



Créatrice de valeurs, notre Expertise au service de vos projets

SOGETI
INGENIERIE

Infra

Maitre d'ouvrage :



20 rue de Rennes
35522 MELESSE

Extension de la station de traitement des eaux usées de Melesse – 10 600 EH

AUTORISATION ENVIRONNEMENTALE

PIECE 2 : PRESENTATION NON TECHNIQUE DU PROJET

Indice	Nombre de pages du document	Objet de l'indice	Date	Rédigé par	Vérifié par
1	73	Création	Septembre 2022	A. BRALET	Michel GASNIER
	<i>Référence SOGETI :</i>				
2	25	Création	02/07/2024	Maëliiss EVRARD	Michel GASNIER
	<i>Référence SOGETI : X:\Affaires\FR\ILLE_ET_VILAINE\I200088\TECHNIQUE\01 - REGLEMENTAIRE\03 - Autorisation Environnementale\Rapport V3\0 - Rapport V3\2_Présentation non technique du projet.docx</i>				
3	24	Création	29/01/2024	Maëliiss EVRARD	Michel GASNIER
	<i>Référence SOGETI : X:\Affaires\FR\ILLE_ET_VILAINE\I200088\TECHNIQUE\01 - REGLEMENTAIRE\03 - Autorisation Environnementale\0 - Originiaux\Rapport V4 01-2024\2_Présentation non technique du projet.docx</i>				

SOGETI INGENIERIE INFRA

Agence Ouest : 7 rue Charles Sauria 14123 IFS - Tél : 02.31.95.21.00 - ouest-caen@sogeti-ingenierie.fr

Siège social : 387, rue des Champs B.P. N° 509 - 76235 BOIS-GUILLAUME Cedex - Tél : 02.35.59.49.39 - Fax : 02.35.59.84.94

Autres sites : PARIS – LILLE – REIMS - BEAUVAIS

SOMMAIRE

1	PREAMBULE.....	4
2	IDENTITE DU DEMANDEUR.....	4
3	PRESENTATION DU PROJET	4
3.1	CARACTERISTIQUES DU RESEAU DE COLLECTE	9
3.2	CARACTERISTIQUES ACTUELLES DE LA STATION	11
3.3	CARACTERISTIQUES DU PROJET D'EXTENSION DE LA STATION	11
3.4	PLAN MASSE DE LA FUTURE STATION DE TRAITEMENT DES EAUX USEES DE MELESSE	13
3.5	DESCRIPTION DU REJET DES EAUX TRAITES.....	17
3.6	EXPLOITATION ET SURVEILLANCE DE LA STATION D'ÉPURATION	19
3.7	EXPLOITATION ET SURVEILLANCE DU RESEAU DE COLLECTE.....	20
3.8	COUT DE LA MISE EN ŒUVRE DU PROJET D'ASSAINISSEMENT	20
3.9	PLANNING PREVISIONNEL D'EXTENSION DE LA STATION D'ÉPURATION	20
4	CONTEXTE REGLEMENTAIRE	21
4.1	AUTORISATION AU TITRE DE LA LOI SUR L'EAU.....	21
4.2	EVALUATION ENVIRONNEMENTALE.....	21
4.3	AUTRES AUTORISATIONS OU DECLARATIONS.....	22
5	ETAPES DE LA PROCEDURE	22

1 Préambule

Cette note de présentation non technique est requise par l'article R.181-13, 8ème alinéa, du Code de l'environnement, dans le cadre d'une demande d'autorisation environnementale.

Elle présente la demande d'autorisation environnementale de façon synthétique afin de la rendre plus accessible au public et de faciliter sa consultation dans le cadre de l'enquête publique.

L'attention du lecteur est attirée sur le fait que ce document constitue une présentation et une synthèse du dossier de demande d'autorisation environnementale auquel il convient de se référer pour répondre à toute question particulière.

La note de présentation non technique aborde les points essentiels qui permettent de comprendre la motivation de la demande, son cadre réglementaire, la nature du projet et ses impacts sur l'environnement qui l'accueille.

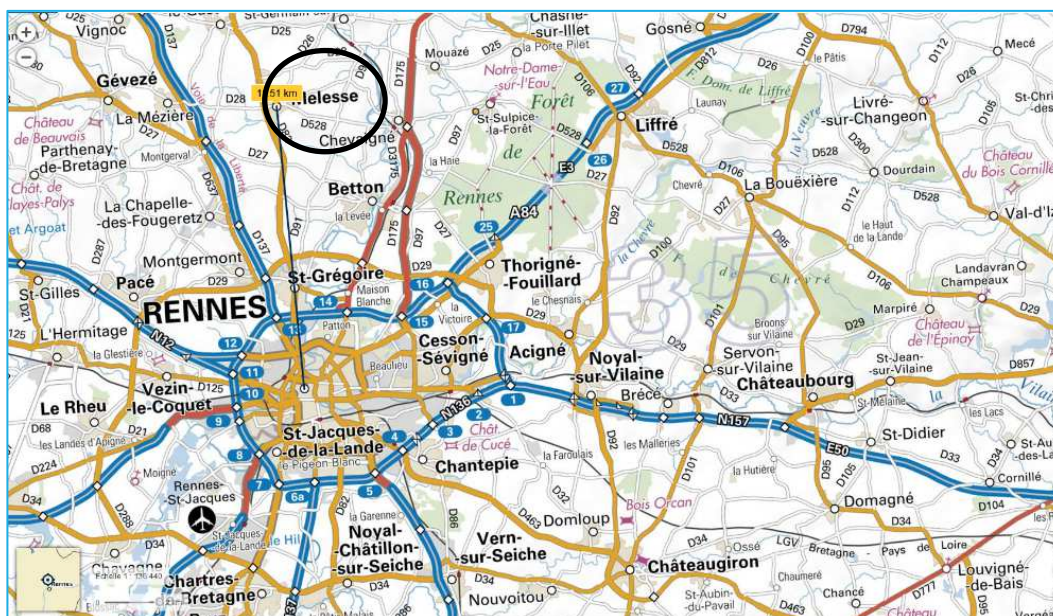
2 Identité du demandeur

Le présent dossier d'autorisation au titre de la Loi sur l'Eau est établi par la commune de Melesse :

Nom :	COMMUNE DE MELESSE
Représentant :	Monsieur le Maire Claude Jaouen
Adresse :	20 rue de Rennes - BP 42219 35520 MELESSE
Numéro de SIRET :	21350173700018
Forme Juridique :	Collectivité territoriale (commune)
Coordonnées :	02 99 13 26 26

