



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 – Les Biards »

Référence : 010003393

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 - Les Biards -commune d'Isigny-Le-Buat

Dossier n° : 0100031393 - Version dématérialisée

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

p. 8/72 : les photos sont à légender et à localiser sur un plan de la station.

Réponse à la demande complémentaire



Photo 1



Photo 2



Photo 3

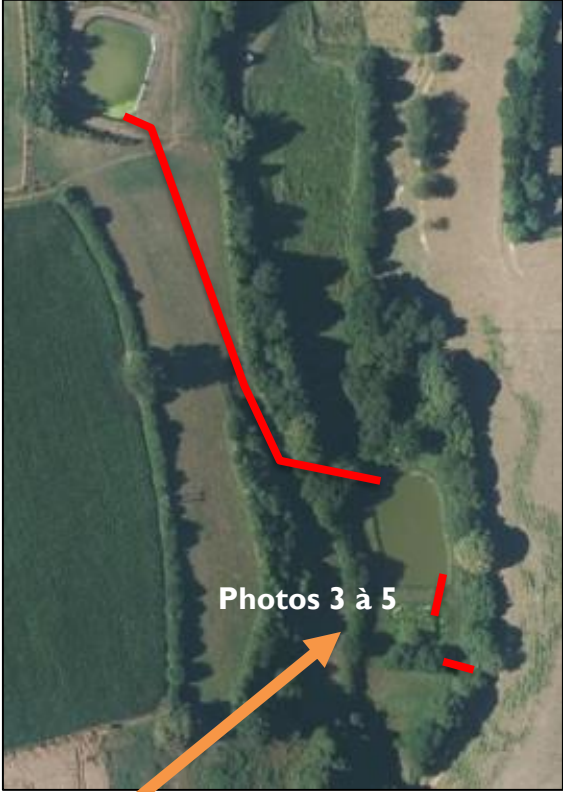
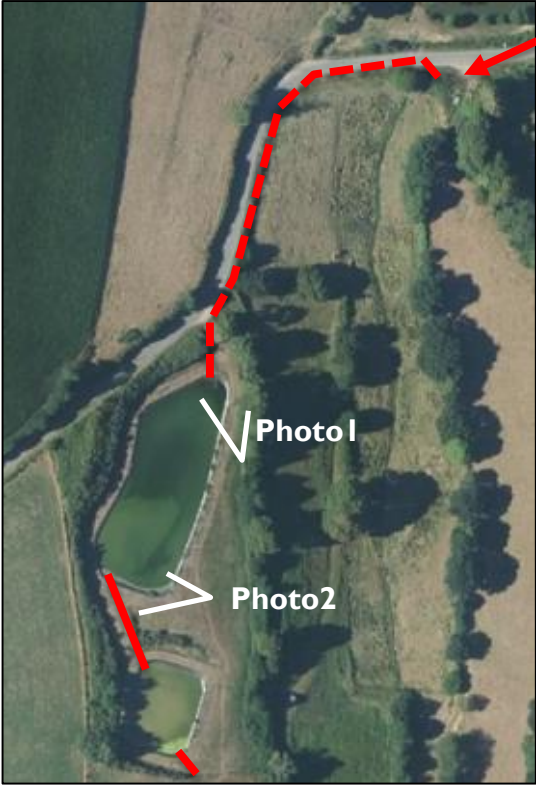


Photo 4



Photo 5





p. 18/72 : 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. 22/72 : la phrase « en gras » n'est pas reprise dans l'analyse sur l'acceptabilité du milieu pages 65 et 66. 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.23/71 : 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. »

Pris en compte

p. 30/72 : 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 ?

Les rejets de la station de lagunage, trop éloigné des zones conchylicoles n'aura pas d'influence sur ces enjeux.

p. 46/72 : 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.

p. 49/72 : donner les coordonnées Lambert 93 de l'arrivée des eaux usées à la station (entrée de station).

