

MODIFICATIONS DES CONDITIONS D'EXPLOITER

Station d'épuration mixte de la zone industrielle du Porzo

VILLE DE KERVIGNAC (56)



Station d'épuration mixte

ZI du Porzo

**Rue Louis Lépine
56700 Kervignac**



PERSONNES AYANT PARTICIPE A L'ETUDE

Travail	Société	Nom	Qualité	Date
Rédaction	SOCOTEC E&S Pôle d'expertise réglementaire	F. THULEAU	Ingénieur chargé d'études ICPE	Mars 2020
Vérification	SOCOTEC E&S Pôle d'expertise réglementaire	T. SEGUIN	Responsable ICPE Pôle Industries	Mars 2020
Approbation	Cabinet BOURGOIS	T. MAROIS	Responsable du projet	Mars 2020

Ce document constitue la propriété intellectuelle de la SAS AXE à Bruz (35) pour le compte de la commune de Kervignac.

Toute utilisation et reproduction, partielle ou totale, est interdite sans l'accord écrit préalable de ces deux parties.



PÔLE D'EXPERTISE RÉGLEMENTAIRE
Campus de Ker-Lann. 1 rue Siméon Poisson – 35 170 BRUZ
☎ : 02 99 52 52 12 / Fax : 02 99 52 52 11
www.socotec.fr

Version n °2bis - Mars 2020

Dossier suivi par :

Florian THULEAU – Ingénieur chargé d'études ICPE

SOMMAIRE

OBJET DU DOSSIER	1
PARTIE I.	2
PRESENTATION DE L'EXPLOITANT ET DU PROJET DE MODIFICATION DES CONDITIONS D'EXPLOITATION	2
CHAPITRE A	3
PRESENTATION DE L'EXPLOITANT ET DU SITE	3
I. Présentation de l'exploitant	3
I.1. Renseignements administratifs	3
I.2. Présentation de la Station d'épuration	4
II. Implantation de l'établissement	5
II.1. Situation géographique et foncière	5
II.2. Occupations aux abords	7
III. Description des installations	8
III.1. Historique du site	8
III.2. Description des installations	8
III.3. Synoptique du process	12
CHAPITRE B	13
PRESENTATION DES MODIFICATIONS	13
I. Evolution de la charge entrante	13
I.1. Evolution des charges entrantes industrielles	13
I.2. Evolution des charges urbaines entrantes	14
I.3. Bilan de l'évolution des charges entrantes	14
II. Description du projet	16
II.1. Optimisation de la sécurité hydraulique	16
II.2. Amélioration du process de traitement	17
II.3. Bilan des modifications sollicitées	18
CHAPITRE C	20
ÉVOLUTION DE LA SITUATION ADMINISTRATIVE	20
I. Historique administratif	20
II. Classement autorisé selon la nomenclature ICPE	20
III. Evolution du classement ICPE	20
IV. Modifications des documents administratifs	21
V. Impact vis-à-vis des directives IED/SEVESO	22
PARTIE II.	23
ANALYSE DES IMPACTS ENVIRONNEMENTAUX	23
I. Analyse des impacts environnementaux	24
PARTIE III.	27
ANALYSE DES IMPACTS DES MODIFICATIONS SUR LE RISQUE ACCIDENTEL	27
I. Rappel des dysfonctionnements de la station d'épuration du Porzo	28
II. Impacts des modifications vis-à-vis des risques accidentels	28
PARTIE IV.	29
CONCLUSION	29
I. Analyse de la substantialité des modifications	30
II. Synthèse	34

LISTE DES FIGURES

Figure 1 : Localisation de la station d'épuration du Porzo	5
Figure 2 : Situation cadastrale de la station d'épuration du Porzo (extrait du plan cadastral communal)	6
Figure 3 : Occupation des abords de la station d'épuration du Porzo	7
Figure 4 : Photos de la cuve d'hydrolyse de la STEP du Porzo	10
Figure 5 : Photos du silo de mélange des boues de la STEP du Porzo	11
Figure 6 : Synoptique de la filière de traitement des eaux usées de la STEP du Porzo	12
Figure 7 : Synoptique du process de la STEP du Porzo modifié.....	19

LISTE DES TABLEAUX

Tableau 1 : Coordonnées géographiques de l'établissement (Lambert II).....	5
Tableau 2 : Evolution des charges des effluents industriels entrants dans la station du Porzo	13
Tableau 3 : Evolution de l'urbanisation de Kervignac à l'horizon 2030	14
Tableau 4 : Bilan de l'évolution des charges entrantes dans la STEP du Porzo.....	15
Tableau 5 : Rendements fonctionnels de traitement des flottateurs de la STEP du Porzo	17
Tableau 6 : Bilan des charges futures parvenant au traitement biologique.....	17
Tableau 7 : Classement ICPE actuel de la STEP du Porzo de la commune de Kervignac	20
Tableau 8 : Evolution des charges entrantes sollicitée dans le projet de la STEP	21
Tableau 9 : Rendements épuratoires de la station de la ZI du Porzo	21
Tableau 10 : Analyse des impacts estimés	26
Tableau 11 : Analyse de la substantialité des modifications de la station d'épuration du Porzo au regard de seuils, critères, inconvénients ou dangers.....	33

OBJET DU DOSSIER

La société SAUR exploite, pour le compte de la commune de Kervignac, une station d'épuration mixte traitant des effluents d'origine urbaine et industrielle, sur la commune de Kervignac, dans le Morbihan (56).

L'exploitation de cet établissement, sous le régime d'autorisation au titre de la législation sur les Installations Classées pour la Protection de l'Environnement, est autorisée en vertu de l'arrêté préfectoral d'autorisation d'exploiter du 22 janvier 2001.

Afin de pallier à quelques dysfonctionnements avérés sur la station depuis plusieurs années d'une part, et également pour répondre à une augmentation des charges en entrée de la station d'autre part, des modifications de l'outil épuratoire sont envisagées. En effet, son principal contributeur, Cité Marine, souhaite augmenter son rejet de 600 à 730 m³/j et de 30 à 32 m³/h en pointe. Le projet prend également en compte l'augmentation éventuelle de la charge des effluents urbains avec la création de nouveaux logements sur la commune.

Ces modifications s'inscrivent dans une démarche d'amélioration globale des performances du site et s'appuient essentiellement sur deux points :

- Sécuriser le fonctionnement hydraulique pour éviter tout déversement direct au milieu naturel ;
- Améliorer le processus de traitement des effluents afin d'être en mesure d'absorber l'augmentation de la charge des rejets.

Cette optimisation du process est un véritable défi, puisque, parallèlement à l'augmentation de la charge entrante, l'exploitant souhaite conserver ses rendements épuratoires, en se conformant aux prescriptions relatives aux valeurs de rejet de son arrêté préfectoral d'autorisation.

La commune de Kervignac souhaite, conformément à l'article 2.7 de son arrêté préfectoral du 22 janvier 2001, porter à la connaissance du Préfet ces modifications des conditions d'exploitation avec le détail de ce projet et les éléments d'appréciation associés.

Comme cela sera développé tout au long de ce dossier, les modifications prévues n'ont pas pour conséquence de modifier substantiellement les éléments transmis dans le dernier dossier de demande d'autorisation porté à la connaissance du public.

Notons que l'appréciation de cette non-substantialité sera proposée en conclusion au regard des critères mentionnés à l'article R.181-46 du Code de l'Environnement.

PARTIE I.

PRESENTATION DE L'EXPLOITANT ET DU PROJET DE MODIFICATION DES CONDITIONS D'EXPLOITATION

CHAPITRE A

PRESENTATION DE L'EXPLOITANT ET DU SITE

I. PRESENTATION DE L'EXPLOITANT

I.1. RENSEIGNEMENTS ADMINISTRATIFS

Le présent dossier de porter à connaissance est déposé par la commune de Kervignac pour la station d'épuration du Porzo (traitement d'effluents d'origine urbaine et industrielle) située au sein de la commune de Kervignac(56).

Entité	:	Commune de KERVIGNAC (56)
Forme juridique	:	Collectivité territoriale de commune
SIRET (siège)	:	21560094100011
Adresse du site concerné	:	Rue Louis Lépine, 56700 KERVIGNAC
Gestionnaire local (exploitant)	:	Société SAUR

Contact local	:	Mme Typhaine PHILIPPE
Qualité/Fonction	:	Directrice générale des Services de la commune de Kervignac
Téléphone	:	02 97 65 77 06
Mail	:	dg@kervignac.com

Contact	:	Mr Thierry MAROIS
Qualité/Fonction	:	Responsable de projet (Cabinet BOURGOIS)
Téléphone	:	02 97 42 52 00 (Portable : 06 11 67 38 55)
Mail	:	tmarois@cabinet-bourgois.fr

I.2. PRESENTATION DE LA STATION D'EPURATION

I.2.1. PRESENTATION

La station d'épuration du Porzo a été construite en 1996. Elle disposait à l'époque d'une capacité épuratoire de 2 000 eq-hab. De par sa situation au sein d'une importante zone d'activités (zone industrielle du Porzo) et de la forte progression de l'activité, la commune de Kervignac avait décidé d'étendre la capacité de la station d'épuration. Pour arriver à la capacité épuratoire actuelle, le projet d'extension s'est fait en deux étapes successives :

- une première extension de 2 000 à 6 000 eq-hab,
- une extension de 6 000 à 16 000 eq-hab.

A ce jour, la station d'épuration mixte du Porzo, de type boues activées, est exploitée par la société SAUR (Société d'Aménagement Rural et Urbain), accompagnant les collectivités locales et les industriels dans leurs projets d'aménagement liés à l'eau (ingénierie, travaux, exploitation).

La capacité nominale actuelle de la station est de 16 000 équivalents-habitants (EH) en termes de charge organique et de 7 000 équivalents-habitants (EH) en termes de charge hydraulique.

La station reçoit des effluents d'origine industrielle (activités agroalimentaires) des sociétés Cité Marine, Guyader, Charcuterie Blavet, APC et Ty Producteurs, présentes dans la zone d'activités du Porzo de la commune de Kervignac. Pour ce faire, la commune a établi une convention de déversement avec chacune de ces sociétés. La station d'épuration mixte reçoit également des effluents d'origine domestique, issues de la commune de Kervignac.

