

CONSULTING

Restructuration de la station de
Lann Pont Houar sur la commune
de Crac'h (56)

-

Mise en place de prétraitements
neufs et dépose des prétraitements
existants

Porter-à-connaissance

Sommaire

Preambule	4
1..... Identité du demandeur	7
2..... De nouveaux prétraitements pour une pérenisation du système de traitement	8
2.1 Présentation du système de traitement de Lann Pont Houar	8
2.1.1 Présentation générale de la station d'épuration	8
2.2 Justification de la mise en place des ouvrages de pré-traitements sur la station d'épuration de Lann Pont Houar	12
2.2.1 Des ouvrages de pré-traitement en mauvais état et en dysfonctionnement.....	12
2.2.2 Un transfert de la charge hydraulique vers la station d'épuration	12
2.3 Description des travaux de la phase 1	15
2.3.1 Synoptique.....	15
2.3.2 L'arrivée des effluents	18
2.3.3 Les pré-traitements.....	19
2.3.4 Traitement biologique	25
3..... Evaluation des impacts.....	26
3.1 Impacts temporaires et mesures.....	26
3.1.1 Impact des travaux relatif aux prétraitements	26
3.1.1 Risques de déversement d'eaux usées non traitées	27
3.1.1 Impact sur le patrimoine naturel	27
3.2 Impacts permanents et mesures.....	34
3.2.1 Impact sur le patrimoine naturel	34
3.2.2 Impact sur le paysage	34
3.2.3 Impact sonore	34
3.2.4 Impact sur les nuisances olfactives.....	34
3.2.5 Impact sur l'utilisation des terres et l'occupation des sols.....	35
3.2.1 Impact des sous-produits générés	35
4..... Etudes d'incidences Natura 2000	35
Conclusion.....	36

Table des illustrations

Figure 1 : Organisation future du système d'assainissement de Lann Pont Houar 13

Figure 2 : Plan de situation générale du projet de sécurisation de la chaîne de transfert des eaux usées au 1/16 000ème 14

Figure 3 : Synoptique de la station d'épuration actuelle..... 16

Figure 4 : Synoptique de la station d'épuration à l'issue de la phase 1 17

Figure 9 : Localisation des ouvrages de traitement depuis une vue aérienne 19

Figure 9 : Localisation des futurs ouvrages de prétraitement depuis une vue aérienne 20

Figure 5 : Caractéristiques du canal d'entrée existant 21

Figure 6 : Vue 3D sur les ouvrages de prétraitement 22

Figure 7 : Vue en plan des futurs prétraitements 23

Figure 8 : Coupe des ouvrages de prétraitement..... 24

Figure 10 : Localisation de la flore protégée..... 28

Figure 11 : Synthèse des enjeux écologiques 29

Liste des tableaux

Tableau 1 : Caractéristiques nominales de la station d'épuration actuelle 8

Tableau 2 : Capacité de traitement actuelle des charges organiques 9

Tableau 3 : Capacité de traitement actuelle des charges hydrauliques 9

Tableau 4 : Normes actuelles de rejet de la station d'épuration..... 10

Tableau 5 : Raccordements non domestiques : liste des établissements 11

Tableau 6 : Normes actuelles de la convention de rejet d'AURAY PLAST 11

Annexes

- Annexe 1 : Arrêtés préfectoraux de la station d'épuration de Lann Pont Houar
- Annexe 2 : Etudes d'incidences Natura 2000
- Annexe 3 : Dossier APD – CoMPERE - 19 juin 2024

PREAMBULE

AQTA (Auray Quiberon Terre Atlantique) est une communauté de communes située entre les communes de Vannes et Lorient, dans le Département du Morbihan. AQTA est compétente en assainissement des eaux usées.

La station d'épuration de Lann Pont Houar, située sur la commune de Crac'h, est d'une capacité de **40 000 EH** (paramètre DBO5). Le rejet des eaux traitées se fait dans la rivière d'Auray.

L'arrêté d'autorisation initiale de la station de traitement des eaux usées de Lann Pont Houar date du **29 mai 2001**. La station a fait l'objet d'arrêté préfectoral portant prescriptions complémentaires avec notamment :

- ❑ Arrêté préfectoral du 19 janvier 2012 portant prescriptions complémentaires pour modifier la norme de rejet sur le paramètre phosphore et la mise en place d'un suivi renforcé de la surveillance des micropolluants dans les rejets,
- ❑ Arrêté préfectoral du 10 août 2017 portant prescriptions complémentaires relatif à la recherche et la réduction des micropolluants dans les eaux brutes et les eaux traitées de la station d'épuration d'Auray Lann Pont Houar,
- ❑ Arrêté préfectoral de prorogation du 14 avril 2022 autorisant le système d'assainissement d'Auray – Lann Pont Houar,
- ❑ Arrêté préfectoral du 5 juillet 2022 qui vise à limiter les nouveaux raccordements d'eaux usées

L'ensemble de ces arrêtés sont présents en Annexe N°1.

Des travaux de mise en place d'un traitement tertiaire en sortie de station d'épuration démarrés fin 2021, se sont terminés en 2022.

Le diagnostic du système d'assainissement de la station d'épuration de Lann Pont Houar, mené par IRH Ingénieur Conseil, a mis en évidence des dysfonctionnements et des dégradations du système de collecte et de traitement.

En effet, le système de collecte de Lann Pont Houar est sensible aux apports d'eaux parasites (de nappe et de captage) engendrant des débordements des postes de relevage (PR), notamment les PR de Saint Goustan et du Poulben situés à l'aplomb de la rivière d'Auray. Au regard des enjeux du milieu naturel (rivière d'Auray) et de ses usages, la Communauté de communes Auray Quiberon Terre Atlantique (AQTA) a engagé une réflexion globale sur le système d'assainissement.

Cette réflexion a mené à des travaux de restructuration et de sécurisation du système de collecte par le délestage des PR de Saint Goustan et du Poulben. Ainsi, AQTA a lancé des travaux de restructuration et de sécurisation de la chaîne de transfert des eaux usées du PR de Lannriacq à la station d'épuration de Lann Pont Houar. Cette opération a fait l'objet d'une procédure d'examen au cas par cas préalable à la réalisation éventuelle d'une évaluation environnementale conformément à l'article R.122-3-1 du Code de l'Environnement. Par arrêté préfectoral du 25 avril 2024 portant décision après examen cas par cas, cette opération n'est pas soumise à évaluation environnementale. Conformément à l'article R.181-46 du Code de l'Environnement, un dossier de porter à connaissance a été déposé à l'attention des services de l'Etat.

Ce délestage va engendrer :

- ☐ Une augmentation des charges hydrauliques à la station d'épuration,
- ☐ L'arrivée d'eaux usées non dégrillées en provenance du bassin versant Est de Lann Pont Houar. En effet les eaux usées brutes sont actuellement dégrillées sur le site du Poulben et non sur le site de la station d'épuration.

Ainsi AQTA a lancé une mission de maîtrise d'œuvre relative à la restructuration de la station d'épuration. Les études préliminaires ont abouti aux travaux de restructuration suivants :

- ☐ Les travaux de génie civil et d'équipement pour la réalisation :
 - D'un ensemble de prétraitements comprenant 2 dégrilleurs escalier et 2 dégraisseurs-dessableurs,
 - Une réhausse du voile du bassin anaérobie,
 - La gestion des sous-produits (refus de dégrillage, sables, graisses),
 - D'un clarifloculateur situé entre les clarificateurs et le traitement tertiaire,
 - D'une table d'égouttage et d'une seconde centrifugeuse et d'une table d'égouttage,
 - Une augmentation de l'aire de stockage des boues
- ☐ Des travaux de réseaux d'eaux usées et d'eau traitée nécessaires au raccordement des nouveaux ouvrages,
- ☐ Des travaux de dépose des équipements dans le dégraisseur dessableur existant,
- ☐ Le diagnostic béton du dégraisseur dessableur,
- ☐ Les solutions éventuelles de réhabilitation du dégraisseur-dessableur existant,
- ☐ La nouvelle fonction du dégraisseur-dessableur existant ou sa démolition,
- ☐ Des travaux de voirie et d'aménagements extérieurs autour des nouveaux ouvrages,
- ☐ Des travaux électriques, d'automatisme et de supervision pour intégrer les nouveaux équipements.

Les travaux prévoient donc une extension de la capacité nominale de la STEP de Lann Pont Houar à 62 100 EH, 13 000 m³/j en nappe haute et temps de pluie et 620 m³/h. Cette augmentation s'avère nécessaire du fait des perspectives de densification au sein du secteur urbanisé desservi par le réseau de collecte.

Par ailleurs suite à la remise du rapport avant-projet, il s'avère qu'un phasage des travaux est rendu nécessaire :

- ☐ Par la dégradation avancée du génie-civil des prétraitements existants générant une alerte du personnel exploitant sur la dangerosité des ouvrages,
- ☐ Par l'insuffisance des prétraitements actuels en termes de performance. Cette situation met en péril le bon fonctionnement du traitement secondaire (présence de filasses et de sables dans les ouvrages de traitement).
- ☐ La nécessité de mettre en place l'étape de dégrillage des eaux usées brutes sur le site même de la station d'épuration. En effet l'étape de dégrillage actuelle s'effectue sur le site du Poulben. Or, au regard de la nouvelle chaîne de transfert, il convient que l'ensemble des eaux usées brutes soit dégrillé sur le site même de la station d'épuration. Ces nouveaux prétraitements doivent donc être opérationnels avant la fin des travaux de délestage des postes de relèvement du Poulben et de Saint Goustan (phase de travaux engagés début 2025).

L'opération se décomposera comme suit :

- Phase 1 : Mise en place de prétraitements neufs, dépose des ouvrages de prétraitements existants et divers travaux

Cette première phase de travaux est indispensable afin de garantir des conditions d'exploitation satisfaisantes de la filière de prétraitements des eaux usées en provenance de la nouvelle chaîne de transfert, du bon fonctionnement et de la pérennisation des ouvrages du traitement secondaire.

- Phase 2 : Réalisation de la filière de traitement complémentaire et renforcement de la filière de traitement des boues

Cette phase permettra de mettre en œuvre les ouvrages de la filière complémentaire indispensables au traitement de l'ensemble des effluents collectés. Elle permettra également la mise en place des équipements de traitement des boues nécessaire pour répondre à l'augmentation de la production de boues engendrée par cette filière complémentaire.

L'ensemble de ces travaux font l'objet d'une procédure d'autorisation environnementale et d'évaluation environnementale. Cependant au regard des délais d'instruction relatifs à la demande de dérogation à la loi littoral et à l'autorisation environnementale (étude d'impact), il a été convenu, avec la Police de l'Eau, que les travaux de sécurisation par la mise en place de prétraitements neufs et la dépose des prétraitements existants soient régularisés au travers d'un **porter-à-connaissance**.

Le présent dossier de Porter-à-connaissance ne concerne donc que la phase 1 des travaux, sachant que l'ensemble du projet de restructuration de la station d'épuration de Lann Pont Houar fait l'objet d'une procédure d'autorisation environnementale (et d'évaluation environnementale).