Les coordonnées en Lambert 93

- Entrée station : X 391054 Y 6839522
- du rejet actuel X 391142 Y 6839185

p. 50/72 : Les normes de rejet à appliquer sont : celles de l'arrêté ministériel du 21 juillet 2015, en concentration, rendement et rédhibitoire. A compléter.

Données de dimensionnement	Concentrations (mg/l) Pour un échantillon moyen de 24h	Rendements minimums (En moy journalière)	Concentrations Rédhibitoire (En moy journalière)
DBO5f	35	60%	70
DCOf	200	60%	400
MES	/	50%	150*

*Les valeurs des différents tableaux se réfèrent aux méthodes normalisées, sur échantillon homogénéisé, non filtré ni décanté. Toutefois, les analyses effectuées en sortie des installations de lagunage sont effectuées sur des échantillons filtrés, sauf pour l'analyse des MES. La concentration rédhibitoire des MES dans les échantillons d'eau non filtrée est alors de 150 mg/l en moyenne journalière, quelle que soit la CBPO traitée.

Les remarques concernant l'état des lagunes sont à expliquer et compléter.



Concernant le point 2.6.2.2, donner des précisions sur les remarques concernant l'entretien signalées dans le rapport annuel du SATESE 2021.

En 2022, la station était conforme à la réglementation.

Des remarques concernant notamment l'entretien étaient signalées :

- Berges de la troisième lagune dégradées malgré le piégeage
- Noues : un entretien a été réalisé suite aux remarques du SATEA en 2022

La bathymétrie a été réalisée le 23 /08/2023. Pour les travaux d'entretien, un appel d'offres a été publié et les réponses sont attendues pour le 26/01/2024.

Programme prévisionnel :

- Curage
- Epanchage
- 127 m de berges à refaire printemps 2025
- Plan d'épandage : fin 2024



p. 54/72 : Les normes de rejet à appliquer sont celles de l'Arrêté ministériel du 21 juillet 2015, en concentration, rendement et rédhibitoire. A compléter.

Le rejet des eaux traitées se fait dans le cours d'eau, au Sud-est de la station d'épuration **après avoir circulées dans des noues.**

Les valeurs présentées sont issues des bilans réalisés avant le transit dans les noues.

La valeur 90 percentile est présentée, car elle correspond à la valeur de pointe dans les limites de l'autorisation administrative (nombre d'échantillons non conformes autorisés).

Paramètres	Normes « autorisation » en cours	Concentrations rédhibitoires	Sortie (2018/2023)	
			Moyenne	Valeur 90 percentile
DBO5f	35	70	3,45	5,00
DCOf	200	400	66,18	101,00
MES	/	150	38,27	74,00
NTK	/	/	16,54	23,30
Pt**	/	/	2,4	5,56

p. 55/72 : le point 2.7.1 ne semble pas achevé. A terminer. En quoi consiste ce diagnostic ?

Le curage des 3 lagunes a été réalisé en mars 1986. Une bathymétrie a été réalisée en 2023. Le curage est prévu pour 2024.

p. 60/72 : les calculs d'acceptabilités du milieu pages 65 et 66 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'enjeux identifié susceptible d'être influencé par le rejet de la station.



p. 63/72 : 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 du fossé de la Ville** 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 : 1,6 km ²	36.2	39.7	32.4	22.9	15.4	12.3	9.5	8.0	7.9	11.7	18.9	28.9
Débits au point B : 617 km ²	17685	16047	12649	7584	5218	3701	2497	1656	1768	4095	8676	15713

Débits quinquennaux secs l/s	janv	Fev	mars	avril	mai	juin	juill	aout	sept	oct	nov	dec
Débits au Point A : 1,6 km ²	15.0	17.8	17.1	13.2	10.2	7.8	6.0	4.5	4.1	5.5	7.1	12.0
Débits au point B : 617 km ²	9252	8870	7468	4056	2939	1744	1065	807	749	1320	2575	7368

QMNA₅
3.5
658.3

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

p. 65 et 66/71 : les tableaux sont à expliquer. Au point A, la station a un impact non négligeable toute l'année pour certains paramètres : déclassement du cours de 1 à 2 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 tableaux d'acceptabilité du milieu sont à réaliser également pour un QMNA5-10 %.

