



Me PELLEN
DDTM 50
Service environnement
477, Bv de la Dollée
BP 60355
50 015 SAINT-LO CEDEX

Janzé, le 16 janvier 2024

Objet : Dossier de déclaration : « Régularisation du rejet de la station d'épuration d'Isigny-le-Buat – La Mazure »

Référence : 010003356

Madame,

Vous avez souhaité avoir des éléments complémentaires au dossier de déclaration au titre de la Loi sur l'Eau concernant le projet en objet.

Cette demande formulée par courrier, porte sur les points suivants :

Demande de complément pour l'instruction d'un dossier loi sur l'eau relatif à : Régularisation administrative du rejet de la station d'épuration d'Isigny-Le-Buat - La Mazure -commune d'Isigny-Le-Buat

Dossier n° : 0100031386 - Version dématérialisée

Au titre de la régularité du dossier, vous devez fournir les éléments complémentaires suivants :

p. 8/71 : les photos sont à légender et à localiser sur un plan de la station.

Réponse à la demande complémentaire



p. 18/71 : les dispositions 13 et 14 du SAGE sont à développer car la station est pleinement concernée. Cette dernière est-elle conforme à ces dispositions ?

- Disposition 13 : Réduire le phosphore domestique ;

L'autorité préfectorale compétente prescrit l'étude de l'impact des flux de phosphore issus des stations d'épuration publiques ou privées, soumises à déclaration ou autorisation au titre des articles L.214-1 à L.214-6, et L.511-1 du Code de l'environnement. Sous réserve de l'acceptabilité du milieu récepteur et des capacités technico-économiques, les maîtres d'ouvrages compétents engagent des travaux ou des actions spécifiques pour réduire les rejets de phosphore :

- pour les stations d'épuration à boues activées ou membranaires, le traitement du phosphore est renforcé afin de réduire le rejet à 2mg/l en moyenne annuelle;
- 1 mg/l pour les stations d'épurations collectives d'une capacité supérieure à 10 000 équivalents-habitants.

Pour les stations d'épuration d'une capacité inférieure à 2000 équivalents-habitants, non conçues pour traiter le phosphore, et ne disposant donc pas de normes de rejet sur ce paramètre, la possibilité de réduire, voire de supprimer les flux vers le réseau hydrographique est étudiée. L'analyse porte sur la recherche de solutions alternatives aux rejets (infiltration, irrigation, évapotranspiration,...).

Les flux de phosphore sur les systèmes de lagunage sont limités à la période estivale par l'évaporation sur les plans d'eau.

- Disposition 14 : Tendre vers une gestion patrimoniale des réseaux d'eaux usées.

Les communes ou les établissements publics de coopération compétents en matière d'assainissement doivent établir un schéma d'assainissement collectif comprenant un descriptif détaillé des ouvrages de collecte et de transport des eaux usées en application de l'article L. 2224-8 du Code Général des Collectivités territoriales, incluant d'une part, le plan des réseaux mentionnant la localisation des dispositifs généraux de mesures, d'autre part, un inventaire des réseaux comprenant la mention des linéaires de canalisations, la mention de l'année ou, à défaut, de la période de pose, la catégorie de l'ouvrage définie en application de l'article R. 554-2 du code de l'environnement, la précision des informations cartographiques définie en application du V de l'article R. 554-23 du même code ainsi que les informations disponibles sur les matériaux utilisés et les diamètres des canalisations.

A partir des conclusions de cette étude, les collectivités responsables établissent alors un programme pluriannuel de travaux d'amélioration du réseau.

A cette occasion, en complément à ce dispositif, et dans le but d'éviter et de réduire les rejets directs d'effluents non traités au milieu ainsi que les apports d'eaux parasites dans les réseaux, une étude de diagnostic des réseaux est réalisée, en priorité pour les systèmes d'assainissement présentant :

- Des apports d'eaux claires parasites dépassant 50% du débit sanitaire ;
- Des déversements directs vers le milieu naturel dépassant 5% du temps en durée cumulée des périodes de déversement pour les réseaux unitaires et de manière « exceptionnelle » pour les réseaux séparatifs.

En accord avec l'arrêté du 21 juillet 2015, article 12 :

Pour l'application de l'article R. 2224-15 du code général des collectivités territoriales, le maître d'ouvrage établit un diagnostic du système d'assainissement des eaux usées suivant une fréquence n'excédant pas dix ans. Pour les systèmes d'assainissement existants destinés à collecter et traiter une charge brute de pollution organique inférieure à 120 kg/j de DBO5, ce diagnostic est établi au plus tard le 31 décembre 2025.

Le diagnostic des réseaux devra être réalisé dans les conditions de l'arrêté de 2015.

p. 22/71 : la phrase « en gras » n'est pas reprise dans l'analyse sur l'acceptabilité du milieu pages 63 et 64. A reprendre.

La dilution d'un rejet direct dans le ruisseau sera plus délicate, en période d'étiage et en année hydrologique moyenne entre les mois de juillet et de septembre.

Vous annoncez que le débit d'étiage est faible tout en ne subissant pas d'assec et que la station d'épuration est une source du maintien du débit du ruisseau. Doit-on privilégier le maintien du ruisseau quitte à le sur-déclasser ?

L'impact du rejet de la station sera suivi par la mise en place de prélèvements dans le cours d'eau en amont aval du rejet, à la période d'étiage pour répondre à cette question.



p. 30/71 : remplacer la phrase « Le suivi « qualité » est influencé par les barrages amont : Vezin (arasé en 2020) et La Roche-Qui-Boit. Ce dernier a été déconstruit en juin 2022 » par « Le suivi « qualité » est influencé par les barrages amont : Vezins (dérasé entre juin 2019 et décembre 2020) et La Roche-Qui-Boit. Ce dernier a été déconstruit entre juin 2022 et avril 2023. » p. 30/71 : aucune conclusion n'est indiquée dans ce paragraphe contrairement aux autres usages et risques. La station dont on parle dans ce dossier a-t-elle un impact sur cet enjeu ?

Pris en compte

p. 20/71, 33/71, p. 44/71, p. 55/71 : à plusieurs endroits du dossier il est fait référence à la station des Biards alors que le dossier présenté traite de la station de la Mazure. A rectifier.

Le texte Les Biards a été remplacé par la Mazure, sauf dans les descriptions de l'état initial, géologie et hydrologie où les informations se réfèrent bien à chacune des stations.

P20 : Le bassin versant du ruisseau couvre un bassin versant de 1,6 km² est soumis à des pressions agricoles.

P 44 : La commune d'Isigny le Bûat secteur de la Mazure possède une station d'épuration qui traite les eaux usées de la base de Loisir.

P55 : Le secteur de la Mazure fait partie de la communauté d'Agglomération Mont Saint-Michel Normandie qui a réalisé son PLUi intercommunal Avranches-Mont Saint Michel. Le PLUi a été approuvé le 6 avril 2023.

p. 43/71 : le PLUi ne prévoit apparemment pas de nouveaux raccordements sur ce système d'assainissement. Pourquoi ne pas l'indiquer directement dans ce paragraphe plutôt que de se reporter au paragraphe 3.2 ?

Effectivement la référence est le lien entre l'urbanisation projetée et le futur nombre d'équivalent habitant à prendre en compte.