Le site étant soumis à la réglementation applicable aux installations classées pour la protection de l'environnement (ICPE), des charges entrantes et sortantes de référence, prises en compte dans le dimensionnement des ouvrages de traitement, ont été définies dans l'arrêté d'autorisation d'exploiter du site.

I.2.2. SITUATION ADMINISTRATIVE

Le site est soumis à autorisation préfectorale d'exploiter, au titre de la réglementation sur les installations classées pour la protection de l'environnement (ICPE), par son arrêté du 22 janvier 2001.

En effet, le site est concerné par la rubrique ICPE n°2752, relatif aux stations d'épuration mixtes, recevant des eaux résiduaires domestiques et des eaux résiduaires industrielles, ayant une capacité nominale de traitement d'au moins 10 000 équivalents-habitants.

En raison des caractéristiques de ses activités de traitement des eaux usées, la station d'épuration du Porzone fait pas l'objet d'un encadrement réglementaire spécifique, relatif à la directive n°2010/75 du 24 novembre 2010, dite directive IED (« Industrial Emissions Directive »). Par ailleurs, le site n'est pas non plus classé SEVESO seuil bas ou seuil haut.

II.IMPLANTATION DE L'ETABLISSEMENT

II.1. SITUATION GEOGRAPHIQUE ET FONCIERE

II.1.1. SITUATION GEOGRAPHIQUE

La station d'épuration d'effluents mixtes, objet du présent dossier, est située dans la commune de Kervignac, localisée dans le département du Morbihan(56).

Le site est implanté dans une zone relativement plane à une altitude moyenne de 35 m,à 3 km au Nord du centre bourg de Kervignac et 10 km à l'Est du centre de Lorient. Il est localisé au sein de la zone industrielle du Porzo, à proximité de la RN 24 reliant Lorient à Rennes et de la RN165 reliant Lorient à Vannes.

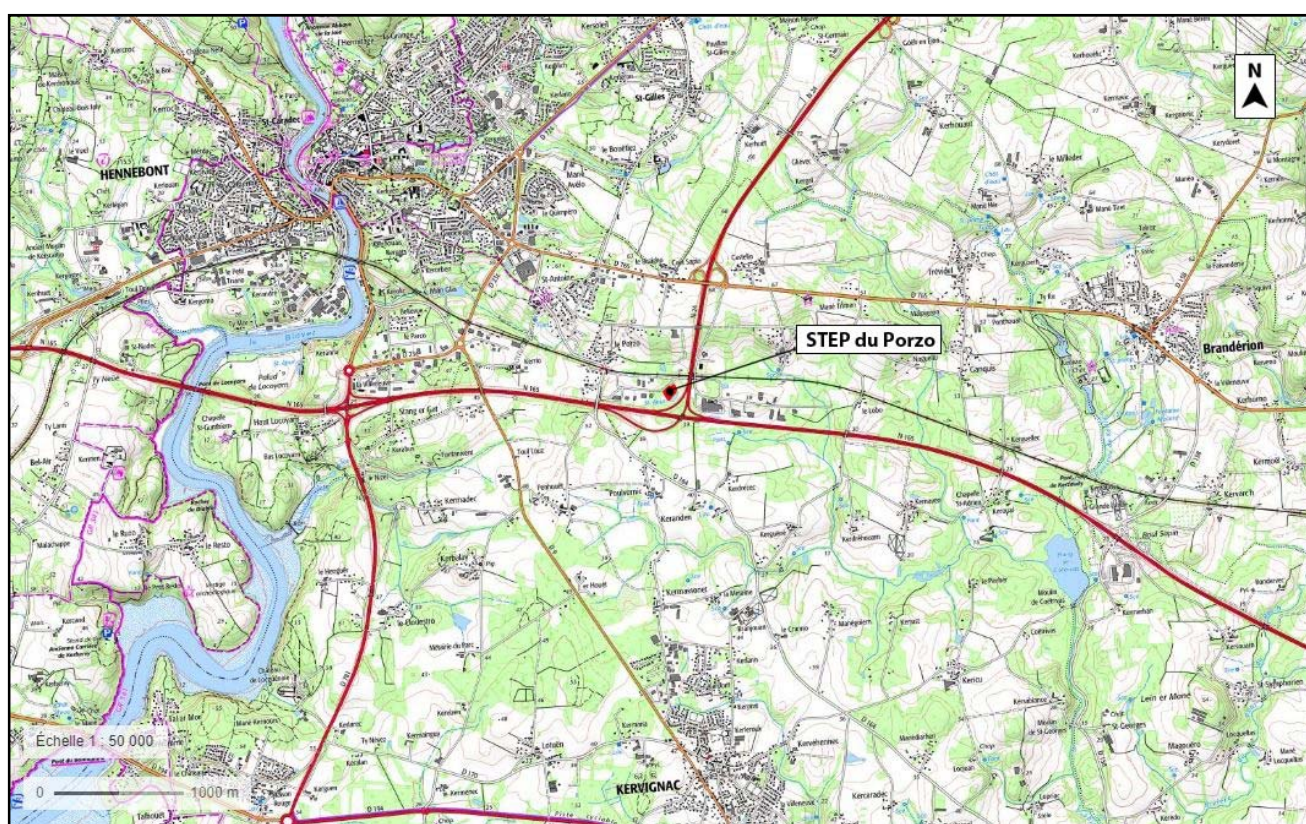


Figure 1 : Localisation de la station d'épuration du Porzo

Les coordonnées géographiques (en Lambert II étendu) de l'établissement sont présentées dans le tableau suivant :

	Angle Nord	Angle Ouest	Angle Sud	AngleEst
X (en m)	182193	182152	182183	182239
Y (en m)	2324881	2324846	2324795	2324857

Tableau 1 : Coordonnées géographiques de l'établissement (Lambert II)

II.1.2. SITUATION CADASTRALE

La station d'épuration du Porzo occupe partiellement les parcelles n°105, 302 et 328 de la section ZC du plan cadastral de la commune de Kervignac.

Le découpage parcellaire du périmètre d'exploitation est représenté ci-dessous. Le périmètre ICPE de l'établissement est indiqué par un tracé violet.

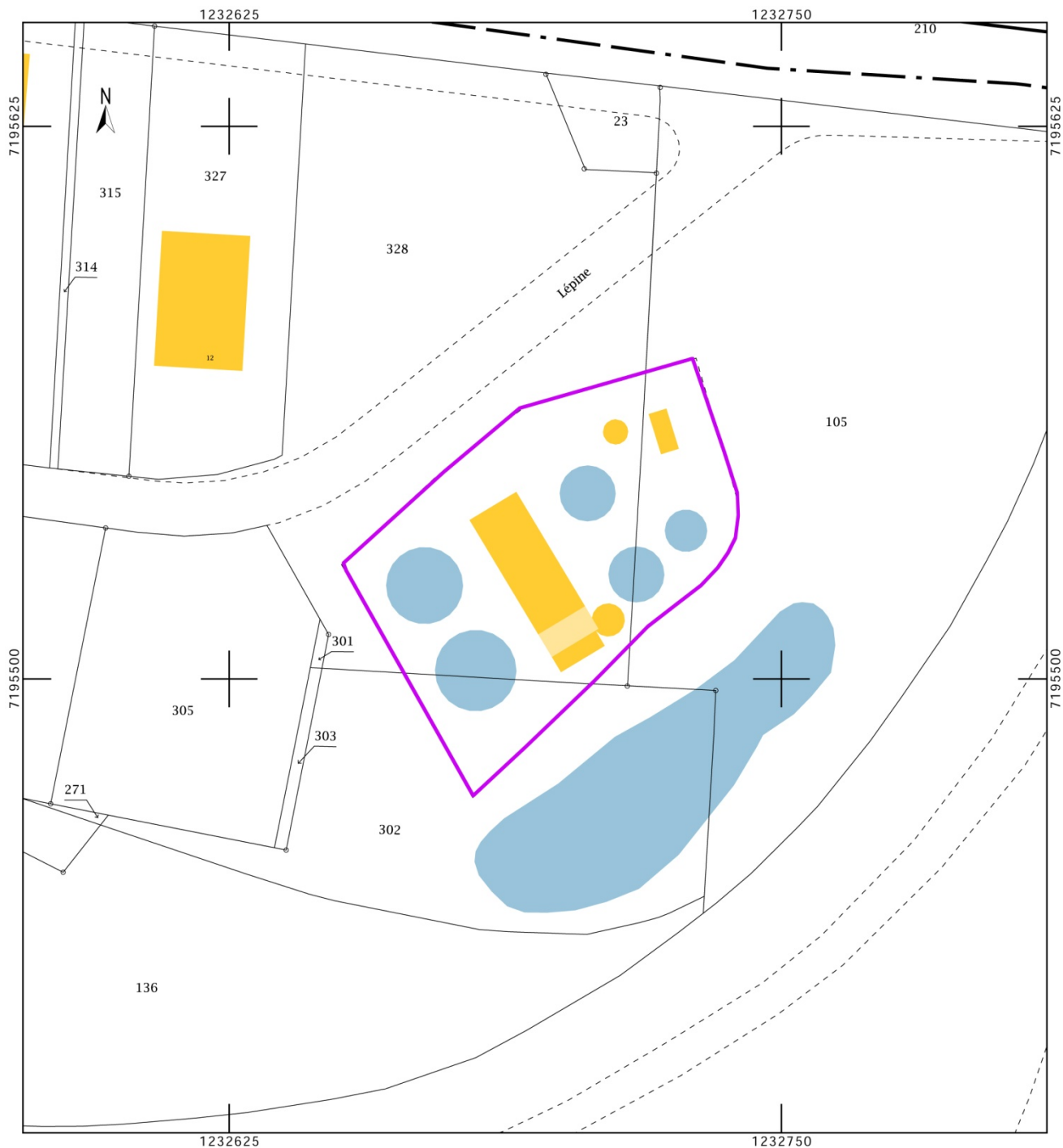


Figure 2 : Situation cadastrale de la station d'épuration du Porzo (extrait du plan cadastral communal)

II.2. OCCUPATIONS AUX ABORDS

Le voisinage immédiat est composé par :

- au Nord, la rue Louis Lépine, une zone boisée et un chemin de fer,
- au Sud de la station d'épuration, une zone boisée avant la route N24 en direction de Rennes et la route N165 en direction de Vannes,
- à l'Ouest, une zone boisée puis les locaux de la société FCE (Fluide Confort Energy),
- à l'Est, une zone boisée puis la bretelle d'insertion sur la route N24 en direction de Rennes.

