

SOMMAIRE

1. INTRODUCTION	4
2. NOTICE DE RENSEIGNEMENTS GENERAUX	5
2.1. IDENTIFICATION DE LA SOCIETE	5
2.2. AUTEUR DU DOSSIER	5
2.3. LOCALISATION DU SITE	5
2.4. SITUATION ADMINISTRATIVE ACTUELLE	6
3. PROJET D'AMELIORATION DE LA STEP	8
3.1. NORMES DE REJETS ACTUELLES	8
3.2. ETUDE D'ACCEPTABILITE DU MILIEU	9
3.3. SITUATION ACTUELLE	23
3.3. PROGRAMME DE TRAVAUX SUR LA STATION D'EPURATION	27
a. Bassin Tampon	27
b. Dégrilleur	27
c. Bassin d'aération	27
d. Traitement du phosphore	28
e. Sécurisation des rejets d'eau traitées	28
f. Recirculation	29
g. Stockage de boues	29
h. Plan projet	30
i. PLANNING PREVISIONNEL DES TRAVAUX	30
4. PROJET BASSIN D'ORAGE ET CONFINEMENT	31
4.1. Dimensionnement	31
4.2. Descriptif technique	33
5. SITUATION ADMINISTRATIVE	36
5. NOTICE D'IMPACT	38
4.1. IMPACT VISUEL	38
4.2. IMPACT SUR LES EAUX	38
a. Eau potable	38

- b. Eaux usées..... 39
- c. Eaux pluviales 39

4.3. IMPACT SUR L’AIR ET LES ODEURS 39

- a. Impact sur l’air 39
- b. Impact sur les odeurs..... 39

4.4. IMPACT SUR LE BRUIT..... 39

4.5. IMPACT SUR LE TRANSPORT 40

4.6. IMPACT SUR LES DECHETS 40

4.7. IMPACT SUR LES PAYSAGES ET LES MILIEUX NATURELS..... 40

5. NOTICE RELATIVE AUX RISQUES ACCIDENTELS	42
---	-----------

6. CONCLUSION	43
----------------------	-----------

1. INTRODUCTION

La SOCIETE FROMAGERE DE CLECY, implantée sur la commune de CLECY, bénéficie d'un arrêté préfectoral d'autorisation d'exploiter du 8 mars 1999.

Dans le cadre des travaux de d'amélioration de sa station d'épuration et de confinements des eaux pluviales, un dossier est constitué conformément aux dispositifs des articles R. 512-33 du Code de l'Environnement.

Le présent dossier a pour objectif de porter à la connaissance de Monsieur le préfet, la déclaration préalable avant la mise en service des installations au titre de la réglementation des Installations Classées pour la Protection de l'Environnement et du caractère non substantiel de ce changement.

Il comprend :

- Une notice de renseignements généraux avec notamment :
 - l'identité du demandeur,
 - la présentation du projet,
 - la situation administrative du projet.
- Une notice d'impact.
- Une notice risque accidentel.

2. NOTICE DE RENSEIGNEMENTS GENERAUX

2.1. IDENTIFICATION DE LA SOCIETE

- Raison sociale** : SOCIETE FROMAGERE DE CLECY
23 rue du Béron
- Adresse** : 14570 CLECY
- Téléphone** : 02.31.59.30.00
- Type de Société** : SNC au capital de 16 000 €
- N° SIREN** : 501 994 107 RCS CONDE/NOIREAU
- N° SIRET** : 501 994 107 000 16
- Code activité** : 1051 C
- Signataire** : Monsieur Julien SAXE,
Représentant permanent de la Société
GROUPE LACTALIS, gérante

2.2. AUTEUR DU DOSSIER

- Raison sociale** : LACTALIS GESTION
PLANIFICATION ORGANISATION
- Adresse** : 10 à 20 rue Adolphe Beck
53089 LAVAL cedex 9
- Rédacteurs du dossier** : Julien PAPILLON, Chef de Projet Environnement
- Suivi du dossier** : Julien PAPILLON
- Téléphone** : 07.60.80.56.33

2.3. LOCALISATION DU SITE

- Région** : BASSE NORMANDIE
- Département** : CALVADOS (14)
- Commune** : CLECY
- Parcelles cadastrales** : Section ZR
n° : 7-140-141-166-180-181-182-138
- Superficie du terrain** : 6 ha 35 a 87 ca
63 587 m²
- Surface couverte** : 13 936 m²

2.4. SITUATION ADMINISTRATIVE ACTUELLE

L'établissement FROMAGERIE DE CLECY est déjà répertorié au titre des Installations Classées pour la Protection de l'Environnement.

L'établissement est possesseur des textes suivants, successivement émis par la préfecture du Calvados.

- ☐ **06 juillet 1959** - Récépissé de déclaration.
- ☐ **22 juin 1973 (abrogé)** - Arrêté d'autorisation.
- ☐ **17 juillet 1989 (abrogé)** - Arrêté d'autorisation.
- ☐ **08 mars 1999** - Arrêté préfectoral au titre de la loi sur les Installations Classées pour la Protection de l'Environnement concernant la SOCIETE VALLEE SAS :

Autorisation

- n° 2230-1 : Réception, stockage, traitement, transformation, etc..., de lait ou de produits issus du lait.
- n° 2920-2-a : Installation de réfrigération ou de compression.

Déclaration

- n° 2910-A-2 : Combustion.

- ☐ **03 février 2005** - Déclaration sur l'extension des hâloirs.
- ☐ **23 mars 2006** - Déclaration sur la mise en place du sprinkler et du traitement des boues.
- ☐ **23 août 2006** - Déclaration du Bilan de conformité.
- ☐ **12 décembre 2006** - Arrêté complémentaire concernant la station d'épuration.
- ☐ **23 janvier 2008** - Changement de raison sociale : SOCIETE FROMAGERE DE CLECY.
- ☐ **17 juin 2010** - Arrêté complémentaire portant sur les modalités de respect de la directive IPPC.
- ☐ **03 mai 2010** - Arrêté complémentaire concernant la recherche des substances dangereuses (surveillance initiale).
- ☐ **17 décembre 2012** - Arrêté complémentaire concernant la recherche des substances dangereuses (surveillance pérenne).
- ☐ **5 mars 2013** - Déclaration d'antériorité Rubriques 1185-2-a et 3642.
- ☐ **22 octobre 2013** - Déclaration du statut IED.
- ☐ **26 mai 2016** - Déclaration d'antériorité SEUIL BAS DIRECTIVE RISQUES.
- ☐ **26 février 2018** - Déclaration d'antériorité rubriques IOTA et rubrique ICPE 2230.

- ☐ **21 décembre 2018** - Déclaration modification du combustible pour la chaufferie
- ☐ **23 avril 2021** – Dossier de réexamen et rapport de base.
- ☐ **23 août 2021** – Déclaration d'antériorité rubrique 4130.

Dans le cadre du présent porter à connaissance, deux projets sont présentés :

- Amélioration de la station d'épuration
- Mise en place d'un bassin de confinement / orage

3. PROJET D'AMELIORATION DE LA STEP

3.1. NORMES DE REJETS ACTUELLES

Après passage dans la station d'épuration, les effluents industriels épurés sont rejeté dans « Le Noireau », masse d'eau FRHR304.

D'après l'article 14.7 de l'arrêté préfectoral d'exploiter en date du 8 mars 1999, les valeurs limites de rejet sont les suivantes :

- Débit horaire maxi : 17 m³/h
- Débit journalier maxi : 400 m³/jour
- pH compris entre 5,5 et 8,5 et température < 30°C

Paramètre	Concentration (mg/L)	Flux polluant (kg/j)
MES	30	12
DBO ₅	20	8
DCO	90	36
N global	20	8
P total	10	4

Suite à la parution de l'arrêté ministériel du 24 août 2017 dit « AM RSDE », les prescriptions complémentaires suivantes sont applicables depuis le 1er janvier 2020 :

Paramètre	VLE	Fréquence d'autosurveillance
Cuivre et ses composés	0,15 mg/l	Trimestrielle
Nickel et ses composés	0,2 mg/l	Trimestrielle
Zinc et ses composés	0,8 mg/l	Annuelle
Chloroforme	50 µg/l	Annuelle

Suite à la parution des BREF FDM et de l'arrêté ministériel de prescriptions générales du 27 février 2020 relatif aux meilleures techniques disponibles, un positionnement par rapport aux NEA-MTD a été proposé.

Extrait du dossier de ré-examen :

Paramètre	Année	NEA-MTD (en mg/l)	Rendement STEP (en %)	NEA-MTD applicable au site (en mg/l)	Concentration sortie STEP (en mg/l)
DCO	2017	100 (1)	98,5	125	29,8
	2018		98,3		28,9
	2019		98,6		24,4
	Moyenne		98,5		27,7
MEST	2017	50	97,6	50	11,6
	2018		97,8		10,9
	2019		98,3		8,5

	Moyenne		97,9		10,3
NT	2017	20 ⁽²⁾ ⁽³⁾	98,5	30	2,8
	2018		97,8		2,9
	2019		97,3		2,0
	Moyenne		98,1		2,6
PT	2017	2 ⁽⁴⁾	97,8	4	2,6
	2018		97,1		3,0
	2019		96,4		3,0
	Moyenne		96,7		2,9

- (1) La NEA-MTD est de 125 mg/l en moyenne journalière uniquement si l'efficacité du traitement est supérieure ou égale à 95 % en moyenne annuelle ou en moyenne sur la période de production, sinon, elle est de 100 mg/l.
- (2) La NEA-MTD est de 30 mg/l en moyenne journalière uniquement si l'efficacité du traitement est supérieure à 80 % en moyenne annuelle ou en moyenne sur la période de production, sinon, elle est de 20 mg/l.
- (3) La NEA-MTD peut ne pas être applicable en cas de faible température des effluents aqueux (inférieure à 12°C, par exemple) pendant de longues périodes.
- (4) La NEA-MTD est de 4 mg/l en moyenne journalière uniquement si l'efficacité du traitement est supérieure ou égale à 95 % en moyenne annuelle ou en moyenne sur la période de production, sinon, elle est de 2 mg/l.

Au vue de l'ensemble de ces éléments, les normes applicables à compter de décembre 2023 sont les suivantes :

Paramètre	Concentration	Flux polluant (kg/j)
MES	30 mg/l	12
DBO ₅	20 mg/l	8
DCO	90 mg/l	36
N global	20 mg/l	8
P total	4 mg/l	1,6
Cuivre et ses composés	0,15 mg/l	-
Nickel et ses composés	0,2 mg/l	-
Zinc et ses composés	0,8 mg/l	-
Chloroforme	50 µg/l	-

3.2. ETUDE D'ACCEPTABILITE DU MILIEU

Afin de vérifier la comptabilité de ces rejets avec le milieu, une étude d'acceptabilité est réalisée :

Milieu récepteur :

- Après passage dans la station d'épuration, les effluents industriels épurés sont rejeté dans « Le Noireau », masse d'eau FRHR304 : Le Noireau du confluent de la Druance (exclu) au confluent en l'Orne (exclu).
- Etat de la masse d'eau : **Bon état**

Des stations de mesures sont présentes en amont du point de rejet :

- Station de mesure qualité (Naiades) :
 - 032441330 – LE NOIREAU à Caligny 1 – 11 km amont
 - 03241957 – LE NOIREAU à Berjou 1 – 2 km amont

- 03241920 – LE NOIREAU à Saint Pierre du Regard 1 – 6 km amont
- ➔ **La station de mesure la plus proche en amont du point de rejet est retenue pour le calcul d’acceptabilité : station 03241957**

- Station de mesure de débit (Hydro Eaufrance)
 - I3422010 Le Noireau à Saint-Pierre-d’Entremont – 16km amont
 - I3462010 Le Noireau à Cahan [Les Planches - CD 911] – 10km aval
 - I3462020 Le Noireau à Condé-sur-Noireau [Rue du Moulin Biot] – 5km amont
 - ➔ **La station de mesure la plus proche en amont du point de rejet est retenue pour le calcul d’acceptabilité : station 03241957**