3 Présentation du projet

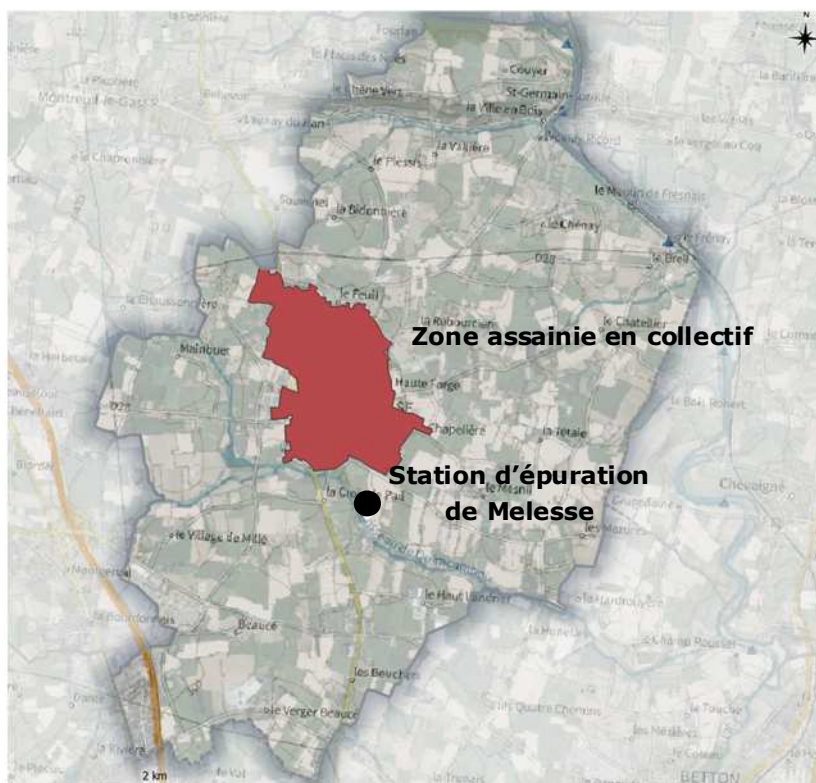
Le projet se situe sur la commune de Melesse en Ile-et-Vilaine (Bretagne), à 11 km environ au Nord de Rennes.



La commune de Melesse est compétente sur son territoire pour la gestion de l'assainissement collectif. L'assainissement non collectif relève de la compétence du SPANC de la Communauté de communes Val d'Ille-Aubigné. La commune transférera la compétence d'assainissement collectif à la communauté de communes en 2025.

Le plan de zonage d'assainissement de la commune de Melesse est annexé au Plan Local d'Urbanisme Intercommunal de Val d'Ille Aubigné approuvé le 25/02/2020.

La population totale de la commune est de 6 958 habitants (valeur INSEE 2019). Le service d'assainissement collectif dessert 2484 abonnés (donnée 2021).



La station communale de Melesse construite en 2000 a une capacité nominale de 5 000 Equivalents habitants (EH). Elle traite les effluents de la commune de Melesse, principalement ceux du bourg. Les secteurs urbanisés situés au sud-ouest de la commune (Millé et Confortland), ne sont pas raccordés sur cette station d'épuration mais sont assainies individuellement. Ils sont de toutes façons plus proches du réseau de collecte du Syndicat Intercommunal d'Assainissement de la Flume et du Petit Bois

La station traite des effluents majoritairement domestiques sur le principe de la boue activée à aération prolongée, technique idéale pour le traitement des pollutions carbonées et azotées.

Le réseau collecte les eaux industrielles de l'entreprise l'Œuf du Breil implantée dans la zone d'activité des Olivettes. Une convention avec la commune autorise une pollution maximum de 24 kg de DBO5 par jour rejetée, soit 400 Equivalents Habitants, représentant 8% de la charge nominale de la station d'épuration communale. Cet industriel prétraite ses effluents. L'entreprise envisage d'augmenter son débit de rejet, sans toutefois modifier la charge maximum autorisée, grâce à l'amélioration du prétraitement.

Suite aux problèmes récurrents de dépassement des valeurs admissibles de la charge organique en entrée de la station d'épuration, la commune de Melesse, Maître d'ouvrage de l'opération, a décidé d'entreprendre les études nécessaires à l'extension de la station d'épuration.

Le projet retenu est l'extension de la capacité nominale de la station d'épuration de Melesse à 10 600 EH afin de permettre :

- La prise en compte de l'évolution démographique et l'accroissement des zones urbanisables,
- La suppression des déversements en tête de station par un doublement de la capacité hydraulique.

Les effluents traités de l'agglomération de Melesse sont rejetés dans le ruisseau de Quincampoix environ 5 km en amont de sa confluence avec le Canal d'Ille et Rance. Le point de rejet restera identique après les travaux d'extension.

La station d'épuration de Melesse est située au sud-est du bourg dans le quartier des Guimondières à côté de la déchetterie sur les parcelles cadastrales E 1675 et E 1785.