Les habitations les plus proches sont situées à 375 m au Nord-Ouest des limites du site, au niveau de l'impasse des Longères.

Les établissements recevant du public sensibles les plus proches sont situés au niveau du centre-bourg de la commune voisine d'Hennebont, à 2 km au Nord-Ouest. La zone industrielle du Porzo compte néanmoins plusieurs établissements recevant du public tels que :

- le restaurant Le Dauphin, à 350 m à l'Ouest,
- le magasin d'usine de Cité Marine, à 500 m à l'Est.

L'occupation aux abords du site est présentée sur la figure suivante.

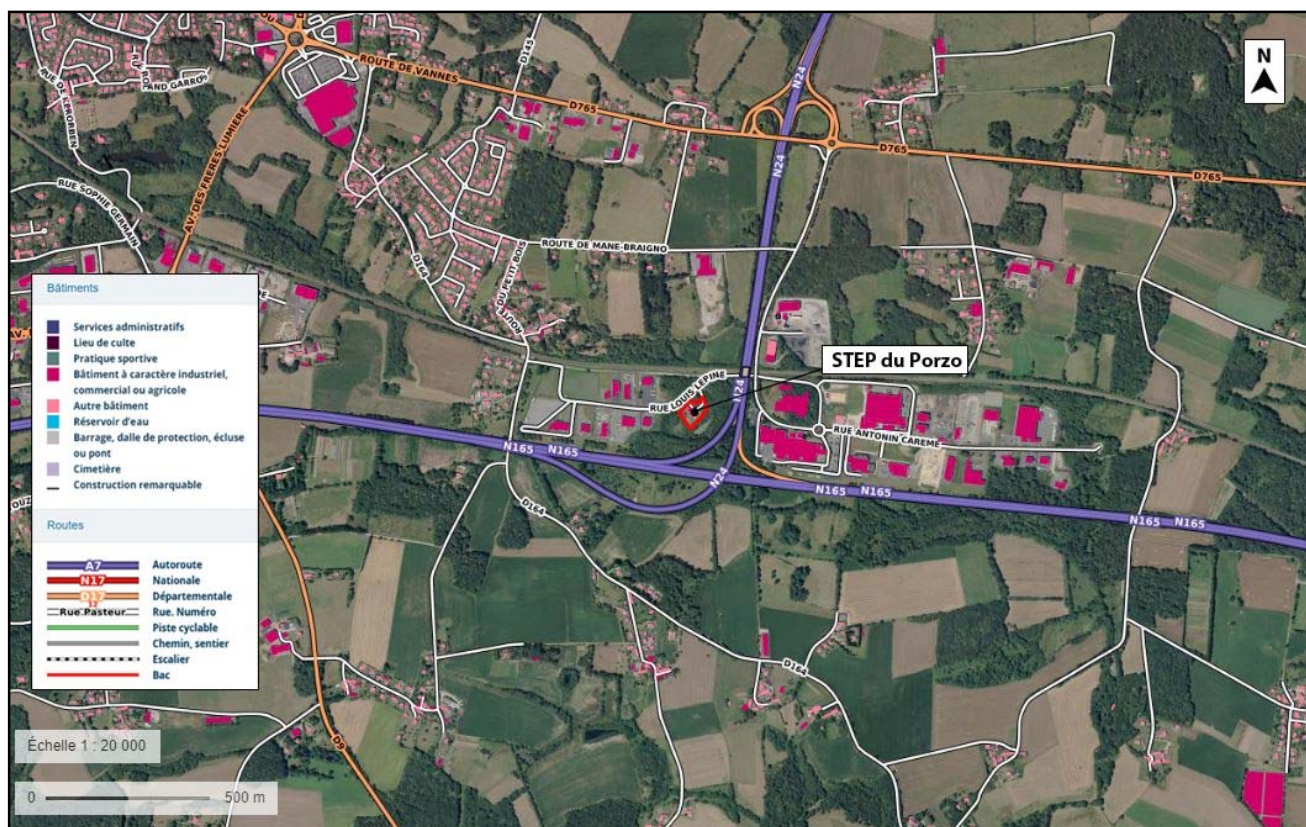


Figure 3 : Occupation des abords de la station d'épuration du Porzo

III. DESCRIPTION DES INSTALLATIONS

III.1. HISTORIQUE DU SITE

La station communale de la zone d'activité du Porzo, située sur la commune de Kervignac, a été mise en service en 1996. D'une capacité nominale actuelle de 16 000 E.H., elle reçoit principalement des effluents industriels dont la majeure partie provient de Cité Marine. A l'origine, la station disposait d'une capacité épuratoire de 2 000 E.H.

De par sa situation au sein d'une zone d'activité importante, des travaux d'extension ont été réalisés :

- Extension de 2 000 E.H. à 6 000 E.H. réceptionné en 2003 ;
- Extension de 6 000 E.H. à 16 000 E.H. réceptionné en 2005.

La STEP du Porzo a toutefois connu plusieurs désordres aboutissant à des expertises réalisées entre 2009 et 2011 ; puis à nouveau à partir de 2012. Les causes des dysfonctionnements étaient fortement liées au traitement des graisses, et à la septicité des effluents reçus. La majeure partie des graisses industrielles de Cité Marine sont aujourd'hui valorisées en extérieur, par méthanisation.

En 2016, Cité Marine a souhaité augmenter ses rejets à la station en passant d'un rejet autorisé de 450 m³/j (20 m³/h en pointe), à 600 m³/j (30 m³/h en pointe). Le flottateur initialement en place sur la station (limité à 25 m³/h) se montrait ainsi limitant. Des travaux, finalisés en février 2018, ont permis de prendre en charge ces nouveaux apports. Ceux-ci ont consistés (entre autre) en :

- la mise en place d'un flottateur TS 60 en lieu et place de l'ancien flottateur TS 30 ;
- la réutilisation de l'ancien flottateur TS 30 pour un prétraitement spécifique des effluents provenant de Cité Marine.

III.2. DESCRIPTION DES INSTALLATIONS

Les principaux éléments constituant la station d'épuration de la Zone Industrielle du Porzo sont les suivants :

- un poste de relevage principal,
- un bassin tampon aéré,
- un poste de relevage,
- un tamisage rotatif,
- un flottateur à eau pressurisée,
- un traitement biologique des graisses (seule la cuve d'hydrolyse est en fonctionnement),
- un bassin d'aération à forte charge,
- un bassin d'aération à faible charge,
- un dégazage,
- un clarificateur raclé,
- un poste de recirculation,
- un poste de relevage des eaux traitées,
- un poste de refoulement vers le Blavet,
- un épaisseur,
- une déshydratation par centrifugeuse des boues à 16% de siccité,
- un chaulage des boues déshydratées à 21% de siccité,
- un stockage des boues chaulées.

Ces différents éléments sont décrits en pages suivantes.

III.2.1. POSTE DE RELEVAGE GENERAL

Le poste est équipé de deux pompes d'un débit unitaire de $60 \text{ m}^3/\text{h}$, pilotées sur des contacteurs de niveau. Les effluents en sortie du poste de relevage général sont comptabilisés par débitmètre électromagnétique placé sur la conduite de refoulement des pompes. Le préleveur réfrigéré réalise ces prélèvements sur l'effluent alimentant le bassin tampon. Pour un volume maximal journalier de $1\,050 \text{ m}^3/\text{j}$, le temps de fonctionnement des pompes est de 17,5 heures/j.

Les effluents bruts de Cité Marine n'arrivent pas par ce poste de relevage général, mais directement sur le flottateur TS 30. Seul le reste de la zone de collecte (zone urbaine et zone industrielle hors Cité Marine) est dirigé vers le poste de relevage général.

III.2.2. ARRIVEE DES EFFLUENTS CITE MARINE SUR TS30

Le flottateur a été mis en place en 2003, renommé TS 30. Les boues en fond d'ouvrage (purgés) sont évacuées une fois par semaine vers la cuve d'hydrolyse. Les boues flottées sont dirigées vers le silo de mélange des boues de 120 m^3 .

III.2.3. BASSIN TAMPON

L'ancien clarificateur a été transformé en bassin tampon de 155 m^3 et de 9,5 m de diamètre. La puissance de brassage est de 30 W/m^3 . En cas de montée en charge de l'ouvrage, un trop-plein permet de diriger les effluents vers le milieu naturel (le Blavet) après transit vers un poste de rejet.

Le bassin tampon reçoit :

- les effluents bruts de la ZI (zone urbaine comprise),
- les effluents de Cité Marine après passage sur le flottateur TS 30,
- les eaux du poste « toutes eaux ».

Ces retours sont normalement dirigés vers la filière biologique.

III.2.4. POSTE DE RELEVEMENT INTERMEDIAIRE

L'ancien puits de recirculation en liaison avec le bassin tampon a été rééquipé en poste de régulation hydraulique. Il est équipé de deux pompes de reprise de $52,5 \text{ m}^3/\text{h}$, pilotées par un débitmètre électromagnétique et asservies à des contacteurs de niveau. Elles fonctionnent sur variation de fréquence. Le débit de reprise est bridé à $20 \text{ m}^3/\text{h}$ pour une capacité maximale à $52,5 \text{ m}^3/\text{h}$.

III.2.5. TAMISAGE ROTATIF

Cette première étape de prétraitement est dimensionnée sur le débit nominal de $60 \text{ m}^3/\text{h}$. Il dispose d'une largeur de maille de 1 mm. Il est asservi aux pompes de relevage du tampon et est équipé d'une rampe de lavage. Ce lavage poussé du tamis est réalisé avec de l'eau potable. Un trop plein vers le poste toutes eaux est prévu en cas de colmatage.

III.2.6. FLOTTATEUR A PRESSURISATION INDIRECTE

Le flottateur à pressurisation indirecte est un appareil de traitement des eaux usées qui permet la séparation des matières en suspension, c'est-à-dire qu'une partie de l'eau traitée est recyclée et mise en contact avec de l'air sous pression dans un ballon de pressurisation. La séparation s'effectue grâce à l'injection de microbulles d'air dans l'eau à traiter qui remontent à la surface entraînant les particules qui sont ensuite écrémées par un racleur de surface, puis retirées des eaux à traiter.