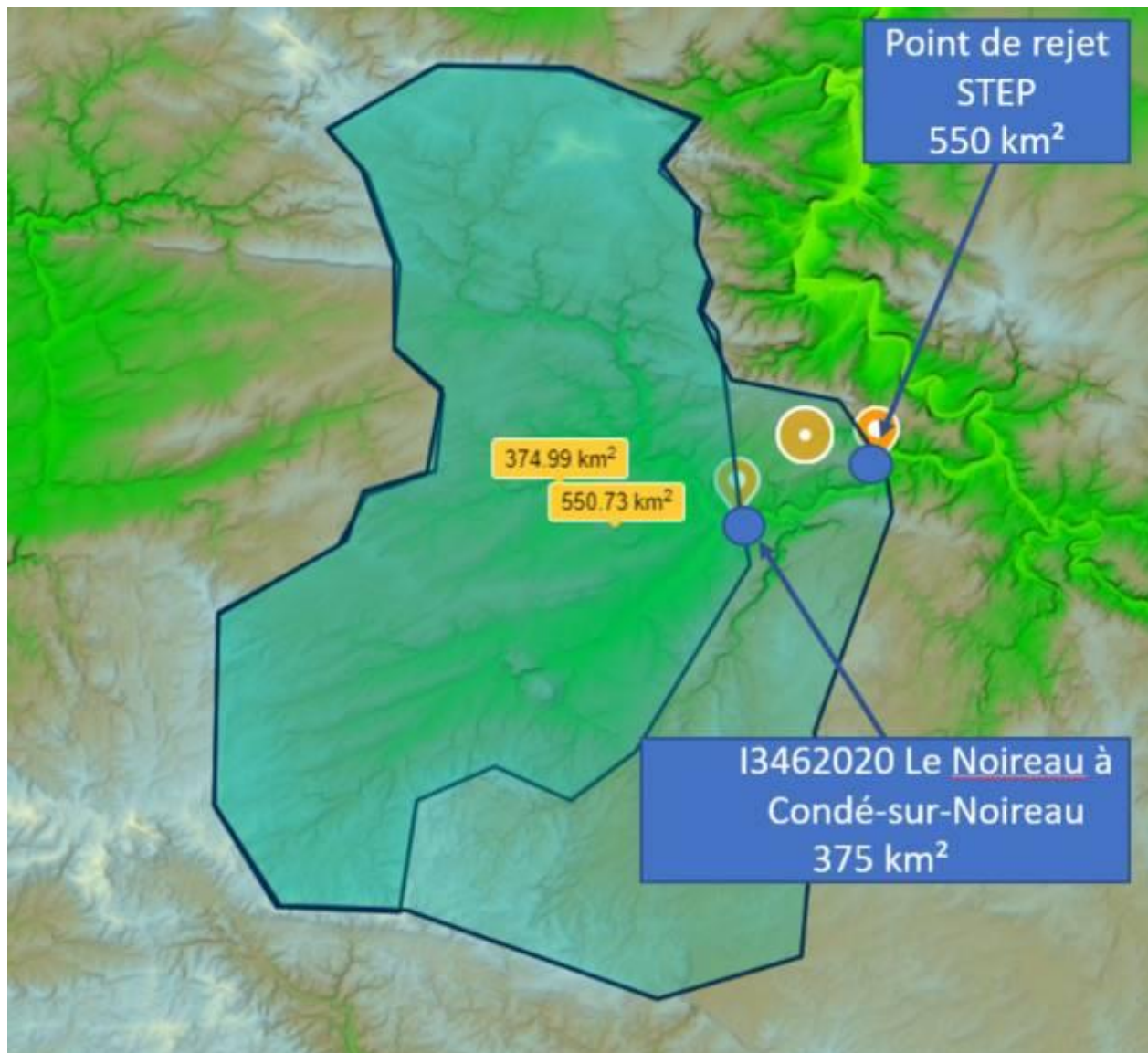
Positionnement des stations de mesures

Le détail des données qualités disponibles à la station 03241957 pour la période 2019-2022 est disponible en annexe 1. Les données prises en compte pour le calcul sont le percentile 90.

Station 03241957 - LE NOIREAU à Berjou 1												
Données 2019-2022												
Source : Naiades												
Date	MES (mg/L)	DBO5 (mgO2/L)	DCO (mgO2/L)	NTK (mg/L)	Phosphore total (mg/L)	Nitrates	Nitrites (mg/L)	NH4 (mg/L)	Cuivre (µg/L)	Nickel (µg/L)	Zinc (µg/L)	Chloroforme (µg/L)
nb valeurs	35	35	35	35	35	35	35	35	18	18	18	25
mini	4,8	0,5	7,9	0,5	0,03	13,00	0,01	0,01	1,10	2,20	2,64	0,50
maxi	126,0	3,0	50,0	2,7	0,23	53,00	0,42	0,28	3,80	19,90	42,52	0,50
moyenne	33,9	1,6	18,9	0,8	0,10	27,15	0,08	0,07	2,06	6,20	10,98	0,50
percentil 90	90,8	2,5	30,4	1,2	0,17	36,00	0,12	0,14	3,03	10,09	14,50	0,50
ETAT	MOYEN	TRES BON	MOYEN	BON	BON	BON	BON	BON				

Synthèse des données qualités station 03241957 (source : Naiades)

Pour le volume, le QMNA5 est pris en compte pour le calcul. Ce dernier est déterminé en prenant en compte le QMNA5 à I3462020 : Le Noireau à Condé-sur-Noireau [Rue du Moulin Biot]. Ce volume est extrapolé en prenant en compte la surface du bassin versant au niveau du point de rejet de la station d’épuration :



Détermination des surfaces de bassins versants

D'après les données Hydro Eau France, le Q_{MNA5} de la station I3462020 est de $0,262 \text{ m}^3/\text{s}$. La fiche extraite de la Banque Hydro est disponible en annexe 2.

Bassin Versant	Surface	Q_{MNA5}
Station I3462020	375 km^2	$0,262 \text{ m}^3/\text{s}$
Point de rejet STEP	550 km^2	$0,383 \text{ m}^3/\text{s}$

Afin de tenir compte de l'évolution des débits des cours d'eau en période d'étiage du fait du réchauffement climatique, cette valeur est minorée de 10%.

→ Valeur retenue = $0,345 \text{ m}^3/\text{s}$ (soit $29\,808 \text{ m}^3/\text{j}$)

Objectif :

L'état écologique est défini selon l'arrêté du 25/01/2010 et le seq-Eau :

Tableau de réf pour couleurs, selon arrêté du 25 janvier 2010 et seq-Eau :								
	Très Bon	Bon	Moyen	Mediocre	Mauvais			
DCO (mgO2/L)	Bleu	20	30	40	80			
MES (mg/L)		25	50	100	150			
DBO5 (mgO2/L)		3	6	10	25			
NTK		1	2	6	12			
NO2 (mgNO2/L)		0,1	0,3	0,5	1			
NO3 (mgNO3/L)		10	50	>50	>50			
NH4 (mgNH4/L)		0,1	0,5	2	5			
Ptot (mgP/L)		0,05	0,2	0,5	1			
pH		8	8,5	9	9,5			
O2 dissous (mgO2/l)		8	6	4	3			

La valeur azote global n'est pas un paramètre de l'état des cours d'eau défini dans l'arrêté du 25/01/2010. Pour ce paramètre, la somme de l'azote Kjeldahl, des nitrites (exprimés en N-NO₂) et des nitrates (exprimés en N-NO₃) est prise en compte soit :

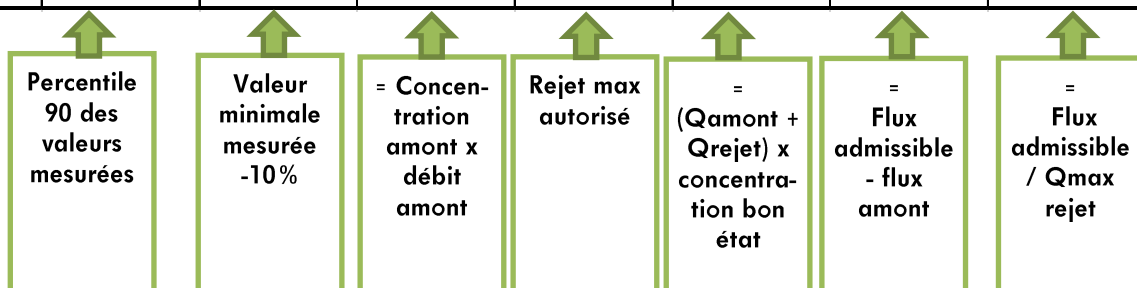
- seuil de **très bon état NGL** = 1 + (0,1/3,29) + (10/4.43) = **3,29 mg N/l**
- seuil de **bon état NGL** = 2 + (0,3/3,29) + (50/4,43) = **13,38 mg N/l**

L'objectif est l'atteinte du bon état écologique pour l'ensemble des paramètres en aval du rejet.

Etape 1 : détermination de la concentration maximale du rejet

Le flux admissible au niveau du point de rejet est déterminé par rapport aux valeurs de bon état des cours d'eau. Pour le NGL, la somme NTK + N-NO₂ + N-NO₃ est prise en compte :

	C amont	Qamont	Flux amont	Q max rejet	Flux admissible aval	Flux max rejet	C max rejet
	mg/l	m3/j	kg/j	m3/j	kg/j	kg/j	mg/l
DCO	30,40	29 808	906,2	400	906,24	0,08	0,19
DBO5	2,50		74,5		181,25	106,73	266,82
MES	90,80		2 706,6		1 510,40	-1 196,17	-2 990,42
NKJ	1,20		35,8		60,42	24,65	61,62
NH4	0,14		4,2		15,10	10,93	27,33
NO2	0,12		3,6		9,06	5,49	13,71
NO3	36,00		1 073,1		1 510,40	437,31	1 093,28
NGL	9,36		279,1		404,18	125,09	312,74
Pt	0,174		5,2		6,04	0,86	2,2



Les paramètres DCO et MES sont déclassés en amont du point de rejet. Pour ces 2 paramètres, les calculs sont refaits en prenant en compte un état en amont du point de rejet correspondant à la ½ classe du bon état soit :

Paramètre	BE haut (mg/L)	BE Bas (mg/L)	1/2classe (mg/L)
DCO	20	30	25
MES	25	50	37,5

	C amont	Qamont	Flux amont	Q max rejet	Flux admissible	Flux max rejet	C max rejet
	<i>mg/l</i>	<i>m3/j</i>	<i>kg/j</i>	<i>m3/j</i>	<i>kg/j</i>	<i>kg/j</i>	<i>mg/l</i>
DCO	25,0	29 808	745	400	817	71,6	179
MES	37,5	29 808	1 118	400	1 361	243,6	609

Etape 2 : Comparaison par rapport aux normes de rejet actuelle

Afin d'atteindre le bon état du milieu en aval du point de rejet sans dégrader les normes de rejet actuelles, la valeur minimale entre la norme de rejet actuelle et la concentration maximale déterminée précédemment est retenue, à savoir :

	Flux rejet	Qrejet	C rejet
	kg/j	m3/j	mg/L
DCO	36,0	400	90,0
DBO5	8,0		20,0
MES	12,0		30,0
NGL	8,0		20,0
Pt	0,86		2,2

Valeur minimale entre étude d'acceptabilité et rejets actuels

L'évolution des concentrations de rejet seraient alors les suivantes :

	Norme Actuelle		Rejet STEP pour atteinte BON ETAT		Evolution	Limite bon état
	flux	concentration	flux	concentration		
	kg/j	mg/L	kg/j	mg/L	%	mg/l
Volume (m3/j)	400		400		0%	
DCO	36,0	90	36,0	90,0	0%	30
DBO5	8,0	20	8,0	20,0	0%	6
MES	12,0	30	12,0	30,0	0%	50
NGL	8,0	20	8,0	20,0	0%	
Pt	1,6	4	0,86	2,2	-46%	0,2