Figure 1 : Localisation de la station d'épuration de Melesse



Figure 2 : Plan des abords de la station d'épuration de Melesse

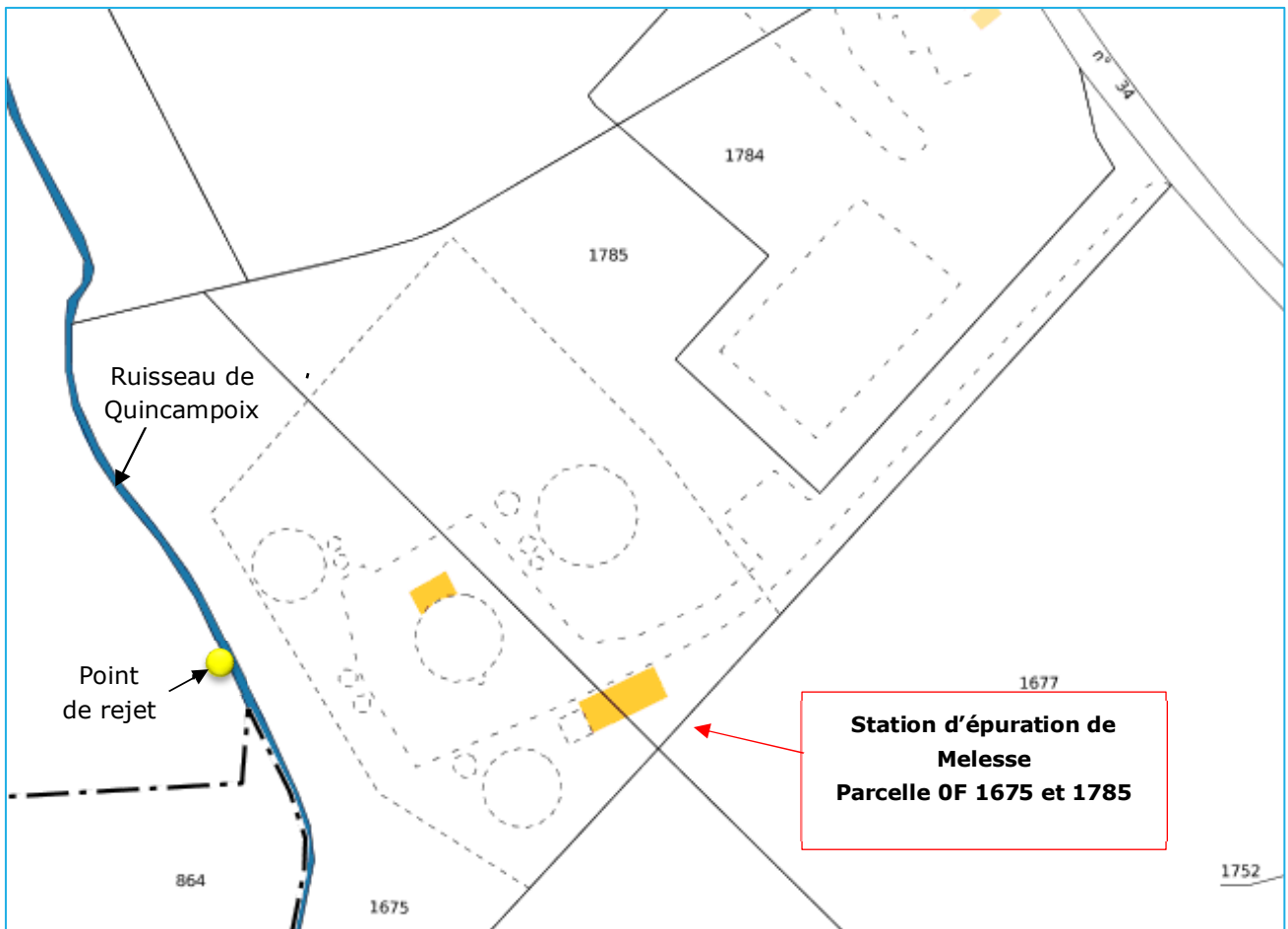


Figure 3: Localisation de la station d'épuration actuelle de Melesse

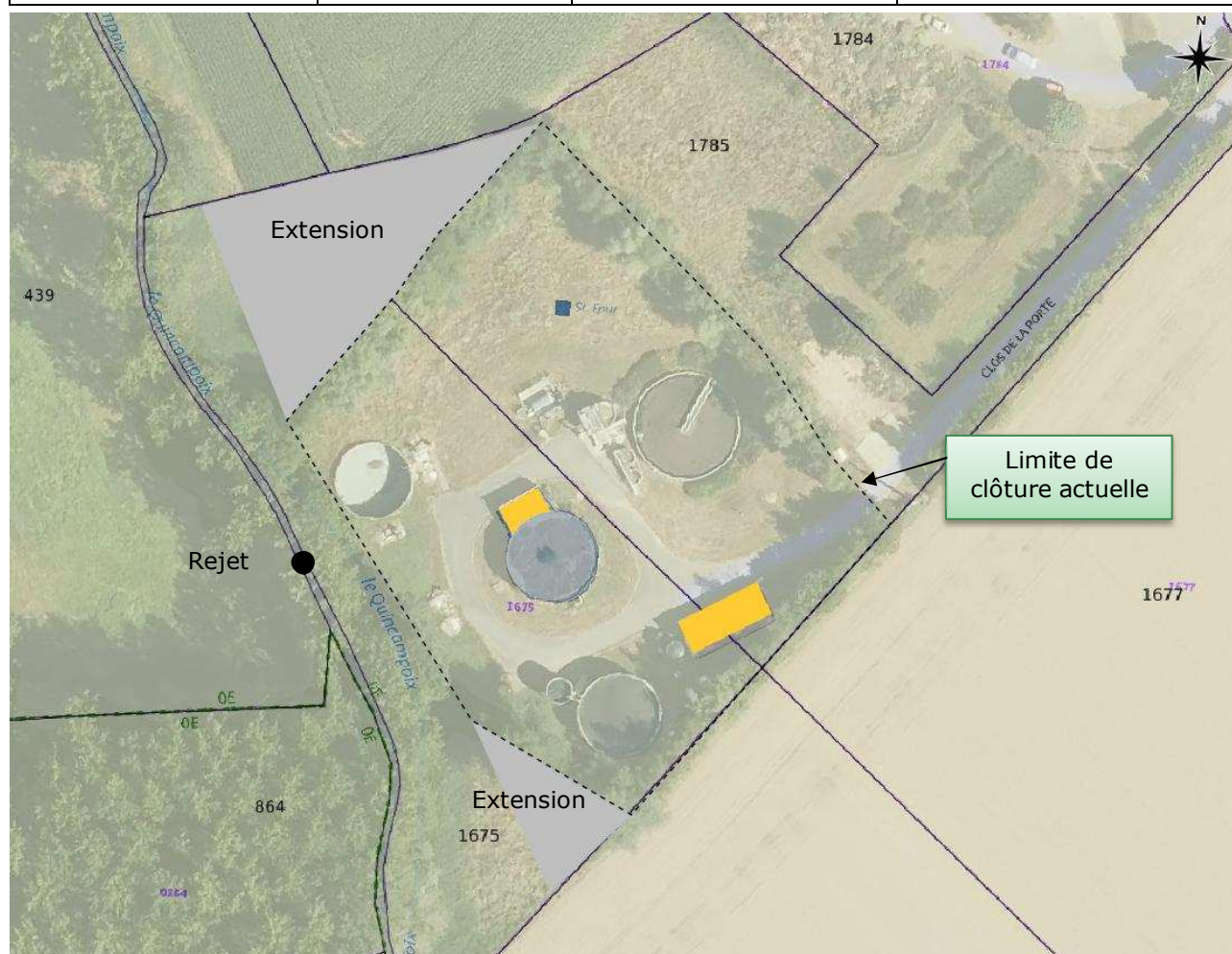


Figure 4 : Vue d'ensemble de la station d'épuration (2018)

L'extension de la station d'épuration de Melesse va se faire par ajout de nouveaux ouvrages sur le site actuel, ainsi que par la construction d'ouvrages en dehors des limites actuelles, sur les parcelles cadastrales n°1785 et 1675 section 0F. Le point de rejet sur le Quincampoix ne sera pas modifié.

Ces terrains appartiennent à la commune de Melesse.

Section	Numéro	Superficie en m ²	Emprise actuelle en m ²	Emprise extension en m ²
E	1675	5870	3025	831
E	1785	6720	3242	477
Total		12590	6267	1308



Coordonnées	X (Lambert 93) en mètres	Y (Lambert 93) en mètres
Ouvrages de traitement	331 641	6 800 055
Rejet des eaux traitées : Le ruisseau de Quincampoix à Melesse (35520)	351 609	6 800 059

Coordonnées géographiques du site épuratoire et du point de rejet

3.1 CARACTÉRISTIQUES DU RÉSEAU DE COLLECTE

La commune de Melesse dispose d'un réseau d'assainissement de type séparatif, majoritairement gravitaire qui représente dans sa globalité 21,73 km de canalisations¹, hors branchements, essentiellement en amiante-ciment.