Le flottateur mis en service depuis février 2018, a été dimensionné pour un débit de $60 \text{ m}^3/\text{h}$. Les boues en fond d'ouvrage (purgés) sont évacuées vers la cuve d'hydrolyse une fois par semaine. L'équipement refoule les boues flottées vers le silo de mélange des boues de 120 m^3 , ou vers le silo de 500 m^3 . Un débitmètre permet de comptabiliser les volumes.

III.2.7. TRAITEMENT DES GRAISSES

Initialement, les graisses raclées par le flottateur et les graisses dépotées par les industriels étaient traitées biologiquement par un réacteur de type CARBOFIL. Ces graisses provenaient majoritairement de Cité Marine. Le réacteur CARBOFIL est à l'arrêt depuis que Cité Marine ne dépose plus ses graisses à la station d'épuration du Porzo.

Désormais, le traitement consiste en une hydrolyse réalisée dans une cuve de 100 m³. Le dimensionnement est prévu pour un temps de séjour de 10j, et 4,5 kg SEC/m³/j, soit environ 11 kg DCO/m³/j. Les boues flottées du flottateur rejoignent par bâchées, la cuve d'hydrolyse des graisses, une fois par semaine. Ces graisses sont ensuite transférées vers la filière de traitement des boues.



Figure 4 : Photos de la cuve d'hydrolyse de la STEP du Porzo

III.2.8. TRAITEMENT BIOLOGIQUE

Le traitement biologique se compose :

- d'un bassin d'aération à forte charge d'un volume utile de 400 m³
- d'un bassin d'aération à faible charge d'un volume utile de 1 000 m³.

Les temps de recirculation sont gérés au mieux par l'exploitant, malgré l'absence de débitmètre électromagnétique sur la recirculation qui rend difficile la détermination du taux de recirculation.

III.2.9. DEGAZAGE / CLARIFICATEUR

Le clarificateur est de type radial raclé, d'un diamètre 16,3 m et une hauteur d'eau droite périphérique de 3,3 m. Ses caractéristiques de fonctionnement sont de 0,3 m/h pour un débit de 52,5 m³/h.

En aval du clarificateur, les eaux sont admises dans un canal de comptage équipé d'un venturi et d'une sonde ultrasons. Le préleveur automatique permet le prélèvement des eaux traitées, disposant d'un débitmètre.

Ces eaux alimentent un poste de refoulement des eaux traitées qui comprend deux pompes de 60 m³/h à 22 kW.

III.2.10. SILO DE MELANGE DES BOUES

Le silo de mélange des boues de 120 m³ a été construit en 2017 et mis en service en février 2018. Il reçoit les boues de la cuve d'hydrolyse, une partie des boues flottées et les boues biologiques.



Figure 5 : Photos du silo de mélange des boues de la STEP du Porzo

III.2.11. DESHYDRATATION

L'atelier de traitement des boues est constitué d'une centrifugeuse de 30 kW permettant d'atteindre une siccité de 16%. Son débit d'alimentation est de 15 m³/h et sa charge massique de 150 kg MS/h.

La centrifugeuse est alimentée soit depuis le silo épaisseur ou/et soit depuis le puits de recirculation.

Les centras de déshydratation et les eaux de lavage sont dirigés vers le poste toutes eaux, puis le bassin tampon ou le premier bassin biologique.

Enfin, le chaulage permet d'atteindre une siccité de 21%. Les boues sont stockées dans un silo couloir disposant d'une autonomie de 6 mois avec une aire de stockage est couverte.

III.3. SYNOPTIQUE DU PROCESS

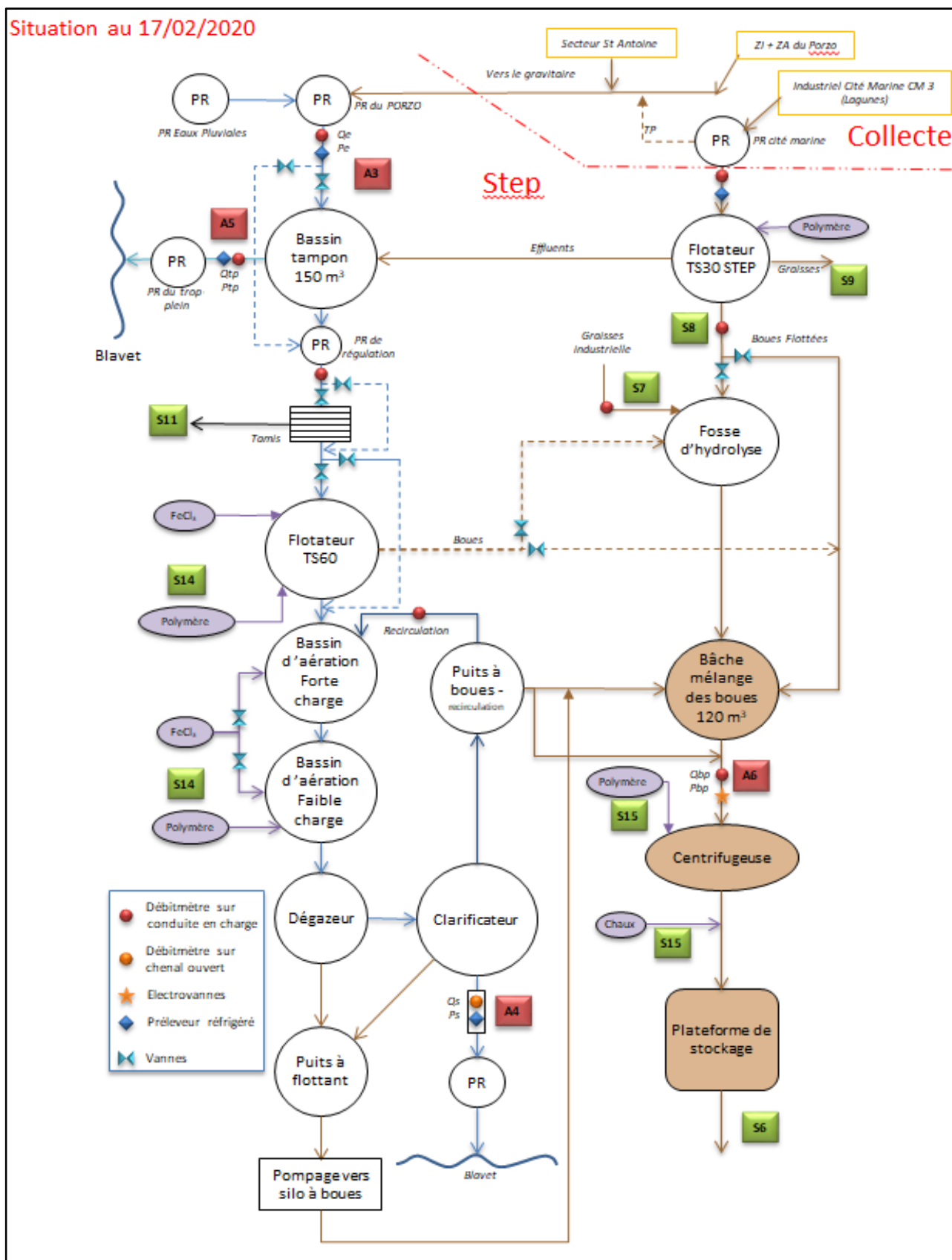


Figure 6 : Synoptique de la filière de traitement des eaux usées de la STEP du Porzo

CHAPITRE B

PRESENTATION DES MODIFICATIONS

I. EVOLUTION DE LA CHARGE ENTRANTE

La municipalité de Kervignacsouhaite, conformément à l'article 2.7 de son arrêté préfectoral du 22 janvier 2001, porter à la connaissance du Préfet une demande de modification des conditions d'exploitation de la station d'épuration du Porzo, notamment sur l'augmentation des charges entrantes de son site.

Afin d'assurer la gestion de cette augmentation, les modifications consisteront d'un point de vue général à la sécurisation et à l'optimisation du process de la station.

I.1. EVOLUTION DES CHARGES ENTRANTES INDUSTRIELLES

Un de ses principaux contributeurs, Cité Marine, souhaite voir augmenter son autorisation de rejet de 600 à 730 m³/j et de 30 à 32 m³/h en pointe. L'évolution des charges industrielles est cadrée par les autorisations de déversements déjà établies, et seule l'autorisation de Cité Marine sera amenée à évoluer à moyen terme. Ces évolutions de charges sont rapportées dans le tableau ci-après.

	Autorisation actuelle		Autorisation future	
Volume [m3/j]	600		730	
Débit maximal [m3/h]	30		32	
pH	5,5 à 8,5		5,5 à 8,5	
Température [°C]	30		30	
	Concentration [mg/l]	Flux [kg/j]	Concentration [mg/l]	Flux [kg/j]
DCO	2100	1260	2450	1788,5
DBO5	850	510	850	620,5
MES	1500	900	1500	1095
NTK	80	48	80	58,4
Pt	20	12	20	14,6
Graisses	300	180	350	255,5
Chlorures	200	120	230	167,9

Tableau 2 : Evolution des charges des effluents industriels entrants dans la station du Porzo

Au vu de l'extension souhaitée par Cité Marine, induisant une nouvelle ligne de production, les concentrations en DCO, graisses et chlorures dans les effluents en entrée de la station seront augmentées.

I.2. EVOLUTION DES CHARGES URBAINES ENTRANTES

Le PLU de la commune de Kervignac, approuvé le 17 octobre 2016, fait état de l'urbanisation future des secteurs suivants : Z.A. du Porzo, le secteur des Allouettes, le secteur de Kermel, le secteur de Kerprat et le secteur des Quatres Vents.

Il est prévu un développement de la zone d'activité du Porzo sur une superficie de 13,9 ha. En considérant un ratio de 20 E.H./ha, il est possible d'estimer que la Z.A. du Porzo sera à l'origine d'un apport de 250 E.H. environ.

