
PLAN LOCAL D'URBANISME

Déclaration de projet et mise à jour du PLU



Département des Côtes d'Armor

Amélioration du fonctionnement de la station d'épuration de Kerbabu

Notice de présentation

Version pour consultation

SOMMAIRE

1- LE CONTEXTE REGLEMENTAIRE	4
1.1. Contexte et objet de la déclaration de projet avec mise en compatibilité du PLU	4
1.2. Justification de la procédure de la déclaration de projet avec mise en compatibilité du PLU au titre de l'article L.300-6 du code de l'urbanisme	4
1.3. Déroulement de la procédure de la déclaration de projet avec mise en compatibilité du PLU	5
2- RAPPORT DE PRESENTATION DU PROJET	9
2.1. Présentation générale de la commune	9
2.1.2. Contexte socio-économique	9
2.1.3. Cadre environnemental	11
2.2. Le contexte du projet d'amélioration des équipements de la station d'épuration de Kerbabu	12
2.2.1. La station d'épuration actuelle - localisation	12
2.2.2. La station d'épuration actuelle - caractéristiques	14
2.2.3. Les dysfonctionnements actuels	18
2.3. Le projet d'amélioration des équipements de la station d'épuration de Kerbabu	21
2.3.1. Localisation : différents sites envisagés	21
2.3.2. Niveaux de rejet préconisés pour la nouvelle station d'épuration suite à la réalisation du calcul d'acceptabilité du milieu récepteur	24
2.3.3. Le projet d'amélioration des équipements de la station d'épuration de Kerbabu	26
2.3.4. Projets en rapport avec l'amélioration des équipements, aux abords du site de la station d'épuration	33
2.3.5. Phase chantier	34
2.4. L'évaluation environnementale	35
2.4.1. Analyse du milieu naturel	35
2.4.2. Méthode de caractérisation de la flore et des habitats	43
2.4.3. Méthode de caractérisation de la faune	55
2.4.4. Analyse de la Trame Verte et Bleue	58
2.4.5. Evaluation des incidences au titre du réseau Natura 2000	58
2.4.6. Analyses des classements en Espace Boisé Classé du remblai situé au sud de l'actuelle station	65
2.4.7. Analyse du classement en Espace Remarquable du remblai situé au sud de l'actuelle station	67
2.4.8. Analyse du positionnement de la base vie et des mouvements de terrain	71
2.4.9. Analyse des effets et mesures proposées par thématiques	73
2.4.10. Tableau de synthèse des effets, mesures et proposition d'indicateurs de suivi	79
2.4.11. Conclusion	82
2.5. Compatibilité avec la loi Littoral et les documents supra-communaux	84
2.5.1. Compatibilité avec la loi Littoral	84
2.5.2. Compatibilité avec le SCOT du Trégor	90
2.5.3. Compatibilité avec le SAGE de la Baie de Lannion	90
3- LA MISE EN COMPATIBILITE DU P.L.U.	91

3.1. La situation du projet au PLU avant mise en compatibilité	91
3.2. Le PLU mis en compatibilité	94
3.2.1. Un règlement graphique (zonage) ajusté	94
3.2.2. Un règlement écrit modifié	96
3.3. Un rapport de présentation complété	96

1- LE CONTEXTE REGLEMENTAIRE

1.1. Contexte et objet de la déclaration de projet avec mise en compatibilité du PLU

La commune littorale de Trédrez-Locquémeau est couverte par un PLU approuvé le 12 octobre 2009, modifié les 14 juin 2011 et 20 mars 2017.

Depuis le 27 mars 2017, en application de la loi ALUR, Lannion-Trégor Communauté est compétente en matière de Plan Local d'Urbanisme et peut, à ce titre, faire évoluer les documents d'urbanisme existants.

Afin d'améliorer les performances de la station d'épuration de Kerbabu, à Trédrez-Locquémeau (traitement des à-coups hydrauliques, réponses aux nouvelles normes de rejet et traitement global des boues d'épuration), la commune et l'agglomération ont décidé de restructurer cet équipement.

L'évolution des infrastructures d'épuration des eaux usées nécessite une adaptation du zonage du PLU et du classement en Espaces Boisés Classés, aux abords du site.

La notice explicative qui suit présentera, dans un premier temps, le caractère d'intérêt général du projet (déclaration de projet), et dans un second temps les mesures propres à mettre en compatibilité le PLU avec la déclaration de projet, accompagnées de leur évaluation environnementale.

1.2. Justification de la procédure de la déclaration de projet avec mise en compatibilité du PLU au titre de l'article L.300-6 du code de l'urbanisme

Compte tenu de l'intérêt général du projet d'aménagement, l'évolution du document d'urbanisme est prévue selon la procédure de la déclaration de projet, avec mise en compatibilité du PLU.

En effet, selon l'article L.300-6 du code de l'urbanisme : *« les collectivités territoriales et leurs groupements peuvent, après enquête publique réalisée conformément au chapitre III du titre II du livre Ier du code de l'environnement, se prononcer, par une déclaration de projet, sur l'intérêt général d'une action ou d'une opération d'aménagement [...] Lorsque l'action, l'opération d'aménagement ou le programme de construction est susceptible d'avoir des incidences notables sur l'environnement, les dispositions nécessaires pour mettre en compatibilité les documents d'urbanisme ou pour adapter les règlements et servitudes mentionnés au deuxième alinéa font l'objet d'une évaluation environnementale, au sens de la directive 2001/42/CE du Parlement européen et du Conseil, du 27 juin 2001, relative à l'évaluation des incidences de certains plans et programmes sur l'environnement. »*

La déclaration de projet prise sur le fondement de l'article L.300-6 du code de l'urbanisme s'applique aux actions ou opérations d'aménagement, entendues au sens de l'article L.300-1 du code de l'urbanisme, selon lequel :

« Les actions ou opérations d'aménagement ont pour objets de mettre en œuvre un projet urbain, une politique locale de l'habitat, d'organiser le maintien, l'extension ou l'accueil des activités

économiques, de favoriser le développement des loisirs et du tourisme, de réaliser des équipements collectifs ou des locaux de recherche ou d'enseignement supérieur, de lutter contre l'insalubrité et l'habitat indigne ou dangereux, de permettre le renouvellement urbain, de sauvegarder ou de mettre en valeur le patrimoine bâti ou non bâti et les espaces naturels. »

Le projet d'extension de la station d'épuration de Kerbabu, à Trédrez-Locquémeau, consiste à réaliser des équipements collectifs tels que prévu par l'article L.300-1 du code de l'urbanisme.

La déclaration de projet permet la reconnaissance de l'intérêt général de l'opération et la mise en compatibilité du PLU, notamment selon une procédure spécifique et accélérée.

La mise en compatibilité du plan local d'urbanisme, est approuvée par délibération de la collectivité compétente en urbanisme.

Par arrêté du président de Lannion-Trégor Communauté du 24 juin 2019, la collectivité a prescrit une procédure de déclaration de projet avec mise en compatibilité du PLU.

Par délibération du 25 juin 2019, le conseil communautaire a décidé, dans le cadre de cette procédure, d'engager une concertation préalable en application de l'article L121-17 du code de l'environnement.

1.3. Déroulement de la procédure de la déclaration de projet avec mise en compatibilité du PLU

- **Les articles L153-54 à L153-59 et R153-15** du Code de l'Urbanisme précisent la procédure :

Article L153-54

Une opération faisant l'objet [...] d'une déclaration de projet, et qui n'est pas compatible avec les dispositions d'un plan local d'urbanisme ne peut intervenir que si :

- 1° L'enquête publique concernant cette opération a porté à la fois sur l'utilité publique ou l'intérêt général de l'opération et sur la mise en compatibilité du plan qui en est la conséquence ;
- 2° Les dispositions proposées pour assurer la mise en compatibilité du plan ont fait l'objet d'un examen conjoint de l'Etat, de l'établissement public de coopération intercommunale compétent ou de la commune et des personnes publiques associées mentionnées aux articles L. 132-7 et L. 132-9.

Le maire de la ou des communes intéressées par l'opération est invité à participer à cet examen conjoint.

Article L153-55

Le projet de mise en compatibilité est soumis à une enquête publique réalisée conformément au chapitre III du titre II du livre Ier du code de l'environnement :

[...]

- 2° Par le président de l'établissement public de coopération intercommunale compétent ou le maire dans les autres cas.

Lorsque le projet de mise en compatibilité d'un plan local d'urbanisme intercommunal ne concerne que certaines communes, l'enquête publique peut n'être organisée que sur le territoire de ces communes.

Article L153-57

A l'issue de l'enquête publique, l'établissement public de coopération intercommunale compétent ou la commune :

- 1° Emet un avis lorsqu'une déclaration d'utilité publique est requise, lorsque la déclaration de projet est adoptée par l'Etat ou lorsqu'une procédure intégrée mentionnée à l'article L. 300-6-1 est engagée par l'Etat. Cet avis est réputé favorable s'il n'est pas émis dans le délai de deux mois ;
- 2° Décide la mise en compatibilité du plan dans les autres cas.

Article L153-58

La proposition de mise en compatibilité du plan éventuellement modifiée pour tenir compte des avis qui ont été joints au dossier, des observations du public et du rapport du commissaire ou de la commission d'enquête est approuvée :

[...]

- 2° Par la déclaration de projet lorsqu'elle est adoptée par l'Etat ou l'établissement public de coopération intercommunale compétent ou la commune ;

[...]

- 4° Par délibération de l'établissement public de coopération intercommunale compétent ou du conseil municipal dans les autres cas. A défaut de délibération dans un délai de deux mois à compter de la réception par l'établissement public ou la commune de l'avis du commissaire enquêteur ou de la commission d'enquête, la mise en compatibilité est approuvée par arrêté préfectoral.

Article L153-59

L'acte de l'établissement public de coopération intercommunale compétent ou de la commune, mettant en compatibilité le plan local d'urbanisme devient exécutoire dans les conditions définies aux articles L. 153-25 et L. 153-26.

[...]

Article R153-15

Les dispositions du présent article sont applicables à la déclaration de projet d'une opération qui n'est pas compatible avec un plan local d'urbanisme et ne requiert pas une déclaration d'utilité publique :

[...]

- 2° Soit lorsque la commune ou l'établissement public de coopération intercommunale compétent en matière de plan local d'urbanisme a décidé, en application de l'article L. 300-6, de se prononcer, par une déclaration de projet, sur l'intérêt général d'une action ou d'une opération d'aménagement ou de la réalisation d'un programme de construction.

Le président de l'organe délibérant de l'établissement public ou le maire mène la procédure de mise en compatibilité.

L'organe délibérant de l'établissement public de coopération intercommunale ou le conseil municipal adopte la déclaration de projet.

La déclaration de projet emporte approbation des nouvelles dispositions du plan local d'urbanisme.

SCHEMA DE LA PROCEDURE DE DECLARATION DE PROJET AVEC MISE EN COMPATIBILITE DU PLU

Elaboration technique : rédaction de la notice de présentation de la déclaration de projet et de la mise en compatibilité du P.L.U.



Réunion d'examen conjoint des Personnes Publiques Associées

Article L.153-54 du Code de l'Urbanisme



Enquête publique unique

portant à la fois sur l'intérêt général du projet et sur l'évolution du PLU



Adaptations éventuelles

du projet pour tenir compte des avis des services de l'Etat et des PPA et de l'enquête publique (le cas échéant)



**Adoption de la déclaration de projet
et approbation de la mise en compatibilité du PLU
par le Conseil Communautaire après avis du conseil municipal**

- Mise en compatibilité rendue exécutoire à l'issue de la transmission du dossier au Préfet et de la réalisation des mesures de publicité

SCHEMA DE LA CONCERTATION PREALABLE ASSOCIANT LE PUBLIC

Articles L121-16 et L121-17 du code de l'environnement



Information sur les modalités et la durée de la concertation par voie dématérialisée sur le site internet de LTC et par voie d'affichage au siège de LTC, en mairie de Trédrez-Locquémeau et sur le lieu du projet

15 jours avant le début de la concertation préalable



Mise à disposition, en mairie et sur le site internet de LTC

- **du dossier de présentation de la déclaration de projet et de la mise en compatibilité du PLU**
- **d'un registre d'observations et propositions du public**

Possibilité pour le public d'adresser également ses observations au Président de LTC :

- **par voie postale**
- **courriel : plu@lannion-tregor.com**

2- RAPPORT DE PRESENTATION DU PROJET

2.1. Présentation générale de la commune

2.1.2. Contexte socio-économique

La commune de Trédrez-Locquémeau est située à l'extrémité Nord-Ouest du département des Côtes d'Armor, à proximité de la ville de Lannion. Elle est reliée à cette ville par la RD786.

Le bourg de Trédrez est localisé à 8 km au Nord-Est de Plestin-les-Grèves, chef-lieu de canton, à 10 km au sud-ouest de LANNION, chef-lieu d'arrondissement et enfin à 70 km de Saint-Brieuc, chef-lieu du département des Côtes d'Armor.

La particularité du territoire de Trédrez-Locquémeau réside dans une organisation urbaine bipolaire en deux pôles :

- au nord le port et le bourg de Locquémeau ;
- au Sud, le bourg de Trédrez.

La commune possède une importante façade maritime d'environ 8,5 km depuis l'estuaire du Léguer à l'extrémité Nord-Est du territoire jusqu'à la Lieue de Grève en partie Sud.



Source : Géoportail

Trédrez-Locquémeau fait partie de Lannion-Trégor Communauté qui rassemble, depuis le 1^{er} janvier 2017, 57 communes pour 118 000 habitants.

La commune est couverte par le SCoT Trégor, rendu exécutoire par délibération du 6 Mars 2013, et actuellement en cours de révision afin de, notamment, couvrir l'ensemble du territoire communautaire.

La commune compte 1 444 habitants en 2016 (source INSEE, RP 2016).

Commune de Trédrez-Locquémeau (22349)

POP T1 - Population

	1968(*)	1975(*)	1982	1990	1999	2006	2011	2016
Population	916	932	1 069	1 155	1 250	1 392	1 451	1 444
Densité moyenne (hab/km ²)	86,0	87,5	100,4	108,5	117,4	130,7	136,2	135,6

(*) 1967 et 1974 pour les DOM

Les données proposées sont établies à périmètre géographique identique, dans la géographie en vigueur au 01/01/2019.

Sources : Insee, RP1967 à 1999 dénombremments, RP2006 au RP2016 exploitations principales.

POP T2M - Indicateurs démographiques

	1968 à 1975	1975 à 1982	1982 à 1990	1990 à 1999	1999 à 2006	2006 à 2011	2011 à 2016
Variation annuelle moyenne de la population en %	0,2	2,0	1,0	0,9	1,5	0,8	-0,1
<i>due au solde naturel en %</i>	-0,4	-0,7	-0,3	-0,7	-0,5	-0,2	-0,6
<i>due au solde apparent des entrées sorties en %</i>	0,7	2,6	1,3	1,5	2,0	1,1	0,5
Taux de natalité (‰)	11,3	10,1	10,4	9,0	10,9	10,9	8,6
Taux de mortalité (‰)	15,5	16,8	13,8	15,7	15,5	13,3	14,5

Les données proposées sont établies à périmètre géographique identique, dans la géographie en vigueur au 01/01/2019.

Sources : Insee, RP1968 à 1999 dénombremments, RP2006 au RP2016 exploitations principales - État civil.

Le nombre d'habitants a régulièrement augmenté, passant de 916 en 1968 à 1 392 en 2011, puis a légèrement diminué entre 2011 et 2016.

Les augmentations de population qu'a connu la commune sont essentiellement dues à l'arrivée de nouveaux habitants. Son solde naturel est négatif depuis de nombreuses années.

La commune est en effet attractive pour les retraités qui souhaitent s'installer en bord de mer. Elle est composée à 40 % de personnes de plus de 60 ans.

Son parc compte 1176 logements dont 40 % sont des résidences secondaires.

Trédrez-Locquémeau après avoir longtemps été un port de pêche sardinière de premier rang (Locquémeau), possède aujourd'hui un taux de concentration d'emploi faible, correspondant à 30,8 emplois pour 100 actifs ayant un emploi résidant dans la zone. C'est une commune résidentielle dont l'activité économique est tournée vers l'agriculture, le commerce et le service aux résidents et aux touristes (artisans, restauration,...).

Malgré sa position littorale, la commune ne compte pas d'importantes infrastructures d'accueil touristique. Seuls deux campings, comptant 256 emplacements sont présents sur son territoire (source : INSEE, DGE, janvier 2019).

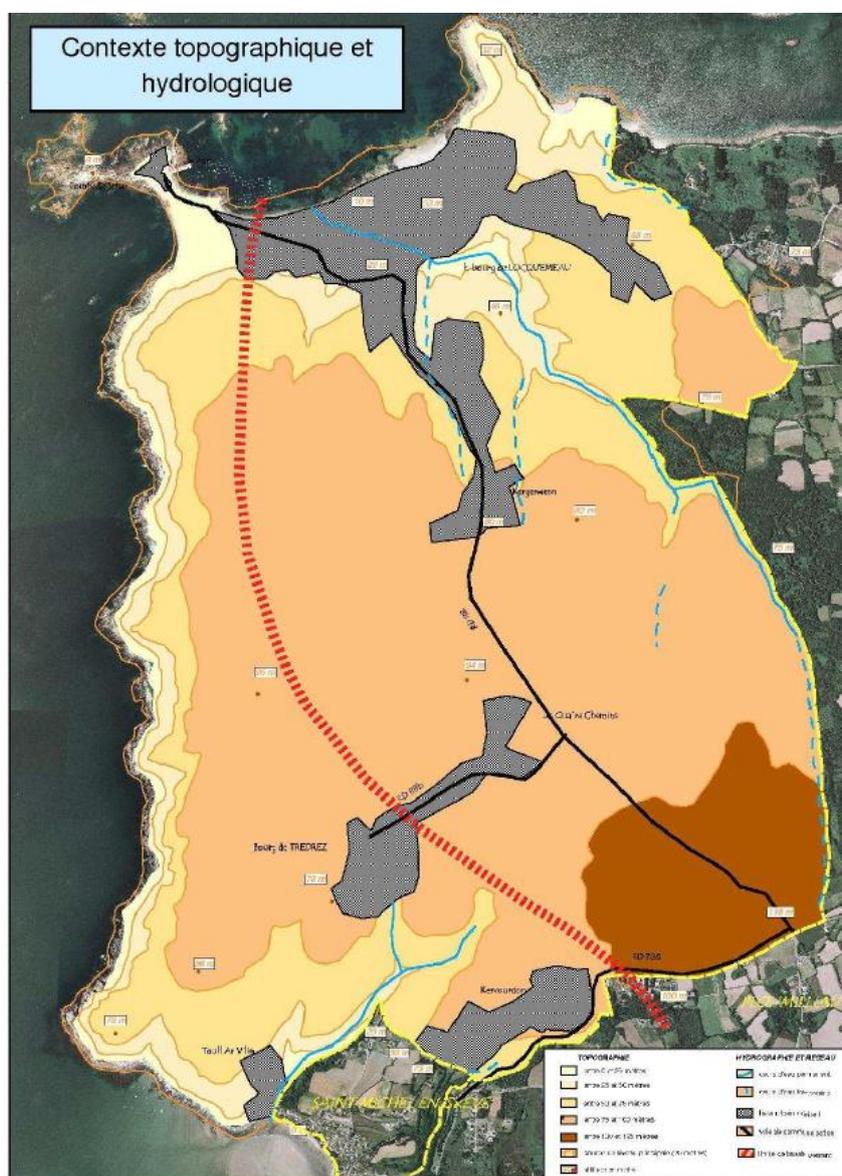
2.1.3. Cadre environnemental

Partie développée dans la partie “2.4- Evaluation environnementale - Etat initial de l’environnement”.

La commune de Trédrez-Locquémeau s’inscrit sur le plateau agricole trégorrois, entre l’estuaire du Léguer et la Grève de Saint Michel.

Présentant quelques oscillations, ce plateau est entrecoupé par des vallées littorales (vallée de Coat Trédrez au Nord-Est et vallée de Traou Bigod, au Sud-Ouest) qui rompent avec cette unité topographique. En bordure de mer, le plateau se termine en une falaise abrupte à l’Ouest et une anse entrecoupée d’avancée rocheuses et de plages, au Nord.

Le paysage bocager du plateau offre un aspect relativement préservé et sauvegardé. Néanmoins, on peut différencier une partie occidentale de la commune composée de champs de petites tailles, bordés par des talus et la partie orientale caractérisée par des parcelles plus ouvertes et plus vastes.



Source : rapport de présentation du PLU approuvé le 12 octobre 2009

2.2. Le contexte du projet d'amélioration des équipements de la station d'épuration de Kerbabu

2.2.1. La station d'épuration actuelle - localisation

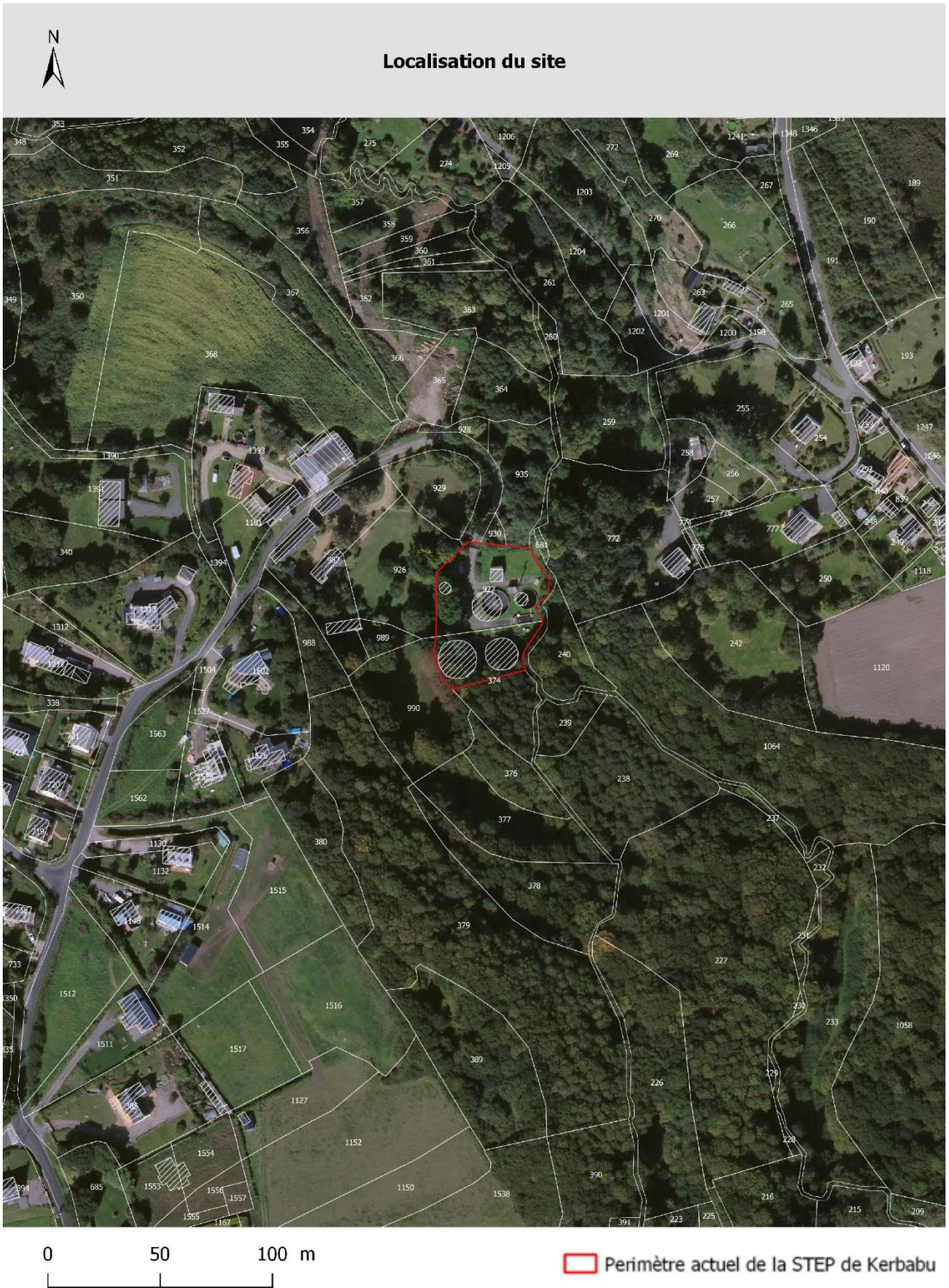


Source : Géoportail

La commune dispose de 2 systèmes de collecte et de traitement des eaux usées :

- une première station située au sud de la commune (station du Bourg),
- une seconde station d'épuration, celle de **Kerbabu**, regroupant les effluents du nord de la commune (bourg de Loquémeau pour 842 branchements en 2018) ainsi qu'une partie des effluents de la commune de Ploulec'h (516 branchements en 2018).

La station d'épuration de Kerbabu occupe une emprise foncière d'environ 2 600 m², au sud-est du bourg de Loquémeau, à environ 730 m de la côte de la Manche, dans la vallée du ruisseau de Coat Trédrez. La STEP est localisée au bout de l'impasse de Kerbabu sur un terrain présentant une légère pente en direction du cours d'eau.



2.2.2. La station d'épuration actuelle - caractéristiques

Il s'agit d'une station d'épuration à boues activées, à aération prolongée, mise en service le 1^{er} avril 1984. Elle comprend donc deux filières : une pour le traitement des eaux usées et une pour le traitement des boues.

Elle présente une capacité de 3 500 EH et assure réellement le traitement des eaux usées de 2399 EH maximum en été (charge hivernale actuelle de 1524 EH et charge estivale actuelle de 2399 EH). Son exutoire est le ruisseau de Coat Trédrez qui appartient au bassin versant du Léguer et se jette dans la Manche.

Elle est gérée en régie sous la maîtrise d'ouvrage de Lannion Trégor Communauté.

▪ Filière de traitement des eaux

Les ouvrages qui composent la filière eau sont les suivants :

- Une arrivée gravitaire depuis Locquémeau + débitmètre électromagnétique
- Une arrivée gravitaire depuis Ploulec'h puis relevée par un poste de relèvement en entrée de station d'épuration + débitmètre électromagnétique
- Un dégrilleur automatique incliné
- Un dégraisseur dessableur
- Un bassin à boues activées de 490 m³
- Un dégazeur
- Un clarificateur de 113 m³
- Un bassin tampon de 105 m³ pour les eaux traitées (80 m³ utiles)
- Un chenal de désinfection
- Un canal de comptage de sortie

▪ Filière de traitement des boues

Les boues décantées dans le clarificateur peuvent être recirculées vers le bassin d'aération ou envoyées dans la filière boues. Le traitement des boues est le suivant :

- Déshydratation sur une table d'égouttage
- Stockage dans trois silos sous agitation
- Epandage agricole des boues épaissies

▪ Sous-produits

Les produits de curage (y compris sables et graisses) sont évacués par camion vers la STEP de Lannion à raison de 22 m³/an.

Les refus de dégrillage, 1,5 m³/an, sont enlevés par le service déchets de Lannion-Trégor-Communauté et incinérés à Pluzunet.