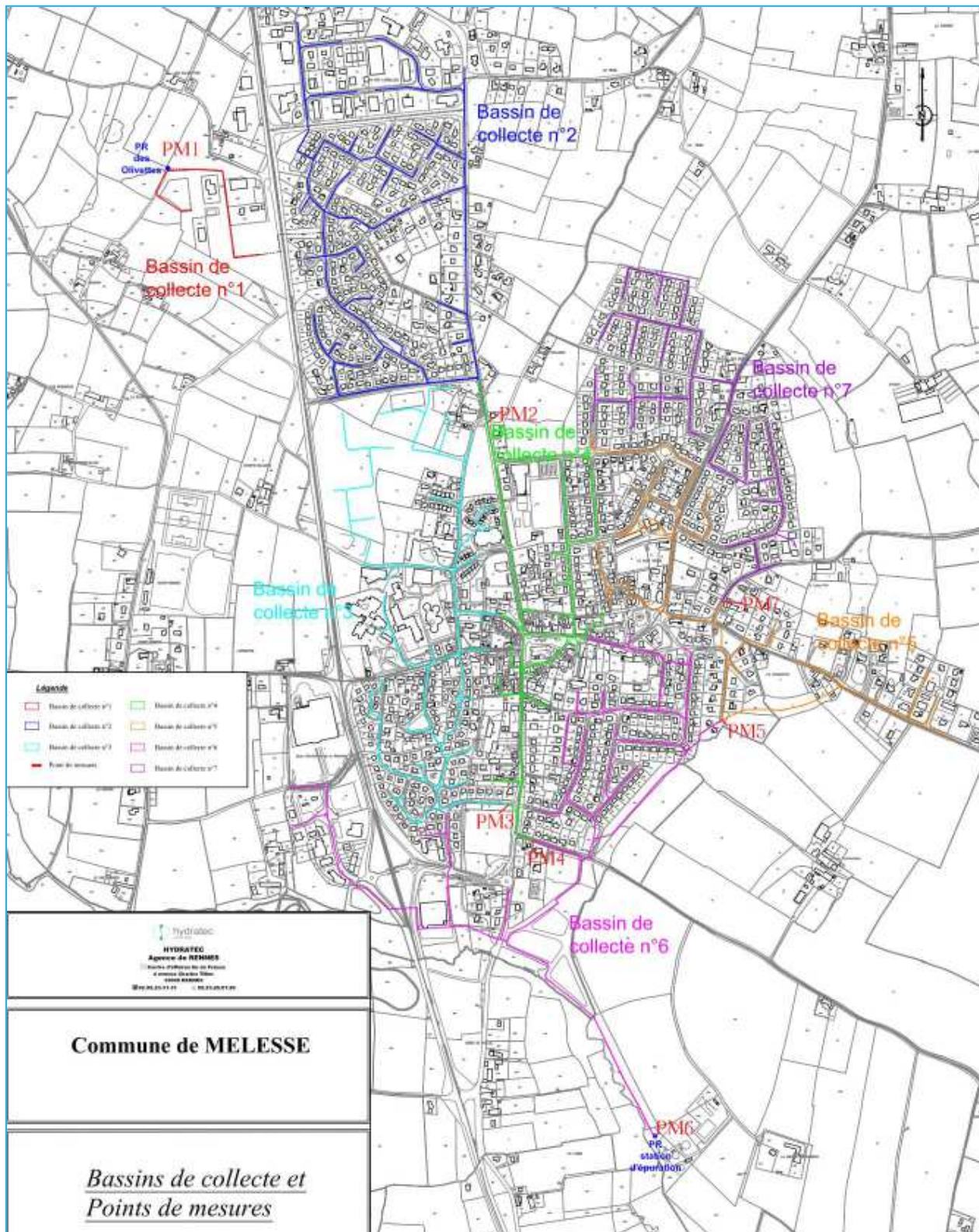


Figure 5: Structure du réseau de collecte de Melesse

¹ Données exploitant fin 2020

Le réseau de collecte du système d'assainissement de Melesse comprend **1 seul poste de refoulement**.

Il s'agit du Poste de refoulement de la zone d'activités des Olivettes qui reprend notamment les effluents de l'industriel « Œuf du Breil » et une dizaine d'entreprises.

Le poste possède un trop-plein dirigé vers un ruet qui passe à proximité. Ce ruet rejoint le Quincampoix en amont de la station d'épuration (environ 3,3 km).

Ce poste est relié à un réseau strictement séparatif, il est donc susceptible de déborder uniquement en cas de dysfonctionnement, lors d'une panne où une coupure de courant, ce qui constitue une situation exceptionnelle. Il ne déborde pas en temps de pluie.

Pour limiter les conséquences liées à un évènement exceptionnel, le poste est équipé d'une télésurveillance



Points de déversement du réseau EU

- A1 CPBO > 600 kg/j surveillance en continu
- A1 : CBPO > 120 kg/j - Estimation des volumes
- R1 : CBPO < 120 kg/j - Non soumis à autosurveillance
- Autres

Figure 6 : Localisation des points potentiels de déversement vers le milieu récepteur

Dans le cadre de la présente opération, il n'est pas prévu de modifications importantes du réseau d'assainissement. Seuls sont à noter :

- La poursuite des travaux d'amélioration de la collecte des eaux usées engagés depuis 2014 suite au diagnostic du réseau (suppression des mauvais branchements, réhabilitation ou remplacement des réseaux),
- Le lancement d'un nouveau diagnostic du réseau d'assainissement en 2023-2024,
- Le projet d'équiper le trop-plein du poste des Olivettes par un détecteur de surverse permettant de comptabiliser les temps de déversements vers le milieu récepteur,
- Le projet d'instrumenter la sortie du rejet du site industriel l'Œuf du Breil pour mieux contrôler les débits et les charges maximum fixées par la convention de rejet.

3.2 CARACTÉRISTIQUES ACTUELLES DE LA STATION

La capacité nominale de la station actuelle est de 5000 équivalents-habitants (EH) en organique, soit 300 kg DBO5/j et de 8 000 équivalents-habitants (EH) en hydraulique avec un débit moyen journalier de 910 m³/j et un débit de pointe de traitement de 110 m³/h.

La Charge Brute de Pollution Organique (CPBO) de la station d'épuration représente la pollution journalière reçue en période de pointe, par temps sec. Elle est calculée en considérant les charges les plus fortes sur 5 années d'exploitation. La CPBO actuelle s'élève à 7771 Equivalent Habitant, soit 96 % de la capacité nominale de la station d'épuration.

La charge hydraulique est calculée par le percentile 95 des débits entrants. Elle est de 1226 m³/j (en moyenne sur 5 ans), soit 128 % de la capacité nominale de la station d'épuration.

Certains ouvrages de la station d'épuration actuelle sont situés en zone inondable, notamment le canal de comptage de sortie.

Le bassin tampon et les fosses à matières de vidange seraient, d'après la délimitation des zones inondables d'Ille-et-Vilaine, situées en zone inondable.

Cependant, d'après les plans de recollement datant de la construction de la station d'épuration, ces ouvrages ne sont pas submersibles en cas d'inondation car ils sont arasés à une cote supérieure à 59,50 m NGF, cote fournie à l'époque au constructeur comme cote de la zone inondable.

En tout état de cause, le canal de comptage va être supprimé et remplacé par un ouvrage situé en dehors de la zone inondable et aucun nouvel ouvrage ne sera implanté dans la zone inondable de l'atlas d'Ille-et-Vilaine.

3.3 CARACTÉRISTIQUES DU PROJET D'EXTENSION DE LA STATION

Le projet consiste à améliorer le fonctionnement de la station d'épuration pour réduire la fréquence des déversements d'eau brute et éviter une dégradation de la qualité de l'eau rejetée en situation future (vis-à-vis des projets d'urbanisation).

Les futures zones à urbaniser sur la commune de Melesse, comprises dans la zone assainie vont représenter une charge supplémentaire de pollution d'environ 2000 Equivalents Habitants à l'horizon 2050.

La capacité nominale de la station d'épuration a été calculée considérant cette pollution supplémentaire future puis ajustée pour tenir compte des périodes de pointe et des charges de pollution apportées lors des pluies :

- La capacité nominale de la station passera donc de 5 000 EH à 10 600 EH.
- Le débit admissible actuellement par la station de traitement est 110 m³/h. Il passera à 220 m³/h ce qui limitera les déversements d'effluents bruts en entrée de station.

Le principe de traitement sera conservé. Il est de type boues activées à aération prolongée avec un traitement tertiaire. Toutefois, les concentrations maximales de rejet (« normes de rejet ») seront réduites par rapport à l'arrêté préfectoral actuel. Ceci est permis par des équipements plus modernes donc plus performants et une optimisation de l'exploitation (par des automatismes utilisant l'intelligence artificielle par exemple).

Au terme d'une recherche approfondie, les choix techniques suivants ont été arrêtés :

Le traitement sera réalisé sur deux files parallèles, file 1 et file 2, chacune dimensionnée pour un débit de 110 m³/h. Pour cela il est nécessaire de doubler chacun des ouvrages de la filière de traitement.

La filière de traitement des boues sera revue complètement, seuls les silos de stockage seront conservés. La table d'égouttage sera remplacée par une centrifugeuse. La centrifugeuse permet de produire soit des boues liquides pour l'épandage agricole, soit des boues compostables ou méthanisables. La commune souhaite produire en priorité des boues compostables pour ne pas dépendre des périodes et des contraintes d'épandage agricole. Le compostage sera fait hors site, les boues seront transportées en bennes vers les sites alentours.