Evolution des concentrations pour atteinte BE en période d'étiage

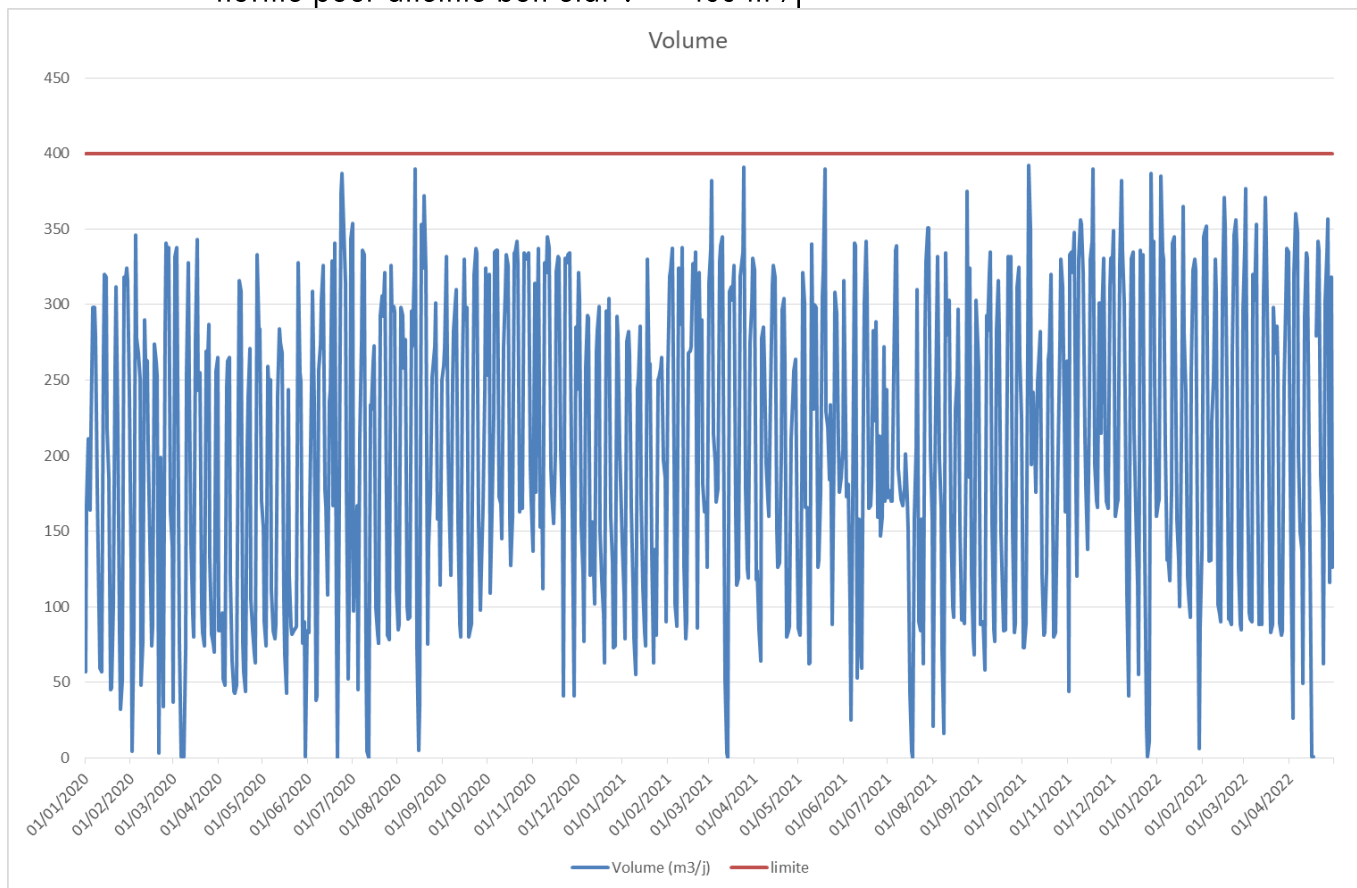
- ➔ Nécessité d'abaisser la norme de rejet sur phosphore à 2,2 mg/L en période d'étiage pour garantir le bon état du milieu au niveau du point de rejet.
- ➔ Les normes de rejets actuelles sur les autres paramètres permettent de garantir le bon état du milieu.

Etape 3 : Comparaison par rapport aux rejets actuels

L'objectif de l'étape 3 est de définir les capacités de la station d'épuration à atteindre les normes de rejets et de définir les améliorations à apporter.

a. Volumes :

- norme actuelle : 400 m³/j
- norme pour atteinte bon état : 400 m³/j

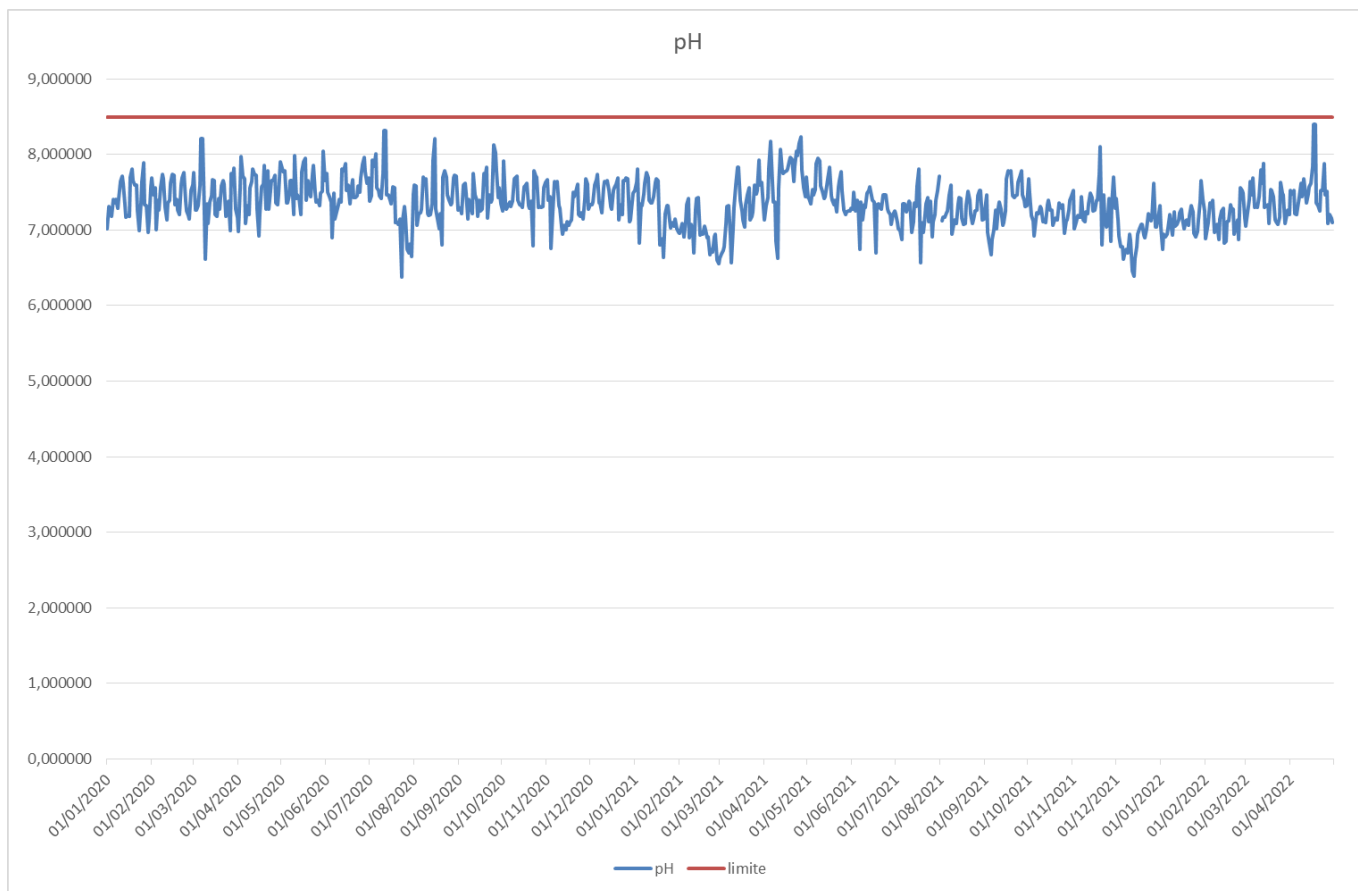


Valeurs volumes sortie STEP

➔ **Aucun dépassement depuis le 01/01/2020.**

b. pH

- norme actuelle : 5,5 à 8,5
- norme pour atteinte bon état : 5,5 à 8,5

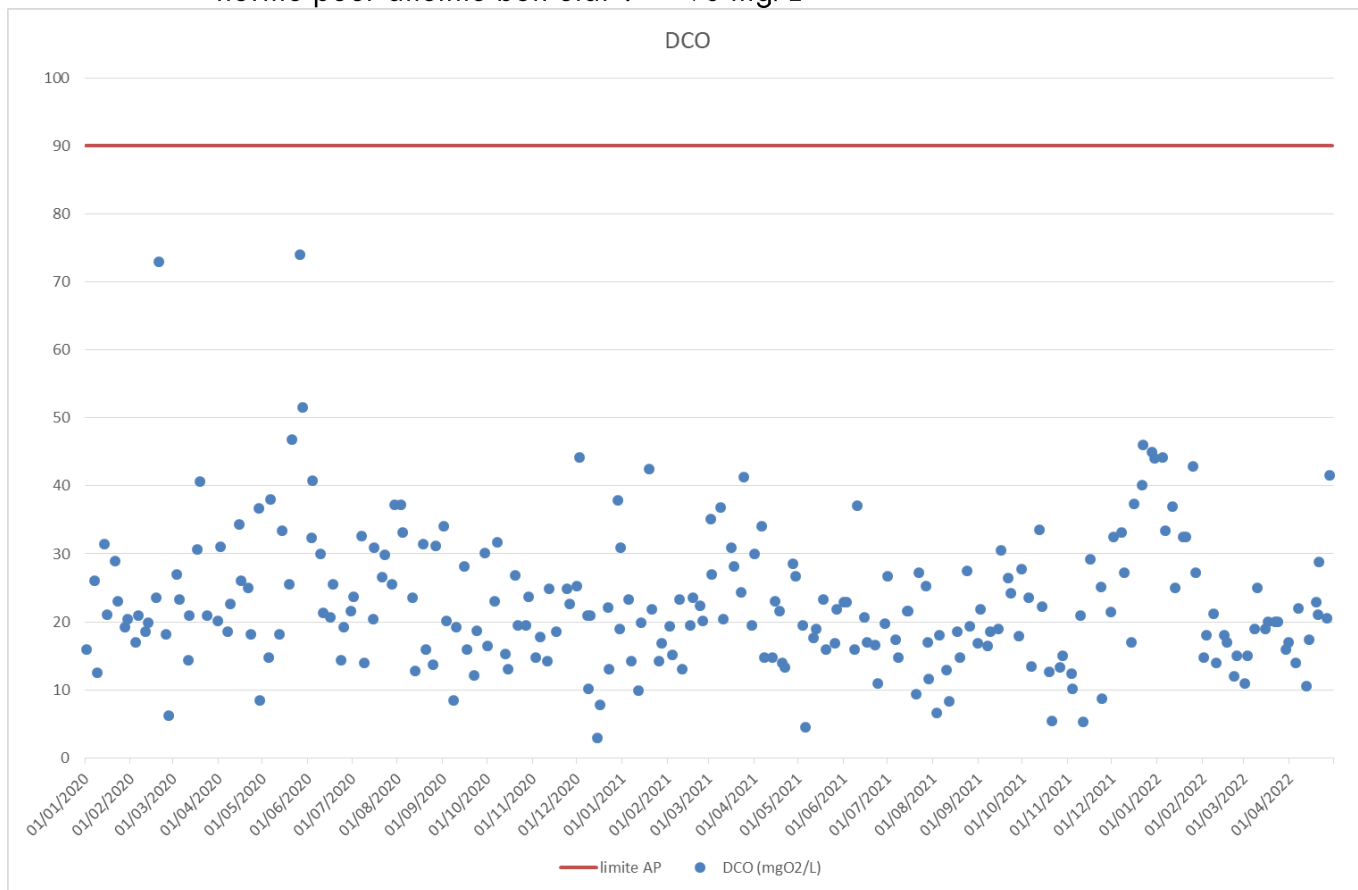


Valeurs pH sortie STEP

➔ Aucun dépassement depuis le 01/01/2020.

c. Demande Chimique en Oxygène (DCO) :

- norme actuelle : 90 mg/L
- norme pour atteinte bon état : 90 mg/L

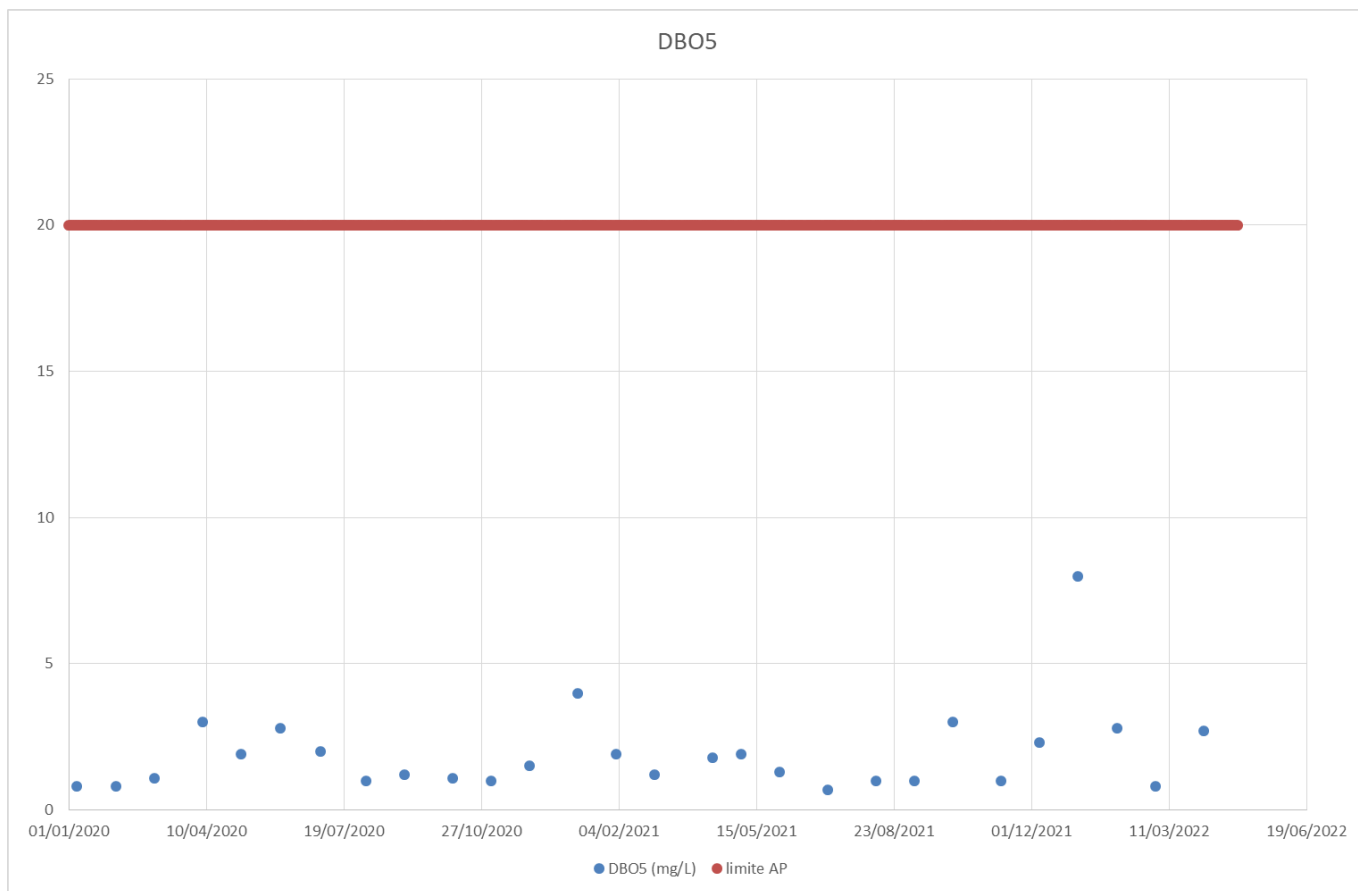


Valeurs DCO sortie STEP

➔ **Aucun dépassement depuis le 01/01/2020.**

d. Demande Biologique en Oxygène (DBO5) :