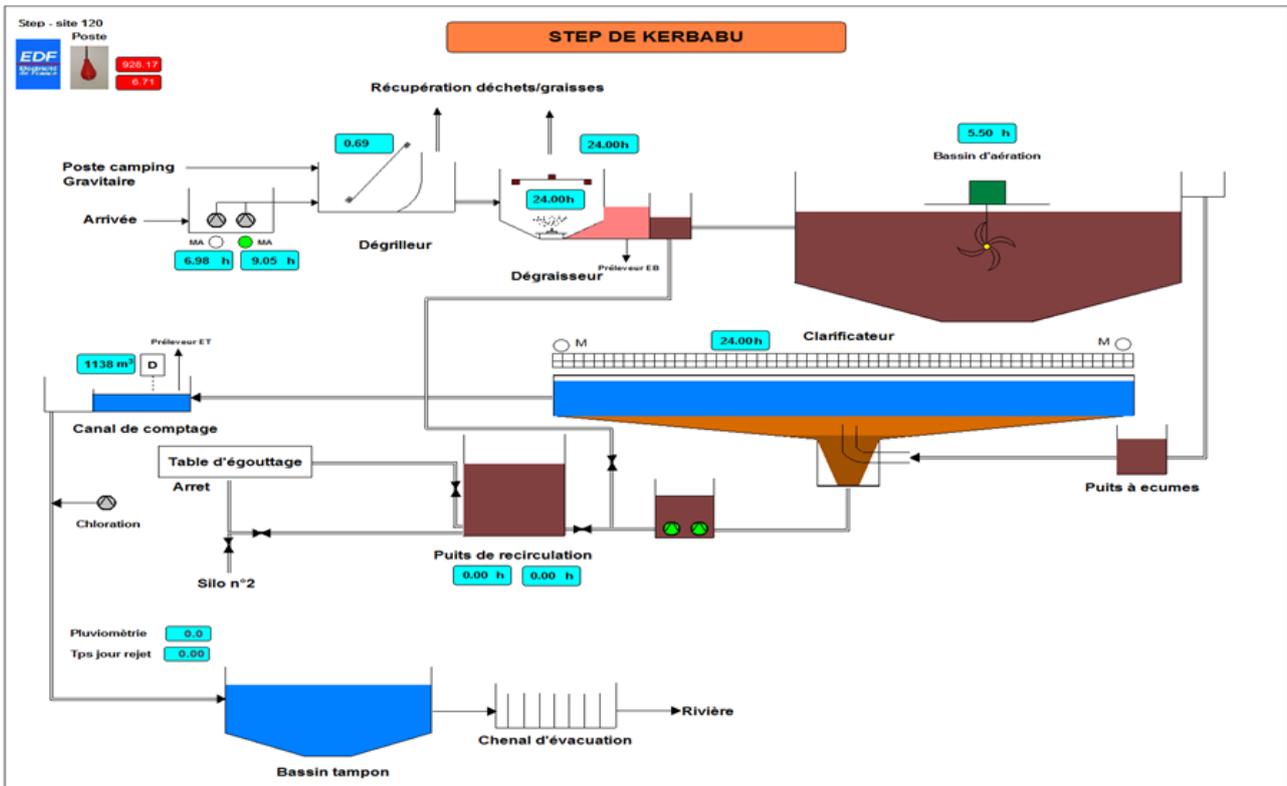
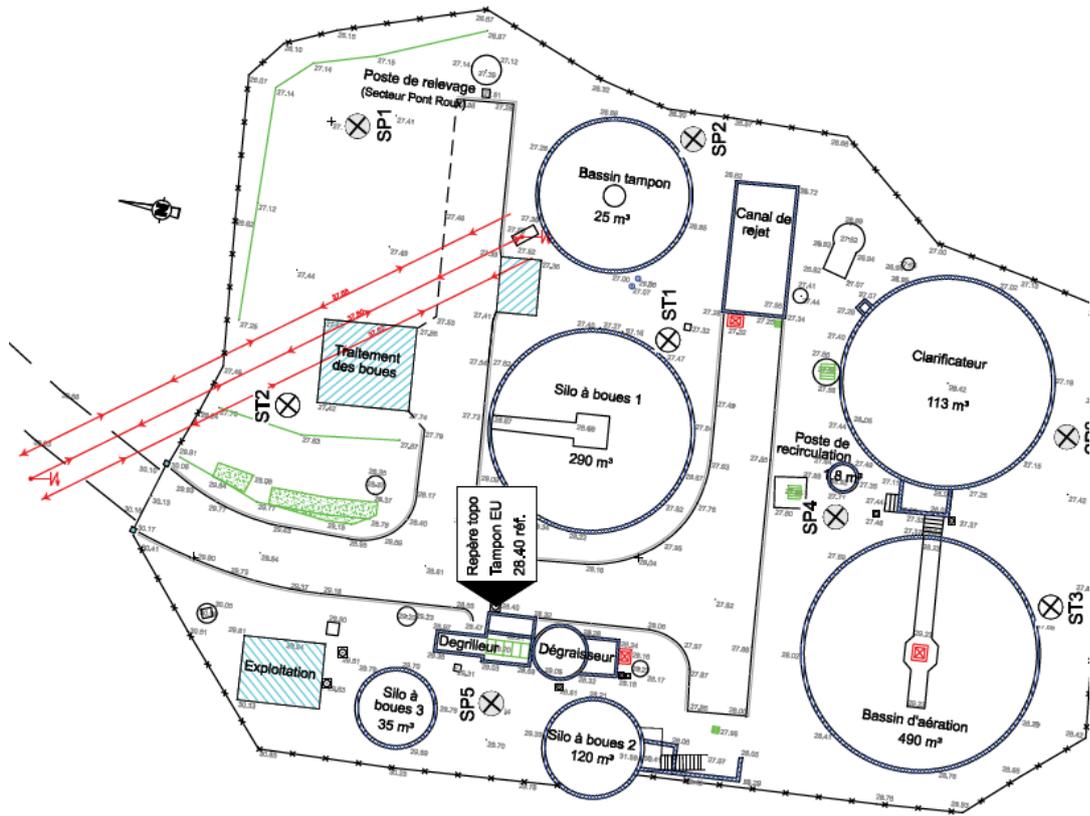


Schéma de fonctionnement de la station actuelle (Dossier de déclaration step Kerbabu, 2017, Cycl'Eau)



Photo 2 : Poste de refoulement entrée de STEP (Ploulec'h)

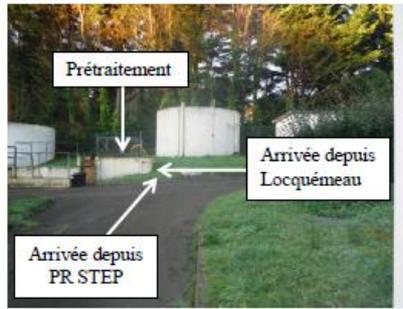


Photo 3 : Arrivées effluents de Locquémeau et Ploulec'h



Photo 4 : Prétraitement (dégrillage, dessablage et dégraissage)



Photo 5 : Bassin d'aération



Photo 6 : Clarificateur



Photo 7 : Désinfection



Photo 8 : Bassin tampon des eaux traitées



Photo 9 : Table d'égouttage des boues



Photo 10 : Vue d'ensemble de la station



Photo 11 : Silo de stockage à boues de 300 m³



Photo 12 : Second silo de stockage des boues



Photo 13 : Emissaire du cours d'eau récepteur en mer

Installations de la station d'épuration de Kerbabu (Cycl'eau ingénierie – Dossier de déclaration « Restructuration de la station d'épuration de Kerbabu »)

- Indicateurs de fonctionnement

(d'après le rapport annuel 2018 du S.A.T, département 22)

Volumes, énergie et réactifs :

	Jan.	Fév.	Mars	Avril	Mai	Juin	Juil.	Août	Sept.	Oct.	Nov.	Déc.	Total	Moyen
Pluviométrie (mm/mois)	101	70,5	80,7	34,6	49,8	54	49,1	23,8	28	137	60,5	129	-	68,1
Effluents reçus	1020	854	647	392	263	292	247	278	197	264	323	664	-	453
Trop-plein PR StepA2	Nombre	3	1	0	0	2	1	0	0	2	0	0	9	-
	Min	1465	41	0	0	115	480	0	0	213	0	0	2314	-
Effluents traités (m ³ /j)	1031	876	678	403	262	277	216	260	177	273	323	721	-	458
Durée aération (h/j)	9,5	9,2	8,5	9,9	12,3	7,4	6,6	10,3	7,2	5,9	6,2	6,2	-	8,2
Energie consommée (kWh/j)	220	309	267	232	286	265	301	351	230	225	275	273	-	269
Chlorure ferrique (kg)	288	288	576	1296	1008	1224	1296	1152	1008	432	720	576	9864	822
Consommation polymères (kg)	0	50	25	25	50		25	50	25	25	25	25	325	29,5

Production de boues :

Mois	Jan.	Fév.	Mars	Avril	Mai	Juin	Juil.	Août	Sept.	Oct.	Nov.	Déc.	Total
M.S. (kg)	0	5790	1260	3348	2482	2264	3310	5433	4173	1274	4424	4574	38332

Evacuation des boues

Mois	Jan.	Fév.	Mars	Avril	Mai	Juin	Juil.	Août	Sept.	Oct.	Nov.	Déc.	Total
Volume (m ³)				225				375					600
M.S. (kg)				7800				13100					34000

- Historique de fonctionnement 2018 de la station d'épuration de Kerbabu

(d'après le rapport annuel 2018 du S.A.T, département 22)

Mesures des charges

	m ³ /j	% charge hydraulique	kg/j DBO ₅	% charge organique	% pointe organique	kg/j DCO	kg/j MES	kg/j NTK	kg/j Pt
2014	592	113	74,7	35,4	71	201	103	22,6	2,67
2015	412	78,4	72,5	34,5	76	197	101	21,9	2,53
2016	444	84,6	79,4	37,8	65	204	110	23,9	2,82
2017	351	66,9	59,1	28,1	59	164	86,1	20,6	2,28
2018	452	86,1	60	28,5	49	161	76,3	21,4	2,34

La charge hydraulique collectée en 2018 a augmenté par rapport à l'année précédente et représente en moyenne 86 % de la capacité nominale de la station.

La charge organique mesurée en 2018 est proche de la charge mesurée l'année précédente. Elle représente 60 kg de DBO₅ soit une estimation de 1330 à 1715 habitants raccordés avec un ratio de 35 à 45 g BO₅/habitant. Cette estimation est un peu faible par rapport au nombre d'abonnés estimé avec les chiffres INSEE et le nombre de branchements.

Sur la base de 60 g de DBO₅ par E.H. (valeur utilisée en dimensionnement d'ouvrage), la pollution collectée représente 1000 Equivalents - habitants (E.H.) en moyenne et 1720 E.H. en période estivale. La station est donc très sous chargée sur le plan organique en moyenne sur l'année et reste faiblement chargée en période de pointe.

- Observations et conclusions du rapport annuel 2018 du S.A.T, département 22

- Entretien et fonctionnement des équipements électromécaniques :

Les équipements fonctionnent de manière satisfaisante dans leur ensemble en attendant les travaux de réfection de la station.

Les équipements du clarificateur et du dégraisseur restent vétustes. Concernant le dégraisseur, la trémie de récupération des graisses est toujours fortement dégradée. La turbine d'aération avec sa cheminée d'aspiration a été renouvelée en raison d'une usure du moteur. De plus, il est nécessaire de changer la racle de reprise des flottants du dégraisseur et du clarificateur ainsi que de réaliser un entretien des abords de la station de manière plus régulière.

- Réseau :

La charge hydraulique collectée représente 452 m³/j pour l'année 2018, soit 86,1 % en moyenne de la capacité hydraulique de la station. La collecte d'eaux claires parasites est plus élevée cette année sur le réseau de collecte en raison d'une pluviométrie moyenne plus élevée par rapport à l'année précédente. Sur les mois de collecte la plus élevée, le volume atteint ponctuellement les 1200 à 1500 m³/j, soit plus de 6 à 7 fois le débit sanitaire temps sec nappe basse (200 m³/j). La capacité hydraulique journalière a été dépassée 117 jours et le débit de référence seulement 14 jours dans l'année.

9 débordements ont été observés au point A2 du poste Pont Roux soit 38 heures au total pour un volume estimé à 517 m³.

- Modifications ou extensions d'ouvrages proposées :

Des modifications seraient nécessaires pour améliorer le fonctionnement de cette station.

Un nouvel arrêté pour la nouvelle station d'épuration a été signé le 22 décembre 2017.

Pour la déphosphatation, mise en place d'une temporisation pour injecter le chlorure ferrique en cyclique avec un débit plus élevé afin d'éviter le désamorçage de la pompe doseuse à faible débit.

- Conclusions :

Par rapport aux objectifs de qualité fixés par l'arrêté préfectoral spécifique de la station, du 16/10/2012, le rejet respecte les prescriptions imposées.

Par rapport aux règles de conformité européenne (ERU) et nationale (arrêté du 21/07/2015), le rejet est conforme.

Néanmoins, les rendements peuvent être ponctuellement inférieurs aux objectifs en raison d'une dilution importante de l'eau brute en période hivernale.

2.2.3. Les dysfonctionnements actuels

Malgré des rendements épuratoires conformes à la réglementation en vigueur, la station d'épuration de Kerbabu est confrontée à 5 problèmes :

- Problème de surcharge hydraulique chronique

La charge hydraulique collectée en 2018 a augmenté par rapport à l'année précédente et représente en moyenne 86 % de la capacité nominale de la station. Ainsi la station a enregistré 9 trop-pleins en 2018 (d'après le rapport annuel 2018 du S.A.T, département 22).

Ce problème a pour origine le fonctionnement des réseaux d'eau usées du bourg de Locquémeau et du bourg de Ploulec'h, qui collectent en plus des eaux usées, des eaux claires parasites (infiltration d'eau de nappe et d'eau de pluie).

Il est attendu une réduction significative de la surface active (contrôles de branchements, vérification d'intrusion d'eau au niveau des regards, réhabilitation du réseau). Des travaux sont en cours et prévus sur les réseaux séparatifs de Ploulec'h et Locquémeau pour résoudre les différentes difficultés.

Cependant, il est nécessaire de dimensionner les installations futures afin qu'elles puissent recevoir la situation actuelle en charge hydraulique et de surdimensionner certains ouvrages en attendant les effets des travaux de réduction des eaux parasites :

- Volume journalier maximum : 1590 m³/j
- Débit horaire de pointe : 200 m³/h

- Un mode de traitement des boues inadapté

Les valeurs de ratio de production de boues généralement attendues pour les stations d'épuration de type "boues activées" équipées de dispositif de déphosphatation se situent généralement entre 0,8 et 1,1 kg MS/kg DBO5 éliminée. Avec un ratio de production de boues qui atteint 1,9 kg MS/kg DBO5 éliminée, l'estimation de la production de matières sèches issues de la filière boues est élevée en 2018.

Actuellement les boues sont déshydratées sur une table d'égouttage et stockées dans 3 silos sous agitation avant d'être chargées pour l'épandage sur parcelles agricoles.

Ce système de traitement des boues produit des volumes importants qui peuvent être réduits avec de nouvelles installations : épaisseur, clarificateur, déshydratation des boues par presse à vis.

Ce type d'installation, envisagé dans le projet, permet de réduire les volumes exportés du site (moins de nuisances sonores pour le voisinage, meilleure production du système, réduction de la consommation d'énergie, coût réduit du traitement).

- Une usure des ouvrages de traitement

La station d'épuration date de 1984. Malgré des travaux d'entretien réguliers, certaines installations doivent être renouvelées et modernisées afin d'assurer correctement le traitement des eaux usées. Le rapport du S.A.T, département 22 précise : « Les équipements du clarificateur et du dégraisseur restent vétustes. Concernant le dégraisseur, la trémie de récupération des graisses est toujours fortement dégradée. La turbine d'aération avec sa cheminée d'aspiration a été renouvelée en raison d'une usure du moteur. De plus, il est nécessaire de changer la racle de reprise des flottants du dégraisseur et du clarificateur. »

- Des nuisances acoustiques pour les riverains

Des riverains habitent à moins de 50 m du site et sont donc soumis à des nuisances de bruit.

Les contraintes sonores sont liées essentiellement aux bruits de moteur et aux chutes d'eaux. Ainsi, certaines installations du fait de leur ancienneté, ne sont plus adaptées aux attentes actuelles

notamment en matière de bruit généré. C'est le cas du bassin d'aération. Il est donc prévu de créer un nouveau bassin d'aération par insufflation d'air, accompagné d'un local insonorisé, éloignés des habitations par rapport à l'implantation de l'actuel bassin d'aération. Le traitement des boues se fera avec une presse à vis, technologie moins sonore que la centrifugeuse.

Une étude acoustique sera réalisée après les travaux pour s'assurer que les nouvelles installations respectent bien les normes imposées par les arrêtés.

- Des nuisances olfactives pour les riverains

Les principaux risques de nuisance olfactive se situent au niveau des ouvrages de prétraitements, des stockages de boues (notamment boues peu minéralisées).

Les ouvrages susceptibles de générer des nuisances sont le poste de relevage, le bassin tampon, les prétraitements, la filière de traitement des boues.

Il est donc prévu la déshydratation mécanique des boues (presse à vis) avec stockage dans des bennes, elles-mêmes stockées dans un bâtiment, conservation d'un épaisseur en sécurité et mise en place d'une désodorisation et d'un tamisage par dégrilleur automatique incliné.

2.3. Le projet d'amélioration des équipements de la station d'épuration de Kerbabu

2.3.1. Localisation : différents sites envisagés

Afin de rechercher une solution pour éviter une extension de la station de Kerbabu sur site, et pour limiter l'impact sur les espaces naturels présents à ses abords, plusieurs scénarii de déplacement de cet équipement ont été envisagés, aussi bien à l'échelle communale qu'à l'échelle intercommunale.

- Localisation alternative à l'échelle communale

(Extrait de la demande de dérogation à la loi Littoral - IDEE Tech – Juin 2019)

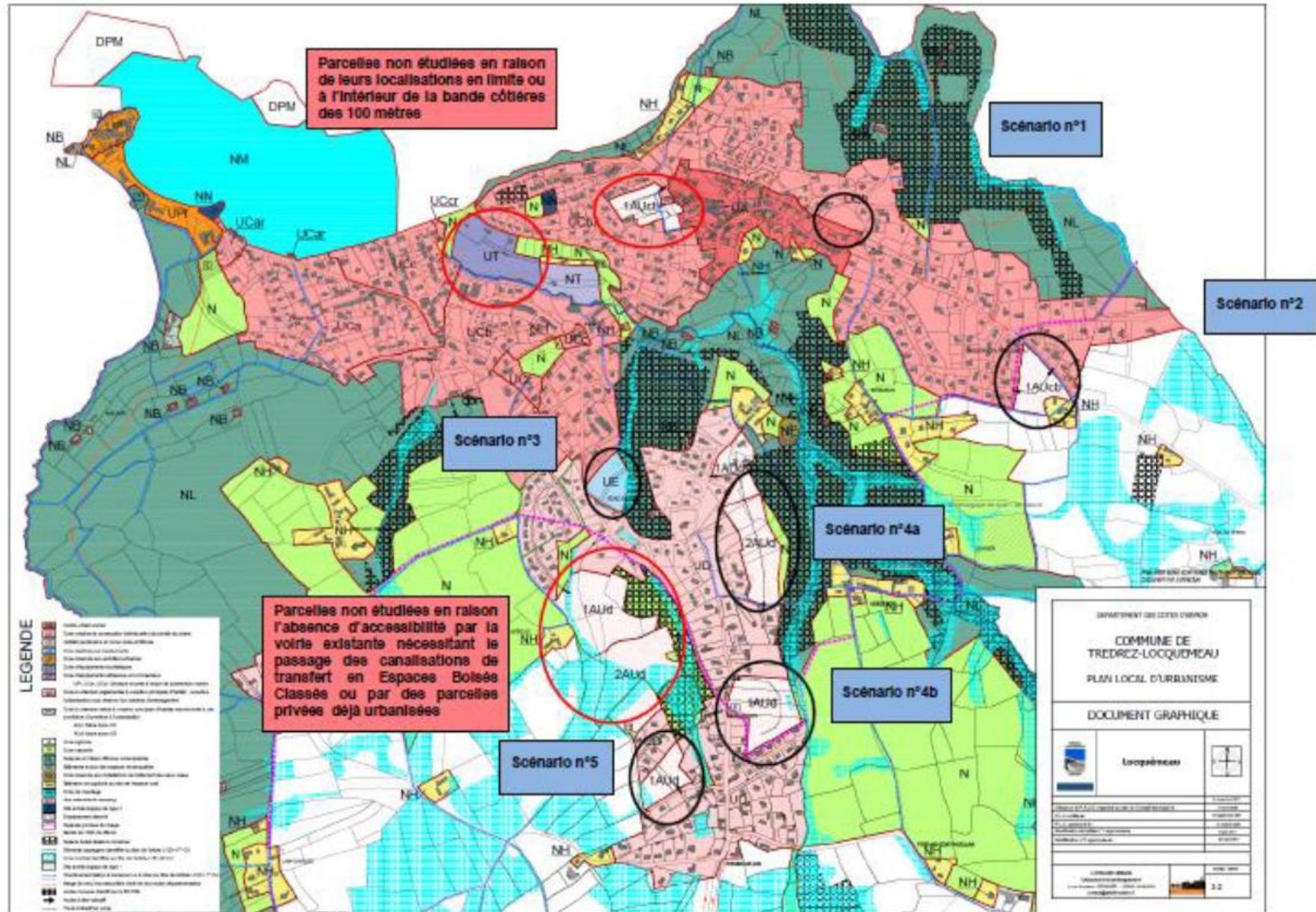
En cas de déplacement de la station d'épuration du site actuel, hors zones de contraintes environnementales et en continuité de l'urbanisation existante, la Police de l'Eau exigera la réalisation d'une station de même nature et de même dimensionnement.

La solution envisagée est une station de type de boues activées située en continuité de l'urbanisation existante en zone urbanisée (UA, UE, UC ou UD) et/ou de future urbanisation (1AU ou 2 AU) et d'une surface supérieure à 0,4 hectares (surface minimale pour l'implantation d'une station d'épuration de type boues activées).

Après analyse du Plan Local d'Urbanisme de la commune de Trédrez-Locquémeau et de la superposition des différentes zones de contraintes, **5 secteurs** sont susceptibles d'accueillir la nouvelle station d'épuration hors zones de contraintes environnementales (voir carte ci-dessous).

Cependant, après analyse, leurs emplacements ne sont pas de meilleure qualité que celui de la station existante et présentent des nuisances paysagères, olfactives et sonores plus importantes. De plus, le transfert nécessiterait la création de canalisations en zone naturelle pour chacun des scénarii étudiés.

L'impact financier lié à l'acquisition des terrains, au déplacement de la station, à la réhabilitation de l'ancienne station d'épuration est également non négligeable et s'élève à plusieurs centaines de milliers d'Euros.



Scénario		Scénario 1	Scénario 2	Scénario 3	Scénario 4	Scénario 5
Canalisation de transfert gravitaire	Travaux en zones de protection	non				
	Travaux en zones naturelles	oui				
	Travaux dans la bande littorale 100 mètres	non				
Canalisation de transfert de refoulement	Travaux en zones de protection	non				
	Travaux en zones naturelles	oui				
	Travaux dans la bande littorale 100 mètres	non				
	Déplacement du point de rejet	oui				
Station d'épuration	Proximité des habitations	oui				
	Nuisances paysagères					
	Nuisances sonores					
	Nuisances olfactives					
	Nécessité de réhabilitation de l'ancienne station					

Coût financier (en Euros Hors taxe)	Scénario 1	Scénario 2	Scénario 3	Scénario 4	Scénario 5
Canalisation de transfert gravitaire	330000	197500	128750	18750	25000
Canalisation de transfert de refoulement	220000	289300	93500	79200	123200
Création poste de refoulement ancienne station	80000				
Réhabilitation ancienne station d'épuration	40000				
études maîtrise d'œuvre complémentaires	33500	30340	17113	10898	13410
Total	703500	637140	359363	228848	281610

Synthèse des contraintes environnementales et estimation financière des différents scénarios étudiés dans le cadre du déplacement de la station d'épuration (source : demande de dérogation à la loi Littoral - IDEE Tech – Juin 2019)

- Localisation alternative à l'échelle inter-communale

(Extrait de la demande de dérogation à la loi Littoral - IDEE Tech – Juin 2019)

Des études technico-économiques spécifiques ont démontré que les stations d'épuration des communes voisines (Lannion, Saint-Michel en Grèves et Ploumiliau) ne peuvent intégrer le raccordement de 3350 EH supplémentaires de la commune de Trédrez- Locquémeau (secteur Locquémeau) et de Ploulec'h.

De plus, les programmes de transferts des effluents de Trédrez-Locquémeau sur l'une des 3 communes voisines rencontreraient les mêmes problématiques environnementales dues à l'enclavement territorial (Loi Littoral, Natura 2000, contraintes topographiques).

La station d'épuration de Kerbabu regroupe déjà les effluents de 2 communes (Trédrez-Locquémeau - secteur Locquémeau et Ploulec'h).

Compte-tenu de ces éléments, la possibilité de regroupement intercommunal complémentaire a été écartée.

- Conclusion sur une localisation alternative au site actuel de la station d'épuration

Du fait de l'impossibilité d'un transfert des effluents traités par l'actuelle STEP de Kerbabu vers les STEP des communes voisines et du fait des contraintes environnementales et financières que représentent un déplacement de cette STEP à l'échelle communale, la collectivité a préféré maintenir l'équipement actuel en place et procéder à son amélioration par l'installation de nouvelles structures de traitement en continuité immédiate du site.

2.3.2. Niveaux de rejet préconisés pour la nouvelle station d'épuration suite à la réalisation du calcul d'acceptabilité du milieu récepteur

Compte-tenu des difficultés liées à la surcharge hydraulique chronique de la station d'épuration et de l'insuffisance dans le mode de traitement des boues, Lannion-Trégor Communauté a décidé dès 2015 de restructurer la station d'épuration existante afin de pouvoir traiter les « à-coups » hydrauliques et de répondre à des niveaux de rejets plus restrictifs.

Les perspectives d'urbanisation sur 25 ans (2042) ont permis d'effectuer un dimensionnement à 3350 EH en période estivale et 2250 EH en période hivernale soit une diminution de la capacité de la station de 150 EH par rapport à l'actuelle station d'épuration (3500 EH).

Les calculs d'acceptabilité du milieu récepteur et les niveaux de rejet retenus sont indiqués dans la figure et les tableaux ci-dessous.

Tableau 1 : Impact du rejet au point de rejet (BV = 4,6 km ²) avec nouvelles normes de rejet													
	Janvier	Février	Mars	Avril	Mai	Juin	Juillet	Août	Septembre	Octobre	Novembre	Décembre	QMNA5
Capacité de la step (EH)	2250	2250	2250	2250	2250	2250	3350	3350	2250	2250	2250	2250	3350
Débit quinquenaux mensuels sec au droit du rejet de la step (m ³ /s)	0,072	0,073	0,062	0,050	0,037	0,025	0,016	0,012	0,011	0,014	0,023	0,048	0,011
Charge hydraulique moyenne step estimée (L/j/EH)	150	150	150	150	80	80	80	80	80	115	150	150	80
Charge hydraulique moyenne step (m ³ /j)	337,5	337,5	337,5	337,5	180	180	268	268	180	258,75	337,5	337,5	268
DBO ₅ (mg/l)	3,62	3,61	3,72	3,87	3,63	3,92	4,99	5,39	4,92	5,11	4,72	3,90	5,66
DCO (mg/l)	22,58	22,53	22,98	23,63	22,64	23,85	28,30	29,96	28,01	28,79	27,16	23,74	31,06
MES (mg/l)	6,29	6,27	6,49	6,82	6,32	6,93	9,15	9,98	9,01	9,40	8,58	6,87	10,53
NTK (mg/l)	1,36	1,35	1,42	1,51	1,37	1,54	2,16	2,39	2,12	2,23	2,00	1,52	2,55
NH ₄ ⁺ (mg/l)	0,35	0,35	0,39	0,46	0,36	0,32	0,58	0,68	0,56	0,61	0,52	0,47	0,74
NGL (mg/l)	2,16	2,15	2,27	2,44	2,17	2,50	3,71	4,16	3,63	3,84	3,40	2,47	4,46
Pt (mg/l)	0,09	0,09	0,09	0,10	0,09	0,11	0,17	0,20	0,17	0,18	0,16	0,11	0,22

Tableau 2 : Impact du rejet à l'exutoire en mer (BV = 6,8 km ²) avec nouvelles normes de rejet													
	Janvier	Février	Mars	Avril	Mai	Juin	Juillet	Août	Septembre	Octobre	Novembre	Décembre	QMNA5
Capacité de la step (EH)	2250	2250	2250	2250	2250	2250	3350	3350	2250	2250	2250	2250	3350
Débit quinquenaux mensuels sec au droit du rejet de la step (m ³ /s)	0,106	0,108	0,091	0,074	0,055	0,037	0,023	0,018	0,016	0,021	0,035	0,071	0,015
Charge hydraulique moyenne step estimée (L/j/EH)	150	150	150	150	80	80	80	80	80	115	150	150	80
Charge hydraulique moyenne step (m ³ /j)	337,5	337,5	337,5	337,5	180	180	268	268	180	258,75	337,5	337,5	268
DBO ₅ (mg/l)	3,43	3,42	3,49	3,60	3,44	3,64	4,42	4,73	4,37	4,51	4,22	3,62	4,93
DCO (mg/l)	21,78	21,74	22,06	22,51	21,81	22,67	25,93	27,20	25,72	26,31	25,08	22,59	28,06
MES (mg/l)	5,89	5,87	6,03	6,26	5,91	6,34	7,97	8,60	7,86	8,15	7,54	6,30	9,03
NTK (mg/l)	1,25	1,24	1,29	1,35	1,25	1,37	1,83	2,01	1,80	1,88	1,71	1,36	2,13
NH ₄ ⁺ (mg/l)	0,27	0,27	0,30	0,35	0,28	0,26	0,44	0,52	0,43	0,47	0,39	0,35	0,57
NGL (mg/l)	1,94	1,93	2,02	2,14	1,95	2,18	3,07	3,41	3,01	3,17	2,83	2,16	3,64
Pt (mg/l)	0,08	0,08	0,09	0,10	0,08	0,09	0,14	0,16	0,14	0,14	0,15	0,10	0,17

Résultats des calculs d'acceptabilité du milieu récepteur – Dossier de déclaration STEP Kerbabu, 2017, Cycl'Eau

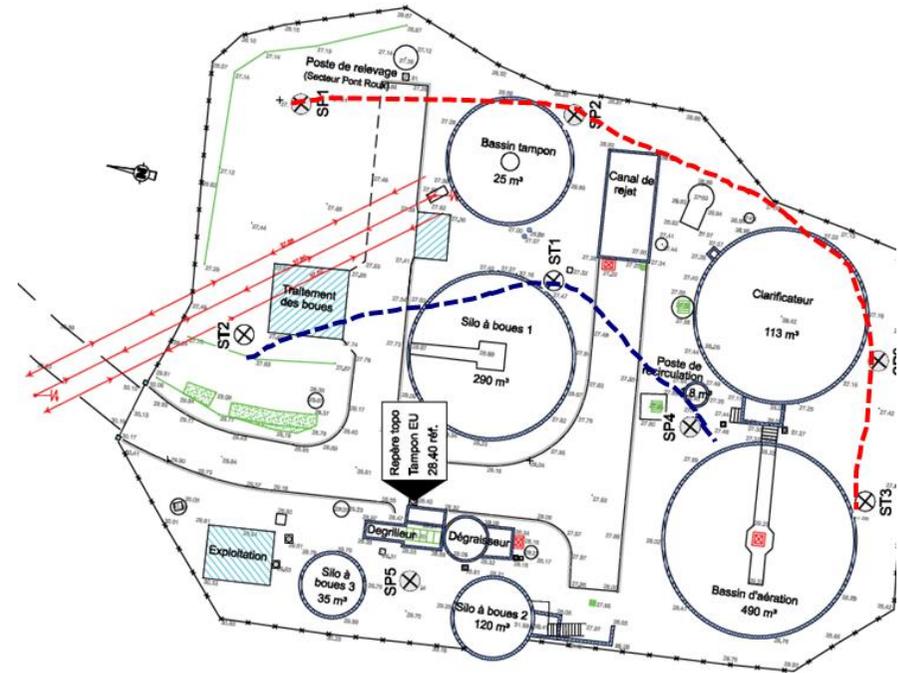
Paramètres	Concentration moyenne maximale en sortie de station actuelle (mg/l)	Concentration moyenne maximale en sortie de station future (mg/l)
DBO5	25 (sur 24 h)	15 (sur 24 h)
DCO	120 (sur 24 h)	70 (sur 24 h)
MES	30 (sur 24 h)	30 (sur 24 h)
NGL	40 (sur 1 an)	15 (sur 1 an)
NK	40 (sur 1 an)	8 (sur 1 an)
NH4	non défini	3 (juin à novembre)/ 5 (décembre à mai)
PT	2	0,8

