une nouvelle station d'épuration sur le bassin de collecte Beauregard est préconisée en 2021-2022.

Via ce projet de reconstruction de la station d'épuration de Beauregard, la collectivité tient ses engagements et l'échéancier fixé par le schéma directeur d'assainissement.

5.1.4. - Diagnostic permanent

L'arrêté du 31 juillet 2020 modifiant l'arrêté du 21 juillet 2015 modifié relatif aux systèmes d'assainissement collectif […] indique dans son article 9-II que :

« Pour les systèmes d'assainissement existants, destinés à collecter et traiter une charge brute de pollution organique inférieure à 600kg/j DBO5 et supérieure ou égale à 120 kg/J de DO5, ce diagnostic est établi au plus tard au 31/12/2024. »

Un diagnostic permanent est mis en œuvre sur Talmont St Hilaire ; un premier rapport a été établi par Véolia pour l'année 2020.

Dans le cadre du diagnostic permanent, des interventions ont été réalisés sur le réseau :

- Curage préventif et désobstructions
- Investigations télévisées
- Tests à la fumée
- Contrôle de conformité des branchements
- Mises en conformité de branchements
- Suivi permanent des eaux claires parasites

A l'issue de cette année de suivi les préconisations ont été émises :

- Recherche des eaux claires parasites d'infiltration : réalisation d'inspections télévisuelles de réseau :
  - En priorité sur les bassins de collecte « Vert Océan », « Lauzais » et Port Bourgenay »
  - Dans un second temps sur les bassins « Porteau » et « Dagoterie »
- Recherche des eaux claires parasite de captage : réalisation de contrôles de conformité :
  - En priorité sur les bassins de collecte « Vert Océan », « Lauzais » et Port Bourgenay »
  - Dans un second temps, sur les bassins « Porteau » et « Haute Mer »

Un diagnostic permanent est déjà mis en œuvre sur le système d'assainissement « Beauregard » à Talmont St Hilaire. Les 1ers résultats ont déjà conduit l'exploitant à sectoriser les recherches d'eaux claires parasites à réaliser en priorité.

5.2. - Charges collectées actuellement

a) - Charges organiques

Dans le cadre de l'autocontrôle, des bilans de pollution sont faits deux fois par mois sur les eaux collectées sur le réseau d'assainissement. Les bilans réalisés en 2019 et 2020 ont permis de faire un point sur les charges collectées sur le réseau d'assainissement raccordé sur la station de Beauregard à Talmont St Hilaire.

Nota :

- L'analyse du centile 95 % présente l'avantage de s'affranchir des valeurs extrêmes.
- Une moindre fréquentation touristique qu'habituellement est observée en 2020 compte tenu de la crise sanitaire COVID-19.

Le tableau ci-dessous présente les charges annuelles moyennes et les centiles 95 admises sur la station d'épuration de Beauregard en 2019 et 2020 par tout temps :

Tableau 5 : Bilan des charges admises en entrée station d'épuration de Beauregard en 2019 et 2020 par tous les temps

Période	Grandeur	MES kg/j	DCO kg/j	DBO_5 kg/j	NTK kg/j	NGL kg/j	Pt kg/j
Basse saison (janv / fév / mars / nov / déc)	Moyenne	244.7	478.7	175.8	56.2	57.2	7.0
	Mini	49.1	143.4	46.9	37.7	38.6	4.0
	Maxi	1360.9	2328.9	575.0	102.1	104.7	18.0
	Centile 95%	681.9	1264.2	462.6	95.0	97.2	15.0
	Nombre de valeurs	13	13	13	13	13	13
	Moyenne en EH	**2719**	**3989**	**2929**	**3745**	**3813**	**2802**
Moyenne saison (avril / mai / juin / sept / oct)	Moyenne	245.6	485.7	137.5	60.2	61.8	6.2
	Mini	48.6	140.4	23.2	27.8	28.0	2.4
	Maxi	522.6	965.4	292.3	84.0	92.1	8.7
	Centile 95%	505.5	762.8	260.9	83.9	87.8	8.4
	Nombre de valeurs	23	23	23	23	23	23
	Moyenne en EH	**2729**	**4047**	**2292**	**4013**	**4122**	**2485**
Haute saison (juillet / août)	Moyenne	579.2	1197.7	493.7	148.5	150.3	17.1
	Mini	226.4	606.1	342.4	119.7	123.5	12.5
	Maxi	1023.4	1867.6	753.8	210.1	212.7	24.1
	Centile 95%	1019.7	1692.7	708.0	199.2	201.5	23.0
	Nombre de valeurs	8	8	8	8	8	8
	Moyenne en EH	**6436**	**9981**	**8229**	**9897**	**10023**	**6844**

En moyenne, la station d'épuration de Beauregard traite une charge organique comprise entre 3000 et 4000 EH en basse saison et entre 8 200 et 10 000 EH en haute saison : la capacité nominale organique de la station d'épuration de Beauregard est atteinte voire dépassée en basse saison comme en haute saison.

b) - Charges hydrauliques

- ***Débit théorique***

Les charges hydrauliques théoriques à traiter présentées dans le schéma directeur (Artelia, 2019) sont les suivantes :

Tableau 6 : Débits actuellement traités par la station d'épuration de Beauregard

Période		Débit à traiter situation actuelle	
		m³/j	m³/h
Temps sec	Nappe basse et période estivale	1 694	146
	Nappe haute	862	72
	Ressuyage de nappe	1 316	91
Temps de pluie (occurrence 3 mois)	Nappe basse et période estivale	2 148	255
	Nappe haute	1 461	216
Temps de pluie (occurrence 6 mois)	Nappe basse et période estivale	2 261	287
	Nappe haute	1 611	259

Le débit de référence du système d'assainissement Beauregard de Talmont St Hilaire était, en 2021 de 2 411 m3/j (P95 des débits collectés entre 2016 et 2020).

La station de Beauregard doit donc être capable d'accepter, a minima, 2411 m3/j.

➢ ***Résultats de l'autosurveillance pour les années 2019 et 2020***

Dans le cadre de l'exploitation de la station d'épuration Beauregard à Talmont St Hilaire, le suivi des débits journaliers est réalisé quotidiennement. La synthèse des débits collectés sur une journée de fonctionnement selon la période de l'année et les conditions météorologiques est présentée dans le tableau suivant :

Volume journalier collecté	Unité	2019	2020	moyenne
Volume temps sec estivale	m3/j	1850	1700	1775
Volume temps sec hivernale	m3/j	800	1300	1050
Volume max (tout évènement pluvieux)	m3/j	5023	5674	5349
Volume temp sec (avec ressuyage de pluie) *	m3/j	2424	2565	2495

** volume obtenu en tenant compte de la période de temps sec et des journées avec une pluie < à 1 mm/j*

L'analyse des données d'autosurveillance en entrée station et des données des études diagnostiques antérieures a montré :

- Une variation des charges hydrauliques suivant les saisons, à savoir :
  - Haute saison : juillet / août
  - Moyenne saison : avril / mai / juin / septembre / octobre
  - Basse saison : janvier / février / mars / novembre / décembre
- Un dépassement régulier de la capacité hydraulique nominale (1 350 m3/j)
- Un volume d'eau claire permanent de l'ordre de 230 m3/j en nappe haute et de 4 m3/j en nappe basse
- Des volumes de ressuyage de tranchée variables dont les moyennes sont de l'ordre de 700 m3/j en hiver et 230 m3/j en été
- Une surface active actuellement raccordée à la station de l'ordre de 27 250 m2.
  Pour une pluie de 35 mm cela représente 954 m3/j. En considérant une réduction des surfaces actives de 20% (objectif du schéma directeur), cela représente 764 m3 d'eau de pluie à prendre en compte dans le dimensionnement de la station.

c) - Déversoirs d'orage

➢ ***Déversement en entrée de station (A2)***

Sans objet : pas de trop plein (point d'autosurveillance A2) en entrée station

➢ ***Déversements observés sur le réseau***

Le système de collecte des eaux usées Beauregard à Talmont St Hilaire comprend un point A1 : la surverse du bassin tampon du PR Port Bourgenay.

Entre début janvier 2019 et fin décembre 2020, 3 jours de surverse ont été enregistrés au niveau du point A1 implanté sur le réseau de collecte des eaux usées de la station d'épuration de Beauregard à Talmont St Hilaire pour un volume total déversé de 382 m3.

Les données d'autosurveillance mettent en évidence que les déversements du point A1 implanté sur le réseau de collecte des eaux usées de la station d'épuration de Beauregard à Talmont St Hilaire sont extrêmement rares, de faible importance et observés en période de nappe haute lors de périodes pluvieuses (pluies répétées sur plusieurs jours).

5.3. - Hypothèses de dimensionnement de la future station d'épuration

Compte tenu des caractéristiques et du fonctionnement actuel de la station d'épuration Beauregard de Talmont St Hilaire et des exigences réglementaires actuelles, cette station d'épuration ne permet pas d'atteindre les niveaux de qualité d'eaux usées traitées exigés par la réglementation.

Comme conclu par le schéma directeur d'assainissement, il s'avère nécessaire de réhabiliter la station de Beauregard afin de répondre aux enjeux réglementaires et à la croissance de population sur ce secteur.

La collectivité a donc décidé de construire une nouvelle station d'épuration d'une capacité nominale de 15 000 EH pour garantir un meilleur traitement de la pollution en basse saison comme en haute saison estivale en prenant en compte les charges polluantes futures (dimensionnement pour un horizon 25 ans).

5.3.1. - Définition des charges organiques

L'estimation des charges futures à traiter dépend :

- Des charges actuellement collectées
- De l'évolution de population définies dans les documents d'urbanisme et d'orientation territoriale
- Des éventuelles extensions de la collecte (zonage d'assainissement)
- De la mise en conformité des mauvais branchements
- De l'évolution des apports d'eaux claires parasites (météoriques et de nappe) à la suite de la réalisation des travaux sur le réseau

Après reprise des données de dimensionnement issues du schéma directeur d'ARTELIA établi en 2018-2019 et vérification des points suivants :

- La cohérence des charges organiques
- Les charges hydrauliques d'entrée et notamment le débit instantané pouvant arriver par l'ensemble des postes de relèvement alimentant la station
- La gestion du rejet de la station en intégrant les contraintes :
    - D'utilisation des eaux du ruisseau de la Mine déviées vers une retenue collinaire en irrigation (golf, espaces verts)
    - De rejet en mer et de qualité d'eau de baignade (plage du Veillon)

Le dimensionnement de la charge organique future à traiter retenu est le suivant :

	Haute saison	Moyenne saison	Basse saison
Population actuelle	13130	7100	3470
Augmentation prévisible de charge :	1189	230	230
- 18 logements/an soit 270 logements dont 25% de résidences principales*	*150*	*150*	*150*
- 18 logements/an soit 270 logements dont 75% de résidences secondaires **	*709*		
- développement des ZA et campings	*280*	*30*	*30*
- extension de réseau EU en zone U	*50*	*50*	*50*
POPULATION FUTURE CALCUL IRH	**14319**	**7330**	**3700**
POPULATION FUTURE CALCUL ARTELIA	**14200**	**7310**	**-**
POPULATION ACTUELLEMENT RACCORDEE (selon diag)	**13800**	**7450**	**3200**
DIMENSIONNEMENT ORGANIQUE RETENU	**15 000**	**7500**	**4000**

La future station d'épuration sera donc dimensionnée pour traiter les charges organiques suivantes :

Grandeur	Haute saison	Moyenne saison	Basse saison
EH	15 000	7500	4000
DBO5	900	450	240
DCO	2025	1013	540
MES	1350	675	360
NTK	225	113	60
Ptot	45	23	12

Le dimensionnement des ouvrages sera réalisé sur la base d'une capacité nominale de 15000 EH.

5.3.2. - Définition des charges hydrauliques

Le percentile 95 retenu par la DDTM85 sur les 5 dernières années pour la station d'épuration de Beauregard est de 2411 m3/j : cette station doit donc être capable d'accepter, a minima, 2411 m3/j.

L'ensemble des débits proposés par Artélia dans le cadre du schéma directeur a été vérifié et les modifications suivantes ont été proposées :

- Ratio caractéristique du volume sanitaire : 120 l/EH/j au lieu de 100 l/EH/j
- La pluie de projet retenue pour le dimensionnement est **une pluie d'occurrence 6 mois (35 mm en 24h avec une pointe de 10,9 mm en une heure)**.

L'analyse des données d'autosurveillance en entrée station et des données des études diagnostiques antérieures a montré :

- Un volume d'eau claire permanent de l'ordre de 230 m3/j en nappe haute et de 4 m3/j en nappe basse
- Des volumes de ressuyage de tranchée variables dont les moyennes sont de l'ordre de 700 m3/j en hiver et 230 m3/j en été
- Une surface active actuellement raccordée à la station de l'ordre de 27250 m2, issue des différentes arrivées sur la station

Ainsi, le dimensionnement suivant a été retenu :

DIMENSIONNEMENT RETENU				
	M/A/M	J/J/A	S/O/N	D/J/F
	NH	NB	NB	NH
	Printemps	Été	Automne	Hiver
	Volumes journaliers (m3/j)			
EH	7500	15000	7500	4000
EU (m3/j)	900	1800	900	480
Eaux Claires permanentes (m3/j)	230	4	4	230
TOTAL TS	1130	1804	904	710
Ressuyage tranchée (m3/j)	700	230	230	700
TOTAL TS + ressuyage (m3/j)	1830	2034	1134	1410
Survolume TP	764	764	764	764
TOTAL TP	1894	2568	1668	1474
TOTAL TP + ressuyage	2594	2798	1898	2174

Le bassin existant de 800 m3 sera réutilisé comme bassin de stockage-restitution pour assurer la gestion des sur-volumes de temps de pluie. Ce bassin sera ensuite vidangé sur 24h pour traitement sur la station d'épuration.

Les débits de pointe suivants ont été retenus pour le dimensionnement de la future station d'épuration de Beauregard :

	HAUTE SAISON	MOYENNE SAISON	BASSE SAISON
EH	**15000**	**7500**	**4000**
Débit journalier EU (m3/j)	1800	900	480
Débit horaire moyen EU (m3/h)	75	37,5	20
Coefficient de pointe	2,05	2,27	2,56
Débit de pointe de temps sec (m3/h)	153,6	85,3	51,2
Survolume de temps de pluie (m3/j)	800	800	800
Débit journalier de temps de pluie (m3/j)	2600	1700	1280
Débit de restitution du temps de pluie (m3/h) ***(vidange sur 24h)***	33,3	33,3	33,3
Débit moyen horaire de temps de pluie (m3/j)	108,3	70,8	53,3
Débit de pointe horaire de temps de pluie (m3/h)	186,9	118,6	84,5
Débit de pointe retenu entrée station (m3/h)	190	120	85

En considérant un débit de 190 m3/h sur la station, cette capacité permet de gérer le percentile 95 des volumes journaliers.

5.3.3. - Bilan des charges futures à traiter

La future station d'épuration Beauregard de Talmont St Hilaire sera dimensionnée pour traiter une charge nominale de 15 000 EH – 2600 m3/j – 190 m3/h – 900kgDBO5/j.

Communauté de communes Vendée Grand Littoral

Construction d'une nouvelle station d'épuration à Talmont St Hilaire (85) – site Beauregard

Demande de dérogation à la loi « littoral » (article L121-5 du code de l'urbanisme)

6. - JUSTIFICATION DU PROJET ET DU CARACTERE IMPERATIF DE LA LOCALISATION DU PROJET

6.1. - Rappel des enjeux du projet

La construction de la nouvelle station d'épuration Beauregard a pour but :

- De durcir les niveaux de rejet par rapport aux niveaux de rejet actuellement observés pour répondre aux exigences du SDAGE Loire Bretagne sur le traitement du Phosphore (Disposition 3A-1 du SDAGE 1mg/l pour les STEP >10 000 EH)
- Fiabiliser le traitement au regard des usages sensibles identifiés à l'aval
- Doter Talmont St Hilaire d'une station d'épuration dont la capacité de traitement est adaptée aux charges futures attendues sur le bassin de collecte notamment lors de la pointe estivale.

6.2. - Contraintes du projet à prendre en compte

Les contraintes à prendre en compte dans le choix du projet sont les suivantes :

- **Forte variation de charge selon les saisons**

  De fortes variations saisonnières de charges sont observées sur le système de collecte de la station d'épuration Beauregard : les charges collectées en moyenne saison (avril, mai, juin, septembre, octobre) sont plus fortes qu'en basse saison (novembre à mars) ; un pic de charge est recensé en période estivale (juillet / août)

- **Sensibilité du milieu récepteur :**

  Les eaux épurées sont rejetées dans un ruisseau dont les débits sont faibles voire nuls en étiage

- **Usages recensés à l'aval :**

  Les eaux du ruisseau de la Mine sont déviées, à l'aval du rejet de la station d'épuration Beauregard, pour alimenter une retenue collinaire dont les eaux sont utilisées en irrigation (golf, espaces verts)
  Océan Atlantique (baignade, prise d'eau d'un vivier (non confirmée))

Dans le cadre de ce projet, une solution classique de procédé à boues activées complétée d'une désinfection UV a été retenue par la communauté de communes Vendée Grand Littoral. En effet, cette technologie est la plus adaptée au projet de nouvelle station d'épuration Beauregard à Talmont St Hilaire, au vu de :

- la disponibilité de l'espace sur l'actuel site (filière de traitement compacte permettant de limiter au maximum la consommation d'espace),
- la facilité de sa mise en place au niveau technique,
- les aspects économiques.

Compte tenu des fluctuations de charges et de débit entre les périodes estivales et hivernales, la mise en place de deux files de traitement en parallèle a été retenue.

6.3. - Justification du choix du maintien du site

Le site accueillant la station d'épuration Beauregard de Talmont St Hilaire s'inscrit dans un contexte relativement favorable :

- La possibilité de réutilisation d'un ouvrage existant (bassin de 800m3),
- Site situé en dehors de la bande des 100 m à compter de la limite haute du rivage,
- Place disponible pour de nouveaux ouvrages
- Zonage PLU autorisant la construction d'une station d'épuration avec zone non aedificandi de 100m réservée autour de la parcelle
- Parcelle située hors zone inondable et de submersion marine
- Localisation à plus de 500 m des plus proches habitations
- Présence d'une toute petite zone humide évitable sur la partie de site où la construction des ouvrages est envisagée
- Maintien possible des conditions d'alimentation (station d'épuration alimentée par 6 postes de refoulement)
- Maintien des conditions de rejet de la station d'épuration comme en situation actuelle et donc des usages aval

En conséquence, aucune variante d'implantation de la station d'épuration n'a été envisagée.

6.4. - Conclusion

Afin de limiter l'emprise des nouveaux ouvrages de traitement sur cette vaste parcelle, la future unité de traitement sera une unité compacte qui pourra être construite à proximité immédiate des actuels ouvrages de traitement physico-chimique. La réutilisation du bassin de 800 m3 en bassin de stockage-restitution permet notamment de réduire les coûts de construction de la nouvelle station d'épuration et de valoriser les ouvrages existants.

Le maintien de la station d'épuration sur le site de l'actuelle station d'épuration est également primordial pour les usages aval, notamment l'irrigation du golf de Talmont St Hilaire, les espaces verts d'un centre de vacances. En effet, à l'aval immédiat du rejet de la station d'épuration Beauregard dans le ruisseau de la Mine, les eaux du ruisseau sont déviées vers une retenue collinaire dont les eaux sont utilisées en irrigation.

Enfin, la conservation de ce site pour l'implantation des nouveaux ouvrages de traitement permet de ne pas modifier la structure actuelle du réseau d'assainissement qui converge vers la station d'épuration.

Le site de l'actuelle station d'épuartion est par ailleurs en dehors des zones à risques naturels prévisibles littoraux et n'est pas concerné par le risque inondation ni par le risque submersion marine.

Toutes ces raisons justifient la conservation du site actuel pour établissement de la future station d'épuration.