Dans ce cas, l'urbanisation future étant nulle, la référence n'a peut-être pas lieu d'être.

p. 46/71 : les photos sont à légender et à localiser sur un plan de la station.

Voir question I

p. 47/71 : pourquoi prendre un débit de restitution de 90 % ?

Dans les études sur la définition du calcul d'estimation des débits sanitaires (ex : Memento technique 2017, Astee, « Conception et dimensionnement des systèmes de gestion des eaux pluviales et de collecte des eaux usées », p74 : rejet moyen en l/j/Habitant, calculé en fonction de la consommation moyenne à laquelle on applique un coefficient de correction généralement compris entre 80 et 100%).

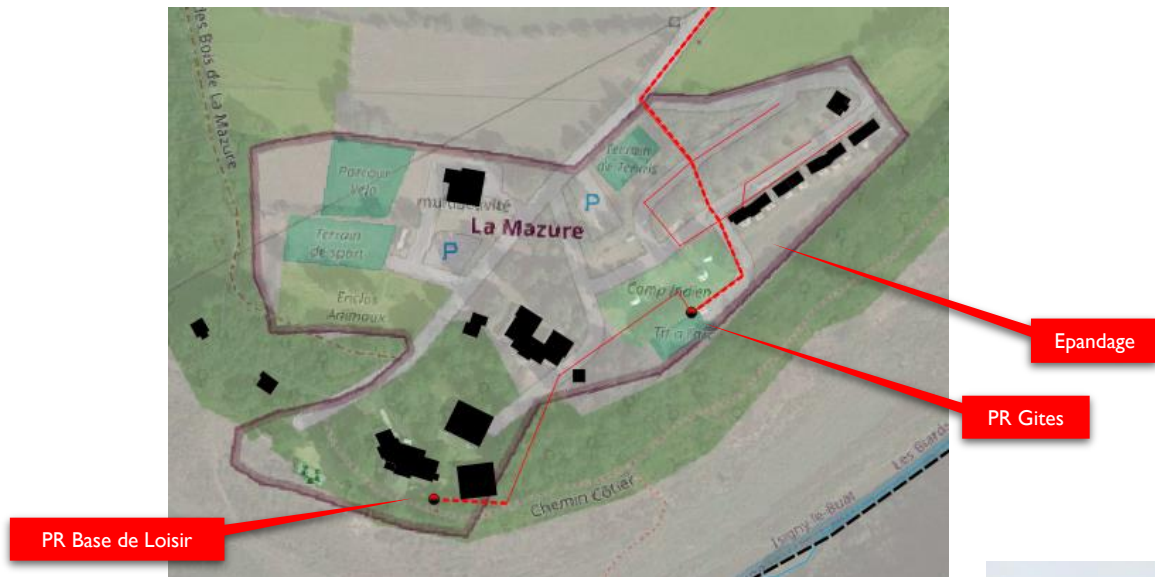
Nous avons retenu 90% de restitution, valeur moyenne pouvant être supposée dans des communes rurales où les habitants pratiquent la collecte des eaux de pluie pour les usages extérieurs.

p. 49/71 : en quoi consiste l'entretien et la fréquence du filtre à sable qui sert d'exutoire au trop-plein du poste de refoulement général ? Donner sa localisation géoréférencée précise. Quant au trop-plein du poste de la base de loisir, quel est son exutoire ? Donner la localisation géoréférencée précise du trop-plein et du point de rejet (contact avec milieu), ainsi que les coordonnées. Lambert 93 de l'arrivée des eaux usées à la station (entrée de station).

Il existe deux postes de refoulement sur le réseau. Le PR La Mazure Gîte (proche tir à l'arc) et La Mazure Base de loisirs (proche rivière), il n'y a pas eu de déversement au trop plein recensé depuis l'installation de la télésurveillance en 2018.

Les postes de relèvements fonctionnent de la manière suivante : marnage asservi par sonde piézométrique entre le haut de la pompe et le fil d'eau de la conduite d'arrivée des effluents dans le poste. Si la sonde ou le système de télésurveillance défaille, le fonctionnement bascule en mode secours à l'aide de 3 poires de niveau dont la plus haute située en-dessous de la cote trop plein. Si le trop plein est atteint et que la télésurveillance fonctionne, une alarme est envoyée. Ci joint en annexe les fiches descriptives de ces 2 postes.





Le poste de refoulement général, des gites, est équipé d'un trop plein orienté vers un massif d'épandage. Des drains sont présents dans un champ, sans entretien particulier. Il n'y a pas de plan, ni de rejet connu.

Figure 1 : Photo du site ou les drains d'épandage sont localisés (pas de plan existant)



Il existe une bache de stockage du PR Base de loisirs, le volume est de 5x2,5x3 soit 37,5 m³. En PJ le plan du poste.
Il est prévu de supprimer les TP en 2024 (bouchés).

Ouvrage	X	Y
PR Base de Loisir	389 874,4	6 838 449,2
TP Base de Loisir (à supprimer)	/	/
PR Gites	390 011,9	6 838 548,8
TP Gites (à supprimer)	/	/
Entrée Step	390 006,7	6 838 964,9
Sortie Step	389 940,8	6 839 066,3
Rejet actuel	389 782,1	6 839 109,6
Rejet futur	389 775,3	6 839 100,3

p. 50/71 : le point 2.6.2.2. Semble inachevé. Qu'en est-il de l'état des géomembranes (bassin 2 et 3) ? Les échelles à rongeurs ont-elles été renouvelées ?

En 2021, la station était conforme à la réglementation.

Des remarques concernant notamment l'entretien étaient signalées :

- L'état de la géomembrane du bassin 2 en 2021 (état constaté en 2023 : bon état)
- Les échelles à rongeurs sont correctes, surveillance à maintenir.

La bathymétrie a été réalisée le 23/08/2020. Pour les travaux d'entretien, un appel d'offres a été publié et les réponses sont attendues pour le 26/01/2024.



Réponse à la demande complémentaire

Programme prévisionnel :

- Plan d'épandage : fin 2024
- Curage + épandage printemps 2025

p. 54/71 : le lieu du déversement trop-plein est à localiser. A compléter.

Le trop plein se fait dans le fossé coté route.

Le rejet devra être canalisé.



p. 58/71 : les calculs d'acceptabilité du milieu pages 63 et 64 ne démontrent pas les 2 points du 4.2. A expliquer.

L'impact sur le milieu est défini en fonction de sa qualité en amont de la station et de son débit, et du rejet de la station.

- Le rejet des effluents de la station ne doit pas perturber la qualité du milieu.
- L'acceptabilité dépend de la capacité de dilution du cours d'eau et des objectifs de qualités qui y sont définis en fonction des usages « sensibles » à préserver sur le cours d'eau (prélèvement d'eau potable, activités nautiques, catégorie piscicole...)

Il n'y a pas d'enjeu identifié susceptible d'être influencé par le rejet de la station.

Pour les stations d'épuration d'une capacité inférieure à 2000 équivalents-habitants, non conçues pour traiter le phosphore, et ne disposant donc pas de normes de rejet sur ce paramètre, la possibilité de réduire, voire de supprimer les flux vers le réseau hydrographique est étudiée. L'analyse porte sur la recherche de solutions alternatives aux rejets (infiltration, irrigation, évapotranspiration,...).

Les flux de phosphore sur les systèmes de lagunage sont limités à la période estivale par l'évaporation sur les plans d'eau.