Comparaison des niveaux de rejet entre la station d'épuration actuelle et la future station d'épuration – Dossier de déclaration STEP Kerbabu, 2017, Cycl'Eau

2.3.3. Le projet d'amélioration des équipements de la station d'épuration de Kerbabu

Données Cycl'Eau Ingénierie - AVP restructuration de la station d'épuration de Kerbabu – 05/02/2019

■ Le site actuel



Le site actuel de la station d'épuration de Kerbabu comprend plusieurs installations :

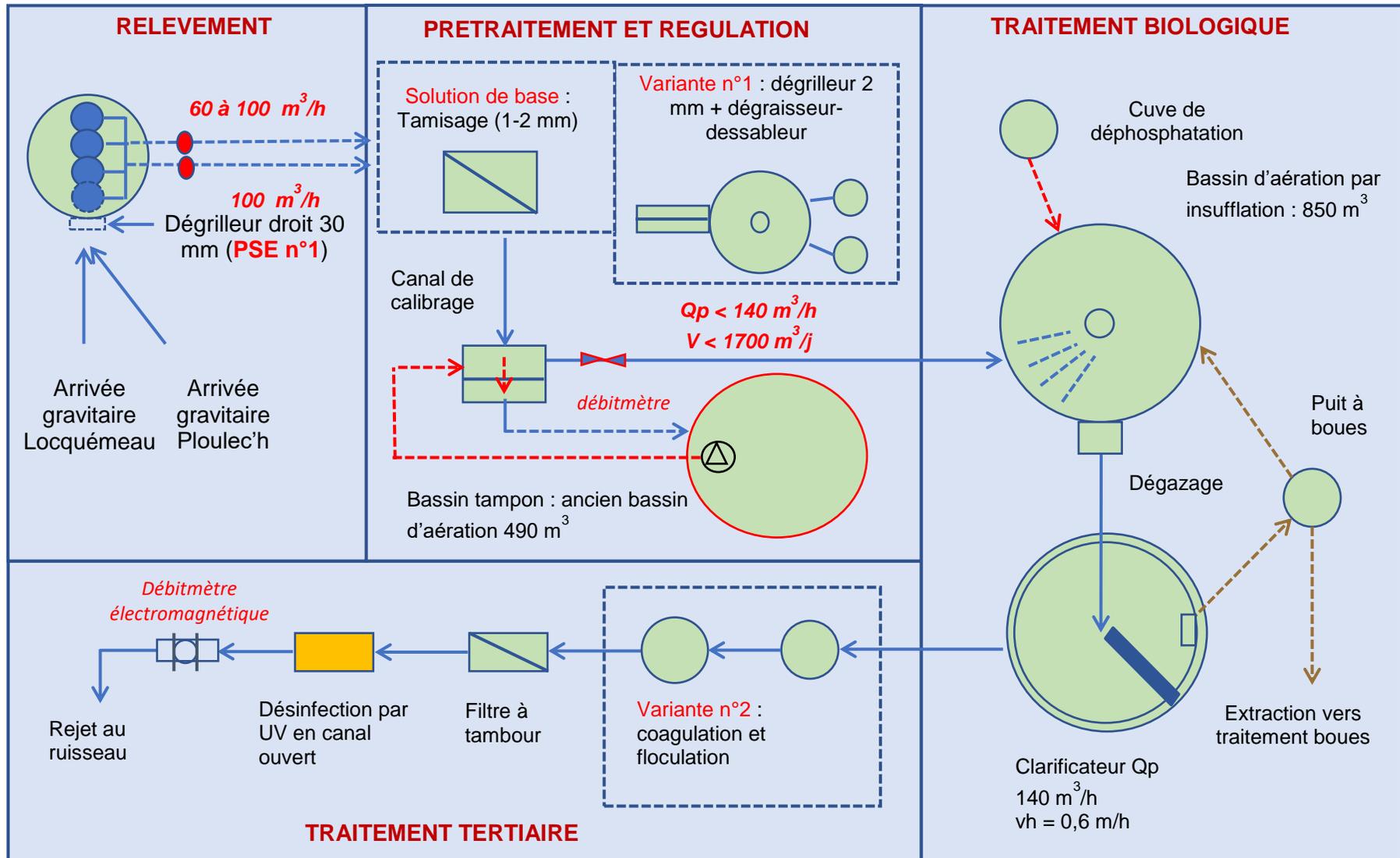
- Un portail d'entrée
- Un bâtiment d'exploitation prolongé par le dégrilleur, le dégraisseur et 2 silos à boues de 35 et 120 m³, à droite de l'entrée (limite ouest du site)

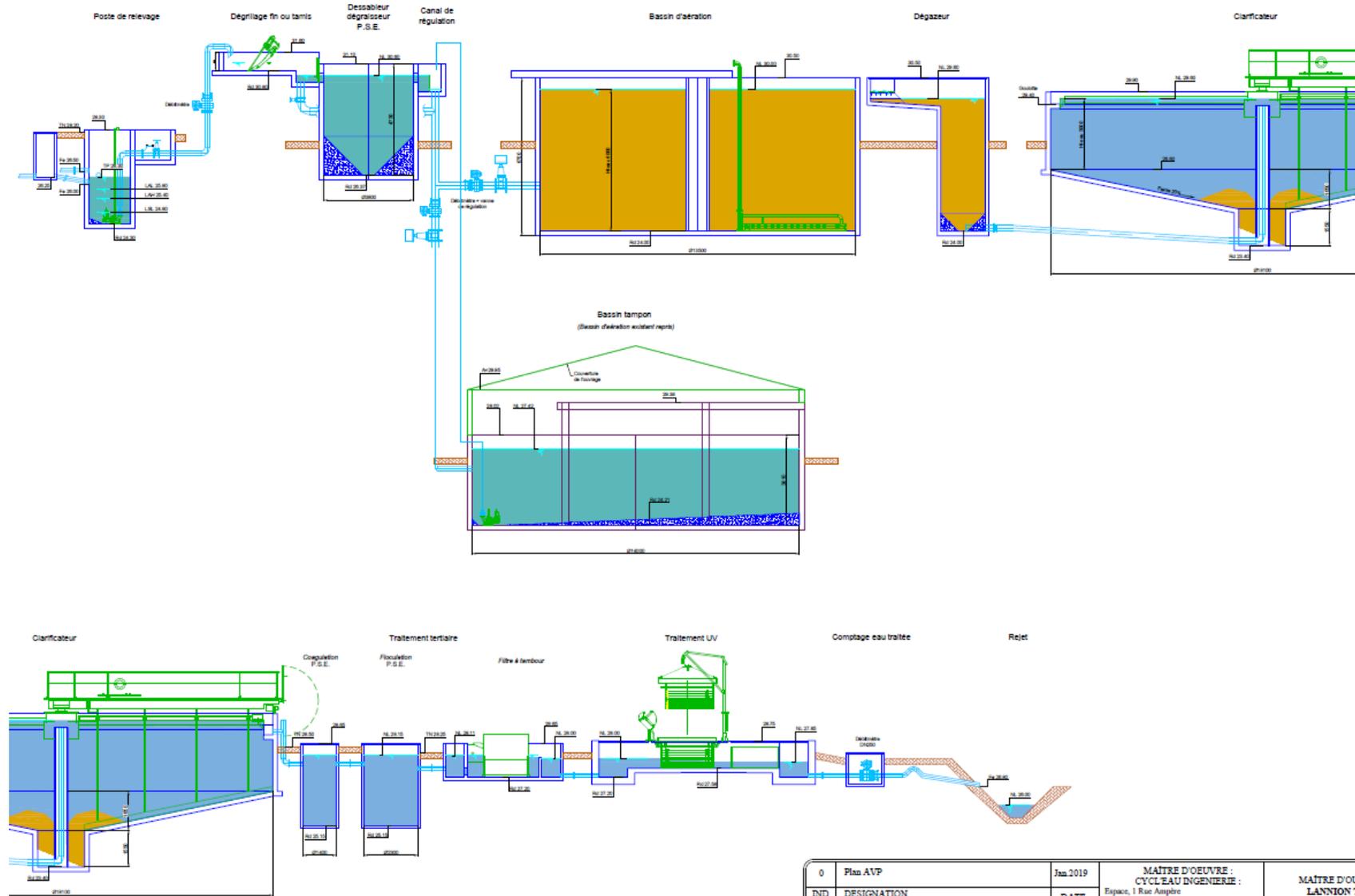
Du nord vers le sud :

- Un bâtiment de traitement des boues et un poste de relevage à gauche de l'entrée (partie Est)
- Un silo à boues de 290 m³ et un bassin tampon eaux industrielles de 25 m³,
- Le canal de rejet,
- Un bassin d'aération de 490 m³ et un clarificateur de 113 m³.

- Restructuration de la filière eau

Schéma de fonctionnement - Cycl'Eau Ingénierie - AVP restructuration de la station d'épuration de Kerbabu – 05/02/2019 :





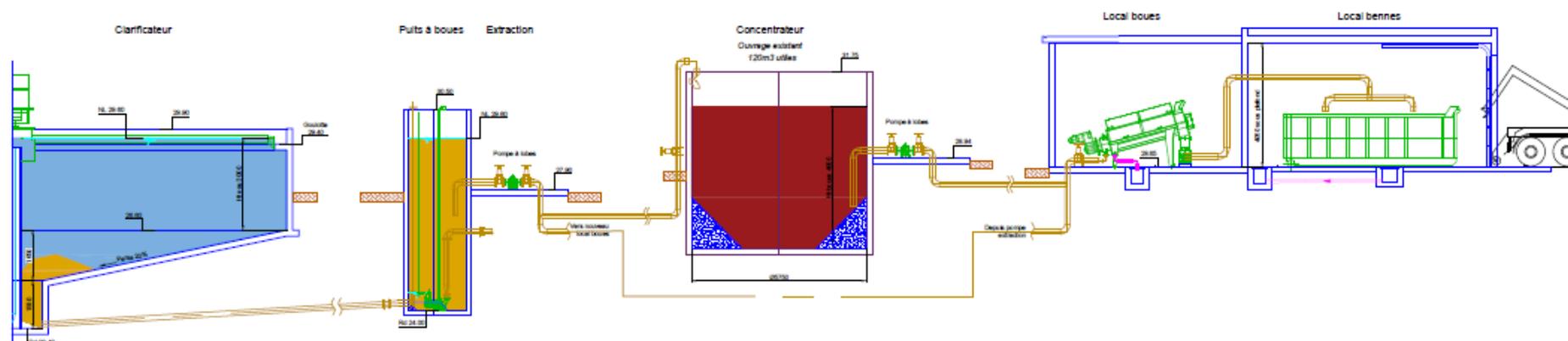
Profil des installations - Cycl'Eau Ingénierie - AVP restructuration de la station d'épuration de Kerbabu – 05/02/2019

Ouvrages :

- Poste de relèvement de transfert des effluents EU
- Prétraitement : dégrilleur, dégraisseur, dessableur
- Bassin d'aération
- Déphosphatation physico-chimique
- Dégazage
- Clarificateur
- Traitement tertiaire : filtration, coagulation-floculation
- Désinfection par UV
- Désodorisation

- Restructuration de la filière boues

La collectivité a fait le choix d'envoyer les boues vers l'usine Valorys du SMITRED, à Pluzunet, pour incinération ou compostage (actuellement épandage agricole). La solution adaptée à cette filière et aux contraintes d'espace dans le site, est donc la déshydratation mécanique par presse à vis, avec stockage des boues en bennes. De plus, elle est plus silencieuse que la centrifugeuse actuelle (proximité d'habitation à moins de 50 m).

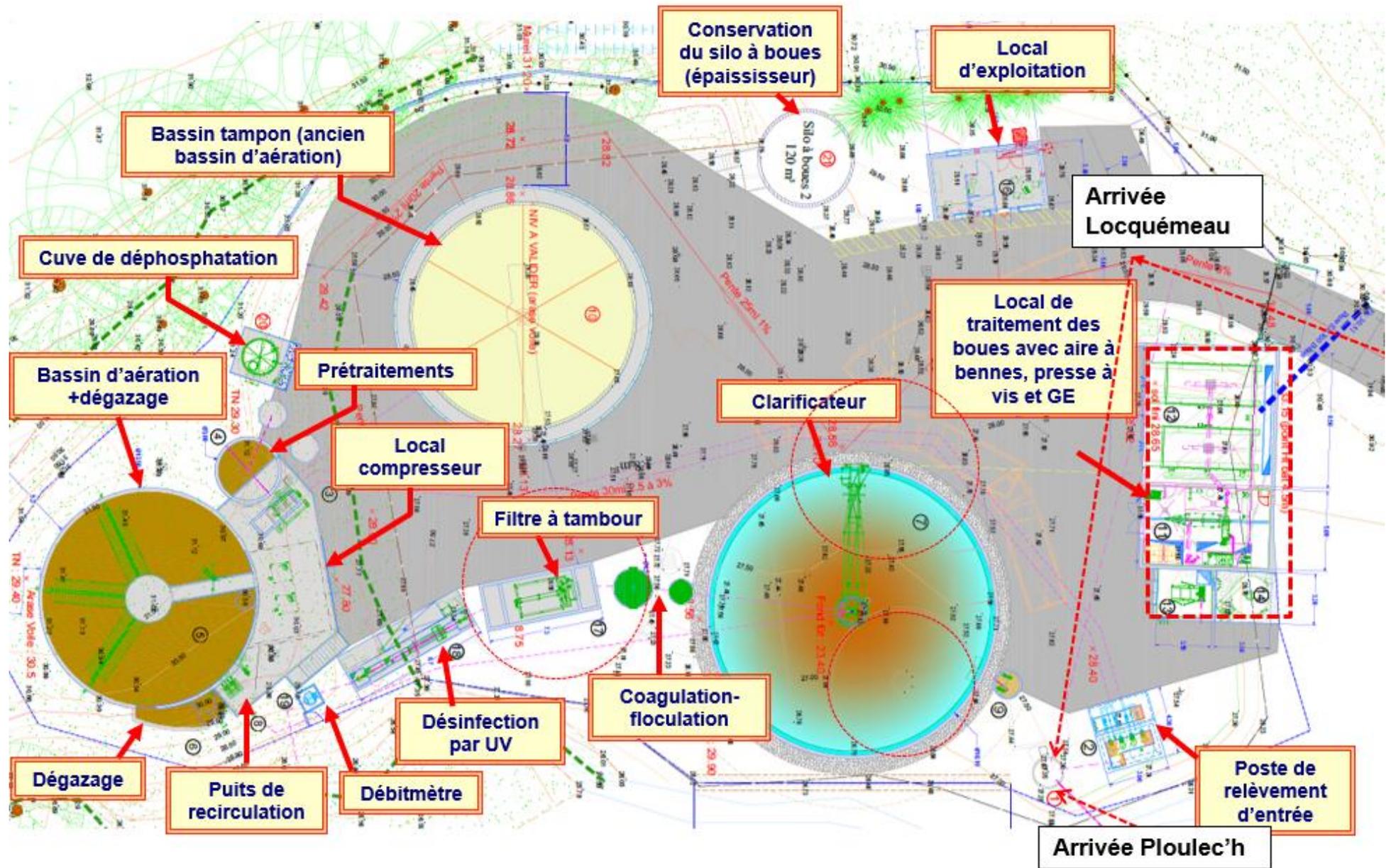


Profil des installations - Cycl'Eau Ingénierie - AVP restructuration de la station d'épuration de Kerbabu – 05/02/2019

- Constructions et démolitions – Phasage des travaux

Constructions	Démolitions
Phase 1	
Construction d'un nouveau poste de relèvement à côté de l'actuel poste de relèvement	
Création du nouveau bassin d'aération + prétraitements, au sud de la station actuelle et création, le temps du chantier d'une voirie empierrée provisoire pour y accéder	
Phase 2	
	Démolition des prétraitements existants
	Démolition du traitement boues existant
	Démolition du bassin tampon eaux industrielles existant
Phase 3	
Construction du nouveau clarificateur à l'emplacement du bassin tampon et du bassin de traitement des boues démolis	
Construction du bâtiment comprenant le local traitement des boues, le local groupe électrogène et la désodorisation, au nord du site	
Construction du local d'exploitation déporté à côté de l'actuel local	
Phase 4	
	Démolition du clarificateur existant
	Démolition du local d'exploitation existant
Phase 5	
Construction du traitement UV	
Construction de la coagulation et floculation (variante)	
Couverture et équipements du bassin tampon (variante n°2)	





■ Le futur site



Le projet d'amélioration du fonctionnement de la station d'épuration des eaux usées de Kerbabu prévoit des remplacements et des modifications importantes des équipements présents sur le site actuel, ainsi que l'extension du site vers le sud (parcelle n°374), pour la création d'un nouveau bassin d'aération.



2.3.4. Projets en rapport avec l'amélioration des équipements, aux abords du site de la station d'épuration

- Reprofilage de la voirie d'accès



La station d'épuration de Kerbabu se trouve au bout d'une impasse (Hent Kerbabu). Cette voie est relativement étroite et se termine par un grand virage.

Bien que relativement large sur le cadastre (largeur de 8 à 10 m) la voie d'accès à la station est très étroite sur le terrain. Il est impossible pour des véhicules de se croiser sur cette voie. De plus elle est configurée en virage, ce qui limite la visibilité et rend dangereuse la circulation en entrée de station.

La nouvelle filière de traitement des boues demandera des rotations de camions, aussi la voirie doit être dimensionnée pour la gestion sécurisée de ces rotations.

C'est pourquoi un nouveau profil d'environ 10 m de large est prévu pour la voie.



Voie d'accès à la station d'épuration

De plus, les travaux d'élargissement de la voie permettront l'enfouissement de ligne électrique et le dévoiement de la conduite d'AEP dans la voirie (voir ci-dessous).

▪ Enfouissement de la ligne haute tension

Le reprofilage de la voie d'accès au site couplé à la nécessité d'adapter le réseau électrique aux nouvelles installations de la station d'épuration ont conduit la collectivité à envisager l'enfouissement de la ligne HT qui traverse la parcelle n°929, sous la voie à reprofiler.

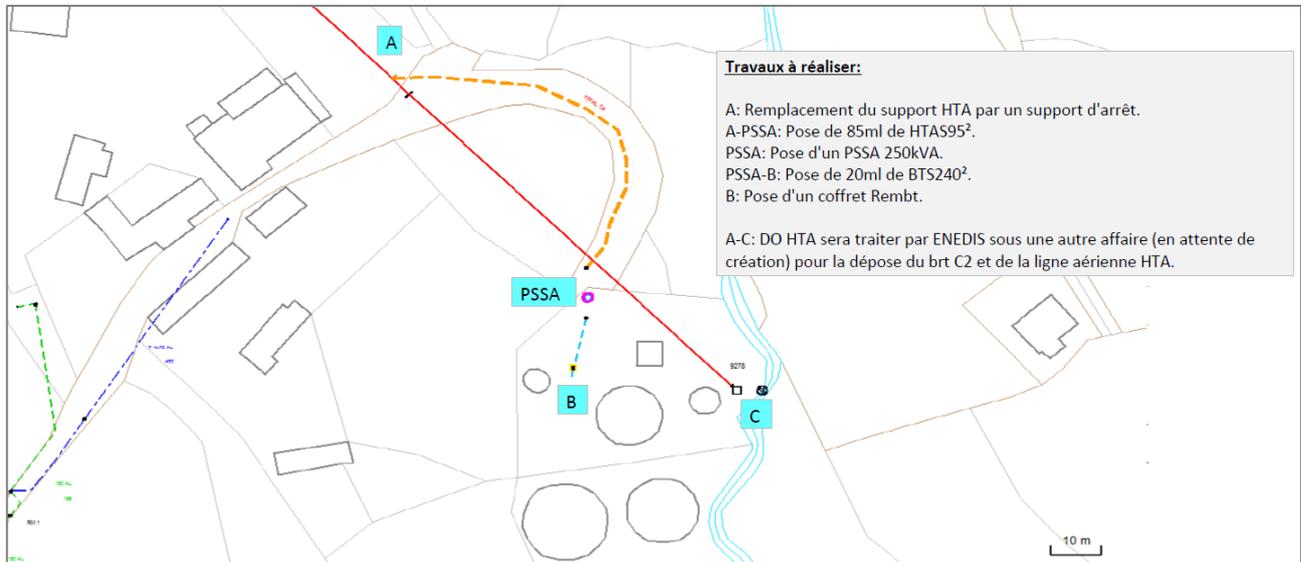


Schéma SDE 2018 des travaux à réaliser pour l'enfouissement de la ligne HT

2.3.5. Phase chantier

Lors de la phase de travaux, il sera nécessaire d'établir une base de vie du chantier en dehors du site de la station.

Le stockage des déblais sera réalisé hors du site, le maître d'ouvrage ayant demandé au maître d'œuvre de gérer cet aspect par lui-même.

2.4. L'évaluation environnementale

La présente partie, comprend l'état initial du site d'implantation pour la recherche ciblée d'espèces protégées. L'analyse comprend également une justification des zonages Espaces Boisés Classés et des Espaces Remarquables, puis une mise en perspective de l'ensemble des incidences du projet sur les thématiques de l'évaluation environnementale.

Nb : La caractérisation des zones humides avec la méthode tarière est reprise d'une analyse réalisée par Lannion Trégor Communauté.

2.4.1. Analyse du milieu naturel

- Présentation des zonages environnementaux les plus proches

Le secteur d'étude se trouve situé à moins de 4 km de 4 sites ZNIEFF.

La détermination et la délimitation de ZNIEFF trouvent leur origine dans les objectifs de connaissance de la faune et de la flore locale, puisque ce sont des inventaires scientifiques permettant d'identifier d'éventuels éléments rares, protégés ou menacés.

Ces zones ne bénéficient d'aucune portée réglementaire directe. Cependant elles peuvent héberger des espèces protégées et, par conséquent, la réglementation environnementale s'y référant.

Les ZNIEFF peuvent être de deux grandes catégories (Marine ou Continentale), elles-mêmes décomposées en deux typologies (type I ou II).

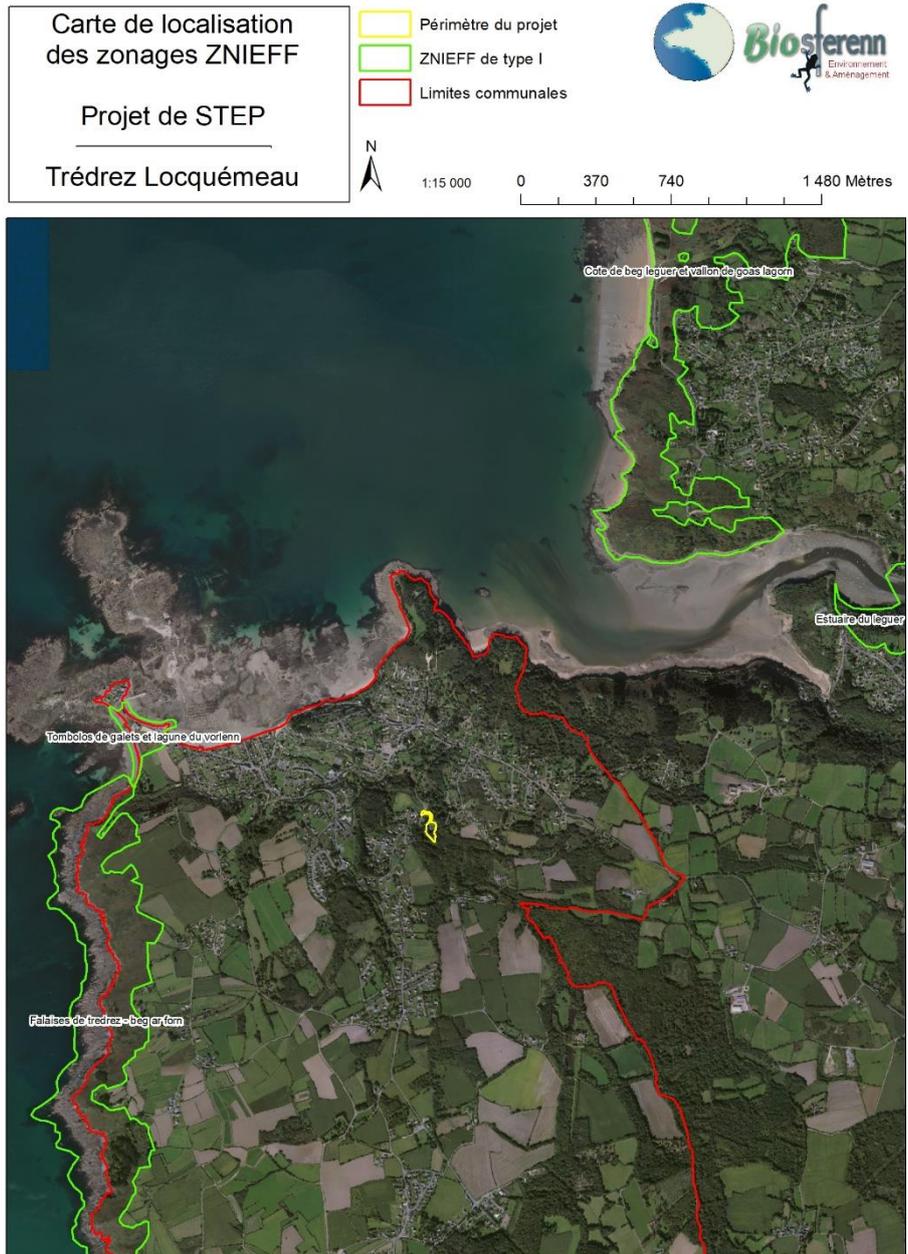
Les ZNIEFF de type I comportent des espèces ou des habitats remarquables caractéristiques de la région. Les ZNIEFF de type II correspondent à de grands ensembles naturels, riches et peu modifiés ou offrant de fortes potentialités biologiques.

Voici les ZNIEFF de type I Continentales présentes et leur distance à la zone du projet :

- **TOMBOLOS DE GALET ET LAGUNES DU VORLENN - code 530020101- située à 1,5 km**
- **FALAISES DE TREDREZ – BEG AR FORN - code 530009832 - située à 1,5 km**
- **COTE DE BEG LEGUER ET VALLON DE GOAS LAGORN - code 530015143 - située à 1,6 km**
- **ESTUAIRE DU LEGUER - code 530020210 - située à 2,3 km**

Ces ZNIEFF sont déterminées par la présence de milieux rocheux, de landes, de galets et d'espèces animales et végétales associées. Dans un second temps, l'estuaire du léguer et ses milieux associés constituent un intérêt biologique assez remarquable avec la présence d'un habitat thermophile rare une chênaie sessiflore à Alisier torminal.

La carte ci-après les localise.



Carte des ZNIEFF les plus proches (fond : source géobretagne.fr)

- Descriptif des sites Natura 2000 les plus proches

L'aire d'étude est située à proximité de trois sites Natura 2000, à 1,7 km du premier et à 2,1/2,2 km des deux autres. Les zonages Natura 2000 sont issus de la transposition et l'application des Directives Européennes Habitats et Oiseaux. Un des objectifs est de constituer un réseau de sites naturels protégés à l'échelle européenne permettant de préserver les espèces et les habitats rares, menacés et/ou remarquables à l'échelle Européenne.

Le réseau Natura 2000 comprend :

- des Zones Spéciales de Conservation (ZSC) pour le maintien des habitats naturels et d'espèces de faune et de flore sauvages figurant aux Annexes I et II de la directive 92/43/CEE du Conseil du 21 mai 1992, dite Directive « Habitats » ;
- des Zones de Protection Spéciale (ZPS) pour la conservation des espèces d'oiseaux sauvages figurant à l'Annexe I de la directive 74/409/CEE du Conseil du 2 avril 1979, dite Directive « Oiseaux ».

Le site se trouve proche d'une Zone de Protection Spéciale (ZPS) et de deux Zones Spéciales de Conservation (ZSC).

Le premier espace, situé à 700 mètres du site d'implantation de la future station est identifié par le code FR5300008 (ZSC) « Rivière Léguer, forêts de Beffou, Coat an Noz et Coat an Hay ». La superficie de ces espaces est de 3 204 ha.

Les deux autres zonages sont situés à 1,7 km et 2,1 km et se trouvent codifiée FR5300009 (ZSC) et FR FR5310011 (ZPS). Ces espaces portent les noms de « Côte de Granit Rose Sept-Iles » tous les deux et se superposent en partie. Leur superficie est de 72 140 ha pour la ZSC et 69 602 ha pour la ZPS et ils possèdent une connexion hydraulique directe avec le projet de très faible influence (peu significative).