Communauté de communes Vendée Grand Littoral

Construction d'une nouvelle station d'épuration à Talmont St Hilaire (85) – site Beauregard

Demande de dérogation à la loi « littoral » (article L121-5 du code de l'urbanisme)

7. - INCIDENCE DU PROJET SUR LE SITE – MESURES COMPENSATOIRES POUR LE PROJET

7.1. - Incidences directes et indirectes, temporaires et permanentes du projet sur l'environnement

7.1.1. - Incidences directes et indirectes, temporaires et permanentes du rejet de la station d'épuration sur l'environnement

7.1.1.1. - Incidences du rejet de la station d'épuration sur l'écoulement des eaux douces superficielles

➢ ***Débit du ruisseau de la Mine au regard du débit du rejet de la future station d'épuration***

Les débits estimés pour le ruisseau de la Mine et les débits rejetés par la future station d'épuration Beauregard à Talmont St Hilaire (à capacité nominale) seront, selon les saisons :

	Haute saison	Moyenne saison	Basse saison
Mois concernés	juillet / août	avril / mai / juin / septembre / octobre	janvier / février / mars / novembre / décembre
Débit mensuel moyen le plus faible	0.001 m3/s (août)	0.002 m3/s (septembre)	0.029 m3/s (novembre)
Débit nominal de la station	1 800 m3/j 0.021 m3/s	900 m3/j 0.010 m3/s	480 m3/j 0.006 m3/s

➢ ***Fonctionnement actuel du ruisseau de la Mine***

Actuellement, le fonctionnement du ruisseau de la Mine à l'aval du rejet de la station d'épuration Beauregard est le suivant :

- Une partie du débit du ruisseau de la Mine est détournée vers une retenue collinaire (140 000 m3). Cette retenue collinaire dispose d'un trop-plein qui aboutit dans le ruisseau de la Mine.
- Les eaux de la retenue collinaire sont utilisées pour l'irrigation du golf de Talmont St Hilaire, les espaces verts d'un centre de vacances. Le dossier loi sur l'eau établi par OCE Environnement en mai 2013 mentionne qu'une canalisation enterrée permet d'acheminer l'eau de la retenue collinaire vers des bassins de reprise situés sur le golf.

Après mise en service de la future station d'épuration Beauregard, le fonctionnement hydraulique du ruisseau de la Mine ne sera pas modifié. Ainsi, comme en situation actuelle, le rejet de la future station d'épuration Beauregard contribuera de façon significative au débit du ruisseau de la Mine. Toutefois, les eaux du ruisseau de la Mine étant dévoyées et utilisées en irrigation, le débit transitant réellement dans le ruisseau en aval de la retenu devrait être très faible voire nul (absence de données de terrain pour le confirmer).

7.1.1.2. - Incidences du rejet de la station d'épuration sur la qualité des eaux douces superficielles

7.1.1.2.1. - Objectifs de qualité

Les eaux traitées par la station d'épuration Beauregard de Talmont St Hilaire sont rejetées dans le ruisseau de la Mine. La première masse d'eau classée à l'aval du ruisseau de la Mine est la masse d'eau côtière FRGC51 « Sud Sables d'Olonne ».

Un objectif « bonne qualité » est toutefois considéré pour le ruisseau de la Mine.

7.1.1.2.2. - Evolution des flux rejetés

Les flux de pollution en sortie de la station d'épuration en situation actuelle et en situation future ont été comparés afin d'évaluer l'évolution future des flux de pollution rejetés par la station d'épuration Beauregard de Talmont St Hilaire.

	Normes de rejet actuelles		Normes de rejet futures (niveaux garantis et autorisés)	
	Capacité nominale		Capacité nominale	
	Niveaux de rejet actuel	Flux polluants maximum rejetés	Niveaux de rejet futurs	Flux polluants maximum rejetés
Débit	1350		2600	
MES	150 mg/L	202.5 kg/j	35 mg/L	91.0 kg/j
DCO	125 mg/L	168.8 kg/j	125 mg/L	325.0 kg/j
DBO_5	25 mg/L	33.8 kg/j	25 mg/L	65.0 kg/j
NGL			15 mg/L	39.0 kg/j
Ptot	2 mg/L	2.7 kg/j	1 mg/L	2.6 kg/j
E. coli	1000 ufc/100mL	1.35E+10 ufc/j	200 ufc/100mL	5.20E+09 ufc/j
Streptocoques fécaux	1000 ufc/100mL	1.35E+10 ufc/j	500 ufc/100mL	1.30E+10 ufc/j
Œufs d'helminthe	1 U/L	1350000		

Sur la base des niveaux de rejet maximum autorisés et garantis par le constructeur, la future station d'épuration de Beauregard rejettera un flux polluant moindre pour les paramètres MES, phosphore total, E. coli et entérocoques intestinaux malgré la forte augmentation de la capacité de traitement (doublement du débit maximal d'eaux usées traitées).

Pour les paramètres DCO et DBO5, le niveau maximal de rejet autorisé restant le même, les flux maximum rejetés futurs autorisés seront supérieurs à ceux actuellement autorisés. Toutefois, les niveaux de rejet réellement observés en sortie de station mettant en œuvre un traitement similaire à celui prévu sur la future station d'épuration de Beauregard sont largement en dessous des niveaux de rejet maximum autorisés. Les flux de DCO et de DBO5 qui seront réellement rejetés dans le milieu seront donc moindre. De plus, l'efficacité du traitement de la future station devrait être meilleure que celle de l'actuelle station d'épuration pour tous les paramètres.

Globalement, les flux totaux rejetés ne devraient pas augmenter significativement pour les paramètres DCO et DBO5 et devraient réduire pour tous les autres paramètres malgré l'augmentation de la capacité de traitement de la station Beauregard.

Ainsi, la future station d'épuration Beauregard de Talmont St Hilaire va permettre de fiabiliser le traitement des eaux usées tout en augmentant la capacité de traitement par rapport à la situation actuelle.

7.1.1.2.3. - Incidence du rejet de la station d'épuration sur la qualité des eaux douces superficielles

a) - Méthodologie

Afin de mieux cerner l'impact du rejet de la station d'épuration Beauregard de Talmont St Hilaire, une simulation de l'impact du rejet de la station sur la qualité des eaux du milieu récepteur a été réalisée par un calcul de dilution du rejet, pour des débits mensuels moyens et en période d'étiage ($QMNA_5$), sur le ruisseau de La Mine, en aval du rejet de la station.

Les concentrations dans le milieu récepteur ont ensuite été comparées aux niveaux de qualité d'eau dans le milieu récepteur fixés par la directive cadre européenne sur l'eau (arrêté du 25/01/2010 modifié) ou à défaut aux niveaux du SEQeau – version 2.

b) - Paramètres physico-chimiques

L'incidence théorique du rejet de la station d'épuration Beauregard de Talmont St Hilaire sur la qualité physico-chimique des eaux du ruisseau de la Mine a été étudiée (cf. tableau d'incidence en page suivante).

A pleine capacité, et pour les niveaux de traitement garantis envisagés, la station d'épuration Beauregard de Talmont St Hilaire devrait entraîner une dégradation de la qualité des eaux du ruisseau de La Mine.

Ces résultats théoriques, maximisant l'incidence directe et permanente du rejet de la station d'épuration Beauregard sur le ruisseau de la Mine (niveaux maximum autorisés considérés et non les niveaux habituellement mesurés en sortie de traitement), sont à relativiser surtout en période estivale car les eaux du ruisseau de la Mine sont déviées vers la retenue collinaire et utilisées en irrigation (golf, espaces verts).

Temps sec

SIMULATION : SIMULATION DE L' IMPACT DU REJET DE LA STATION D'EPURATION BEAUREGARD DE TALMONT ST HILAIRE SUR LE RUISSEAU DE LA MINE A CAPACITE NOMINALE

HYPOTHESES : BV = 3 km² **Qualité amont : milieu bon état écologique**

Le ruisseau de la Mine en aval du rejet de la station d'épuration
QUALITE DES EAUX - CAPACITE NOMINALE DE LA STATION - TEMPS SEC

	La Mine QUALITE DES EAUX EN AMONT DU POINT DE REJET	REJET de la station de Beauregard CAPACITE NOMINALE 15 000 EH	basse saison JANV	basse saison FEV	basse saison MAR	moyenne saison AVRIL	moyenne saison MAI	moyenne saison JUIN	Haute saison *JUIL*	Haute saison *AOUT*	moyenne saison SEPT	moyenne saison OCT	basse saison NOV	basse saison DEC	haute saison QMNA5	Directive cadre sur l'eau (guide technique - 2019) BLEU	VERT	JAUNE	ORANGE	ROUGE
0 - DEBITS	*Hypothèse de qualité à l'amont du rejet*	haute saison 1 800 m3/j	Débits moyens mensuels en m3 / s																	
		moyenne saison 900 m3/j																		
		basse saison 480m3/j	0.0706 m3/s	0.0629 m3/s	0.0404 m3/s	0.0270 m3/s	0.0121 m3/s	0.0043 m3/s	0.0015 m3/s	0.0009 m3/s	0.0015 m3/s	0.0132 m3/s	0.0289 m3/s	0.0626 m3/s	0.0000 m3/s	100 - 80	60	40	20	
1 - MATIERES ORGANIQUES ET OXYDABLES																				
DBO5 mg O2 / l	4.5	25	5.99	6.16	6.98	10.20	13.97	19.01	23.61	24.17	22.35	13.56	7.80	6.17	24.97	3	6	10	25	> 25
DCO mg O2 / l	25	125	32.29	33.12	37.10	52.81	71.18	95.76	118.23	120.97	112.07	69.20	41.11	33.16	124.84	20	30	40	80	> 80
2 - MATIERES AZOTEES																				
NGL mg / l	8.3	15	8.82	8.88	9.14	10.19	11.41	13.05	14.55	14.73	14.14	11.28	9.41	8.88	14.99	3.3	13.4	13.4	13.4	13.38
3 - MATIERES PHOSPHOREES																				
P tot mg / l	0.125	1	0.19	0.20	0.23	0.37	0.53	0.74	0.94	0.96	0.89	0.51	0.27	0.20	1.00	0.1	0.2	0.5	1	> 1
4 - PARTICULES EN SUSPENSION																				
MES mg / l	37.5	35	37.32	37.30	37.20	36.80	36.35	35.73	35.17	35.10	35.32	36.39	37.10	37.30	35.00	25	50	50	50	> 50

NB : Les limites pour le paramètre NGL ont été déterminées en sommant les limites pour les paramètres NTK, NO_2 et NO_3

SIMULATION : SIMULATION DE L' IMPACT DU REJET DE LA STATION D'EPURATION BEAUREGARD DE TALMONT ST HILAIRE SUR LE RUISSEAU DE LA MINE A CAPACITE NOMINALE

HYPOTHESES : BV = 3 km² **Qualité amont : milieu bon état écologique**

Temps de pluie

Le ruisseau de la Mine en aval du rejet de la station d'épuration
QUALITE DES EAUX - CAPACITE NOMINALE DE LA STATION

	La Mine QUALITE DES EAUX EN AMONT DU POINT DE REJET	REJET de la station de Beauregard CAPACITE NOMINALE 15 000 EH	basse saison JANV	basse saison FEV	basse saison MAR	moyenne saison AVRIL	moyenne saison MAI	moyenne saison JUIN	Haute saison *JUIL*	Haute saison *AOUT*	moyenne saison SEPT	moyenne saison OCT	basse saison NOV	basse saison DEC	haute saison QMNA5	Directive cadre sur l'eau (guide technique - 2019) BLEU	VERT	JAUNE	ORANGE	ROUGE
0 - DEBITS	*Hypothèse de qualité à l'amont du rejet*	haute saison 2 600 m3/j moyenne saison 1 700 m3/j basse saison 1 280m3/j	Débits moyens mensuels en m3 / s																	
			0.0706 m3/s	0.0629 m3/s	0.0404 m3/s	0.0270 m3/s	0.0121 m3/s	0.0043 m3/s	0.0015 m3/s	0.0009 m3/s	0.0015 m3/s	0.0132 m3/s	0.0289 m3/s	0.0626 m3/s	0.0000 m3/s	100 - 80	60	40	20	
1 - MATIERES ORGANIQUES ET OXYDABLES																				
DBO5 mg O2 / l	4.5	25	8.05	8.41	10.00	13.13	17.18	21.32	24.02	24.42	23.51	16.79	11.44	8.43	24.98	3	6	10	25	> 25
DCO mg O2 / l	25	125	42.34	44.06	51.85	67.12	86.84	107.05	120.21	122.18	117.71	84.94	58.87	44.15	124.89	20	30	40	80	> 80
2 - MATIERES AZOTEES																				
NGL mg / l	8.3	15	9.49	9.61	10.12	11.14	12.46	13.80	14.68	14.81	14.51	12.33	10.59	9.61	14.99	3.3	13.4	13.4	13.4	13.38
3 - MATIERES PHOSPHOREES																				
P tot mg / l	0.125	1	0.28	0.29	0.36	0.49	0.67	0.84	0.96	0.98	0.94	0.65	0.42	0.29	1.00	0.1	0.2	0.5	1	> 1
4 - PARTICULES EN SUSPENSION																				
MES mg / l	37.5	35	37.07	37.02	36.83	36.45	35.95	35.45	35.12	35.07	35.18	36.00	36.65	37.02	35.00	25	50	50	50	> 50

NB : Les limites pour le paramètre NGL ont été déterminées en sommant les limites pour les paramètres NTK, NO_2 et NO_3

c) - Micropolluants

A ce jour, la station d'épuration Beauregard n'ayant pas une capacité nominale organique supérieure ou égale à 600 kg DBO5/j, aucune recherche des micropolluants n'a été réalisée. Aucune étude d'incidence ne peut donc être menée pour les micropolluants.

7.1.1.2.4. - Incidence des surverses réseau par temps de pluie

- ***Incidence des déversements survenant en entrée de station (point A2)***

Lorsque la future station d'épuration Beauregard sera construite, un point A2 de sécurité sera mis en œuvre. Ce point ne constituera qu'une sécurité car l'alimentation de la station d'épuration se fait uniquement via des postes de refoulement dont le débit maximum est fixe.

Les déversements au niveau de ce point A2 ne devraient donc être observés qu'en situation accidentelle (panne du poste entrée station et bassin tampon saturé).

Pour limiter l'incidence de la surverse des eaux usées non traitées issues du trop-plein entrée station, la possibilité d'évacuation des effluents surversés vers une lagune existante pour pré-traitement avant rejet dans le ruisseau de la Mine est étudiée.

- ***Incidence des déversements survenant sur le réseau (point A1)***

Un point de déversement A1 est recensé sur le réseau du système d'assainissement Beauregard de Talmont St Hilaire : le trop-plein du bassin tampon du PR Port Bourgenay. Les données d'autosurveillance mettent en évidence que les surverses de ce trop-plein sont extrêmement rares, de faible importance (quelques dizaines de m3) et observées en période de nappe haute lors de périodes pluvieuses (pluies répétées sur plusieurs jours).

Les eaux usées brutes diluées sont rejetées dans le Port de Bourgenay.

A priori, ce rejet ponctuel ne semble pas avoir d'incidence significative sur la qualité des eaux du Port. La mise en œuvre du programme de travaux défini dans le schéma directeur devrait permettre de réduire les volumes surversés au niveau du trop-plein du bassin tampon du PR Port Bourgenay.

7.1.1.3. - Incidence du rejet de la station d'épuration sur le milieu aquatique (eaux douces)

Il a été vu précédemment que le rejet de la station d'épuration Beauregard de Talmont St Hilaire ne devrait théoriquement pas permettre d'observer un bon état écologique toute l'année pour les eaux du ruisseau de la Mine.

Néanmoins, du fait de la mise en place d'un traitement plus poussé (traitement par boues activées avec normes de rejet contraignantes sur les paramètres azotés et phosphorés couplé à une désinfection UV) par rapport à la situation actuelle (traitement lagunaire + traitement physico-chimique en pointe estivale), l'incidence du rejet de la station d'épuration Beauregard de Talmont St Hilaire sur le milieu aquatique du ruisseau de la Mine en situation future ne devrait pas s'aggraver significativement malgré l'augmentation de la charge traitée. De plus, une fiabilisation du traitement sera observée.

Le rejet de la future station d'épuration Beauregard de Talmont St Hilaire n'entrainera donc pas, à lui seul, d'incidence directe ou indirecte, temporaire ou permanente significativement plus marquée qu'en situation actuelle sur la qualité du milieu aquatique du ruisseau de la Mine.

7.1.1.4. - Incidences du rejet de la station d'épuration sur la ressource en eau

La station d'épuration Beauregard de Talmont St Hilaire n'est pas située dans le périmètre de protection d'une prise d'eau potable collective.

Par ailleurs, compte tenu de la mise en place d'un traitement plus poussé (traitement par boues activées avec normes de rejet contraignantes sur les paramètres azotés et phosphorés couplé à une désinfection UV) et une fiabilisation du traitement par rapport à la situation actuelle (traitement lagunaire + traitement physico-chimique en pointe estivale), l'incidence du rejet de la station d'épuration Beauregard de Talmont St Hilaire sur la ressource en eau en situation future ne devrait pas s'aggraver et devrait même être moindre malgré l'augmentation de la charge traitée.

Le rejet de la future station d'épuration Beauregard de Talmont St Hilaire n'entrainera donc pas, à lui seul, d'incidence directe ou indirecte, temporaire ou permanente significativement plus marquée qu'en situation actuelle sur la ressource en eau. La mise en place d'un traitement plus poussé et plus fiable devrait même entrainer une pression moindre de ce rejet sur la ressource en eau malgré l'augmentation de la capacité de traitement.

7.1.1.5. - Incidences du rejet de la station d'épuration sur les eaux littorales

Le rejet de la station d'épuration Beauregard de Talmont St Hilaire se fera dans le ruisseau de la Mine. L'exutoire du ruisseau de la Mine est observé dans l'Océan Atlantique, 1,4 km en aval du rejet de la station d'épuration.

La mise en œuvre de la future station d'épuration de Beauregard, intégrant un traitement de type boues activées (normes contraignantes de traitement de l'azote et du phosphore) couplé à une désinfection par UV avant rejet vont permettre de réduire les flux de nutriments et de micro-organismes rejetés dans le milieu malgré l'augmentation de la capacité de traitement comme le montre les calculs de flux maximum autorisés présentés dans le tableau suivant.

Actuellement, les eaux du ruisseau de la Mine sont déviées à l'aval du rejet de la station d'épuration de Beauregard vers une retenue collinaire dont les eaux sont réutilisées, en période estivale, pour l'irrigation (golf, espaces verts). Les écoulements du ruisseau de la Mine sur sa partie aval sont considérés comme nuls en période estivale (cf. profil de baignade de la plage du Veillon).

La commune de Talmont St Hilaire n'a actuellement pas prévu de modifier le fonctionnement des écoulements du ruisseau de la Mine. En période estivale, aucun rejet ne devrait donc être observé en mer.

Toutefois, le niveau de traitement bactériologique qui sera mis en œuvre sur la station d'épuration a été prévu pour respecter le niveau « bonne qualité » fixé par la réglementation « eaux de baignade » (directive européenne 2006/7/CE). Ainsi, si les eaux du ruisseau de la Mine n'étaient plus déviées, ce rejet ne devrait pas avoir d'incidence notable sur la qualité bactériologique des eaux de mer, notamment des eaux de baignade de la plage du Veillon. Une mise à jour du profil de baignade sera toutefois nécessaire. Il peut également être indiqué qu'en période estivale, le débit du ruisseau de la Mine devrait être extrêmement faible. Le rejet de la station d'épuration Beauregard devrait donc constituer près de 100% du débit du cours d'eau. Une fraction du débit devrait donc s'infiltrer dans les premiers centimètres de sol et être utilisée par la végétation réduisant ainsi le débit réel qui sera rejeté en mer.