Sur la station de la Mazure, selon les années, la station n'a pas de rejet une partie de l'année. Depuis 2018, sauf en cas d'absence de données, la station n'a pas de rejet de début juillet à fin septembre. A la période la plus sensible, dilution limitée, l'absence de rejet assure le maintien de la qualité physico-chimique.



p. 62/71 : nommer le ruisseau dans lequel les eaux usées traitées sont censées se rejeter.

Les calculs sont donc effectués pour chaque mois à partir de l'extrapolation des débits quinquennaux mensuels secs et les débits moyens mensuels définis pour **le ruisseau de la Poissonnière** et la Sélune. Les débits extrapolés au point retenu pour le calcul d'impact sont présentés ci-dessous.

Débit moyens l/s	janv	Fev	mars	avril	mai	juin	juill	aout	sept	oct	nov	dec
Débits au Point A : 0,6 km ²	13.6	14.9	12.2	8.6	5.8	4.6	3.6	3.0	2.9	4.4	7.1	10.8
Débits au point B : 617 km ²	17771	16125	12711	7620	5243	3719	2509	1664	1777	4115	8718	15790

Débits quinquennaux secs l/s	janv	Fev	mars	avril	mai	juin	juill	aout	sept	oct	nov	dec
Débits au Point A : 0,6 km ²	5.6	6.7	6.4	4.9	3.8	2.9	2.3	1.7	1.6	2.1	2.7	4.5
Débits au point B : 617 km ²	9297	8913	7505	4075	2954	1753	1070	811	753	1326	2588	7404

QMNA₅
1.3
661.5

Tableau 1: Débits retenus en aval du bassin versant des cours d'eau

p. 63 et 64/71 : les tableaux sont à expliquer. Au point A, la station a un impact non négligeable toute l'année pour les paramètres Pt, NH4 et NTK : déclassement du cours d'eau de 1 à 3 classes pour le paramètre phosphore. Au point B, l'impact est nul. Pourtant le dossier présente un rejet au point A sans aucune explication ni proposition d'alternative. Le fait que le système soit un lagunage (système choisit par la collectivité) ne permet pas de s'affranchir du déclassement du cours d'eau. A expliquer.

Les concentrations retenues dans la simulation de l'impact du rejet, dans le dossier réglementaire, sont les concentrations attendues pour une station d'épuration de type lagunage naturel.

Qualité (mg/l)

DBO5
DCO
MES
NTK
PT
N-NH4
NGL

Milieu amont	Normes de rejet	aval (Objectif)	Normes à l'étiage
1B moyen		1B/2	
3	35	6	
20	120	30	
5	150	25	
1	40.0	2	25.0
0.05	15	0.2	15
0.1	28	0.5	17
1.5	40	4.3	40

Les simulations réalisées sur les valeurs théoriques à capacité nominale indiquent que la qualité du cours d'eau est dégradée toute d'année pour les paramètres azotés et phosphorés. La qualité du cours d'eau est également dégradée pour les paramètres DBO5, DCO.

Les solutions alternatives

Remise en état de l'épandage :

L'épandage se bouche régulièrement, certains regards dans le champ d'épandage sont cassés, certaines conduites doivent être écrasées, l'électrovannes qui permet l'épandage et située dans la parcelle a été abîmée (fils d'alimentation électrique manquants).

De plus, il n'y a pas de convention sur le champ d'épandage.

Les conventions pour les épandages qui existaient avaient été passées entre les communes qui exploitaient à l'époque et les agriculteurs. Elles n'ont pas suivi dans la passation à l'Agglo et sont aujourd'hui caduques. Les drains et regards n'ont alors pas été entretenus.

Solution de stockage :

Au droit du rejet, une solution de stockage une partie de l'année ne permettrait pas de réduire l'impact sur ces paramètres, puisque un déstockage hivernal déclasserait encore plus le cours d'eau aux mois hivernaux.

Amélioration du traitement sur le phosphore :

Des différentes techniques existantes, la déphosphatation par injection de chlorure ferrique est la plus facile à mettre en place.

Cependant, sur les lagunages, elle est complexe et nécessite des ouvrages (unité de stockage, injection, bêche de coagulation, ouvrage de stockage).

La capacité de la station ne permet pas d'envisager cette solution.

Modification du type de traitement.



La capacité de la station est suffisante pour traiter les eaux usées de l'agglomération à court et long terme. Dans cette gamme de capacité, la solution alternative appropriée serait une filière « filtres plantés de roseaux ».

L'acceptabilité du milieu présentée précédemment ne permettra pas, cependant pas de limiter l'impact sur le cours d'eau. De plus, à la période estivale, l'absence l'évaporation sur la filière ne contribuera pas à la diminution des débits, et donc des flux, tels que présenté dans les calculs d'acceptabilité.

Déplacement du point de rejet.

L'acceptabilité du cours d'eau pour l'ensemble des paramètres est située dans la Sélune (dilution suffisante). Le déplacement de ce point de rejet entraînerait la réalisation d'une conduite en partie en refoulement sur 0.3 km. Soit un investissement de 105 000 Euros HT.

La solution la plus satisfaisante serait le déplacement de rejet. Devant le coût de cette solution, et compte tenu des faibles apports d'eau sur cette lagune dépendante de la fréquentation de la base de loisir nouvellement sur les bords de la Sélune depuis l'arasement des barrages de Vezin.

Nous présentons ci-après une simulation en retenant la moyenne des concentrations mesurées sur les effluents traités depuis 2018 (incluant les bilans et les données ponctuelles).

L'absence de rejet à la période estivale est intégrée à cette simulation.

NB : Pour le NGL et le Pt une seule valeur était disponible.

Il est ajouté une simulation pour une situation QMNA5 – 10%. La station ne rejetant pas de juillet à fin septembre, cette simulation est purement théorique dans cette période ou le QMNA5 du cours d'eau est statistiquement le plus probable.

Qualité (mg/l)	Milieu amont	Concentrations moyennes hors été	Milieu aval (Objectif)	Concentrations moyennes à l'étiage
	1B moyen		1B/2	
DBO5	3	3	6	
DCO	20	63	30	
MES	5	27	25	
NTK	1	5.2	2	4.8
PT	0.05	1.7	0.2	2.3
N-NH4	0.1	0.6	0.5	0.3
NGL	1.5	3	4.3	5.8

La simulation présentée ci-après, indique un risque de déclassement du ruisseau pour le paramètre phosphore au cours des mois hivernaux et pour le QMNA5 (débit minimum mensuel de récurrence 5 ans). La simulation ne tient pas compte de l'autoépuration du cours d'eau. Le suivi milieu qui sera mis en place devra permettre de valider l'impact réel du rejet.

L'alternative au rejet direct est présentée dans les réponses suivantes.