1. IDENTITE DU DEMANDEUR

Le demandeur du présent dossier de Porter-à-connaissance est présenté ci-dessous ainsi que ses coordonnées :

Auray Quiberon Terre Atlantique

Porte Océane, 40 Rue du Danemark
56400 Auray

SIRET: 200 043 123 00062

Représenté par :

Philippe Le Ray

Président de la Communauté de communes d'Auray Quiberon Terre Atlantique
02 97 29 18 69

2. DE NOUVEAUX PRETRAITEMENTS POUR UNE PERENISATION DU SYSTEME DE TRAITEMENT

2.1 Présentation du système de traitement de Lann Pont Houar

Comme précisé plus haut les travaux de restructuration de la station d'épuration de Lann Pont Houar nécessite un phasage pour les raisons suivantes :

- Dégradation avancée du génie-civil des prétraitements existants,
L'insuffisance des prétraitements actuels en termes de performance. Cette situation met en péril le bon fonctionnement du traitement secondaire (présence de filasses et de sables dans les ouvrages de traitement).
- La nécessité de mettre en place l'étape de dégrillage des eaux usées brutes sur le site même de la station d'épuration. En effet l'étape de dégrillage actuelle s'effectue sur le site du Poulben. Or au regard de la nouvelle chaîne de transfert, il convient que l'ensemble des eaux usées brutes soit dégrillé sur le site même de la station. Ces nouveaux prétraitements doivent donc être opérationnels avant la fin des travaux de déstassement des postes de relèvement du Poulben et de Saint Goustan (phase de travaux engagés début 2025).

2.1.1 Présentation générale de la station d'épuration

2.1.1.1 Caractéristiques de la station d'épuration de Lann Pont Houar

La station d'épuration actuelle, mise en service en 2005, a été complétée en 2008. Il s'agit d'une station de type boues activées en aération prolongée. Sa capacité nominale est de **40 000** équivalents-habitants (EH). L'exploitant de la station est actuellement la société Véolia.

Tableau 1 : Caractéristiques nominales de la station d'épuration actuelle

Station d'épuration de Lann Pont Houar	
Filière	Boues activées aération prolongée
Capacité	40 000 EH
Débit journalier	6 620 m ³ /j (en période pluvieuse nappe haute)
Débit de pointe	420 m ³ /h
Flux de pollution	2 400 kg/j

Le point de rejet dans le milieu naturel est identifié comme suit : **rivière d'Auray**.

2.1.1.2 Capacité de traitement de la station d'épuration actuelle

La station d'épuration actuelle est dimensionnée pour traiter les charges organiques et hydrauliques suivantes :

Tableau 2 : Capacité de traitement actuelle des charges organiques

Charge polluante	Capacité de traitement
DBO5 (kg d'O2/j)	2 400
DCO (kg d'O2/j)	5 400
MES (kg/j)	2 600
NGL (kg d'N/j)	500
P total (kg P/j)	104

Tableau 3 : Capacité de traitement actuelle des charges hydrauliques

Capacité hydraulique	Temps sec	Temps de pluie
Débit journalier (m³/j)	Nappe basse : 4 000 Nappe haute : 5 600	Nappe haute : 6 620
Débit de pointe sur la station (m³/h)	420	

2.1.1.3 Normes de rejet

Les normes de rejet de la station d'épuration ont été fixées par :

- ☐ L'arrêté d'autorisation initiale de la station de traitement des eaux usées de Lann Pont Houar date du **29 mai 2001**,
- ☐ Arrêté préfectoral du 19 janvier 2012 portant prescriptions complémentaires pour modifier la norme de rejet sur le paramètre phosphore et la mise en place d'un suivi renforcé de la surveillance des micropolluants dans les rejets,
- ☐ Arrêté préfectoral du 10 août 2017 portant prescriptions complémentaires relatif à la recherche et la réduction des micropolluants dans les eaux brutes et les eaux traitées de la station d'épuration d'Auray Lann Pont Houar,

Tableau 4 : Normes actuelles de rejet de la station d'épuration

Normes de rejet (sur échantillon moyen journalier)	Concentrations	Flux temps de pluie nappe haute	Rendement minimum (%), Moyenne journalière*
DBO5	20 mg/L	130 kg/j	80
DCO	90 mg/L	600 kg/j	75
MES	20 mg/l	130 kg/j	90
NGL	15 mg/L	100 kg/j	70 **
P total	1 mg/L (à partir du 01/01/2014)	/	80 **
Micropolluants	Annexe 2 de l'Arrêté préfectoral du 19 janvier 2012		

* La qualité des effluents épurés est également conditionnée par l'arrêté ministériel du 21 juillet 2015 et notamment l'annexe 3 relative aux performances minimales des stations de traitement des eaux usées des agglomérations devant traiter une charge brute de pollution organique supérieure ou égale à 120 kg/j de DBO5.

** En moyenne annuelle

○ Valeurs limites complémentaires :

- ☐ Période de rejet : 7 jours/semaine
- ☐ pH compris entre 5,5 et 8,5.
- ☐ Température $\leq 30^{\circ}\text{C}$,
- ☐ Absence de matières surnageantes,
- ☐ Absence de substances capables d'entraîner l'altération ou des mortalités dans le milieu récepteur,
- ☐ Absence de substances de nature à favoriser la manifestation d'odeurs.

2.1.1.4 Industriels raccordés au réseau

Les raccordements non domestiques sont présentés dans le tableau suivant :

Tableau 5 : Raccordements non domestiques : liste des établissements

Nom de l'établissement	Commune	Activités	Modalité de raccordement	Date de signature
SAS KERVADEC	Auray	Agroalimentaire	Convention de déversement signé	14/06/1999
AURAY PLAST		Emballage et conditionnement plastique		10/05/2022

AURAY PLAST possède une convention (de déversement de ses eaux usées dans le réseau public d'assainissement, datée du 10/05/2022, avec les limites de rejets suivantes :

Tableau 6 : Normes actuelles de la convention de rejet d'AURAY PLAST

Paramètres	Valeurs maximum (kg/j)	Concentration maximale (mg/L)
Volume	2 m³/mois	
pH	Entre 6,5 et 8,5	
Température	< 30 °C	
DBO5	1,6 (27 EH)	800
DCO	4	2 000
MES	1,2	600
NGL	0,3	150
Graisses	0,6	300
Pt	0,1	50

Les rejets de cet industriel sont faits 5 jours sur 7, **en période d'arrêts techniques de l'installation**, les rejets ne sont donc pas effectués toute l'année.

2.2 Justification de la mise en place des ouvrages de pré-traitements sur la station d'épuration de Lann Pont Houar

Comme précisé précédemment, les travaux de restructuration de la station d'épuration de Lann Pont Houar nécessite un phasage pour les raisons suivantes :

- Dégradation avancée du génie-civil des prétraitements existants,
- L'insuffisance des prétraitements actuels en termes de performance. Cette situation met en péril le bon fonctionnement du traitement secondaire (présence de filasses et de sables dans les ouvrages de traitement).
- La nécessité de mettre en place l'étape de dégrillage des eaux usées brutes sur le site même de la station d'épuration. En effet l'étape de dégrillage actuelle s'effectue sur le site du Poulben. Or au regard de la nouvelle chaîne de transfert, il convient que l'ensemble des eaux usées brutes soit dégrillé sur le site même de la station. Ces nouveaux prétraitements doivent donc être opérationnels avant la fin des travaux de délestage des postes de relèvement du Poulben et de Saint Goustan (phase de travaux engagés début 2025).

2.2.1 Des ouvrages de pré-traitement en mauvais état et en dysfonctionnement

La station d'épuration de Lann Pont Houar a fait l'objet d'un audit par IRH sur la période 2016-2019, complété par le Cabinet Bourgois le 15 juin 2023. Plusieurs désordres ont été révélés :

- Dégradation importante du génie-civil de l'ouvrage de réception des effluents,
- Absence de dégrillage en entrée de station d'épuration, les arrivées des PR de Kerdolmen et Kerdomen et les eaux brutes en provenance du bassin tampon du PR Poulben ne sont pas dégrillées.

Ainsi les macro-déchets ne sont pas éliminés, dégradant la qualité de traitement de la filière biologique.

L'étape de prétraitements doit être refondue pour améliorer ses performances, dans l'objectif de protéger les futurs ouvrages de traitement en aval et améliorer les performances de traitement biologique. Cette étape doit également être refondue pour sécuriser son exploitation.

2.2.2 Un transfert de la charge hydraulique vers la station d'épuration

Le système de collecte de la station d'épuration de Lann Pont Houar est sensible aux eaux parasites de nappe, de pluie et de ressuyage. Ces intrusions d'eaux parasites provoquent de nombreux débordements notamment sur les postes de relèvement (PR) du Poulben et de St Goustan.

Afin de supprimer tout déversement, il est devenu nécessaire de **délester les postes de refoulement de Poulben et de Saint Goustan en créant, depuis le poste de refoulement de Lanriacq**, un nouveau réseau de transfert des effluents en provenance de Mériadec, Sainte-Anne d'Auray et Pluneret.

Grâce aux travaux de restructuration de la chaîne de transfert, les effluents passeront depuis le PR Lanriacq par le poste de refoulement existant de Kerplouz qui sera renouvelé et sécurisé, et arrivera directement à la station d'épuration de Lann Pont Houar après la traversée de la rivière d'Auray en souille.

Le plan de situation général de l'opération est indiqué ci-après :