- norme actuelle : 20 mg/L
- norme pour atteinte bon état : 20 mg/L

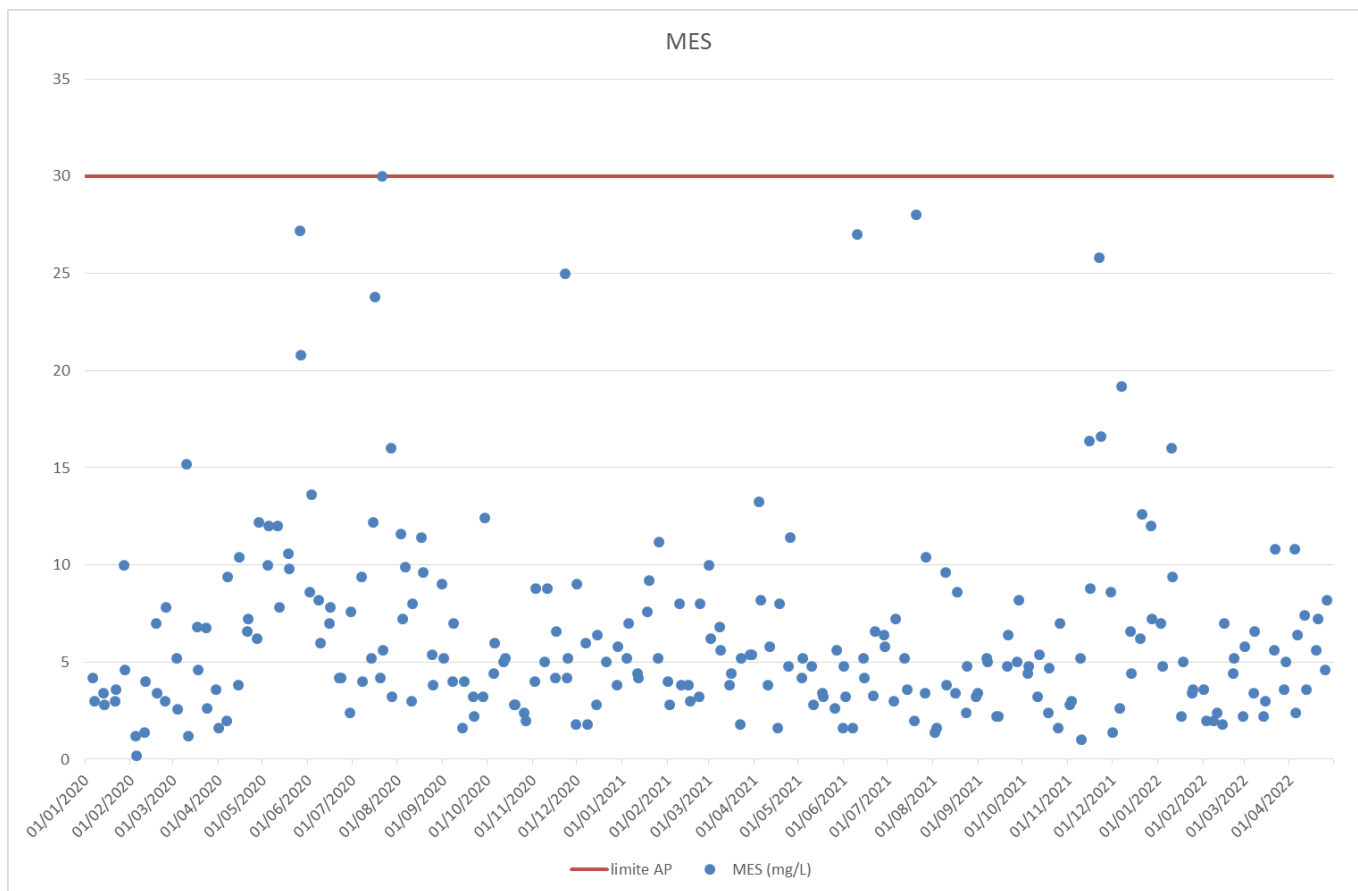


Valeurs DBO₅ sortie STEP

➔ **Aucun dépassement depuis le 01/01/2020.**

e. Matière en Suspension (MES) :

- norme actuelle : 30 mg/L
- norme pour atteinte bon état : 30 mg/L

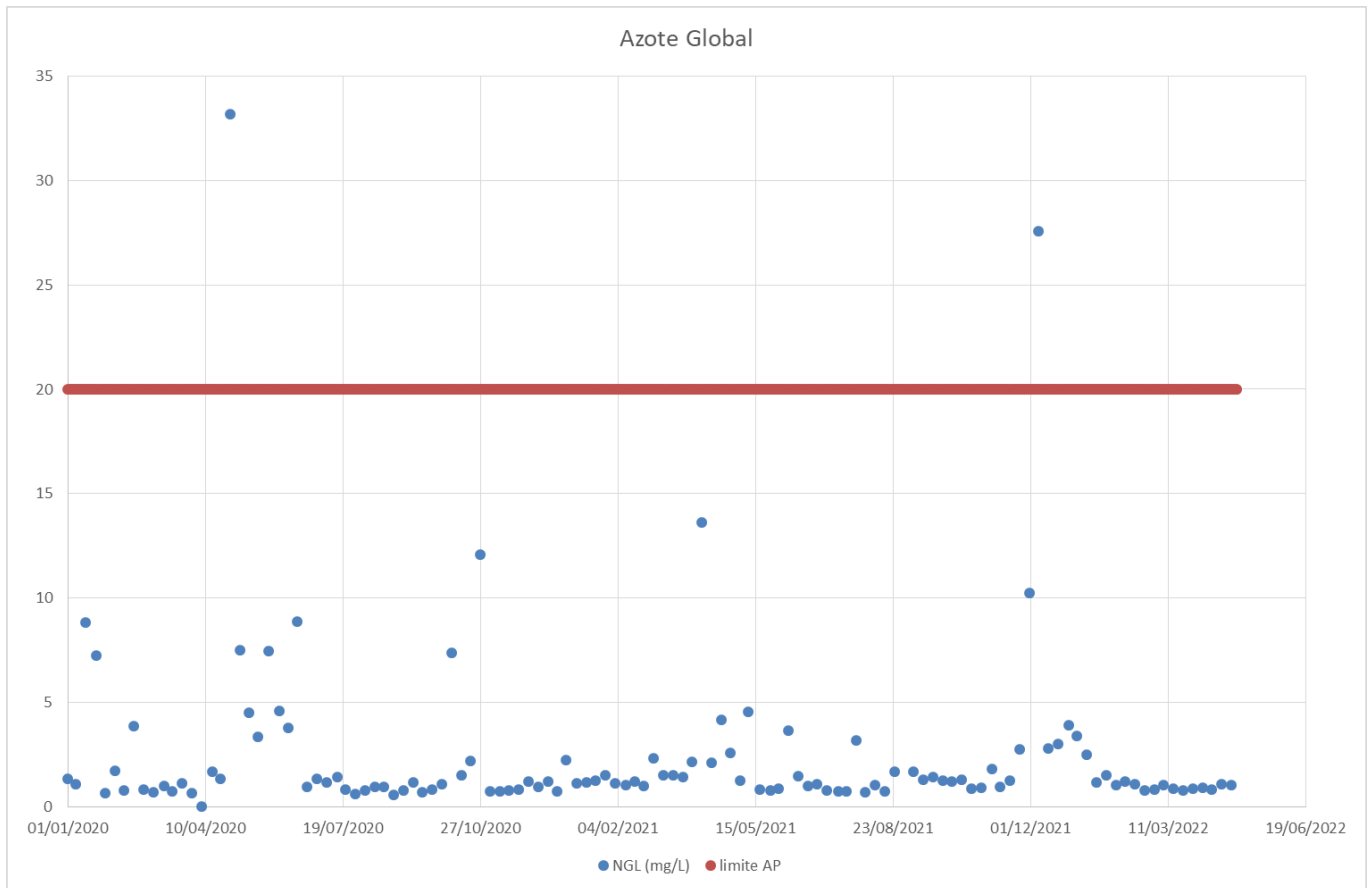


Valeurs MES sortie STEP

➔ **Aucun dépassement depuis le 01/01/2020.**

f. Azote Global (NGL) :

- norme actuelle : 20 mg/L
- norme pour atteinte bon état : 20 mg/L

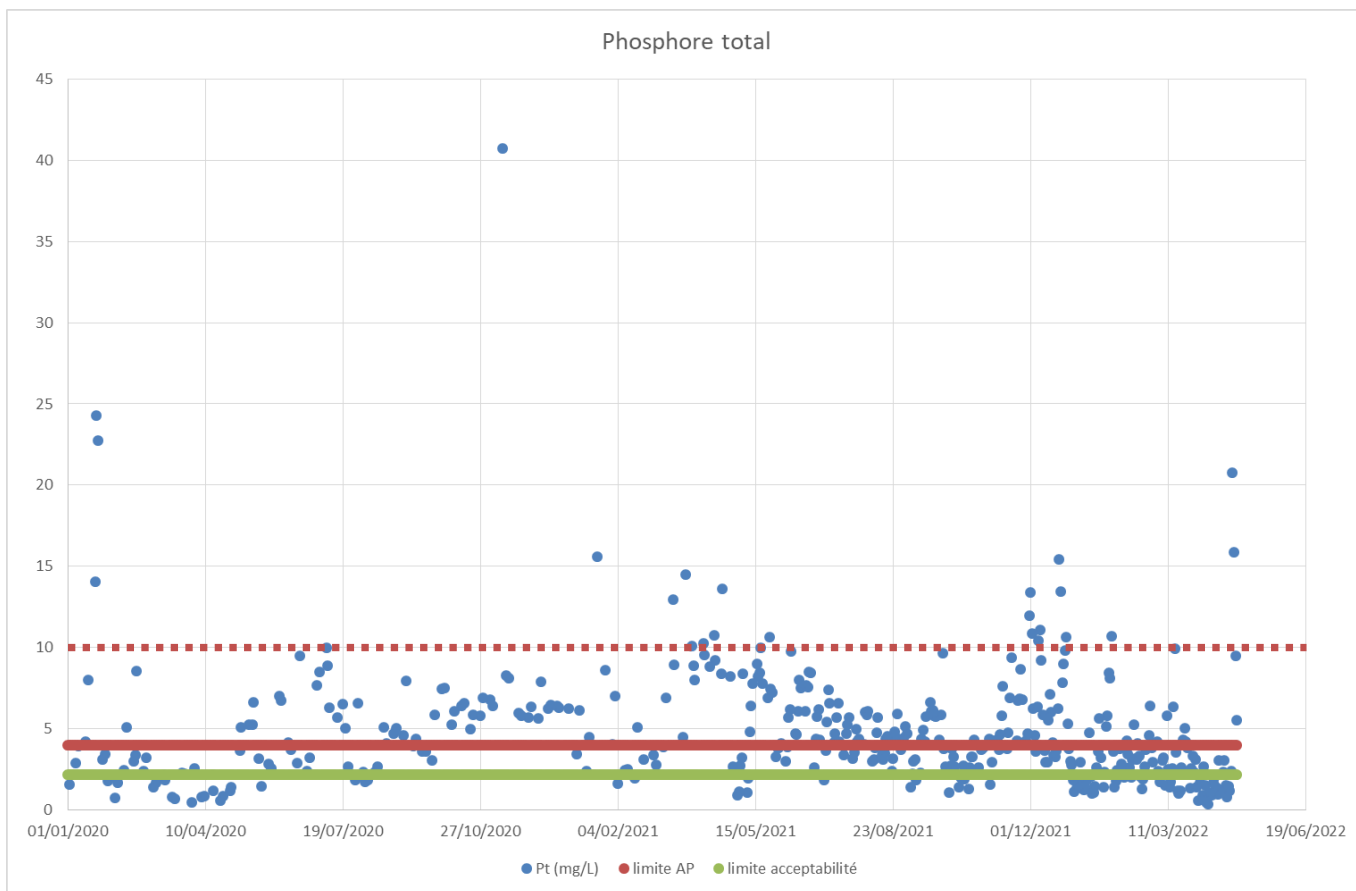


Valeurs NGL sortie STEP

- ➔ 2 dépassements depuis le 01/01/2020. Ce paramètre est globalement maîtrisé
- ➔ Les améliorations projetées sur la STEP permettront de sécuriser d'avantage ce paramètre notamment par la mise en place d'un bassin tampon.