Par ailleurs, l'entreprise « Le Vivier de la Mine » est recensée en bord de mer, au niveau de l'exutoire en mer du ruisseau de la Mine. Il ne peut être exclu que ce vivier pompe des eaux de mer à proximité du rivage (information non collectée). Si le fonctionnement hydraulique du ruisseau de la Mine était modifié, une information devra être faite auprès de cette entreprise afin d'étudier, le cas échéant, l'incidence de cette modification sur leur activité.

La commune de Talmont St Hilaire n'a pas prévu de modifier le fonctionnement hydraulique du ruisseau de la Mine (déviation du cours d'eau en aval du rejet de la station d'épuration vers une retenue collinaire, utilisation des eaux de la retenue collinaire en période estivale en irrigation). Selon ce fonctionnement, le rejet de la future station d'épuration Beauregard de Talmont St Hilaire n'entrainera pas, à lui seul, d'incidence directe ou indirecte, temporaire ou permanente significativement plus marquée qu'en situation actuelle sur les eaux littorales.

Si la commune de Talmont St Hilaire supprimait la déviation du cours d'eau, un rejet en mer pourrait être observé, notamment en période estivale. La mise en place d'un traitement poussé comprenant une désinfection UV avant rejet (respect des niveaux bactériologiques « bonne qualité » fixés par la directive « eaux de baignade ») et plus fiable qu'en situation actuelle devrait permettre de ne pas observer d'incidence significative directe ou indirecte et permanente ou temporaire du rejet de la future station d'épuration Beauregard sur les eaux littorales et leurs usages. La mise à jour du profil de baignade de la plage du Veillon et l'information du Vivier de la Mine seraient toutefois nécessaires.

Tableau 7 : Flux maximum rejetés par la station d'épuration Beauregard de Talmont St Hilaire en situation actuelle et en situation future (selon les saisons)

	Normes de rejet actuelles		Normes de rejet futures (niveaux garantis et autorisés)					
	Haute saison		Basse saison		Moyenne saison		Haute saison	
	Niveaux de rejet actuel	Flux polluants maximum rejetés	Niveaux de rejet futurs	Flux polluants maximum rejetés	Niveaux de rejet futurs	Flux polluants maximum rejetés	Niveaux de rejet futurs	Flux polluants maximum rejetés
Débit	1350		1280		1700		2600	
MES	150 mg/L	202.5 kg/j	35 mg/L	44.8 kg/j	35 mg/L	59.5 kg/j	35 mg/L	91.0 kg/j
DCO	125 mg/L	168.8 kg/j	125 mg/L	160.0 kg/j	125 mg/L	212.5 kg/j	125 mg/L	325.0 kg/j
DBO_5	25 mg/L	33.8 kg/j	25 mg/L	32.0 kg/j	25 mg/L	42.5 kg/j	25 mg/L	65.0 kg/j
NGL			15 mg/L	19.2 kg/j	15 mg/L	25.5 kg/j	15 mg/L	39.0 kg/j
Ptot	2 mg/L	2.7 kg/j	1 mg/L	1.3 kg/j	1 mg/L	1.7 kg/j	1 mg/L	2.6 kg/j
E. coli	1000 ufc/100mL	1.35E+10 ufc/j	200 ufc/100mL	2.56E+09 ufc/j	200 ufc/100mL	3.40E+09 ufc/j	200 ufc/100mL	5.20E+09 ufc/j
Streptocoques fécaux	1000 ufc/100mL	1.35E+10 ufc/j	500 ufc/100mL	6.40E+09 ufc/j	500 ufc/100mL	8.50E+09 ufc/j	500 ufc/100mL	1.30E+10 ufc/j
Œufs d'helminthe	1 U/L	1350000						

7.1.1.6. - Incidences du projet sur la santé / le milieu environnant

7.1.1.6.1. - Emissions de l'installation et voies d'exposition

- ***Sources de contamination***

Au regard des caractéristiques de la station d'épuration Beauregard de Talmont St Hilaire en situation future, les sources de contamination suivantes sont susceptibles d'être présentes au sein de cette installation :

Sources de contamination		Risque principal	Population exposée	Voie d'exposition	Evaluation spécifique plus poussée
Eaux usées		Dégradation du milieu récepteur Nuisances olfactives	Agents de la station d'épuration Proches riverains Usagers des eaux du ruisseau de la Mine (REUT) Usagers des eaux de l'océan Atl.	Contact cutané Ingestion Inhalation	Etude d'incidence milieu (cf. 7.1.1.2. -)
Substances générées au cours du traitement	Déchets (refus tamisage, les sables, les graisses)	Déchets contenant une forte charge microbiologique Présence possible de produits piquants/coupants	Agents de la station d'épuration	Contact cutané	Non nécessaire -> Stockage (après traitement) -> transport à réaliser dans un conditionnement limitant leur dispersion et leur émission d'odeur
	Aérosols	Présence de microorganismes pathogènes et d'endotoxines	Agents de la station d'épuration	Inhalation	Non nécessaire -> Choix des technologies limitant au maximum la formation d'aérosols

Sources de contamination		Risque principal	Population exposée	Voie d'exposition	Evaluation spécifique plus poussée
	Boues	Nuisances olfactives	Agents de la station d'épuration Proches riverains lors des opérations de manipulation des boues (évacuation)	Contact cutané Inhalation	Non nécessaire -> Mise en œuvre d'une unité de désodorisation (hors aire de stockage des boues chaulées) -> Evacuation des boues par camions fermés limitant ainsi tout envol lors du transport -> Valorisation agricole (réflexion globale sur la gestion des boues de stations d'épuration et plan d'épandage en cours d'étude par la communauté de communes Vendée Grand Littoral)
Réactifs nécessaires au traitement des eaux usées et des boues	Sels de fer (utilisé pour le traitement physico-chimique du phosphore) Chaux vive (CaO) et polymères cationiques (utilisés pour le conditionnement chimique des boues)	Contact accidentel avec les agents de la station d'épuration Déversement accidentel sur le site	Agents de la station d'épuration	Respect des consignes de sécurité Vérification / entretien régulier des ouvrages de stockage	Non nécessaire

- ***Nuisances***

Les nuisances liées au fonctionnement de l'installation et à l'installation en elle-même sont :

Nuisances	Population exposée	Voie d'exposition	Evaluation spécifique plus poussée
Nuisances visuelles / insertion paysagère	Proches riverains		Non nécessaire -> Extension de la station limitée au maximum (conservation d'une partie des ouvrages en place) -> Extension sur la parcelle de l'actuelle station d'épuration -> Conservation des haies en place et plantation de nouvelles haies suite aux travaux si besoin
Nuisances sonores	Agents de la station d'épuration Proches riverains		Non nécessaire -> Respect de la réglementation -> Choix des équipements les moins bruyants -> Implantation des ouvrages les plus bruyants (surpresseurs) dans un local insonorisé
Nuisances olfactives	Agents de la station d'épuration Proches riverains	Inhalation	Non nécessaire -> Désodorisation des bâtiments responsables des principales nuisances olfactives (pré-traitement et local boues)

- *Insertion paysagère*

La construction de la future station d'épuration Beauregard de Talmont St Hilaire sera située sur la parcelle qui accueille l'actuelle station d'épuration à côté des ouvrages de traitement physico-chimique actuel.

Cette parcelle est plantée d'arbres le long de sa limite Nord (côté habitations). Cette haie sera conservée et replantée (le cas échéant, si des arbres étaient enlevés pendant la phase chantier). Cette haie assure une barrière visuelle tout au long de l'année.

➢ ***Vues du site de la station d'épuration***

La vue aérienne suivante et les photographies associées présente la vue du site de la station d'épuration et la partie où seront implantés les nouveaux ouvrages.

Figure 41 : Vue aérienne du site avec identification des numéros de photos

Figure 42 : Photo 1 – entrée de la station d'épuration (prise le 15/12/2020)

Figure 43 : Photo 2 –Vue du site de la station d'épuration (prise le 15/12/2020)

Figure 44 : Photo 3 –Vue de la partie du site de la station d'épuration où seront implantés les futurs ouvrages (prise le 15/12/2020)

Figure 45 : Photo 4 –Vue de la partie du site de la station d'épuration où seront implantés les futurs ouvrages (prise le 21/06/2021)

- ***Vues du site dans son paysage lointain***

La vue aérienne suivante et les photographies associées présente la vue du site de la station d'épuration dans son paysage lointain.

Figure 46 : Vue aérienne du site dans son paysage lointain avec identification des numéros de photos

Figure 47 : Photo 1 (prise le 23/06/2021)

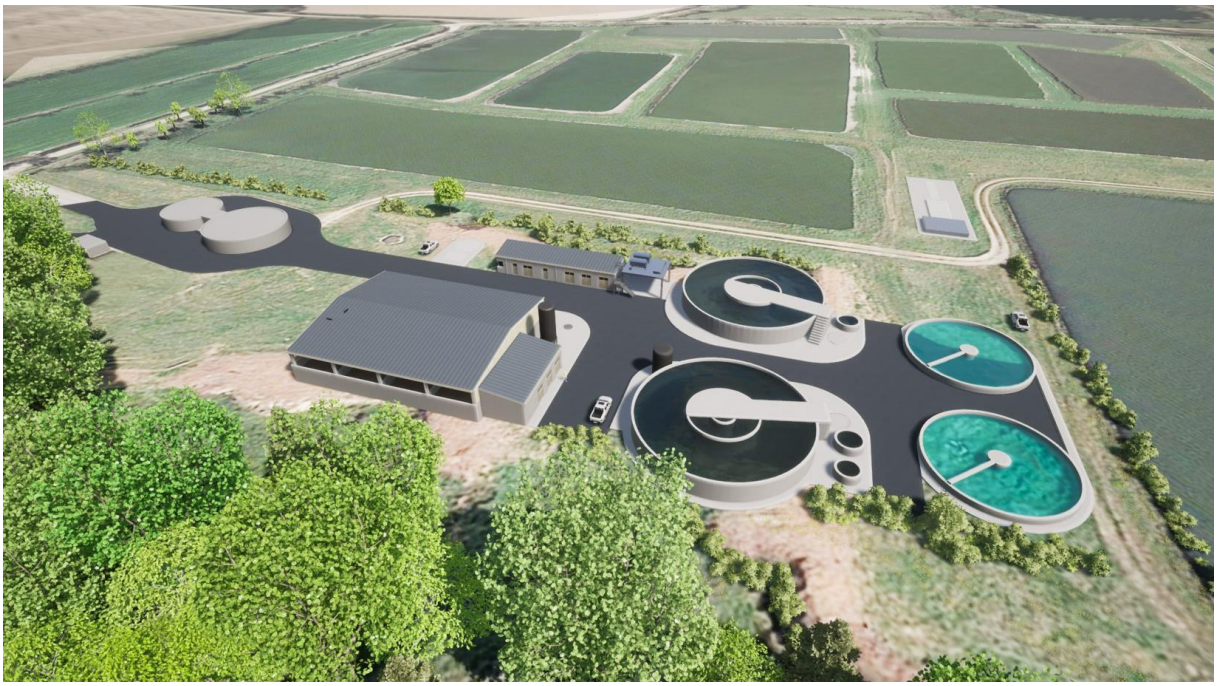
Figure 48 : Photo 2 (prise le 23/06/2021)

Figure 49 : Photo 3 (prise le 23/06/2021)

Figure 50 : Photo 4 (prise le 23/06/2021)

- ***Insertion paysagère***

Pour assurer l'insertion paysagère de la future station d'épuration Beauregard dans son environnement, un architecte a travaillé les plans. Les vues suivantes présentent visuellement à quoi ressemblera la future station d'épuration et son intégration dans son environnement :



Ces vues montrent que les haies qui entourent le site de la station d'épuration ainsi que celles présentes le long des parcelles agricoles couplées à une topographie plutôt plane du secteur assurent une bonne intégration de la station d'épuration de Beauregard (Talmont St Hilaire) dans son environnement.

L'incidence visuelle liée à la construction de nouveaux éléments sur le site de la station d'épuration Beauregard de Talmont St Hilaire ne sera donc pas significative.

- *Émissions sonores*

En situation actuelle, un traitement de type lagunage naturel est mis en œuvre avec un complément de traitement physico-chimique en période de pointe estivale. Ce traitement n'est donc pas à l'origine de nuisances sonores.

Les plus proches habitations sont situées à 500 m de l'emplacement des futurs ouvrages de la station d'épuration Beauregard de Talmont St Hilaire. Il convient néanmoins de rappeler qu'il n'y a pas de développement urbain prévu dans ce secteur.

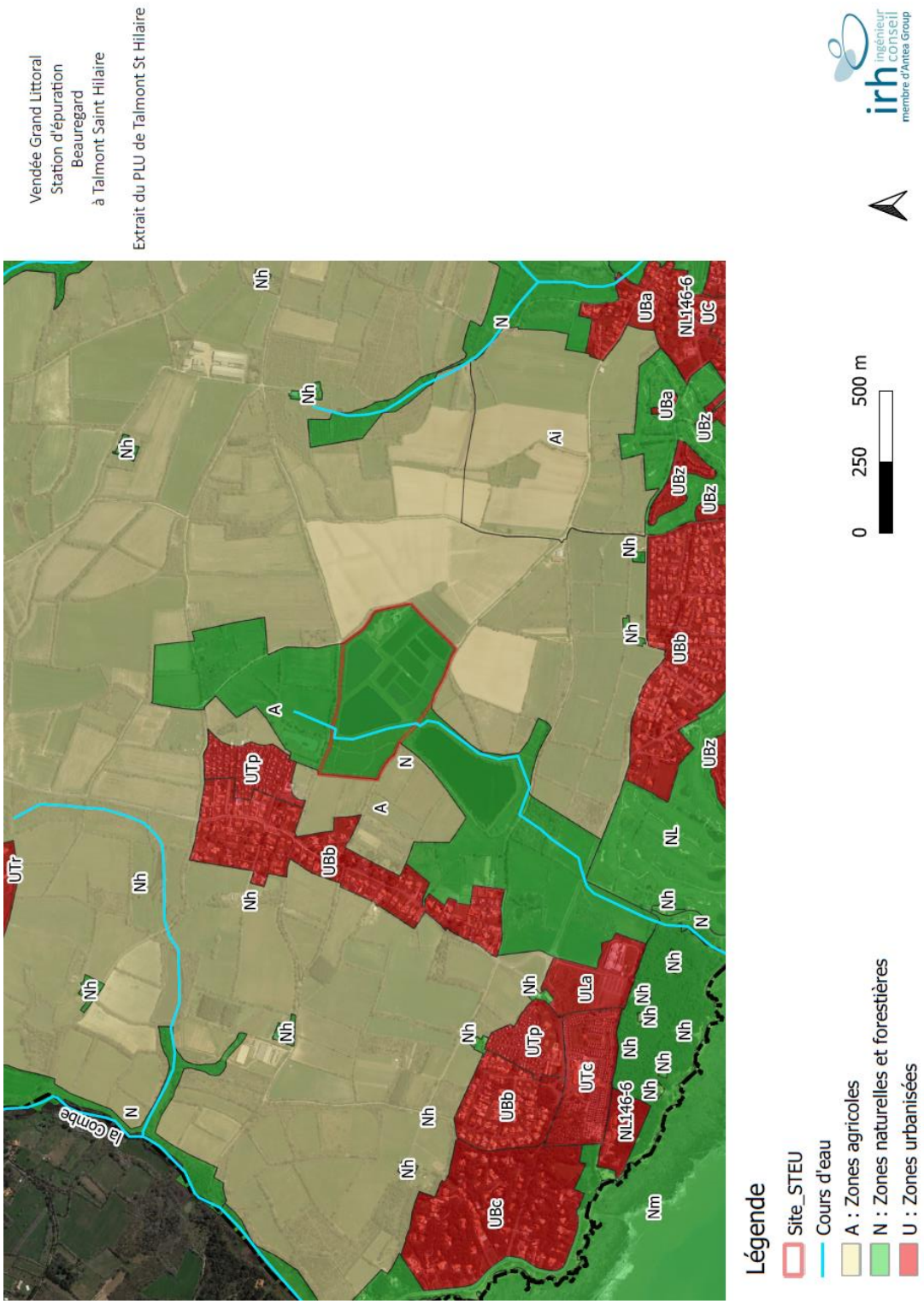


Figure 51 : Extrait du PLU de Talmont St Hilaire

Figure 52 : Carte identifiant l'éloignement des riverains par rapport aux futurs ouvrages de la station d'épuration Beauregard de Talmont St Hilaire

Une attention particulière a malgré tout été apportée sur le problématique « bruit » lors des études préalables à la construction de la future station d'épuration Beauregard de Talmont St Hilaire. Ainsi, les éléments les moins bruyants ont été retenus lors de l'étape de conception. Les surpresseurs, éléments les plus bruyants seront implantés dans un local insonorisé.

Après travaux, la station devra respecter les émergences définies par la réglementation afin de limiter la gêne auditive.

La construction des nouveaux ouvrages de la station d'épuration Beauregard de Talmont St Hilaire ne devrait pas engendrer de nuisances sonores significatives pour les riverains les plus proches.

- *Emissions olfactives*

Une attention particulière a été apportée sur la problématique « odeurs » lors des études préalables à la construction de la future station d'épuration Beauregard de Talmont St Hilaire. Ainsi, une désodorisation des bâtiments responsables des principales nuisances olfactives (pré-traitement et local boues) a été prévue. La désodorisation sera faite par des unités de traitement de l'air sur charbon actif.

La construction des nouveaux ouvrages de la station d'épuration Beauregard de Talmont St Hilaire ne devrait pas engendrer de nuisances olfactives significatives pour les riverains les plus proches.

7.1.1.6.2. - Populations riveraines et usages

a) - Autour de la station d'épuration Beauregard de Talmont St Hilaire

Figure 53 : Vue aérienne du site de la station d'épuration Beauregard (périmètre rouge) avec identification de la surface maximale qui accueillera les futurs ouvrages (jaune) et le périmètre situé 200 m autour des futurs ouvrages (pointillé violet)

Dans le périmètre des 200 m autour des futurs ouvrages de la station d'épuration Beauregard de Talmont St Hilaire aucune habitation, activité autre que de l'agriculture n'est recensée.

Il peut être également indiqué ici que dans le PLU de Talmont St Hilaire aucune zone à urbaniser nouvelle n'est prévue autour du site de la station d'épuration. Une zone non aedificandi de 100 m est d'ailleurs intégrée dans le PLU autour de la parcelle (périmètre rouge) de la station d'épuration.

Il n'y a donc pas de riverains proches autour de la station d'épuration de Beauregard.

b) - Le long du ruisseau de la Mine

Le ruisseau de la Mine s'écoule dans un environnement naturel sur 1,4 km entre le rejet de la station d'épuration Beauregard et son exutoire en mer. A l'aval du rejet de la station d'épuration, le cours du ruisseau est dévié pour alimenter une retenue collinaire dont les eaux sont réutilisées en irrigation (golf, espaces verts).

Figure 54 : Vue aérienne de l'environnement dans lequel s'écoule le ruisseau de la Mine en aval du rejet de la station d'épuration Beauregard de Talmont St Hilaire

- ***Discussion sur les voies d'exposition***

Il n'y a pas d'usage entrainant d'exposition directe avec les eaux du ruisseau de la Mine dans lesquelles sont diluées les usées traitées issues de la station d'épuration Beauregard de Talmont St Hilaire :

- Pas de pêche dans le cours d'eau
- Pas de sentier de promenade

Les usages entrainant une exposition indirecte avec les eaux du ruisseau de la Mine en aval du rejet de la station d'épuration Beauregard de Talmont St Hilaire sont liés à :

- l'irrigation du golf et d'espaces verts après stockage dans la retenue collinaire (pratique encadrée par la commune de Talmont St Hilaire),
- les usages des eaux de mer (baignade au niveau de la plage du Veillon, vivier de la Mine ?)

Pour ne pas contraindre les usages de l'eau du ruisseau de la Mine, les niveaux de rejet maximum autorisés ont été renforcés, notamment pour les paramètres bactériologiques (E. coli et entérocoques intestinaux). Une fiabilisation du traitement tant physico-chimique (traitement de type boues activées) que bactériologique (désinfection UV) est attendue lorsque la nouvelle station d'épuration sera mise en œuvre.