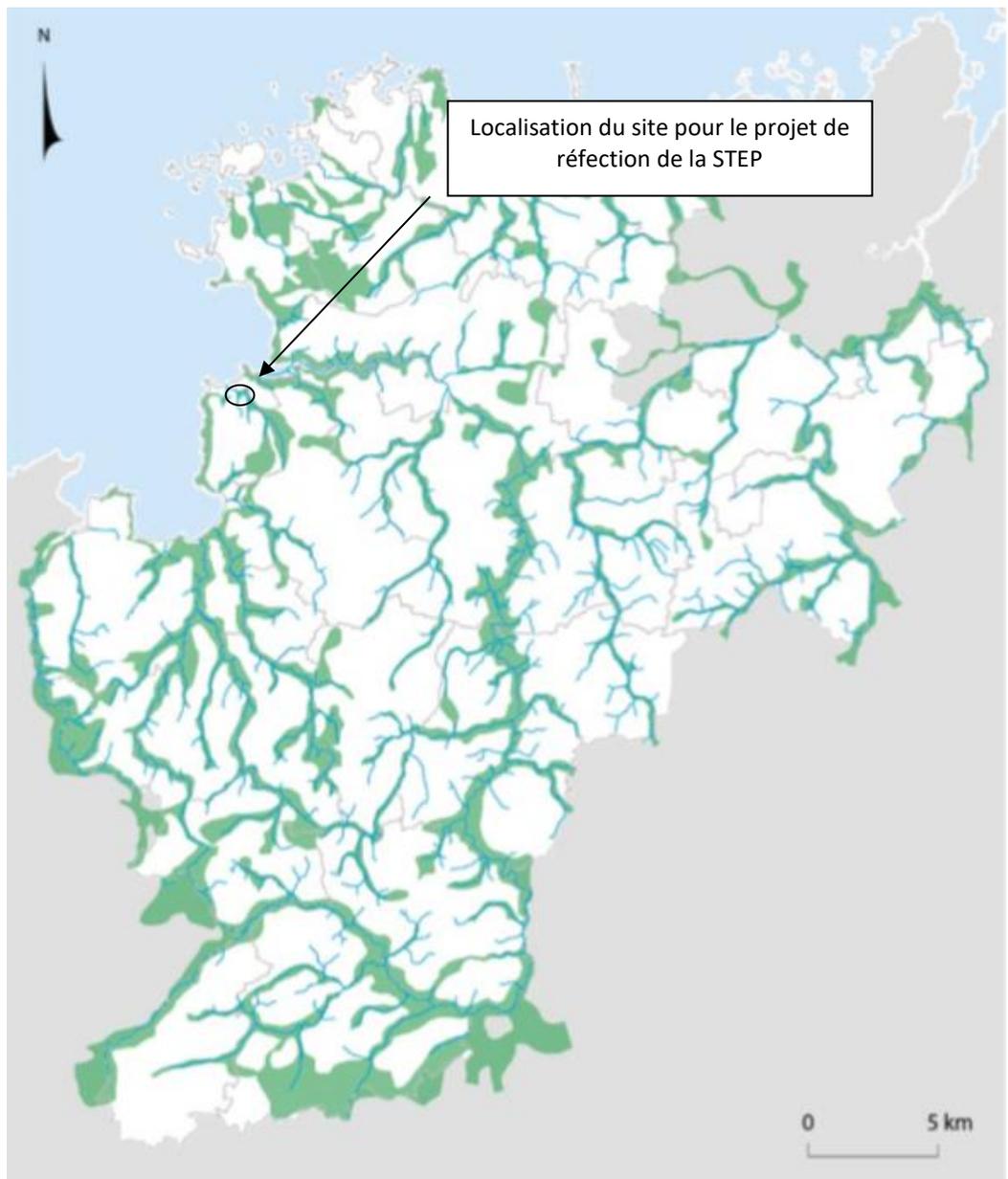
La carte ci-après les localise.



Carte des sites Natura 2000 les plus proches (fond : source géobretagne.fr)

- La Trame Verte et Bleue

La commune de Trédrez-Loquémeau se trouve sur le périmètre du SCoT du Trégor, qui possède une carte intercommunale de la Trame Verte et Bleue. L'aire d'analyse se trouve partiellement incluse dans les zones de réservoirs de biodiversité au titre de son classement en Espaces Boisés Classés et son positionnement adjacent au cours d'eau.



Les principales continuités naturelles du Trégor

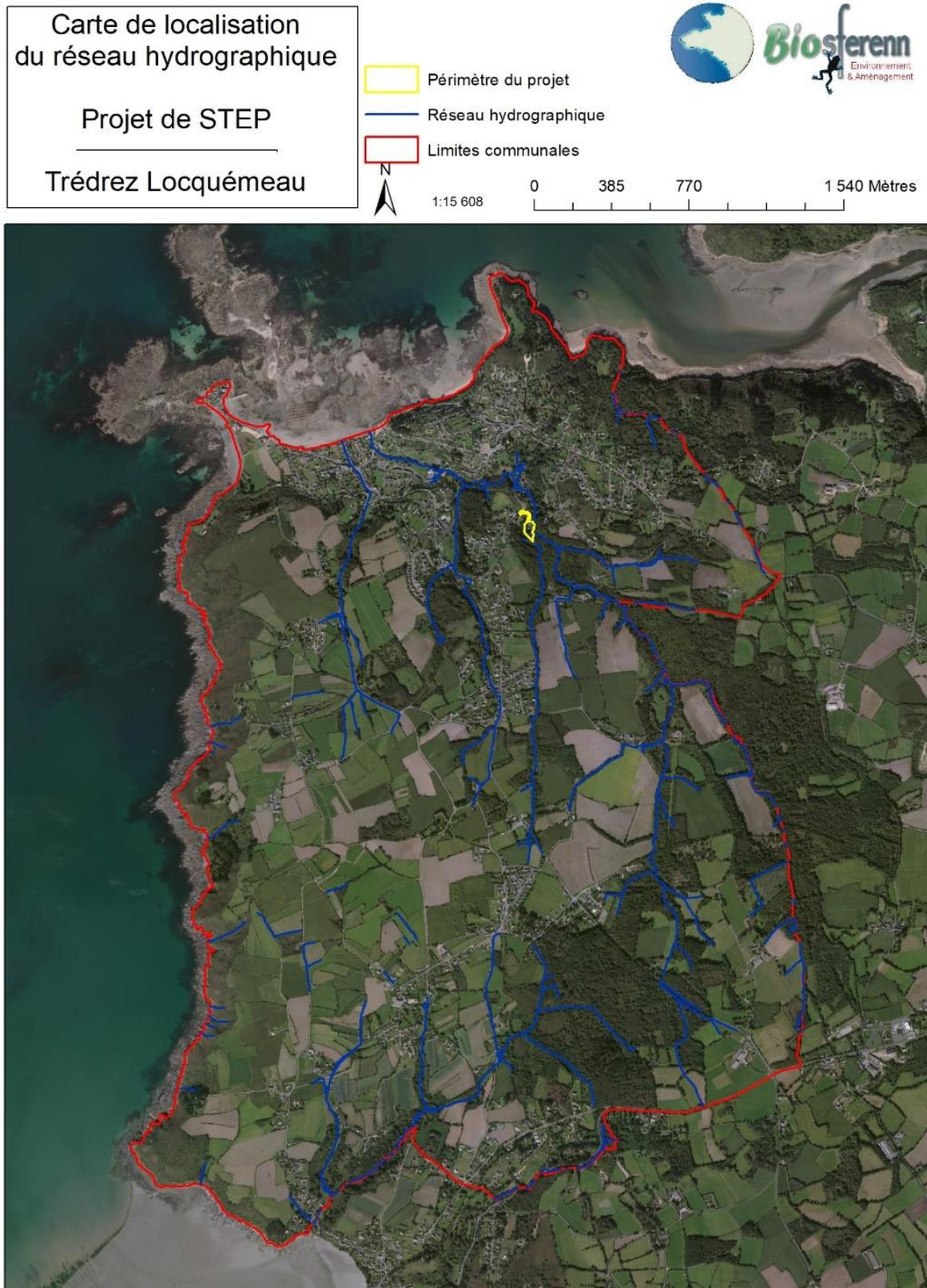
Source : Jean-Pierre Ferrand, 2009

Carte des continuités écologiques (source : SCoT du Trégor)

▪ Le réseau hydrographique

La commune est traversée par un réseau hydrographique qui totalise 6,8 km. Le cours d'eau qui collecte les eaux traitées de la STEP totalise 4,43 km et se nomme le Coat-Trédrez (code Sandre : J2246500).

La carte ci-dessous localise l'emplacement des cours d'eau sur la commune.



▪ Les eaux de baignades

La directive européenne 2006/7/CE demande aux Etats membres de l'Union européenne de :

- surveiller et classer la qualité des eaux de baignade,
- gérer la qualité de ces eaux,
- informer le public.

Les données reprises sur le site internet officiel des données sur les eaux de baignades (<http://baignades.sante.gouv.fr/baignades>) mentionnent les résultats présentés dans les tableaux ci-après pour le site le plus proche des arrivées en lien avec la STEP actuelle (plage An aod vraz). L'extrait ci-dessous présente le site et ses caractéristiques

PROFIL DE BAINNADE
Mise à jour : Mai 2017

Plage de AN AOD VRAZ

CARACTÉRISTIQUES
Nom de la zone de baignade : An Aod Vraz
Commune : Trédrez-Locquémeau / Département : Côtes-d'Armor
Population permanente de la commune : 1 420 habitants
Population estivale de la commune : 3 000 personnes
Personne responsable : Maire de Trédrez-Locquémeau
Frequentation : < 50 personnes/jour
Dates de surveillance : pas de surveillance
Autres activités : mouillage, port de pêche
Localisation du point de suivi ANS : X = 216 736 m Y = 4 867 160 m

INVENTAIRE DES SOURCES DE POLLUTION POTENTIELLES ET RISQUES ASSOCIÉS

Localisation du risque	nombre	Conditions météorologiques défavorables	évaluation du risque relatif	Actions associées
Ruisseau	1	Forte pluie	Fort	Actions 1,3 et 4
Réseau d'eau pluviales	20	Pluie	Fort	Actions 1 et 2
Instal. d'assainissement non collectif non conformes	62	Pluie	Moyen	Action 2
Postes de refoulement	4	très forte pluie	Moyen	Action 3
Station d'épuration	1	Pluie	Moyen	Action 4

QUALITÉ DES EAUX DE BAINNADE
CLASSEMENT
Directive 2006/7/CE
La qualité est évaluée en prenant en compte 4 années

Année	2013	2014	2015	2016
Classement	Insuff.	Bon	Bon	Bon

PLAN D'ACTIONS
1) Enquêtes de rejet - contrôles de branchements Eaux Usées
2) Réhabilitation d'installations d'Assainissement Non Collectif
3) Réhabilitation des réseaux d'eaux usées
4) Rénovation de la station d'épuration

RÉVISION DU PROFIL
Selon la nouvelle Directive 2006/7/CE, le profil sera révisé en cas de dégradation de la qualité et de closoissement de la baignade.

Résultats des prélèvements de l'année 2019

07/06/2019	20/06/2019	05/07/2019	18/07/2019	22/07/2019	02/08/2019	05/08/2019	19/08/2019	27/08/2019	05/09/2019
Bon	Bon	Bon	Moyen	Bon	Bon	Bon	Bon	Bon	Moyen
13/09/2019									
Bon									

Bon résultat ■ - Résultat moyen ■ - Mauvais résultat ■

Historique des classements

2015	2016	2017	2018

Classement selon la directive 2006/7/CE en vigueur à partir de la saison 2013

- Excellent
- Bon
- Suffisant
- Insuffisant
- Insuffisamment de prélèvements
- Pas de classement en raison de changements ou classement pas encore possible
- Non suivi

Il apparait que le milieu récepteur sur Trédrez possède une qualité d'eau plutôt bonne à l'exception des 18 juillet et 5 septembre 2019. Pour les années de 2015 à 2018, les classements sont de bons à très bons.

▪ Le SDAGE et le SAGE

La commune fait partie du périmètre du **Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SDAGE)** du bassin Loire Bretagne. En 2015, le SDAGE arrive en fin d'application, une nouvelle version est mise en place pour la période 2016/2021.

La version de 2016 s'est faite selon 5 axes de travail :

- intégrer les nouveaux éléments de contexte,
- actualiser les objectifs d'atteinte du bon état des eaux,
- actualiser les objectifs de qualité et de quantité de certaines dispositions,
- conforter la place des SAGE sans provoquer de révision injustifiée et coûteuse en moyens,
- revoir la structuration du document pour en faciliter l'utilisation.

La priorité est donnée (pour l'atteinte du bon état écologique) à la réduction des pollutions diffuses et à la restauration des milieux aquatiques (hydrologie, morphologie, continuité écologique).

Le SDAGE Loire-Bretagne 2016/2021 définit quatre grands thèmes :

- qualité des eaux,
- qualité des milieux aquatiques,
- quantité d'eau,
- gouvernance.

Pour y répondre ces thèmes sont déclinés en chapitres de la manière suivante (tableau issu du document de compréhension du SDAGE 2016-2021) :

L'article L.123-1 du Code de l'urbanisme impose la compatibilité du PLU avec les dispositions du SDAGE et du SAGE dès lors que ces documents existent.

Le projet de réfection entre dans le cadre d'une amélioration qualitative et quantitative des arrivées d'eau dans le milieu récepteur.

▪ Le SAGE Baie de Lannion

L'esprit général du SAGE Baie de Lannion s'appuie sur l'intégration de l'eau et de la qualité des milieux comme composante majeure du développement du territoire de la Baie de Lannion et transversale à toutes les politiques publiques.

Le Plan d'Aménagement et de Gestion des Eaux, approuvé par arrêté préfectoral du 11 juin 2018, comprend les 5 enjeux suivants :

- ⇒ Enjeu N°1 : Garantir une bonne qualité des eaux continentales et littorales,
- ⇒ Enjeu N°2 : Anticiper pour assurer un équilibre global entre les ressources et les usages (eau potable, activités humaines, fonctions biologiques),
- ⇒ Enjeu N°3 : Protéger les patrimoines naturels pour maintenir et valoriser le bon fonctionnement des milieux aquatiques,
- ⇒ Enjeu N°4 : Mettre en œuvre des principes d'aménagement des espaces en cohérence avec les usages de l'eau, des milieux et la prévention des risques,
- ⇒ Enjeu N°5 : Partager la stratégie par une gouvernance et une communication efficaces.

Dans le cadre du projet la référence au SAGE porte surtout sur l'enjeu 1 et la garantie de la qualité des eaux littorales, ceci au travers des 3 orientations suivantes notamment :

- orientation 1 : Veiller à l'atteinte et au maintien du bon état des eaux,
- orientation 9 : Identifier les sources de pollutions et y remédier,
- orientation 10 : Réduction de l'impact des systèmes d'assainissements collectifs.

2.4.2. Méthode de caractérisation de la flore et des habitats

■ Campagne de terrain

L'analyse comprend une prospection visant à couvrir l'ensemble de l'emprise pressentie du projet d'aménagement dont la zone d'extension. La caractérisation de la flore et des habitats s'est principalement déroulée lors de deux visites, les 7 mai et 28 mai 2019. L'objectif d'un passage en période de développement d'un maximum d'espèces végétales permet d'éviter l'appauvrissement estival suite aux tontes et la dessiccation de la végétation.

Le diagnostic proposé pour cette étude permet d'appréhender la présence de milieux d'intérêts et la présence d'espèces à enjeu de conservation. Ceci notamment puisqu'il est mené sur une période d'analyse printanière. Ce passage réalisé en période optimale, permet donc une bonne caractérisation de la flore présente à l'intérieur du périmètre d'étude (cf. carte ci-contre).

Carte de localisation du site d'étude (fond : source géobretagne.fr)

L'objectif principal sera de définir, si le site se trouve colonisé d'espèces végétales protégées/rares ou menacées, ainsi que d'habitats d'intérêt communautaire.

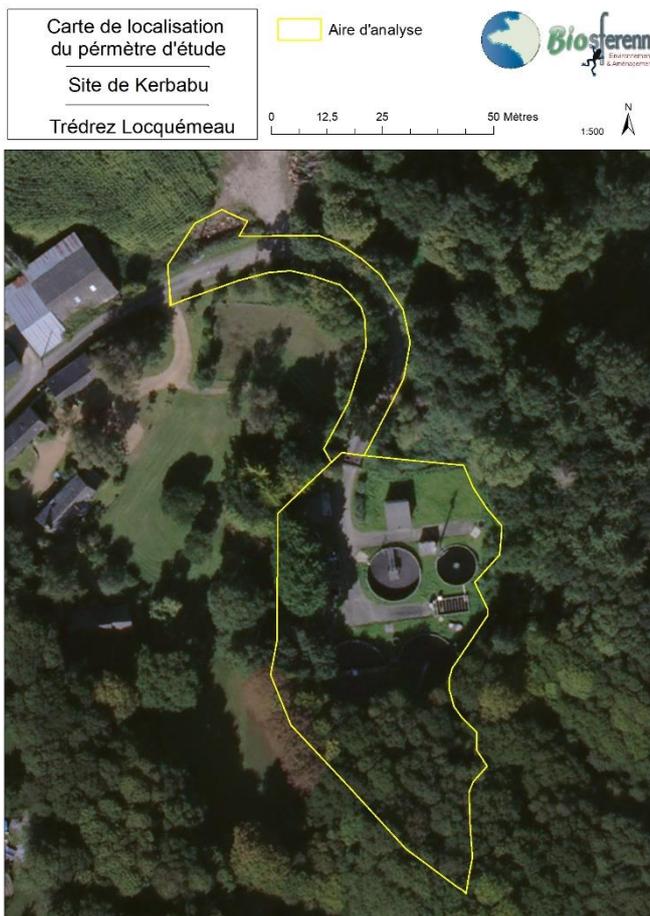
■ Méthode

La méthode employée pour la réalisation de cette analyse comprend plusieurs objectifs : localiser les habitats / la flore et définir si des enjeux découlent de cette présence. Ce point est particulièrement important dans le cadre de cette analyse sur le secteur boisé en Espace Boisé Classé (EBC).

Pour cette étude, la végétation (habitats) est étudiée par le biais de relevés floristiques sur les différentes formations végétales, ici il en existe deux principales. Ceci doit permettre un rattachement des unités de végétation à la typologie Corine Biotope. La cartographie comprend une localisation des habitats semi-artificiels, des éventuels habitats ou taches de végétations humides. Lors des visites les conditions d'observations globales étaient assez favorables (légèrement nuageuses avec peu de vent) pour des diagnostics biologiques. La période couvre le développement d'un maximum d'espèces avec deux passages à trois semaines d'intervalle.

■ Définition de l'intérêt de la flore

Cet intérêt s'apprécie au regard d'un niveau d'enjeu des espèces qui colonisent le site d'analyse. Pour ce faire, le diagnostic met en parallèle les statuts des espèces, que cela soit en matière de protection ou de menaces (régression).



L'évaluation se base sur les différents arrêtés ou textes officiels de protection :

- Liste des espèces végétales protégées dans le Département des Côtes d'Armor,
- Liste des espèces végétales protégées en Région Bretagne,
- Livre rouge des espèces menacées de France (tome I et II),
- Liste des espèces végétales protégées au niveau national en France,
- Liste des espèces végétales de l'Annexe II de la Directive Habitat n°92/43/CEE : espèces végétales et animales d'intérêt communautaire dont la conservation nécessite la désignation de zones spéciales de conservation,
- Liste des espèces végétales de l'Annexe IV de la Directive Habitat n°92/43/CEE : espèces végétales et animales d'intérêt communautaire qui nécessitent une protection stricte,
- Liste des espèces végétales de l'Annexe V de la Directive Habitat n°92/43/CEE : espèces végétales et animales d'intérêt communautaire dont les prélèvements ne doivent pas nuire à un niveau de conservation satisfaisant.

▪ Définition de l'intérêt des habitats

Comme pour les espèces végétales prises seules, les habitats ou groupements d'espèces aboutissant à des formations végétales typées, la définition de l'intérêt d'un habitat se manifeste au regard d'un niveau de rareté à l'échelon local ou européen.

La codification des habitats est effectuée sur la base d'un rattachement à la typologie **Corine Biotope**.

▪ Diagnostic habitats - Flore

L'analyse effectuée sur le périmètre d'étude relative au projet a permis de mettre en évidence la présence de différents milieux (ou micro-habitats) listés ci-dessous :

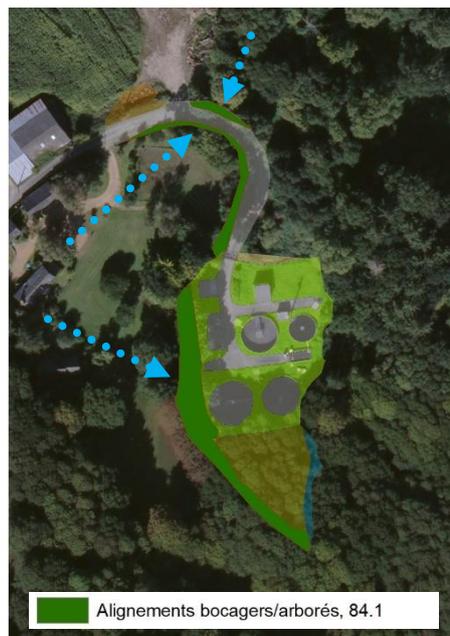
- d'alignements bocagers ancien/artificialisé,
- de pelouses gérées par tontes,
- d'un boisement spontané colonisé d'essences locales,
- d'un secteur aménagé,
- d'une bordure de cours d'eau boisée,
- d'un écoulement temporaire situé en limite ouest de l'aire d'analyse,
- d'un talus enfriché et d'une zone de dépôts sauvages.

Alignements bocagers

Code CORINE Biotope : 84.1
Surface occupée : 0,078 hectare
Code Natura 2000 : /
Code EUNIS : G5.1

Description et localisation sur le périmètre d'étude

Cette formation végétale est constituée d'un alignement d'arbres de haut-jets sur talus et colonisé d'une strate basse forestière. Les espèces herbacées sont peu présentes avec des espèces de milieux fermés. Ces milieux se trouvent positionnés sur les lisières ouest. L'alignement en limite nord-ouest se trouve composé d'un mélange d'espèces ornementales et naturelles.



Intérêt biologique et écologique

L'intérêt biologique de ce type de milieu est assez variable, quand ils se trouvent positionnés à proximité de milieux prairiaux leur rôle peut être assez important (notamment pour l'avifaune). En revanche situés dans un secteur boisé, et dans le cas présent, ils participent à la continuité du boisement sur la strate arborescente. L'espèce dominante sur la portion sud (la plus intéressante) est le Chêne pédonculé. Sur le secteur ouest, la composition est d'intérêt moindre avec la présence de résineux.

Menace

L'analyse n'a pas permis de mettre en avant d'enjeu biologique tant sur le plan de la faune que la flore. En revanche, l'ancienne haie se trouvant en lisière sud-ouest, en raison de l'âge des sujets, possède un potentiel biologique surtout après enlèvement du remblai qui le jouxte pour l'effet lisière créé et le vieillissement des arbres.



Cliché 1 : Alignement boisé

Pelouse tondue

Code CORINE Biotope : 38

Surface occupée : 0,12 hectare

Code Natura 2000 : /

Code EUNIS : E2

Description et localisation sur le périmètre d'étude

Ces espaces sont localisés sur la partie nord de l'aire d'étude. La végétation y est très faiblement diversifiée, on y retrouve un couvert structuré par le mode de gestion et une certaine persistance d'un semis.

Intérêt biologique et écologique

La végétation est dominée par les graminées. L'intérêt biologique est potentiellement effectif pour certaines espèces au début du printemps. Cependant la tonte et la dessiccation estivale sont des freins à la fonctionnalité écologique de cette dernière. Ces zones sont des espaces semi-artificiels et assimilables à des cultures dans la faible diversité en espèces végétales.

Menace

Au regard du caractère peu fonctionnel et semi-artificiel de la formation, il n'existe pas de menace compte tenu de l'affectation actuelle de la parcelle et des pratiques.



Cliché 2 : Secteur tondu à l'entrée du site

Zone boisée issue d'un enrichissement sur remblai

Code CORINE Biotope : 84.3

Surface occupée : 0,075 hectare

Code Natura 2000 : /

Code EUNIS : /

Description et localisation sur le périmètre d'étude

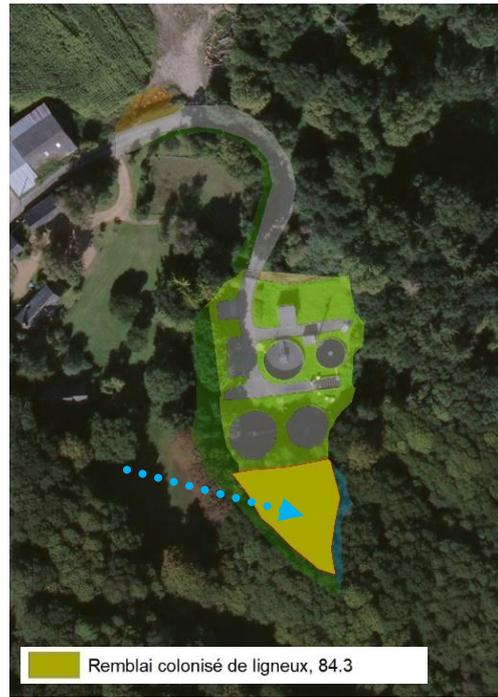
Cette zone se trouve positionnée sur l'emprise du projet en secteur sud. Elle est issue d'une colonisation végétale spontanée, dont l'origine des sujets ligneux se trouve liée aux essences d'arbres adjacentes.

Intérêt biologique et écologique

L'origine artificielle du substrat sur lequel se développent les ligneux contribue à limiter l'expression d'une faune naturelle et la flore est en partie constituée d'espèces de broussailles (ronces). Le caractère récent (pour des sujets ligneux) limite la possible utilisation par les espèces. Dans un stade de développement assez précoce, la zone aurait pu être colonisée par une avifaune de fourrés mais au stade actuel, elle privilégie le 'vrai' boisement adjacent d'une qualité nettement supérieure (âge des sujets, présence d'arbres à cavités, structuration avec un gradient d'humidité des sols).

Menace

La végétation qui colonise le remblai ne constituant pas un milieu naturel fonctionnel, il n'est pas à prévoir de menace biologique liée à sa disparition. Attention toutefois à effectuer les coupes en dehors de la période de nidification de l'avifaune et donc éviter tout dérangement.



Remblai colonisé de ligneux, 84.3



Cliché 3 : Secteur boisé sur remblai

Zone aménagée et route

Code CORINE Biotope : 86

Surface occupée : 0,15 hectare

Code Natura 2000 : /

Code EUNIS : J1

Description et localisation sur le périmètre d'étude

Cette zone se trouve positionnée sur l'emprise actuelle de la STEP et constitue la zone aménagée.

Intérêt biologique et écologique

Elle ne possède pas d'intérêt écologique

Menace

Il n'existe aucune menace sur la modification de ce secteur



Cliché 4 : Zone aménagée de la STEP

Bordure de cours d'eau boisée

Code CORINE Biotope : 44.32 potentiel

Surface occupée : 0,0092 hectare

Code Natura 2000 : 91E0 potentiel

Code EUNIS : G1.212

Description et localisation sur le périmètre d'étude

La zone qui borde le cours d'eau se trouve être sa lisière arbustive et arborée directe. Elle constitue un milieu d'intérêt qui semble dégradé de sa composition initiale caractéristique. L'habitat est caractéristique d'une zone humide. Ce point est concordant avec l'analyse des zones humides faite pour le PLU et vient préciser l'intérêt floristique de la zone.



Intérêt biologique et écologique

La zone étant relativement petite et principalement cartographiable par l'effet des houppiers d'arbres bordant le cours d'eau. Le Saule roux, l'Aulne glutineux ou encore le Frêne sont les essences végétales caractéristiques de ce type de milieu.

Menace

Il est très important de pouvoir préserver ce milieu humide. A noter que le projet prévoyait sa conservation, ce qui de fait ne devra pas provoquer d'effet négatif. Une attention forte est à prêter en phase de travaux et le positionnement de piquets avec un ruban de signalisation (rouge et blanc).



Cliché 5 : Vue depuis le remblai sur le cours d'eau boisé

Écoulement temporaire en limite ouest

Code CORINE Biotope : /

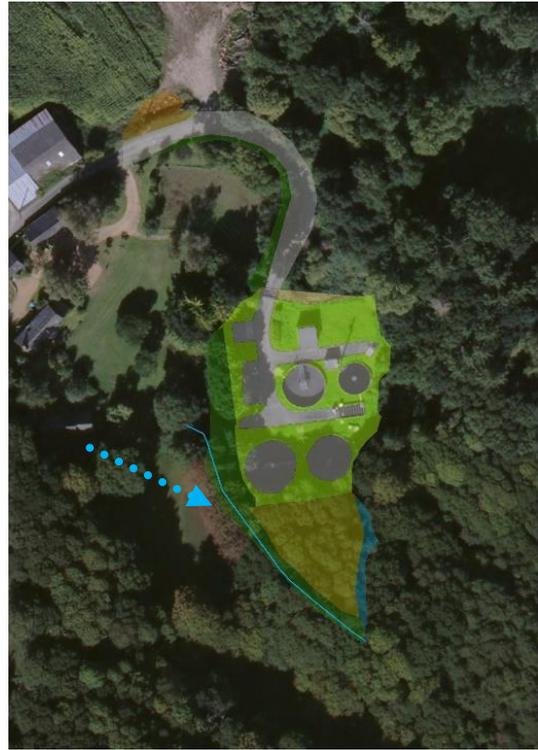
Longueur : 80 mètres

Code Natura 2000 : /

Code EUNIS :

Description et localisation sur le périmètre d'étude

La zone se trouve située à l'extérieur de l'aire d'analyse en lisière ouest. Lors de la visite sur site, en mai, il n'a pas été possible d'observer son fonctionnement de période hivernale. Il apparaît cependant que l'origine des eaux proviendrait d'une fontaine appartenant au voisin et se trouve stagner en sortie avec une pente défavorable à l'écoulement des eaux. Un second écoulement diffus vient alimenter le fossé en lisière ouest de l'aire d'analyse, il provient du fossé en contrebas du chemin pédestre communal passant au nord de la parcelle de ce voisin. Cette zone semble alimenter de manière diffuse l'écoulement présenté dans cette partie.



Intérêt biologique et écologique

L'écoulement ne semble pas présenter d'intérêt biologique particulier. Cependant, il pourrait être utilisé par des amphibiens de manière opportuniste ou pour leur reproduction (Salamandre notamment).