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, pour les paramètres DBO5, DCO, MES est bonne.

Les solutions alternatives

Remise en état de l'épandage :

Les noues sont immergées régulièrement, empêchant tout entretien du site.

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, puisqu'un déstockage hivernal déclasserait encore plus le cours d'eau aux mois hivernaux.

Le site des anciennes lagunes ne se prete pas à la réalisation de travaux du type réalisation d'un bassin.

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 petite capacité de la station ne permet pas d'envisager un tel traitement.

Modification du type de traitement.

La capacité de la station est suffisante pour traiter les eaux usées 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 d'évaporation sur la filière ne participera pas à la diminution des débits, et donc des flux, tels que présentés 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 entrainerait la réalisation d'une conduite en partie en refoulement sur 500 km. Soit un investissement de 180 000 Euros HT.

La solution la plus satisfaisante serait le déplacement de rejet. Devant le coût de cette solution, et compte tenu de l'incertitude des données (1 bilan tous les 2 an), il est proposé un suivi du milieu.

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).

NB : Pour le NGL une seule valeur était disponible.

Il est ajouté une simulation pour une situation QMNA5 – 10%.

Qualité (mg/l)

	Milieu	concentrations	aval	concentrations
	amont	moyennes	(Objectif)	moyennes
	1B moyen	mesurées	1B/2	à l'étiage
DBO5	3	3	6	
DCO	20	71	30	
MES	5	50	25	
NTK	1	17.8	2	12.4
PT	0.05	7	0.2	0.2
N-NH4	0.1	13	0.5	8
NGL	1.5	27.5	4.3	4.7

La simulation présentée ci-après, indique un risque de déclassement du ruisseau pour les paramètres phosphore et ammoniacque au cours des mois hivernaux pour un débit du cours d'eau quinquennale sec (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 à l'évaluation de 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	
Débites quinquennaux au droit du rejet	m ³ /s	0.015	0.018	0.017	0.013	0.010	0.008	0.006	0.004	0.004	0.006	0.007	0.012
Débites moyens à la station de mesure	m ³ /s												
Débites moyens au droit du rejet	m ³ /s	0.036	0.040	0.032	0.023	0.015	0.012	0.009	0.008	0.008	0.012	0.019	0.029

QMNA ₅	QMNA5-10%
0.00348	0.00314

Débit réel rejeté m³/j

	janv	Fev	mars	avril	mai	juin	juill	aout	sept	oct	nov	dec
	45	45	45	24	22	23	20	13	13	22	24	45

Qualité (mg/l)

	Milieu amont		aval (Objectif)	
	1B moyen	concentrations moyennes	1B/2	concentrations moyennes à l'étiage
DBO5	3	3	6	
DCO	20	71	30	
MES	5	50	25	
NTK	1	17.8	2	12.4
PT	0.05	7	0.2	0.2
N-NH4	0.1	13	0.5	8
NGL	1.5	27.5	4.3	4.7

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)	22	21	22	21	21	22	22	22	22	22	22	22
MES (mg/l)	7	6	6	6	6	7	7	6	7	7	7	7
NTK (mg/l)	1.6	1.5	1.5	1.3	1.4	1.4	1.4	1.4	1.4	1.7	1.6	1.7
PT (mg/l)	0.28	0.25	0.25	0.19	0.22	0.06	0.06	0.05	0.06	0.35	0.31	0.34
N-NH4 (mg/l)	0.55	0.48	0.49	0.37	0.43	0.35	0.39	0.34	0.36	0.69	0.60	0.65
NGL (mg/l)	2.4	2.2	2.3	2.0	2.1	2.4	2.5	2.3	2.4	2.7	2.5	2.6