Aucune exposition directe n'est observée entre les eaux usées traitées de la station d'épuration et d'éventuels usages.

Actuellement, les eaux du ruisseau de la Mine sont déviées vers une retenue collinaire. Les eaux de la retenue collinaire sont utilisées en irrigation (golf + espaces verts) en période estivale. Les niveaux de rejet bactériologiques et physico-chimiques retenus pour la future station d'épuration sont toutefois plus contraignants que ceux actuellement observés afin de ne pas mettre en péril cette utilisation des eaux de la retenue collinaire. La commune de Talmont St Hilaire encadrant cette pratique, elle n'est pas approfondie dans le présent dossier.

Si les eaux de la Mine ne sont pas déviées vers la retenue collinaire ou en cas de surverse de la retenue collinaire vers le ruisseau de la Mine, les eaux du ruisseau de la Mine rejoignent l'océan Atlantique. Les niveaux de rejet fixés pour la future station d'épuration Beauregard ont été définis pour que le niveau de qualité « bonne qualité » défini par la directive baignade (directive 2006/7/CE) soient atteints toute l'année. Sur la base du fonctionnement actuel du ruisseau de la Mine, aucun écoulement en mer n'est observé en période estivale. Si toutefois ce fonctionnement était modifié (non prévu à ce jour), la mise à jour du profil de baignade sera nécessaire.

Au regard de ces usages, aucune analyse des risques sanitaires plus approfondie ne semble pertinente.

7.1.1. - Incidences en phase travaux

7.1.1.1. - Incidence sur les riverains

Lors de la phase de construction de la future station d'épuration Beauregard de Talmont St Hilaire, des nuisances sonores et d'envol de poussières liées au trafic routier ne peuvent être exclues, notamment pour les riverains des voies d'accès à la station d'épuration. Le chantier, et donc les nuisances associées, ne seront observées que les jours ouvrés (lundi au vendredi et en journée). Une durée de chantier d'environ 18 mois est prévue.

7.1.1.2. - Rabattement de nappe

Les études géotechniques ne sont actuellement pas terminées. Il ne peut toutefois pas être exclu que du rabattement de nappe ne soit nécessaire pendant une partie du chantier. Si tel était le cas, le service police de l'eau sera informé.

7.1.1.3. - Prise en compte de l'environnement lors de la phase chantier

Il peut être indiqué ici que les entreprises retenues signeront une charte de chantier vert destinée à prévenir tout risque de pollution accidentelle.

7.1.2. - Synthèse des incidences

Le tableau suivant fait une synthèse des incidences potentielles du projet de future station d'épuration Beauregard de Talmont St Hilaire sur le milieu environnant :

Incidences	Temporaires	Permanentes
Incidence du rejet de la future station d'épuration sur l'écoulement des eaux	-	Non négligeable surtout en période d'étiage
Incidence du rejet de la future station d'épuration sur la qualité des eaux réceptrices	-	Non négligeable surtout en période d'étiage Pas d'incidence significativement plus marquée qu'en situation actuelle
Incidence du rejet de la future station d'épuration sur le milieu aquatique	-	Pas d'incidence significativement plus marquée qu'en situation actuelle
Incidence du rejet de la future station d'épuration sur la ressource en eau	-	Pas d'incidence significativement plus marquée qu'en situation actuelle
Incidence du rejet de la future station d'épuration sur les eaux littorales	-	Pas d'incidence significativement plus marquée qu'en situation actuelle
Incidence du rejet de la future station d'épuration sur la santé / le milieu environnant	En phase chantier : Bruit Trafic routier Envol de poussières	Pas d'incidence significative attendue – population riveraine éloignée (> 500 m)

La future station d'épuration assurera un traitement similaire (DCO, DBO5) voire plus poussé (MES, matières azotées, matières phosphorées, microbiologie) des eaux usées et fiabilisera leur traitement.

La conception et les mesures d'évitement / réduction / compensation des incidences potentielles de la future station d'épuration Beauregard de Talmont St Hilaire devraient permettre de :

- limiter au maximum les nuisances de cette unité pour les riverains et ce malgré leur éloignement (> 500 m)
- ne pas mettre en péril les usages des eaux du ruisseau de la Mine actuellement observés.

7.2. - Evaluation des incidences sur les sites NATURA 2000

Le décret du 9 avril 2010 relatif à l'évaluation des incidences NATURA 2000 mentionne qu'une telle évaluation doit être intégrée dans les documents d'incidences des installations, ouvrages, travaux et activités soumis à autorisation ou déclaration au titre des articles L.214-1 à L.214-11 du Code de l'Environnement.

Le site de la station d'épuration Beauregard de Talmont St Hilaire n'est pas concerné par une zone Natura 2000 : aucun travaux ne sera donc réalisé en zone Natura 2000 ou à proximité immédiate.

Deux zones Natura 2000 sont recensées en mer, à plus de 1.1 km à vol d'oiseau de la station d'épuration Beauregard. En situation actuelle, lesrejets de la station d'épuration Beauregard de Talmont St Hilaire sont déjà rejetés dans le ruisseau de la Mine. La construction de la nouvelle station d'épuration va permettre d'améliorer et de fiabiliser le traitement des effluents.

La construction de la nouvelle station d'épuration Beauregard n'aura pas d'incidence significative sur une zone NATURA 2000.

7.3. - Mesures d'évitement / de réduction / de compensation des incidences du projet

7.3.1.1. - Généralités

Les **mesures préventives ou d'évitement** sont celles visant à éviter une contrainte. Ces mesures sont prises durant les phases préliminaires du projet : soit au stade du choix de la zone d'implantation du projet, soit au stade de la conception du projet.

Les **mesures réductrices** ou les mesures visant à atténuer l'impact sont prises durant la conception du projet.

Les mesures compensatoires ne sont ensuite à envisager qu'à partir des impacts résiduels, après mise en œuvre des mesures d'évitement et de réduction sur les impacts potentiels.

Les propositions de mesures d'évitement et de réduction doivent trouver leur compatibilité avec d'autres contraintes importantes et réglementaires qui incombent aux porteurs de projets (contraintes foncières et d'urbanisme, servitudes techniques, contraintes paysagères, acoustiques…). Autant d'aspects qui sont envisagés afin de cadrer et minimiser les divers impacts possibles en vue de déboucher sur le meilleur compromis.

7.3.1.2. - Synthèse des incidences et mesures d'évitement / de réduction / de compensation des incidences de la future station d'épuration Beauregard de Talmont St Hilaire

Incidences	Temporaires	Permanentes	Mesures d'évitement	Mesures de réduction	Mesures compensatoires	Mesures d'accompagnement
Incidence du rejet de la station d'épuration sur l'écoulement des eaux	-	Non négligeable surtout en période d'étiage	E1 : Réduction des entrées d'eaux claires parasites dans le réseau (mise en œuvre du programme de travaux défini par le schéma directeur d'assainissement)			A1 : Encadrement du chantier par du personnel qualifié au respect du milieu environnant
Incidence du rejet de la station d'épuration sur la qualité des eaux réceptrices	-	Non négligeable surtout en période d'étiage Pas d'incidence significativement plus marquée qu'en situation actuelle		R1 : Choix de la filière de traitement intégrant une désinfection UV avec des niveaux de rejet contraignants / Fiabilisation du traitement R2 : Etude du renvoi des eaux usées non traitées surversées en entrée de station (point A2) vers une lagune existante		A1 : Encadrement du chantier par du personnel qualifié au respect du milieu environnant
Incidence du rejet de la station d'épuration sur le milieu aquatique	-	Pas d'incidence significativement plus marquée qu'en situation actuelle		R1 : Choix de la filière de traitement intégrant une désinfection UV avec des niveaux de rejet contraignants / Fiabilisation du traitement R2 : Etude du renvoi des eaux usées non traitées surversées en entrée de station (point A2) vers une lagune existante		A1 : Encadrement du chantier par du personnel qualifié au respect du milieu environnant
Incidence du rejet de la station d'épuration sur la ressource en eau	-	Pas d'incidence significativement plus marquée qu'en situation actuelle		R1 : Choix de la filière de traitement intégrant une désinfection UV avec des niveaux de rejet contraignants / Fiabilisation du traitement R2 : Etude du renvoi des eaux usées non traitées surversées en entrée de station (point A2) vers une lagune existante		A1 : Encadrement du chantier par du personnel qualifié au respect du milieu environnant
Incidence du rejet de la station d'épuration sur les eaux littorales	-	Pas d'incidence significativement plus marquée qu'en situation actuelle		R1 : Choix de la filière de traitement intégrant une désinfection UV avec des niveaux de rejet contraignants / Fiabilisation du traitement R2 : Etude du renvoi des eaux usées non traitées surversées en entrée de station (point A2) vers une lagune existante		A1 : Encadrement du chantier par du personnel qualifié au respect du milieu environnant

Incidences	Temporaires	Permanentes	Mesures d'évitement	Mesures de réduction	Mesures compensatoires	Mesures d'accompagnement
Incidences de l'extension et de la modernisation de la station d'épuration sur la santé / le milieu environnant	En phase chantier : – Bruit – Trafic routier – Envol de poussières	Pas d'incidence significative attendue – population riveraine éloignée (>500m)	E2 : Maintien des haies existantes au maximum	R1 : Choix de la filière de traitement intégrant une désinfection UV avec des niveaux de rejet contraignants / Fiabilisation du traitement R2 : Etude du renvoi des eaux usées non traitées surversées en entrée de station (point A2) vers une lagune existante R3 : Désodorisation des bâtiments responsables des principales nuisances (pré-traitement et local boues) R4 : Chaulage des boues (stabilisation des boues – réduction du risque de nuisances olfactives) R5 : Choix des équipements les moins bruyants. R6 : Isolement phoniquement des équipements générateurs de bruits (surpresseurs) dans un local insonorisé R7 : Choix de techniques de l'aération limitant l'émission d'aérosols (ventilation fines bulles) R8 : Les déchets de la station d'épuration devront être extraits, stockés et transportés dans des conditions qui limitent leur dispersion et l'émission d'odeurs. R9 : L'élimination des déchets devra être réalisée régulièrement dans une filière adaptée. R10 : Plantation de haies en bordure de site si haie arrachée pendant les travaux	C1 : Remise en état du site après exploitation	A1 : Encadrement du chantier par du personnel qualifié au respect du milieu environnant
Incidences sur les zones Natura 2000	Pas d'incidence significative par rapport à la situation actuelle	Pas d'incidence significative par rapport à la situation actuelle		R1 : Choix de la filière de traitement intégrant une désinfection UV avec des niveaux de rejet contraignants / Fiabilisation du traitement R2 : Etude du renvoi des eaux usées non traitées surversées en entrée de station (point A2) vers une lagune existante		A1 : Encadrement du chantier par du personnel qualifié au respect du milieu environnant

Incidences	Temporaires	Permanentes	Mesures d'évitement	Mesures de réduction	Mesures compensatoires	Mesures d'accompagnement
Milieu / site de la station d'épuration			E2 : Maintien des haies existantes au maximum Mesure E3 : Implantation des ouvrages en dehors de la zone humide recensée E4 : Les entreprises retenues signeront une charte de chantier vert destinée à prévenir tout risque de pollution accidentelle.	R10 : Plantation de haies en bordure de site si haie arrachée pendant les travaux	C1 : Remise en état du site après exploitation	A1 : Encadrement du chantier par du personnel qualifié au respect du milieu environnant

Communauté de communes Vendée Grand Littoral

Construction d'une nouvelle station d'épuration à Talmont St Hilaire (85) – site Beauregard

Demande de dérogation à la loi « littoral » (article L121-5 du code de l'urbanisme)

8. - ABSENCE D'OPERATION D'URBANISATION NOUVELLE

8. Absence d'opération d'urbanisation nouvelle

Le projet de construction d'une nouvelle station d'épuration « Beauregard » à Talmont St Hilaire s'appuie sur les mesures de charges collectées par le réseau d'assainissement et sur le potentiel d'accueil de ce secteur de la commune défini par les hypothèses d'urbanisation du document d'urbanisme (PLU), notamment en pointe de fréquentation estivale.

La capacité de traitement nominale des ouvrages est ainsi portée de 9 000 EH actuellement à 15 000 EH en situation future (horizon 25 ans).

La justification du dimensionnement est présentée au chapitre 5.3. -. Le dimensionnement retenu permettra d'assurer le traitement de la pointe estivale et les évolutions de charges liées au développement de l'urbanisation sur le secteur de collecte définies dans le document d'urbanisme de la collectivité.

La reconstruction de la station d'épuration Beauregard de Talmont St Hilaire est donc liée à une augmentation des charges sur le bassin de collecte existant et non à une opération d'urbanisation nouvelle.

Communauté de communes Vendée Grand Littoral

Construction d'une nouvelle station d'épuration à Talmont St Hilaire (85) – site Beauregard

Demande de dérogation à la loi « littoral » (article L121-5 du code de l'urbanisme)

9. - ANNEXES

9.1. - Annexe 1 – Courrier du 26 janvier 2009 du Ministère de l'Ecologie, de l'Energie, du Développement Durable et de l'Aménagement du Territoire relatif à l'article L.146-8 du Code de l'Urbanisme

Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

MINISTÈRE DE L'ÉCOLOGIE, DE L'ÉNERGIE,
DU DÉVELOPPEMENT DURABLE ET DE L'AMÉNAGEMENT DU TERRITOIRE

Le ministre d'État

Paris, le 26 JAN. 2009

Le ministre d'État

à

Mesdames et Messieurs les Préfets de région
(liste des destinataires in fine)

Référence : 09001259
Affaire suivie par : Olivier THIBAULT
olivier.thibault@developpement-durable.gouv.fr
Tél. 01 40 81 62 72 – **Fax :** 01 40 81 34 38

Objet : Loi littoral et construction ou extension de stations d'épuration sur le territoire des communes littorales.

L'article L. 146-8 alinéa 2 du code de l'urbanisme prévoit que, « à titre exceptionnel, les stations d'épuration d'eaux usées, non liées à une opération d'urbanisation nouvelle, peuvent être autorisées conjointement par les ministres chargés de l'urbanisme et de l'environnement, par dérogation aux dispositions » de l'entier chapitre du code applicable sur le territoire des communes littorales.

Le caractère exceptionnel de cette possibilité, qui visait à l'origine à régler la situation des stations d'épuration situées dans des espaces inconstructibles - espaces remarquables du littoral et bande des 100 mètres - a été élargi par la jurisprudence[1] à toutes les stations d'épuration qui se trouveraient en discontinuité de l'urbanisation dans les communes littorales. Cette jurisprudence peut conduire à la multiplication des demandes de collectivités territoriales tendant à l'obtention de la dérogation ministérielle de l'article L. 146-8. Par ailleurs, d'autres facteurs favorisent ces demandes de dérogation : l'urbanisation (extension et densification) et l'artificialisation croissantes du littoral ont développé des besoins nouveaux de stations d'épuration des eaux usées dans les communes littorales ; la prévention de la pollution des milieux aquatiques et l'application de la directive 91/271/CEE « *Eaux Résiduaires Urbaines* » imposent à de nombreuses collectivités une mise en conformité des stations d'épuration existantes (mise en conformité qui passe par des extensions/réhabilitations ou par de nouvelles constructions). Ainsi, depuis décembre 2006, ce sont 7 dossiers de demandes de dérogation qui ont été transmis par les préfets à mes services.

L'instruction de ces dérogations à titre exceptionnel nécessite la conciliation de deux impératifs d'intérêt général, le premier tenant au respect des principes de préservation et de protection posés par la loi littoral et le second au traitement des eaux résiduaires urbaines. Certains dossiers, mettant largement en avant la question de la pollution des milieux aquatiques, présentent de nombreuses insuffisances du point de vue de la loi littoral tendant à affaiblir sa prise en compte, sa portée et plus globalement, la

[1] Cf. TA de Rennes, 3 novembre 2005, req. 0403338 et CAA Nantes, 27 juillet 2007, req. 06NT00017 à propos de la station d'épuration de Combrit (Bretagne). Ces solutions sont justifiées par une volonté d'éviter le mitage, le juge partant du principe qu'une seule construction suffit à faire une extension de l'urbanisation au sens de l'article L. 146-4 du code de l'urbanisme. En outre, ce type de construction, de par son caractère technique et spécifique, ne peut être considéré comme un hameau nouveau intégré à l'environnement. Voir également réponse du MEEDDAT publiée au JORF du 17 avril 2007

sécurité juridique de l'autorisation ministérielle susceptible d'être accordée. Or, ces demandes de dérogation à titre exceptionnel peuvent potentiellement générer des contentieux, les projets se situant par nature dans des zones sensibles notamment sur le plan touristique. Ainsi, les services de l'Etat doivent exiger des dossiers solides de manière à s'assurer de cette sécurité juridique.

Afin d'améliorer la qualité des dossiers et des études d'impact, en particulier du point de vue de la loi littoral, et afin d'orienter au mieux les maîtres d'ouvrage - l'expertise juridique permettant de définir et d'arbitrer les choix techniques - un rappel du cadre réglementaire applicable et du raisonnement des services de l'Etat à l'occasion de l'instruction des demandes de dérogation semble important. En effet, la richesse écologique exceptionnelle du littoral légitime les protections environnementales fortes dont il bénéficie, en particulier du fait de la loi littoral, sur les espaces restés naturels.

J'attire par conséquent votre attention sur la nécessité de prendre en compte, à l'occasion de demandes de dérogation présentées sur le fondement de l'article L. 146-8 du code de l'urbanisme, les principes de mise en œuvre détaillés en annexe et de veiller à ce que les mesures de préservation et de protection applicables sur tout le territoire des communes littorales ne soient affaiblies. Il vous appartient donc d'assurer le plus en amont possible la conciliation des impératifs de protection des espaces littoraux et lacustres et de traitement des eaux résiduaires urbaines ainsi que de prévention de la pollution des milieux aquatiques.

Vous voudrez bien me tenir informé de toute difficulté que vous rencontrerez dans la mise en œuvre de ces dispositions dérogatoires.

Pour le ministre et par délégation,
Le Préfet, Directeur de cabinet

Jean-François CARENCO

I. Rappel du cadre juridique

L'article L. 146-8 alinéa 2 du code de l'urbanisme prévoit, à titre exceptionnel, que les stations d'épuration d'eaux usées, non liées à une opération d'urbanisation nouvelle, peuvent être autorisées conjointement par les ministres chargés de l'urbanisme et de l'environnement, par dérogation aux dispositions du chapitre du code de l'urbanisme relatif au littoral. Cette disposition instaure une procédure dérogatoire pour la réalisation ou l'extension de stations d'épuration qui seraient situées en espaces remarquables du littoral, sur la bande des 100 mètres ou en discontinuité de l'urbanisation existante. En effet, certaines juridictions - considérant qu'une seule construction suffit à faire une extension de l'urbanisation au sens de l'article L. 146-4 du code de l'urbanisme et qu'une station d'épuration, de par son caractère technique et spécifique, ne peut être considérée comme un hameau nouveau intégré à l'environnement - estiment que ce type de construction doit être réalisé en continuité avec l'urbanisation (cf. TA de Rennes, 3 novembre 2005, req. 0403338 et CAA de Nantes, 27 juillet 2007, req. 06NT00017).

Par ailleurs, d'autres facteurs participent à cette multiplication des demandes de dérogation à la loi littoral. Tout d'abord, l'urbanisation (extension et densification) et l'artificialisation croissantes du littoral ont développé des besoins nouveaux de stations d'épuration des eaux usées dans les communes littorales. En outre, la prévention de la pollution des milieux aquatiques et l'application de la directive 91/271/CEE « *Eaux Résiduaires Urbaines* » imposent à de nombreuses collectivités une mise en conformité de leurs stations d'épurations existantes (mise en conformité qui passe par des extensions/réhabilitations ou par de nouvelles constructions).