Sur les autres secteurs, il est prévu au total la création de 492 logements répartis selon les données du tableau ci-dessous :

Secteurs	Surface (ha)	Nombre de logements	Densité (log/ha)
Les Quatre Vents	8,4	264	31
Les Alouettes	2	34	17
Kermel	4,2	72	17
Kerprat	4,3	122	28
Total	18,5	492	26,5

Tableau 3 : Evolution de l'urbanisation de Kervignac à l'horizon 2030

Ces secteurs à urbaniser seront raccordés à la STEP de Locmaria en centre bourg. Le rapport de zonage d'assainissement, datant de 2015, mentionne que les extensions de raccordement prévues sur la zone de collecte de la STEP du Porzo sont les suivantes :

- Le secteur d'urbanisation du Porzo (pour une charge supplémentaire estimée précédemment à 250 E.H.) ;
- Une partie du village Braigno à hauteur de 4 habitations (soit 10 E.H.) ;
- La zone Uia, située au cœur du projet de développement de la Z.A. du Porzo. Sur cette zone, ce sont environ 4,15 ha qui sont disponibles pour l'implantation d'activités tertiaires. En considérant le même ratio que précédemment, cela revient à environ 83 E.H. supplémentaires.

Il est possible d'estimer, sur ces bases, que la population nouvellement raccordée à l'horizon 2030 représentera environ 350 E.H. supplémentaires. Le bilan de l'évolution des charges urbaines entrantes sera établi sur la base d'une évolution de 450 E. H. supplémentaires, afin de majorer cette évolution.

I.3. BILAN DE L'EVOLUTION DES CHARGES ENTRANTES

Une analyse a permis d'estimer la charge totale prévue pour l'horizon 2030. Le tableau présente l'évolution de la charge entrante prévue avec les différents projets présentés précédemment :

	Volume [m³/j]	MES [kg/j]	DBO5 [kg/j]	DCO [kg/j]	NTK [kg/j]	Pt [kg/j]
Charge urbaine						
Charge urbaine moyenne actuelle	178	79	115	222	17	2
Estimation du volume d'ECPP	70	-	-	-	-	-
Charge liées aux rejets	108					
Augmentation de population	450					
Rejet par EH	0,0561	0,0414	0,0600	0,1159	0,0087	0,0013
Charge moyenne future	202,7	98,0	142,0	274,3	20,5	3,0
Ratio K	1,62	2,14	1,56	1,92	1,38	1,59
Charge centile 95 future	328	210	222	527	28	5
Charge industrielle						
Prévision des modifications	700	1095	621	1789	58	15
Charge totale estimative - 2030	1028	1305	842	2315	87	19
Charge arrêté actuel	1050	1050	960	1925	140	35

Tableau 4 : Bilan de l'évolution des charges entrantes dans la STEP du Porzo

Au vu des modifications envisagées, les charges entrantes, notamment pour les paramètres MES et DCO, ne respecteront plus l'arrêté préfectoral d'autorisation. Les charges en sortie ne seront pas modifiées.

L'ensemble des éléments présentés ci-avant aboutissent à deux problématiques qu'il s'agit de traiter :

- Sécuriser le fonctionnement hydraulique pour éviter tout déversement direct au milieu naturel ;
- Améliorer le processus de traitement des effluents afin d'être en mesure de prendre en charge l'augmentation des rejets dûs :
 - o à une autorisation de rejet plus importante accordée à Cité Marine,
 - o à l'urbanisation du secteur de collecte.

II. DESCRIPTION DU PROJET

II.1. OPTIMISATION DE LA SECURITE HYDRAULIQUE

II.1.1. DEVERSEMENT EN TEMPS DE PLUIE

En ce qui concerne les déversements en temps de pluie, il a été estimé en prenant en compte des apports d'eau de nappe de $70 \text{ m}^3/\text{j}$, une surface active de $10\,000 \text{ m}^2$ et un débit de pointe de temps sec de $45 \text{ m}^3/\text{h}$, le besoin d'un bassin de stockage de restitution de 150 m^3 .

Le bassin tampon actuel est donc suffisant, et il n'est pas nécessaire d'en augmenter la capacité.

Toutefois la problématique réside dans le fait que le bassin tampon est alimenté par pompage. En cas de panne du poste de relèvement, il n'existe pas de sécurisation pour empêcher un déversement au milieu naturel.

II.1.2. DYSFONCTIONNEMENT DU POSTE DE RELEVEMENT GENERAL (PRG)

En cas de panne électrique généralisée, le PRG ainsi que le Poste de refoulement situé sur le site de Cité Marine ne seraient plus en fonctionnement.

Pour rappel, les caractéristiques de ces deux postes sont les suivantes :

- le PRG possède une capacité de $60 \text{ m}^3/\text{h}$ (pompes de $60 \text{ m}^3/\text{h}$),
- le poste de refoulement de Cité Marine à une capacité de $30 \text{ m}^3/\text{h}$ (pompe de $30 \text{ m}^3/\text{h}$).

En considérant une sécurisation sur 2h, cela revient à être en mesure de stocker environ 200 m^3 d'effluent.

II.1.3. MODIFICATION ENVISAGEE

La sécurisation hydraulique afin d'éviter tout déversement direct au milieu naturel pourrait être assurée par :

- la réutilisation du silo à boues de la STEP (volume total 500 m^3 – volume estimé utile 300 m^3) nécessitant :
 - o le comblement du cône de fond avec nouvelle forme de radier,
 - o un hydro-éjecteur relevable,
 - o la mise en place d'une instrumentation complémentaire (mesure de niveau, commandes, etc.),
- la création d'un nouveau PRG équipé :
 - o de 3 pompes d'une capacité de $60 \text{ m}^3/\text{h}$ pour l'alimentation de la filière,
 - o d'un groupe de pompage d'une capacité de $100 \text{ m}^3/\text{h}$ minimum pour assurer l'alimentation du bassin de sécurité,
 - o d'un groupe électrogène assurant la continuité de l'apport d'énergie électrique,
- un ensemble de vannes et canalisation permettant l'alimentation et la restitution des effluents stockés dans le bassin de sécurité.

II.2. AMELIORATION DU PROCESS DE TRAITEMENT

II.2.1. PERFORMANCES ACTUELLES DES FLOTTATEURS

Les performances des flottateurs pour les paramètres MES, DCO et MEH (Matière Extractible à l'Hexane) sont décrites dans le tableau ci-dessous.

	Flottateur « TS30 »	« Flottateur TS60 »
	Rendements moyens (%)	
MES	44%	58%
DCO	44%	38%
MEH	38%	48%

Tableau 5 : Rendements fonctionnels de traitement des flottateurs de la STEP du Porzo

Les performances du flottateur TS30 sont valables jusqu'à un débit de 25 m³/h.

II.2.2. BILAN DES CHARGES FUTURES PARVENANT A LA BIOLOGIE

Sur la base des performances calculées précédemment, il est possible d'estimer les charges parvenant réellement en entrée du traitement biologique, en aval du prétraitement :

	Volume [m3/j]	MES [kg/j]	DBO5 [kg/j]	DCO [kg/j]	NTK [kg/j]	Pt [kg/j]	SEH [kg/j]
Urbain futur - centile 95	400	210	222	527	28	5	60
Aval - TS60		89	199,8	294	25,2	4,2	31
Industriel futur	700	1095	621	1789	58	15	255,5
Aval – TS30		609	558,9	997	52,2	13	158
Charge sur la biologie	1100	700	760	1300	80	20	190

Tableau 6 : Bilan des charges futures parvenant au traitement biologique

Les charges en rouge sont celles pour lesquelles aucune donnée de performance n'a pu être tirée des essais réalisés sur les flottateurs. Une hypothèse d'un abattement de 10% a été prise en compte.

II.2.3. RETOUR DE CHARGES PAR LE POSTE TOUTES EAUX

Les refus des flottateurs sont pour partie envoyés dans une fosse d'hydrolyse et/ou de mélange des boues.

Les conditions d'exploitation de ces ouvrages sont inconnues et il est ainsi très complexe d'anticiper les phénomènes en présence. Il est toutefois probable qu'une partie des graisses retenues par flottation, puis stockées, s'hydrolyse en carbone soluble facilement assimilable.

Ce carbone facilement assimilable étant soluble, il n'est pas retenu par centrifugation et retourne donc vers le traitement biologique via le poste « toutes eaux ».

En considérant un taux d'hydrolyse de 60%, et pour les charges mentionnés précédemment, ce phénomène apporterait une charge hypothétique supplémentaire de 300 kg_{DCO}/j.

Cette approche est théorique, le résultat annoncé ne dépendant que du taux d'hydrolyse des graisses au sein des cuves. Le taux considéré étant une hypothèse ad hoc, les chiffres estimés illustrent simplement le phénomène.

Cet apport de carbone soluble facilement assimilable est probablement la cause de l'augmentation de la production de boues observé par l'exploitant depuis la mise en service du nouveau TS60.

II.2.4. OPTIMISATION DU PROCESS

Deux problématiques majeures ont été identifiées ici en termes de process.

Le flottateur TS30 est limitant à partir de 25 m³/h et le poste de refoulement de Cité Marine connaît la même limite. Pour un débit autorisé de rejet de Cité Marine porté à 32 m³/h, il est donc nécessaire de prévoir :

- une augmentation de la capacité de transfert depuis Cité Marine vers la STEP. Il est ainsi prévu de passer par le réseau gravitaire existant (et actuellement raccordé au trop plein du Poste de Cité Marine) ;
- le remplacement du TS30 par un nouveau flottateur de capacité hydraulique supérieur ;
- la mise en place d'un second tamis en aval de l'actuel TS30 afin de créer deux lignes de prétraitement indépendantes.

De plus, la gestion des refus des flottateurs génère un retour de charge sur la filière biologique. Une gestion externe de ces refus permettrait ainsi d'amoindrir la charge à traiter. Cette gestion externe pourrait passer par la mise en place d'une fosse de stockage des graisses de 60 m³ avec aire de dépotage pour transport par citernier de 25 m³.

II.3. BILAN DES MODIFICATIONS SOLLICITEES

En ce qui concerne les modifications du transfert depuis Cité Marine, les effluents en sortie de lagunes seront envoyés vers le réseau gravitaire existant.