Figure 1 : Organisation future du système d'assainissement de Lann Pont Houar

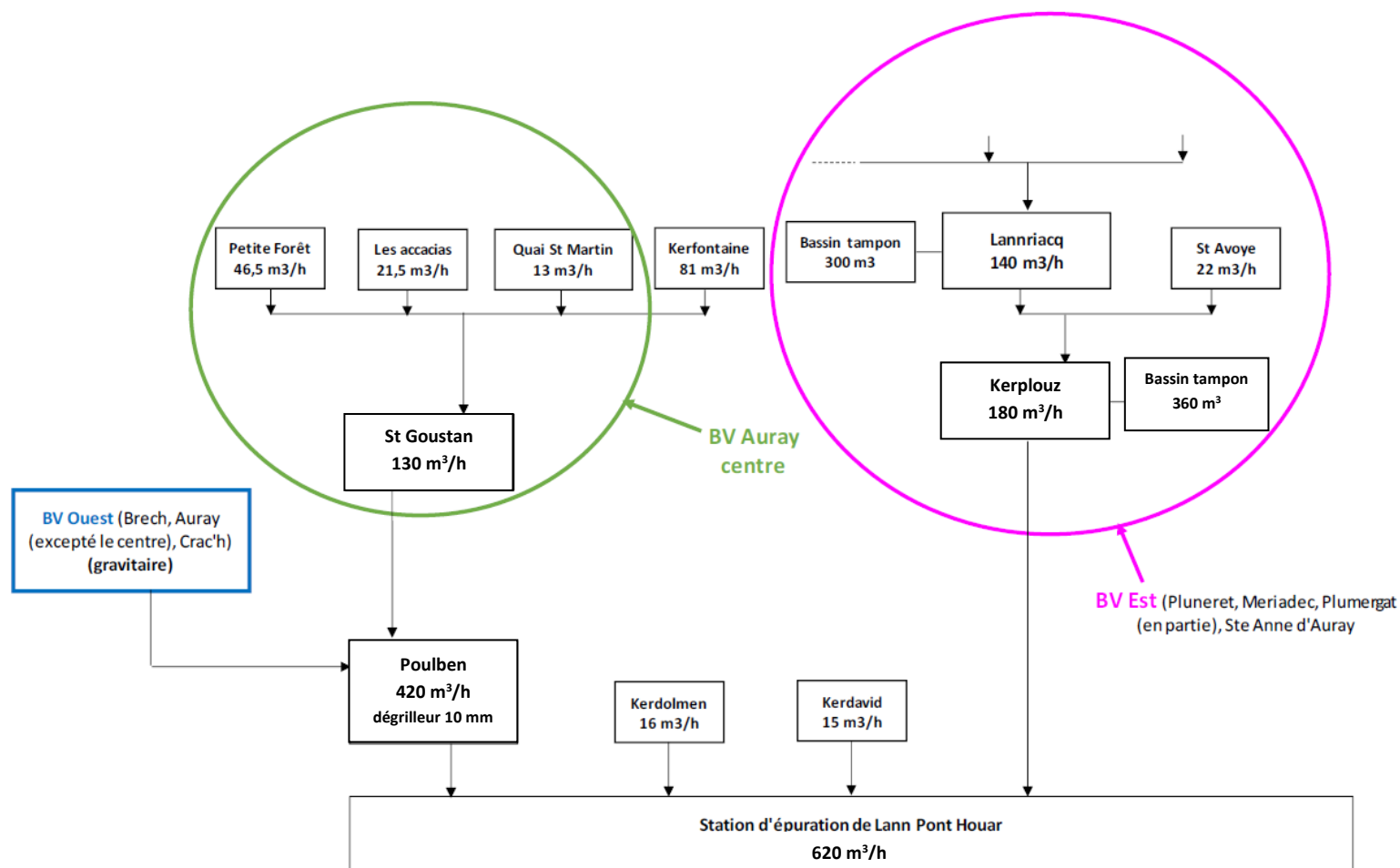
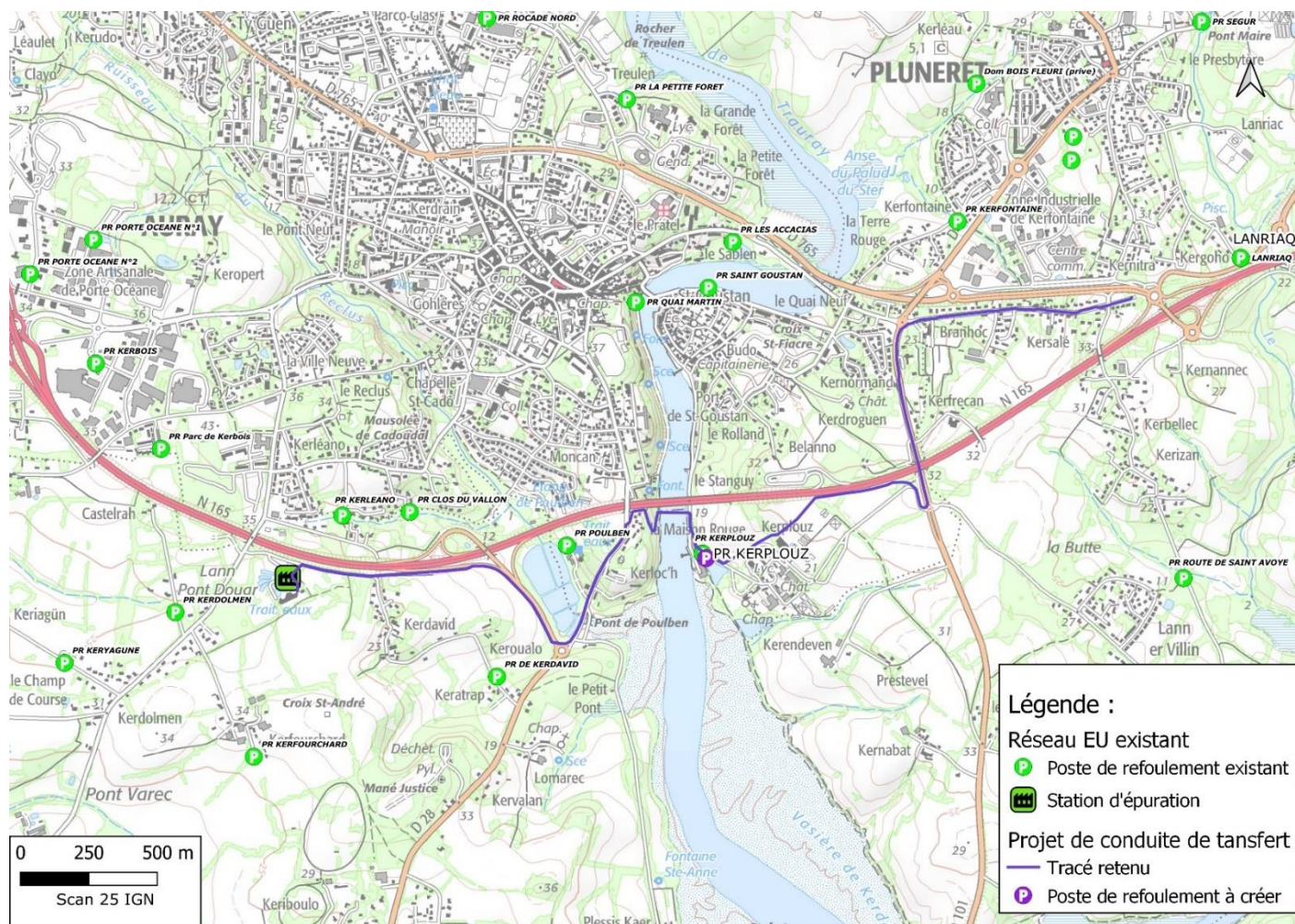


Figure 2 : Plan de situation générale du projet de sécurisation de la chaîne de transfert des eaux usées au 1/16 000ème



Restructuration et sécurisation de la chaîne de transfert des eaux usées du PR de Lanriacq à la station d'épuration de Lann Pont Houar à Auray (56)

Porter-à-connaissance

Ce délestage des postes de relevage de Poulben et de Saint Goustan va **engendrer un transfert des surcharges hydrauliques** (actuellement déversées au milieu) **à la station d'épuration**, à l'origine en partie des travaux de restructuration de la station d'épuration de Lann Pont Houar.

2.3 Description des travaux de la phase 1

Comme expliqué dans le préambule, les travaux de restructuration de la station d'épuration de Lann Pont Houar se divisent en plusieurs phases.

Les premiers travaux de restructuration de la station d'épuration de Lann Pont Houar comprennent :

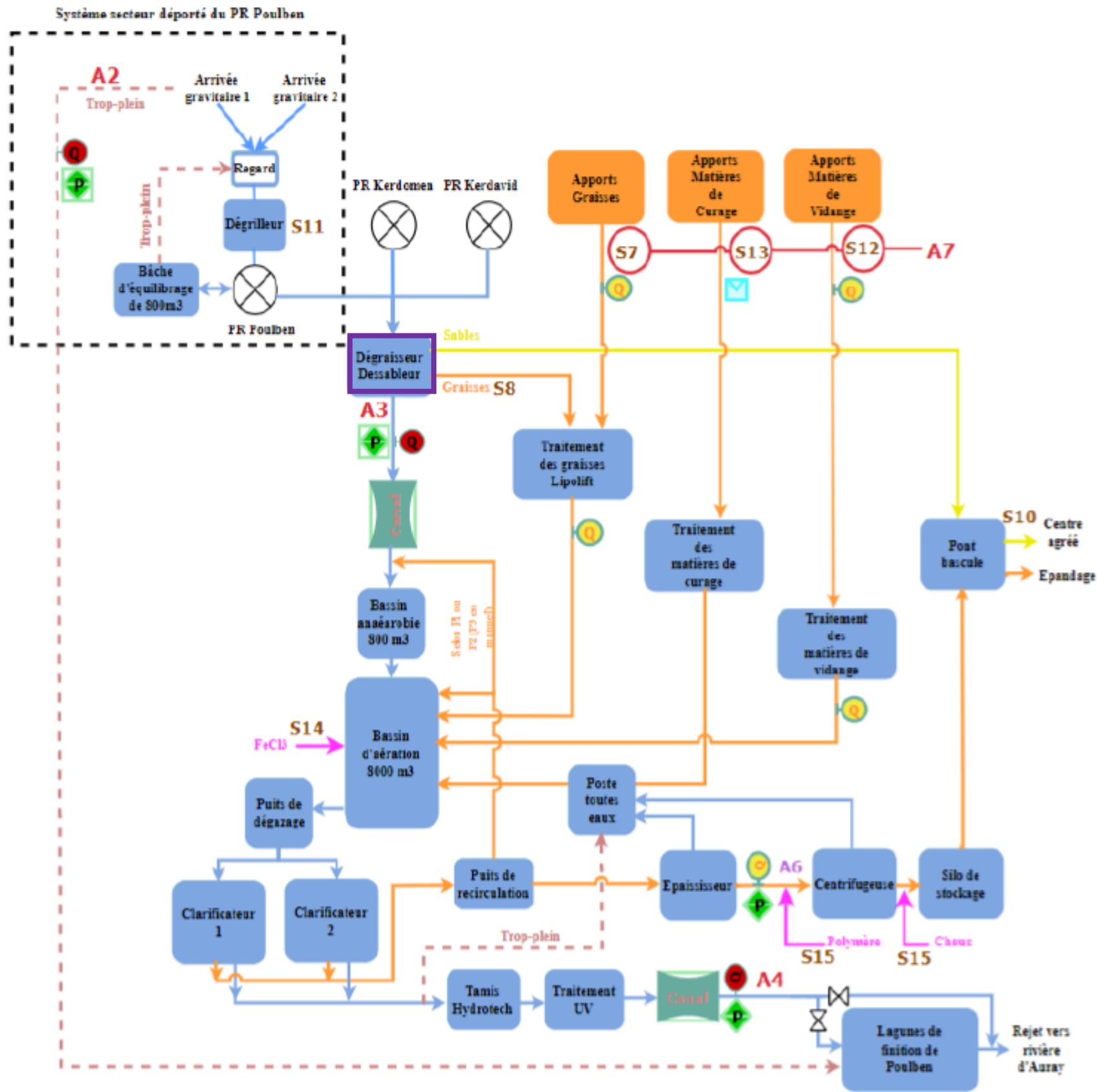
- Les travaux de génie civil et d'équipement avec :
 - L'installation d'un ensemble de prétraitements comprenant 2 dégrilleurs escalier et 2 dégraisseurs-dessableurs,
 - L'installation d'un système de désodorisation de ces prétraitements (canaux d'arrivées et local pompes),
 - La mise en place des équipements d'autosurveillance pour le point A3 : débitmètres (1 par canalisation de refoulement) et préleveurs (1 par canal d'arrivée),
 - La rehausse du voile du bassin anaérobie,
 - La mise en place d'une lame réglable et brise charge au niveau du déversoir du bassin d'aération,
 - La pose de lames réglables sur le répartiteur des clarificateurs,
- Des travaux de réseaux d'eaux usées brutes et d'eaux prétraitées nécessaires au raccordement des nouveaux ouvrages de prétraitements,
- Des travaux de dépose des équipements dans le canal d'entrée et le dégraisseur dessableur existant,
- La démolition du dégraisseur dessableur existant (à -1m du TN) sans toucher aux fondations,
- La gestion des sous-produits **issus des nouveaux pré-traitements** (refus de dégrillage vers benne de stockage, et sables, graisses vers le traitement des sous-produits actuel),
- Des travaux de voirie et d'aménagements extérieurs autour des nouveaux ouvrages,
- Des travaux électriques, d'automatisme et de supervision pour intégrer les nouveaux équipements.