Réponse à la demande complémentaire

Simulation de l'impact de la station

Cours d'eau
Débit de référence
Localisation de l'impact

quinquennal / moyen mensuel
rejet

Capacité Station
Type
Capacité simulée

300 éq-hab
Lagunage naturel
à saturation

étiage 24 m³/j
 nappe 45 m³/j

BV à la station de mesure
 BV au droit du rejet

Oir 85.4 Km²
 ruisseau 1.6 Km²

		janv	Fev	mars	avril	mai	juin	juill	aout	sept	oct	nov	dec
Débâts quinquennaux au droit du rejet	m ³ /s	0.006	0.007	0.006	0.005	0.004	0.003	0.002	0.002	0.002	0.002	0.003	0.004
Débâts moyens à la station de mesure	m ³ /s												
Débâts moyens au droit du rejet	m ³ /s	0.014	0.015	0.012	0.009	0.006	0.005	0.004	0.003	0.003	0.004	0.007	0.011

QMNA ₅	QMNA5-10%
0.00131	0.00118

Débit réel rejeté

m ³ /j	janv	Fev	mars	avril	mai	juin	juill	aout	sept	oct	nov	dec
	45	45	45	24	22	23	0	0	0	22	24	45

9	9
---	---

Qualité (mg/l)

DBO5
 DCO
 MES
 NTK
 PT
 N-NH4
 NGL

	Milieu amont	Concentrations moy mesurées hors étiage	Milieu aval (Objectif)	Concentrations moy mesurées à l'étiage
	1B moyen		1B/2	
DBO5	3	3	6	
DCO	20	63	30	
MES	5	27	25	
NTK	1	5.2	2	4.8
PT	0.05	1.7	0.2	2.3
N-NH4	0.1	0.6	0.5	0.3
NGL	1.5	3	4.3	5.8

SEQ-Eau

Très Bon	1A
Bon	1B
Moyen	2
Médiocre	3
Mauvais	HC



Concentrations aval estimées pour les débits quinquennaux mensuels

		janv	Fev	mars	avril	mai	juin	juill	aout	sept	oct	nov	dec
DBO5	(mg/l)	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
DCO	(mg/l)	24	23	23	22	23	24	20	20	20	25	24	24
MES	(mg/l)	7	7	7	6	6	7	5	5	5	7	7	7
NTK	(mg/l)	1.4	1.3	1.3	1.2	1.3	1.3	1.0	1.0	1.0	1.5	1.4	1.4
PT	(mg/l)	0.19	0.17	0.17	0.14	0.15	0.24	0.05	0.05	0.05	0.23	0.21	0.22
N-NH4	(mg/l)	0.15	0.14	0.14	0.13	0.13	0.12	0.10	0.10	0.10	0.16	0.15	0.16
NGL	(mg/l)	1.6	1.6	1.6	1.6	1.6	1.6	1.5	1.5	1.5	1.7	1.6	1.7

QMNA ₅	QMNA5-10%
3	3
23	24
7	7
1.3	1.3
0.22	0.24
0.12	0.12
1.6	1.6

Concentrations aval estimées pour les débits moyens mensuels

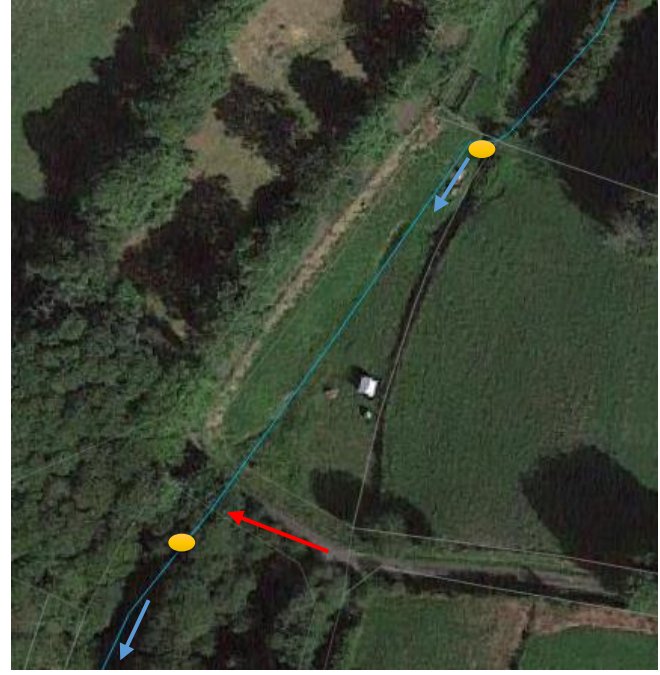
		janv	Fev	mars	avril	mai	juin	juill	aout	sept	oct	nov	dec
DBO5	(mg/l)	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
DCO	(mg/l)	22	21	22	21	22	22	20	20	20	22	22	22
MES	(mg/l)	6	6	6	6	6	6	5	5	5	6	6	6
NTK	(mg/l)	1.2	1.1	1.2	1.1	1.2	1.2	1.0	1.0	1.0	1.2	1.2	1.2
PT	(mg/l)	0.11	0.11	0.12	0.10	0.12	0.17	0.05	0.05	0.05	0.14	0.11	0.13
N-NH4	(mg/l)	0.12	0.12	0.12	0.12	0.12	0.11	0.10	0.10	0.10	0.13	0.12	0.12
NGL	(mg/l)	1.6	1.6	1.6	1.5	1.6	1.6	1.5	1.5	1.50	1.6	1.6	1.6



Dans le cas où le point de rejet sera le point A, un ouvrage devra être installé afin de tamponner l'impact. De plus, les compléments devront inclure au dossier une proposition de suivi du milieu (4 analyses ponctuelles dont 2 minimum en période estivale - du 01/05 au 31/10) pendant 2 ans à compter de la signature de l'arrêté préfectoral.

Les tableaux d'acceptabilité du milieu sont à réaliser également pour un QMNAS-10 %. · Fournir des photos amont et aval du rejet afin de tenter de démontrer le non-impact du milieu.

Nous proposons pour le suivi du milieu, 2 analyses annuelles pour cette station dont le bilan réglementaire est réalisé 1 fois tous les 2 ans.



p. 65/71 : il est question d'un trop-plein. Duquel s'agit-il ? Il aurait été intéressant d'inclure une photo du rejet afin de démontrer le non-impact du rejet de la station. A compléter et à fournir. ·

« Naturellement les eaux du trop-plein actuel suivent un fossé qui aboutit dans une parcelle privée occupé par des animaux. »

Le trop plein mentionné est le rejet de la station d'épuration dans une situation d'absence de fonctionnement des pompes pour l'épandage.

Soit le rejet futur de la station d'épuration.

p. 67/71 : le paragraphe 5.2.1 semble inachevé. A compléter.

Il existe aujourd'hui 2 points de surverse sur le réseau.

Le poste général dont les effluents sont orientés vers un épandage et le trop plein du poste de la base de loisir.

En absence de trop plein depuis plusieurs années, ceux-ci doivent être supprimés.

p. 68/71 : le dossier ne peut pas indiquer que « l'acceptabilité du milieu est bonne à l'exutoire du ruisseau » ~tant donné les tableaux présentés à la page 63.

L'acceptabilité est bonne à l'aval de la confluence du ruisseau avec la Sélune.

En situation hydrologique sèche, (Débit quinquennal sec mensuel), et pour des concentrations théoriques, un déclassement sur l'ensemble des paramètres est susceptible de se produire au cours de l'année. Ce déclassement, au droit du rejet est largement surestimé à la vue de la simulation réalisée dans des conditions réelles (données mesurées actuellement). Elle devrait donc être restreinte à



quelques mois dans l'année (juin et octobre à mars) uniquement pour le paramètre phosphore dans des conditions de fonctionnement similaires à celles connues actuellement. (Tableau des simulations en situation réelle présenté ci avant).