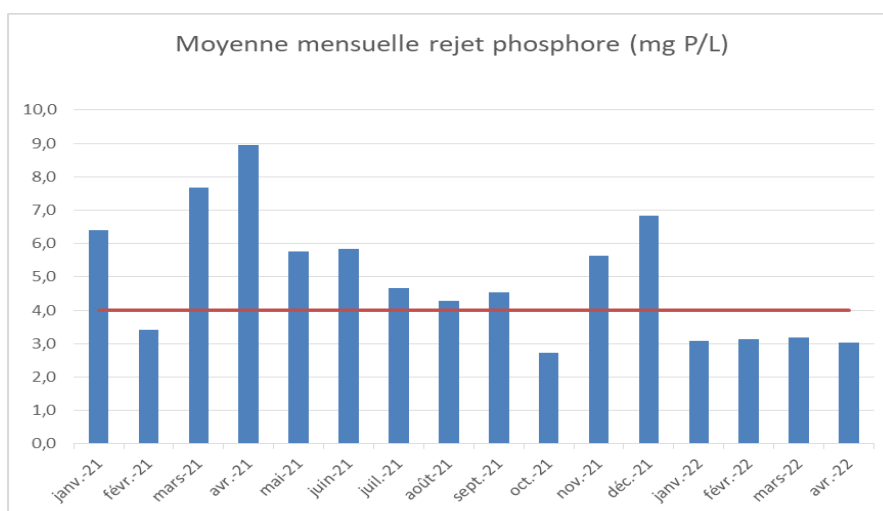
g. Phosphore Total (Pt) :

- norme actuelle : 4 mg/L (directive IED)
- norme pour atteinte bon état : 2,2 mg/L



Valeurs Pt sortie STEP

En moyenne mensuelle, la norme de 4 mg/L est respectée depuis le 01/01/2022 :



➔ **Nécessité de sécuriser le traitement du phosphore pour éviter les dépassements de la norme à 4 mg/L.**

➔ **Des améliorations devront être apportées sur la station d'épuration pour respecter la norme permettant l'atteinte du bon état du milieu naturel.**

Etape 4 : Micropolluants**Résultats sortie STEP :**

Date	Cu	Ni	Zn
27/01/2020	0,004	0,012	0,072
08/04/2020	0,004	0,016	
28/07/2020	0,004	0,0229	
27/10/2020	0,004	0,0092	
26/01/2021	0,004	0,0103	0,0112
27/04/2021	0,004	0,0107	
06/09/2021	0,004	0,004	
23/11/2021	0,004	0,004	
25/01/2022	0,004	0,0078	0,0236
MAX	0,004	0,0229	0,072

Détermination du flux maximal admissible :

paramètres	caractéristiques du milieu					caractéristiques du rejet				Évaluation de l'impact sur le milieu		
	débit amont (m3/j)	médiane bon état (mg/L)	flux amont (kg/j)	NQE - Non déclassé (mg/L)	flux admissible (kg/j)	débit max (m3/j)	concentration max		flux max journalier (kg/j)	débit aval rejet (m3/j)	Flux en aval rejet (kg/j)	conc aval (mg/L)
Zinc	29 808	0,0039	0,12	0,0078	0,23	400	0,8	AM 24/8/17	0,320	30208	0,44	0,0144
	29 808	0,0039	0,12	0,0078	0,23	400	0,072	max auto-surveillance	0,029	30208	0,15	0,0048
	29 808	0,0039	0,12	0,0078	0,23	400	0,29	concentration max pour non déclassé	0,116	30208	0,23	0,0077
Cuivre	29 808	0,0005	0,01	0,001	0,03	400	0,15	AM 24/8/17	0,060	30208	0,07	0,00248
	29 808	0,0005	0,01	0,001	0,03	400	0,04	max auto-surveillance	0,016	30208	0,03	0,0010
	29 808	0,0005	0,01	0,001	0,03	400	0,04	concentration max pour non déclassé	0,016	30208	0,03	0,0010
Nickel	29 808	0,0020	0,06	0,004	0,12	400	0,2	AM 24/8/17	0,080	30208	0,14	0,00462
	29 808	0,0020	0,06	0,004	0,12	400	0,0229	max auto-surveillance	0,009	30208	0,07	0,00228
	29 808	0,0020	0,06	0,004	0,12	400	0,15	concentration max pour non déclassé	0,060	30208	0,12	0,0040

→ D'après les calculs ci-dessus, les normes à respecter pour garantir le bon état sont :

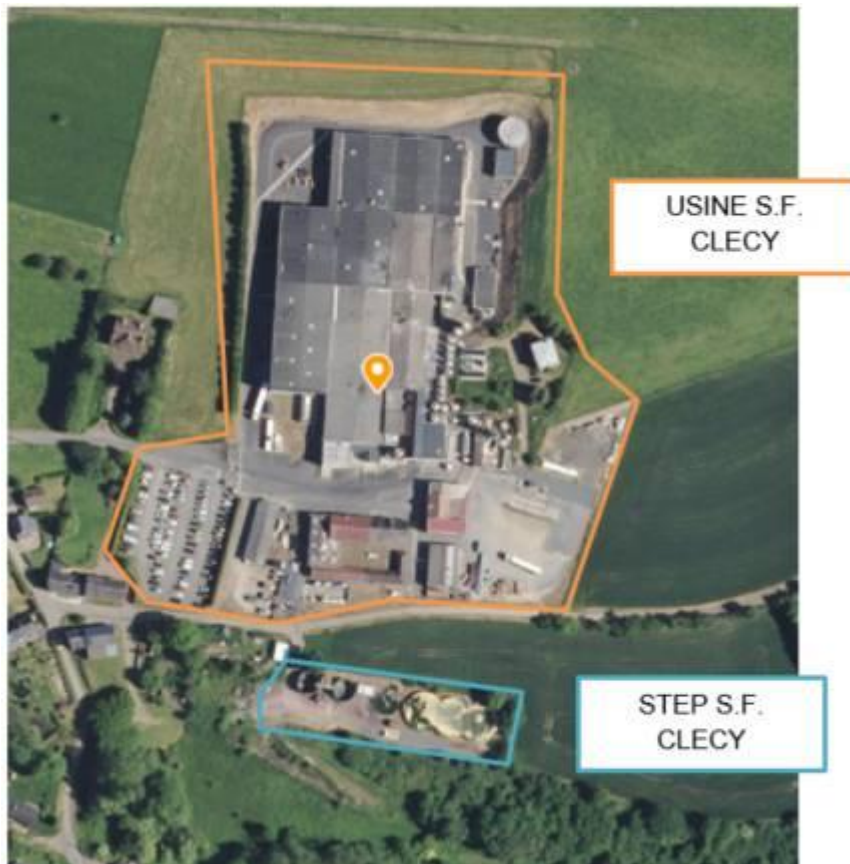
Cuivre		Nickel		Zinc	
Concentration max (mg/L)	Flux max (kg/j)	Concentration max (mg/L)	Flux max (kg/j)	Concentration max (mg/L)	Flux max (kg/j)
0,04	0,016	0,15	0,06	0,29	0,116

→ Les rejets actuels respectent ces valeurs

3.3. SITUATION ACTUELLE

La SOCIETE FROMAGERE DE CLECY souhaite optimiser et sécuriser le fonctionnement de sa station d'épuration. Aucune augmentation des volumes rejetés n'est prévue dans le cadre de ces travaux. Les travaux sont planifiés en 2022, 2023 et 2024.

L'usine dispose d'une station d'épuration autonome :



Plan des installations existantes

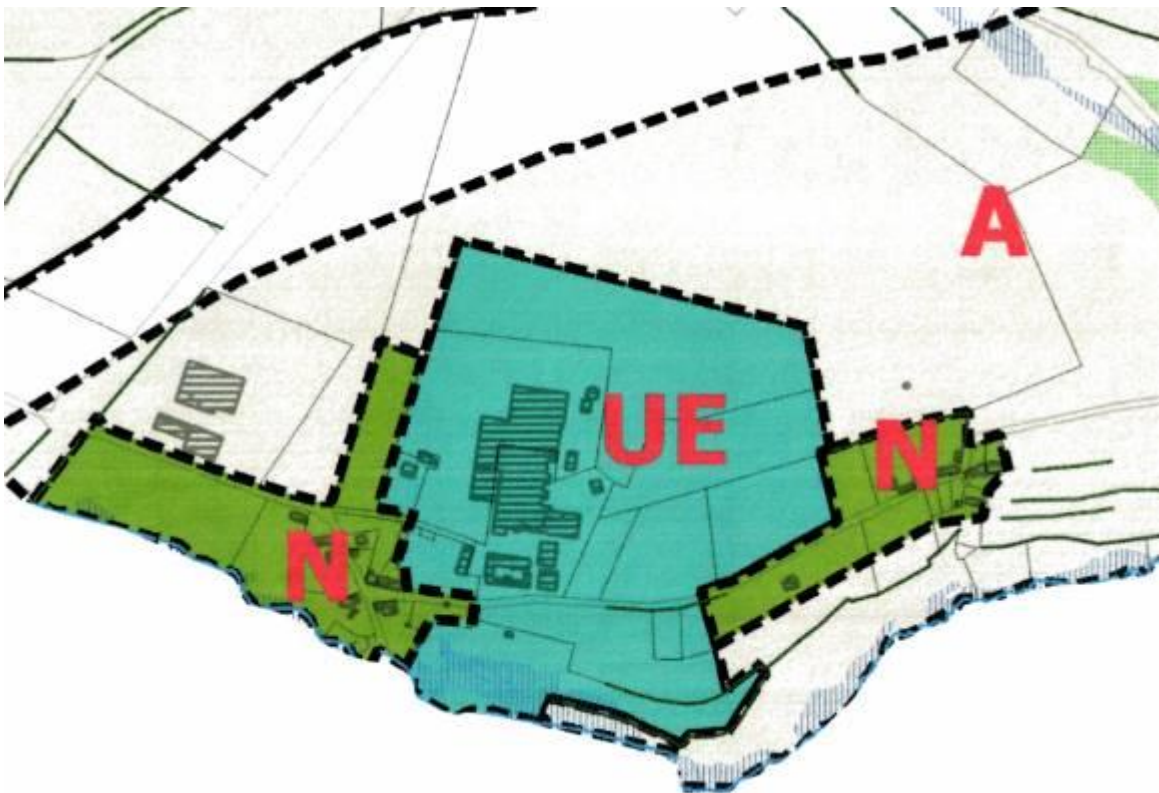
L'usine, la station d'épuration et les aménagements attendus sont localisés à l'intérieur des limites de propriété actuelles et futures du site.

- Limites de propriété actuelles : ZR n° : 7-140-141-166-180-181-182-138.
- Pour permettre l'implantation du futur stockage de boue, le site a fait l'acquisition d'une partie de la parcelle 0184. Cette section est matérialisée en pointillés.



Limites de propriété

PLU de CLECY :



Extrait règlement cartographique du PLU

L'ensemble des parcelles actuelles et futures sont en zone UE : zone à vocation d'activité économique.