Les communes littorales devant faire face à une pression foncière importante, à l'augmentation du volume d'eau à traiter et à leurs obligations de mise en conformité se trouvent parfois fortement contraintes dans leur choix quant à l'implantation de stations d'épuration en dehors des zones urbanisées de leur territoire. Outre la loi littoral, s'imposent d'autres règles liées notamment à la distance entre ce type d'ouvrages et les habitations.

II. Mise en œuvre de l'article L. 146-8 du code de l'urbanisme

Le maître d'ouvrage doit s'attacher à respecter la lettre et l'esprit du code de l'urbanisme à travers la grille de lecture suivante, utilisée par les services instructeurs des demandes de dérogation.

a. Indiquer avec précision la nature des équipements envisagés et les caractéristiques du site d'implantation

Au regard de son caractère dérogatoire, la possibilité offerte par l'article L. 146-8 du code de l'urbanisme implique, en amont, une analyse juridique détaillée en fonction des sites d'implantation envisageables pour les stations d'épuration. Cette analyse permet ensuite de procéder aux choix techniques. Au demeurant, certaines solutions techniques, peu explorées, existent et permettent la réalisation de station d'épuration en continuité de l'urbanisation, évitant ainsi de porter atteinte à l'intégrité d'espaces littoraux ou lacustres naturels (bande des 100 mètres ou espaces naturels remarquables).

Les communes littorales et établissements publics de coopération intercommunale doivent par conséquent être incités en premier lieu à envisager les solutions techniques qui permettent l'installation de stations d'épuration dans des zones urbanisées, tout en préservant ces dernières des nuisances et contraintes inhérentes à ce type d'ouvrage.

L'implantation des stations d'épuration dans des zones industrielles, artisanales ou comprenant des équipements d'infrastructures compatibles avec la proximité d'une station d'épuration doit être privilégiée dans la mesure du possible. Ce choix présente l'intérêt de limiter l'urbanisation et surtout le mitage sur le littoral. Il encourage en outre les maîtres d'ouvrage à proposer des solutions innovantes pour le traitement des eaux résiduaires urbaines tout en restant compatibles avec la proximité de zones habitées.

Cette réflexion suppose une implication en amont de l'ensemble des acteurs concernés et en particulier des services déconcentrés (DIREN, DDE, MISE).

Les caractéristiques du site doivent être précisément décrites dans les dossiers de demande de dérogation (terrain d'assiette du projet, terrains concernés par le réseau d'amenée, point de rejet des effluents etc.) du point de la vue de la loi littoral et de tout inventaire relatif au patrimoine naturel et culturel. Cette exigence se justifie en raison des protections strictes dont bénéficient d'une part la bande des 100 mètres en dehors des espaces urbanisés et d'autre part, les espaces remarquables du littoral. Leur régime juridique ne permet en effet pas *a priori* l'implantation de stations d'épuration.

Concernant les espaces remarquables, peut se poser la question de savoir si les projets de stations d'épuration sont susceptibles d'entrer dans le champ d'application de l'article R. 146-2 c) du code de l'urbanisme qui autorise sur ces espaces la réfection des bâtiments existants et l'extension limitée des bâtiments et installations nécessaires à l'exercice d'activités économiques.

En vertu des articles L. 146-6 et R. 146-2 du code de l'urbanisme ainsi que de la jurisprudence, des exceptions au maintien de l'état naturel des espaces remarquables existent mais sous plusieurs réserves :

- les aménagements envisagés doivent être légers ;
- ils doivent être nécessaires à la gestion, la mise en valeur notamment économique ou à l'ouverture au public de ces espaces ;
- leur localisation et leur aspect ne doivent pas dénaturer la qualité architecturale et paysagère du site et porter atteinte à la préservation des milieux.

Ces conditions cumulatives ne sont pas remplies pour la construction d'une station d'épuration. En effet, le caractère léger des aménagements, qui s'apprécie en fonction de la hauteur, du volume, du rapport hauteur/emprise au sol et de la taille de la construction, notamment au regard des dimensions du site, ne paraît pas approprié pour une station d'épuration et l'impact paysager qu'elle suppose. En outre, on ne saurait considérer que la réalisation d'une station d'épuration est nécessaire à la mise en valeur économique des espaces remarquables (finalité poursuivie par les textes et la jurisprudence). Les activités ainsi visées sont en général des activités économiques traditionnelles, étroitement liées au caractère des lieux et qui ont contribué à les façonner (cf. circulaire interministérielle n° 2005-57 du 15 septembre 2005 relative aux espaces remarquables. Dès lors, l'application du c) de l'article R.146-2 du code de l'urbanisme doit être exclue quand bien même il n'y ait pas, dans le texte, de restriction sur la nature de l'activité en question.

b. Analyser le système d'assainissement à l'échelle communale et intercommunale

Cet élément est indispensable dans le cadre de l'instruction des demandes de dérogation et permet d'identifier les besoins réels en stations d'épuration des eaux usées dans les communes littorales, besoins qui s'accroissent en raison notamment de la concentration de population dans ces zones. Or, les principes de gestion intégrée de la zone côtière qui implique d'utiliser en profondeur le littoral, doivent conduire les collectivités à favoriser l'implantation de stations d'épuration en dehors des communes littorales.

En outre, les différences démographiques entre saisons pleine et creuse étant moins importantes sur le rétro-littoral, ces stations seraient utilisées de manière plus continue, permettant une plus grande rentabilité de l'investissement.

Par ailleurs, il convient, dans la mesure du possible, de privilégier l'assainissement centralisé qui présente des avantages en termes d'économies d'échelle pour l'investissement et le fonctionnement de la station et permet l'utilisation d'un unique point de rejet dans le milieu naturel.

c. Justifier le caractère impératif de la localisation du projet

L'analyse de solutions techniques alternatives - à travers le recours au bilan coût-avantages et à la prise en compte de solutions de réaménagement et d'extension de stations d'épuration existantes -participe du choix final sur la localisation de la station d'épuration. Différents scenarii doivent être envisagés au regard d'une analyse multicritères (environnementaux, techniques et économiques), démontrant qu'aucun autre site ne permet la réalisation d'une station d'épuration dans un délai et à un coût raisonnable.

Il s'agit là d'une condition sine qua non, la possibilité de dérogation à la loi littoral offerte par l'article L. 146-8 du code de l'urbanisme devant conserver son caractère exceptionnel.

d. Démontrer que le projet ne présente pas d'impact significatif sur le site et prévoir le cas échéant des mesures dites compensatoires

Le code de l'environnement (article R. 122-5 n°19) prescrit une étude d'impact pour la création ou l'extension des stations d'épuration traitant un flux de matières polluantes supérieur à celui produit par 10.000 habitants (notice d'impact en dessous de ce seuil). Tous les impacts environnementaux doivent être analysés, y compris ceux qui affectent une échelle plus grande ; il ne s'agit pas en effet d'aborder seulement quelques impacts majeurs. De même, les mesures visant à éviter, réduire ou compenser ces incidences doivent correspondre réellement aux impacts décrits et être réalisées idéalement avant la destruction ou pendant les travaux. En outre, il convient de rappeler aux maîtres d'ouvrage que la compensation ne doit intervenir qu'en dernier recours, après étude de mesures d'évitement puis de réduction.

Enfin, en application de l'article L. 414-4 du code de l'environnement, la construction de stations d'épuration suppose la réalisation d'une évaluation des incidences au regard des obligations de conservation d'un site, dès lors que ces ouvrages sont susceptibles d'affecter de manière significative un site Natura 2000.

L'ensemble de ces documents doit être impérativement joint aux demandes de dérogations présentées au titre de l'article L. 146-8 du code de l'urbanisme.

e. Respecter la condition tenant à l'absence d'opération d'urbanisation nouvelle

Le projet ne doit en aucun cas être dimensionné pour répondre à des urbanisations futures. Cet élément doit faire l'objet d'un engagement du maître d'ouvrage.

9.2. - Annexe 2 – Décision délivrée le 21/07/2021 par le préfet (arrêté n°21-DRCTAJ/1-463)

PRÉFET
DE LA VENDÉE
Liberté
Égalité
Fraternité

Direction des relations avec les collectivités territoriales et des affaires juridiques

Arrêté n°21-DRCTAJ/1- 463
portant décision d'examen au cas par cas
en application de l'article R122-3 du code de l'environnement

Projet de reconstruction de la station d'épuration de Beauregard
sur la commune de Talmont-Saint-Hilaire (85)

Le préfet de la Vendée,
Chevalier de la Légion d'Honneur,
Chevalier de l'Ordre national du Mérite,

Vu la directive 2011/92/UE du Parlement européen et du Conseil du 13 décembre 2011 codifiée concernant l'évaluation des incidences de certains projets publics et privés sur l'environnement, notamment son annexe III ;

Vu le code de l'environnement, notamment ses articles L.122-1, R.122-2 et R.122-3 ;

Vu le décret n° 2004-374 du 29 avril 2004 modifié relatif aux pouvoirs des préfets, à l'organisation et à l'action des services de l'État dans les régions et départements ;

Vu l'arrêté du ministre de l'environnement, de l'énergie et de la mer en date du 12 janvier 2017 fixant le modèle du formulaire de la « demande d'examen au cas par cas » en application de l'article R.122-3 du code de l'environnement ;

Vu l'article 62 de la loi pour un État au service d'une société de confiance entré en vigueur le 12 août 2018 en ce qu'il modifie le IV de l'article L.122-1 du code de l'environnement ;

Vu la demande d'examen au cas par cas n°2021-5417 relative au projet de reconstruction de la station d'épuration de Beauregard sur la commune de Talmont-Saint-Hilaire, déposée par la communauté de communes Vendée Grand Littoral, et considérée complète le 25 juin 2021 ;

Considérant que le projet concerne une station d'épuration autorisée par arrêté préfectoral du 22 octobre 1996 établissant la carte du secteur d'agglomération de Talmont-Saint-Hilaire au sens du décret « assainissement » du 3 juin 1994 et par arrêté préfectoral n°00-DRCLE/2-373 du 24 juillet 2000 autorisant la station et son extension ;

Considérant que le projet vise à porter la capacité de traitement de l'équipement de 9 000 à 15 000 EH et à la mettre en conformité avec la réglementation actuelle, en améliorant les performances de traitement, notamment vis-à-vis du paramètre phosphore ; la filière de traitement envisagée est une filière compacte, de type boues activées et traitement bactériologique par UV, sans modification des réseaux de collecte et du point de rejet (le ruisseau de la Mine, en amont d'une retenue collinaire servant à irriguer un terrain de golf et des espaces verts) ; les lagunes seront conservées et un bassin tampon de 800m³ permettra le traitement d'une pluie de période de retour de 6 mois ; la continuité de service sera assurée durant les travaux d'une durée estimative de 18 mois ;

Considérant que la reconstruction interviendra dans l'enceinte de la station d'épuration, près des ouvrages de traitement actuels, sur un secteur accueillant des remblais ;

Considérant que le projet prend place en dehors des zonages d'inventaire et de protection du patrimoine naturel ;

Considérant que les habitations les plus proches sont situées à plus de 500 mètres, que les nuisances olfactives et sonores seront étudiées à l'étape de conception afin de les maîtriser à la source, qu'il est d'ores et déjà prévu un capotage ou une implantation des ouvrages bruyants dans un local insonorisé, et un traitement par charbon actif (désodorisation) des pré-traitements et traitement des boues ;

Considérant que les futures constructions ne dépasseront pas 4 mètres de hauteur par rapport au terrain naturel et que la haie qui entoure le site sera conservée afin de limiter les vues sur les ouvrages et de maintenir une bonne intégration paysagère de l'ouvrage dans son environnement ;

Considérant que le projet est soumis à autorisation environnementale, à permis de construire et à autorisation au titre de l'article L.121-5 du code de l'urbanisme ;

Considérant ainsi qu'au regard des éléments fournis, ce projet, par sa nature, son envergure, sa localisation et ses impacts potentiels, n'est pas de nature à justifier la production d'une étude d'impact ;

Arrête

Article 1 :

En application de la section première du chapitre II du titre II du livre premier du code de l'environnement, le projet de reconstruction de la station d'épuration de Beauregard sur la commune de Talmont-Saint-Hilaire est dispensé d'étude d'impact.

Article 2 :

Le présent arrêté, délivré en application de l'article R.122-3 du code de l'environnement, ne dispense pas des autres autorisations administratives auxquelles le projet peut être soumis.

Une nouvelle demande d'examen au cas par cas est exigible si ledit projet, postérieurement à la présente décision, fait l'objet de modifications susceptibles de générer un effet notable sur l'environnement.

Article 3 :

Le préfet de la Vendée est chargée de l'exécution du présent arrêté qui sera notifié à la communauté de communes Vendée Grand Littoral et publié sur le site Internet de la préfecture de la Vendée.

Fait à La Roche-sur-Yon, le 21 JUIL. 2021

Le préfet,
Pour le Préfet,
la secrétaire générale de la Préfecture
de la Vendée
Anne TAGAND

Délais et voies de recours

1- Décision imposant la réalisation d'une étude d'impact
Recours administratif préalable obligatoire, sous peine d'irrecevabilité du recours contentieux :
Monsieur le préfet de Vendée
29, Rue Delille – 85922 La Roche-sur-Yon cedex 9
(Formé dans le délai de deux mois suivant la mise en ligne de la décision)

Recours gracieux, hiérarchique et contentieux, dans les conditions de droit commun, ci-après :

2- Décision dispensant le projet d'étude d'impact
Recours gracieux : Monsieur le préfet de Vendée
29, Rue Delille – 85922 La Roche-sur-Yon cedex 9
(Formé dans le délai de deux mois, ce recours a pour effet de suspendre le délai du recours contentieux)

Recours hiérarchique : Madame la Ministre de la transition écologique
Adresse postale : 92055 Paris-La-défense Cedex
(Formé dans le délai de deux mois, ce recours a pour effet de suspendre le délai du recours contentieux)

Recours contentieux : Tribunal administratif de Nantes
Adresse portale : 6 Allée de l'Ile Gloriette – CS 24111 – 44041 Nantes Cedex
(Formé dans le délai de deux mois à compter de la notification ou publication de la décision ou, en cas de recours gracieux ou hiérarchique, dans un délai de deux mois à compter du rejet de ce recours).
La juridiction administrative compétente peut aussi être saisie par l'application Télérecours citoyens à partir du site www.telerecours.fr

9.3. - Annexe 3 – Extrait du règlement du Plan Local d'Urbanisme de Talmont Saint Hilaire (dispositions applicables à la zone N)

TITRE 5 : DISPOSITIONS APPLICABLES AUX ZONES NATURELLES

CARACTERE DES ZONES N

« Peuvent être classées en zone naturelle et forestières, les secteurs de la commune, équipés ou non, à protéger en raison, soit de la qualité des sites, des milieux naturels, des paysages et de leur intérêt, notamment du point de vue esthétique, historique et écologique, soit de l'existence d'une exploitation forestière, soit de leur caractère d'espaces naturels ». (art. R 123-8 CU).

Dans les zones N, les constructions ne sont pas par principe interdites par l'article R 123-8.

On distingue plusieurs sous-secteurs à l'intérieur de la zone N :

- **le secteur N** définissant de manière générale les espaces naturels à préserver.

- **Le secteur NL 146-6 :** il s'agit d'une zone naturelle de protection et de sauvegarde des milieux écologiquement sensibles, des sites et des paysages remarquables ou caractéristiques du littoral ainsi qu'aux secteurs où doivent être maintenus les équilibres biologiques. La préservation de ces secteurs répond aux dispositions de l'article L 146-6 du Code de l'Urbanisme issues de la loi n°862 du 3 janvier 1986 et aux dispositions du décret n°89-6 94 du 20 septembre 1989 (articles R 146-1 et R 146-2 du Code de l'Urbanisme).

- **Le secteur Nc** correspondant au périmètre de la carrière

- **Le secteur NL** : il s'agit d'une zone naturelle et rurale de qualité paysagère à dominante récréative et de loisirs de plein air pouvant accueillir des équipements en lien avec cette vocation, dans le respect de la préservation des sites.

- **Le secteur Nm** : secteur défini en vue de la gestion du Domaine Public Maritime.

- **Le secteur Nh** : il s'agit d'une zone naturelle où sont implantés des groupements d'habitation existants et où la construction de logements n'est pas autorisée. Le changement de destination d'une construction peut y être autorisé sous réserve du repérage de ladite construction au document graphique.

Chapitre 27. DISPOSITIONS APPLICABLES A LA ZONE N

ARTICLE N 1 / OCCUPATIONS ET UTILISATIONS DU SOL INTERDITES

Tous types de constructions, installations, aménagements et travaux, à l'exception de ceux mentionnés à l'article N2.

Dans les zones humides repérées sur les documents graphiques, tout exhaussement ou affouillement de sol est interdit, sauf si ils sont liés et nécessaires à la gestion des milieux naturels et notamment la restauration et l'entretien des réseaux hydrographiques.

Dans les secteurs présentant un risque de submersion marine, le stockage de produits polluants miscibles ou non dans l'eau ou des produits sensibles à l'eau qui pourraient être en contact direct avec l'eau est interdit.

A l'intérieur de la bande de 100 mètres définie à compter de la limite haute du rivage **en dehors des espaces urbanisés**, et figurant sur les documents graphiques du règlement, toutes les constructions ou installations sont interdites. Cette interdiction ne s'applique pas aux constructions ou installations nécessaires à des services publics ou à des activités économiques exigeant la proximité immédiate de l'eau, et notamment aux ouvrages de raccordement aux réseaux publics de transport ou de distribution d'électricité des installations marines utilisant les énergies renouvelables. Leur réalisation est toutefois soumise à enquête publique réalisée conformément au chapitre III du titre II du livre Ier du code de l'environnement. Un décret en Conseil d'Etat fixe les conditions de réalisation des ouvrages nécessaires au raccordement aux réseaux publics de transport ou de distribution d'électricité des installations marines utilisant les énergies renouvelables. Les techniques utilisées pour la réalisation de ces raccordements sont souterraines et toujours celles de moindre impact environnemental.

En secteur NL 146-6 seulement :

Les travaux ayant pour effet de porter atteinte au caractère d'espace remarquable de la zone, quelle que soit leur importance sont interdits.

Les déblais, remblais et dépôts de toute nature sont également interdits.

Article N 2 / OCCUPATIONS ET UTILISATIONS DU SOL SOUMISES A CONDITIONS PARTICULIERES

Dans le cas où le terrain est situé dans un secteur soumis à des risques naturels ou technologiques : les dispositions de l'article R. 111-2 du code de l'urbanisme s'appliquent aux demandes d'occupation et d'utilisation du sol, pour préserver les biens et les personnes conformément aux dispositions en vigueur.

Afin de prendre en compte les risques de submersion marine et d'inondation terrestre, dans les secteurs repérés au plan de zonage, les constructions pourront être soumises à des prescriptions particulières. En secteur d'aléa faible à moyen du risque de submersion marine, les constructions nouvelles sont autorisées à condition d'avoir :

- soit la cote de leur premier plancher au-dessus de 4,20 m NGF,
- soit d'avoir la cote de leur premier plancher au-dessus de 3,20 m NGF et en plus de disposer d'une zone refuge au-dessus de la côte de 4,20 m NGF.

Cette disposition ne s'applique pas aux travaux d'entretien et de gestion courants des biens ni aux constructions de garages, abris de jardin ou assimilés, piscines couvertes ou non, terrasses et clôtures.

En outre, tout projet pourra faire l'objet de prescriptions particulières destinées à limiter l'exposition aux risques.

Les ouvrages de transport et de distribution d'énergie électrique sont autorisés.

2.1. En secteur NL 146-6 seulement :

Les constructions, installations, aménagements et travaux mentionnés à l'article R 146-2 du Code de l'Urbanisme, sous réserve que tout soit mis en œuvre pour en assurer une bonne intégration dans leur environnement.