Rappel SAGE :

Pour les stations d'épuration d'une capacité inférieure à 2000 équivalents-habitants, non conçues pour traiter le phosphore, et ne disposant donc pas de normes de rejet sur ce paramètre, la possibilité de réduire, voire de supprimer les flux vers le réseau hydrographique est étudiée. L'analyse porte sur la recherche de solutions alternatives aux rejets (infiltration, irrigation, évapotranspiration,...).

Dans le contexte foncier actuel, il n'existe pas de solution alternative au traitement complémentaire des rejets, ni de solution extensive de diminution des débits. Le risque subsistant principalement sur le mois de juin, le suivi milieu sera réalisé à cette période.

p. 68/71 – tableau 14 : que signifie 40/25 pour le paramètre NTK ? Définir les périodes hautes et basses saisons...

Les normes proposées sont de 40 mg N /l en période hivernale et 25 mg N/l à la période estivale.

Les normes proposées par le dossier doivent répondre au non-déclassement du cours d'eau dans lequel se rejettent les eaux usées traitées de la station d'épuration et non au regard des performances du système actuel comme le précise le dossier. A rectifier.

Les normes proposées sont celles attendues par une station d'épuration de type lagunage. Dans le cas de la Mazure et des faibles apports d'eaux usées à traiter sans volonté d'augmentation dans le futur, l'impact réel est beaucoup plus faible que les normes proposées.

Le suivi du milieu sur les années à venir permettra de revoir la nécessité de mettre en place une solution alternative.

p. 69/71 - tableau 15 : les règles de conformités sont erronées. Concernant le paramètre NTK, une valeur moyenne ne semble pas cohérente étant donné que la fréquence de bilan réglementaire sur la station est de 1 tous les 2 ans. A corriger.

La norme sur le NTK est proposée à 40 mg/l en période hivernale et 25 mg N/l à la période estivale.

p. 69/71 et 70/71 : pour cette capacité de station, le document réglementaire à transmettre est un cahier de vie et non un manuel d'autosurveillance.

Corrigé dans la conclusion présenté ci-après

p. 69/71 : inclure le synoptique de la station dans la configuration future et non un synoptique générique. A corriger.

Inclus dans la conclusion présentée ci-après

p. 70/71 : l'autosurveillance va au-delà de la réglementation. Par ailleurs, quelle est l'annexe 2 : il n'y a aucun paramètre de mentionné dans aucune annexe. Enfin, les informations d'autosurveillance sont très évasives. A compléter et expliciter.

La référence à l'annexe 2 est une coquille.

p. 70/71 - Filière boue : une étude bathymétrique a eu lieu en 2020 démontrant qu'un curage était nécessaire. La crise sanitaire était mise en avant dans le fait que les épandages n'étaient pas possibles. Or, l'interdiction d'épandre a été levée par arrêté ministériel en date du 07 février 2023. Qu'en est-il de ce curage ?

Le curage est prévu dans un marché pour le 1^{er} trimestre 2024

Le dossier est censé régulariser le rejet de la station d'épuration mais ne donne pas de solutions quant à la réparation des géomembranes et au planning de réalisation. Il est donc à compléter sur ces points.

La géomembrane est en bon état.

La Conclusion du dossier est reprise ci-dessous.



I. CONCLUSIONS

1.1. Filière eau

La station d'épuration des Biards, sur la commune d'Isigny le-Buat est de type "Lagunage naturel". Les eaux reçues à la station sont domestiques. L'acceptabilité du milieu est bonne à l'aval de la confluence du ruisseau, dans la Sélune.

Paramètres	Normes actuelles	Concentrations acceptables par le milieu au QMNA5 – 10% (24 - jours = 7 m ³ /j)	Concentrations mesurées		Normes proposées (mg/l)	Rendement minimum (mg/l)	Concentrations rédhitoires
			Concentrations moyennes (mg/l)	Valeurs 90p (mg/l)			
DBO5	35	42	2,1	3	35	60%	70
DCO	120	149	61,0	82,3	120	60%	400
MES	150	263	29,5	77,5	150	50%	150
NTK		13,9	5,3	9,5	40/25	/	
Pt		2,0	2,3	2,3	/	/	
NGL		5,3	5,8	5,8	/	/	

Tableau 2 : Synthèse des normes de rejet proposées

Au regard des performances du système actuel (concentrations mesurées lors des bilans) des déclassements de la qualité du cours d'eau seraient susceptibles de se produire au QMNA5. La taille de la station de 300 Eq-hab, n'est pas compatible avec un traitement poussé de l'azote et du phosphore. Cependant, à cette période de faible débit dans les cours d'eau, le rejet est limité grâce à l'évaporation sur les bassins de lagunage.

Il a été retenu de maintenir les normes actuelles sur les paramètres de DBO5, DCO, MES. La norme sur le paramètre DBO5 a été modifiée pour être mise en conformité avec l'arrêté du 21 juillet 2015.

	<u>Etiage</u>	<u>Hors étiage</u> Nappe haute <u>Etiage</u>
Charge organique	7 kg de DBO5 /j	7 kg de DBO5/j
A capacité	18 kg de DBO5 /j	
Charge hydraulique attendue après urbanisation Temps sec	3,5 m ³ /j	10 m ³ /j
A capacité	24 m ³ /j	45 m ³ /j

Tableau 3 : Charges de référence retenues

1.2. Les réseaux

Mêmes si les réseaux semblent peu sensibles aux eaux de nappe et de pluie, les désordres devront faire l'objet d'un diagnostic puis d'un schéma directeur pour le 31 décembre 2025.

Les concentrations maximales et rendements minimaux proposés sont les suivants :

1.3. Normes de rejet et autosurveillance

Les concentrations maximales et rendements minimaux proposés sont les suivants :



Réponse à la demande complémentaire

Échantillon moyen de 24 heures	Concentrations autorisées	Rendements minimaux (%)	Valeur rédhibitoire
DBO5f	35 mg/l	60 %	70 mg/l
DCOf	120 mg/l	60 %	400 mg/l
MES	150 mg/l	50 %	150 mg/l
NTK	40 mg/l 25 mg/l à l'étiage		

Tableau 4: Récapitulatif des normes proposées

Le suivi sera assuré et contrôlé selon les dispositions du cahier de vie validé auprès des services instructeurs (DDTM et Agence de l'Eau).

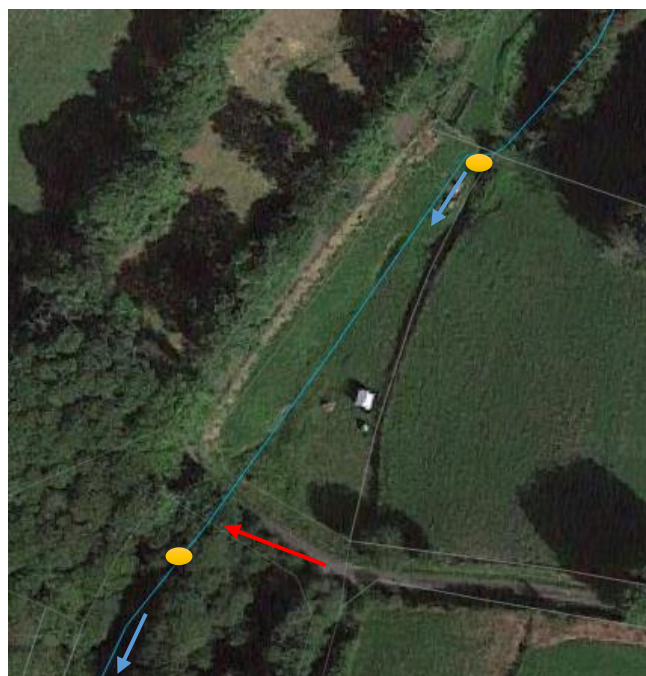
Pour l'autosurveillance de la station la fréquence actuelle des prélèvements sera maintenue (1 bilan/2ans).