Un nouveau bâtiment de 135 m² sera construit pour abriter la filière boue (traitement et stockage des bennes). Le bâtiment actuel sera converti en atelier.

Les ouvrages existants seront sécurisés ou réhabilités si besoin.

La liste des ouvrages du futur site d'épuration est la suivante :

File 1 (ouvrages existants)	File 2 (ouvrages créés)
Bassin de sécurité 360 m ³ (existant) + comptage du trop-plein (remplacé)	
Poste de relevage 1 - 110 m ³ /h	Poste de relevage 2 - 110 m ³ /h
Dégrilleur 6 mm	Dégrilleur 6 mm
Filière eau	
Dessableur dégraisseur 1 Vis d'égouttage des sables, Fosse à graisse 4 m ³	Dessableur dégraisseur 2 2 fosses à sables 5 m ³
Zone commune du nouveau bassin biologique (ajouté)	
Bassin biologique 1 - 1000 m ³	Bassin biologique 2 - 1000 m ³
Dégazeur 1	Dégazeur 2
Clarificateur raclé 1	Clarificateur raclé 2
Poste de recirculation des boues 1	Poste de recirculation des boues 2
Regard de coagulation 1	Regard de coagulation 2
Filtre à tambour 10 µm 1	Filtre à tambour 10 µm 2
Regard brise charge 1	Regard brise charge 2
Comptage de sortie (venturi) avec préleveur – remplacé	
Filière boues	
Fosse à flottants 1	Fosse à flottants 2
Silo épaisseur (existant)	
Centrifugeuse pour déshydrater les boues (nouveau)	
Silo de stockage 900 m ³ pour boues liquides (existant)	
Bennes de stockage pour export de boues compostables – 2 bennes 15 m ³ à ajouter	

Dans le cadre du marché de travaux, les entreprises pourront proposer un prix pour les prestations supplémentaires suivantes :

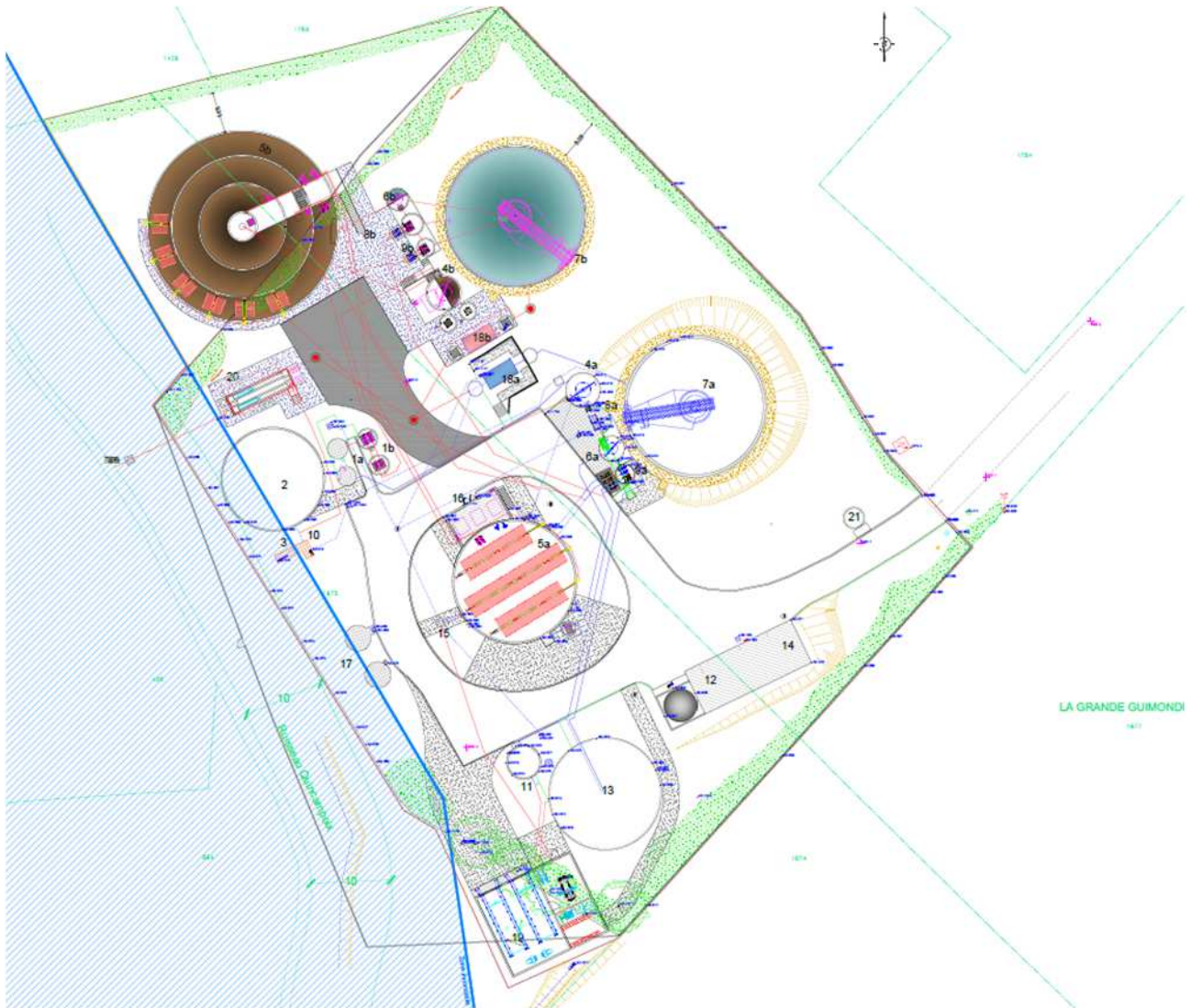
Energies renouvelables

Les entreprises pourront proposer la mise en place de panneaux photovoltaïques de type trackers solaires.

Réutilisation des eaux

Les entreprises pourront proposer la mise en place d'une unité de réutilisation des eaux traitées pour des besoins d'arrosage d'espaces verts et de nettoyages de voiries. Les eaux seront désinfectées par ultraviolets et stockées dans une cuve de 10 m³ positionnée en limite de propriété.

3.4 PLAN MASSE DE LA FUTURE STATION DE TRAITEMENT DES EAUX USÉES DE MELESSE



Légende :

- | | |
|--------------------------------|---|
| 1a-Poste de relèvement file 1 | 10-Canal de comptage à supprimer |
| 1b-Poste de relèvement file 2 | 11-Silo épaisseur |
| 2-Bassin d'orage | 12-Local épaisseur |
| 3-Canal de by-pass à supprimer | 13-Silo à boues |
| 4a-Prétraitements file 1 | 14-Bâtiment d'exploitation |
| 4b-Prétraitements file 2 | 15-Poste toutes eaux |
| 5a-Bassin biologique file 1 | 16-Local surpresseurs |
| 5b-Bassin biologique file 2 | 17-Fosse à matières de vidange |
| 6a-Dégazeur file 1 | 18a-Traitement tertiaire file 1 |
| 6b-Dégazeur file 2 | 18b-Traitement tertiaire file 2 |
| 7a-Clarificateur file 1 | 19-Nouveau bâtiment des boues |
| 7b-Clarificateur file 2 | 20-Nouveaux canaux de comptage |
| 8a-Fosse à écumes file 1 | 21-Emplacement potentielle du poste de réutilisation des eaux usées |
| 8b-Fosse à écumes file 2 | |
| 9a-Puits à boues file 1 | |
| 9b-Puits à boues file 2 | |