Il est également prévu la création d'un nouveau poste de relèvement général (PRG) comportant :

- trois pompes d'une capacité de 60 m³/h pour l'alimentation de la filière ;
- un groupe de pompage d'une capacité de 100 m³/h minimum pour alimentation du bassin de sécurité ;
- un groupe électrogène assurant la continuité de l'apport d'énergie électrique.

Pour sécuriser le site, il est prévu la réutilisation du silo à boues de la STEP en bassin de sécurité qui comprendra le comblement du cône de fond avec nouvelle forme de radier et la mise en place d'un hydro-éjecteur relevable et d'une instrumentation (mesure de niveau, commandes, etc.).

Le projet prévoit également la mise en fonctionnement de deux filières de prétraitement indépendantes au sein de la STEP du Porzo avec :

- l'installation d'un tamis de capacité 60 m³/h – maille 1 mm en amont du TS30 actuel ;
- le remplacement du TS30 par un flottateur plus performant.

Pour diminuer la charge à traiter, il a été prévu la mise en place d'une filière externe de gestion des graisses, impliquant la construction d'une bache de stockage des graisses de 60 m³ avec une aire de dépotage.

Enfin, l'ensemble de ces modifications nécessitera également :

- La pose de l'ensemble des infrastructures hydrauliques (canalisations, robinetterie, ...) ;
- L'installation de l'ensemble des infrastructures d'électricité et d'automatisme (armoires, supervision, etc.)

Les éventuelles opérations de déconstruction des ouvrages abandonnés seront envisagées au stade de la maîtrise d'œuvre.

Le synoptique de traitement des effluents de la station d'épuration de la zone industrielle du Porzo, envisagé en accord avec l'ensemble des modifications présentées dans ce document est le suivant :

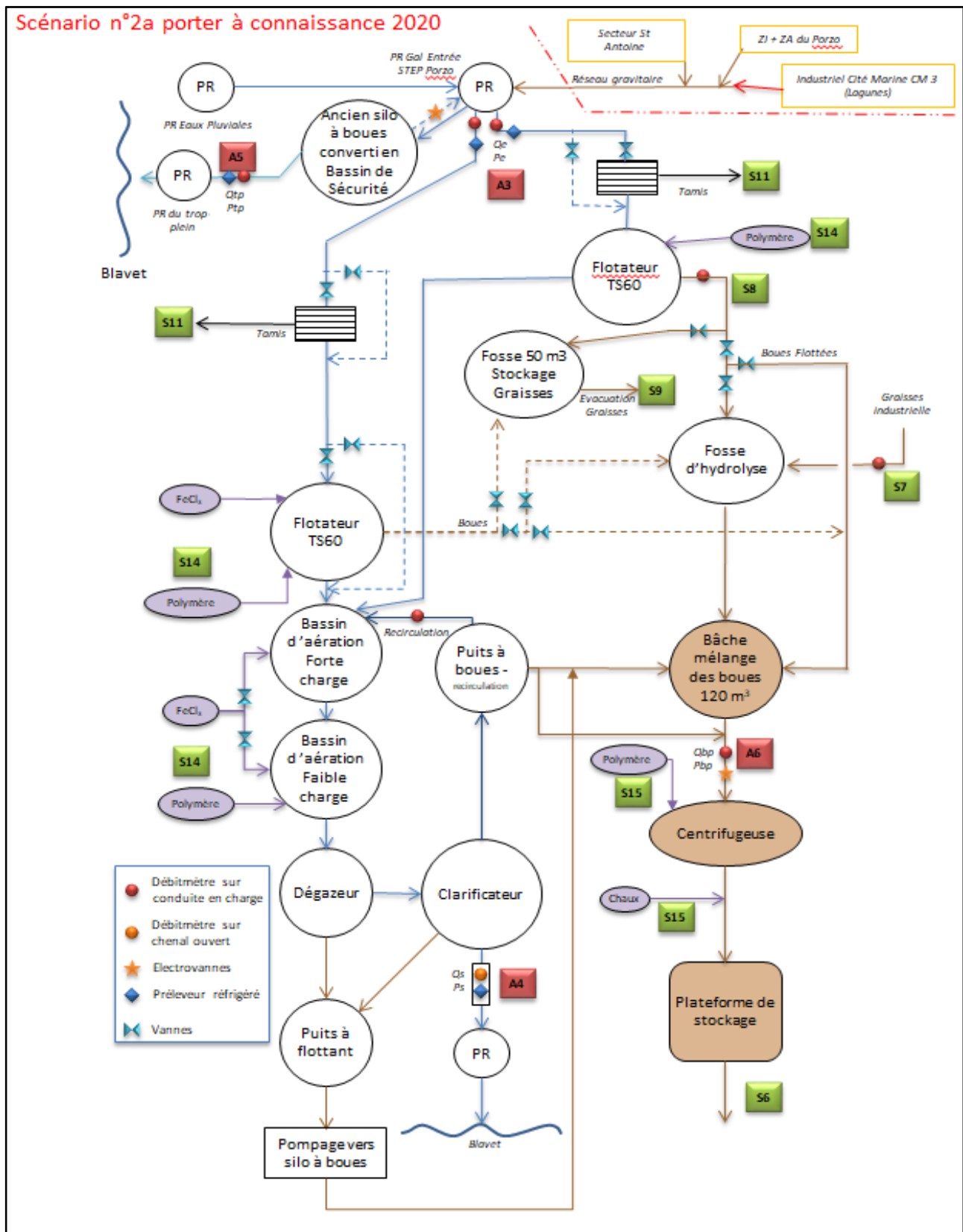


Figure 7 : Synoptique du process de la STEP du Porzo modifié

CHAPITRE C

ÉVOLUTION DE LA SITUATION ADMINISTRATIVE

I. HISTORIQUE ADMINISTRATIF

La station d'épuration mixte, exploitée par la SAUR pour le compte de la commune de Kervignac est autorisée et réglementée par l'arrêté préfectoral du 22 janvier 2001 l'autorisant à exploiter la station de traitement d'effluents d'origine industrielle et urbaine. Cet arrêté fait suite à l'extension de la station d'épuration mixte située Carrefour du Porzo.

Cet arrêté a été complété par l'arrêté complémentaire du 10 juin 2009, actualisant les prescriptions de l'arrêté d'autorisation du 22 janvier 2001, notamment vis-à-vis des d'épandage des boues issues des filières de traitement des eaux usées.

II. CLASSEMENT AUTORISE SELON LA NOMENCLATURE ICPE

Le classement actuel au titre des installations classées pour la protection de l'environnement, de la station d'épuration mixte de la commune de Kervignac, est présenté ci-dessous :

N° rubrique	Désignation de la rubrique	Volume des activités	Régime
2752	Station d'épuration mixte (recevant des eaux résiduaires domestiques et des eaux résiduaires industrielles) ayant une capacité nominale de traitement d'au moins 10 000 équivalents-habitants, lorsque la charge des eaux résiduaires industrielles en provenance d'installations classées autorisées est supérieure à 70% de la capacité de la station en DCO.	Capacité de traitement de 16 000 E.H.	A

Tableau 7 : Classement ICPE actuel de la STEP du Porzo de la commune de Kervignac

III. EVOLUTION DU CLASSEMENT ICPE

Au vu des caractéristiques du projet sollicité par la commune de Kervignac, le classement au titre des installations classées pour la protection de l'environnement de la station d'épuration de la ZI du Porzo ne sera pas susceptible d'évoluer.

Le STEP continuera de recevoir des effluents d'origine urbaine et industrielle et demeurera soumis à autorisation pour la rubrique ICPE n°2752, avec une capacité de traitement de 16 000 équivalents-habitants.

IV. MODIFICATIONS DES DOCUMENTS ADMINISTRATIFS

Actuellement, l'arrêté préfectoral d'autorisation d'exploitation du 22 janvier 2001 précise les capacités de traitement des charges entrantes à la STEP dans son article 1^{er}.

Dans le cadre de l'augmentation de rejet de Cité Marine, et afin de prévoir les augmentations de charges urbaines à moyen termes (échéance 2030), il s'avère nécessaire d'anticiper une régularisation administrative des charges entrantes dans la station. Basées sur l'étude de faisabilité du projet de modifications, les charges entrantes futures sont présentées du tableau ci-dessous.

	Charges entrantes autorisées dans l'arrêté actuel	Prévision des charges entrantes	Modifications (%)
Volume [m³/j]	1050	1050	+ 0%
MES [kg/j]	1050	1350	+ 28,5 %
DBO5 [kg/j]	960	960	+ 0%
DCO [kg/j]	1925	2350	+25%
NTK [kg/j]	140	140	+0%
Pt [kg/j]	35	35	+ 0%

Tableau 8 : Evolution des charges entrantes sollicitée dans le projet de la STEP

Malgré l'augmentation de charge, la qualité des effluents sortant de la station ne devra pas être affectée, et les prescriptions de l'arrêté de 2001 respectées :

	Concentration [mg/l]	Rendements épuratoires
DCO	125	93%
DBO5	25	97%
MES	35	96%
NGL*	15	90%
Pt*	2	90%

* moyenne mensuelle

Tableau 9 : Rendements épuratoires de la station de la ZI du Porzo

Le respect de l'engagement d'augmenter les charges entrantes sans impacter la qualité des effluents traités passera par l'optimisation du traitement épuratoire précédemment décrits.

V. IMPACT VIS-A-VIS DES DIRECTIVES IED/SEVESO

La station d'épuration du Porzo de la commune de Kervignac ne relève pas d'un seuil SEVESO au sens de l'article R.511-10 du code de l'environnement, par dépassement direct et par règle des cumuls et ce pour les différents types de dangers (dangers physiques, toxicité sur l'homme et toxicité sur l'environnement).

Le projet en question n'impacte pas le positionnement de l'établissement vis-à-vis de la directive SEVESO.

Les installations du site ne sont pas concernées par la directive n°2010/75 du 24 novembre 2010, dite directive IED (« Industrial Emissions Directive ») ; les modifications envisagées ne modifient pas le statut de l'établissement.

PARTIE II.