QMNA ₅	QMNA5-10%
3	3
21	22
6	6
1.3	1.4
0.05	0.05
0.32	0.35
2.3	2.3

Concentrations aval estimées pour les débits moyens mensuels

DBO5 (mg/l)	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
DCO (mg/l)	21	21	21	21	21	21	21	21	21	21	21	21
MES (mg/l)	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6
NTK (mg/l)	1.2	1.2	1.3	1.2	1.3	1.2	1.3	1.2	1.2	1.4	1.2	1.3
PT (mg/l)	0.15	0.14	0.16	0.13	0.16	0.05	0.05	0.05	0.05	0.20	0.15	0.17
N-NH4 (mg/l)	0.29	0.27	0.31	0.26	0.32	0.26	0.28	0.24	0.24	0.58	0.29	0.34



La zone d'infiltration existante a un intérêt certain au vu du déclassement du cours d'eau démontré dans ces tableaux. Pourquoi ne pas entamer une réflexion sur cette zone d'infiltration?

La zone est en permanence en eau, s'apparentant à un marais. La difficulté d'entretien a conduit à la demande de rejet direct.



Vues : photo de gauche : depuis l'entrée du site vers la lagune, photo de droite depuis la lagune vers les noues (décembre 2023),



Le suivi du milieu amont / aval pour définir l'impact réel du rejet sur le cours d'eau devra conduire à une aide à la décision sur le devenir des noues.

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.

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. 67/72 : le projet n'est pas clair. Fournir un plan sur lequel vous expliquerez ces changements.



Canalisation à créer



Il existe un canal à la sortie de la STEP, cet ouvrage sera conservé. Une canalisation entre l'ouvrage et la canalisation de rejet au cours d'eau sera installée avec remise en état des noues d'infiltration (remise en état partielle d'un IOTA).

Cette dernière étape sera validée après, au moins, 2 années de suivi du milieu.



p. 69/72 : le dossier ne peut pas indiquer que « l'acceptabilité du milieu est bonne à l'exutoire du ruisseau » étant donné les tableaux présentés à la page 65. De plus, les normes proposées diffèrent de celles des pages 63 et 70. A confirmer et compléter en y incluant les rédhitoires ainsi que les rendements.

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 les paramètres azotés et phosphore sont susceptibles de se produire au cours de l'année. Ce déclassement, au droit du rejet devrait être restreint aux périodes hivernales dans des conditions de fonctionnement similaires à celles connues actuellement. (Tableau des simulations en situation réelle présenté ci avant).

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.



L'acceptabilité est présentée sur un ensemble de paramètres, dans l'arrêté du 21 juillet 2015, les performances minimales de traitement attendues pour les paramètres azote et phosphore (en zone sensible à l'eutrophisation) sont demandées pour les STEP de capacité supérieure à 600 Kg de DBO5/j. Dans le SAGE, il est demandé pour les stations < à 2000 Eq-hab (< à 120 Kg de DBO5/j) d'étudier des solutions alternatives. Dans le cas des Biards, le terrain n'infiltré pas, les noues sont en continue pleines d'eau. L'entretien est rendu difficiles par l'accès à cette zone (ancienne lagune). Il est donc proposé de remettre en état cette zone et de réaliser un rejet direct au cours d'eau.

Pour répondre à l'acceptabilité du milieu et ce, malgré la petite capacité de la station, le déplacement du point de rejet serait la seule solution envisageable. Selon différents itinéraires, la canalisation serait de l'ordre de 500 m et nécessiterait un poste de refoulement et probablement plusieurs négociations de passage en terrain privé. Ce projet aurait un coût minimum de 180 000 euros HT.

L'accessibilité et la contrainte foncière ne permettent pas d'envisager cette solution.

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

. 70/72 - tableau 17 : les règles de conformités sont erronées. Les normes proposées diffèrent de celles page 69. A confirmer en y incluant les·· rédhitoires ainsi que les rendements. A corriger/compléter.