Filière eau

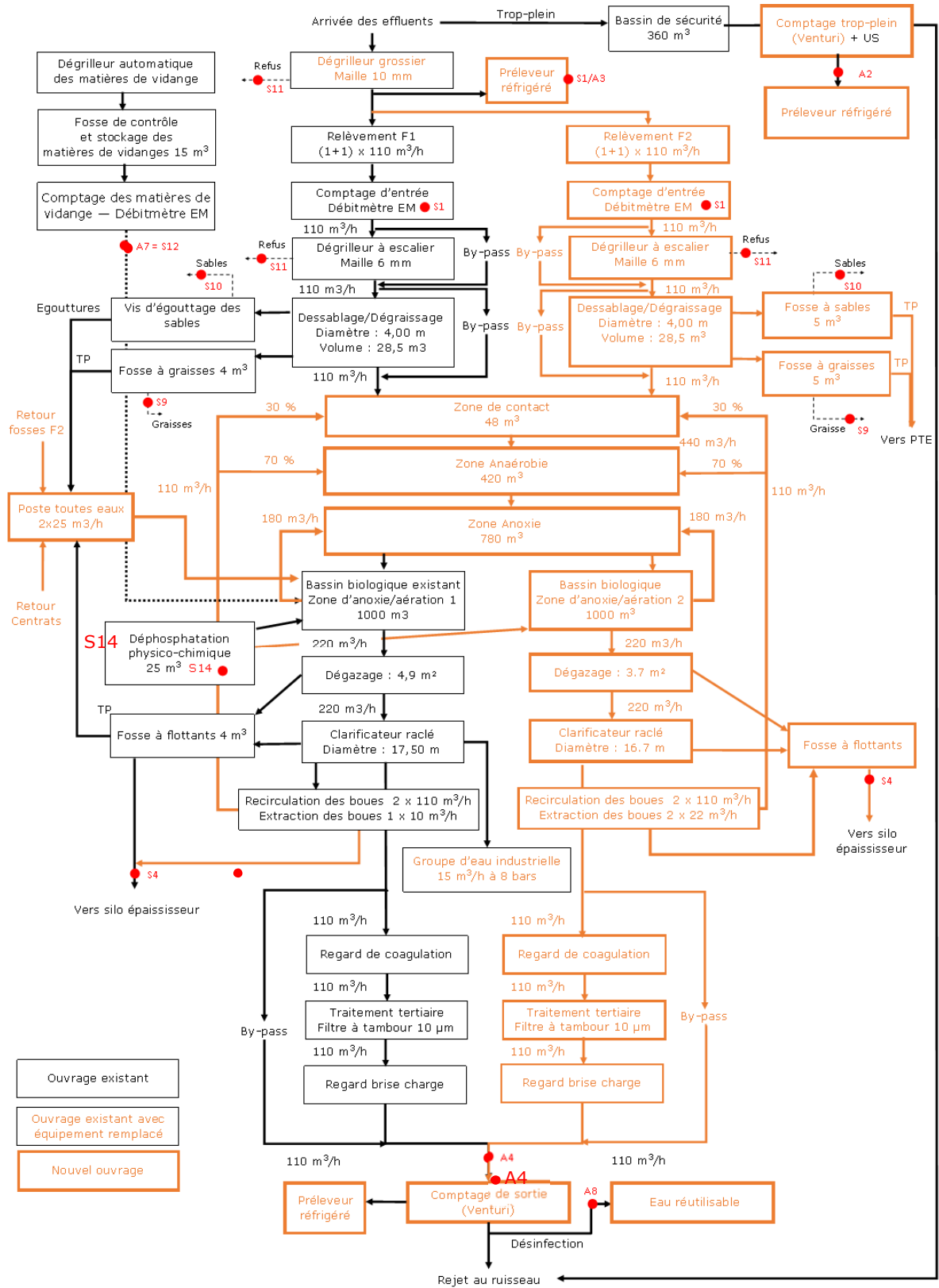
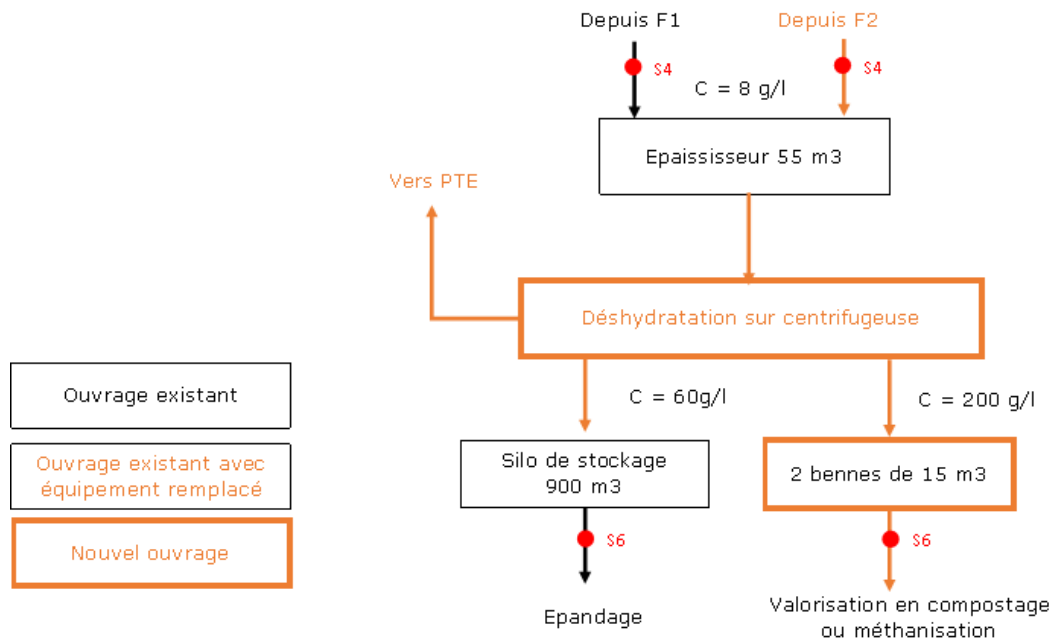


Figure 7 : Synoptique des ouvrages de la future station d'épuration / filière eau

Filière boues

La file boue sera transformée par un système de centrifugation qui permettra la production de boues liquides pour l'épandage et la production de boues pâteuses pour le compostage ou la méthanisation.



Note : le filtre à tambour, installé en position tertiaire, ne produit pas de boues mais seulement des matières en suspension, qui sont réintroduites dans la filière biologique, via le poste toutes eaux. C'est pourquoi cela n'apparaît pas sur ce synoptique.

Figure 8 : Synoptique des ouvrages de la future station d'épuration / filière boues

Les points d'autosurveillance réglementaires (A) de chaque système d'assainissement sont précisés dans leurs scénarii SANDRE (station d'épuration et réseau de collecte). Les points non réglementaires sont des points logiques (S pour la station d'épuration et R pour le réseau d'assainissement). Les scénarii SANDRE sont des documents spécifiques qui formalisent les échanges de données (nature, fréquence de transmission) entre les maîtres d'ouvrages et les acteurs de l'eau. Le format SANDRE permet d'avoir une codification unique et un langage commun entre les acteurs.