2.3.1 Synoptique

AVANT TRAVAUX

Les ouvrages concernés par les travaux de la phase 1 sont identifiés sur le synoptique en page suivante, via un **encadré violet** :

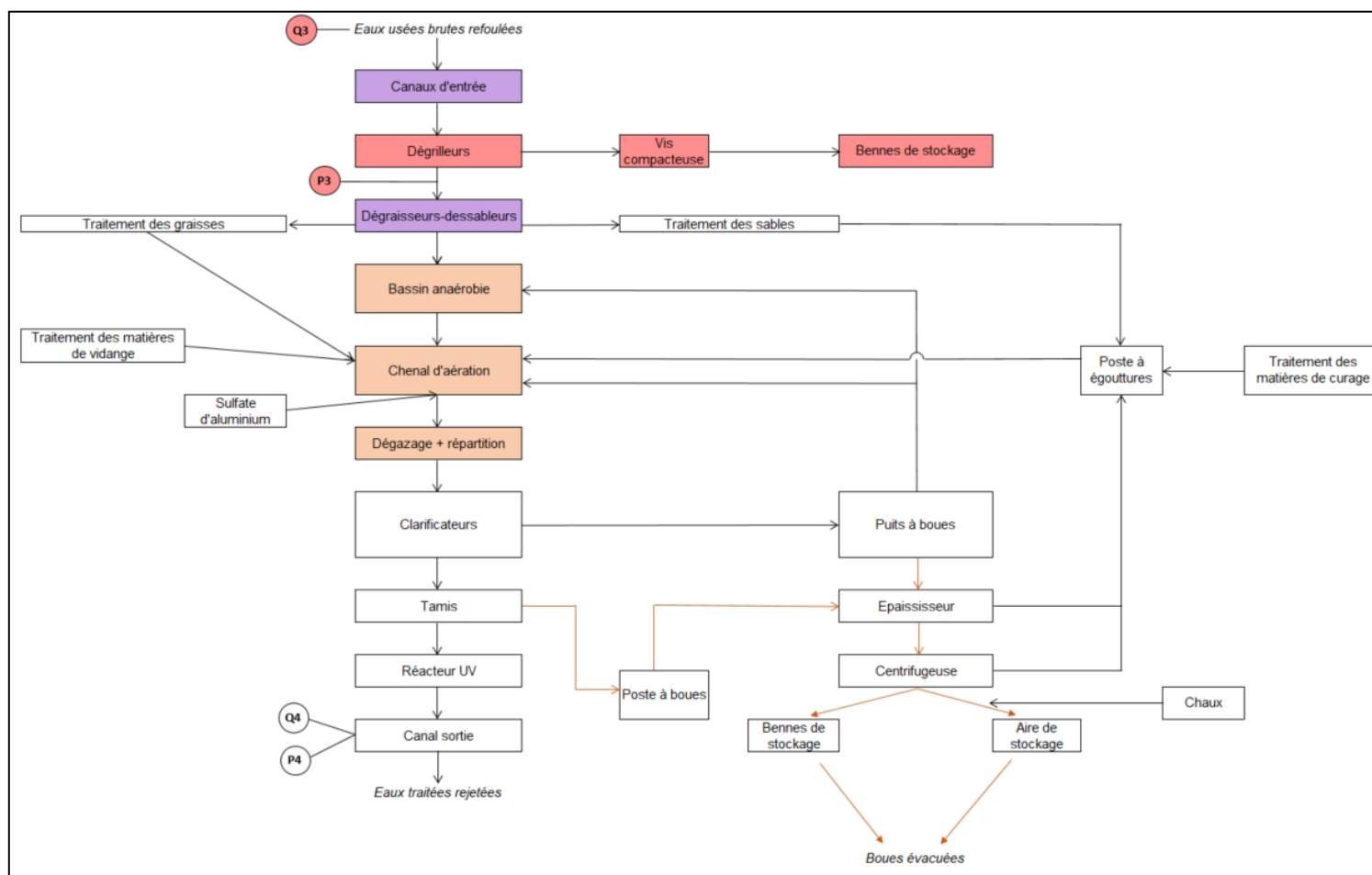
Figure 3 : Synoptique de la station d'épuration actuelle
Source : MAS
202



APRES TRAVAUX

Les éléments ajoutés à la station d'épuration sont repérés en rouge, les éléments modifiés sont repérés en orange et les éléments remplacés sont repérés en violet.

Figure 4 : Synoptique de la station d'épuration à l'issue de la phase 1



2.3.2 L'arrivée des effluents

AVANT TRAVAUX

Le poste de refoulement de Poulben est actuellement équipé d'un dégrilleur, cependant les effluents by-passés par le bassin tampon **ne sont pas dégrillés**.

L'arrivée des effluents bruts se fait par refoulement provenant des postes de relèvement suivants :

- ☐ Arrivée principale par le poste de relevage de Poulben (400 m³/h – 420 m³/h en pointe), équipé d'un bassin tampon et d'un déversoir d'orage vers les lagunes de finitions,
- ☐ Arrivée par le poste de relevage de Kerdolmen - collecte d'un hameau de Crac'h (16 m³/h)
- ☐ Arrivée par le poste de relevage de Kerdavid - collecte d'un hameau de Crac'h (16 m³/h)

APRES TRAVAUX

Les effluents arriveront à la station d'épuration de Lann Pont Houar par refoulement et de la manière suivante :

- ☐ Refoulement existant du PR Kerdavid (16 m³/h) ;
- ☐ Refoulement existant du PR Kerdolmen (16 m³/h) ;
- ☐ Refoulement existant du PR Poulben (variateur de vitesse de 180 à 420 m³/h) ;
- ☐ **Nouvelle conduite** en PEHD Ø315mm PN16 du **PR Kerplouz** (variateur de vitesse de 140 à 180 m³/h).

Les conduites de refoulement du PR de Poulben, Kerdavid et Kerdolmen seront conservées à l'identique. Elles seront à raccorder sur les futurs canaux de dégrillage.

Afin de diminuer la vitesse des effluents arrivant par refoulement, les canalisations arriveront dans deux canaux béton, équipés de brise charge. La répartition entre les deux canaux sera faite de la manière suivante :

- ☐ 1^{er} canal : arrivée du PR Poulben + PR Kerdavid ;
- ☐ 2^{ème} canal : arrivée du PR Kerplouz + PR Kerdolmen.

Ces canaux béton, revêtus d'une résine et couverts de plaques pleines, seront conçus pour dégazer les effluents afin de protéger l'exploitant et les ouvrages en aval contre les fortes concentrations en hydrogène sulfuré (H₂S).

Les travaux comprennent l'installation de l'instrumentation suivante :

- ☐ 1 débitmètre électromagnétique pour chaque conduite de refoulement (4 unités) ;
- ☐ 1 préleveur automatique réfrigéré en aval de chaque dégrilleur (2 unités) ;
- ☐ Sondes de niveaux dans les canaux d'arrivée ;
- ☐ Sondes de niveaux très haut et détection de passage en canal de secours ;
- ☐ Sonde de bourrage sur la vis de convoyage.

2.3.3 Les pré-traitements

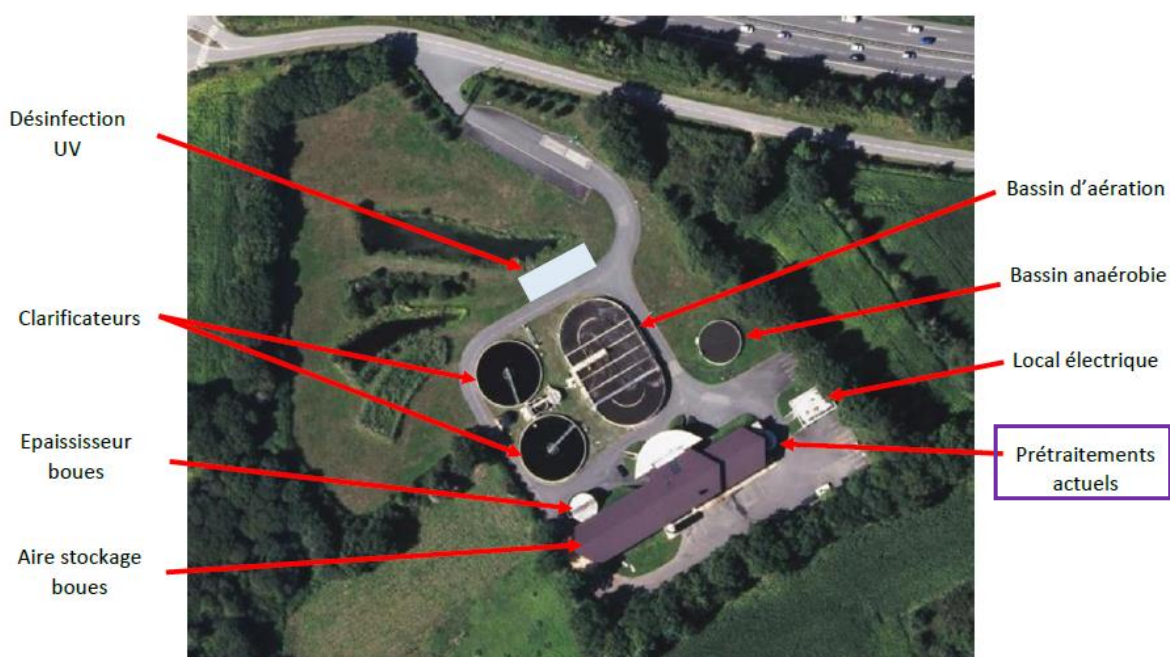
2.3.3.1 Localisation

AVANT TRAVAUX

Les travaux de restructuration de la station d'épuration de Lann Pont Houar se concentre sur la parcelle d'implantation actuelle de la station d'épuration (parcelle **ZD N°0118 à Crac'h**) Cette parcelle appartient à la communauté de communes d'Auray Quiberon Terre Atlantique.

Les ouvrages de prétraitement sont localisés dans le prolongement de l'aire de stockage des boues, en limite Sud-Est de la parcelle d'implantation de la station d'épuration de Lann Pont Houar. Ces ouvrages sont identifiés par un **encadré violet** sur la figure ci-dessous et le synoptique en page suivante :

Figure 5 : Localisation des ouvrages de traitement depuis une vue aérienne



APRES TRAVAUX

Les ouvrages de prétraitements seront implantés à proximité du bassin d'anaérobie pour intercepter les réseaux d'amenée des eaux brutes.

Figure 6 : Localisation des futurs ouvrages de prétraitement depuis une vue aérienne



2.3.3.2 Caractéristiques techniques

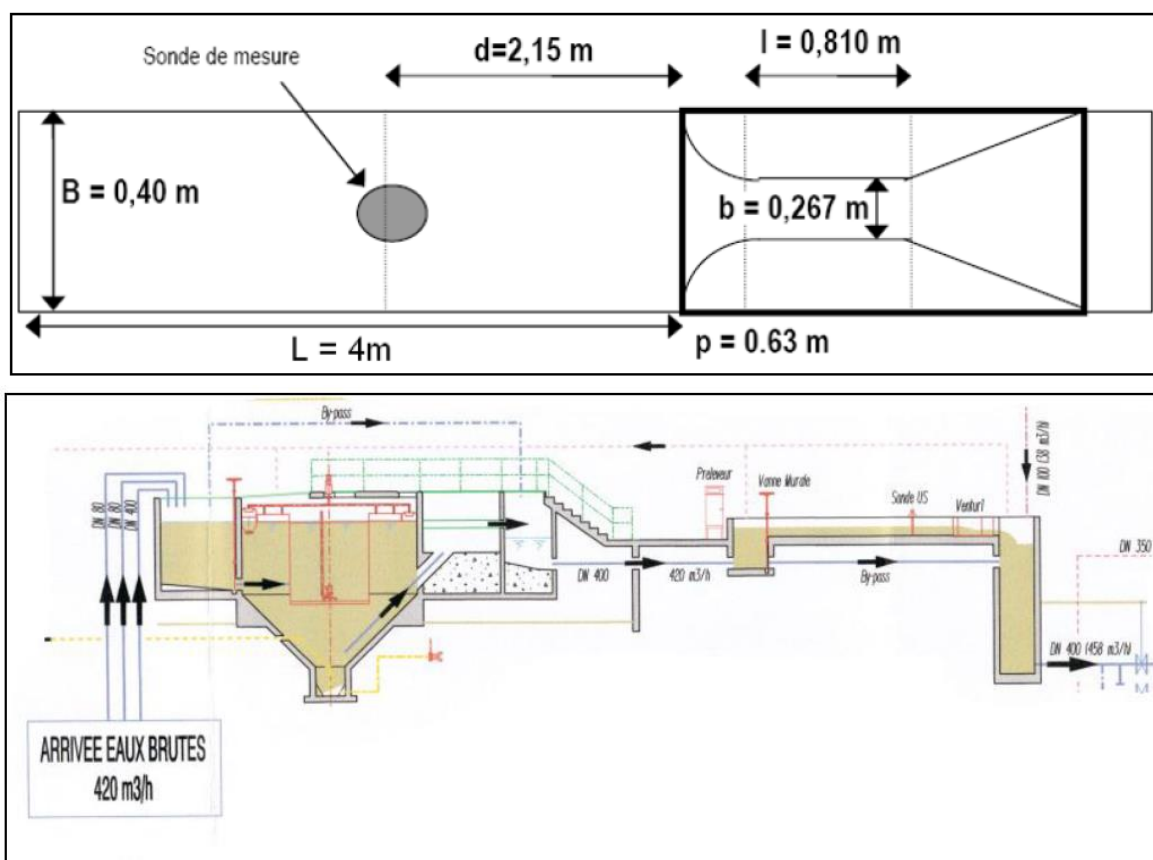
AVANT TRAVAUX

Les effluents arrivent à la station dans une bêche de réception, directement reliée par sous-verse à un **dessableur-dégraisseur cylindro-conique** équipé d'une turbine d'aération, d'un racleur de surface et d'une pompe à sables.