Les tableaux des simulations de l'impact du projet sont présentés pour l'ensemble des paramètres. Pour ce type de filière des normes sont proposés uniquement sur les paramètres DBO5, DCO et MES.

p. 70/72 et 71/72 : 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. 70/72 : inclure Je synoptique de la station 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. 71/72 - Filière boue : quand a eu lieu le dernier curage ? Une étude bathymétrique est-elle prévue ?

L'ensemble de ces remarques sont repris dans la conclusion 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	96	3,45	5	35	60%	70
DCO	200	329	66,2	101	120	60%	400
MES		623	38,3	74	/	50%	150
NTK		31,8	16,5	23	/	/	
Pt		4,7	2,4	5,5	/	/	
NGL		12,4	12,1	20	/	/	

Tableau 2 : Synthèse des normes de rejet proposées (en clair : normes proposées sur la moyenne annuelle)

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'ai 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	15 m ³ /j	26 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.



1.3. Normes de rejet et autosurveillance

Les concentrations maximales et rendements minimaux proposés sont les suivants :

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		50 %	150 mg/l

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⁻.

Un suivi milieu, à la demande de la DDTM, sera mis en place. Nous proposons deux campagnes de mesures (mars et septembre). Le jour de la campagne, il sera indiqué, l'estimation du 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.



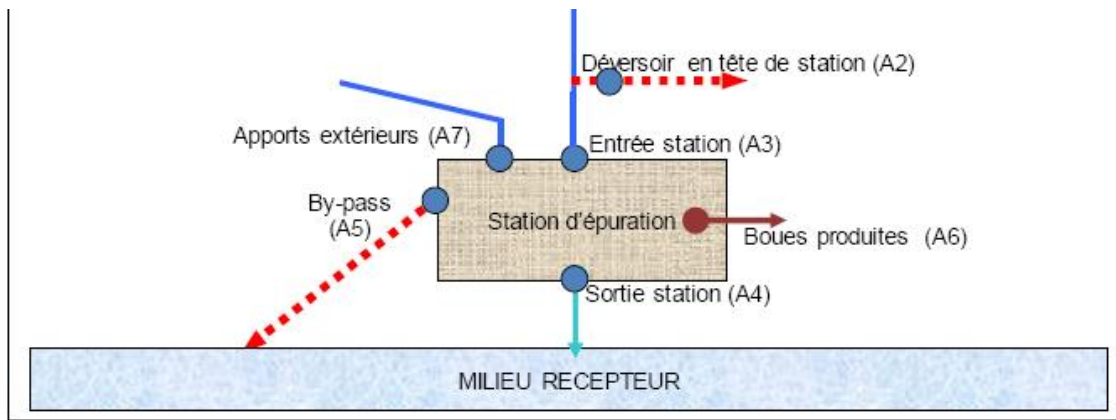
Suivi Déchets- Boues- Energie - Réactifs

	Déchets				Boues			Energie	
	Réactifs	dégrillage	Fréquence	cone de sédimentation	Bathymétrie	Plans d'épandage	Curage et épandage	Station	PR
Les biards	Néant	Filière déchet ménagers	semaine au niveau du poste	STGS, 1fois/an	23/08/2023	2024	printemps 2025	pas de consommation	suivi