Points logiques et points réglementaires

Code	Libellé	Existence / localisation sur la STEU de Melesse
Points réglementaires		
A1	Déversoir d'orage du système de collecte	✓ Trop-plein du poste de refoulement des Olivettes
A2	Déversoir en tête de station	✓ Trop-plein du bassin de sécurité
A3	Entrée station (effluent « eau »)	✓ Somme des S1 pour les débits.
A4	Sortie station (effluent « eau »)	✓ sur canalisation de rejet après traitement tertiaire
A5	By-pass	✗ (non prévu sur le bypass du traitement tertiaire)
A6	Boue produite	✓ Somme des S4 (sur alimentation de l'épaisseur)
A7	Apport extérieur file(s) eau	✓ Injection des MDV (sortie de la fosse de stockage) = S12
A8	Sortie station pour utilisation des eaux usées traitées	✓ Eau désinfectée : débitmètre alimentant la bêche

Code	Libellé	Existence / localisation sur la STEU de Melesse
Points logiques		
R3	Effluent non domestique arrivant dans le système de collecte	✓ Point de surveillance des effluents rejetés par l'œuf du Breil (point à créer)
S1	Entrée station (effluent « eau »)	✓ (x2) débitmètres sur relèvements F1 et F2
S3	By-pass	× (non prévu sur le bypass du traitement tertiaire). Si utilisation du by-pass : sera indiqué par un commentaire lors de la transmission de données.
S4	Boues extraites de la file « eau » (avant traitement)	✓ (x2) en entrée de l'épaississeur
S6	Boues évacuées après traitement	✓ Boues évacuées (2 destinations possibles : épandage ou compostage, à préciser dans le MAS)
S9	Huiles / graisses produites et évacuées sans traitement	✓ graisses produites par les 2 dessableurs/dégraisseurs
S10	Sable évacué	✓ Somme des sables extraits de la vis d'égouttage (existant) et du nouveau dessableur (ajouté)
S11	Refus de dégrillage produit	✓ Somme des trois valeurs : dégrilleur grossier, 2 dégrilleurs escalier
S12	Apport extérieur de matières de vidange	✓ En sortie de la fosse des stockage des MDV
S14	Réactifs utilisés (filière eau)	✓ (X nombre de réactifs utilisés : déphosphatation, polymère...)
S15	Réactifs utilisés (filière boue)	✓ (X nombre de réactifs utilisés : chaux, polymère...)

3.5 DESCRIPTION DU REJET DES EAUX TRAITÉES

Les effluents traités de l'agglomération de Melesse sont rejetés dans le ruisseau de Quincampoix environ 5 km en amont de sa confluence avec le Canal d'Ille et Rance.

La masse d'eau concernée par le rejet est la masse d'eau : « le Quincampoix et ses affluents depuis la source jusqu'à la confluence avec le canal d'Ille-et-Rance » FRGR1644. L'objectif de qualité est le « bon état » en 2027.



Figure 9 : Localisation du point de rejet de la station d'épuration de Melesse

Les normes de rejet proposées sont fixées aux **limites basses techniquement réalisables par les procédés actuellement connus** de type « boues activées ».

Le tableau ci-dessous indique aussi des « concentration indicatives à atteindre ». Si aujourd'hui les procédés connus ne permettent pas d'atteindre ces normes, il est possible que certains constructeurs puissent proposer des solutions techniques innovantes nouvelles, fonctionnant par exemple sur le principe de l'optimisation par intelligence artificielle. Les entreprises seront incitées dans l'appel d'offre des travaux à proposer ce type de solutions. Ces valeurs cibles seront à respecter pendant la période d'étiage (août, septembre, octobre).

La nouvelle station de traitement de Melesse pourra atteindre les valeurs limites de rejet ci-dessous :

	Concentration maximale du rejet des eaux traitées		Concentration indicative en période d'étiage (août, septembre, octobre)	Rendement minimum
DCO	45 mg/l	Moyenne sur 24 heures	42 mg/l	95 %
DBO5	8 mg/l			97 %
MES	15 mg/l			97 %
NGL	8 mg/l	Moyenne annuelle	6 mg/l	84 %
NK	4 mg/l		2 mg/l	89 %
NH4	2 mg/l		0,5 mg/l	90 %
Pt	0,5 mg/l		0,2 mg/l	92 %

L'impact théorique du rejet est présenté dans les tableaux ci-dessous. Les simulations sont calculées sur la masse d'eau, c'est-à-dire avant la confluence du Quincampoix avec le canal d'Ille-et-Rance.

- Impact du rejet sur la masse d'eau le Quincampoix, avec les concentration maximales proposées :

Situation future théorique													
	Jan.	Fév.	Mars	Avr.	Mai	Juin	Juil.	Août	Sept.	Oct.	Nov.	Déc.	QMNA5
DBO5	3,2	3,2	3,3	3,5	3,6	3,9	4,5	4,9	5,2	4,2	3,6	3,3	6,7
DCO	21,0	21,1	21,4	22,4	23,2	24,7	27,4	29,7	30,8	26,1	22,9	21,4	38,5
MES	15,0	15,0	15,0	15,0	15,0	15,0	15,0	15,0	15,0	15,0	15,0	15,0	15,0
NH4	0,18	0,18	0,21	0,28	0,34	0,46	0,66	0,84	0,92	0,57	0,32	0,21	1,5
NTK	1,2	1,2	1,2	1,4	1,5	1,8	2,2	2,5	2,7	2,0	1,5	1,2	4,0
NGL	3,5	3,5	3,6	3,7	3,9	4,2	4,7	5,1	5,3	4,4	3,8	3,6	6,8
Pt	0,07	0,07	0,08	0,09	0,11	0,13	0,18	0,22	0,24	0,16	0,10	0,08	0,4

Classe d'état : ■ Très bon état ■ Bon état ■ Etat moyen ■ Etat médiocre ■ Très mauvais état

- Impact du rejet sur la masse d'eau le Quincampoix, avec les concentration indicatives proposées :

Situation future théorique													
	Jan.	Fév.	Mars	Avr.	Mai	Juin	Juil.	Août	Sept.	Oct.	Nov.	Déc.	QMNA5
DBO5	3,2	3,2	3,3	3,5	3,6	3,9	4,5	4,9	5,2	4,2	3,6	3,3	6,7
NH4	20,9	21,0	21,3	22,1	22,8	24,1	26,5	28,5	29,5	25,4	22,5	21,3	36,3
Pt	15,0	15,0	15,0	15,0	15,0	15,0	15,0	15,0	15,0	15,0	15,0	15,0	15,0
MES	0,12	0,12	0,12	0,14	0,15	0,18	0,22	0,25	0,27	0,20	0,15	0,12	0,4
DCO	1,0	1,0	1,1	1,1	1,1	1,2	1,3	1,4	1,4	1,2	1,1	1,1	1,7
NTK	3,4	3,4	3,4	3,5	3,6	3,8	4,1	4,3	4,5	4,0	3,6	3,4	5,3
NGL	0,06	0,06	0,06	0,06	0,07	0,08	0,09	0,11	0,11	0,09	0,07	0,06	0,2