Extraits du règlement du PLU :

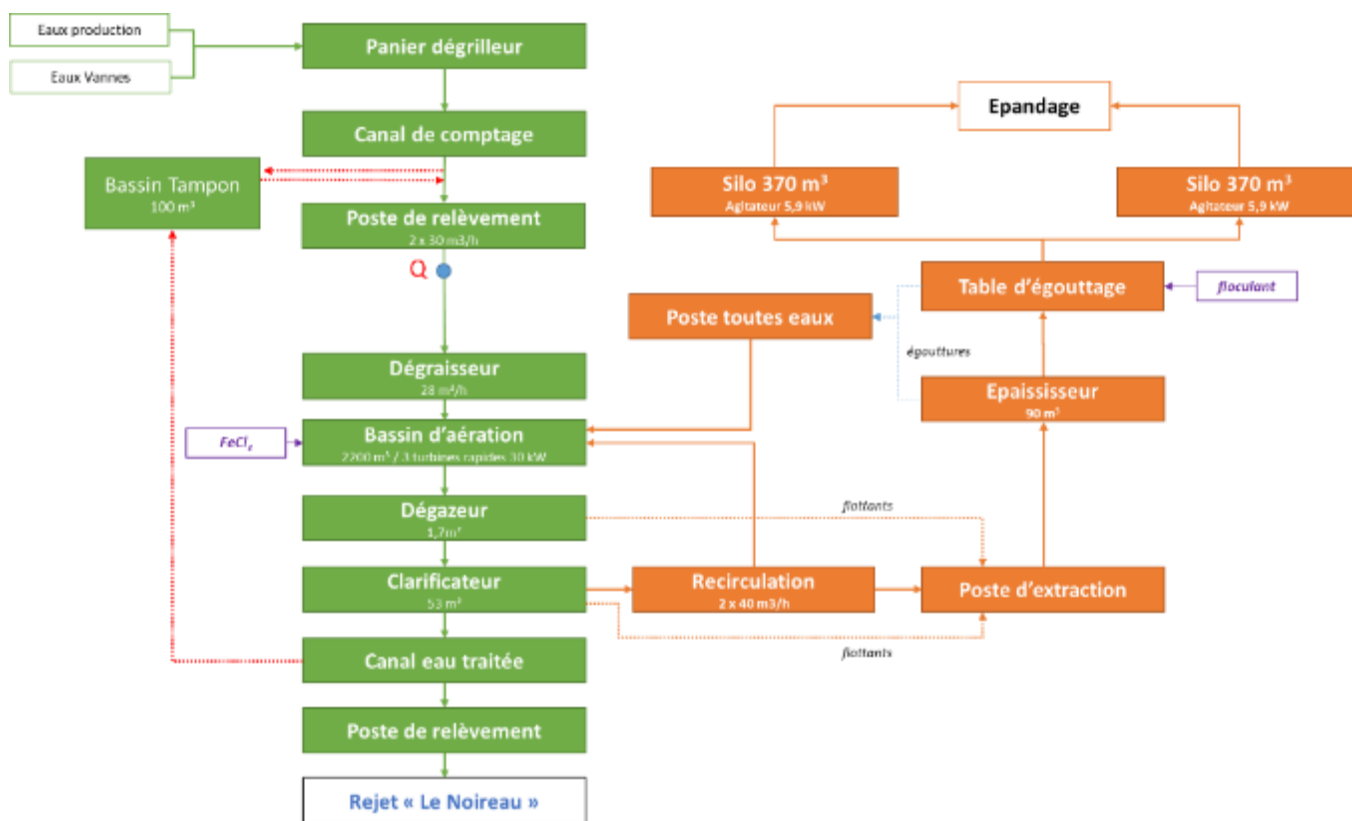
ARTICLE UE7 – IMPLANTATION DES CONSTRUCTIONS PAR RAPPORT AUX LIMITES SEPARATIVES

Toute construction doit être implantée avec un recul au moins égal à la moitié de la différence d'altitude entre tout point de la construction et le point de la limite parcellaire le plus proche, avec un minimum de 10 mètres.

ARTICLE UE6 – IMPLANTATION DES CONSTRUCTIONS PAR RAPPORT AUX VOIES ET EMPRISES PUBLIQUES

La façade de tout bâtiment nouveau doit être implantée à une distance minimale de 5 mètres de la limite d'emprise de la voie publique.

Le synoptique de la filière de traitement des eaux usées existante est détaillé ci-dessous :



Synoptique station actuelle



Emplacement des équipements

La station a été construite par l'entreprise TERNOIS en 1991.

Des modifications ont été apportées en 2006 :

- Table d'égouttage.
- Cuve chlorure ferrique : 2006.
- Canalisation et poste de relèvement vers le Noireau.
- Refonte électricité / automatisme en 2006.

En 2020, trois agitateurs ont été mis en place sur le bassin d'aération.

3.3. PROGRAMME DE TRAVAUX SUR LA STATION D'EPURATION

a. Bassin Tampon

Actuellement les eaux sont tamponnées dans le bassin d'aération (marnage).

Un ouvrage de stockage complémentaire sera mis en place pour :

- Lisser les volumes et les charges
- Protéger l'étage biologique en cas d'incident de production
- Renvoyer les eaux après traitement en cas de non-conformité

Le nouvel ouvrage aura un volume de 370 m³ permettant de stocker les eaux pendant au moins 24 heures.

Un des deux silos à boue existant sera utilisé pour cet usage

b. Dégrilleur

Un dégrilleur sera placé en amont du poste de relevage entrée STEP pour limiter l'encrassement et protéger les équipements électromécaniques.



Projet dégrilleur

c. Bassin d'aération

Les deux tirants permettant le maintien du génie civil du bassin d'aération sont fortement corrodés. Ils seront remplacés.

La vis sans fin de vidange sera supprimée



Tirant bassin d'aération



Vis de vidange bassin d'aération

d. Traitement du phosphore

L'injection de chlorure ferrique assurant le traitement du phosphore sera régulée grâce à un analyseur d'ortho-phosphate (PHOSPHAX). Pour permettre la régulation de l'injection du chlorure ferrique en fonction du résiduel de phosphore, la seconde pompe d'injection sera renouvelées (1^{ère} pompe remplacée en juin 2021).



Analyseur Phosphax

Afin de sécuriser le dépotage de chlorure ferrique, la cuve de stockage sera déplacée et positionnée à proximité du futur silo à boue. Une aire de dépotage sera commune au dépotage du chlorure ferrique et à l'évacuation des boues.

- Dallage béton épaisseur 15 cm XA3 finition talochée – surface 91 m²
- Dalle type pointe de diamant avec récupération des égouttures et envoi gravitaire vers le regard d'aspiration des sables
- Muret béton de 30 cm en périphérie de dalle avec rampes sur les parties d'accès
- Vanne d'isolement permettant d'isoler la dalle en cas d'accident
- Une nouvelle douche de sécurité sera positionnée à proximité du point de dépotage

e. Sécurisation des rejets d'eau traitées

Les eaux en sortie de clarificateur rejoignent par pompage Le Noireau. Le rejet au milieu naturel sera sécurisé :

- Une mesure de turbidité / pH et T° sera ajoutée
- Le poste de relevage permettra de renvoyer automatiquement les eaux vers le bassin tampon en cas de valeur non conforme.
- Ce mode de protection sera activable en cas de dépassement d'un seuil pH, température, turbidité ou phosphore. Il sera aussi activable par l'opérateur via la supervision ou à distance.
- Une mesure analogique de pression sera également mise en place sur le refoulement des pompes pour détecter une casse sur la conduite de refoulement vers le Noireau.



Canal de comptage sortie

f. Recirculation

- Afin de pouvoir asservir le volume de recirculation au volume entrée STEP, il sera mis en place :
 - Un débitmètre électromagnétique sur les refoulements des pompes,
 - Des variateurs sur les pompes de recirculation.



Poste de recirculation



Refoulement recirculation

g. Stockage de boues

La déshydratation des boues est assurée par une table d'égouttage. Les boues sont stockées dans 2 silos de 370 m³. Un des deux silos existant sera réutilisé en bassin tampon. Un bassin complémentaire de 1200 m³ couvert et désodorisé sera construit afin d'avoir 9 mois de stockage. Le nouveau silo aura les caractéristiques suivantes :

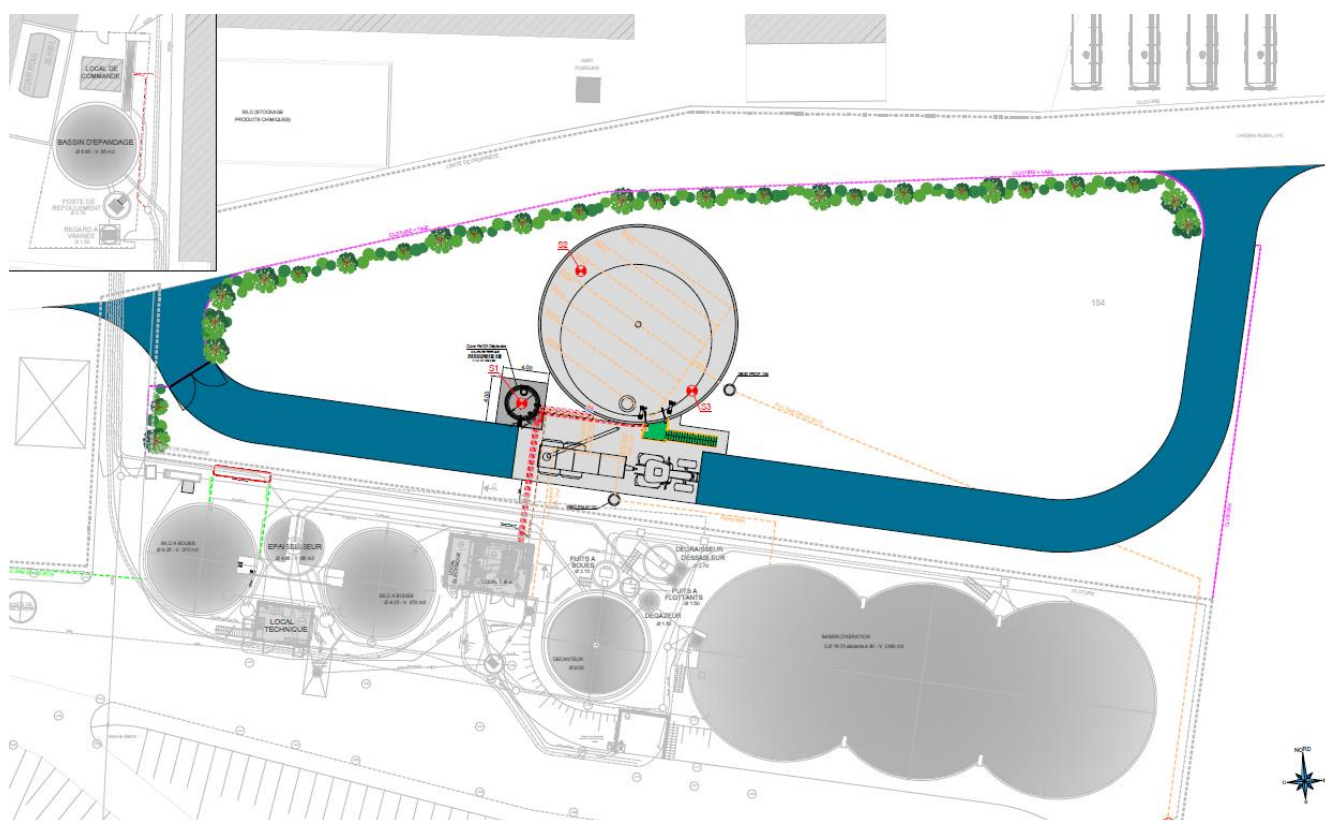
- Diamètre intérieur = 16,75 m
- Hauteur totale = 5,8 m
- Hauteur utile = 5,5 m
- Volume utile = 1200 m³
- Enterré de 1.0 m sous le TN (par rapport au-dessus du radier)

A l'issue des travaux 2 silos à boue seront présents : 1200 + 370 m³ permettant l'isolement des boues avant épandage.



Silos à boues existants (2 x 370 m³)

h. Plan projet



i. PLANNING PREVISIONNEL DES TRAVAUX

Phase 1 (2022/2023) :

1. Construction nouveau silo à boue
2. Sécurisation du dépotage de chlorure ferrique
3. Remplacement des tirants du bassin d'aération

Phase 2 (2023) :

1. Mise en place du dégrilleur
2. Automatisation de la recirculation
3. Mise en place du Phosphax

Phase 3 (2024) :

1. Transformation du silo à boue en bassin tampon
2. Sécurisation du rejet d'eau traitée

4. PROJET BASSIN D'ORAGE ET CONFINEMENT

4.1. Dimensionnement

Le bassin permettra de remplir deux fonctions :

- bassin de confinement pour retenir les eaux d'extinction incendie
- bassin d'orage pour réguler le débit de fuite des eaux pluviales du site

4.1.1 Bassin de confinement

Conformément aux éléments transmis par courrier le 28 août 2020, les besoins en eau d'extinction incendie définis selon la méthode D9 sont de 720 m³ sur 2 heures et les besoins en rétention définis selon la méthode D9A sont de 1913 m³.

Les feuilles de calcul D9 et D9A sont disponible en annexes 3 et 4.

→ **Le besoin pour le confinement des eaux est de 1 913 m³ utilisable sur 2 heures.**

4.1.2 Bassin d'orage

Le bassin permettra également de réguler le débit de fuite des eaux pluviales du site. Pour le calcul, le débit de fuite pris en compte est de 3 L/s/Ha. Le bassin versant pris en compte inclus l'emprise du site et la parcelle agricole dont les eaux ruissellent vers le site.