Tout comme le suivi actuellement en place, les principaux paramètres de pollution visés par ces campagnes réalisées tous des deux ans sont :

- Débit moyen / 24 heures
- Echantillon moyen sur 24 h Température, conductivité, pH, DBO₅, DCO, MES, NTK, Pt, PO₄³⁻, NH₄⁺, NO₂⁻, NO₃⁻.

A la demande de la DDTM, un suivi milieu sera mis en place. Nous proposons deux campagnes de mesures (juin et octobre). Le jour de la campagne, il sera indiqué, l'estimation le débit de rejet de la station. Les campagnes de mesures se feront sur les paramètres : Température, conductivité, pH, DCO, MES, NTK, Pt, PO₄³⁻, NH₄⁺.

Les prélèvements seront réalisés en amont et aval du rejet de la station d'épuration, conformément aux points localisés dans ce document.



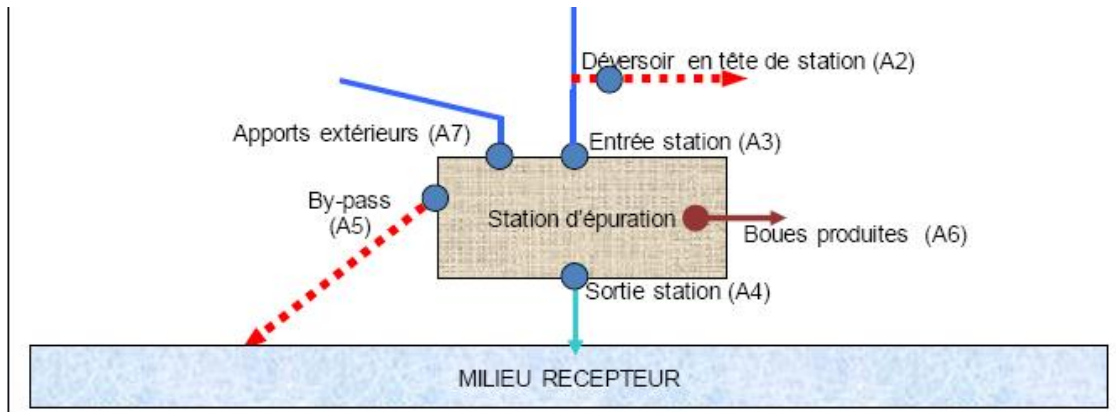
Suivi Déchets- Boues- Energie - Réactifs

	Réactifs	Déchets			Boues			Energie	
		dégrillage	Fréquence	cone de sédimentation	Bathymétrie	Plans d'épandage	Curage et épandage	Station	PR
La Mazure	Néant	pas de refus		STGS, 1fois/an	10/07/2020	2024	printemps 2025	pas de suivi	suivi PR principal



1.4. Conformité aux prescriptions de l'annexe 1 de l'arrêté du 21/07/2015

Les points de suivi de la station d'épuration devront être conformes à l'annexe I de l'arrêté du 21/07/2015.



Légende

■ ■ ■ Déversement potentiel

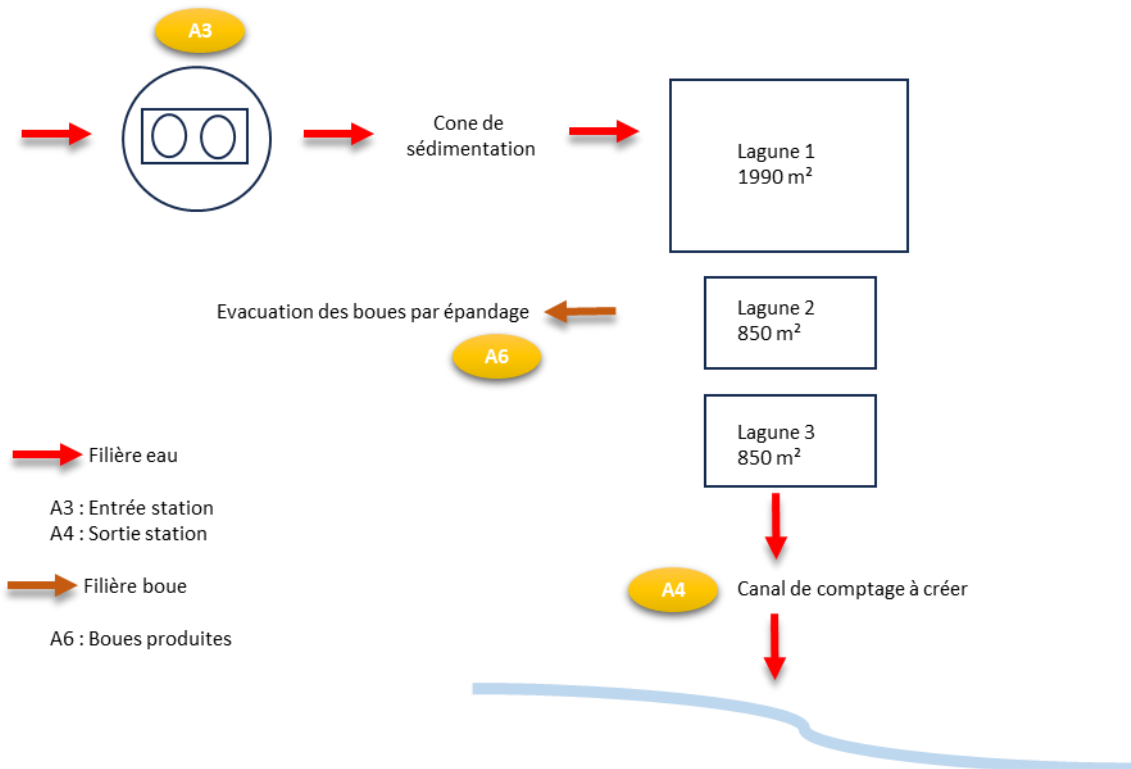


Figure 2: Schéma de présentation des points réglementaires (guide d'auto-surveillance de l'Agence de l'Eau)

Les points A7 et A5 n'existent pas sur cette station d'épuration.

Le point A2 : trop-plein entrée de station ou sur le poste de refoulement général : absence de trop-plein.

Informations d'auto-surveillance à recueillir en entrée et/ou sortie de la station de traitement des eaux usées sur la file eau :



- **Mesure et enregistrement en continu du débit en entrée et sortie.**
 - o Le point de sortie A4 sera équipé d'un canal venturi pour y installer un équipement portatif.
- **Mesure des caractéristiques des eaux usées en entrée et en sortie.**
 - o Le point de sortie A4 sera équipé pour accepter un préleveur portatif.

Il n'y aura pas d'apports extérieurs sur la filière.