Ensuite, les effluents prétraités sont comptabilisés grâce à un canal venturi (équipé d'un débitmètre à ultrasons) dont le débit nominal est de 420 m³/h. Un préleveur réfrigéré assure l'échantillonnage et la conservation de l'effluent brut. Les refus de prétraitement sont stockés sur place.

Les plans ci-dessous détaillent les principales caractéristiques de ce canal.

Figure 7 : Caractéristiques du canal d'entrée existant



APRES TRAVAUX

La solution retenue pour améliorer les performances de prétraitements de la station d'épuration de Lann Pont Houar consiste à construire **deux nouveaux ouvrages de dessablage-dégraissage cylindro-coniques**, précédés chacun par un canal d'entrée et un dégrilleur escalier. Ces deux ouvrages seront dédiés à chaque poste de refoulement important tel quel :

- Un ouvrage dédié pour le PR du Poulben et PR Kerdavid avec les conditions futures suivantes :
 - Débit de pointe : 420 m³/h
 - Débit minimum : 180 m³/h
- Un ouvrage dédié pour le PR de Kerplouz et PR Kerdolmen avec les conditions futures suivantes :
 - Débit de pointe : 180 m³/h
 - Débit minimum : 140 m³/h

Les futurs dessableurs-dégraisseurs cylindro-coniques seront accolés à un bâtiment technique de prétraitements, comprenant les éléments suivants avec les caractéristiques suivantes :

- Canaux d'arrivée des effluents
- Deux canaux béton d'arrivée des effluents, avec deux canaux béton de secours (description ci-dessus) ;
- Un canal de mélange des eaux prétraitées

- Le canal est couvert, accessible et permet l'installation d'une prise d'échantillonneur.
- Un local pompes et désodorisation (au rez-de-chaussée, sous les canaux d'arrivée).
- Un escalier d'accès extérieur aux passerelles des dessableurs-dégraisseurs.

Les figures ci-dessous montrent des vues 3D, en plan et en coupe de ces nouveaux ouvrages de prétraitements.

Figure 8 : Vue 3D sur les ouvrages de prétraitement

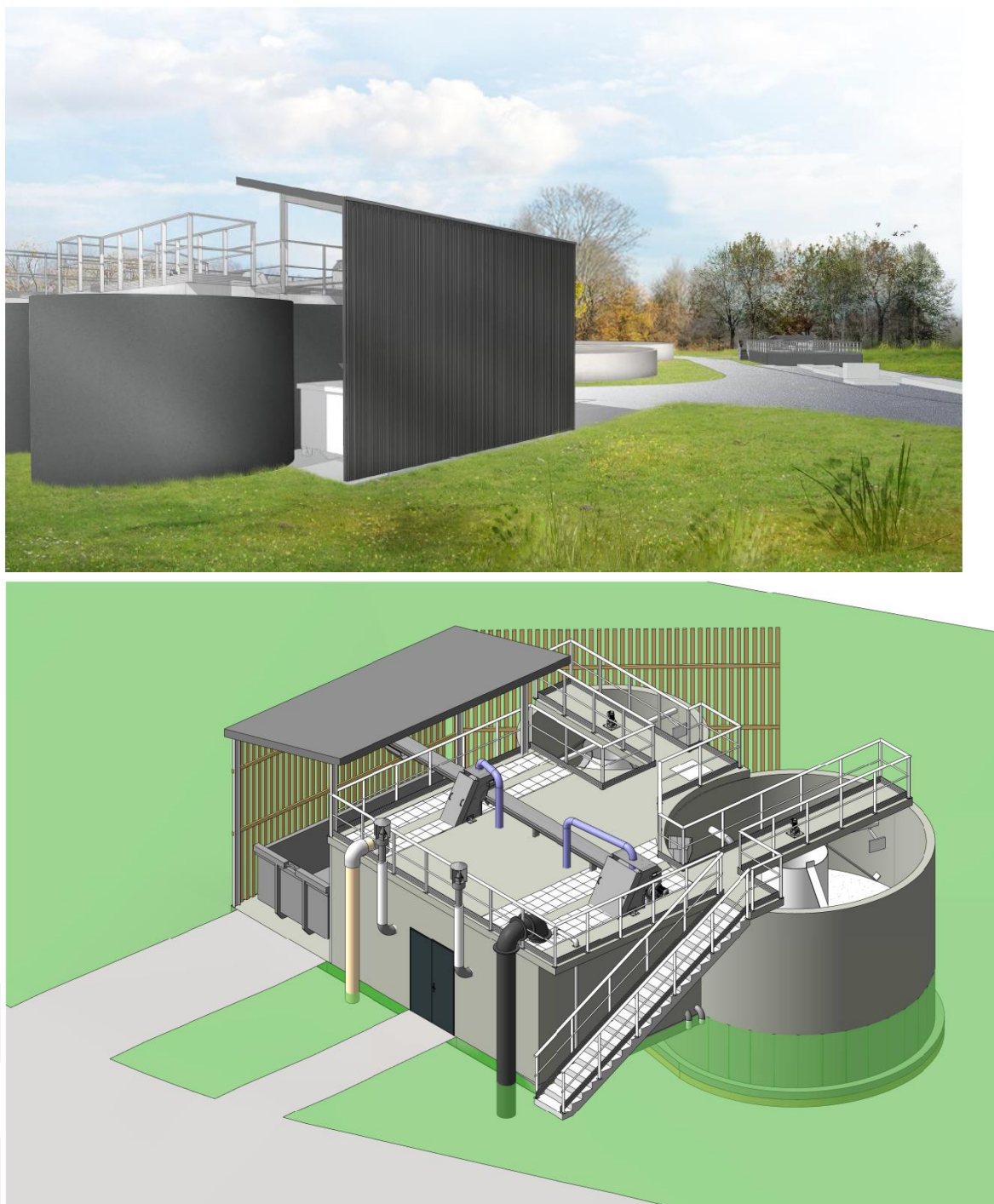


Figure 9 : Vue en plan des futurs prétraitements

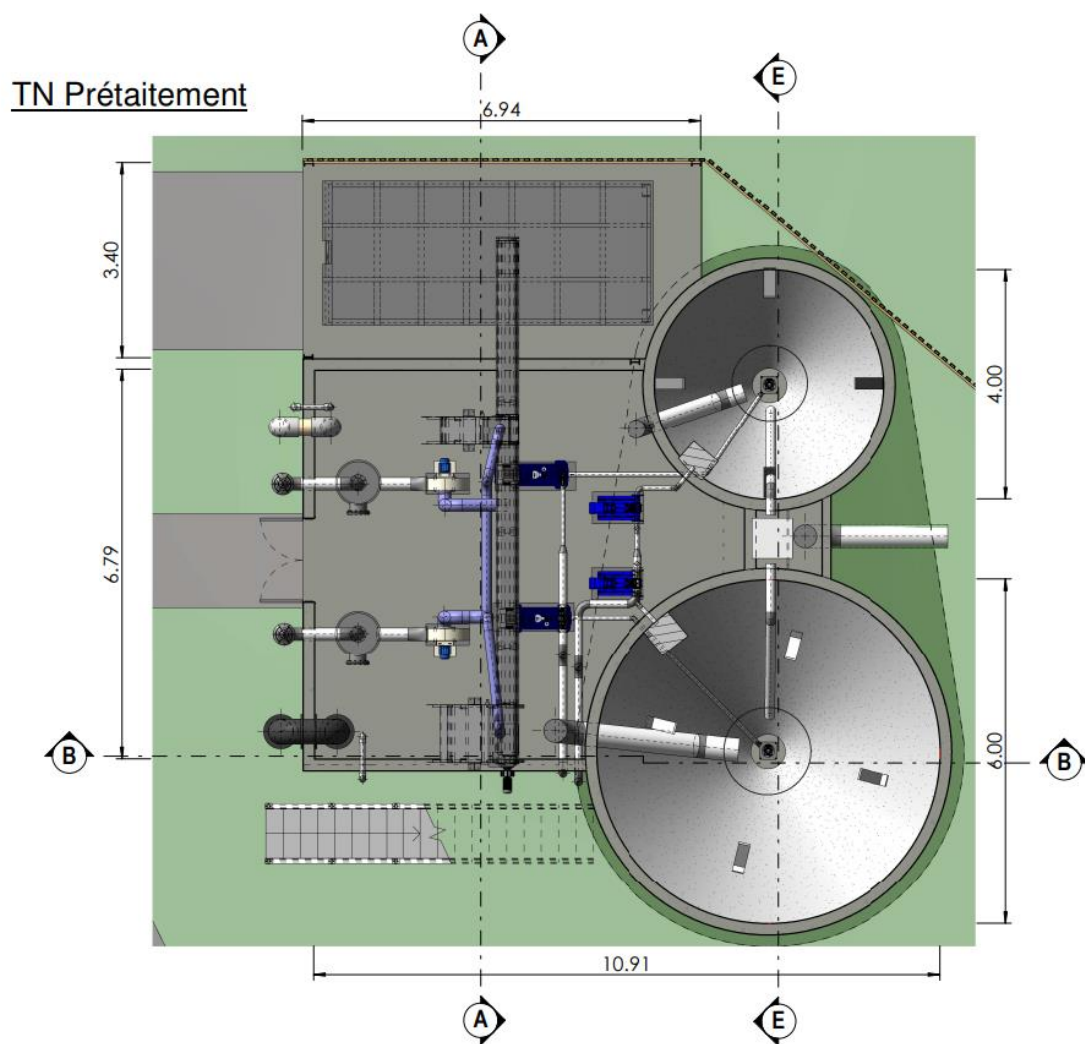
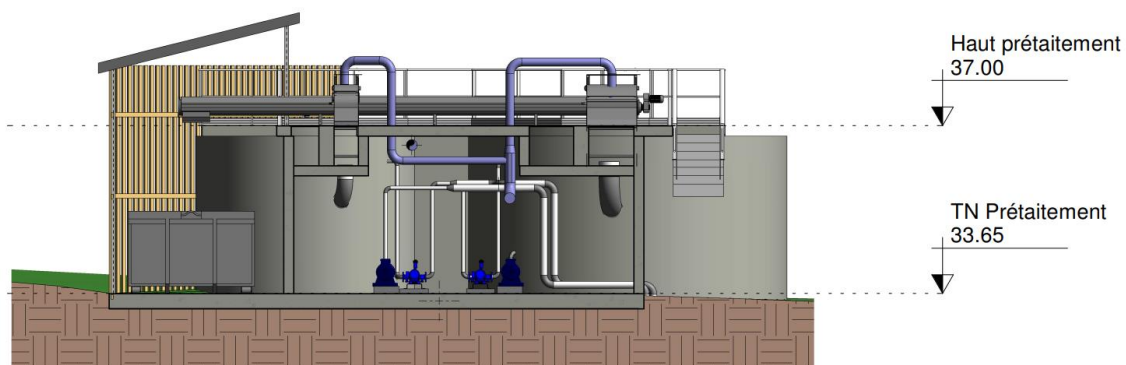
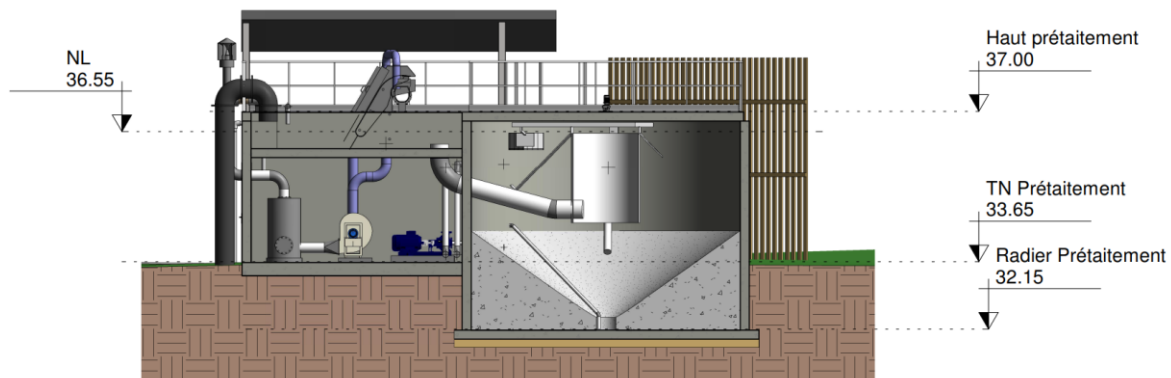