Menace

Il semble très important de pouvoir préserver ce fossé et rétablir un fonctionnement plus naturel permettant l'écoulement des eaux. Si le propriétaire souhaite conserver ce petit effet mare temporaire, il pourrait y avoir un micro-seuil de réalisé.



Cliché 6 : Écoulement temporaire à sec

Friche au nord de l'aire d'analyse

Code CORINE Biotope : 87

Longueur : 0,014 hectare

Code Natura 2000 : /

Code EUNIS : I1.5

Description et localisation sur le périmètre d'étude

La zone se trouve située au nord de l'aire d'étude. La visite sur site montre un talus enfriché et une zone de dépôts sauvages. Il n'existe pas de gestion sur cette zone permettant de structurer la végétation.

Intérêt biologique et écologique

L'intérêt écologique de cette zone sans être nul n'est pas important. Les principales possibilités concernent une fréquentation par l'entomofaune et les espèces prédatrices d'insectes.

Menace

Il semble que le projet n'impactera pas ce secteur, cependant en cas de suppression, il n'y aura pas de menace pour la faune et la flore.



Cliché 7 : Vue depuis la route



▪ Carte de l'analyse des milieux

Carte des milieux naturels,
semi-naturels et artificiels
présents sur le site

Projet de STEP

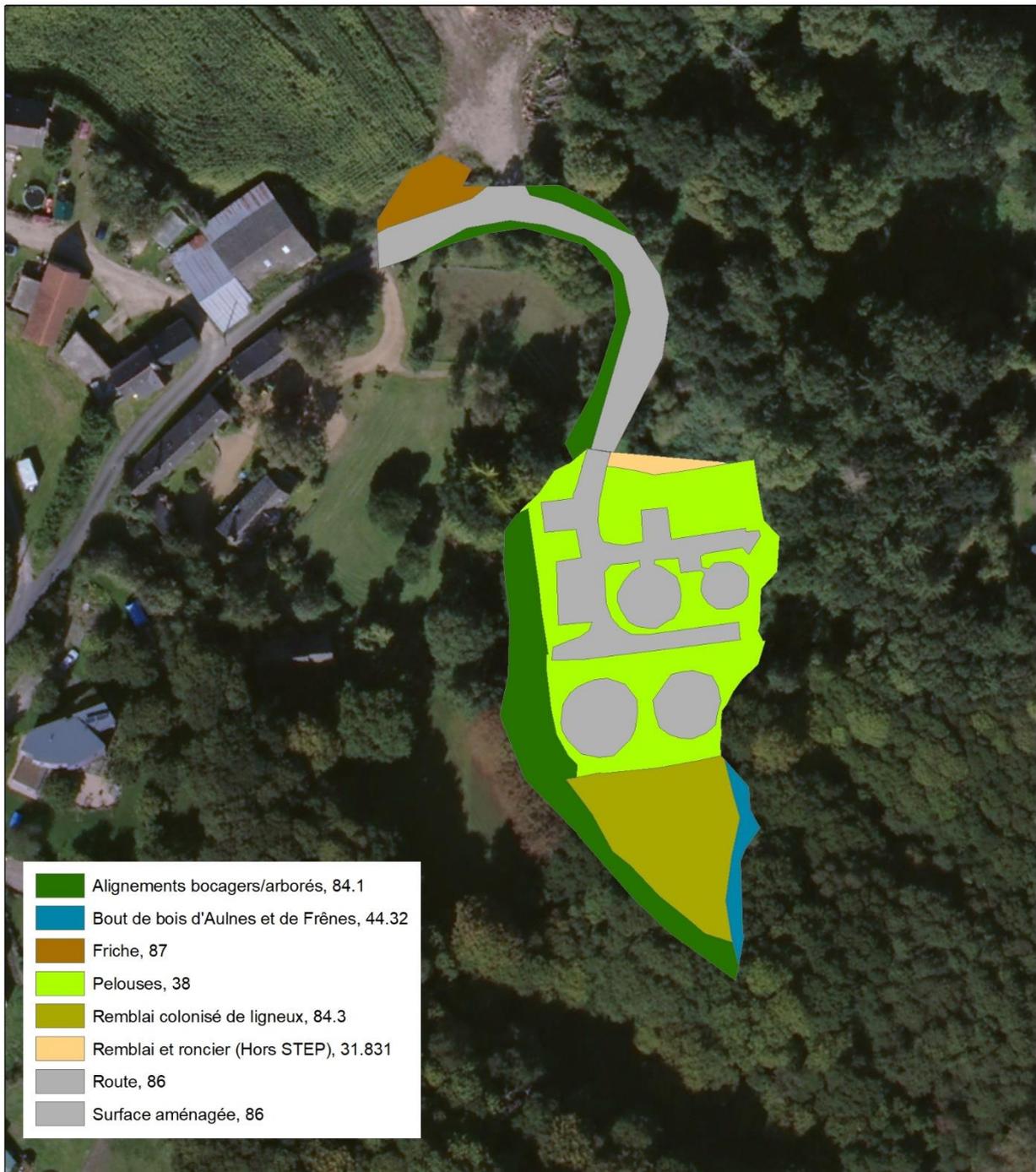
Tredrez Locquémeau



1:650



0 15 30 60 Mètres



Carte de localisation des milieux présents sur le site (fond : source géobretagne.fr)

- Synthèse des enjeux flore et habitats

Habitats

Au regard d'une gestion humaine assez structurante pour les pelouses et d'un caractère spontané assez récent pour le boisement sur remblai, il ne semble pas y avoir d'enjeu fort pour les habitats du site. Le principal enjeu se trouve lié à la présence d'un alignement bocager assez ancien composé de Chêne pédonculé. Les principaux enjeux de conservation des habitats sont liés à la présence et l'usage par l'avifaune de ces sujets arborescents anciens. A noter, que le Chêne pédonculé situé dans l'alignement au nord-ouest et qui ne sera pas conservé ne présente pas d'enjeu de nidification pour des oiseaux protégés. De plus, la nature de l'aménagement (proximité des bâtiments et donc des fondations) est susceptible d'affecter son système racinaire et il pourrait être amené à représenter un risque (de chute) pour les aménagements du site.

Concernant un élément complémentaire au projet, à savoir l'élargissement de la voirie, il est pressenti une coupe et/ou un abattage de jeunes ligneux ou de saules. Ici encore, il conviendra de prendre en compte l'utilisation par la faune.

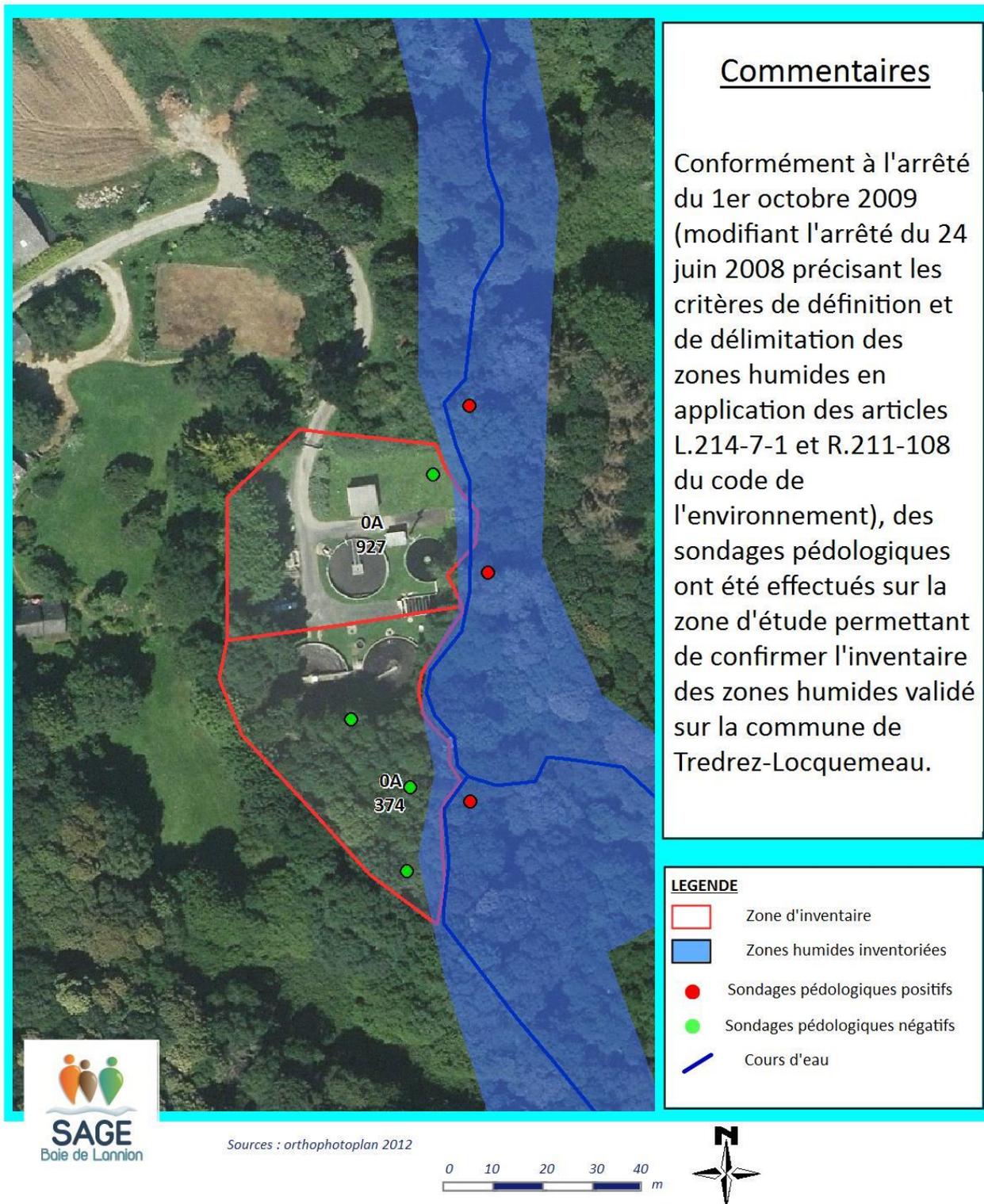
Flore

La flore présente sur l'emprise du projet est caractéristique de milieux artificialisés et de zone en déprise sur remblai. La présence d'espèces forestières est liée à l'ancienne haie et au boisement au sud.

- Carte de localisation des sondages à la tarière manuelle

Commune de Tredrez-Locquemeau

Inventaire de zones humides dans le cadre du projet d'aménagement de la STEP de Kerbabu



Carte de localisation des sondages à la tarière manuelle (source : LTC)

2.4.3. Méthode de caractérisation de la faune

▪ Campagne de terrain

Le secteur prospecté dans le cadre de cette étude visait à couvrir l'ensemble de la zone prévue pour l'implantation du projet de STEP et ses abords immédiats. La caractérisation de la faune s'est déroulée lors des visites des 7 mai et 28 mai.

A l'image du diagnostic de la flore et des habitats, l'inventaire de la faune proposé pour cette analyse ne prétend pas être un inventaire exhaustif, puisque non mené sur une année complète, mais très représentatif des milieux et espèces qui fréquentent le site. Les passages réalisés en période d'activité reproductrice de l'avifaune, des amphibiens et autres espèces constituent une information primordiale pour l'intérêt du site. A la différence de la flore, la faune possède la faculté de se mouvoir (plus ou moins) et donc d'effectuer un report pour son alimentation, sa reproduction ou ses déplacements. Il est important de mentionner que le site prévu pour l'implantation du projet se trouve sur une parcelle déjà urbanisée et un remblai boisé.

▪ Méthode et définition de l'intérêt de la faune

La méthode employée comprend la réalisation de deux passages en tout début de journée et pour la caractérisation des oiseaux chanteurs, des passages avec recherches d'indices de présences et observations directes pour la faune terrestre et l'entomofaune.

La présence de milieux naturels (bois), semi-naturels et le positionnement du site en bordure de milieux aménagés (zone bâtie) orientent sur une fréquentation d'espèces de milieux anthropisés, mais également d'autres de milieux boisés et certaines plus opportunistes.

Cet intérêt s'apprécie au regard d'un niveau d'enjeu des espèces qui colonisent le site d'analyse.

L'évaluation se base sur les différents arrêtés ou textes officiels de protection :

- Liste des espèces animales protégées en Région Bretagne,
- Listes des espèces animales protégées au niveau national en France,
- Listes des espèces référencées dans différentes annexes des Directives Européennes.

- Diagnostic faunistique

L'avifaune

L'analyse réalisée sous des conditions climatiques assez favorables (légèrement nuageuses avec peu de vent) démontre une richesse spécifique assez restreinte sur la zone. Lors des passages du 7 mai et 28 mai, 14 espèces ont été contactées. La méthode comprenait des passages avec des points d'écoutes, des observations directes et analyses des chants.

La majeure partie des espèces observées ou entendues est liée aux milieux urbanisés et à tendance boisée.

Famille	Nom commun	Nom latin	Statut de nicheur sur le site	Statut de protection /conservation
Aegithalidés	Mésange longue queue	<i>Aegithalos caudatus</i>	/	PN
Columbidés	Pigeon ramier	<i>Columba palumbus</i>	/	
Corvidés	Geai des chênes	<i>Garrulus glandarius</i>	/	
Fringillidés	Pinson des arbres	<i>Fringilla coelebs</i>	/	PN
Hirundinidés	Hirondelle rustique	<i>Hirundo rustica</i>	/	PN
Muscicapidés	Rouge-gorge	<i>Erithacus rubecula</i>	/	PN
Paridés	Mésange bleue	<i>Cyanistes caeruleus</i>	/	PN
	Mésange charbonnière	<i>Parus major</i>	/	PN
Phylloscopidés	Pouillot véloce	<i>Phylloscopus collybita</i>	/	PN
Sturnidés	Etoumeau sansonnet	<i>Sturnus vulgaris</i>	/	
Sylviidés	Fauvette à tête noire	<i>Sylvia atricapilla</i>	/	PN
Troglodytidés	Troglodyte mignon	<i>Troglodytes troglodytes</i>	/	PN
Turdidés	Merle noir	<i>Turdus merula</i>	/	
	Grive musicienne	<i>Turdus philomelos</i>	/	

PN : Protection nationale

Pour ce secteur biogéographique, les espèces observées sont relativement communes. Le point spécifique de ce site est qu'il est bordé d'un boisement d'une superficie assez importante. Les possibles explications de l'absence d'oiseaux nicheurs sur l'aire d'analyse, pourraient être la qualité des milieux environnant, le caractère artificiel de la zone, la relative jeunesse des ligneux qui colonisent le remblai...

L'entomofaune

Même avec des conditions climatiques assez favorables, la présence importante d'espaces artificialisés et les pratiques qui en découlent (fauche, imperméabilisation des sols...) sont parfois assez structurantes et limite la fréquentation par l'entomofaune. De plus, la zone boisée induit une fréquentation différente des espèces classiquement retrouvées en milieux ouverts.

Les conditions climatiques du mois de mai n'ont pas favorisé l'activité biologique de nombreuses espèces volantes. En conséquence, il en découle une absence d'observation d'espèces des groupes recherchés (Odonates, Orthoptères et Rhopalocères) sur le site d'analyse.

Concernant la zone boisée, l'âge relativement jeune des sujets ligneux sur le remblai ne permet pas un usage de Coléoptères saproxylophages qui affectionnent le bois mort ou sénescant.

Les mammifères

Sur le secteur déjà aménagé, le potentiel biologique pour ces espèces est assez restreint avec l'existence d'une clôture. Seule la Taupe d'Europe a été observée par la présence de monticules de terre assez caractéristiques de la présence de l'espèce. Le secteur boisé sur remblai est potentiellement fréquenté par le Chevreuil et le Renard roux.

Pour ce qui est des Chiroptères, la recherche d'arbres gîtes n'a pas permis de mettre en évidence la présence d'arbres creux ou autres zones favorables à leur présence en période de repos ou de reproduction.

Les reptiles et amphibiens

La zone d'étude n'est pas colonisée par des reptiles, ce qui pourrait être potentiellement le cas pour le Lézard des murailles. Par contre, il a été observé des têtards dans la zone humide à l'ouest du site chez le particulier voisin de l'actuelle STEP. La faible profondeur d'eau, laisse à penser que malheureusement les larves n'auront pas fini leur développement quand la zone va s'assécher et donc ils sont très probablement condamnés. L'espèce la plus susceptible de se reproduire sur ces milieux temporaires est la Grenouille agile, elle est assez opportuniste.

▪ Synthèse des enjeux pour la faune

La vocation du site et le caractère artificiel du boisement sur remblai adjacent réduisent fortement la possible fréquentation par la faune. Il ne semble pas y avoir d'enjeux liés à la faune sur la parcelle prévue pour l'implantation de la future STEP. Ceci tend à très fortement réduire les incidences possibles. Les principaux enjeux potentiels se trouveront sur l'alignement bocager ancien qui borde le site (au sud-ouest), mais aucun indice de fréquentation pour l'avifaune n'a été observé. Par ailleurs, une conservation de cet alignement conditionnerait le possible usage futur par les espèces, avec la poursuite du vieillissement des sujets.

La fréquentation des arbres sur le bord de la route d'accès par une avifaune diverse, conditionne la réalisation d'opérations hors nidification (même si non observée au cours de l'analyse).

2.4.4. Analyse de la Trame Verte et Bleue

Le positionnement du projet sur un corridor lié à la Trame Bleue, doit inciter à prendre les précautions nécessaires pour en vérifier les effets.

Dans le cas présent, la justification du positionnement d'une continuité écologique est liée à la présence du cours d'eau.

Le classement en EBC du boisement sur tout le secteur adjacent, participe également au maintien d'une fonction de voie de dispersion pour les espèces. Les effets d'un aménagement possible doivent être pondérés par le fait que la zone est déjà en partie aménagée et que l'extension se fera sur une zone de remblai qui s'est progressivement boisée.

De plus, la voie de dispersion est matérialisée en bleue, ce qui conditionne un intérêt principalement destiné au cours d'eau et milieux associés (zones humides). L'absence de ce type de milieu sur le site réduit encore la possible fréquentation par les espèces.

Il convient toutefois de pouvoir affirmer que l'aménagement ne provoquera pas d'impact sur le cours d'eau, ce qui devrait être le cas.

Par ailleurs, le rejet de la STEP vers le milieu, qui sera maintenu, devrait être amélioré sur le plan de la qualité de l'eau.

2.4.5. Evaluation des incidences au titre du réseau Natura 2000

La réalisation du présent dossier comprend une analyse des incidences au titre du réseau Natura 2000. L'objectif est de vérifier que le projet n'aura pas d'incidence significative sur un site d'importance Européenne. En cas d'impact, des mesures seraient proposées pour en éviter/ réduire / compenser les effets

L'article R.414-23 du Code de l'Environnement stipule que : "*le dossier comprend dans tous les cas :*

"Une présentation simplifiée [...] du projet, [...] accompagnée d'une carte permettant de localiser l'espace terrestre ou marin sur lequel il peut avoir des effets et les sites Natura 2000 susceptibles d'être concernés par ces effets ; un exposé sommaire des raisons pour lesquelles [...] le projet [...] est ou non susceptible d'avoir une incidence sur un ou plusieurs sites Natura 2000 ; dans l'affirmative, cet exposé précise la liste des sites Natura 2000 susceptibles d'être affectés, compte tenu de la nature et de l'importance du [...] projet [...], de sa localisation dans un site Natura 2000 ou de la distance qui le sépare du ou des sites Natura 2000 [...]."

Comme précisé précédemment dans le rapport, trois sites Natura 2000 sont distants de moins de 3 km.

Le premier espace, situé à 700 mètres du site d'implantation de la future station est identifié par le code FR5300008 (ZSC) « Rivière Léguer, forêts de Beffou, Coat an Noz et Coat an Hay ». La superficie de ces espaces est de 3 204 ha.

Les deux autres zonages sont situés à 1,7 km et 2,1 km et se trouvent codifiées FR5300009 (ZSC) et FR FR5310011 (ZPS). Ces espaces portent les noms de « Côte de Granit Rose Sept-Iles » tous les deux et se superposent en partie. Leur superficie est de 72 140 ha pour la ZSC et 69 602 ha pour la ZPS et ils possèdent une connexion hydraulique directe avec le projet de très faible influence (peu significative).

A noter qu'il est prévu un rejet dans le cours d'eau de Coat-Trédrez, se jetant lui-même dans la Manche en connexion avec les milieux concernés (cf. carte ci-dessous).

Carte des Natura 2000 les plus proches et du cours d'eau récepteur du rejet de la STEP (fond : source géobretagne.fr)



Tableau des espèces d'intérêt communautaire du site Natura 2000 ZSC évalué (N°FR5300008)

Espèces référencées dans l'Annexe II de la Directive 92/43/CEE	Précisions du statut
Mammifères	
Barbastelle d'Europe (<i>Barbastella barbastellus</i>)	Espèce résidente
Grand Rhinolophe (<i>Rhinolophus hipposideros</i>)	Espèce résidente
Grand Murin (<i>Myotis myotis</i>)	Espèce résidente
Loutre d'Europe (<i>Lutra lutra</i>)	Espèce résidente
Murin de Bechstein (<i>Myotis bechsteinii</i>)	Espèce résidente
Insectes	
Damier de la Succise (<i>Euphydryas aurinia</i>)	Espèce résidente
Lucane Cerf-volant (<i>Lucanus cervus</i>)	Espèce résidente
Plantes	
Flûteau nageant (<i>Luronium natans</i>)	Espèce résidente
Trichomanès remarquable (<i>Vandenboschia speciosa</i>)	Espèce résidente
Mollusques	
Escargot de Quimper (<i>Elona quimperiana</i>)	Espèce résidente
Poissons	
Alose feinte (<i>Alosa fallax</i>)	Concentration (migratrices)
Chabot (<i>Cottus gobio</i>)	Espèce résidente
Grande Alose (<i>Alosa alosa</i>)	Concentration (migratrices)
Lamproie de Planer (<i>Lampetra planeri</i>)	Espèce résidente
Lamproie marine (<i>Petromyzon marinus</i>)	Concentration (migratrices)
Saumon atlantique (<i>Salmo salar</i>)	Reproduction dans le Léguer

Le tableau ci-dessous présente les Habitats d'intérêt communautaire présents à l'intérieur du site Natura 2000. Ces milieux bénéficient d'une codification (résultant de leur composition) permettant de les standardiser à l'échelle européenne.

Tableau des habitats d'intérêt communautaire terrestre du site Natura 2000 ZSC évalué (N°FR5300008)

Habitats d'intérêt communautaire	Code
Bancs de sable à faible couverture permanente d'eau marine	1130
Replats boueux ou sableux exondés à marée basse	1140
Lagunes côtières	1150
Récifs	1170
Végétation annuelle des laisses de mer	1210
Végétation vivace des rivages de galets	1220
Falaises avec végétation des côtes atlantiques et baltiques	1230
Végétations pionnières à <i>Salicornia</i> et autres espèces annuelles des zones boueuses et sableuses	1310
Prés-salés atlantiques (<i>Glauco-Puccinellietalia maritima</i>)	1330
Rivières des étages planitiaire à montagnard avec végétation du <i>Ranunculon fluitantis</i> et du <i>Callitricho-Batrachion</i>	3260
Landes humides atlantiques tempérées à <i>Erica ciliaris</i> et <i>Erica tetralix</i>	4020
Landes sèches européennes	4030
Prairies à <i>Molinia</i> sur sols calcaires, tourbeux ou argilo-limoneux (<i>Molinion</i>)	6410
Mégaphorbiaies hygrophiles d'ourlets planitiaux des étages montagnards à	6430
Tourbières hautes actives	7110

Tourbières de transition et tremblantes	7140
Pentes rocheuses siliceuses avec végétation chasmophytique	8220
Tourbières boisées	91D0
Forêts alluviales à <i>Alnus glutinosa</i> et <i>Fraxinus excelsior</i> (<i>Alno-Padion</i>, <i>Alnion incanae</i>, <i>Salicion albae</i>)	91E0
Hêtraies acidophiles atlantiques à sous-bois à <i>Ilex</i> et parfois à <i>Taxus</i> (<i>Quercion robori-petraeae</i> ou <i>Ilici-Fagenion</i>)	9120
Hêtraies de <i>Asperulo-fagetum</i>	9130

*Forme prioritaire de l'habitat (en gras)

Tableau des espèces d'intérêt communautaire du site Natura 2000 ZSC évalué (N°FR5300009)

Espèces référencées dans l'Annexe II de la Directive 92/43/CEE	Précisions du statut
Mammifères	
Grand dauphin (<i>Tursiops truncatus</i>)	Concentration (migratrices)
Marsouin commun (<i>Phocoena phocoena</i>)	Concentration (migratrices)
Phoque gris (<i>Halichoerus grypus</i>)	Concentration/Reproduction
Phoque veau marin (<i>Phoca vitulina</i>)	1 individu
Insectes	
Lucane Cerf-volant (<i>Lucanus cervus</i>)	Espèce résidente
Plantes	
Trichomanès remarquable (<i>Vandenboschia speciosa</i>)	Espèce résidente
Oseille des rochers (<i>Rumex rupestris</i>)	Espèce résidente
Mollusques	
Escargot de Quimper (<i>Elona quimperiana</i>)	Espèce résidente
Poissons	
Alose feinte (<i>Alosa fallax</i>)	Concentration (migratrices)
Grande Alose (<i>Alosa alosa</i>)	Concentration (migratrices)
Lamproie marine (<i>Petromyzon marinus</i>)	Concentration (migratrices)
Saumon atlantique (<i>Salmo salar</i>)	Reproduction dans plusieurs cours d'eau du secteur : Douron, Yar,

Le tableau ci-dessous présente les Habitats d'intérêt communautaire présents à l'intérieur du site Natura 2000. Ces milieux bénéficient d'une codification (résultant de leur composition) permettant de les standardiser à l'échelle européenne.

Tableau des habitats d'intérêt communautaire terrestre du site Natura 2000 ZSC évalué (N°FR5300009)

Habitats d'intérêt communautaire	Code
Bancs de sable à faible couverture permanente d'eau marine	1110
Replats boueux ou sableux exondés à marée basse	1140
Lagunes côtières	1150
Grandes criques et baies peu profondes	1160
Récifs	1170
Végétation annuelle des laisses de mer	1210
Végétation vivace des rivages de galets	1220
Falaises avec végétation des côtes atlantiques et baltiques	1230
Végétations pionnières à <i>Salicornia</i> et autres espèces annuelles des zones boueuses et sableuses	1310
Prés-salés atlantiques (<i>Glauco-Puccinellietalia maritima</i>)	1330
Prés salés Méditerranéens (<i>Juncetalia maritimi</i>)	1410
Fourrés halonitrophiles (<i>Pegano-Salsolatea</i>)	1430
Dunes mobiles embryonnaires	2110
Dunes mobiles du cordon littoral à <i>Ammophila arenaria</i> (dunes blanches)	2120
Dunes côtières fixées à végétation herbacée (dunes grises)	2130
Dunes fixées décalcifiées atlantiques (<i>Calluno-Ulicetea</i>)	2150
Dépressions humides intradunaires	2190
Eaux oligotrophes très peu minéralisées des plaines sablonneuses	3110
Lacs eutrophes naturels avec végétation du Magnopotamion ou de l'Hydrocharition	3150
Landes sèches européennes	4030
Prairies à <i>Molinia</i> sur sols calcaires, tourbeux ou argilo-limoneux	6410
Mégaphorbiaies hygrophiles d'ourlets planitiaires des étages montagnards à alpin	6430
Pentes rocheuses siliceuses avec végétation chasmophytique	8220
Roches siliceuses avec végétation pionnière du Sedo-Scleranthion ou du Sedo albi-Veronicion dillenii	8230
Hêtraies de l' <i>Asperulo-fagetum</i>	9130
Forêt de pentes, éboulis ou ravins du <i>Tilio-Acerion</i>*	9180

*Forme prioritaire de l'habitat (en gras)

Le tableau ci-dessous présente les espèces d'oiseaux visés par l'article 4 de la Directive 2009/147/CE et Annexe I de la Directive Oiseaux de la ZPS N°FR5310011

Tableau des oiseaux du site Natura 2000 ZPS évalué (N°FR5310011)

Espèces en Annexe I de la Directive Oiseaux (79/409/CEE)	Précisions du statut
Grèbe esclavon (<i>Podiceps auritus</i>)	Hivernant
Mouette mélanocéphale (<i>Larus melanocephalus</i>)	Hivernant
Mouette tridactyle (<i>Rissa tridactyla</i>)	Reproducteur
Océanite tempête (<i>Hydrobates pelagicus</i>)	Reproducteur
Puffin des Baléares (<i>Puffinus mauretanicus</i>)	Hivernant/Migrateur
Sterne caugek (<i>Sterna sandvicensis</i>)	Reproducteur
Sterne de Dougall (<i>Sterna dougallii</i>)	Reproducteur
Sterne naine (<i>Sterna albifrons</i>)	Reproducteur
Sterne pierregarin (<i>Sterna hirundo</i>)	Reproducteur
Espèces migratrices dans l'article 4.2	Précisions du statut
Bécasseau violet (<i>Calidris maritima</i>)	Hivernant
Bernache cravant (<i>Branta bernicla</i>)	Hivernant
Cormoran huppé (<i>Phalacrocorax aristotelis</i>)	Reproducteur
Fou de Bassan (<i>Morus bassanus</i>)	Reproducteur
Fulmar boréal (<i>Fulmarus glacialis</i>)	Reproducteur
Goéland argenté (<i>Larus argentatus</i>)	Reproducteur
Goéland brun (<i>Larus fuscus</i>)	Reproducteur
Goéland cendré (<i>Larus canus</i>)	Hivernant
Goéland marin (<i>Larus marinus</i>)	Reproducteur
Grand Gravelot (<i>Charadrius hiaticula</i>)	Reproducteur
Grèbe huppé (<i>Podiceps cristatus</i>)	Hivernant
Guillemot de Troil (<i>Uria aalge</i>)	Reproducteur
Harle huppé (<i>Mergus serrator</i>)	Hivernant
Espèces migratrices dans l'article 4.2	Précisions du statut
Huitrier pie (<i>Haematopus ostralegus</i>)	Hivernant/Reproducteur
Macareux moine (<i>Fratercula arctica</i>)	Reproducteur
Pingouin Torda (<i>Alca torda</i>)	Reproducteur
Puffin des Anglais (<i>Puffinus puffinus</i>)	Reproducteur
Tadorne de Belon (<i>Tadorna tadorna</i>)	Reproducteur

- Analyse du projet de STEP sur les espèces animales d'intérêt communautaire des sites Natura 2000 évalués

Le projet situé sur le nord de la commune de Trédrez-Locquémeau se trouve faiblement connecté aux sites ZSC de manière indirecte avec une arrivée du rejet par le cours d'eau de Coat-Trédrez. En effet, un rejet directement dans le Léguer aurait pu potentiellement affecter de manière plus significative les milieux présents et espèces de poissons qui le colonisent (pour leur reproduction). A l'exception du rejet pour les sites ZSC, la distance du site induit une connexion avec les sites Natura 2000 très faible et assez indirecte. Le rejet ne devrait pas provoquer d'effet susceptible de porter atteinte à l'état de conservation des populations piscicoles. Les normes de rejets seront respectées sauf situations inhabituelles prévues par l'arrêté du 21 juillet 2015 relatif aux systèmes d'assainissement collectif et aux installations d'assainissement non collectif, à l'exception des installations d'assainissement non collectif recevant une charge brute de pollution organique inférieure ou égale à 1,2 kg/j de DBO5. Un groupe électrogène de secours sera mis en place en cas de panne et les équipements seront dimensionnés pour éviter tout débordement.