- Les travaux et aménagements limitativement annexés ci-après et après enquête publique dans les cas prévus par le décret n°85-453 du 23 avril 1985 les aménagements légers suivants :

a) Lorsqu'ils sont nécessaires à la gestion ou à l'ouverture au public de ces espaces ou milieux, les cheminements piétonniers et cyclables et les sentes équestres ni cimentés, ni bitumés, les objets mobiliers destinés à l'accueil ou à l'information du public, les postes d'observation de la faune ainsi que les équipements démontables liés à l'hygiène et à la sécurité tels que les sanitaires et les postes de secours lorsque leur localisation dans ces espaces est rendue indispensable par l'importance de la fréquentation du public.

b) Les aires de stationnement indispensables à la maîtrise de la fréquentation automobile et à la prévention de la dégradation de ces espaces par la résorption du stationnement irrégulier, sans qu'il résulte un accroissement des capacités effectives de stationnement, à condition que ces aires ne soient ni cimentées, ni bitumées et qu'aucune autre implantation ne soit possible

c) La réfection des bâtiments existants et l'extension limitée des bâtiments et installations nécessaires à l'exercice d'activités économiques, dans la limite de 10% de la superficie de la construction à la date d'approbation du Plan Local d'Urbanisme (13/12/2012).

d) A l'exclusion de toute forme d'hébergement et à condition qu'ils soient en harmonie avec le site et les constructions existantes :

- les aménagements nécessaires à l'exercice des activités agricoles, pastorales et forestières ne créant pas plus de 50 mètres carrés de surface de plancher ;

- dans les zones de pêche, de cultures marines ou lacustres, de conchyliculture, de saliculture et d'élevage d'ovins de prés salés, les constructions et aménagements exigeant la proximité immédiate de l'eau liés aux activités traditionnellement implantées dans ces zones, à la condition que leur localisation soit rendue indispensable par des nécessités techniques ;

e) Les aménagements nécessaires à la gestion et à la remise en état d'éléments de patrimoine bâti reconnus par un classement au titre de la loi du 31 décembre 1913 ou localisés dans un site inscrit ou classé au titre des articles L.341-1 et L.341-2 du code de l'environnement.

Les aménagements mentionnés aux a, b et d du présent article doivent être conçus de manière à permettre un retour du site à l'état naturel.

f) Au titre de l'article L 146-6 du Code de l'Urbanisme, sont autorisés les travaux ayant pour objet la protection ou la conservation des espaces remarquables identifiés au PLU (après enquête publique réalisée conformément au chapitre III du titre II du livre Ier du Code de l'Environnement)..

2.2. Dans tous les secteurs N hormis en secteur NL 146-6 sont autorisées :

- Les constructions, extensions et installations nécessaires aux services publics ou d'intérêt collectif, dès lors qu'elles font l'objet d'un traitement paysager de qualité

- les aménagements, ouvrages et installations directement nécessaires à la mise en valeur et à la gestion des boisements

- les aménagements, ouvrages et installations directement nécessaires à la gestion de la fréquentation du public tels que les cheminements piétons et les sanitaires

2.3. En secteur NL uniquement, sont autorisées :

- Les équipements, installations et mobiliers légers liés à l'accueil du public et aux loisirs (abris, aire de pique-nique, point d'information et d'accueil, toilettes, ...).

- Les équipements, installations et les aménagements de loisirs liés ou ayant un lien évident avec le tourisme, tels que cheminements piétons et cyclistes, aires de jeux, plans d'eau, digue, centre équestre,...

- les constructions directement nécessaires au gardiennage ou à l'entretien des sites et des équipements sur le site et leurs extensions.

- Les équipements publics liés aux réseaux, sous réserve de l'application de l'article L. 111-6 du Code de l'urbanisme, ainsi que leur réfection.

- Les aires de stationnement paysagées ouvertes au public liées aux activités autorisées dans le secteur.

2.4. En secteur Nm uniquement, sont autorisés :

- Les installations et aménagements nécessaires à la navigation et la sécurité maritime.
- Les aménagements et équipements légers à vocation nautique ou balnéaire, démontable et démonté à la fin de la saison estivale.
- L'entretien et la mise en accessibilité des constructions, installations et équipements existants à la date d'approbation du PLU.
- Les aménagements qui, par leur nature ou leur très faible dimension, demeurent compatibles avec les usages normaux du Domaine Public Maritime.

2.5 En secteur Nc seulement

- Les constructions, installations, aménagements et travaux nécessaires à la mise en valeur des ressources naturelles du sol ou du sous-sol sont autorisés sur l'espace identifié de la carrière.
- Les exhaussements et les affouillements de sols sont autorisés à condition d'être liés à l'activité de carrière des parcelles.

2.6. Dans tous les secteurs

Afin de prendre en compte les risques de submersion marine et d'inondation terrestre, dans les secteurs repérés au plan de zonage, les constructions pourront être soumises à des prescriptions particulières.

Article N 3 / CONDITIONS DE DESSERTE DES TERRAINS PAR LES VOIES PUBLIQUES OU PRIVEES ET D'ACCES AUX VOIES OUVERTES AU PUBLIC

3.1. Conditions de desserte des terrains par les voies publiques ou privées :

Pour être autorisé, un projet doit se trouver sur un terrain d'assiette desservi par des voies, publiques ou privées, répondant aux conditions suivantes :

- disposer de caractéristiques techniques et de dimensions suffisantes au regard de l'importance et de la nature du projet,
- permettre l'approche du matériel de lutte contre l'incendie, des services de sécurité, des véhicules de ramassage des ordures ménagères, de nettoiement et de viabilité hivernale,
- permettre la desserte du terrain d'assiette du projet par les réseaux nécessaires à l'opération.
- Disposer d'une largeur minimale de 4 mètres

Toute voie nouvelle doit en outre :

- répondre à toutes les conditions exigées pour leur classement dans la voirie communale,
- intégrer un dispositif de rétention, infiltration ainsi qu'un ouvrage de dépollution des eaux pluviales.

En cas d'impossibilité avérée, il peut être admis exceptionnellement des voies en impasse. Elles doivent comporter à leur extrémité une aire de manœuvre suffisante pour le retournement des véhicules et des engins de lutte contre l'incendie et d'enlèvement des ordures ménagères.

3.2. Conditions d'accès aux voies ouvertes au public :

Pour être constructible, un terrain d'assiette de projet doit avoir accès à une voie ouverte au public.

Le nombre et la largeur des accès doivent être limités aux conditions d'une desserte satisfaisante du projet.

Tout accès doit permettre d'assurer la sécurité des usagers des voies et des personnes utilisant cet accès. Cette sécurité doit être appréciée compte tenu notamment de la position des accès, de leur configuration, ainsi que de la nature et de l'intensité du trafic. Cette appréciation peut se traduire par une interdiction d'accès sur certaines voies ou portions de voies.

ARTICLE N 4 / CONDITIONS DE DESSERTE DES TERRAINS PAR LES RESEAUX D'EAU, D'ELECTRICITE, D'ASSAINISSEMENT ET CONDITIONS DE REALISATION D'UN ASSAINISSEMENT NON COLLECTIF

4.1. Alimentation en eau potable

Toute construction ou installation susceptible de requérir une alimentation en eau potable doit être raccordée au réseau collectif de distribution d'eau potable respectant la réglementation en vigueur relative notamment à la pression et à la qualité.

En l'absence de distribution publique, l'utilisation d'un puits ou forage privé est admise sous réserve que l'eau soit potable et sous réserve du respect de la réglementation en vigueur.

4.2. Assainissement et eaux pluviales

- *Eaux usées*

Si les réseaux collectifs d'assainissement existent, tout terrain sur lequel une occupation ou une utilisation du sol est susceptible d'évacuer des eaux domestiques usées doit y être raccordé. L'évacuation des eaux usées autres que domestiques dans le réseau public d'assainissement doit être préalablement autorisée par le maire ou le président de l'établissement public compétent en matière de collecte (la mise en place d'un pré-traitement peut être imposée suivant les caractéristiques des eaux usées rejetées par l'activité).

En l'absence de réseaux collectifs d'assainissement, ou en attente de ceux-ci, toute construction ou installation devra diriger ses eaux usées vers un dispositif d'assainissement non collectif en adéquation avec la nature du sol, conformément à la réglementation en vigueur. Ces dispositifs seront conçus de manière à être branchés ultérieurement sur le réseau collectif, dès sa réalisation.

- *Eaux pluviales*

Quelle que soit la nature de l'aménagement, afin de limiter l'impact du rejet des eaux pluviales sur le milieu naturel en application de la loi sur l'eau n°92-3 du 3 janvier 1992, la pollution par temps de pluie doit être réduite et traitée en amont, et le débit de rejet des eaux pluviales dans le réseau public ou le milieu naturel doit être maîtrisé.

Pour les eaux pluviales de toiture et de ruissellement, le recueil, l'utilisation, l'infiltration sur le terrain d'assiette du projet, à l'aide de dispositifs de stockage, de traitement et d'infiltration conformes à la législation en vigueur, doit être la première solution recherchée.

Seules les eaux pluviales résiduelles, qui ne peuvent pas être infiltrées sur le terrain d'assiette du projet, doivent être dirigées vers le réseau d'évacuation des eaux pluviales ou le milieu naturel.

4.3. Réseaux divers

Les coffrets de distribution et les transformateurs doivent être intégrés harmonieusement à la construction ou dans les clôtures.

4.4. Gestion des déchets

Pour toute nouvelle opération d'aménagement d'ensemble, un espace destiné au stockage des déchets, de caractéristiques techniques et de dimensions suffisantes au regard de l'importance et de la nature du projet, en attente de collecte, doit être aménagé sur le terrain d'assiette.

ARTICLE N 5 / SUPERFICIE MINIMALE DES TERRAINS CONSTRUCTIBLES

Non règlementé.

ARTICLE N 6 / IMPLANTATION DES CONSTRUCTIONS PAR RAPPORT AUX VOIES ET EMPRISES PUBLIQUES

6.1. Constructions nouvelles

Les constructions doivent respecter un recul minimum de :

- 25 m par rapport à l'axe de la RD 949 et du contournement du bourg.
- 6 m par rapport à l'axe des autres voies
- 15 m des berges et des cours d'eau.

Des implantations différentes sont possibles dans les cas suivants :

- lorsque l'une ou plusieurs des constructions situées sur les terrains contigus sont implantées en recul, une implantation en harmonie avec l'une de ces constructions est admise.
- lorsque la construction projetée est une annexe placée à l'arrière d'une construction.
- lorsque le projet de construction est nécessaire à l'exploitation et la gestion des voiries.
- Lorsque la construction est une installation ou équipement technique liés aux réseaux des services publics ou des établissements d'intérêt collectif (assainissement, eau potable, électricité, télécommunications…)
- Lorsque le projet concerne un ouvrage de transport et de distribution d'énergie électrique

6.2. Extensions, rénovations, adaptations ou changements de destination

Les extensions, rénovations, adaptations et changements de destination doivent respecter la règle relative aux constructions nouvelles.

Des implantations différentes sont possibles dans le cas où la construction projetée est une extension, une rénovation, une adaptation ou un changement de destination d'une construction existante ne respectant pas les règles ci-dessus.

ARTICLE N 7 / IMPLANTATION DES CONSTRUCTIONS PAR RAPPORT AUX LIMITES SEPARATIVES

Les constructions sont autorisées en ordre continu d'une limite latérale à l'autre ou en retrait d'un ou des deux côtés.

Lorsque les constructions ne sont pas édifiées en limite séparative, elles seront implantées en retrait de la manière suivante : la distance (L) comptée horizontalement de tout point (a) du bâtiment au point de la limite parcellaire qui en est le plus rapproché (b) doit être au moins égale à la moitié de la différence d'altitude (H) entre ces deux points, sans pouvoir être inférieure à 3m.

Lorsque le projet concerne un ouvrage de transport et de distribution d'énergie électrique, des dérogations à la règle générale définie ci-dessus pourront être admises.

ARTICLE N 8 / IMPANTATION DES CONSTRUCTIONS LES UNES PAR RAPPORT AUX AUTRES SUR UNE MEME PROPRIETE

Non réglementé

ARTICLE N 9 / EMPRISE AU SOL

Non réglementé

ARTICLE N 10 / HAUTEUR MAXIMALE DES CONSTRUCTIONS

La hauteur des constructions doit rester en harmonie avec le cadre environnant, et notamment en cas d'extension.

ARTICLE N 11 / ASPECT EXTERIEUR DES CONSTRUCTIONS ET AMENAGEMENT DE LEURS ABORDS

Conformément à l'article R.111-21 du code de l'urbanisme, la situation des constructions, leur architecture, leurs dimensions, leur aspect extérieur doivent être adaptés au caractère ou à l'intérêt des lieux avoisinants, aux sites, aux paysages naturels ou urbains ainsi qu'à la conservation des perspectives monumentales.

Les extensions admises seront composées en harmonie avec le bâti principal.

ARTICLE N / 12 OBLIGATIONS IMPOSEES AUX CONSTRUCTEURS EN MATIERE DE REALISATION D'AIRES DE STATIONNEMENT

12.1 Exigences pour les véhicules motorisés

Les aires de stationnement et leurs zones de manœuvre résultant de l'application des normes ci-dessous doivent être réalisées sur le terrain d'assiette du projet, en dehors des voies ouvertes à la circulation, hormis impossibilité technique justifiée.

Le nombre de places de stationnement est déterminé en tenant compte :

- de leur nature
- du taux et du rythme de leur fréquentation

ARTICLE N 13 / ESPACES VEGETALISES, ESPACES BOISES CLASSES ET PATRIMOINE VEGETAL

13.1 Espaces boisés classés et patrimoine végétal

13.1.1 Espaces boisés classés

Les espaces boisés classés figurant aux documents graphiques, sont soumis aux dispositions des articles L 130-1 et suivants du code de l'urbanisme.

13.1.2 Patrimoine végétal

Les haies, éléments ponctuels ou ensembles d'intérêt paysager, identifiés au titre de l'article L 123-1-5 7° du code de l'urbanisme et figurant sur les documents graphiques, doivent être préservés.

Les constructions, installations, aménagements et travaux ayant pour effet de modifier ou de supprimer un élément d'intérêt paysager identifié au titre de l'article L 123-1-5 7° et repéré aux documents graphiques doivent être précédés d'une déclaration préalable. Pour être autorisé, le projet devra revêtir un caractère impératif, la conservation des éléments identifiés devant être la première solution recherchée.

Une modification partielle d'un ensemble peut être admise dès lors que l'unité de l'espace n'est pas compromise.

ARTICLE N 14 / COEFFICIENT D'OCCUPATION DU SOL

Les possibilités maximales d'occupation du sol résultent de l'application des articles 6, 7, 8, 10 et 13.

9.4. - Annexe 4 - Délimitation de zone humide sur le site d'implantation de la future STEP de Talmont-Saint-Hilaire (Hydro Concept, 2021)

HYDRO CONCEPT

EXPERTS EN MILIEUX AQUATIQUES

DELIMITATION DE ZONE HUMIDE SUR LE SITE D'IMPLANTATION DE LA FUTURE STEP DE TALMONT-SAINT-HILAIRE

Commune de Talmont Saint Hilaire (85)

MAITRE D'OUVRAGE :

irh Ingénieur conseil membre d'Antea Group

8 Bd Albert Einstein

44300 Nantes

HYDRO CONCEPT - 29 Avenue Louis Breguet - 85180 LES SABLES D'OLONNE

Tél : 02 51 32 40 75 –Email : pole.hydromorphologie@scop-hydroconcept.com

INFORMATIONS LIEES A LA PUBLICATION DE CE DOCUMENT

Délimitation d'une zone humide

Commanditaire : IRH ingénieur conseil membre d'Antea Group

L'élaboration de ce document a été produit par la SCOP ARL Hydro Concept. Les personnes ayant contribuées à la rédaction, relecture et validation du document ainsi que l'historique de ce dernier :

Date	Version	Rédaction	Relecture	Validation
22/09/2021	Version 1	L-M. PHOSTEIN	S. CHOUINARD	S. CHOUINARD

HYDRO CONCEPT

EXPERTS EN MILIEUX AQUATIQUES

TABLE DES MATIERES

1. INTRODUCTION 4
1.1 Localisation *4*
2. MÉTHODOLOGIE D'IDENTIFICATION ET DE DÉLIMITATION DES ZONES HUMIDES 5
2.1 Contexte réglementaire *5*
2.2 Relevés pédologiques *10*
3. RESULTATS 12
3.1 Critère végétation *12*
3.2 Critères pédologiques *16*
3.2.1 Description des sondages 16
3.2.2 Délimitation de la zone humide 21
3.3 Conséquence réglementaire *21*
- Au titre de la Loi sur l'Eau et les Milieux Aquatiques (LEMA - 2006) 21
- Disposition du SDAGE Loire Bretagne 22
4. CONCLUSION 23

LISTE DES FIGURES

Figure 1 : Localisation de la zone d'étude sur la commune de Talmont St Hilaire 4
Figure 2 : Résultats de l'expertise végétation sur la zone d'étude 12
Figure 3 : Localisation des sondages pédologiques sur la zone d'étude 16
Figure 4 : Zone remblayée identifiée lors de l'expertise pédologique 17
Figure 5 : Photographie du sondage humide 18
Figure 6 : Photographie d'un sondage non humide 20
Figure 7 : Localisation des sondages humides sur la zone d'étude 20
Figure 8 : Zone humide identifiée sur la zone d'étude 21
Figure 9 : Surface de la zone humide délimitée 23

1. INTRODUCTION

1.1 Localisation

La délimitation d'une zone humide a été portée sur la parcelle 24 section 0X de la commune de Talmont Saint Hilaire en Vendée (85440)

La parcelle concernée par l'étude est localisée à l'Ouest du bourg de Talmont St Hilaire entre le Chemin des Gîtes et le Chemin de la Pièce Cornue. Sa surface est d'environ 1,4 ha.

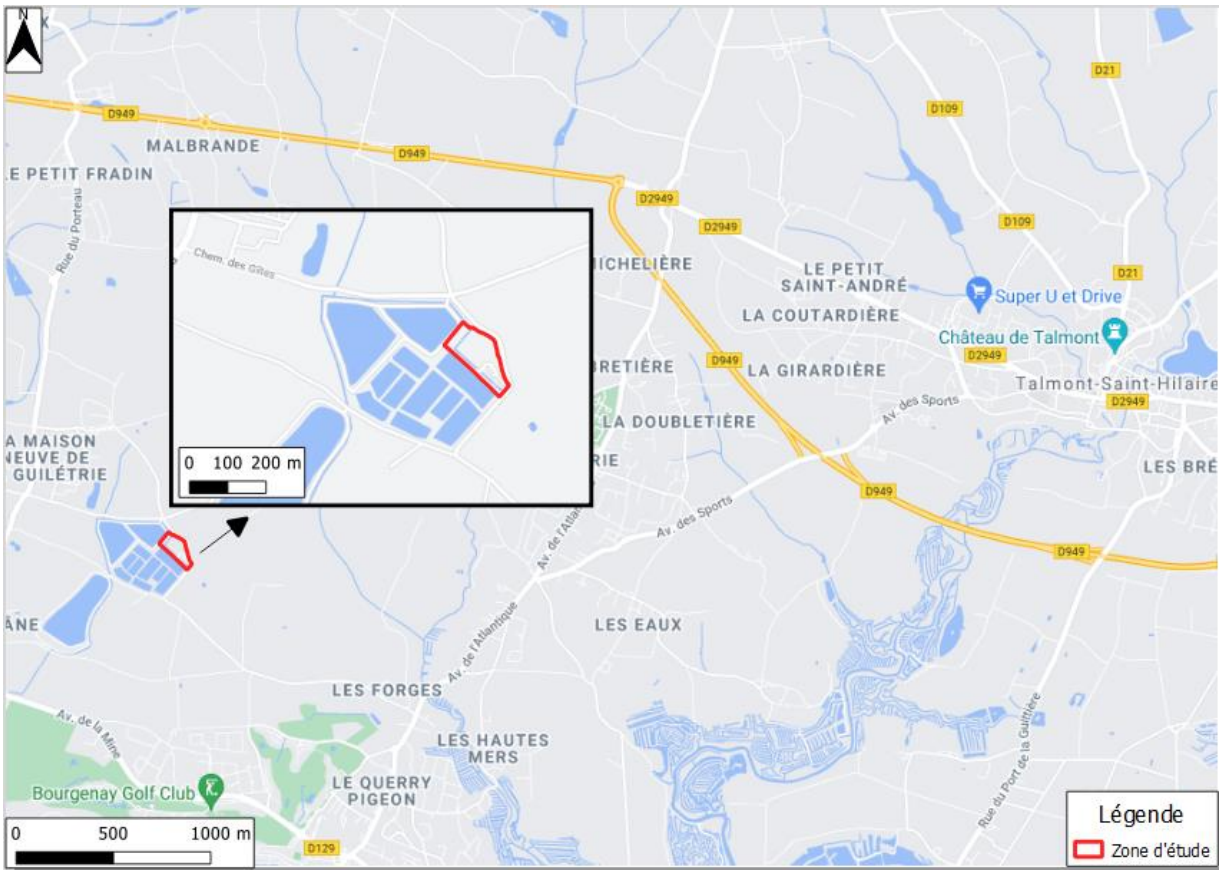


Figure 1 : Localisation de la zone d'étude sur la commune de Talmont St Hilaire

(Source : google road, Réalisation : Hydro concept)

L'expertise de terrain a été conduite le jeudi 22 septembre 2021.