Figure 10 : Coupe des ouvrages de prétraitement

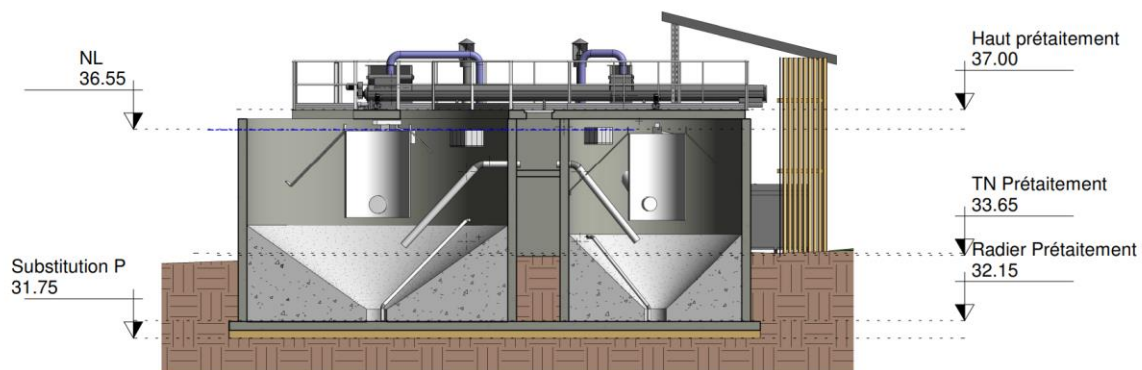
Coupe AA



Coupe BB



Coupe EE



2.3.4 Traitement biologique

Il n'est pas prévu de modification de l'organisation de la filière de traitement biologique. Sur la filière de traitement biologique, les travaux de Phase 1 consistent en une amélioration des ouvrages pour augmenter l'efficacité de la filière. Ils sont détaillés par ouvrages dans les chapitres suivants :

2.3.4.1 Bassin d'anaérobie

L'étape de déphosphatation biologique, via le bassin d'anaérobie, doit être améliorée pour assurer un fonctionnement classique de la recirculation des boues en période de pointe hydraulique et sécuriser l'exploitation (risques de débordement du bassin actuellement).

La solution retenue consiste à mettre en place **une rehausse métallique** sur le voile du bassin d'anaérobie, afin de réduire les risques de débordement et améliorer le traitement biologique.

2.3.4.2 Chenal d'aération

L'étape de traitement biologique par le chenal d'aération doit également être améliorée pour assurer le bon fonctionnement de l'étape de dégazage en aval, en diminuant les risques de défloculation.

La solution retenue consiste à mettre en place une lame inox réglable sur le déversoir du chenal d'aération ainsi qu'une lame brise charge dans le fond de cet ouvrage annexe. Ces dispositifs permettent de diminuer la vitesse d'arrivée dans le dégazeur, et d'éviter la défloculation observée par temps de pluie.

2.3.4.3 Dégazeur-ouvrage de répartition

L'ouvrage de répartition des effluents en aval du dégazeur doit être amélioré pour assurer l'alimentation des clarificateurs de façon équilatérale et limiter la vitesse d'arrivée dans les clarificateurs.

La solution retenue consiste à mettre en place une lame réglable en inox sur les lames déversantes de part et d'autre de l'ouvrage de répartition.

Le traitement biologique composé d'un bassin d'anaérobie (800 m³) et d'un bassin d'aération faible charge de 8000 m³.

- L'aération est assurée par 2 surpresseurs Atlas Copco ZS 75 associés à des diffuseurs tubes de fond fines bulles,
- La nitrification/dénitrification est réalisée dans ce même bassin par syncopage de l'aération. Quatre agitateurs de type pale banane permettent la mise en suspension des boues activées en phase de dénitrification (aération à l'arrêt),
- Le traitement du phosphore est assuré par une déphosphatation physico-chimique par injection d'une solution de sulfate d'alumine dans le bassin d'aération.

3. EVALUATION DES IMPACTS

Ce chapitre ne présente uniquement que les impacts des travaux de la phase 1, des travaux de restructuration de la station d'épuration de Lann Pont Houar. L'évaluation de l'incidence des travaux globaux est étudiée dans le dossier d'autorisation environnementale.

3.1 Impacts temporaires et mesures

3.1.1 Impact des travaux relatif aux prétraitements

Les travaux de restructuration de la station d'épuration de Lann Pont Houar vont engendrer des impacts temporaires liés à la phase de chantier et de mise en fonctionnement des nouveaux équipements.

3.1.1.1 Continuité du traitement des eaux usées

A l'issue des travaux, le dessableur-dégraisseur et le canal d'entrée actuels seront vidangés et déséquipés. La construction et l'équipement du bâtiment de prétraitements se fera en toute indépendance du fonctionnement de la station d'épuration. En vue du futur raccordement hydraulique, les pré-raccordements suivants sont également construits lors de cette phase de travaux :

- ☐ Zone de raccordement des conduites d'alimentation des nouveaux prétraitements depuis le PR du Poulben,
- ☐ Zone de raccordement des conduites d'alimentation des nouveaux prétraitements depuis le PR de Ker David et Ker Dolmen,
- ☐ Zone de raccordement des conduites d'alimentation des nouveaux prétraitements depuis le PR de Kerplouz.

Le traitement des eaux usées sera interrompu uniquement pendant 2 heures, le temps du raccordement des tés vers les nouveaux prétraitements. La mise en place des lames réglables dans le bassin d'aération et répartiteur par temps sec se fera sans interruption de la continuité de traitement (à condition de limiter au maximum les débits).

Lorsque les opérations seront terminées et réceptionnées, le linéaire de canalisations entre les nouveaux dessableurs-dégraisseurs et l'ancien dessableurs-dégraisseurs sera abandonné et coupé à ras du terrain naturels. De plus, les anciens dessableurs-dégraisseurs et le canal d'entrée existant seront intégralement vidangés et déséquipés. La démolition de l'ouvrage sera à prévoir, à -1m du TN, sans toucher aux fondations, pour le dessableur-dégraisseur.

3.1.1.2 Impacts liés à la phase de réalisation des travaux

La phase de réalisation des travaux engendre des impacts communs à tout chantier de construction.

Ainsi, l'impact principal est l'impact sonore, lié au fonctionnement et au trafic des engins de chantier. Néanmoins, les matériels utilisés seront conformes aux prescriptions réglementaires applicables et les travaux resteront concentrés sur la période de jour, la moins sensible en termes de nuisances sonores.

Enfin, compte tenu :

- ☐ De la vocation du secteur au sein duquel seront réalisés les travaux (proche de la route nationale)
- ☐ Du caractère temporaire des travaux,

l'impact du chantier reste acceptable.

3.1.1 Risques de déversement d'eaux usées non traitées

3.1.1.1 Rejet du système de collecte en temps de pluie

Les fréquences de déversement des postes du réseau de collecte sont suivies réglementairement

Tous les PR disposent soit d'une alarme de niveau très haut (NTH : renseigne les déversements non avérés mais possibles), soit d'une alarme de débordement avéré. Ceci permet notamment de répondre à l'arrêté du 21 juillet 2015.

Les travaux de restructuration de la chaîne de transfert du PR de Lanriacq à la station d'épuration de Lann Pont Houar s'inscrivent dans cette démarche de réduction des déversements du réseau dans le milieu naturel.

3.1.1.2 Rejet de la station d'épuration

Le poste de relevage du Poulben, équipé d'un trop-plein constitue un point A2 du système de traitement de Lann Pont Houar. Lors des épisodes de nappe haute et/ou temps de pluie des déversements d'eaux usées brutes sont enregistrés. Ces déversements s'effectuent dans les lagunes du Poulben (ancienne station d'épuration).

Les travaux relatifs à la nouvelle chaîne de transfert consistent en un délestage des PR du Poulben et de Saint Goustan entraînant un transfert des surcharges hydrauliques directement à la

Les travaux relatifs à la phase 1 permettent d'augmenter les débits de pointe de 420 m³/h actuellement à 620 m³/h et de dégriller l'ensemble des eaux usées arrivant sur la station d'épuration.

Ces travaux permettent ainsi :

- ➔ D'éviter les déversements d'eaux usées brutes en entrée de la station d'épuration ;
- ➔ D'améliorer la qualité des eaux usées en amont du traitement secondaire et donc :
 - D'améliorer la qualité du rejet
 - De pérenniser les ouvrages de traitement

3.1.1 Impact sur le patrimoine naturel

Dans son rapport « *Volet naturel de l'étude d'impact et évaluation des incidences Natura 2000* » présent en Annexe N°2, le bureau d'étude TBM Environnement a réalisé l'état initial environnemental (faune, flore & habitat) sur le site d'implantation de la station d'épuration de Lann Pont Houar.