- Analyse du projet sur les habitats d'espèces du site Natura 2000 évalué

L'analyse réalisée sur l'emprise du futur projet n'a pas permis de mettre en évidence la présence d'habitat d'intérêt communautaire. Par ailleurs, les principaux effets sur les habitats pourraient toucher les habitats marins ou aquatiques dans des configurations de marées et de pluviométries très particulières pour la ZSC "Côte de Granit rose". Ici encore l'amélioration de la qualité du rejet avec une réduction des polluants, permet d'envisager une absence d'effet ou une incidence favorable.

- Conclusion des incidences au titre du Réseau Natura 2000

En définitive, l'examen de ce projet permet de considérer que l'incidence est non significative sur des sites Natura 2000 évalués. Par conséquent, une absence d'incidence sur des habitats naturels conduit à éviter tout impact sur les espèces et habitats d'espèces d'intérêt communautaire concernés.

Selon les termes de l'article R.414-21 du Code de l'Environnement, le contenu de ce volet "évaluation Natura 2000" se limitera à cet exposé, dès lors que l'analyse permet de conclure effectivement à l'absence d'incidences significatives.

Nb : le dossier de déclaration et l'arrêté préfectoral correspondant prévoient la réalisation de mesures amont et aval du point de rejet et une mesure avant l'embouchure du rejet en mer.

2.4.6. Analyses des classements en Espaces Boisés Classés du remblai situé au sud de l'actuelle station

Selon l'article L. 113-1 du code de l'urbanisme, « *les plans locaux d'urbanisme peuvent classer comme espaces boisés, les bois, forêts, parcs à conserver, à protéger ou à créer, qu'ils relèvent ou non du régime forestier, enclos ou non, attendant ou non à des habitations. Ce classement peut s'appliquer également à des arbres isolés, des haies ou réseaux de haies, des plantations d'alignements.* »

De plus, d'après l'article L. 121-27 du code de l'urbanisme, « *le plan local d'urbanisme classe en espaces boisés, au titre de l'article L. 113-1, les parcs et ensembles boisés existants les plus significatifs de la commune ou du groupement de communes, après avis de la commission départementale de la nature, des paysages et des sites.* »

Ainsi, le classement doit normalement concerner les ensembles boisés existants les plus significatifs de la commune ou du groupement de communes. Les critères d'appréciation du caractère significatif d'un ensemble boisé sont les suivants :

- configuration des lieux (superficie, caractère urbanisé ou non des espaces à proximité, présence de constructions),
- caractère du boisement (nombre d'arbres, espèces, boisement total ou partiel).

Dans le cas de la zone colonisée de ligneux sur un remblai, il apparaît que le remblai est un milieu artificiel qui se trouve colonisé de sujet ligneux spontanés et constituent un milieu peu utilisable par la faune locale. Le reste du boisement adjacent au sud se trouve colonisé par de l'Ail des ours (*Allium ursinum*) et des sujets matures d'Aulnes, de Frênes de Chênes ou encore de Hêtres. A ce titre, les essences qui colonisent le remblai sont issues des ensementeurs adjacents, cependant ils ne sont pas positionnés sur le terrain naturel. De plus, une analyse historique (photo-aérienne ancienne) de l'occupation de sols avant dépôt des déblais permet de constater que la zone était ouverte, à la différence du boisement adjacent au sud. La zone classée en EBC sur la parcelle 374 étant colonisée d'un remblai sur lequel se développent des sujets ligneux, d'un alignement ancien de Chênes pédonculés (hors remblai) et d'un petit secteur en zone humide.

Il convient de dissocier la justification du déclassement. En effet, le déclassement des Chênes anciens ne semble pas se justifier de par leur caractère ancien et l'absence de positionnement sur le remblai. Par conséquent la proposition de déclassement ne concerne que le remblai actuel, hors pointe sud, et la zone humide.



2.4.7. Analyse du classement en Espace Remarquable du remblai situé au sud de l'actuelle station

Selon l'article L. 121-23 du code de l'urbanisme, un espace remarquable et caractéristique du littoral correspond aux « *espaces terrestres et marins, sites et paysages remarquables ou caractéristiques du patrimoine naturel et culturel du littoral, et les milieux nécessaires au maintien des équilibres biologiques* ».

Les espaces et milieux à préserver sur le territoire métropolitain, en fonction de l'intérêt écologique qu'ils présentent peuvent être :

Espaces mentionnés aux articles L.121-23 et R. 121-4 du code de l'urbanisme	Illustration du milieu	Espace concerné par le projet
Les zones de repos, de nidification et de gagnage de l'avifaune désignée par la directive 79/409 CEE du 2 avril 1979 concernant la conservation des oiseaux sauvages		NON
Les dunes, les landes côtières, les plages et les lidos, les estrans, les falaises et les abords de celles-ci	Source photo : Conservatoire du littoral  Source photo : http://dune-littorale-aquitaine.n2000.fr	NON
Les forêts et zones boisées proches du rivage de la mer et des plans d'eau intérieurs d'une superficie supérieure à 1 000 hectares	 Source photo : Office National des Forêts (ONF)	OUI (pour la zone sud de la STEP)
Les îlots inhabités	 Source photo : http://www.aires-marines.fr	NON
Les parties naturelles des estuaires, des rias ou abers et des caps	 Source photo : www.actu.fr	NON
Les marais, les vasières, les tourbières, les plans d'eau, les zones humides et milieux temporairement immergés	 Source photo : tfrance.tableau-noir.net	OUI (pour la zone sud de la STEP)
Les milieux abritant des concentrations naturelles d'espèces animales ou végétales telles que les herbiers, les frayères, les nourriceries et les gisements naturels de coquillages vivants	 Source photo : www.aappma-colombier-fontaine.fr	NON

Espaces mentionnés aux articles L.121-23 et R. 121-4 du code de l'urbanisme	Illustration du milieu	Espace concerné par le projet
Les formations géologiques telles que les gisements de minéraux ou de fossiles, les stratotypes, les grottes ou les accidents géologiques remarquables		NON
Les parties naturelles des sites inscrits ou classés en application des articles L. 341-1 et L. 341-2 du code de l'environnement		NON
Les parties naturelles des parcs nationaux créés en application de l'article L. 331-1 du code de l'environnement		NON
Les parties naturelles des réserves naturelles instituées en application de l'article L. 332-1 du code de l'environnement		NON

Les zones urbanisées ou altérées par l'activité humaine ne peuvent être qualifiées d'espaces remarquables et caractéristiques du littoral au titre de l'article L. 121-5. Ce constat est étayé par une jurisprudence (datant du 29 juin 1998) permettant d'introduire la notion d'appréciation des critères relatifs au caractère urbanisé d'une zone classée au sens de l'article L. 121-23 du code de l'urbanisme.

Dans l'objectif de proposer une délimitation fonctionnelle et effective du caractère remarquable d'un espace, il est conseillé de prendre en compte la présence d'un zonage environnemental qu'il soit réglementaire ou non (ex : ZNIEFF, Natura 2000, ZICO, ENS...).

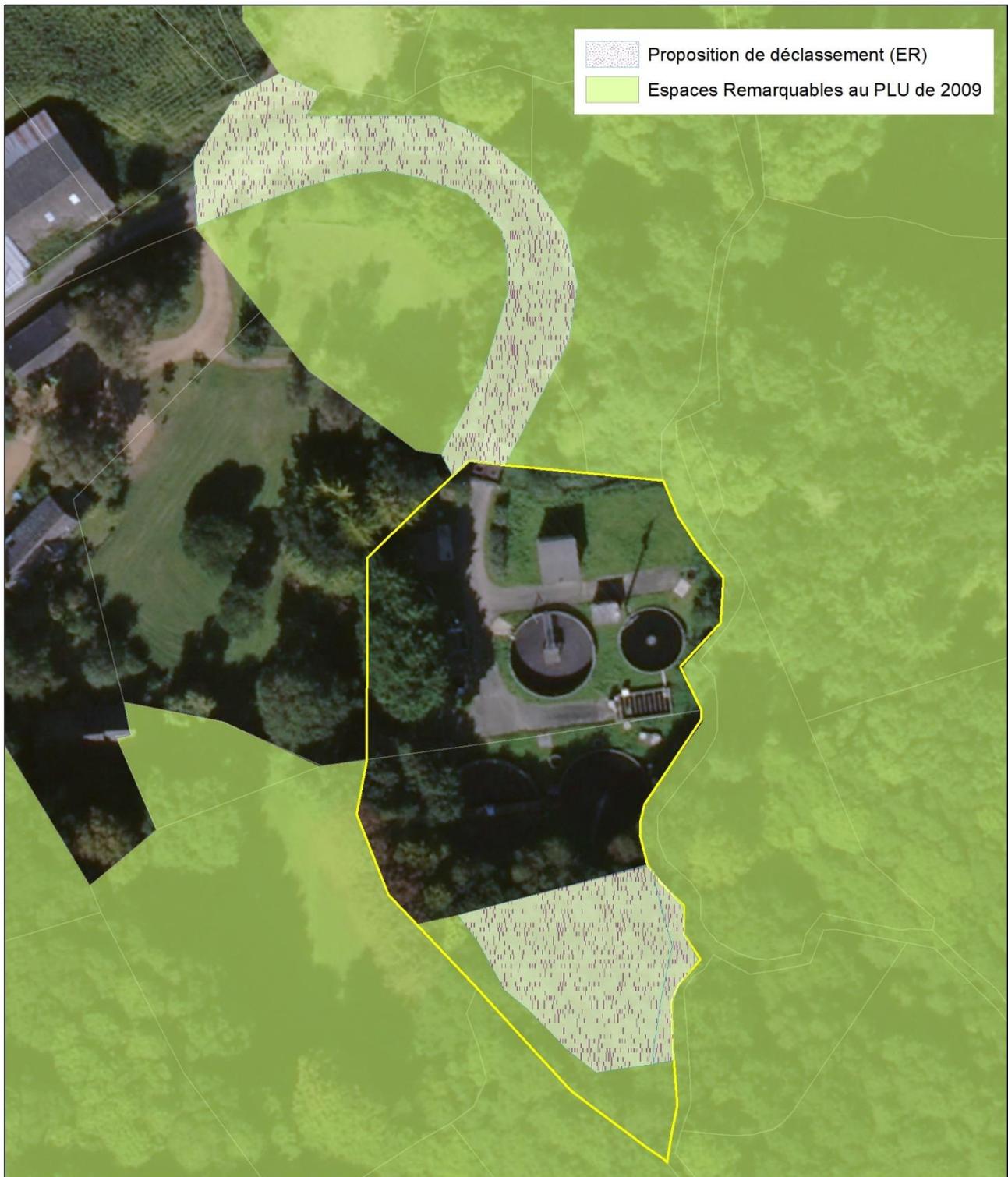
Dans le cas de la zone colonisée de ligneux sur remblai et sa zone humide adjacente, mais également la voirie d'accès de l'actuelle STEP, il apparaît que :

- la zone au nord ne rentre pas dans les catégories des milieux mentionnés précédemment puisque c'est une route,
- le secteur sud a fait l'objet d'un aménagement ancien et d'une déprise permettant la colonisation végétale d'essences forestières, de friches non caractéristiques du littoral et d'une zone humide liée à la présence du cours d'eau mais non remarquable,
- leurs superficies représentent 877 m² (route) et 715 + 100 m² (zone remblayée + zone humide)
- elles ne font pas l'objet d'un classement (ZNIEFF, Natura 2000, ENS ...).

Carte des propositions
de déclassement des
Espaces Remarquables

Site de Kerbabu

1:480



Carte de localisation des propositions de déclassement Espaces Remarquables (fond : source géobretagne.fr)

Illustration des secteurs à déclasser

Route en Espace Remarquable au nord de l'actuelle STEP. Il est prévu, dans le projet, d'en élargir l'emprise avec une coupe/abattage des ligneux (saules et chênes assez jeunes < 20 ans).



Illustration de la zone en EBC et ER au sud de l'actuelle STEP. Cette zone est prévue pour le positionnement de nouveaux aménagements pour la réfection de la STEP

2.4.8. Analyse du positionnement de la base vie et des mouvements de terrain

▪ La base vie

Le projet comprend potentiellement le positionnement d'une base vie pour le chantier dans une parcelle proche, utilisée actuellement comme zone de dépôts sauvages. Elle n'a pas fait l'objet d'une analyse pour l'état initial compte tenu de préalable remise en état pour limiter les pollutions et le positionnement sur un terrain remanié. La collectivité n'imposera pas le positionnement de la base vie sur ce terrain, mais il constitue le meilleur secteur pour limiter le dérangement des riverains par les transits d'engins de chantier. D'un point de vue du bilan carbone de l'opération, la volonté de limiter les déplacements pourrait justifier l'usage de cette zone. Si l'entreprise retenue choisit cette parcelle, elle sera tenue d'établir une convention avec le propriétaire. Le document devra notamment comprendre une remise en état post-travaux.

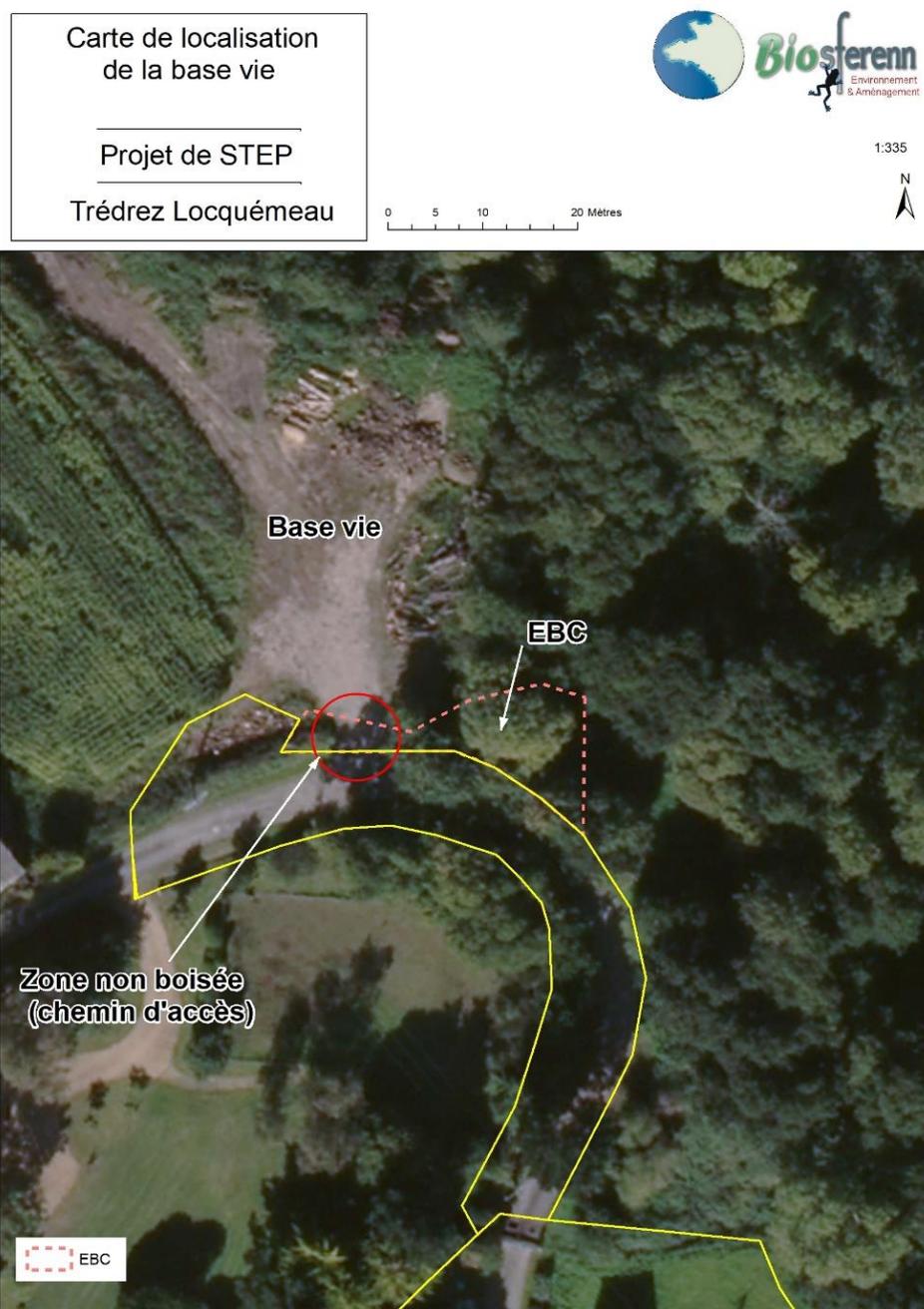
Deux points ressortent de cette analyse avec un classement EBC sur le chemin d'accès entre la voirie et la parcelle.

Dans un premier temps, le problème de ce classement est qu'il intervient, pour partie, sur un secteur qui n'est pas boisé (puisque déjà actuel accès à la parcelle). Par conséquent, il ne semble pas nécessaire de procéder à un déclassement préalable et un défrichage.

Dans un second temps, le positionnement d'un chantier sur cette parcelle, va nécessiter de procéder en amont à l'enlèvement des dépôts sauvages.

La collectivité s'est engagée à réaliser cette opération avant les travaux.

Carte de localisation de la base vie (fond : source géobretagne.fr)



▪ Mouvements de terrain (extrait analyse Cycl'eau)

Dans le cadre du projet, il est prévu d'effectuer un certain nombre de reprises de terrain avec des exports (notés en rouge ci-après) et des apports (notés en vert ci-après). Une analyse réalisée par le bureau d'études Cycl'eau chiffre les besoins, notamment :

- "Le volume de déblais qui sera à évacuer pour la construction des nouveaux ouvrages est relativement important. Certains ouvrages vont être démolis pour évacuation. Des apports sont à prévoir concernant la voirie d'accès, la voirie interne et l'installation de chantier. La voirie d'accès va également être reprofilée afin d'être moins pentue,"
- "La 1^{ère} phase concernera le reprofilage de la voirie d'accès et la mise en place de l'installation de chantier. La 2^{ème} phase verra la réalisation des travaux de restructuration de la station d'épuration,"
- 1^{ère} phase (voirie) : Adoucissement de la pente en reprenant la voirie sur 93 m. Evacuation de 365 m³ de déblais (soit environ **11** camions-bennes de 35 m³) et apports de 613 tonnes de matériaux environ (soit environ **28** camions-bennes TP de 22T),
- 1^{ère} phase (installation chantier) : 396 tonnes de matériaux environ (soit environ un apport de **18** camions-bennes TP de 22T) et un décapage 20 cm sur 600m² soit (**4** camions-bennes de 35 m³),
- 2^{ème} phase : volume de déblai du remblai boisé (5400 m³) soit **155** camions de 35 m³, évacuation de 216 m³ suite aux démolitions (**30** camions-bennes de 22T), comblement par apport de 973 m³ suite à la démolition des ouvrages (**62** camions-bennes de 22T), aménagement de la voirie interne 1848 Tonnes (**84** camions-bennes de 22T).

	Voirie d'accès 420 m ²	Voirie interne 1 200 m ²	Démolition ouvrages	Construction nouveaux ouvrages	Installation de chantier
Volume déblais (m ³)	365		216	5397	120
Nombre camions bennes 35 m ³ (évacuation)	11			155	4
Nombre camions bennes 22 T (évacuation)			30		
Volume remblais (m ³)	278	840	973	2129	180
Nombre camions bennes 22 T (apport)	28	84	62	61	18

2.4.9. Analyse des effets et mesures proposées par thématiques

- Descriptif des caractéristiques du projet et des incidences prévisibles

Le site d'analyse est colonisé par une flore assez commune. L'emplacement prévu sur la parcelle cultivée ne provoquera pas d'effet d'emprise sur des milieux à enjeux (humides ou d'intérêt communautaire notamment). En revanche, les travaux comprennent la création d'un accès depuis la parcelle au nord (actuelle STEP) vers le remblai au sud.

L'aménagement comprendra :

- la réfection de la STEP sur la parcelle actuelle et l'emprise de l'actuel remblai boisé,
- une étape de travaux comprenant notamment des nuisances temporaires, des opérations de défrichage puis de déblaiement,
- la création de bâtiments avec une incidence paysagère,
- un effet d'emprise sur l'actuelle zone remblayée,
- un élargissement de la voirie d'accès-pour les véhicules à l'entrée du site,
- l'abattage et le dessouchage d'un sujet ancien de Chêne pédonculé et de résineux,
- le maintien d'un rejet vers le cours d'eau.

- Impacts et mesures sur la flore et les habitats

L'aménagement de cette aire d'étude n'aura pas d'incidence préjudiciable sur la flore et les habitats naturels. Il n'existe pas d'espèce protégée, rare ou menacée sur l'emprise du projet. De même, le site n'est pas colonisé par des habitats d'intérêt communautaire. Seul, le rôle de certains milieux pour la faune nécessitera des adaptations sur la période d'intervention avec des opérations de défrichage (sur le remblai au sud) et d'abattage (du Chêne pédonculé et de résineux) en dehors des périodes de nidification de l'avifaune (septembre à février).

- Impacts et mesures sur les zones humides et le cours d'eau (en tant que milieu naturel)

Il n'est pas à prévoir d'incidence sur les zones humides, si la bande rivulaire qui borde le cours d'eau est maintenue. En effet, il est important de mentionner que l'emprise de la zone humide sur les cartes, ici est conditionnée par la présence d'arbres sur les bords du cours d'eau. Le houppier des ligneux est cartographié comme tel, mais au sol l'analyse montre quelques différences.

La présence d'un cours d'eau, en lisière Est, nécessite l'implantation d'un périmètre de protection le long de ce dernier, avec une absence de positionnement d'une zone de stockage de matériaux à proximité immédiate. Il conviendrait également de mettre en place une zone de protection en phase de travaux située entre 2 et 4 mètres, pour la zone humide et le cours d'eau.

- Impacts et mesures sur la faune

Les principales recommandations porteront sur la limitation des effets de dérangement avec une période de travaux pour le défrichage située hors reproduction de l'avifaune (septembre à février). Le maintien de l'alignement bocager sur talus en limite sud-ouest permet de conserver le potentiel d'accueil futur (transit ou alimentation) de l'avifaune sur celui-ci.

- Impacts et mesures sur le paysage

Les impacts paysagers les plus significatifs du projet sur ce site topographiquement enclavé seront l'implantation de nouvelles installations comprenant un local d'exploitation (bâtiment le plus haut du site) d'une hauteur maximale de 5,50 mètres et l'abattage d'un sujet ligneux de Chêne pédonculé (cf. photo ci-contre).

La justification relative au Chêne concerne un risque potentiel de chute sur les ouvrages post-aménagement, notamment en raison de travaux impactant son système racinaire. L'analyse biologique n'a pas révélée de sensibilité sur cet arbre. Dans le cadre des travaux, il pourrait en plus y avoir une incidence sur des sujets résineux situés sur le talus en limite de propriété de la STEP, ici encore il n'est pas prévu d'incidence biologique sur la réalisation de cette opération.



L'ambiance paysagère actuelle sera modifiée pour paraître plus ouverte, avec la disparition du remblai colonisé de ligneux.

A noter une incidence temporaire en phase de travaux avec une modification visuelle du site.

Dans le cadre des incidences favorables, le projet prévoit également l'enterrement (lors de la reprise de la voirie) d'une ligne électrique aujourd'hui nuisible pour le cadre paysager.

Il est prévu de limiter cet impact avec des teintes de bâtiments dérivées d'une teinte blanche. Il est également envisagé une implantation de clôtures en panneaux rigides vertes (205 mètres) et des plantations de haies arbustives et bocagères.

- Impacts et mesures sur les nuisances en phases d'exploitation et de travaux (bruits/odeurs/pollution lumineuse)

Bruits

L'état actuel de la station génère des bruits induits par l'aérateur qui sont assez significatifs et génère des nuisances pour le voisinage immédiat. Parmi les nuisances prévues dans le cadre du projet, il est nécessaire d'inclure la période de travaux de 23 mois à compter de fin 2020 jusqu'à fin 2022.

Les déblais issus du remblai boisé représentant un volume de 5397 m³, ce qui devrait générer en plus du chantier un passage de 155 camions de 35m³ sur la voirie à proximité des riverains.

Une estimation du transit total de camion pour le projet propose les chiffres suivants :

- Nombre camions bennes 22 T : 283
- Nombre camions bennes 35 m³ : 170

Les bruits générés par les camions seront limités à certaines heures de la journée et périodes de l'année. Avec une durée de travaux de 23 mois, cela permet d'estimer une moyenne de 4,9 camions par semaine soit environ une rotation d'un camion par jour ouvré.

Ainsi, il est prévu en phase de chantier :

- une utilisation d'engins conformes à la réglementation présentant une bonne isolation phonique,
- une mise en place d'un itinéraire spécifique et de panneaux de signalisation,
- une mise en place en sortie de chantier d'un décrotteur-débourbeur afin de limiter l'accumulation de déchets sur la chaussée,
- des actions de communication et d'informations des riverains concernant les travaux et les éventuelles nuisances,
- une limitation de travaux à certains horaires.

Suite à la réfection de la STEP, le bruit généré sera normalement amélioré avec :

- *des contraintes sonores qui seront liées essentiellement aux bruits de moteurs et aux chutes d'eaux. Le local compresseur sera insonorisé et les moteurs seront capotés. Les chutes d'eau devront être au maximum évitées et protégées.*
- *un traitement des boues qui se fera avec une presse à vis, technologie moins sonore que la centrifugeuse et un bassin d'aération par insufflation.*

La station doit répondre aux exigences réglementaires imposées par :

- Le décret n°2006-1999 du 31 août 2006 relatif à la lutte contre les bruits de voisinage et modifiant le code de santé publique ;
- L'arrêté du 05 décembre 2006 relatif aux modalités de mesurages des bruits de voisinage ;
- Les seuils fixés dans l'arrêté préfectoral autorisant le projet ;

Les sources sonores de la future station d'épuration proviennent exclusivement des installations de dégrillage, du poste de relèvement et principalement du bassin d'aération.

Odeurs

Les nuisances olfactives sont peu mentionnées comme gênantes par les riverains actuellement. Dans le projet, les principaux risques de nuisance olfactive se situent au niveau des ouvrages de prétraitements, des stockages de boues (notamment boues peu minéralisées).

"Cependant, au regard du système de traitement de la nouvelle unité de désodorisation qui présentera un débit minimum 5 425 m³/h et utilisera la technologie de traitement par adsorption sur charbon actif imprégné, il est donc prévu que la station d'épuration ne produise aucune odeur susceptible de gêner le voisinage en limite de propriété (AVP, Cycleau, 2019)."

Pollution lumineuse

La station actuelle possède un système d'éclairage avec un projecteur, qui n'est utilisé qu'en cas de passage sur site du personnel d'astreinte lors de dysfonctionnement. Ce système, ne constitue pas

une source de pollution lumineuse importante pour la faune, compte tenu de la faible durée des interventions et de leur nombre.

Il n'est pas prévu de système d'éclairage plus important dans le cadre du projet.

- Impacts et mesures sur l'effet d'emprise sur la parcelle de la STEP

La parcelle représentant une surface totale de 3470 m² et l'emprise prévue pour le projet totalisant 1790 m², il est donc à prévoir une imperméabilisation de 51,6% de la parcelle. Ce taux permet d'obtenir une dominante aménagée, la conservation de l'alignement bocager au sud-ouest de la zone, ainsi qu'un non impact sur la zone humide.

- Impacts et mesures sur la Trame verte et bleue

Dans le cadre de cette analyse, il a été observé le positionnement d'une partie du site dans une Trame bleue. Il n'est pas à prévoir d'incidence sur cette thématique avec l'absence d'impact sur l'emprise actuelle du cours d'eau et des zones humides. Par ailleurs, la zone humide adjacente et le cours d'eau seront protégés en phase de travaux.

- Impacts et mesures sur le cours d'eau (aspect qualité)

Suite à la réfection de la STEP, il est prévu de respecter la réglementation en matière de rejets. Pour rappel, ce point n'est actuellement pas respecté.