Les informations d'autosurveillance à recueillir relatives aux déchets évacués hors boues issues du traitement des eaux usées (refus de dégrillage, matières de dessablage, huiles et graisses) seront maintenues conformément à la réglementation.

Les informations d'autosurveillance à recueillir relatives aux boues issues du traitement des eaux usées seront maintenues conformément à la réglementation.

L'autosurveillance concerne également la transmission des informations sur les déchets évacués (nature, quantités, destination), les boues produites (quantités de matières sèches produites, et quantités brutes de matières sèches évacuées ainsi que leur qualité et leur destination), les consommations d'énergie et de réactifs sur les filières eau et boues.

L'ensemble de ces informations est consigné dans le rapport annuel, et l'ensemble de la procédure sera notifié et validé par les différents partenaires dans la mise à jour du cahier de vie.

Le cahier de vie sera mis à jour

1.5. Filière boues

Une filière est inchangée : les boues évacuées après curage pour une évacuation en épandage : Opération ponctuelle tous les 10 ans environ. Le prochain curage est prévu dans un marché pour 2024.

La station d'épuration est suffisamment dimensionnée pour traiter les eaux usées de la base de loisir et les quelques branchements des habitations environnantes.

Aucun branchement supplémentaire n'est envisagé.

Le dossier est censé régulariser le rejet de la station d'épuration mais ne donne pas de solution quant à la réparation des géomembranes des lagunes et au planning de réalisation. Il est donc à compléter sur ces points.

Il n'y a pas de réparation à faire, la géomembrane est en bon état.