2. MÉTHODOLOGIE D'IDENTIFICATION ET DE DÉLIMITATION DES ZONES HUMIDES

2.1 Contexte réglementaire

Les articles, les arrêtés et la circulaire suivants, qui décrivent le mode opératoire de délimitation des zones humides, sont ceux qui ont été suivis pour la méthodologie de prospection sur le terrain :

Arrêté du 24 juin 2008 précisant les critères de définition et de délimitation des zones humides en application des articles L. 214-7-1 et R. 211-108 du code de l'environnement :

Art. 1er. – Un espace peut être considéré comme zone humide au sens du 1° du I de l'article L. 211-1 du code de l'environnement, pour l'application du L. 214-7-1 du même code, dès qu'il présente l'un des critères suivants :

1° Ses sols correspondent à un ou plusieurs types pédologiques parmi ceux mentionnés dans la liste figurant à l'annexe 1.1 et identifiés selon la méthode figurant à l'annexe 1.2 ;

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

– soit par des espèces indicatrices de zones humides, identifiées selon la méthode et la liste d'espèces figurant à l'annexe 2.1 complétée, si nécessaire, par une liste additive d'espèces arrêtée par le préfet de région sur proposition du conseil scientifique régional du patrimoine naturel, le cas échéant adaptée par territoire biogéographique ;

– soit par 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.

Art. 2. – S'il est nécessaire de procéder à des relevés pédologiques ou de végétation, les protocoles à appliquer sont ceux décrits aux annexes 1 et 2.

Art. 3. – Le périmètre de la zone humide est délimité au plus près des espaces répondant aux critères relatifs aux sols ou à la végétation mentionnés à l'article 1er. Et, lorsque ces espaces sont identifiés directement à partir de relevés pédologiques ou de végétation, ce périmètre s'appuie, selon le contexte géomorphologique, soit sur la cote de crue, soit sur le niveau de nappe phréatique, soit sur le niveau de marée le plus élevé, ou sur la courbe topographique correspondante.

Arrêté du 1er octobre 2009 modifiant l'arrêté du 24 juin 2008 précisant les critères de définition et de délimitation des zones humides en application des articles L. 214-7-1 et R. 211-108 du code de l'environnement

Annexe I, 1.2.2 :

Lorsque des investigations sur le terrain sont nécessaires, l'examen des sols doit porter prioritairement sur des points à situer de part et d'autre de la frontière supposée de la zone humide, suivant des transects perpendiculaires à cette frontière. Le nombre, la répartition et la localisation précise de ces points dépendent de la taille et de l'hétérogénéité du site, avec 1 point (= 1 sondage) par secteur homogène du point de vue des conditions mésologiques.

Chaque sondage pédologique sur ces points doit être d'une profondeur de l'ordre de 1,20 mètre si c'est possible.

L'examen du sondage pédologique vise à vérifier la présence :

– d'horizons histiques (ou tourbeux) débutant à moins de 50 centimètres de la surface du sol et d'une épaisseur d'au moins 50 centimètres ;

– ou de traits réductiques débutant à moins de 50 centimètres de la surface du sol ;

– ou de traits rédoxiques débutant à moins de 25 centimètres de la surface du sol et se prolongeant ou s'intensifiant en profondeur ;

– ou de traits rédoxiques débutant à moins de 50 centimètres de la surface du sol, se prolongeant ou s'intensifiant en profondeur, et de traits réductiques apparaissant entre 80 et 120 centimètres de profondeur.

Si ces caractéristiques sont présentes, le sol peut être considéré comme sol de zone humide. En leur absence, il convient de vérifier les indications fournies par l'examen de la végétation ou, le cas échéant pour les cas particuliers des sols, les résultats de l'expertise des conditions hydrogéomorphologiques.

L'observation des traits d'hydromorphie peut être réalisée toute l'année mais la fin de l'hiver et le début du printemps sont les périodes idéales pour constater sur le terrain la réalité des excès d'eau.

Circulaire du 18 janvier 2010 relative à la délimitation des zones humides en application des articles L. 214-7-1 et R. 211-108 du code de l'environnement

3.1. *Critères et méthodes relatifs aux sols*

L'examen du sol s'effectue par des sondages positionnés de part et d'autre de la frontière supposée de la zone humide ou de la partie de la zone humide concernée par le projet en suivant des transects perpendiculaires à cette frontière. Le nombre, la répartition et la localisation précise des sondages dépendent de la taille et de l'hétérogénéité du site, avec un sondage par secteur homogène du point de vue des conditions du milieu naturel (conditions mésologiques).

Chaque sondage doit être si possible d'une profondeur de l'ordre de 1,20 mètre.

L'examen du sondage pédologique vise à vérifier la présence :

– d'horizons histiques (ou tourbeux) débutant à moins de 50 centimètres de la surface du sol et d'une épaisseur d'au moins 50 centimètres ;

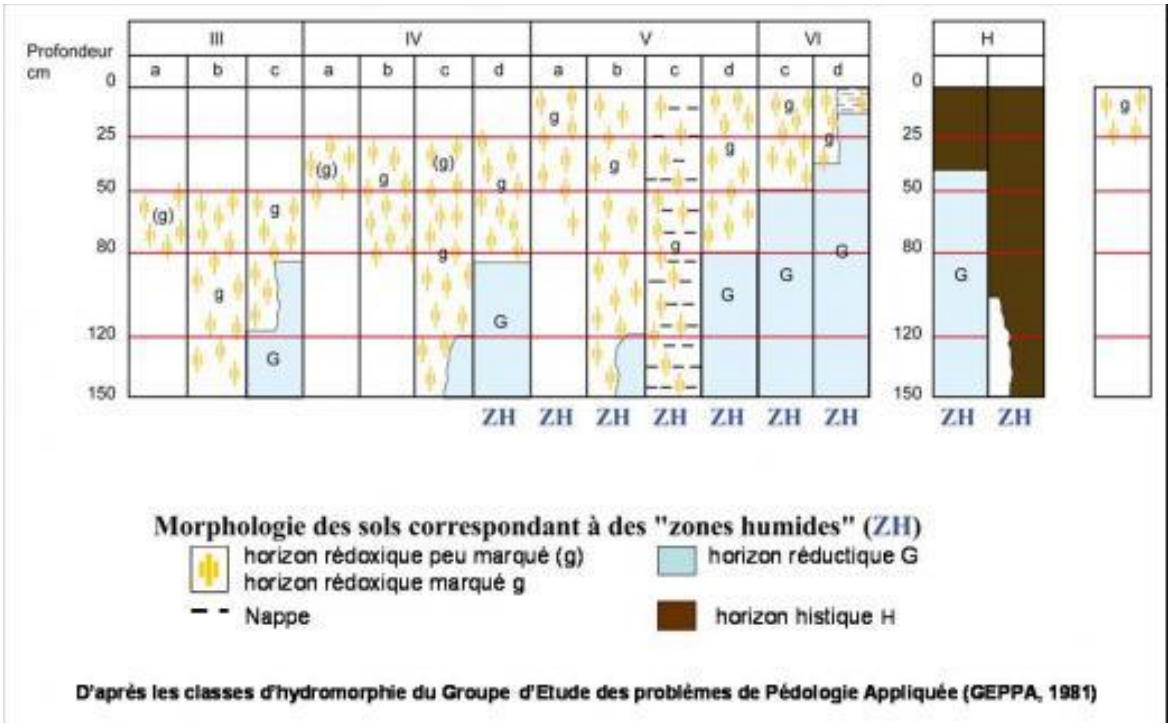
– ou de traits réductiques débutant à moins de 50 centimètres de la surface du sol ;

– ou de traits rédoxiques débutant à moins de 25 centimètres de la surface du sol et se prolongeant ou s'intensifiant en profondeur ;

– ou de traits rédoxiques débutant à moins de 50 centimètres de la surface du sol, se prolongeant ou s'intensifiant en profondeur, et de traits réductiques apparaissant entre 80 et 120 centimètres de profondeur

L'apparition d'horizons histiques ou de traits rédoxiques ou réductiques peut être schématisée selon la figure inspirée des classes d'hydromorphie du GEPPA (1981), présentée en annexe IV de la présente circulaire. La morphologie des classes IV *d*, V et VI caractérisent des sols de zones humides pour l'application de la rubrique 3.3.1.0 de l'article R. 214-1 du code de l'environnement.

Annexe IV :



Dans certains contextes particuliers (fluviosols développés dans des matériaux très pauvres en fer, le plus souvent calcaires ou sableux, et en présence d'une nappe circulante ou oscillante très oxygénée ; podzosols humiques et humoduriques), l'excès d'eau prolongée ne se traduit pas par les traits d'hydromorphie habituels facilement reconnaissables. Une expertise des conditions hydrogéomorphologiques (en particulier profondeur maximale du toit de la nappe et durée d'engorgement en eau) doit être réalisée pour apprécier la saturation prolongée par l'eau dans les cinquante premiers centimètres de sol.

La liste des types de sols donnée en annexe I (1-1) de l'arrêté du 24 juin 2008 modifié par l'arrêté du 1er octobre 2009 suit la nomenclature des sols reconnue actuellement en France, à savoir celle du référentiel pédologique de l'Association française pour l'étude des sols (D. Baize et M.C. Girard, 1995et 2008).

Pour faciliter l'exploitation des bases de données et cartes antérieures à 1995 ou utilisant d'autres terminologies, la correspondance entre les dénominations du référentiel pédologique et celles de la commission de pédologie et de carte des sols (CPCS, 1967) est indiquée en annexe I (1-3) de l'arrêté. Une correspondance stricte des types de sols selon les diverses autres dénominations employées couramment ne peut pas être établie.

Lorsque des données ou cartes pédologiques sont utilisées, il est nécessaire de prendre en compte non seulement la dénomination du type de sol, mais surtout les modalités d'apparition des traits histiques, réductiques ou rédoxiques mentionnées précédemment (informations à rechercher dans la notice de la carte ou dans la base de données).

3.2. ***Critère et méthodes relatifs à la végétation***

Le critère relatif à la végétation peut être appréhendé soit à partir des espèces végétales, soit à partir des habitats. L'approche par les habitats est notamment utilisable lorsque des données ou cartes d'habitats sont disponibles.

3.2.1. Pour les espèces végétales

L'examen de la végétation s'effectue sur des placettes positionnées de part et d'autre de la frontière supposée de la zone humide ou de la partie de la zone humide concernée par le projet en suivant des transects perpendiculaires à cette frontière et en localisant une placette par secteur homogène du point de vue des conditions de milieu.

Sur chacune des placettes, il s'agit de vérifier la présence d'espèces dominantes indicatrices de zones humides, en suivant le protocole décrit à l'annexe II (2.1.1.) de l'arrêté et en référence à la liste d'espèces fournie à l'annexe II (table A) de l'arrêté. La mention d'une espèce dans la liste des espèces indicatrices de zones humides signifie que cette espèce, ainsi que, le cas échéant, toutes les sous-espèces sont indicatrices de zones humides.

Certaines espèces ne présentant pas un caractère hygrophile marqué ou systématique à l'échelle de l'ensemble de la France métropolitaine et de la Corse n'ont pas été intégrées dans cette liste nationale. Pour autant, ces espèces sont, à l'évidence, caractéristiques de zones humides dans certains contextes géographiques, et leur prise en compte est indispensable pour pouvoir statuer de façon fiable sur la nature humide ou non de la zone d'après le critère végétation. C'est pourquoi la liste figurant à l'annexe II de l'arrêté peut, si nécessaire, être complétée par une liste additive d'espèces, arrêtée par le préfet de région sur proposition du conseil scientifique régional du patrimoine naturel consulté à cet effet (1). Cette liste additive peut, le cas échéant, comporter des adaptations par territoire biogéographique (2). En l'absence de complément, la liste de l'annexe II de l'arrêté est à utiliser ; l'approche par les habitats peut également être privilégiée.

Article R211-108 :

- les critères à prendre en compte pour la définition des zones humides sont relatifs « à la morphologie des sols liée à la présence prolongée d'eau d'origine naturelle et à la présence éventuelle de plantes hygrophiles. Celles-ci sont définies à partir de listes établies par région biogéographique. En l'absence de végétation hygrophile, la morphologie des sols suffit à définir une zone humide. »

Loi portant création de l'Office Français de la Biodiversité (26/07/2019).

La loi portant création de l'Office Français de la Biodiversité (OFB), paru au JO (26/07), reprend dans son article 23 la rédaction de l'article L. 211-1 du code de l'environnement portant sur la caractérisation des zones humides, afin d'y introduire un "ou" qui permet de **restaurer le caractère alternatif des critères pédologique et floristique.**

Ainsi désormais l'arrêt du Conseil d'Etat du 22 février 2017 n'a plus d'effet, de même que la note technique DEB du 26 juin 2017 devenue caduque : **la nouvelle définition législative s'impose à compter de ce jour, sur tous les dossiers de demande d'autorisation, déjà déposés et à venir**.

2.2 Relevés pédologiques

Les sondages pédologiques sont réalisés à la tarière manuelle sur des profondeurs de 1,20 m si la nature et/ou la profondeur de sol le permet. L'analyse du carottage se fait par observation visuelle des traits d'hydromorphie directement dans la matrice du sol.

Exemple de réalisation d'un sondage pédologique à la terrière à main et observation visuelle du carottage

L'extrait de document suivant présente les grands types de sols hydromorphes rencontrés au sein des zones humides.

Exemples des trois grands types de sols hydromorphes :

Rédoxisols (engorgement temporaire)	Réductisols (engorgement quasi-permanent)	Histosols (engorgement permanent)
Taches rouilles ou brunes (fer oxydé) associées ou non à des taches décolorées, -Débutant à moins de 25 centimètres de la surface du sol et se prolongeant ou s'intensifiant en profondeur Classes V A, B, C, et D -Débutant à moins de 50 centimètres de la surface du sol, se prolongeant ou s'intensifiant en profondeur + traits réductiques apparaissant entre 80 et 120 centimètres de profondeur Classe IV D	Couleur gris bleuâtre ou gris Débutant à moins de 50 centimètres de la surface du sol Classes VI C et D 	Matériaux organiques plus ou moins décomposés, couleur foncée Horizon tourbeux débutant entre la surface et 50 cm de profondeur, d'une épaisseur d'au moins 50cm. Classe H

3. RESULTATS

3.1 Critère végétation

Lors de l'expertise, la végétation était majoritairement fauchée. Le reste de la parcelle quant à lui, s'avère être composé de ronciers et de friches.

Figure 2 : Résultats de l'expertise végétation sur la zone d'étude

(Source : google satellite, Réalisation : Hydro concept)

L’expertise floristique a permis d’identifier les espèces suivantes :

Habitats naturels	Photos (crédits hydro concept)	Codes	Espèces répertoriées	Nature
Friches		Corine Biotope : **87.1** EUNIS : **E5.15**	*Beta vulgaris* *Baccharis halimifolia* *Picris echioides* *Daucus carota ssp carota* *Reseda luteola* *Rumex conglomeratus* *Iris spuria* *Solanum nigrum* *Silene latifolia* *Erigeron canadensis* *Rubus sp* *Urtica dioica* *Ulex europaeus* *Polygonum aviculare* *Cirsium arvense* *Carduus nutans* *Pulicaria dysenterica*	**Non humide**

Pelouse mésophile		Corine Biotope : **38** EUNIS : **E2.8**	*Potentilla reptans* *Plantago lanceolata* *Avena fatua* *Rumex crispus* *Picris echioides* *Dactylis glomerata* *Rumex acetosa* *Achillea millefolium* *Daucus carota ssp carota* *Silene latifolia* *Centaurea nigra* *Cynodon dactylon* *Cirsium arvense* *Trifolium pratense* *Geranium pusillum* *Portulaca oleracea* *Amaranthus deflexus* *Solanum dulcamara* *Typha latifolia* *Pulicaria dysenterica* *Juncus conglomeratus* *Lycopus europaeus* *Mentha aquatica* *Calystegia sepium* *Lythrum salicaria*	**Non humide**

Ronciers		Corine Biotope : **31.831** EUNIS : **F3.131**	*Rubus fructicosus* *Ulex europaeus* *Prunus spinosa* *Baccharis halimifolia* *Rosa canina*	**Non humide**

Pour conclure, l'expertise de la végétation ne permet pas de mettre en exergue un habitat humide au sein de la zone d'étude et ce, malgré la végétation hygrophile recensée (espèces notées en bleu dans le tableau précédent).

Afin de parvenir à une délimitation précise des zones humides présentes, une expertise pédologique a été menée.

3.2 Critères pédologiques

3.2.1 Description des sondages

Au total 11 sondages ont été réalisés et positionnés en s'appuyant sur la topographie du site et l'agencement des habitats recensés lors de la phase « végétation ».

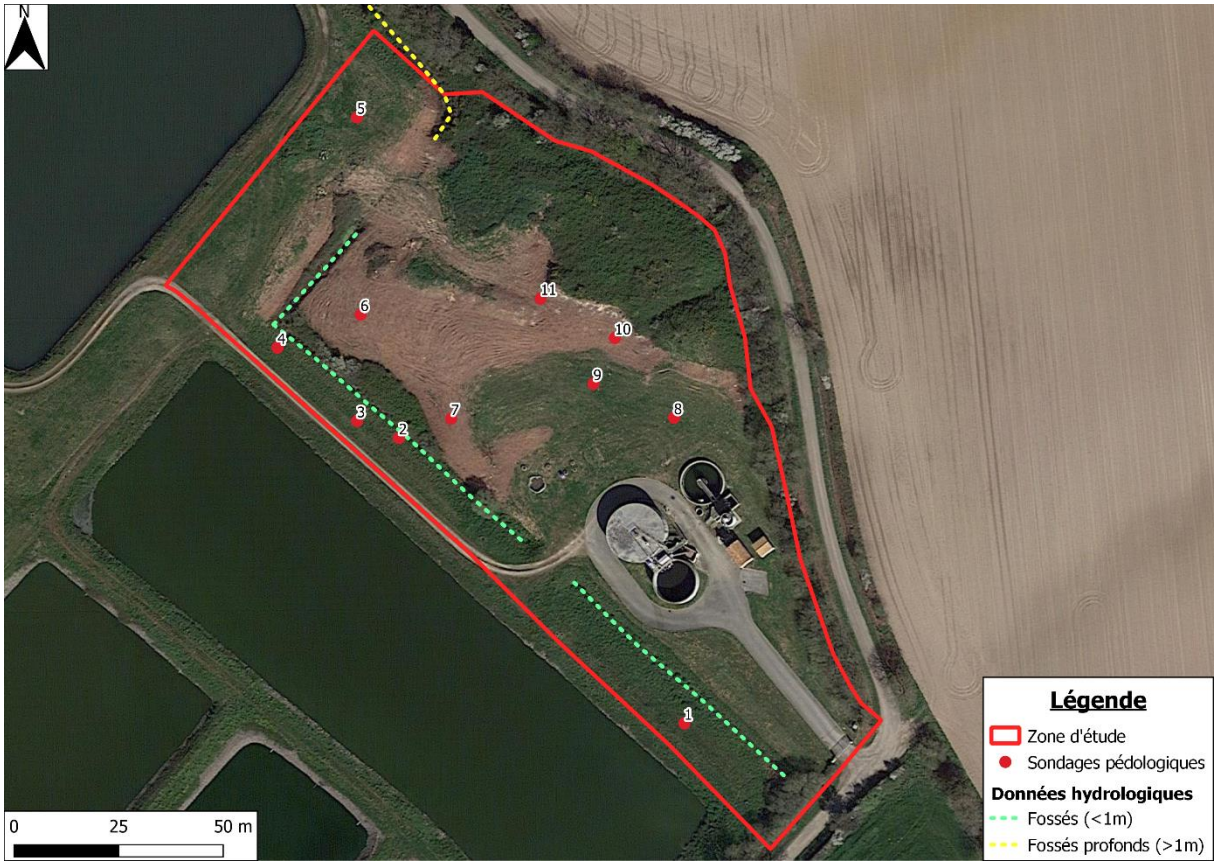


Figure 3 : Localisation des sondages pédologiques sur la zone d'étude

(Source : google satellite, Réalisation : Hydro concept)

Lors de ces sondages, une zone remblayée de 11 840 m² a été délimitée, soit environ 80% de la zone d'étude.