- Impacts et mesures sur les zonages environnementaux (réglementaires ou non)

L'évaluation des incidences au titre du réseau Natura 2000, n'a pas mentionné d'effets significatifs prévisibles sur le milieu. Au contraire, il est prévu une amélioration de la qualité du rejet et une diminution des pollutions. En conséquence, l'incidence possible au niveau du rejet du cours d'eau de Coat-Trédrez vers le zonage FR5300008 (ZSC) « Rivière Léguer, forêts de Beffou, Coat an Noz et Coat an Hay » sera minime, voire améliorée par rapport à l'état actuel.

- Impacts et mesures sur la consommation d'espace agricole

Il est prévu une implantation des aménagements pour la réfection de la STEP sur une zone remblayée en secteur boisé. Cette zone n'entre pas dans la surface agricole utile et par définition n'engendrera pas d'effet pour la profession agricole.

- Impacts et mesures sur les EBC

Compte tenu du déclassement proposé au titre d'une absence de justification du classement actuel d'une zone (remblai boisé), il n'est pas à prévoir d'incidence sur cette thématique. Suite à l'évacuation des déblais et la conservation d'une partie boisée (EBC maintenu), il sera nécessaire de baliser la partie à ne pas impacter.

- Impacts et mesures sur les Espaces Remarquables

A l'image du zonage EBC, le classement actuel en Espace Remarquable de la parcelle du projet de STEP, ne semble pas se justifier (absence de milieu mentionné dans le descriptif des ER) un déclassement est donc proposé pour une partie de cette zone. Il n'est donc pas à prévoir d'incidence sur cette zone. Le secteur au nord de l'actuelle STEP, prévu pour l'élargissement de la voirie ne trouve pas de justification d'un classement en espaces remarquables, compte tenu de la présence d'un aménagement non colonisé d'un milieu littoral et sans intérêt écologique particulier.

- Impacts et mesures sur les espèces exotiques envahissantes

Il n'existe pas d'espèce exotique envahissante dans l'aire d'analyse immédiate. En revanche, lors de l'analyse de zones adjacentes, il a été observé quelques pieds de *Crocsmia x crocosmiiflora*. Cette espèce est classée par le Conservatoire Botanique de Brest comme invasive potentielle, à ce titre il ne semble pas nécessaire d'effectuer un courrier d'information auprès du propriétaire sur son statut. A l'avenir, si jamais son statut est revu et son degré de dangerosité pour la flore locale augmenté, il serait opportun de le faire.

- Localisation des secteurs à enjeux et mesures de protection

Lors de l'exécution des travaux, il devra être prévu de conserver la haie au sud-ouest, la zone humide à l'est, tout comme la zone conservée en EBC au sud. Il est important de pouvoir prendre une marge de recul par rapport au cours d'eau. La carte ci-dessous reprend la conclusion des analyses et localise les zones à enjeux.

Carte des zones à enjeux
(EBC, zone humide et
cours d'eau)

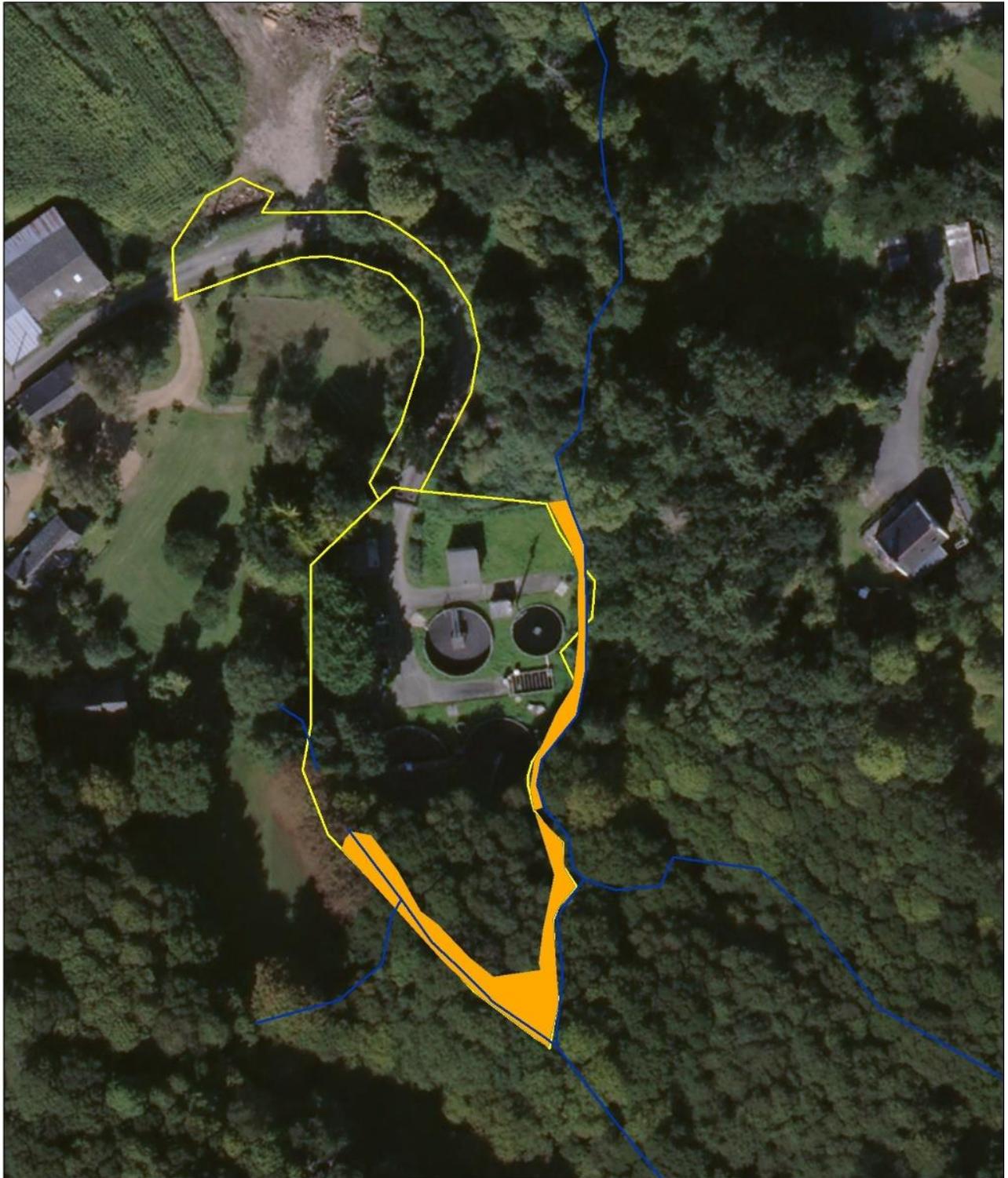
Projet de STEP

1:600

 Zones à enjeux



0 15 30 60 Mètres



Carte de localisation des zones à enjeux (fond : source géobretagne.fr)

2.4.10. Tableau de synthèse des effets, mesures et proposition d'indicateurs de suivi

Thématique	Effets	Mesures de réduction	Indicateurs de suivi
Paysage	Création de bâtiments. Arasement d'arbres. Défrichement et disparition du remblai.	Propositions de solutions qui seront précisées à la fin des études projet en cours et dans le permis de construire : Création de murs végétalisés/plantations de haies arbustives. Enterrement de la ligne électrique. Couleur des bâtiments (dérivée du blanc pour atténuer la visibilité).	Mise en place de mesures d'intégration paysagères (mètres linéaires de haies/mur végétalisé).
Nuisances	<p><u>Nuisances sonores :</u> Durant la phase de travaux, des nuisances sonores seront générés pour les habitants à proximité du site, le long de l'unique route d'accès et au niveau des aires de dépôts (passages de camions, travaux sur site...).</p> <p>Le fonctionnement de la STEP est également générateur de bruit.</p> <p><u>Nuisances olfactives :</u> Des odeurs dues au fonctionnement de la STEP peuvent être émises.</p> <p><u>Nuisances de circulation :</u> Passage d'au moins un camion par jour soit 1 aller/retour.</p>	<p><u>Nuisances sonores :</u> Durant la phase de travaux, l'utilisation d'engins conformes à la réglementation présentant une bonne isolation phonique, la mise en place d'un itinéraire spécifique et la limitation de travaux à certains horaires permettront la réduction des nuisances sonores pour le voisinage.</p> <p>Durant la phase d'exploitation de la nouvelle STEP, la mise en place d'une technique d'aération par insufflation d'air dans le bassin d'aération devra limiter au maximum les nuisances sonores.</p> <p><u>Nuisances olfactives :</u> La mise en place d'une unité de désodorisation par adsorption sur charbon actif imprégné permettra de limiter les odeurs susceptibles de gêner le voisinage.</p> <p><u>Nuisances de circulation :</u> Mise en place d'horaires privilégiés pour les accès et réalisation d'une réunion d'information auprès des riverains.</p>	<p>Une étude acoustique sera réalisée afin de vérifier le respect des normes suite à la réfection de la STEP.</p> <p>Réalisation de l'unité de désodorisation.</p> <p>Mise en place de la réunion d'information pour l'accès des camions à la zone pendant les travaux auprès des riverains.</p>
Pollution lumineuse	L'éclairage nocturne de la STEP ne sera allumé que lors du passage du personnel sur site.	Sans objet	Sans objet
Zones humides	Le projet n'impacte pas la zone humide suivant le cours d'eau de Coat Tredrez. Elle est conservée en l'état.	La zone humide située à proximité sera protégée pendant la durée des travaux.	Vérification du respect de la zone humide et non dégradation par les travaux.
Effet d'emprise	Emprise de 51,6%	Optimisation des surfaces d'espaces verts sur le site	Vérification du coefficient d'imperméabilisation par photo aérienne

Thématique	Effets	Mesures de réduction	Indicateurs de suivi
Trame Verte et Bleue	<p>La réfection de la STEP n'est pas incluse au sein de la Trame verte. Le projet n'impactera donc pas celle-ci.</p> <p>Le site est cependant inclus au sein de la Trame bleue, mais aucun travaux ou impact n'est prévu sur le linéaire du cours d'eau Coat Tredrez.</p>	/	Linéaire du cours d'eau Coat Tredrez non dégradé.
Rejets vers le cours d'eau	<p>La STEP produit des rejets déversés dans le cours d'eau de Coat Tredrez.</p> <p>La qualité des eaux de baignade à l'exutoire reste tout de même de bonne qualité.</p> <p>Les rejets peuvent également impacter les zones Natura 2000 auxquelles l'exutoire du cours d'eau est connecté.</p>	<p>Le projet de réfection de la STEP vise, entre autres, à améliorer la qualité des rejets vers le cours d'eau. Au niveau bactériologique notamment, l'installation d'ouvrage de désinfection ultraviolet va permettre de diminuer la concentration en microorganismes fécaux.</p> <p>Au niveau physico-chimique, une amélioration sensible de la qualité du rejet est prévue sur les paramètres : MES, DCO, DBO5, NK, NH4, NGL et Pt.</p> <p>Les eaux parasites devraient être réduites de 30%.</p> <p>L'amélioration de la qualité des rejets pourra avoir un effet positif sur les zones Natura 2000 auxquelles le cours d'eau est connecté.</p>	<p>Suivi physico-chimique biannuel sur le Coat Trédrez en 3 points : 50m en amont du rejet, 50m en aval du rejet et à l'exutoire.</p> <p>L'analyse sera faite sur les paramètres suivants : DBO5, DCO, MES, NK, NO2-, NO3-, Pt, pH, COD, E. coli.</p>
Zonages environnementaux (réglementaires ou non)	<p>Le projet de réfection de la STEP se situe hors zone Natura 2000, ZNIEFF, ENS, Conservatoire du littoral et APB.</p> <p>Trois zones Natura 2000 se situent à proximité.</p> <p>Les rejets déversés dans le ruisseau Coat Tredrez atteignent ces espaces (cf. Rejets vers le cours d'eau).</p> <p>Quatre espaces ZNIEFF de type 1 se situent à proximité.</p> <p>Les travaux de réfection, la phase d'exploitation et les rejets de la STEP n'impacteront pas ces zones.</p> <p>Trois ENS se situent à proximité</p> <p>Les travaux de réfection, la phase d'exploitation et les rejets de la STEP n'impacteront pas ces zones.</p> <p>Le site du Conservatoire du littoral le plus proche est le Vallon de Goas Lagorn qui ne sera pas impacté.</p>	<p>L'amélioration de la qualité des rejets prévue par le projet devrait réduire leurs impacts sur les zones Natura 2000 Rivière Leguer, forêts de Beffou, Coat an Noz et Coat an Hay (ZSC) et Côte de Granit Rose-Sept Iles (ZSC).</p>	<p>Etat de conservation stable des espèces/habitats d'intérêt communautaire</p>

Thématique	Effets	Mesures de réduction	Indicateurs de suivi
Espace Boisé Classé	<p>La butte de remblai boisé (lieu d'implantation des nouvelles installations) est actuellement classée en tant qu'EBC au PLU de Trédrez-Locquémeau.</p> <p>La justification du zonage n'étant pas réelle, il est proposé de les déclasser.</p> <p>Absence d'incidence sur les EBC adjacents.</p>	<p>La qualification par le présent dossier de l'emprise et la justification des zones à déclasser.</p>	<p>Obtention du déclassement préalable des EBC avant travaux.</p>
Espace remarquable et caractéristique du littoral	<p>La zone d'implantation des nouvelles installations de la STEP et l'emprise liée à l'élargissement de la voirie sont toutes deux classés en Espaces Remarquables et caractéristiques du littoral.</p> <p>La justification du zonage n'étant pas réelle, il est proposé de les déclasser.</p> <p>Il est proposé une possible utilisation comme base vie d'une parcelle au nord de l'aire d'analyse et concernée par ce zonage (actuellement c'est une zone dépôts sauvages).</p>	<p>La qualification par le présent dossier de l'intérêt des zones à déclasser.</p> <p>Restauration du site post phase de travaux.</p> <p>Restauration de la parcelle utilisée comme base vie de l'aménagement du site, suite à la phase de travaux.</p>	<p>Vérifier la restauration de la parcelle au nord du site après travaux.</p>
Espèces exotiques envahissantes	<p>Une espèce classée invasive potentielle par le Conservatoire botanique de Brest est présente sur un terrain privé voisin (proche du fossé) : <i>Crocsmia x crocosmiiflora</i>.</p> <p>Cette espèce, se situant sur un domaine privé non inclus dans la zone d'étude et ne semblant pas se propager, ne sera pas traitée.</p>	<p>Sans objet compte tenu de l'absence de caractère invasif avéré et de la présence de l'espèce sur le site d'étude.</p>	<p>Prévoir d'informer le propriétaire si l'espèce devient invasive avérée (référentiel du CBNB).</p>

2.4.11. Conclusion

L'évaluation du projet et la révision du document d'urbanisme ont conduit à mener une analyse de l'ensemble des éléments relatifs aux possibles incidences liées à la réfection de la STEP dans la zone de Kerbabu. Parmi les points d'analyse, il a été mené un diagnostic biologique sur l'ensemble des zones soumises à aménagement. Les conclusions relatives à l'intérêt biologique mentionnent un intérêt de l'alignement sud-ouest de la parcelle 374 et l'absence d'espèce à enjeu sur l'emprise du projet. Il n'est pas non plus à prévoir d'effets liés aux modifications du PLU.

D'un point de vue sensibilité du site, la présence d'un classement EBC, d'un Espace remarquable, d'une zone humide et la proximité du cours d'eau constituent les principaux points de vigilance ayant été évalués.

Les sensibilités relatives à la présence d'un classement EBC sont faibles, compte tenu de l'absence du caractère naturel pour le boisement classé sur la parcelle 374. Ce caractère artificiel constitue la base pour le déclassement de la zone.

Il en est de même pour le classement en espace remarquable de cette zone et de la route d'accès. Il convient de pouvoir déclasser les parties ne bénéficiant pas du caractère remarquable dans le sens de l'article L. 121-23 du code de l'urbanisme.

Pour la proximité avec le cours d'eau et la présence de zone humide, le projet ne les impactant pas, il n'est donc pas prévu d'effet sur ces thématiques.

L'analyse du dossier a permis d'émettre un ensemble de prescriptions et recommandations pour vérifier le respect de la réglementation sur différentes thématiques. Il résulte, après la prise des mesures nécessaires, des incidences principalement liées aux effets temporaires dus à des dérangements pour la population riveraine en phase travaux. Par ailleurs, suite à la réfection de la STEP la qualité du rejet sera améliorée et les épisodes de pollutions en cas d'épisodes pluvieux réduits.

Annexe I : listing de la flore observée sur le périmètre analysé

Nom vernaculaire	Nom latin	LR Régionale
Marronnier d'Inde	<i>Aesculus hippocastanum</i>	/
Ail des ours	<i>Allium ursinum</i>	LC
Aulne glutineux	<i>Alnus glutinosa</i>	LC
Angélique des bois	<i>Angelica sylvestris</i>	LC
Flouve odorante	<i>Anthoxanthum odoratum</i>	LC
Arum d'Italie	<i>Arum italicum</i>	LC
Scolopendre	<i>Asplenium scolopendrium</i>	LC
Fougère femelle	<i>Athyrium filix-femina</i>	LC
Pâquerette	<i>Bellis perennis</i>	LC
Brome fausse orge	<i>Bromus hordeaceus</i>	LC
Brome stérile	<i>Bromus sterilis</i>	LC
Laïche	<i>Carex sp.</i>	/
Charme commun	<i>Carpinus betulus</i>	LC
Liseron des haies	<i>Calystegia sepium</i>	LC
Centaurée noire	<i>Centaurea gr. nigra</i>	/
Céraiste commun	<i>Cerastium fontanum</i>	LC
Cirse commun	<i>Cirsium vulgare</i>	DD
Noisetier	<i>Corylus avellana</i>	LC
Montbrétia	<i>Crococsmia x crocosmiiflora</i>	LC
Dactyle aggloméré	<i>Dactylis glomerata</i>	LC
Chalef	<i>Eleagnus sp.</i>	LC
Eupatoire chanvrine	<i>Eupatorium cannabinum</i>	LC
Euphorbe des bois	<i>Euphorbia amygdaloides</i>	LC
Epilobe	<i>Epilobium sp.</i>	LC
Fétuque rouge	<i>Festuca gr. rubra</i>	LC
Fraisier des bois	<i>Fragaria vesca</i>	LC
Frêne	<i>Fraxinus excelsior</i>	LC
Gailllet gratteron	<i>Galium aparine</i>	LC
Caille-lait blanc	<i>Gallium mollugo</i>	LC
Géranium herbe à Robert	<i>Geranium robertianum</i>	LC
Benoite commune	<i>Geum urbanum</i>	LC
Lierre	<i>Hedera helix</i>	LC
Grande berce	<i>Heracleum sphondylium</i>	LC
Jacinthe des bois	<i>Hycinthoides non-scripta</i>	LC
Jonc diffus	<i>juncus effusus</i>	LC
Lamier jaune	<i>Lamium galeobdolon</i>	LC
Ray grass Anglais	<i>Lolium perenne</i>	/
Chèvrefeuille des bois	<i>Lonicera periclymenum</i>	LC
Lotier corniculé	<i>Lotus corniculatus</i>	LC
Luzule des champs	<i>Luzula campestris</i>	LC
Luzerne d'Arabie	<i>Medicago arabica</i>	LC
Oseille des bois	<i>Oxalis acetosella</i>	LC
Plantain lancéolé	<i>Plantago lanceolata</i>	LC
Pâturin annuel	<i>Poa annua</i>	LC
Sceau de Salomon	<i>Polygonatum multiflorum</i>	LC
Potentille rampante	<i>Potentilla reptans</i>	/
Primevère acaule	<i>Primula vulgaris</i>	LC
Prunellier	<i>Prunus spinosa</i>	LC
Chêne pédonculé	<i>Quercus robur</i>	LC
Renoncule ficaire	<i>Ranunculus ficaria</i>	LC
Renoncule rampante	<i>Ranunculus repens</i>	LC
Ronce	<i>Rubus gr. fruticosus</i>	/
Oseille sauvage	<i>Rumex acetosa</i>	DD
Patience à feuilles obtuses	<i>Rumex obtusifolius</i>	LC
Sagine	<i>Sagina apetala</i>	LC
Saule roux	<i>Salix atrocinerea</i>	LC
Sureau noir	<i>Sambucus nigra</i>	LC
Sénéçon de Jacob	<i>Senecio jacobaea</i>	LC
Tamier commun	<i>Tamus communis</i>	LC
Pissenlit	<i>Taraxacum officinale</i>	/
Ortie dioïque	<i>Urtica dioica</i>	LC
Mâche doucette	<i>Valerianella locusta</i>	LC
Vesce commune	<i>Vicia sativa</i>	LC

Espèce invasive potentielle

Espèce ornementale

Espèce caractéristique de zones humides

LR : Liste rouge

LC : Préoccupation mineure

DD : Non évalué

2.5. Compatibilité avec la loi Littoral et les documents supra-communaux

2.5.1. Compatibilité avec la loi Littoral

Le site de Kerbabu, où est projetée la création d'équipements nouveaux pour améliorer le fonctionnement de la station d'épuration du même nom :

- n'est pas situé dans la bande de 100 m, inconstructible au regard de l'article L.121-16 du code de l'urbanisme (loi Littoral), car il se trouve à environ 760 m du rivage,
- n'est pas situé au sein d'une coupure d'urbanisation au sens de l'article L.121-22 du code de l'urbanisme, comme indiqué sur la cartographie de synthèse de l'application de la loi Littoral, page suivante,
- se trouve au sein des espaces proches du rivage, au titre de l'article L.121-3 du code de l'urbanisme (loi Littoral), comme indiqué sur la cartographie de synthèse de l'application de la loi Littoral, page suivante,
- est implanté en discontinuité de l'urbanisation existante (agglomération, village et secteurs déjà urbanisés) au titre de l'article L.121-8 du code de l'urbanisme (loi Littoral), comme indiqué sur la cartographie de synthèse de l'application de la loi Littoral, page suivante,
- est entouré d'espaces remarquables (article L121-23 du code de l'urbanisme) et d'Espaces Boisés Classés au titre de l'article L.121-27 du code de l'urbanisme (loi Littoral).

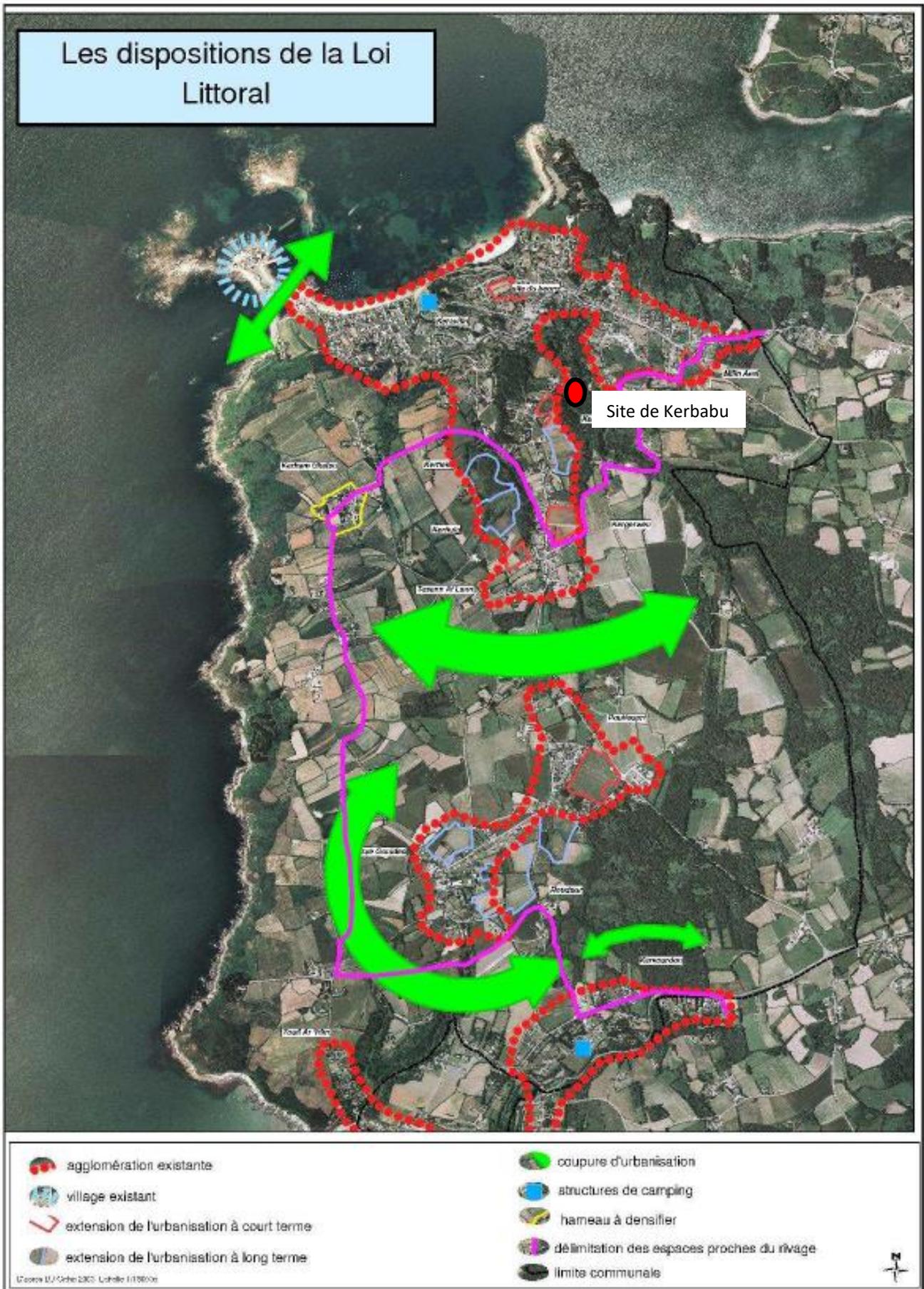
Cependant, **l'article L.121-5 du code de l'urbanisme précise que « A titre exceptionnel, les stations d'épuration d'eaux usées, non liées à une opération d'urbanisation nouvelle, peuvent être autorisées par dérogation aux dispositions du présent chapitre. »**

Cette disposition instaure une procédure dérogatoire pour la réalisation ou l'extension des stations d'épuration qui ne respecteraient pas les principes d'inconstructibilité définis par la loi Littoral (espaces remarquables du littoral, bande inconstructible de 100 mètres depuis le rivage, discontinuité de l'urbanisation, espaces remarquables du littoral, EBC significatifs).

Ainsi 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 conjointement par les ministres chargés de l'urbanisme et de l'environnement, par dérogation aux dispositions du chapitre du code de l'urbanisme relatif à l'aménagement et à la protection du littoral.

Le projet d'amélioration des équipements de la station d'épuration des eaux usées de Kerbabu n'est pas lié à une nouvelle opération d'urbanisation, mais à une mise en conformité pour la prévention de la pollution des milieux aquatiques et l'application de la directive 91/271/CEE « Eaux résiduaires urbaines ».

Une demande de dérogation au titre de l'article L.121-5 du code de l'urbanisme a été transmise le 26/07/2019 aux ministères chargés de l'urbanisme et de l'environnement et accordée par arrêté ministériel du 06/11/2019, paru au journal officiel n°272 du 23/11/2019.



Extrait du rapport de présentation du PLU approuvé le 12 octobre 2009
 Carte de synthèse d'application de la loi Littoral

Au delà de l'obtention de la dérogation à la loi Littoral, le projet d'amélioration de la station d'épuration de Kerbabu cherche à réduire son impact sur l'environnement et notamment sur les espaces remarquables et les espaces boisés classés.

- Impact sur les espaces remarquables

Le diagnostic faune-flore sur le site du projet (détaillé en partie 2.4. du présent document), présente les différents milieux naturels concernés par le projet d'amélioration de la station d'épuration des eaux usées de Kerbabu. En confrontant ces milieux à la liste des espaces remarquables mentionnés à l'article R.121-4 du code de l'urbanisme, il est possible d'identifier les types d'espaces remarquables concernés par le projet.