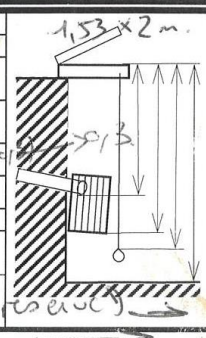
P ARMANGE
Chargée d'études, DMEAU

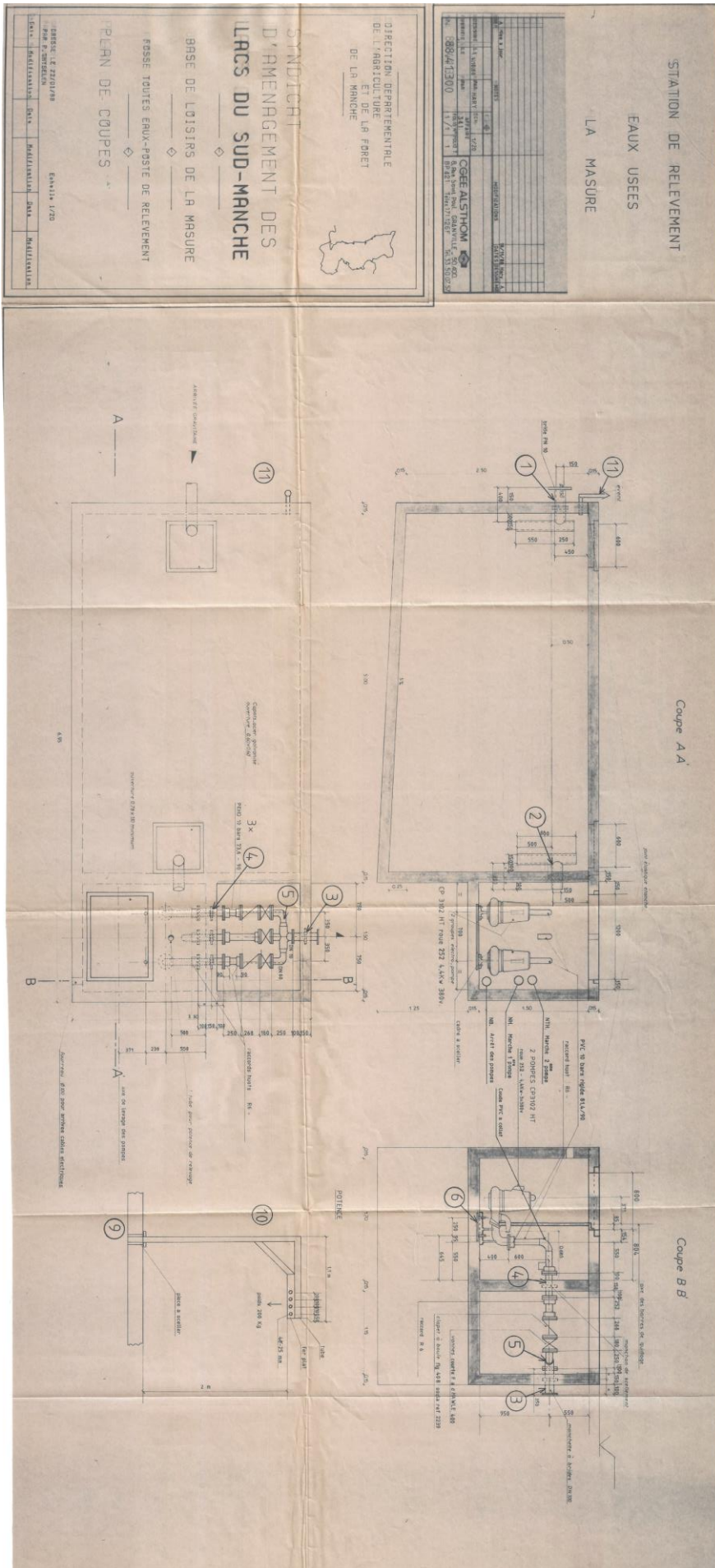


Réponse à la demande complémentaire

Fiches des postes

Imprimé Spécifique		Poste de relèvement		Système d'assainissement : <u>La Nazure</u>	
Date de mise à jour : 08/02/2019					
Nom du poste : <u>PR Base de Laisir</u>		<u>23</u>		Date : <u>26/3/19</u>	
<small>(Barrer l'équipement non présent dans le poste)</small>					
Electricité		Armoire Electrique Exterieur		Enveloppe intérieure / Plastron	
Année Mise en Service :		<u>7 1986</u>		<u>"</u>	
Tension :		380 V		230 V AC	
Calibre In(A)		240 V		24 V DC	
P1 :		<u>/ - 10</u>		Compresseur : -	
P2 :		<u>/ - 10</u>		Brassage : -	
Modèle :		<u>7</u>		<u>"</u>	
Ref / N° série :		<u>7</u>		<u>"</u>	
Equipements :		Télésurveillance : Satellite		Automate	
Année Mise en Service :		<u>2018</u>		<u>/</u>	
Marque :		<u>Sofrel</u>		<u>/</u>	
Modèle :		<u>S530</u>		<u>/</u>	
Ref / N° série :		<u>/</u>		<u>/</u>	
Pompes		P1		P2	
Année Mise en Service :		<u>2013</u>		<u>2013</u>	
Marque :		<u>flygt</u>		<u>flygt</u>	
Modèle :		<u>3102.160-1350265</u>		<u>3102.160-13500215</u>	
Ref / N° série :		<u>/</u>		<u>/</u>	
Qmax (m3/h) :		<u>/</u>		<u>/</u>	
Hmax (mce) :		<u>/</u>		<u>/</u>	
Intensité nominale (A) :		<u>4,8</u>		<u>4,8</u>	
Débit réel (m3/h) :		<u>/</u>		<u>/</u>	
Variateurs		Equipements du satellite : cartes (barrer ce qui est inutile)			
Année Mise en Service :		<u>/</u>		<u>/</u>	
Marque :		<u>/</u>		<u>/</u>	
Modèle :		<u>/</u>		<u>/</u>	
Ref / N° série :		<u>/</u>		<u>/</u>	
Tuyauterie		Matériaux :		Niveaux dans le poste	
Diamètre (mm) :		<u>PVC 75/90</u>		Sonde de niveau	
Dn Robinet vanne :		<u>DN 80</u>		Marque : <u>TRIP: 0,38 - A1P01</u>	
Dn Clapet A/R :		<u>DN 80</u>		Modèle : <u>A2P: 0,28</u>	
Manomètre :		<u>/</u>		Ref / N° série : <u>A2P: 0,48</u>	
Plage de mesure :		<u>/</u>		Année Mise en service : <u>028</u>	
Marque :		<u>/</u>		Seuil Niveau Bas : <u>0,28</u>	
Ballon Antibelier		Modèle :		Seuil Niveau 2Ppes : <u>0,60</u>	
Plage de mesure :		Année :		Seuil Niveau 1Ppe : <u>0,43</u>	
Marque :		Ref / N° série :		Seuil Niveau TP : <u>/</u>	
Equipements (barrer ce qui est inutile)		Etat		Niveau (m)	
Désignation		Etat		Fond du poste : <u>169</u>	
Dégrilleur :		Comme neuf / Moyen / Mauvais		Bas du panier : <u>/</u>	
Automatique ou autre (voir recto) :		Comme neuf / Moyen / Mauvais		Conduite d'arrivée : <u>0,95</u>	
Barres de guidage :		Comme neuf / Moyen / Mauvais		Poire basse : <u>0,95</u>	
Câbles de guidage :		Comme neuf / Moyen / Mauvais		Poire Niveau 1 Ppe : <u>0,95</u>	
Potence :		Comme neuf / Moyen / Mauvais		Poire Niveau 2 Ppes : <u>0,95</u>	
Pied de potence :		Comme neuf / Moyen / Mauvais		Poire TP : <u>0,95</u>	
Clôture grillagée type :		Comme neuf / Moyen / Mauvais		TP : <u>0,86</u>	
Portail :		Comme neuf / Moyen / Mauvais		<small>(Si comptage et/ou détection voir au recto)</small>	
Trappe d'accès :		Comme neuf / Moyen / Mauvais		<u>0,86</u>	
Bâche :		Comme neuf / Moyen / Mauvais		<u>0,86</u>	
Regard de vannage :		Comme neuf / Moyen / Mauvais		<u>0,86</u>	





Réponse à la demande complémentaire

Imprimé Spécifique		Poste de relèvement		Système d'assainissement :	
Date de mise à jour : 08/02/2019				La Mazure	
Nom du poste : <u>PC Gites</u>		<u>22</u>		Date : <u>2/04/19</u>	
<small>(Barrer l'équipement non présent dans le poste)</small>					
Electricité		Armoire Electrique Exterieur		Enveloppe Intérieure / Plastron	
Année Mise en Service : <u>1993</u>					
Marque : <u>??</u>					
Modèle : <u>??</u>					
Ref / N° série :					
Puissance		Commande		Barrer ce qui n'est pas utile	
Tension : 380 V		230 V AC			
240 V		24 V DC			
Calibre In(A)				Calibre I(A)	
P1 : <u>63A</u>		Compresseur :		/	
P2 : <u>63A</u>		Brassage :		/	
Equipements :		Télésurveillance : Satellite		Automate	
Année Mise en Service : <u>2018</u>					
Marque : <u>SORCEL</u>					
Modèle : <u>S530</u>					
Ref / N° série :					
Pompes		P1		P2	
Année Mise en Service : <u>1993</u>		<u>2017</u>			
Marque : <u>flygt.</u>		<u>flygt.</u>			
Modèle : <u>3127-180</u>		<u>3153-181-145040</u>			
Ref / N° série : <u>3430363-</u>					
Qmax (m3/h) :					
Hmax (mce) :					
Intensité nominale (A) : <u>15A</u>		<u>19A</u>			
Débit réel (m3/h) : <u>7,2</u>		<u>10,2</u>			
Variateurs		Equipements du satellite : cartes (barrer ce qui est inutile)			
Année Mise en Service : <u>53. altisteur</u>		<u>Schneider, 77</u>		Type (2,4,8, etc)	
Marque : <u>Télémechanique</u>		<u>ATS48D22A</u>		DI : 1	
Modèle : <u>ATS48D22A</u>				DO : 1	
Ref / N° série : <u>V1.1 IEO</u>		<u>V1.1 IES1</u>		GSM : <u>3</u>	
Tuyauterie		Niveaux dans le poste			
Matériaux : <u>CEINA</u>		Sonde de niveau			
Diamètre (mm) : <u>90</u>		Marque :			
Dn Robinet vanne : <u>80</u>		Modèle :			
Dn Clapet A/R : <u>80</u>		Ref / N° série :			
Ballon Antibellier		Année Mise en service :			
Manomètre : - Bars		Modèle :		Année :	
Plage de mesure :		Ref / N° série :		Seuil Niveau Bas : <u>0,5</u>	
Marque :				Seuil Niveau 2Ppes : <u>1</u>	
				Seuil Niveau 1Ppe : <u>0,8</u>	
				Seuil Niveau TP : <u>/</u>	
Equipements (barrer ce qui est inutile)		Etat		Barrer ce qui n'existe pas	
Niveau (m)					
Fond du poste : <u>3,20</u>					
Bas du panier : <u>2,67</u>					
Conduite d'arrivée : <u>2,14</u>					
Poire basse : <u>2,54</u>					
Poire Niveau 1 Ppe : <u>1,99</u>					
Poire niveau 2 Ppes : <u>2,13</u>					
Poire TP : <u>3,13</u>					
TP : <u>0,86</u>					
(Si comptage et/ou détection voir au recto)					
Désignation		Etat		Niveau (m)	
Dégriateur :		Comme neuf / Moyen / Mauvais		Fond du poste : <u>3,20</u>	
Automatique ou autre (voir recto) :		Comme neuf / Moyen / Mauvais		Bas du panier : <u>2,67</u>	
Barres de guidage :		Comme neuf / Moyen / Mauvais		Conduite d'arrivée : <u>2,14</u>	
Câbles de guidage :		Comme neuf / Moyen / Mauvais		Poire basse : <u>2,54</u>	
Potence :		Comme neuf / Moyen / Mauvais		Poire Niveau 1 Ppe : <u>1,99</u>	
Pied de potence :		Comme neuf / Moyen / Mauvais		Poire niveau 2 Ppes : <u>2,13</u>	
Clôture grillagée type : <u>Souple rigide</u>		Comme neuf / Moyen / Mauvais		Poire TP : <u>3,13</u>	
Portail : <u>bars</u>		Comme neuf / Moyen / Mauvais		TP : <u>0,86</u>	
Trappe d'accès :		Comme neuf / Moyen / Mauvais		(Si comptage et/ou détection voir au recto)	
Barres antichute :		Comme neuf / Moyen / Mauvais			
Bâche :		Comme neuf / Moyen / Mauvais			
Nombre :		Comme neuf / Moyen / Mauvais			
Regard de vannage :		Comme neuf / Moyen / Mauvais			
Nombre :		Comme neuf / Moyen / Mauvais			