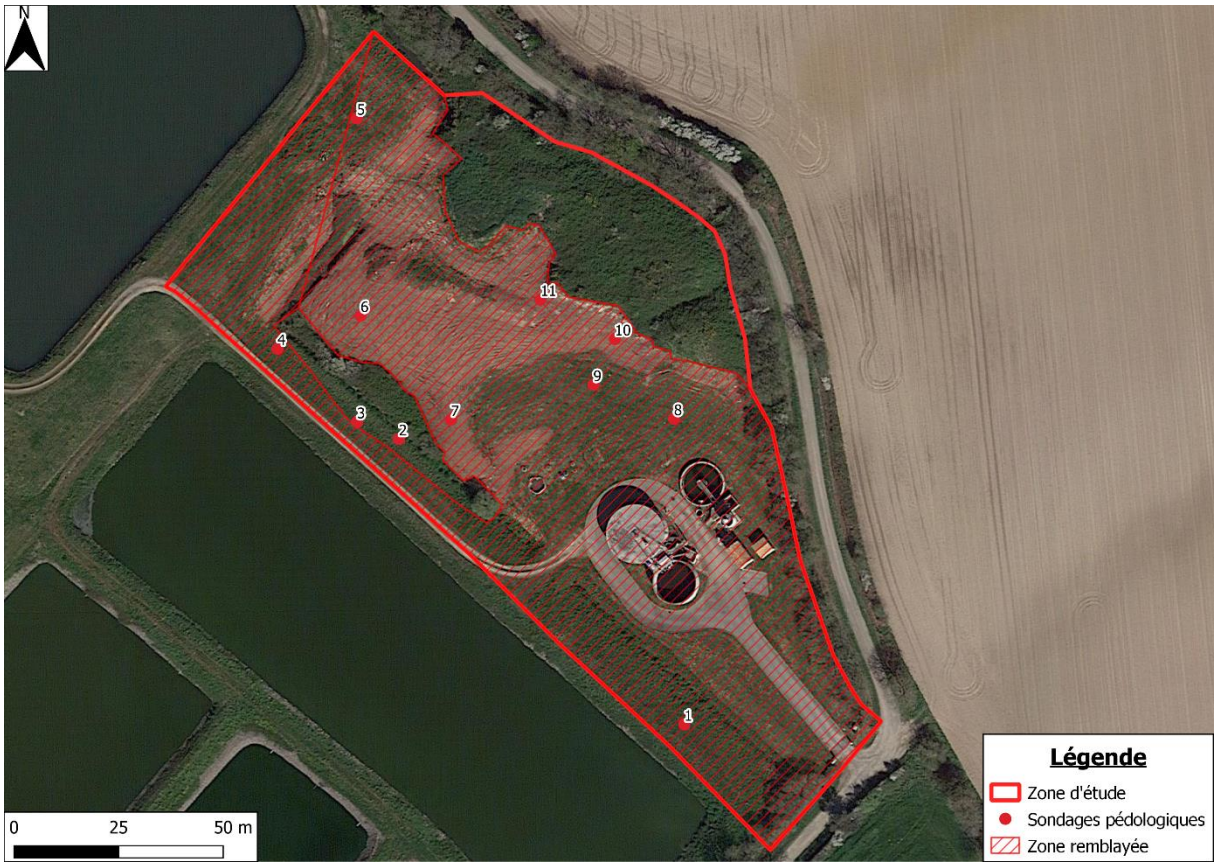


Figure 4 : Zone remblayée identifiée lors de l'expertise pédologique

(Source : google satellite, Réalisation : Hydro concept)

A ce jour, seul le sondage n°2 est qualifié d'humide avec la présence d'oxydation entre 0,10 et 0,50 m de profondeur.

Description du sondage 2 :

Profondeur	Hydromorphie	Texture du sol
0-10 cm	Absence	Limoneuse
10-50 cm	Présence sous forme de fer oxydé (trace de couleur rouille) occupant entre 10 et 20% de la matrice du sol. Intensification marquée en profondeur.	Limo-argileuse
> 50 cm	Arrêt du sondage à 50 cm de profondeur (sol trop sec)	argileux

Figure 5 : Photographie du sondage humide

(Crédits : Hydro concept)

Concernant les autres sondages :

- Le sondage 1 présente des traces d'hydromorphie à partir de 20 cm mais avec des recouvrements inférieurs à 5%. La présence de cailloux issus du remblai empêche la poursuite du sondage au-delà de 30cm de profondeur. Les oxydations n'étant pas significatives, il est qualifié de non humides.

- Description des sondages 1

Profondeur	Hydromorphie	Texture du sol
0-20 cm	Absence	Limoneuse
20-30 cm	Présence sous forme de fer oxydé (trace de couleur rouille) très localisé occupant moins de 5% de la matrice du sol (seuil de significativité)	Limo-argileuse
>30 cm	Refus sur remblais (arrêt du sondage) autour de 30 cm de profondeur	Remblais

- Les sondages 3 et 7 présentent des traces d'hydromorphie à hauteur de 5% à partir de 30cm de profondeur, ils sont donc répertoriés dans la classe IVc du GEPPA, les oxydations n'étant pas significatives, ils sont qualifiés de non humides.

- Description des sondages 1, 3 et 7 :

Profondeur	Hydromorphie	Texture du sol
0-20 cm	Absence	Limoneuse
20-30 cm	Présence sous forme de fer oxydé (trace de couleur rouille) très localisé occupant moins de 5% de la matrice du sol (seuil de significativité)	Limo-argileuse
30-50 cm	Présence sous forme de fer oxydé (trace de couleur rouille) occupant entre 10 et 20% de la matrice du sol. Intensification en profondeur.	Limo-argileuse
> 50 cm	Arrêt du sondage à 50 cm de profondeur (sol trop sec)	Argileux

- Les sondages 4, 5, 6 et 8 à 11 sont qualifiés de non humides par absence de traces de couleur rouille (oxydation).

Figure 6 : Photographie d'un sondage non humide

(Crédits : Hydro concept)

Ces sondages n'étant pas caractéristiques de zones humides (régosols). Ils permettent de situer la limite de la zone humide.

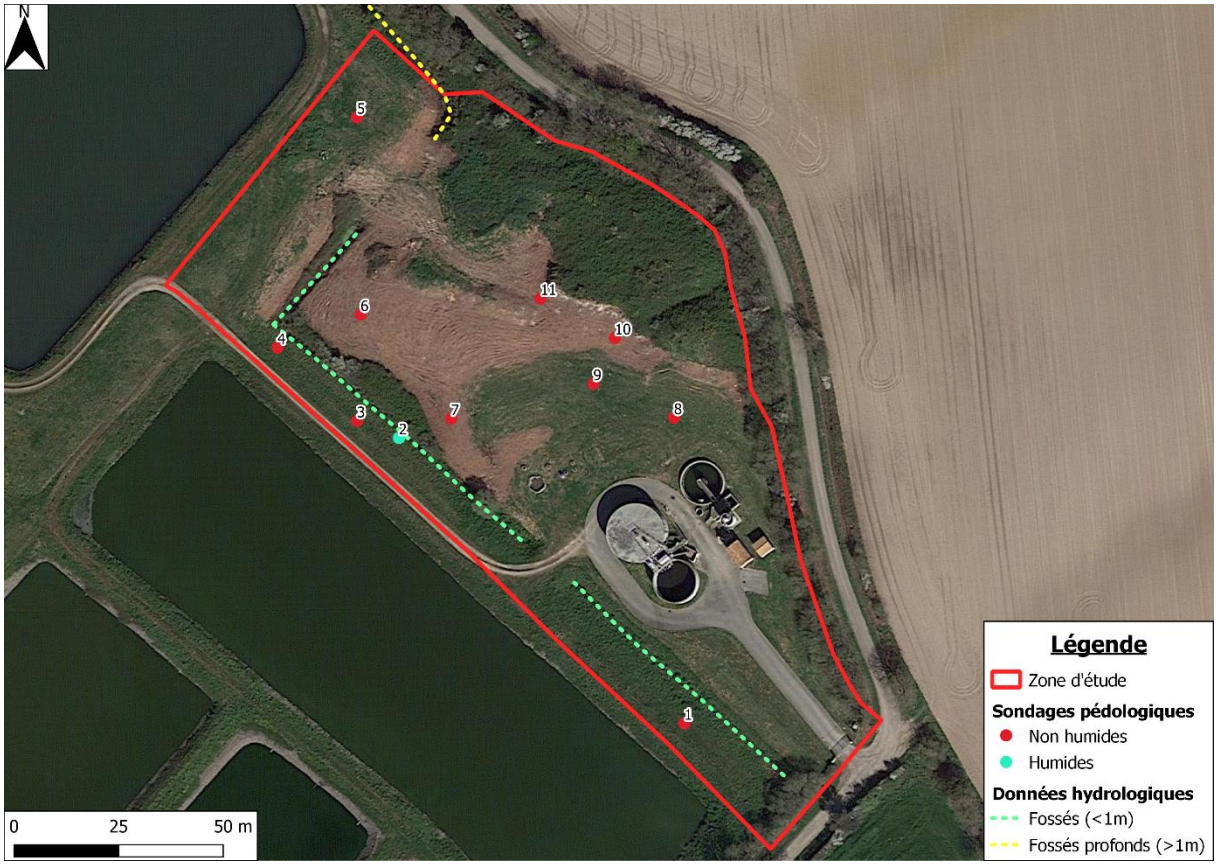


Figure 7 : Localisation des sondages humides sur la zone d'étude

(Source : google satellite, Réalisation : Hydro concept)

3.2.2 Délimitation de la zone humide

La délimitation de la zone humide s'appuie sur la localisation des sondages pédologiques humides. En effet, ici, le critère végétation n'est pas suffisamment significatif.

Figure 8 : Zone humide identifiée sur la zone d'étude

(Source : google satellite, Réalisation : Hydro concept)

Pour conclure, une zone humide de 202 m² a été identifiée au sein de la zone d'étude.

3.3 Conséquence réglementaire

➢ Au titre de la Loi sur l'Eau et les Milieux Aquatiques (LEMA - 2006)

Les travaux sur les zones humides sont soumis à déclaration ou autorisation au titre de la loi sur l'eau et les milieux aquatiques LEMA (article R241-1 du code de l'environnement).

La rubrique concernée est :

Rubrique 3.3.1.0 : assèchement, mise en eau, imperméabilisation, remblais de zones humides ou de marais.

Rubrique 3.3.1.0	Surface pour déclaration	Surface pour autorisation
	0,1 ha < surf < 1 ha	Surf > 1 ha

➢ Disposition du SDAGE Loire Bretagne

Au titre de la disposition 8B-2, dès lors que la mise en œuvre d'un projet conduit, sans alternative avérée, à la disparition de zones humides, **les mesures compensatoires proposées par le maître d'ouvrage doivent prévoir, dans le même bassin versant, la recréation ou la restauration de zones humides équivalentes sur le plan fonctionnel et de la qualité de la biodiversité.**

A défaut, la compensation porte sur une surface au moins égale à 200 % de la surface supprimée. La gestion et l'entretien de ces zones humides doivent être garantis à long terme.

4. CONCLUSION

Figure 9 : Surface de la zone humide délimitée

(Source : google satellite, Réalisation : Hydro concept)

Les prospections de terrain ont permis d'identifier une **zone humide de 202 m² selon les critères réglementaires de l'arrêté ministériel du 24 juin 2008 modifié le 1er octobre 2009.**

La surface de zone humides est inférieure au seuil réglementaire de déclaration. Les travaux ne sont pas soumis à la loi sur l'eau.

9.5. - Annexe 5 – Plan de projet (Plan masse)

LEGENDE

1. Poste de relèvement entrée station
2. Tamis
3. Zone de contact
4. Bassin anaréobie
5. Bassin d'aération
6. Dégazeur
7. Puits à boues
8. Poste toutes eaux
9. Clarificateur
10. Fosse à flottants
11. Filtration tertiaire
12. Réacteur UV
13. Canal de comptage
14. Cuve Fecl3
15. Bâtiment technique
16. Bâtiment traitement des boues
17. Bâtiment aire de stockage
18. Bassin de stockage restitution

Voirie lourde à créer

Voirie légère à créer

Zones humides

MAITRISE D'OUVRAGE

DEPARTEMENT DE LA VENDEE
Communauté de Communes Vendée Grand Littoral

COMMUNE DE TALMONT-SAINT-HILAIRE

CONSTRUCTION D'UNE STATION D'ÉPURATION
SUR LE SITE DE BEAUREGARD

MAITRISE D'ŒUVRE

irh ingénieur conseil
membre d'Antea Group

TITRE DU DOCUMENT

VUE EN PLAN

Indice	Date	Objet	Etabli	Vérifié
A	17/01/2022	Première diffusion	D.M	N.R

Emetteur
IRH Ingénieur Conseil
Région Grand Ouest
8 rue Olivier de Serres - CS 37289
49072 Beaucouze Cedex - France

Affaire: PDLP200527

Topographie Géomètre : SELARL GARCIA-THOUZEAU Date : Date : 19/04/21 Géoréférencement : RGF Lambert 93

ECHELLE (S) 1/250

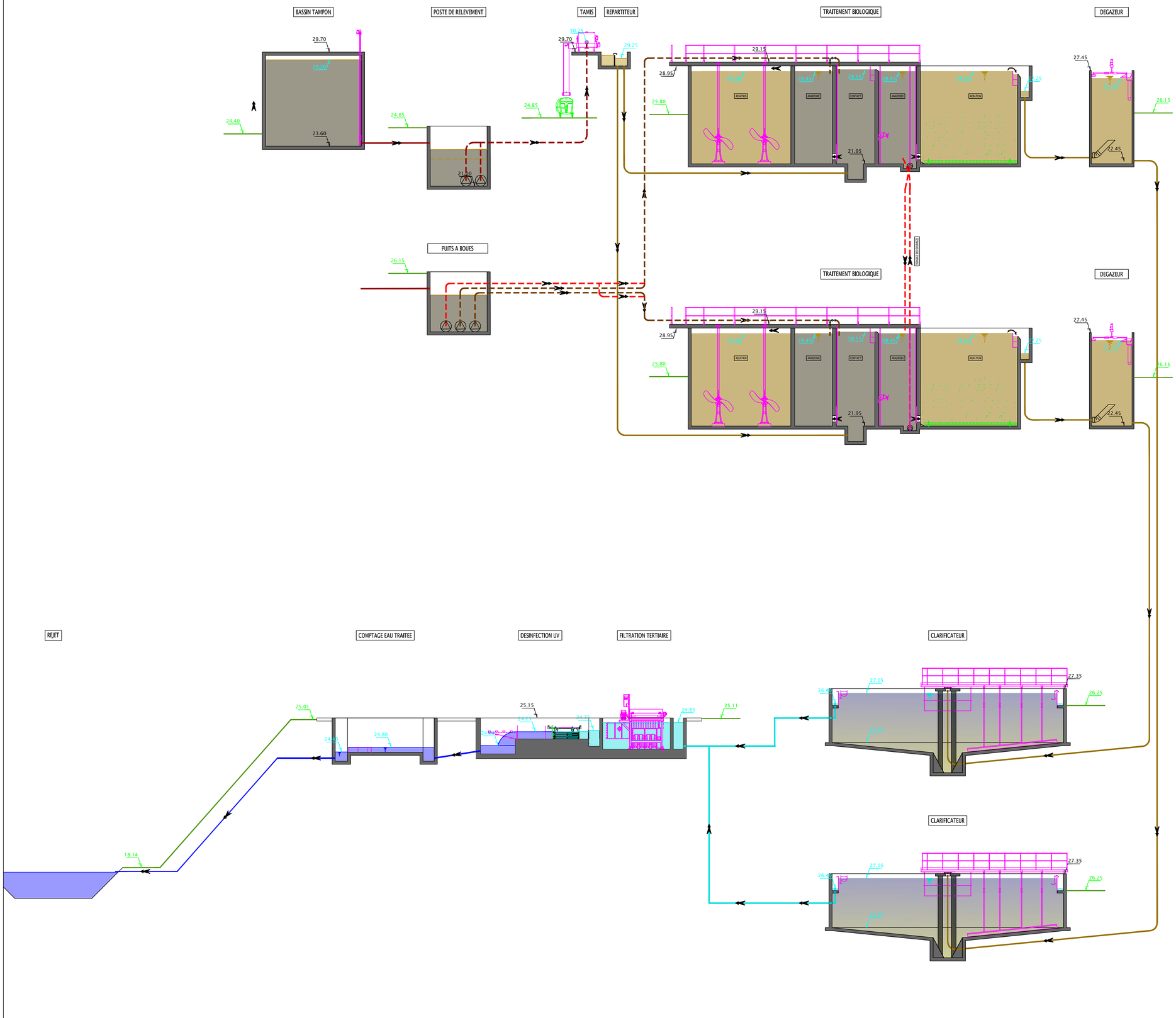
FORMAT 1050x700

Identification

-	D.M	DCE	01	A
Site	Emetteur	Phase	N°	Indice

Ce plan est la création de IRH Ingénieur Conseil. Toute utilisation ou reproduction non autorisée, même partielle, sera poursuivie judiciairement.

9.6. - Annexe 6 – Plan de projet – Vues en coupe (profil hydraulique)



MAITRISE D'OUVRAGE

DEPARTEMENT DE LA VENDEE
Communauté de Communes Vendée Grand Littoral

COMMUNE DE TALMONT-SAINT-HILAIRE

CONSTRUCTION D'UNE STATION D'ÉPURATION
SUR LE SITE DE BEAUREGARD

MAITRISE D'ŒUVRE

irh ingénieur conseil
membre d'Antea Group

TITRE DU DOCUMENT

PROFIL HYDRAULIQUE

Indice	Date	Objet	Etabli	Vérifié
A	17/01/2022	Première diffusion	D.M	N.R

Emetteur

IRH Ingénieur Conseil
Région Grand Ouest
8 rue Olivier de Serres - CS 37289
49072 Beaucouze Cedex - France

Affaire: PDLP200527

Topographie Géomètre : SELARL GARCIA-THOUZEAU Date : Date : 19/04/21 Géoréférencement : RGF Lambert 93

ECHELLE (S) 1/125

FORMAT 840x594

Identification

-	D.M	DCE	03	A
Site	Emetteur	Phase	N°	Indice

Ce plan est la création de IRH Ingénieur Conseil. Toute utilisation ou reproduction non autorisée, même partielle, sera poursuivie judiciairement.