ESPACES MENTIONNES AUX ARTICLES L.121-23 ET R. 121-4 DU CODE DE L'URBANISME	Espace concerné par le projet
Les zones de repos, de nidification et de gagnage de l'avifaune désignée par la directive 79/409 CEE du 2 avril 1979 concernant la conservation des oiseaux sauvages	NON
Les dunes, les landes côtières, les plages et les lidos, les estrans, les falaises et les abords de celles-ci	NON
Les forêts et zones boisées proches du rivage de la mer et des plans d'eau intérieurs d'une superficie supérieure à 1 000 hectares	OUI pour la zone boisée au Sud de la STEP
Les îlots inhabités	NON
Les parties naturelles des estuaires, des rias ou abers et des caps	NON
Les marais, les vasières, les tourbières, les plans d'eau, les zones humides et milieux temporairement immergés	OUI pour la zone humide
Les milieux abritant des concentrations naturelles d'espèces animales ou végétales telles que les herbiers, les frayères, les nourriceries et les gisements naturels de coquillages vivants	NON
Les formations géologiques telles que les gisements de minéraux ou de fossiles, les stratotypes, les grottes ou les accidents géologiques remarquables	NON
Les parties naturelles des sites inscrits ou classés en application des articles L. 341-1 et L. 341-2 du code de l'environnement	NON
Les parties naturelles des parcs nationaux créés en application de l'article L. 331-1 du code de l'environnement	NON
Les parties naturelles des réserves naturelles instituées en application de l'article L. 332-1 du code de l'environnement	NON

Le projet d'amélioration de la station d'épuration de Kerbabu concerne 2 types de milieux pouvant présenter les caractéristiques d'espaces remarquables :

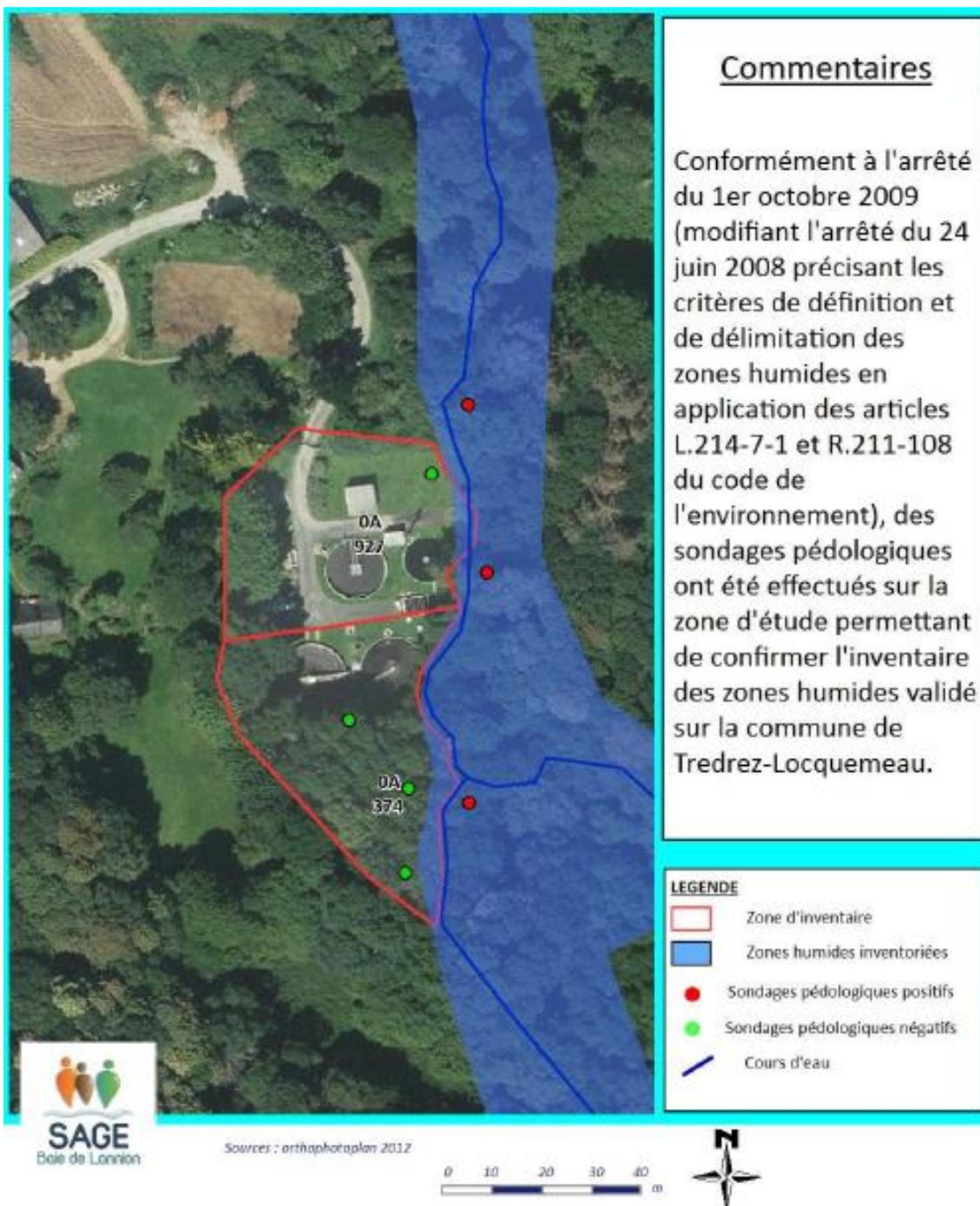
- Une zone humide le long du cours d'eau de Coat Tredrez,
- Des espaces boisés (voir item suivant concernant les Espaces Boisés Classés).



Afin de préserver la zone humide, le projet n'empiète pas sur la partie humide de la parcelle n°374 qui couvre 92 m² le long du ruisseau de Coat Trédrez.

Ainsi le caractère humide des abords du cours d'eau sur la parcelle n°374 sera préservé. Dans la continuité du zonage NE existant au Nord (y compris sur les zones humides situées aux abords du cours d'eau), cette frange humide le long du cours d'eau sera classée en zone NE.

Le caractère humide de cet espace étant à privilégier sur son caractère boisé, la protection au titre des espaces boisés classés sera retirée sur cette emprise.



Enfin, le déclassement des espaces remarquables concerne également la voie d'accès à la station d'épuration. Il s'agit d'une voie bitumée, qui ne présente pas le caractère d'espace remarquable (aucun intérêt écologique, biologique ou paysager).

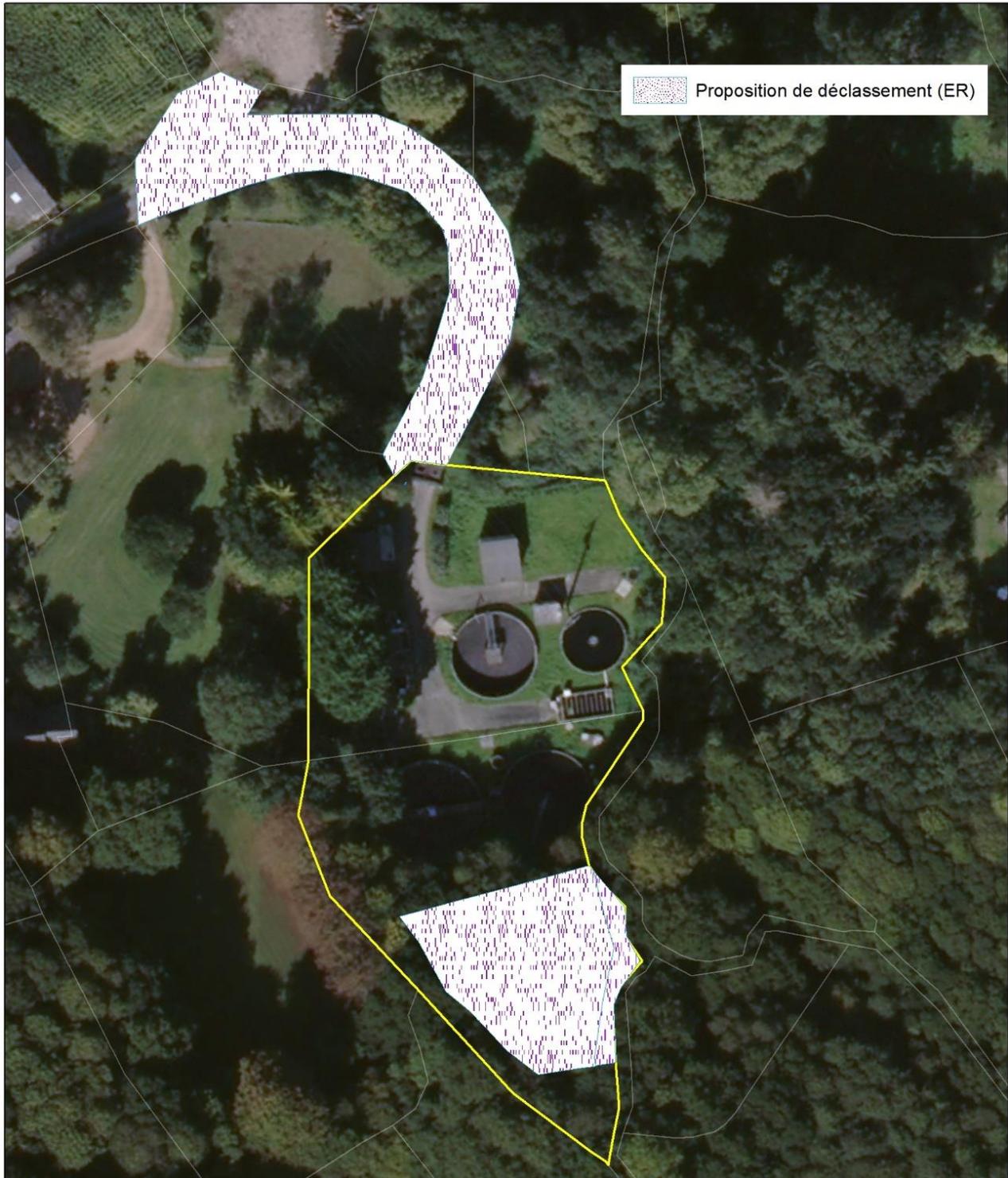
Carte des propositions
de déclassement des
Espaces Remarquables

Site de Kerbabu

1:480



0 15 30 60 Mètres



▪ Impact sur les Espaces Boisés Classés

Le massif de Coat Trédrez est un des boisements de la commune qui a été proposé au classement en tant qu'espace boisé classé significatif lors de la révision du PLU en 2009. Il a été présenté, pour avis, à la Commission Départementale de la Nature des Paysage et des Sites, à l'occasion de cette révision, le 8 février 2007.

Il s'agit d'un boisement spontané de vallée, d'environ 25 ha considéré comme intéressant du fait de son rôle de corridor écologique proche de l'agglomération de Locquémeau.

L'analyse des milieux naturels, réalisée dans le diagnostic faune-flore (partie 2.4.) a révélé que la partie du boisement présent sur la parcelle n°374 (environ 600 m²) correspond en fait à un boisement de friche sur remblai (substrat artificiel déposé lors de la construction de la station d'épuration, au début des années 80), sans intérêt biologique ou écologique particulier. Du fait de l'encaissement de la vallée, ce boisement ne présente pas non plus d'intérêt paysager, car il est très peu visible au-delà de la station d'épuration.

Enfin, il concerne, sur la limite Est de la parcelle n°374, une zone humide qui longe le cours d'eau. Pour une meilleure gestion de la zone humide, il est préférable qu'elle ne soit pas boisée.



Il est prévu que les nouveaux équipements de la station d'épuration des eaux usées prennent place sur cette partie de la parcelle n°374. Aussi cet espace de 600 m² (0,0024 % du massif boisé de Coat Trédrez), sans valeur environnementale particulière, sera défriché. Il ne sera plus classé au PLU, ni en espace boisé classé, ni en espace remarquable.



En revanche, l'analyse des milieux naturels du diagnostic faune-flore (partie 2.4.), a identifié sur la limite Ouest de la parcelle n°374, un alignement d'arbres de haut-jets sur talus, colonisé par une strate basse forestière, qui présente un intérêt écologique. Ce linéaire présente une emprise de 3,5 m d'épaisseur, sur la parcelle n°374, de la limite parcellaire, à la fin du talus.

De plus, il assure, du fait de la hauteur importante des arbres, un écran paysager qui permet de masquer en partie les équipements de la station d'épuration depuis le versant Ouest de la vallée.

Il est donc prévu de maintenir en EBC cette bande boisée sur la limite Ouest de la parcelle n°374.

2.5.2. Compatibilité avec le SCOT du Trégor

Dans l’item 3.3.4. de son document d’orientations et d’objectifs, le Schéma de Cohérence Territorial du Trégor approuvé le 5 décembre 2012 et entré en vigueur le 6 mars 2013, a pour objectif d’améliorer la qualité d’assainissement. Il y est indiqué que cette amélioration de la qualité d’assainissement des eaux usées « *demande une approche globale du système. Elle repose à la fois sur la qualité et la fiabilité des réseaux de collecte des eaux usées, la conformité des branchements, le bon dimensionnement et le bon fonctionnement des stations de traitement et des unités individuelles.* »

En permettant l’amélioration du fonctionnement de la station des eaux usées de Kerbabu et notamment une meilleure qualité de rejet, le projet envisagé est compatible avec le SCOT du Trégor.

2.5.3. Compatibilité avec le SAGE de la Baie de Lannion

Le Schéma d’Aménagement et de Gestion des Eaux de la Baie de Lannion a été approuvé le 11 juin 2018 par les Préfets des Côtes d’Armor et du Finistère.

Pour répondre à l’enjeu n°1 « Garantir une bonne qualité des eaux continentales et littorales », l’orientation n°10 du Plan d’Aménagement et de Gestion Durable du SAGE, prévoit la réduction de l’impact des systèmes d’assainissement collectif. La disposition n°24 indique qu’il est nécessaire d’améliorer les performances des systèmes d’assainissement collectifs.

Appartenant à la fois au bassin versant de la Lieue de Grève et au bassin versant du Léguer, la commune de Trédrez-Locquémeau est considérée comme prioritaire pour cette disposition, au vu de l’enjeu « algues vertes » (BV de la Lieue de Grève) et pour la qualité des zones de pêche à pied, des eaux de baignade et des zones conchylicoles.

L’amélioration des installations de la station d’épuration des eaux usées de Kerbabu contribuera au bon fonctionnement de cet équipement et à un meilleur traitement des eaux usées des communes de Trédrez-Locquémeau (secteur Locquémeau) et de Ploulech, favorisant ainsi des rejets d’eau de bonne qualité.

La présente mise en compatibilité du PLU est donc compatible avec le SAGE de la Baie de Lannion.

3- LA MISE EN COMPATIBILITE DU P.L.U.

3.1. La situation du projet au PLU avant mise en compatibilité

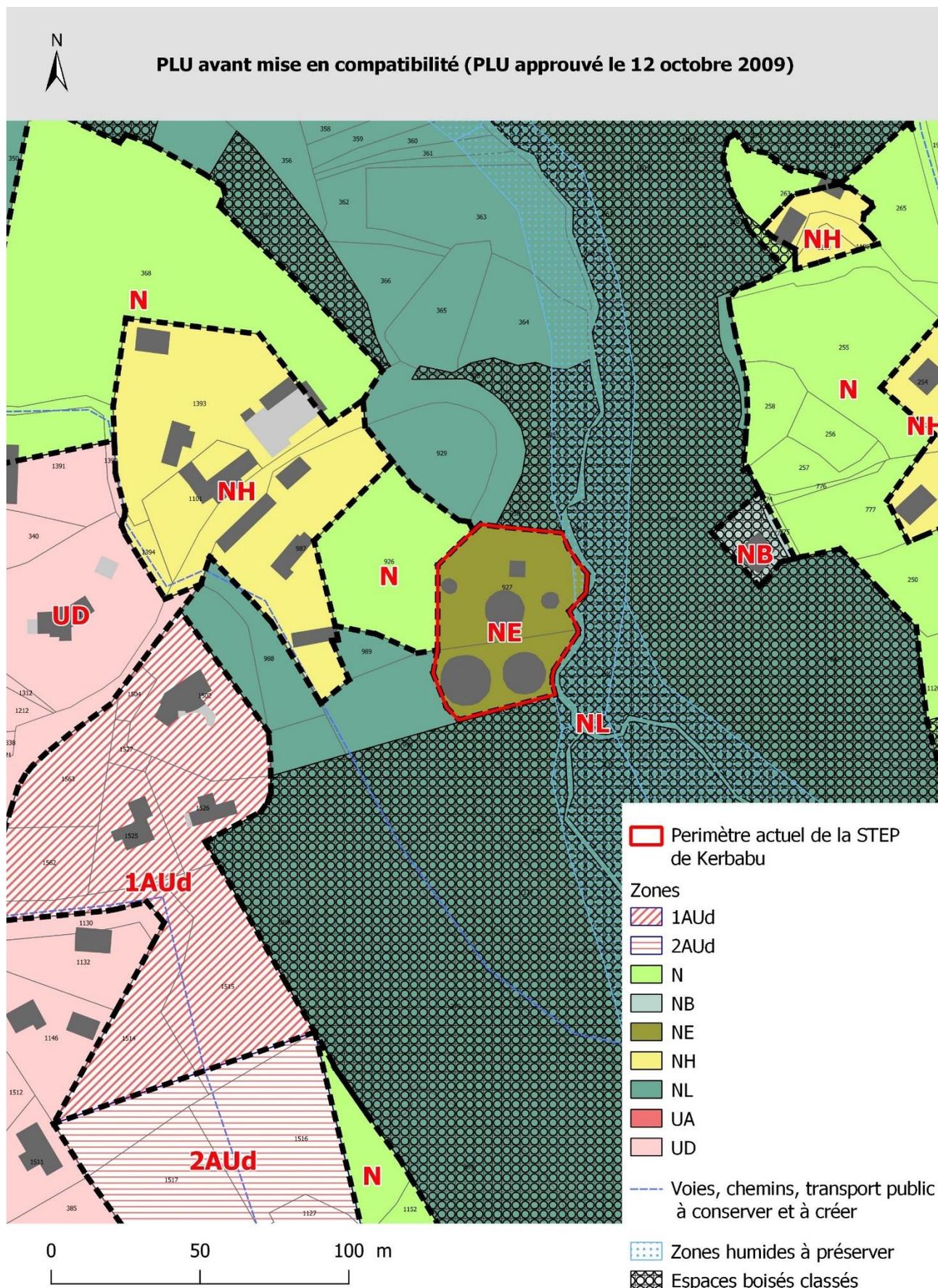
La station d'épuration de Kerbabu est incluse dans le zonage NE, destiné spécifiquement aux bâtiments et installations de traitement des eaux usées (voir extrait du règlement graphique du PLU en vigueur, page suivante).

Elle est entourée au nord, à l'est et au sud par la zone NL qui correspond aux espaces remarquables du littoral (article L.121-23 du code de l'urbanisme).

Les secteurs nord, est et sud, sont également concernés par des espaces boisés classés au titre des articles L.113-1 et L.121-27 du code de l'urbanisme.

Enfin, une zone humide est identifiée à l'est du site au titre de l'article L.151-23 du code de l'urbanisme.

Ces différentes protections des milieux naturels ne permettent pas la réalisation du projet d'extension de la station d'épuration de Kerbabu vers le nord et le sud.



Cependant, comme exposé dans l'état initial de l'environnement, en partie 2.4. de la présente note, l'analyse de terrain indique que ces éléments ne présentent pas les caractéristiques naturelles correspondantes à leur classement :

- au nord, la pente boisée qui se trouve à l'entrée de la station d'épuration, est en fait une friche qui ne présente ni les caractéristiques d'espace remarquable, ni celles d'espace boisé classé significatif.



Pente couverte de friche au niveau de l'entrée de la station d'épuration

- au sud, le boisement qui se trouve au sud de la station d'épuration, est en fait un boisement de remblai sans qualité particulière.



Boisement de remblai au sud de la station d'épuration

3.2. Le PLU mis en compatibilité

Dans le cas de la présente mise en compatibilité, les pièces du dossier de PLU modifiées par rapport au PLU en vigueur concernent :

- le règlement graphique (zonage),
- le règlement écrit,
- le rapport de présentation.

3.2.1. Un règlement graphique (zonage) ajusté

Les extraits du règlement graphique du P.L.U. avant et après mise en compatibilité sont présentés page suivante.

- Extension des équipements de la station d'épuration au sud des équipements actuels

Afin de permettre l'amélioration des équipements de la station d'épuration de Kerbabu, il est prévu la construction d'un nouveau bassin d'aération au Sud des installations actuelles sur la partie nord de la parcelle n°374.

Cette parcelle, aujourd'hui classée en espaces remarquables (NL) et en Espace Boisé Classé, sera, en partie, classée en zone NE, permettant l'installation des équipements, sans impacter, en limite Ouest de la parcelle, l'alignement d'arbres de haut-jets sur talus.

Le classement en Espaces Boisés Classés sera également supprimé pour cette partie classée en zone NE et pour la partie de zone humide située sur la parcelle.

Le règlement écrit de la zone NE permet la réalisation de l'aménagement projeté. En effet, il indique que « *sont admis la création, l'aménagement et l'extension des équipements, installations et constructions directement liés aux activités des stations de traitement des eaux usées de Kerbabu et Traou ar Wazh.* »

L'identification de la zone humide au titre de l'article L.151-23 du code de l'urbanisme, sur la parcelle n°374, n'est pas modifiée. Les équipements devront préserver cet espace de toute construction. Il sera traité comme de la pelouse humide. En effet, dans le cadre de l'étude de déclaration de projet, des sondages de contrôle ont été effectués et ont démontré que le tracé figurant au PLU en vigueur correspond bien à l'emprise réelle de la zone humide sur le terrain.

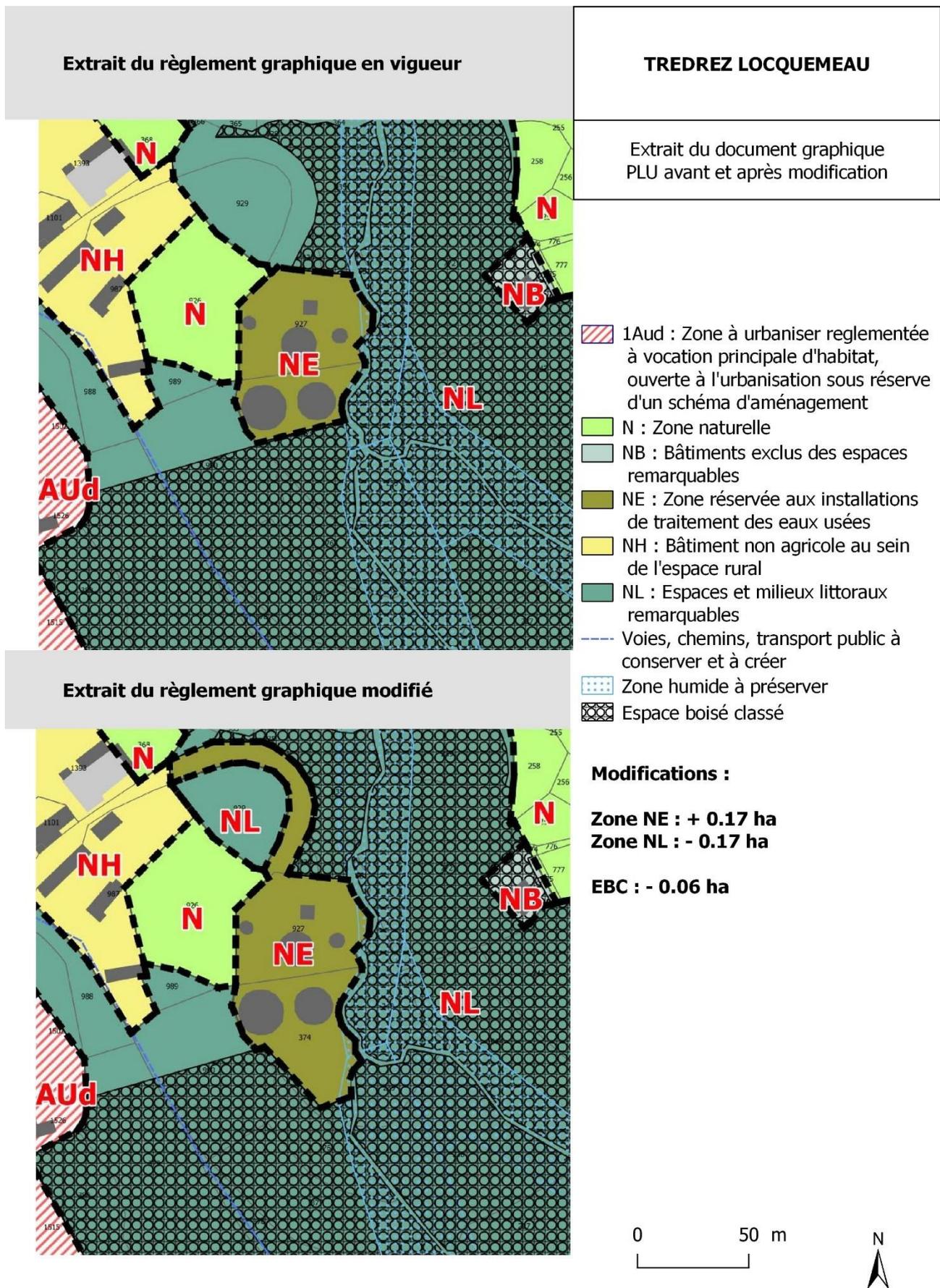
- Reprofilage de la voirie d'accès et enfouissement de la ligne haute tension

Afin de garantir l'accès aux véhicules de services nécessaires à l'entretien de la station d'épuration, un élargissement de la voie d'accès est nécessaire.

L'ouvrage futur nécessite de renforcer le réseau de distribution électrique. La concomitance de ces travaux implique pour le gestionnaire du réseau électrique, l'enfouissement de la ligne haute tension sous la voie qui sera élargie.

Pour pouvoir réaliser les travaux d'élargissement de la voie d'accès à la station d'épuration, et l'enfouissement de la ligne haute tension sous cette voie, il est nécessaire de modifier le zonage NL en zonage NE sur le tracé de la voie en virage.

En effet, le règlement de la zone NL ne permet pas la réalisation de tels équipements qui sont autorisés en zone NE.



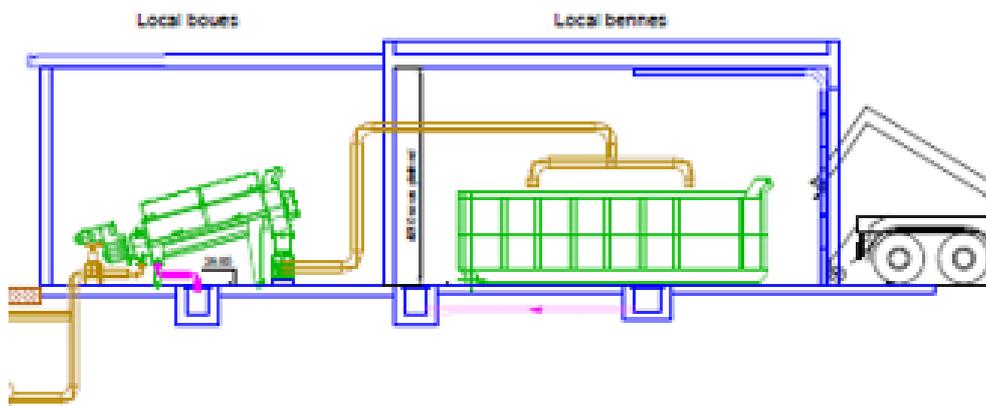
Ces différentes modifications du zonage induisent une réduction de la zone NL de 0,17 ha au profit de la zone NE et une réduction de 0,06 ha d'Espaces Boisés Classés.

3.2.2. Un règlement écrit modifié

Au sein de la station actuelle de la zone NE, il est prévu la création de nouveaux équipements et notamment la construction d'un bâtiment destiné au stockage des bennes recevant les boues avant leur transport. Les camions doivent pouvoir installer les bennes sur leur plateforme dans ce bâtiment (voir schéma ci-dessous).

L'article N10 du règlement écrit du PLU en vigueur indique qu'au sein de la zone N (et donc NE, sous-secteur de la zone N) les constructions ne sont autorisées que jusqu'à une hauteur maximale de 4,50 m à l'acrotère.

Cette hauteur est trop faible pour permettre la construction d'un tel local permettant l'installation et le retrait des bennes. La mise en compatibilité prévoit donc d'ajouter à l'article N10 la possibilité, au sein de la zone NE de construire des bâtiments présentant une hauteur maximale de 5 m à l'acrotère. Il sera également ajouté à cet article la dérogation suivante : « *il n'est pas imposé de hauteur maximale pour les ouvrages techniques de type silos, pylônes* »



Coupe du local de stockage des bennes recevant les boues de traitement, avant transport

3.3. Un rapport de présentation complété

Le rapport de présentation du P.L.U. approuvé en 2009 sera complété par un nouveau chapitre :

« LES CHANGEMENTS APPORTÉS AU P.L.U. APPROUVÉ EN 2009 », qui reprendra les éléments de la présente notice.

Le tableau des surfaces modifié sera également intégré à cette partie (voir ci-dessous).

**PLU en vigueur (recalculé sous SIG)
(suite à la modification n°02 de 2017)**

Zones	Ha	% de la superficie communale
UA	10,25	0,96%
UCa	26,23	2,47%
UCar	0,43	0,04%
UCb	68,26	6,42%
UCc	4,45	0,42%
UCcr	0,08	0,01%
UD	35,01	3,29%
UE	2,18	0,21%
UP	0,85	0,08%
UPr	1,64	0,15%
UT	5,40	0,51%
UY	3,82	0,36%
TOTAL U	158,60	14,91%

1AUca	4,31	0,40%
1AUcb	2,10	0,20%
1AUd	6,33	0,59%
TOTAL 1AU	12,73	1,20%
2AUca	12,59	1,18%
2AUd	5,54	0,52%
TOTAL 2AU	18,14	1,71%
TOTAL AU	30,87	2,90%

A	393,48	37,00%
TOTAL A	393,48	37,00%

N	158,20	14,88%
NB	1,30	0,12%
NE	0,41	0,04%
NH	21,93	2,06%
NL	294,82	27,72%
NN	2,80	0,26%
NT	1,04	0,10%

Maritime

DPM	3,77	
NM	18,14	
TOTAL N	480,49	45,18%

Espaces boisés classés

Boisements, bosquets	134,70	12,67%
----------------------	--------	--------

**PLU Modifié
(déclaration de projet et mise en compatibilité du
PLU - 2019)**

Zones	Ha	% de la superficie communale
UA	10,25	0,96%
UCa	26,23	2,47%
UCar	0,43	0,04%
UCb	68,26	6,42%
UCc	4,45	0,42%
UCcr	0,08	0,01%
UD	35,01	3,29%
UE	2,18	0,21%
UP	0,85	0,08%
UPr	1,64	0,15%
UT	5,40	0,51%
UY	3,82	0,36%
TOTAL U	158,60	14,91%

1AUca	4,31	0,40%
1AUcb	2,10	0,20%
1AUd	6,33	0,59%
TOTAL 1AU	12,73	1,20%
2AUca	12,59	1,18%
2AUd	5,54	0,52%
TOTAL 2AU	18,14	1,71%
TOTAL AU	30,87	2,90%

A	393,48	37,00%
TOTAL A	393,48	37,00%

N	158,20	14,88%
NB	1,30	0,12%
NE	0,56	0,05%
NH	21,93	2,06%
NL	294,68	27,71%
NN	2,80	0,26%
NT	1,04	0,10%

Maritime

DPM	3,77	
NM	18,14	
TOTAL N	480,51	45,18%

Boisements, bosquets	134,64	12,66%
----------------------	--------	--------

Superficie de la commune (SIG)**1 063 Ha**