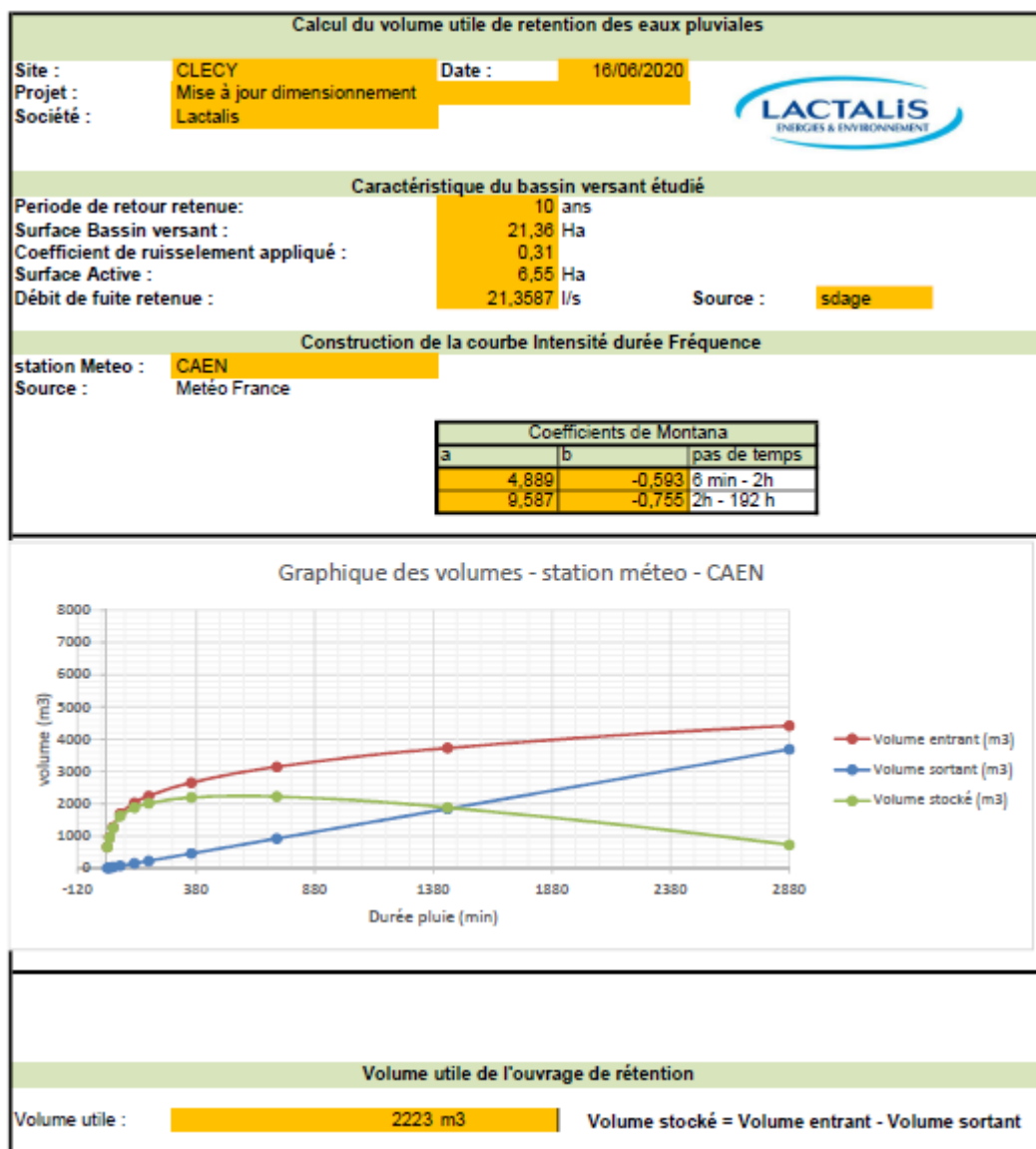
Plan des surfaces Société Fromagère de Clecy



Surface de la parcelle en amont du site

La station météo prise en compte pour le calcul est la station de CAEN-CARPIQUET. Une période de retour de 10 ans a été retenue.

La feuille de calcul est la suivante :



→ le besoin pour la régulation du débit de fuite est de 2 223 m³

4.1.3 Conclusion

Le volume majorant entre les besoins en confinement et le besoin en bassin d'orage est retenu :

- Besoin bassin de confinement = 1913 m³
 - Besoin bassin d'orage = 2 223 m³
- ⇒ **Volume de bassin retenu = 2 223 m³**

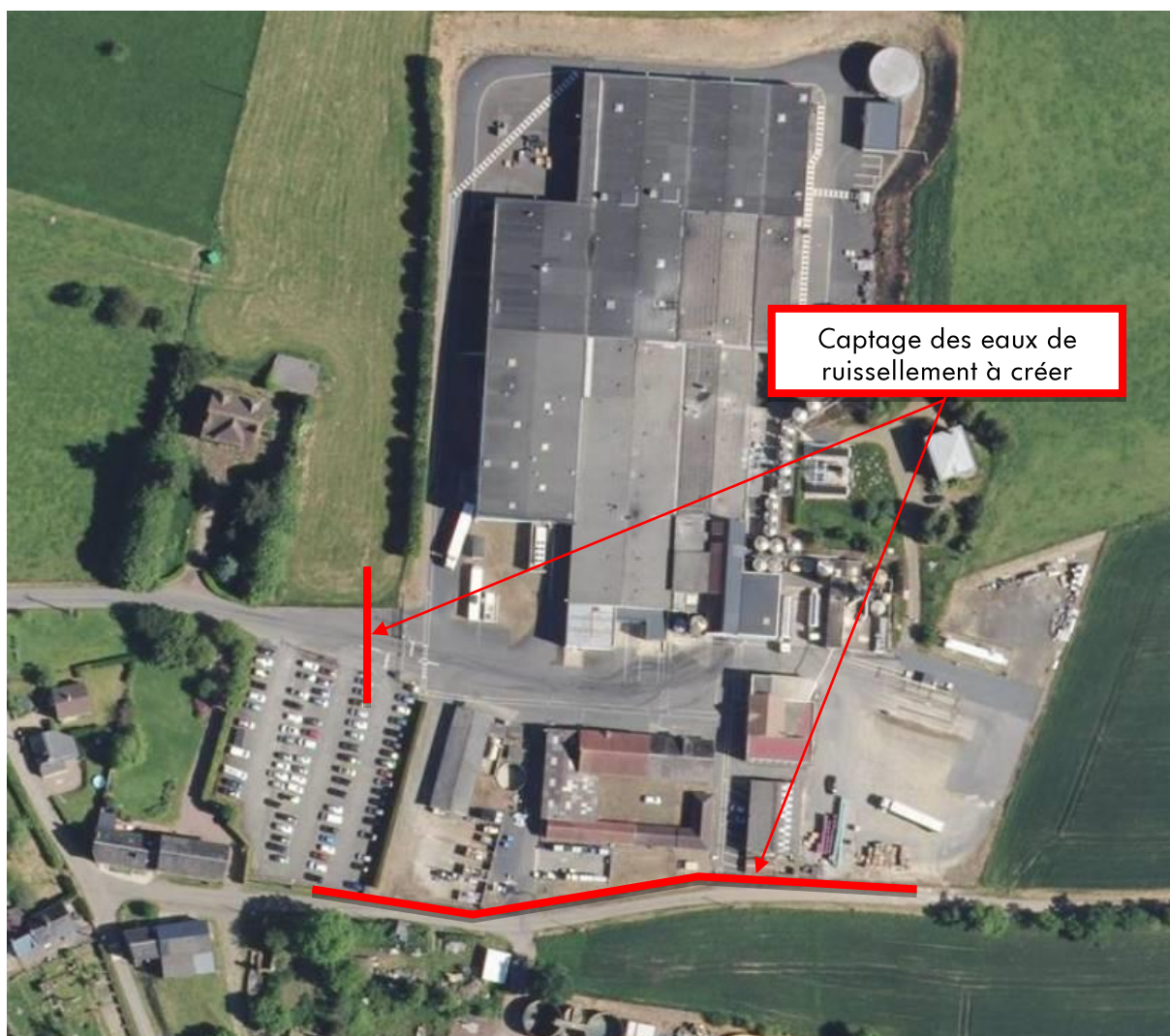
4.2. Descriptif technique

Le bassin sera positionné en point bas du site soit en lieu et place du parking personnel existant. Un nouveau parking sera construit.

4.2.1 Réseaux

Des travaux de réseaux devront être réalisés pour ramener l'ensemble des eaux pluviales du site vers le futur bassin de confinement.

Un réseau de captage des eaux de ruissellement de l'usine devra notamment être créé sur les parties suivantes :



Captage des eaux de ruissellement à créer

4.2.2 Contrôle de la qualité des eaux pluviales

Des sondes de mesure en ligne seront mises en place pour contrôler la qualité des eaux pluviales :

- mesure pH
- mesure turbidité avec nettoyage automatique
- mesure température
- mesure conductivité

Les sondes seront facilement accessibles pour permettre leur entretien.

Les eaux pluviales seront considérées comme « conformes » lorsque les mesures réalisées seront inférieures aux limites fixées. Les limites seront réglables depuis un écran de supervision.

4.2.3 Bassin de confinement

Le bassin aura un volume utile de 2 200 m³ et un débit de fuite de 21 L/s.

Conformément au plan projet joint en annexe 5, nous envisageons le positionnement du bassin de confinement en point bas du site soit à l'emplacement du parking existant.

La sortie du bassin sera fermée par une vanne automatique dans les cas suivants :

- dépassement d'un seuil de mesure (pH, Température, turbidité, conductivité)
- via une action à distance d'un opérateur

La réouverture du bassin se fera uniquement sur l'action d'un opérateur.

Conception du bassin :

- terrassement, compris évacuation des déblais excédentaires en fin de chantier
- drainage du bassin avec évacuation gravitaire
- mise en place sur le fond des nappes de dégazage
- mise en place sur le fond et sur les talus d'une couche géotextile anti-poinçonnement.
- fourniture et pose d'une géomembrane de type Polyéthylène Haute Densité (PEHD) d'épaisseur 1,5 mm, y compris étanchéité latérale autour de l'arrivée, de la sortie et du trop-plein, y compris tranchées d'ancrage en tête avec rebouchage.
- mise en place des événements de dégazage.
- mise en place des échelles à rongeurs.
- mise en place d'un escalier de sécurité.
- mise en place d'une bouée amarrée au bord du bassin.

Un relevé topographique va être réalisé et sera transmis dès sa réalisation effectuée.

4.2.4 Séparateur hydrocarbure

Un séparateur hydrocarbure dimensionné sur le débit de fuite de 21 L/s sera positionné sur le rejet du bassin de confinement. Le séparateur permettra d'atteindre la qualité d'eau suivante :

Ils devront respecter les concentrations suivantes :

DCO < 125 mg/l (NFT 90101)

DBO5 < 30 mg/l (NFT 90103)

MES < 35 mg/l (NFT 90105)

Hydrocarbures <10 mg/l (NFT 90114).

Extrait de l'AP du 08/03/1999

Une aire d'accès camion sera présente à côté du bassin afin de pomper les eaux d'extinctions incendie au besoin.

Une clôture rigide hauteur 2m et un portail de 4m seront installés pour délimiter le bassin.

4.2.5. Parking

Afin de remplacer le parking existant, utilisé pour implanter le bassin de confinement, un nouveau parking drainant sera construit selon l'implantation indiqué sur le plan projet joint en annexe 5.

Le parking permettra le stationnement de 118 véhicules légers. Une place pour les poids-lourds en attente sera également mise en place.

Des bornes électriques seront mises en place (5% des places seront équipées).

4.2.6. Planning

Les études sont actuellement en cours. Les travaux sont planifiés en 2023.

5. SITUATION ADMINISTRATIVE

☐ **Rubriques ICPE**

Rubrique ICPE	Activité	Situation actuelle
3642-1	Traitement et transformation de produit alimentaire d'origine animale	A 326 t/j
4130	Toxicité aiguë catégorie 3 pour les voies d'exposition par inhalation.	A 18,08 t
1185-2	Gaz à effet de serre fluorés	DC 0,629 t
1435-2	Stations-service	DC 510 m ³ /an
1530-3	Papiers, cartons	DC 2 300 m ³
2910-A.2	Combustion	DC 12,739 MW
4441-2	Liquides comburants catégorie 1, 2 ou 3	D 3,24 t
4718	Gaz inflammables liquéfiés de catégorie 1 et 2	DC 0,602 t + 30 t
4734-2	Produits pétroliers spécifiques et carburants de substitution	DC 73,08 t
1510	Entrepôts couverts	NS
1511	Entrepôts frigorifiques	NS
1532	Bois (stockage de)	NS 200 m ³
2663	Pneumatiques et produits dont 50% au moins de la masse est composée de polymères (stockage de)	NS
2925	Ateliers de charge d'accumulateur	NS 12,4 kW
4510	Dangereux pour l'environnement aquatique de catégorie 1	NS 11,68 t
4719	Acétylène	NS 0,0088 t
4725	Oxygène	NS 0,0135 t
4734-1	Produits pétroliers spécifiques et carburants de substitution	NS 12,6 t

A = Autorisation D = Déclaration NS = Non Soumis DC = Déclaration et Contrôle périodique
 NC = Non Concerné E = Enregistrement

□ **Rubrique IOTA**

Rubrique IOTA	Activités	Situation actuelle
2.1.5.0-2	Rejet d'eaux pluviales dans les eaux douces superficielles	D 3,0511 ha
3.1.2.0-2	Installation conduisant à modifier le profil en long du lit mineur	D 1 rejets eaux pluviales 1 rejet station d'épuration
1.1.1.0	Sondage, forage, y compris les essais de pompage, création de puits ou d'ouvrage souterrain, non destiné à un usage domestique, exécuté en vue de la recherche ou de la surveillance d'eaux souterraines ou en vue d'effectuer un prélèvement temporaire ou permanent dans les eaux souterraines, y compris dans les nappes d'accompagnement de cours d'eau	D 4 piézomètres réalisés en novembre 2020

Au regard de la réglementation sur les Installations Classées pour la Protection de l'Environnement, ce projet n'entraîne pas de modification de seuils et de régime de classement des activités.