ANALYSE DES IMPACTS ENVIRONNEMENTAUX

I. ANALYSE DES IMPACTS ENVIRONNEMENTAUX

Une analyse est menée sur les impacts du projet de modifications des conditions d'exploitation prévues sur le site. Ces modifications font partie d'une large réorganisation des zones de stockage de déchets sur la zone Sud de l'établissement ICPE. Cette analyse est effectuée par rapport à la configuration actuelle du site, autorisée par l'arrêté préfectoral du 22 janvier 2001 et ses arrêtés complémentaires.

Les principales thématiques environnementales sont étudiées (insertion paysagère, rejets et consommations d'eaux, rejets atmosphériques, trafic, bruit).

Domaine	Analyse de l'impact du projet	Modification/Dégradation/Amélioration de l'impact
<u>Insertion paysagère</u>	Les modifications du site sollicitées dans le projet n'impliqueront aucune modification structurelle du paysage. L'enceinte du site étant dissimulée par des zones boisées, les nouvelles installations ne seront pas visibles par le voisinage ou les automobilistes, sauf depuis la rue Louis Lépine (ZI du Porzo). Les principales modifications prendront en compte des installations déjà existantes, comme le bassin de sécurité de 500 m³, ou concerneront des installations de tailles mineures : postes de refoulement, canalisations, flottateur, etc.	Pas de modification de l'impact
<u>Milieux naturels : Terrains du site</u>	Le site d'étude ne présentant aucune potentialité biologique, aucun impact sur les terrains du site n'est attendu suite à la mise en place de modifications présentées dans ce document.	Pas de modification de l'impact
<u>Milieux naturels : Milieux naturels remarquables dans le secteur</u>	Le projet ne consiste pas en une extension et ne générera pas de rejets supplémentaires pouvant avoir un impact indirect sur les paramètres abiotiques des milieux naturels. Seule la phase travaux générera une nuisance sonore provisoire, induisant un dérangement de la faune locale. Néanmoins, au vu de la zone d'implantation de la STEP au sein de la zone industrielle et de sa proximité avec les axes routiers, cet impact sera négligeable.	Pas de modification de l'impact
<u>Qualité des sols et sous-sols :</u>	Une étude géotechnique d'un site proche à la STEP (proximité de CM3) avait été effectuée dans le cadre de la mission de maîtrise d'œuvre des travaux finalisés en 2018. Celle-ci n'avait pas mis en évidence de forte contrainte géotechnique. Cependant, il sera nécessaire d'effectuer une étude géotechnique sur le site du nouveau poste de relevage de la STEP en raison de la présence de nappe et de la profondeur du futur ouvrage. L'ensemble des dispositions nécessaires sera adopté pour assurer la sécurité des sols et sous-sols, durant la phase travaux et le futur fonctionnement de la station. L'ensemble des stockages, notamment pour la bache de stockage des graisses, se fera sur des zones imperméabilisées ou sur rétention. La gestion des eaux pluviales du site sera étendue aux nouvelles installations du site.	Pas de modification de l'impact

Domaine	Analyse de l'impact du projet	Modification/Dégradation/Amélioration de l'impact
<u>Air et odeurs</u>	La nature des eaux usées, d'origine urbaine ou industrielles, qui transiteront au sein de l'établissement ne sera pas changée, ce qui ne modifiera pas les éventuelles nuisances olfactives des installations. Pour rappel, la gestion des graisses se fera au sein d'une bache dédiée fermée, et fera appel à des filières de traitement extérieures appropriées.	Pas de modification de l'impact
<u>Gestion des eaux</u>	La gestion des eaux produites sur le site ne sera pas modifiée. Les nouvelles installations seront positionnées sur des zones imperméabilisées ou sur rétention. La gestion des eaux pluviales du site sera étendue aux nouvelles installations du site. En ce qui concerne le traitement des effluents sur site, il sera optimisé à l'aide d'une seconde filière de prétraitement. Outre la demande de modification de la charge d'entrée sollicitée dans ce document, aucune demande de modification de la qualité des effluents en sortie de la STEP n'est demandée. A ce titre, l'optimisation du process de la station permettra de conserver le rendement épuratoire, qui restera identique à la situation actuellement autorisée par l'arrêté préfectoral du 22 janvier 2001. La sécurisation hydraulique afin d'éviter tout déversement direct au milieu naturel pourrait être assurée par la réutilisation du silo à boues de la STEP. L'utilisation de ce bassin nécessitera le comblement du cône de fond avec nouvelle forme de radier. De même, dans le cas où le PRG de la STEP ainsi que le poste de refoulement de Cité Marine ne seraient plus en état de fonctionnement, le projet prévoit la création d'une nouvelle filière de prétraitement avec un groupe électrogène indépendant qui permettra d'éviter tout déversement direct et évitera la pollution du milieu naturel.	Pas de modification de l'impact(voire diminution) :optimisation des capacités de traitement et limitation des rejets directs au milieu récepteur
<u>Environnement sonore :</u>	Les nouvelles installations ne sont pas de nature à émettre de nouvelles sources de bruit, hormis durant la phase travaux qui sera réalisée en période diurne. De plus, le site est localisé au sein de la zone industrielle du Porzo, au carrefour de deux routes nationales, à distance des premières habitations.	Pas de modification de l'impact
<u>Trafic</u>	Le trafic de poids-lourds et de véhicules légers configuration projetée restera quasiment à celui actuel. La récupération des graisses, ainsi que son transfert vers une filière de traitement extérieur impliquera une très légère augmentation du trafic.	Pas de modification de l'impact
<u>Production de déchets :</u>	Le projet de modification n'est pas de nature à produire plus de déchets que l'actuel fonctionnement du site en dehors des graisses qui seront stockées au sein de la bache de 60 m³ avant d'être évacuées vers une filière externe de traitement.	Pas de modification de l'impact

Domaine	Analyse de l'impact du projet	Modification/Dégradation/Amélioration de l'impact
Emissions lumineuses :	Le projet de modification n'est pas de nature à produire plus de nuisances lumineuses que l'actuel fonctionnement du site.	Pas de modification de l'impact
Patrimoine historique :	Les modifications liées au projet étant limitées au périmètre du site, aucun monument ou construction relative au patrimoine historique ne sera impacté.	Pas de modification de l'impact
Sécurité publique :	Le projet n'est pas de nature à compromettre la sécurité publique.	Pas de modification de l'impact
Utilisation de l'énergie :	Le projet impliquera une modification dans l'utilisation d'énergie au sein du site avec la création d'une seconde ligne de prétraitement, la mise en place de nouvelles pompes et de l'instrumentalisation de l'ensemble des nouvelles infrastructures du site.	Augmentation dans l'utilisation d'énergie électrique au sein du site
Occupations et usages des sols :	Aucune nouvelle parcelle ne sera utilisée dans le cadre du projet de modifications de la STEP	Pas de modification de l'impact

Tableau 10 : Analyse des impacts estimés

Les modifications des conditions d'exploitation prévues par le projet de modifications de la STEP ne sont pas susceptibles d'entraîner une modification des impacts attendus sur les différents compartiments environnementaux par rapport à la situation actuelle.

PARTIE III.

ANALYSE DES IMPACTS DES MODIFICATIONS SUR LE RISQUE ACCIDENTEL

I. RAPPEL DES DYSFONCTIONNEMENTS DE LA STATION D'EPURATION DU PORZO

Deux déversements directs des effluents au milieu naturel ont été constatés en octobre 2018. Suite à ces déversements, la Direction Départementale de la Protection des Populations (DDPP) a demandée, par courrier daté du 5 novembre 2018, des éclaircissements sur les procédures et aménagements pour lutter contre ces déversements.

De nouveaux déversements directs ont été constatés en juin 2019. La DDPP a alors transmis un courrier, en date du 2 août 2019, rappelant les faits, accompagnés d'un projet de mise en demeure. Depuis, d'autres déversements directs ont eu lieu à l'automne 2019 puis en 2020.

Pour les déversements ayant eu lieu en 2018 et 2019, les raisons des déversements sont connues et proviennent de dysfonctionnements électriques ou d'automatisme au niveau du poste de relevage général.

En effet, le bassin tampon étant alimenté par pompage, il n'existe aucune sécurisation en cas de dysfonctionnement du poste de relevage. Les effluents passent alors par le trop-plein et rejoignent le milieu naturel.

II. IMPACTS DES MODIFICATIONS VIS-A-VIS DES RISQUES ACCIDENTELS

Au vu de la nature des modifications sollicitées, aucun nouveau danger physique notable ne sera encouru par les exploitants ou les tiers de la station d'épuration du Porzo. A ce titre, les infrastructures seront installées selon les règles de l'art et régulièrement vérifiées pour éviter tous événements accidentels.

En ce qui concerne les impacts des modifications sur les risques de pollution accidentel de l'environnement, notamment le Blavet, les modifications sont de nature à améliorer la situation actuelle et permettront d'éviter les déversements directs décrits précédemment.

En cas de panne électrique généralisée, le poste de relèvement général ainsi que le poste de refoulement situé sur le site de Cité Marine ne seraient plus état en fonctionnement. En considérant une sécurisation sur 2h, environ 200 m³ d'effluent devraient être stockés temporairement.

A ce titre, le projet prévoit la réutilisation du silo à boues d'un volume total de 500 m³, avec un volume utile estimé à 300 m³. Afin de sécuriser le silo, le comblement du cône de fond avec une nouvelle forme de radier sera réalisé. Cette installation sera dotée d'un hydro-éjecteur relevable, de mesure de niveau, commandes, etc., permettant de sécuriser l'infrastructure.

De même, le projet prévoit la création d'un nouveau poste de relèvement général équipé de trois pompes d'une capacité de 60 m³/h pour l'alimentation de la filière et d'un groupe de pompage d'une capacité de 100 m³/h pour alimentation du bassin de sécurité. Le groupe électropompe de 100 m³/h sera alimenté, en secours, par un groupe électrogène indépendant, permettant d'assurer la continuité de l'apport d'énergie électrique.

Enfin, le doublement et l'indépendance des deux filières de prétraitement, fonctionnant en parallèle, permettra de garantir la continuité du fonctionnement de la station en cas d'incident.

En tout état de cause, il apparaît ainsi que le projet de la STEP du Porzo n'est pas susceptibles d'augmenter les risques accidentels mentionnés dans l'étude de dangers initialement établie. Les dangers liés à l'exploitation du site ne seront donc pas augmentés du fait des modifications envisagées de celui-ci. Au contraire, les modifications participeront à l'optimisation de la sécurisation du site vis-à-vis du danger de pollution accidentelle du milieu naturel.