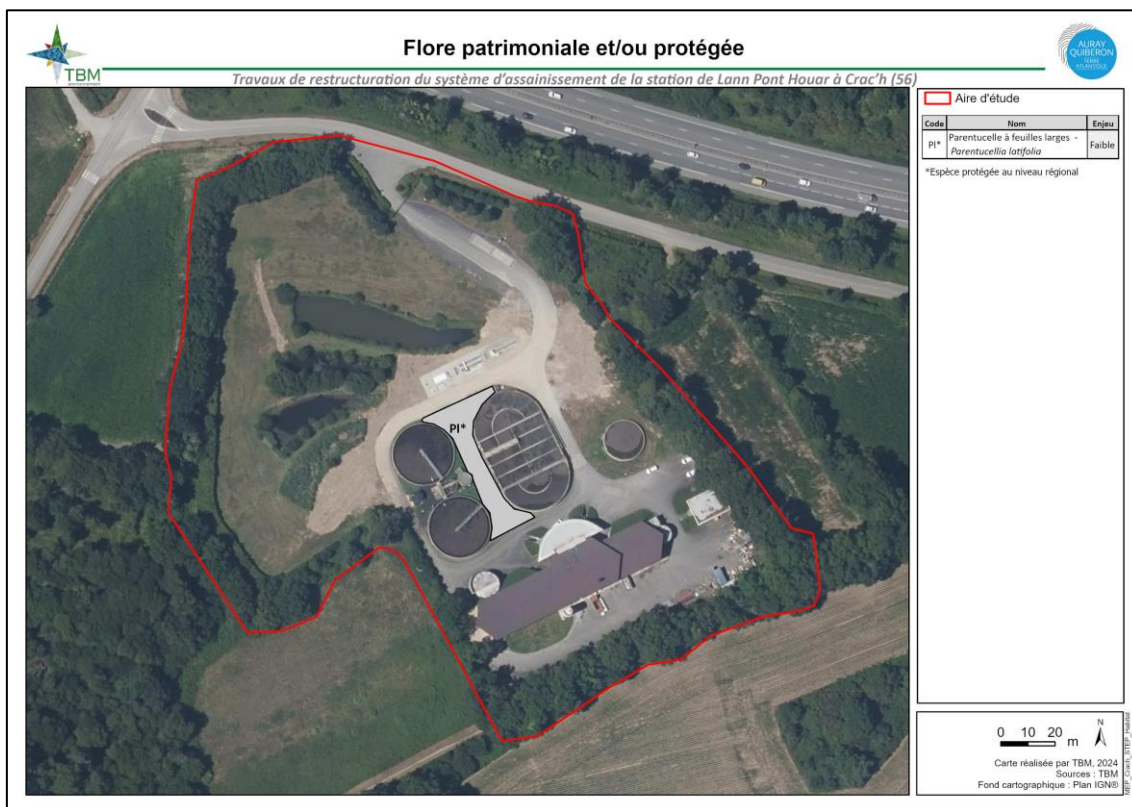
3.1.1.1 Synthèse des enjeux écologiques

3.1.1.1.1 Flore et habitats

Aucun enjeu flore ou habitat n'a été relevé au sein de l'aire d'étude. La diversité des habitats et la richesse spécifique sont faibles sur ce périmètre.

A noter la présence de la **Parentucelle à feuilles larges**, espèce protégée à l'échelle régionale, ainsi que la présence d'espèces exotiques envahissantes qui devront être prises en compte dans le cadre de travaux afin de ne pas disséminer ces espèces ni de créer en phase chantier des milieux propices à l'extension de leurs populations (zones de sol nu).

Figure 11 : Localisation de la flore protégée



3.1.1.1.2 Zones humides

Aucune zone humide n'a été identifiée en droit des travaux de la phase 1.

3.1.1.1.3 Faune

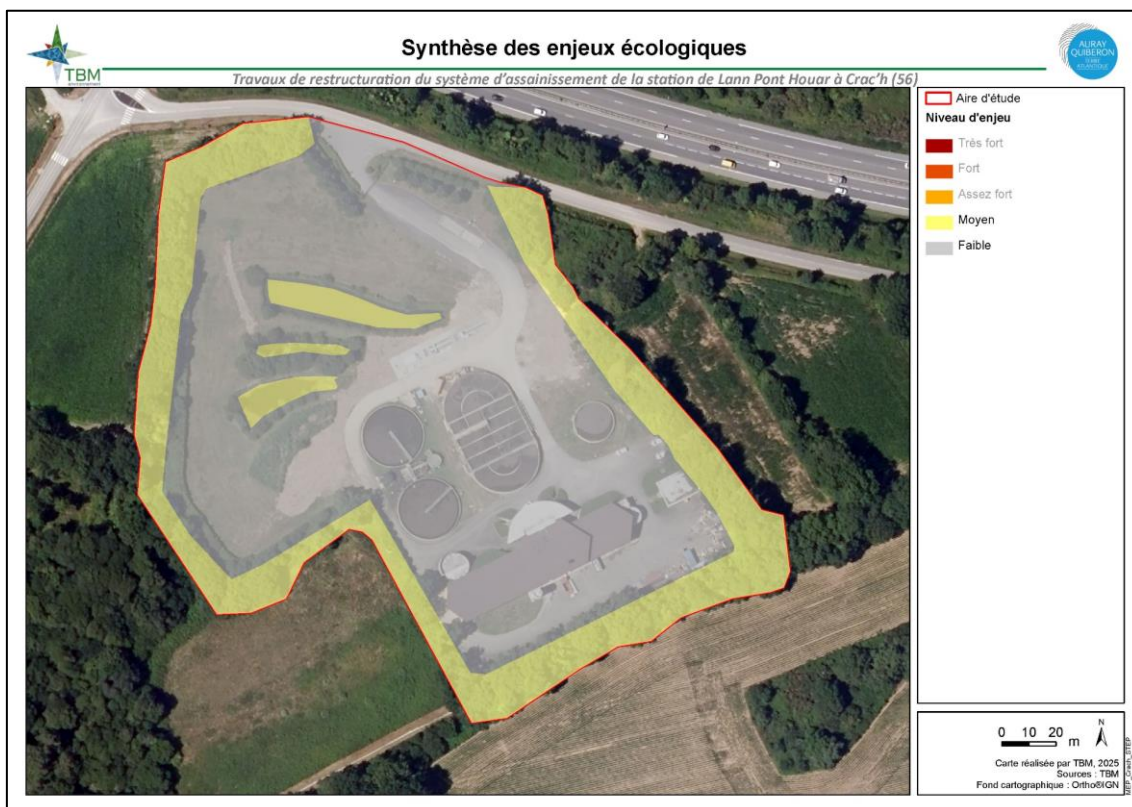
La diversité faunistique du site est relativement faible. Les enjeux écologiques de l'aire d'étude liés à la faune peuvent être ainsi résumés :

- Enjeux moyens pour les haies bocagères qui ceinturent le site (**Verdier d'Europe** et habitats de chasse et corridors pour les **chiroptères**) et les **plans d'eau** (sites de reproduction d'amphibiens) ;
- Enjeux faibles pour les autres habitats (plantations, bords de routes, etc.) aux moindres fonctionnalités.

3.1.1.1.4 Synthèse

Dans sa mission d'évaluation des impacts des travaux de restructuration de la station d'épuration de Lann Pont Houar, le bureau d'étude TBM Environnement a synthétisé les enjeux écologiques sur la parcelle d'implantation de la station d'épuration. Ces enjeux sont représentés sur la figure suivante :

Figure 12 : Synthèse des enjeux écologiques



3.1.1.2 Incidences des travaux de la phase 1

3.1.1.2.1 Habitats

Au regard de l'emprise des travaux et des habitats concernés, la perte permanente représente ici une proportion minimale. L'impact global lié à la perte d'habitats en phase travaux engendré par le projet est donc considéré comme négligeable.

L'altération ou la dégradation d'habitats ici pressenties, seront temporaires et faibles pour les milieux les plus proches, et négligeables avec l'augmentation de la distance à l'emprise du projet.

3.1.1.2.2 Flore

Compte-tenu des enjeux stationnels des espèces floristiques présentes dans les emprises travaux, les impacts seront globalement négligeables.

Une espèce végétale protégée a été recensée au sein de l'aire d'étude : la Parentucelle à feuilles larges *Parentucellia latifolia*. Elle bénéficie d'une protection au niveau régional. Entre 80 et 100 pieds ont été dénombrés et sont répartis en patch plus ou moins denses entre le bassin d'aération et les clarificateurs.

Un risque de destruction est possible en lien avec les travaux envisagés sur le bassin d'aération (pose de plaques). Néanmoins, cette opération ne nécessite pas l'utilisation d'engins (piétons privilégiés) et l'espèce est caractéristique des milieux particulièrement fréquentés (piétinements), et devrait ainsi supporter les travaux dans ce secteur.

En outre, des mesures préventives comme l'adaptation du planning des travaux en dehors de la période de la floraison pourront être mises en place.

Compte-tenu des modalités de travaux et des exigences écologiques de la Parentucelle à feuilles larges, le risque de destruction est considéré comme nul.

3.1.1.2.3 Amphibiens

Un risque potentiel de destruction directe d'individus est possible si les travaux ont lieu durant la période d'activité des amphibiens.

3.1.1.2.4 Reptiles

Compte-tenu de sa capacité de fuite en cas de danger et de son caractère ubiquiste, l'impact de la perte d'individus en phase travaux engendré par le projet sur le Lézard des murailles est jugé comme négligeable.

Les habitats favorables au Lézard des murailles se trouvent notamment en bordure de chemins, de haies buissonnantes et de lisières exposées au soleil. Le Lézard des murailles étant une espèce ubiquiste, les impacts seront faibles ; de très nombreux milieux de substitution se trouvant à proximité.

Compte-tenu des milieux concernés par les travaux et leur faible emprise, l'impact de l'altération d'habitats engendré par le projet sur le Lézard des murailles est ainsi évalué comme négligeable.

3.1.1.2.5 Mammifères

Quatre espèces de mammifères terrestres et semi-aquatiques ont été recensées au sein de l'aire d'étude, aucune ne présente un intérêt patrimonial particulier et aucune n'est protégée.

Les impacts liés aux mammifères terrestres concerneront les micromammifères et petits mammifères comme le Lapin de garenne, la Taupe, etc. Pour ces espèces, compte tenu des habitats impactés et les surfaces, l'impact sera négligeable.

Concernant les chauves-souris, aucun arbre favorable aux espèces arboricoles ne sera détruit. Par conséquent, aucune destruction d'habitat de chasse et/ou repos/hibernation jouant un rôle notable dans l'écologie de ces espèces n'est envisagée.

Au regard des milieux concernés par les travaux, de leur faible emprise et du fait que les travaux se dérouleront de jour l'impact global sur les mammifères est considéré comme négligeable.

3.1.1.2.6 Oiseaux

Suites aux inventaires réalisés par TBM Environnement, 31 espèces d'oiseaux ont été recensées au sein de l'aire d'étude et ses abords immédiats dont 20 sont nicheuses. Il s'agit globalement d'espèces relativement communes à très communes en Bretagne liées à différents types d'habitats dont les milieux bocagers et semi-ouverts (bosquets, haies arbustives, ronciers, etc.). Parmi elles, seul le **Verdier d'Europe** présente un enjeu de conservation (enjeu « Moyen »).

Les risques de destruction/mortalité d'oiseaux concernent essentiellement les espèces nicheuses. La phase critique est la période de reproduction qui est variable selon les espèces, mais qui s'étale d'une manière générale de mars à août. Toute atteinte aux habitats naturels durant cette période de l'année occasionnera des risques de destructions d'individus, notamment de nichées, aussi bien pour les espèces nichant dans la végétation que pour celles nichant au sol.

La surface d'habitats impactés sera faible et concerne ici des milieux globalement non favorables à la nidification des oiseaux (Prairies mésophiles de fauche). Aucun impact lié à la destruction d'individus n'est alors attendu pour ces espèces même si les travaux se déroulent en période de reproduction.

L'impact de la destruction d'individus engendré par le projet sur les oiseaux nicheurs est donc évalué comme nul et ce, quel que soit la période de travaux.

L'effet de destruction des habitats des espèces d'oiseaux présentes dans l'aire d'étude est engendré par l'ensemble des travaux de construction mis en œuvre dans les zones de projet. Ces travaux et activités peuvent potentiellement provoquer une altération et une destruction des habitats naturels et des habitats d'espèces, d'autant plus importante si elle touche des habitats de reproduction et/ou des domaines vitaux.

Au regard des emprises de travaux limitées et les habitats concernés, l'impact de la **destruction des habitats** de reproduction et/ou de repos engendré par le projet sur l'avifaune nicheuse, et notamment le Verdier d'Europe, est évalué comme négligeable pour l'ensemble des espèces.

Le facteur dérangement est un élément déterminant pour la survie et la dynamique des populations d'oiseaux.

L'impact du dérangement dépend de nombreux facteurs, notamment de sa durée, de l'interaction de diverses sources de perturbations (routes, zones urbaines, voies ferrées...), de la sensibilité des espèces et individus en termes de distance d'envol, de l'âge des oiseaux, des conditions météorologiques, de la saison, etc.