5. NOTICE D'IMPACT

L'impact sur l'environnement du projet existe mais il est de faible importance. Pour l'évaluer, nous nous proposons d'examiner les différents domaines où celui-ci est susceptible de s'exprimer :

- Visuel
- Eaux
- Air/odeur
- Bruit
- Transport
- Déchets
- Paysages et milieux naturels.

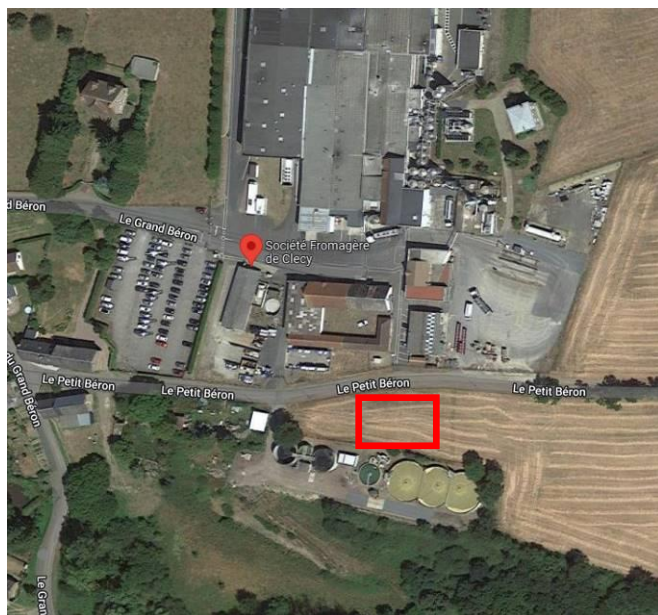
4.1. IMPACT VISUEL

La nouvelle construction concerne le silo à boue. Le silo aura une hauteur totale de 5,8 m et un diamètre de 17 m.

Le bassin sera partiellement enterré (1,0 m sous le TN). La hauteur hors sol sera donc de 4,8m.

Le silo sera en béton comme les ouvrages existant de la station d'épuration. Il sera couvert et dans la continuité des ouvrages existants.

Un permis de construire sera déposé en amont de la construction de ce nouveau silo.



Zone prévue de la future construction.

⇒ **L'impact visuel sera donc faible.**

4.2. IMPACT SUR LES EAUX

a. Eau potable

Le projet n'engendre pas de consommations d'eau complémentaire.

⇒ **L'impact sur les consommations d'eau sera nul.**

b. Eaux usées

L'ensemble des aménagements réalisés ont pour but d'améliorer et de sécuriser le fonctionnement de la station d'épuration.

⇒ **L'impact des projets sur les eaux usées sera positif.**

c. Eaux pluviales

Le projet permet de confiner les eaux pluviales potentiellement souillées et de réguler le débit des eaux pluviales vers le milieu naturel.

Nous prévoyons également la mise en place d'un séparateur hydrocarbure.

Le bassin de confinement sera positionné sur une zone actuellement imperméabilisée. Le parking sera drainant au niveau des places de stationnement

⇒ **L'impact des projets sur les eaux pluviales sera positif.**

4.3. IMPACT SUR L'AIR ET LES ODEURS**a. Impact sur l'air**

Les nouveaux ouvrages n'impliquent aucun rejet dans l'air.

⇒ **L'impact du projet sur l'air sera nul.**

b. Impact sur les odeurs

Le nouveau silo à boue sera couvert et désodorisé.

Le silo à boue transformé en bassin tampon sera aéré pour éviter le développement d'odeurs.

⇒ **L'impact du projet sur les odeurs sera nul.**

4.4. IMPACT SUR LE BRUIT

Le projet de confinement des eaux pluviales s'effectuera sans pompage et ne sera donc pas générateur de bruit.

Dans le cadre du projet de rénovation de la station d'épuration, la principale source de bruit sera le ventilateur de désodorisation du silo à boues. Le ventilateur sera équipé d'un caisson d'insonorisation.

L'aération du bassin tampon sera assurée par un hydro-éjecteur immergé pour limiter la source de bruit.

Des mesures de bruit sont réalisées périodiquement en périphérie du site. Les mesures de bruit avant / après travaux permettront d'évaluer l'impact du projet.

⇒ **L'impact du projet sur le bruit sera faible.**

4.5. IMPACT SUR LE TRANSPORT

Le transport de l'activité de traitement des eaux est lié aux épandages de boues et à l'approvisionnement des produits chimiques. Le projet n'entraîne pas de modifications.

⇒ L'impact du projet sur le transport sera nul.

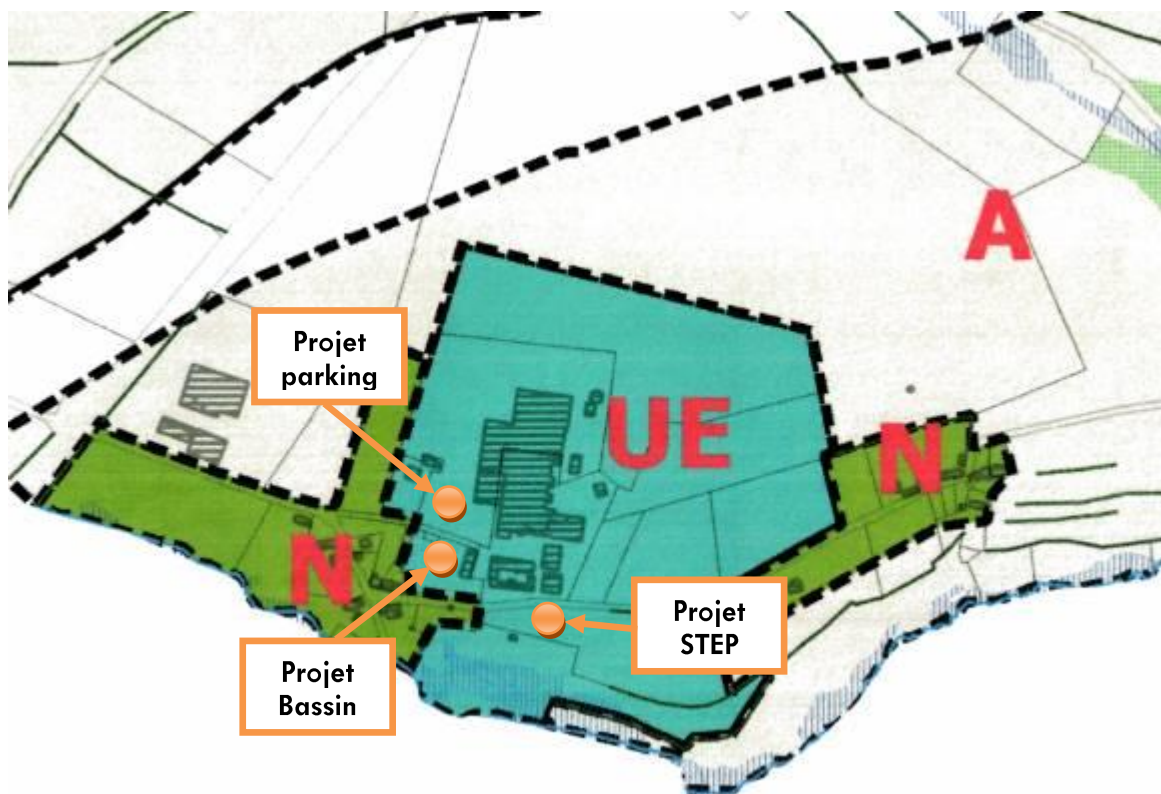
4.6. IMPACT SUR LES DECHETS

Les sources de déchets liées au traitement des eaux seront équivalentes.

⇒ L'impact du projet sur les déchets sera nul.

4.7. IMPACT SUR LES PAYSAGES ET LES MILIEUX NATURELS

Selon le plan local d'urbanisme, l'ensemble des aménagements prévus (parking, bassin de confinement et STEP) sont classés en zone UE : zone à vocation d'activité économique.



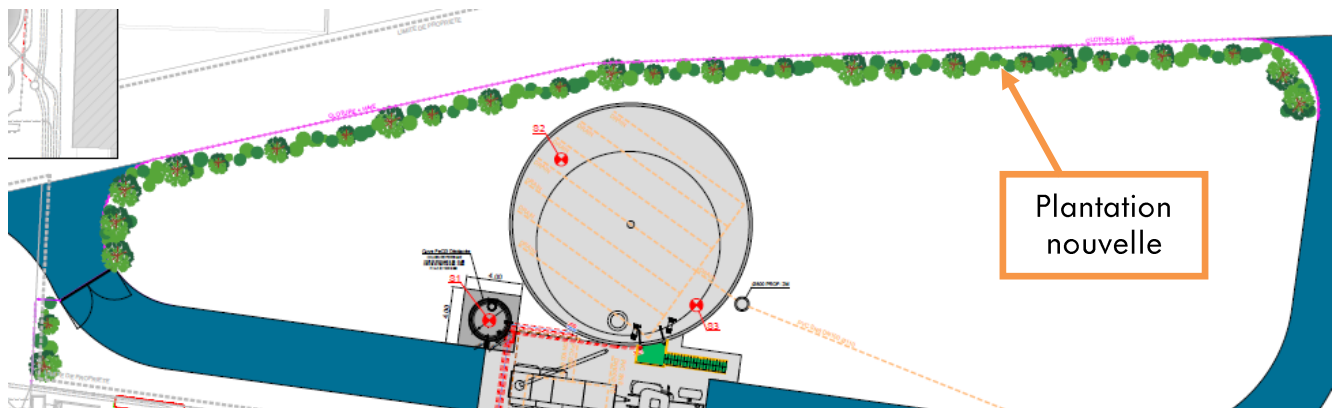
Extrait règlement cartographique du PLU

La construction du silo à boue est situé en ZNIEFF (zones naturelles d'intérêt écologique, faunistique et floristique) de type II.



ZNIEFF DE TYPE 2

La parcelle sur laquelle sera implanté l'ouvrage est actuellement cultivé. Dans le cadre du projet les arbres existants seront conservés. Une nouvelle haie sera plantée en entre le silo à boue et la route communale.



Projet silo à boue et aménagements paysagés

⇒ **Le projet n'aura pas d'impact sur les paysages ou les milieux naturels.**

5. NOTICE RELATIVE AUX RISQUES ACCIDENTELS

Les projets n'impliquent pas d'apparition de nouveaux risques sur le site. L'ensemble des zones seront clôturées.

Les mesures prises pour limiter les risques d'incendie seront identiques à celles déjà appliquées dans les locaux existants de l'usine.

Les voies de la station d'épuration seront maintenues dégagées pour faciliter l'accès et la circulation des engins de secours.

En cas de sinistre, les services de secours les plus proches immédiatement alertés en cas de besoin sont les pompiers de CLECY située à moins de 6 km.

6. CONCLUSION

Hormis les faibles impacts visuel et sonore, le projet de refonte de la station d'épuration de la SOCIETE FROMAGERE DE CLECY n'aura pas d'impact négatif sur l'air, le transport, les déchets, les paysages et milieux naturels.

Le projet aura un impact positif sur les eaux.

Domaines	Impact	Commentaires
VISUEL	FAIBLE	Ouvrages partiellement enterrés. Absence d'habitation à proximité.
EAUX	POSITIF	Amélioration et sécurisation
AIR / ODEUR	NUL	Silo à boue couvert et désodorisé
BRUIT	FAIBLE	Ventilateur de désodorisation du silo à boue dans caisson d'insonorisation
TRANSPORT	NUL	
DECHETS	NUL	
PAYSAGE ET MILIEUX NATURELS	NUL	Zone actuellement cultivée Plantation d'une haie

Tableau de synthèse des impacts

C'est pourquoi nous pouvons considérer que le projet de la SOCIETE FROMAGERE DE CLECY ne constitue pas une modification substantielle au sens de la réglementation.

ANNEXES :

- Annexe 1 : données Naïades Le Noireau à Berjou
- Annexe 2 : QMNA5 Le Noireau
- Annexe 3 : feuille de calcul D9
- Annexe 4 : feuille de calcul D9A
- Annexe 5 : plan projet confinement et parking