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

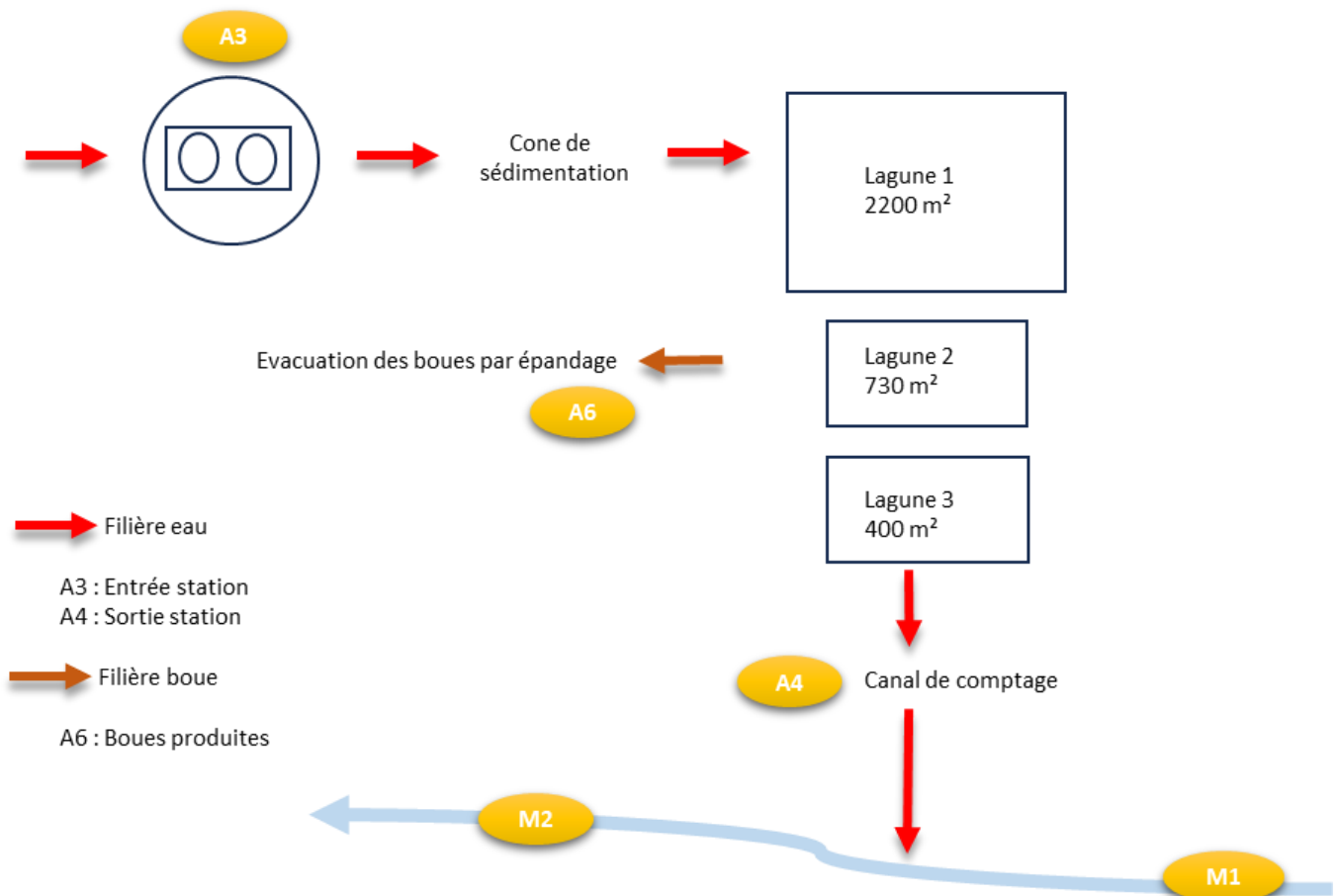


Figure 1: Schéma de présentation des points réglementaires (guide d'autosurveillance de l'Agence de l'Eau)

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'autosurveillance 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.**
 - 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.**
 - 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 supplémentaires engendrées par l'augmentation de population au terme du PLUi. Il existe cependant une limite hydraulique. Les travaux et améliorations sur le réseau d'eaux usées réalisés pour diminuer les eaux parasites doivent permettre de maintenir la capacité de traitement.

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

Les « réparations » concernent la présence de galeries de ragondins dans les berges « naturelles du troisième bassin ». La réfection des berges est programmée pour 2024

P ARMANGE
Chargée d'études, DMEAU