PARTIE IV.

CONCLUSION

I. ANALYSE DE LA SUBSTANTIALITE DES MODIFICATIONS

Afin d'analyser la substantialité du projet, il convient de commencer par un positionnement des modifications souhaitées vis-à-vis de la notion d'extension. Cette notion, définie dans la fiche (0) du Guide sur la modification d'une autorisation environnementale ICPE, correspond au 1^{er} critère de l'article R.181-46-I du code de l'environnement sur la notion de modification substantielle.

Cette notion regroupe :

- une activité nouvelle permanente, indépendamment d'éventuels changements de nomenclature d'une activité déjà existante,
- une extension de capacité, dans l'unité de mesure de la nomenclature,
- une extension géographique ayant un impact sur l'usage du sol au-delà des limites précédentes de l'exploitation.

Pour déterminer si ces modifications atteignent les seuils qui peuvent rendre nécessaire une évaluation environnementale, il convient de se reporter aux fiches (1) à (4) du guide puis lorsqu'un cas par cas est nécessaire, aux fiches (5) et (6).

En résumé, deux cas sont possibles :

- si l'extension dépasse un seuil évaluation environnementale systématique, elle est soumise à évaluation environnementale ;
- si l'extension dépasse un seuil de l'examen au cas par cas et l'examen au cas par cas est positif, elle est soumise à évaluation environnementale.

Aucune nouvelle activité, extension de capacité ou extension géographique ne sera entreprise sur le site. Néanmoins, la commune de Kervignac souhaiterait se réserver le droit éventuel d'installer le futur PRG de l'autre côté de la clôture actuelle. A ce titre, aucune évaluation environnementale n'est à prévoir dans le cadre de ces modifications.

Ainsi, le projet de modification de la station d'épuration du Porzo porté par la commune de Kervignac, ne répond pas au 1^{er} critère de substantialité de l'article R.181-46-I du Code de l'Environnement. Par conséquent, ce critère peut être écarté.

Selon le guide, l'étape suivante correspond à l'analyse de la substantialité au regard de seuils, critères, inconvénients ou dangers. Cette analyse sera synthétisée dans le tableau ci-après selon les critères listés dans la fiche (7) du Guide sur la modification d'une autorisation environnementale ICPE.

Critère	Modification substantielle	Modification non substantielle	Analyse spécifique
Sevesos	La modification ou l'extension fait entrer un établissement Seveso seuil bas dans le champ d'application de l'article L.515- 36 (Seveso seuil haut). => non concerné : la STEP n'est pas classée SEVESO.		Dépassement d'un nouveau seuil Seveso seuil haut d'un établissement qui relève déjà du statut Seveso seuil haut. => non concerné : la STEP n'est pas classée SEVESO.
Sevesos	L'établissement est dans le champ d'application de l'article L515-32 (<i>Seveso seuil bas et haut</i>) et la modification ou l'extension : → accroît l'étendue géographique des zones d'effets létaux ou irréversibles, sauf si les zones nouvellement touchées ne sont pas urbanisées et ne peuvent pas le devenir ; → et/ ou accroît la classe de probabilité et/ou la classe de cinétique des effets hors site, sauf si les zones nouvellement touchées ne sont pas urbanisées et ne peuvent pas le devenir. => non concerné : la STEP n'est pas classée SEVESO.	Diminution des risques sans entraîner d'autres inconvénients => non concerné : la STEP n'est pas classée SEVESO.	→ Accroissement de l'étendue géographique des zones d'effets létaux ou irréversibles vers zones inoccupées et interdites à l'urbanisation → Accroissement de la classe de probabilité des risques accidentels vers zones inoccupées et interdites à l'urbanisation => non concerné : la STEP n'est pas classée SEVESO.
COV	Le cas des installations utilisant des solvants organiques, relevant de la directive COV (désormais intégrée dans la directive IED), pour lesquelles une modification doit être considérée comme substantielle : → soit lorsque l'augmentation des rejets de COV est supérieure à 25 % pour des petites installations ou 10 % pour des grandes installations, ces installations étant définies à l'annexe I de la fiche. → soit lorsque l'augmentation de capacité de production ou de consommation annuelle de solvants dépasse les seuils de l'annexe II de la fiche. => non concerné : le projet de modification ne concerne pas d'utilisation de solvants organiques. L'activité n'est pas listée en annexe I et II de la fiche COV.	-	-

Critère	Modification substantielle	Modification non substantielle	Analyse spécifique
Eoliennes rubrique 2980	=> Rubrique et activité non concernées		
Nouvelle rubrique / activité ou modification d'une activité existante	De manière générale une nouvelle activité qui relève du régime de l'autorisation => non concerné : les activités de traitement d'effluents urbains et industriels sont d'ores et déjà soumises à autorisation sous la rubrique ICPE n°2752 Aucune modification vis-à-vis du classement ICPE ne sera induite par le projet.	→ Simple changement de nature de produit dans un processus de fabrication qui n'entraîne pas de modification des dangers et inconvénients =>sans objet → Evolution de la nature des produits fabriqués ou du processus de fabrication des lors que les dangers et inconvénients ne sont pas significativement augmentés =>concerné : le projet prévoit la création d'une seconde ligne de prétraitement des effluents urbains et industriels entrants dans la STEP, suite à une augmentation des charges en entrée du site.	Modification d'une activité existante =>sans objet
Extension de capacité d'une activité d'une même rubrique soumise à autorisation		→ augmentation de capacité qui s'accompagne de dispositions visant à prévenir les impacts et les dangers de l'installation (exemple d'une optimisation et d'une modernisation de l'outil de production qui conduirait à un doublement de la capacité de production) → augmentation de capacité inférieure à 10 % sauf si les évolutions du process impliquent des dangers et inconvénients plus que proportionnels. =>Concerné : le projet prévoit l'optimisation du process de traitement des effluents entrant dans la STEP afin de garantir le maintien des rendements épuratoires prévus dans l'arrêté d'autorisation d'exploitation du 22 janvier 2020.	Toute autre augmentation de capacité même faible. Attention : prendre en compte le cumul des extensions depuis le dossier originel de demande d'autorisation => Non concerné : la capacité de traitement est prévue pour 16 000 équivalents habitants, ce qui ne sera pas changé avec les modifications sollicitées. Le projet consiste simplement en l'optimisation du process de traitement.

Critère	Modification substantielle	Modification non substantielle	Analyse spécifique
Rejets et nuisances		Une augmentation des rejets inférieure à 10 % en flux (par rapport à l'étude d'impact initiale) en l'absence de sensibilité particulière du milieu. =>non concerné : les rejets liés au fonctionnement du site ne seront pas modifiés vis-à-vis du fonctionnement actuellement autorisé par de l'AP du 22 janvier 2001. Au contraire, la gestion des eaux et des dangers liés aux risques de déversement direct et donc de pollution du milieu naturel, seront améliorés.	Appréciation proportionnée selon l'importance des différents enjeux (air, eau, bruit, trafic...) et à la sensibilité du milieu récepteur. =>Le projet de la station n'est pas de nature à détériorer l'environnement plus que dans son fonctionnement actuel. Au contraire, la gestion optimisée des effluents du site permettra d'améliorer la situation actuelle autorisée.
Extension géographique		Extension d'une installation en zone industrielle sur une parcelle voisine à vocation industrielle. => non concerné : le projet ne prévoit pas l'extension d'une installation à l'extérieur du périmètre ICPE défini, à l'exception du PRG qui pourra éventuellement être construit entre la route et la clôture actuelle. Dans tous les cas, le PRG sera installé sur la même parcelle cadastrale accueillant les installations existantes.	Extension d'une installation conduisant à une consommation supplémentaire non réversible d'un espace naturel et forestier => non concerné
Prolongation de la durée de fonctionnement	=> Sans objet pour le projet de modification		
Nature ou origine des déchets pour les installations de traitement de déchets	=>Aucune modification de la nature des déchets n'est prévue dans le projet de la STEP. Le projet prévoit désormais l'évacuation des graisses par l'intermédiaire d'une filière de traitement extérieure.		
Epanchages circulaire du 11 mai 2010	=> Sans objet pour le projet de modification		

Tableau 11 : Analyse de la substantialité des modifications de la station d'épuration du Porzo au regard de seuils, critères, inconvénients ou dangers

L'analyse de la substantialité des modifications projetées par la commune de Kervignac pour la station d'épuration du Porzo, vis-à-vis de seuils, critères, inconvénients et dangers, met en évidence que la substantialité n'est avérée pour aucun des items.

II.SYNTHESE

Il ressort de ce dossier que pour le projet de modifications de la station d'épuration du Porzo de la commune de Kervignac:

- les modifications envisagées ne sont pas soumises à évaluation environnementale systématique, ou à examen au cas par cas pour statuer sur la nécessité d'une telle évaluation, en application du II de l'article R.122-2 du code de l'environnement,
- ces modifications n'affecteront pas la situation administrative de l'établissement notamment parce que les activités visées par la nomenclature des installations classées pour la protection de l'environnement sont déjà autorisées et qu'il n'y aura pas d'impact sur le statut de l'établissement vis-à-vis de la directive SEVESO,
- ces modifications n'engendreront pas d'inconvénients supplémentaires sur la commodité du voisinage, la santé, la sécurité, la salubrité publique, l'agriculture, la protection de la nature, de l'environnement et des paysages, l'utilisation de l'énergie, et la conservation des sites et des monuments et des éléments du patrimoine archéologique (intérêts visés à l'article L. 181-3 du code de l'environnement) par rapport à la situation actuelle autorisée par arrêté préfectoral daté du 22 janvier 2001,
- ces modifications n'entraîneront pas de nouveaux dangers, ou n'aggraveront pas les dangers existants, sur les tiers de l'établissement,
- ces modifications ne sont pas concernées par les seuils quantitatifs et les critères fixés par l'arrêté ministériel du 13 décembre 2019 (qui concernent les COV).

Au regard des éléments proposés en analyse dans le présent dossier, il ressort que les modifications des conditions d'exploitation du site peuvent être qualifiées de non substantielles au sens de l'article R. 181-46 du Code de l'Environnement.