Pour toutes les espèces nicheuses, les perturbations et dérangements liés à la réalisation des travaux pourraient entraîner des échecs de la reproduction si les travaux ont lieu pendant la période de nidification (mars à août). Néanmoins, l'effet du dérangement sur l'avifaune est ici à relativiser compte tenu de la surface limitée des emprises travaux et des espèces nicheuses recensées assez peu sensibles au bruit.

L'impact du dérangement en phase travaux sur l'avifaune est évalué comme négligeable.

3.1.1.3 Mesures d'évitement

L'évitement a consisté à identifier les secteurs à enjeux in situ au cours de la mission et à les préserver. L'implantation des aménagements a ainsi été étudiée de manière à s'intégrer au mieux dans son environnement actuel. **Les haies bocagères fréquentées par le Verdier d'Europe (enjeu moyen) ont notamment été évitées.**

3.1.1.4 Mesures de réduction

Dans son rapport « *Volet naturel de l'étude d'impact et évaluation des incidences Natura 2000* » présent en Annexe N°2, le bureau d'étude TBM Environnement présente l'ensemble des mesures de réduction pour réduire l'incidence des travaux sur le patrimoine naturel. Il s'agit des mesures suivantes :

3.1.1.4.1 MR 01 : Adaptation des périodes de chantier aux cycles biologiques des espèces :

Le phasage de certains travaux sera adapté en fonction de la compatibilité avec le calendrier biologique des espèces ici sont concernées la Parentucelle à feuilles larges et les amphibiens :

- ☐ Les travaux de la phase 1 seront réalisés en dehors des périodes de reproduction des amphibiens. Ces périodes s'étalent de février (pour les amphibiens précoces) à juin ;
- ☐ Les travaux à proximité du bassin d'aération seront réalisés en dehors de la période de floraison de la Parentucelle à feuilles larges (avril à juin).

3.1.1.4.2 MR 02 : Gestion des espèces exotiques envahissantes

Les espèces exotiques envahissantes se caractérisent par une compétitivité élevée, une croissance rapide et une reproduction (sexuée ou végétative) importante, limitant fortement, voire empêchant, le développement d'autres espèces.

Ces plantes invasives affectionnent tout particulièrement les sols nus et fréquemment remaniés par les activités humaines, milieux qu'elles peuvent coloniser rapidement au détriment des espèces indigènes.

Pour éviter le risque de prolifération de ces espèces des mesures doivent être mises en place :

- ☐ Privilégier la mise en remblai des matériaux de déblai extraits du site du chantier. Ainsi, l'apport de remblai extérieur sera limité afin de supprimer le risque d'introduction d'espèces exogènes invasives. Si toutefois cet apport s'avère nécessaire, les substrats utilisés seront non pollués, pauvres en substances nutritives, et appropriés aux conditions pédologiques du site ;
- ☐ Le lavage régulier et minutieux des engins entrant sur le chantier.

Le personnel de chantier sera sensibilisé aux risques de dispersion des Espèces Exotiques Envahissantes (EEE) végétales et notamment sur les bonnes pratiques préventives à adopter.

3.1.1.4.3 MR 03 : Prévention de pollution accidentelle

Une série d'actions sera mise en œuvre systématiquement lors des phases de chantier :

Aucun stockage de produits polluant ne sera installé dans et à proximité des milieux humides de l'aire d'étude ;

Les engins de chantier seront équipés de kit de dépollution pour pouvoir intervenir rapidement en cas d'accident ;

Le rejet des eaux usées de chantier seront interdits dans les milieux naturels ;

Aucune opération de vidange ou de lavage des véhicules ne sera menée à proximité des zones humides. Ce type d'intervention se fera sur des installations spécifiques et aménagées à cet effet ;

Les stockages d'hydrocarbures (et autres produits polluants) sera limité au strict minimum sur

bac de rétention ;

Les lieux de stockages des produits polluants seront rigoureusement étanches et localisés hors des zones de circulation et à distance des zones humides (50 m minimum) ;

Les appoints en carburant des engins de chantier sont effectués à proximité des zones de stockage ;

Des bacs de rétention sont utilisés pour les eaux de lavage des outils, bennes et autres matériels

3.1.1.4.4 MR 04 : Prévention de pollution accidentelle

Une série d'actions sera mise en œuvre systématiquement lors des phases de chantier :

- ☐ Aucun stockage de produits polluant ne sera installé dans et à proximité des milieux humides de l'aire d'étude ;
- ☐ Les engins de chantier seront équipés de kit de dépollution pour pouvoir intervenir rapidement en cas d'accident ;
- ☐ Le rejet des eaux usées de chantier seront interdits dans les milieux naturels ;
- ☐ Aucune opération de vidange ou de lavage des véhicules ne sera menée à proximité des zones humides. Ce type d'intervention se fera sur des installations spécifiques et aménagées à cet effet ;
- ☐ Les stockages d'hydrocarbures (et autres produits polluants) sera limité au strict minimum sur bac de rétention ;
- ☐ Les lieux de stockages des produits polluants seront rigoureusement étanches et localisés hors des zones de circulation et à distance des zones humides (50 m minimum) ;
- ☐ Les appoints en carburant des engins de chantier sont effectués à proximité des zones de stockage ;
- ☐ Des bacs de rétention sont utilisés pour les eaux de lavage des outils, bennes et autres matériels

3.1.1.5 Mesure de suivi

Le suivi des mesures de réduction environnementales sera à la charge des entreprises travaux via un responsable environnement (souvent appelé CSPS). Dans le DCE, il a été demandé au Titulaire du marché travaux, de désigner en interne un Responsable Environnement de l'Entrepreneur. Il peut être un salarié de l'entreprise titulaire, un salarié de ses co-traitants ou un sous-traitant du Titulaire. Durant toute la durée du chantier, le responsable environnement veillera au respect des prescriptions environnementales et sera l'interlocuteur du conducteur travaux/chef de chantier.

3.2 Impacts permanents et mesures

3.2.1 Impact sur le patrimoine naturel

Aucun impact n'est attendu sur le patrimoine naturel lors de l'exploitation des ouvrages installées lors de cette première phase.

3.2.2 Impact sur le paysage

Le cabinet d'architecture CoMPERE & Cie a produit des visuels des travaux de restructuration de la station d'épuration de Lann Pont Houar. Ils sont présents en **Annexe N°3**.

La station d'épuration est entourée d'un linéaire bocager dense qui l'isole. Elle n'est visible que depuis sa voie d'accès, au niveau de la rue de Kerfouchard.

La mise en place des ouvrages de prétraitement va avoir peu d'impact sur le paysage existant. Les opérations susceptibles d'affecter la qualité paysagère sont la réalisation ou la modification des ouvrages.

3.2.3 Impact sonore

Les nouveaux prétraitements n'émettront pas de nuisance sonore pour les raisons suivantes :

- ☐ Les dégrilleurs sont capotés ;
- ☐ La turbine aéroflot est immergée ;
- ☐ Les pompes de sous-produits sont en local ;
- ☐ Le ventilateur de la désodorisation est en local.

3.2.4 Impact sur les nuisances olfactives

3.2.4.1 Impact sur l'odeur

L'étude olfactive réalisée par Odournet a montré qu'aucune odeur associée au site n'a été perçue en dehors des limites du site par le jury. Le projet de restructuration de la station d'épuration intègre des modalités de traitement qui réduisent les nuisances olfactives.

3.2.4.1 Mesures de réduction

Les grands principes de réduction des nuisances sont l'enchaînement des mesures : confinement des odeurs à la source d'émission, la ventilation efficace des différentes zones de traitement et le traitement de l'air vicié. Pour chacun de ces principes de conception, les aménagements suivants sont proposés :

- ☐ Le confinement des odeurs à la source d'émission :

Une partie des **ouvrages de prétraitement et l'intégralité des ouvrages du traitement des boues** (centrifugeuses et table d'égouttage) sont confinés dans un local. Le confinement est assuré par la construction de cloisons et la mise en place de portes permettant l'isolement de zones de traitement homogènes.

Actuellement, le traitement physico-chimique de l'air vicié est le suivant :

- Une tour de lavage acide (pH = 3) pour l'élimination de l'ammoniac et de l'azote organique,
- Une tour de lavage oxydant en milieu alcalin (pH = 11) pour l'élimination du sulfure d'hydrogène et des mercaptans avec injection d'eau de javel et de soude.

Compte tenu de l'éloignement entre les nouveaux prétraitements et le local de désodorisation

actuel, la solution proposée consiste en un nouveau traitement de l'air vicié par charbon actif dédié aux nouveaux prétraitements.

Le traitement des odeurs mis en place devra permettre une élimination des produits azotés et soufrés, à savoir :

- L'ammoniac et l'azote organique ;
- Le sulfure d'hydrogène et les mercaptans.

3.2.5 Impact sur l'utilisation des terres et l'occupation des sols

Les travaux de Phase 1 de la station d'épuration de Lann Pont Houar se limitent sur la parcelle d'implantation de la station d'épuration.

3.2.1 Impact des sous-produits générés

Les refus de dégrillage seront stockés puis évacués vers le Centre d'Enfouissement Technique de la Vraie-Croix, situé à 37 km de la station d'épuration de Lann Pont Houar.

Les sous-produits issus des dessableurs-dégraisseurs (sables et graisses) sont envoyés vers le traitement des sous-produits existant.

4. ETUDES D'INCIDENCES NATURA 2000

Une étude d'incidence Natura 2000 a été réalisée par TBM Environnement. Cette étude écologique a caractérisé l'incidence de **l'ensemble des travaux**. Cette étude est présentée dans l'Annexe N°2 qui contient le rapport « *Volet naturel de l'étude d'impact et évaluation des incidences Natura 2000* » produit par TBM Environnement.

CONCLUSION

La station d'épuration et son système de collecte de Lann Pont Houar sont sensibles aux apports d'eaux parasites d'infiltration de ressuyage et de captage. Cette sensibilité est à l'origine de nombreux dysfonctionnements et de déversements, qui ont un impact non-négligeable sur la qualité du milieu naturel et ses usages.

Des travaux de restructuration sont donc nécessaires sur le système d'assainissement de la station d'épuration de Lann Pont Houar. Ces travaux font l'objet d'une procédure d'autorisation environnementale et d'une évaluation environnementale.

Cependant, au regard :

- De la dégradation avancée du génie-civil des prétraitements actuels générant une alerte du personnel exploitant sur la dangerosité des ouvrages,
- De leur insuffisance en termes de performance,
- De la nécessité de rendre ces nouveaux prétraitements opérationnels avant la fin des travaux de délestage des postes de relèvement du Poulben et de Saint Goustan (phase de travaux engagés début 2025)

il a été décidé en concertation avec la DDTm56, de porter à la connaissance de l'administration sur les travaux de Phase 1 projetés (principalement le réaménagement de l'arrivée des eaux usées en intégrant la nouvelle conduite depuis le PR Kerplouz, et la réhabilitation des prétraitements) en vue de l'obtention d'une autorisation de travaux anticipés pour ces derniers.

Les travaux de phase 1 supprime le risque de débordements en entrée de station d'épuration liés aux transferts des surcharges hydrauliques relatifs aux travaux de sécurisation de la chaîne de transfert en cours.

La mise en place des nouveaux ouvrages de prétraitements aura un impact positif sur la qualité des effluents en entrée du traitement secondaire et sur la pérennisation de l'ensemble des ouvrages de traitement. Ces travaux permettront d'atteindre les objectifs de qualité de rejet, qui seront effectifs à l'issue des travaux de la phase 2.

CONSULTING

Annexe 1 : Arrêtés préfectoraux de la station d'épuration de Lann Pont Houar





CONSULTING

Annexe 3 : Dossier APD – CoMPERE - 19 juin 2024



CONSULTING

Agence de Saint-Grégoire
www.suez.com/fr/consulting-conseil-et-ingenierie