3.6 EXPLOITATION ET SURVEILLANCE DE LA STATION D'ÉPURATION

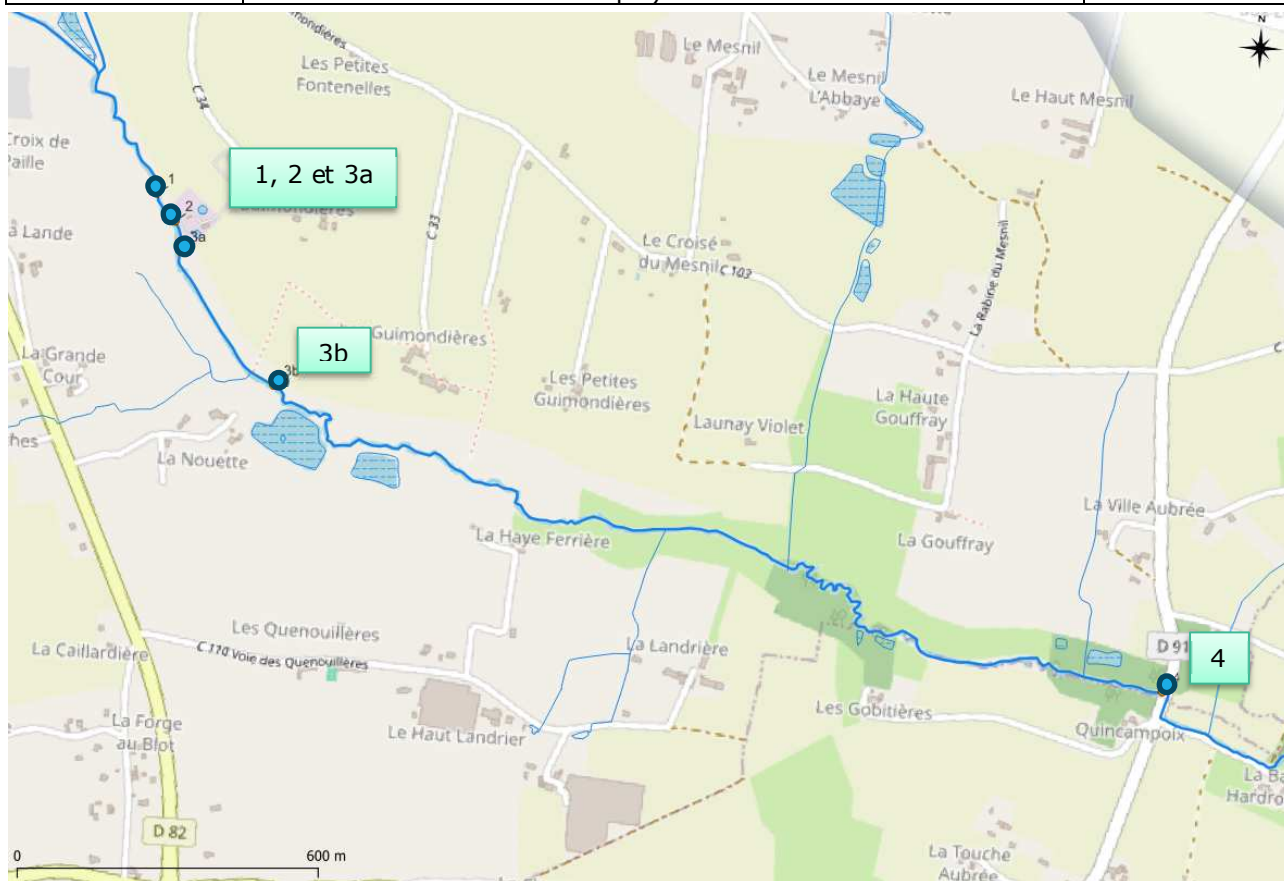
La consommation électrique est estimée à 670 000 KW/an pour 10 600 Équivalents habitants.

L'exploitant de la station d'épuration réalisera des bilans d'autosurveillance conformément aux prescriptions de l'arrêté du 21 juillet 2015. Pour effectuer cette autosurveillance, la station sera notamment équipée de dispositifs permettant de mesurer les débits / et ou les concentrations :

- En entrée de station après les postes de relevage
- En sortie du trop-plein du bassin tampon, avant rejet au Quincampoix
- En sortie de station après les clarificateurs, avant rejet au Quincampoix
- Sur les canalisations d'extraction des boues.

La commune de Melesse propose de réaliser un suivi de la qualité du milieu récepteur sur le Quincampoix.

Lieu de prélèvement :		X (lamb93)	Y (lamb93)
1	Amont du rejet de la station d'épuration	351575	6800114
2	Aval direct du rejet	351612	6800059
3a	Aval du rejet + 100 m, <i>avant</i> renaturation du Quincampoix	351622	6799999
3b	Aval du rejet + 450 m, <i>après</i> renaturation du Quincampoix	351808	6799732
4	Aval éloigné (pont de la D91)	353579	6799122
Indicateurs à suivre			Points concernés :
Physicochimique	DBO5, DCO, MES, NTK, NO2, NO2, NH4, Pt, NGL, pH et température. + Mesure de débit aux points 1 et 2.		tous
Hydrobiologie	Diatomées (IBD Indice Biologique Diatomées) et invertébrés (I2M2 indice invertébrés multimétrique).		1,3a et 3b.



3.7 EXPLOITATION ET SURVEILLANCE DU RÉSEAU DE COLLECTE

Le système d'assainissement sera soumis à l'obligation de mettre en place et de tenir à jour un diagnostic permanent du réseau car la charge collectée après réhabilitation sera supérieure à 10 000 EH.

La première phase du diagnostic permanent sera engagée par l'exploitant du réseau dans l'année suivant la mise en service de la nouvelle station d'épuration.

Le trop-plein du poste de la ZA des Olivettes n'est pas soumis à autosurveillance obligatoire selon l'arrêté du 21 juillet 2015. Cependant, la DDTM souhaite qu'il soit équipé. Un dispositif de mesure sera installé en 2024 de manière à permettre l'enregistrement journalier de la durée de déversement d'eau non traitée.

La commune envisage l'installation d'un point d'autosurveillance au point de raccordement de l'industriel L'Œuf du Breil sur le réseau d'assainissement communal.

3.8 COÛT DE LA MISE EN ŒUVRE DU PROJET D'ASSAINISSEMENT

Le tableau suivant présente l'estimation des coûts relatifs aux travaux de construction de la nouvelle unité de traitement de Melesse :

Dépenses d'investissement	Génie Civil (€ H.T.)	Equipement (€ H.T.)	Total (€ H.T.)
TOTAL avec divers et imprévus	1 803 500.00	2 237 000.00	4 083 500.00

Coût hors achat de terrain de terrain supplémentaire, rabattement de nappe, battage de palplanches, décontamination éventuelle d'amiante et fondations spéciales

Estimation des dépenses d'exploitation		
Electricité	73 700	€ HT/an
Réactifs	35 270	€ HT/an
Entretien renouvellement	66 900	€ HT/an
Evacuation des sous-produits	70 750	€ HT/an
Personnel	26 000	€ HT/an
Analyses	6 442	€ HT/an
TOTAL	279 062	€ HT/an

Le projet est finançable par l'Agence de l'Eau Loire Bretagne a priori dans les conditions suivantes :

Montant de l'opération	Subvention	Montant financé	Reste à charge pour la collectivité
4 200 000 €HT	34%	1 428 000 €HT	2 772 000 €HT

3.9 PLANNING PRÉVISIONNEL D'EXTENSION DE LA STATION D'ÉPURATION

Le délai global d'exécution des travaux est fixé comme suit :

- Démarrage des travaux d'extension de la station d'épuration : mars 2024
- Réception des travaux : **mai 2025**

4 Contexte réglementaire

4.1 AUTORISATION AU TITRE DE LA LOI SUR L'EAU

Le projet prévoit d'étendre la capacité de traitement de la station pour une charge nominale de 10 600 Équivalents Habitants soit 637 kg de DBO5 par jour.

Cette modification est substantielle car elle fait entrer le système d'assainissement dans le régime de l'autorisation. Les travaux sont donc soumis à une *nouvelle demande au titre* de la Loi sur l'Eau pour la rubrique **2.1.1.0** « de l'article R214-1 du code de l'environnement :

Titre 2 : REJETS

2.1.1.0. Systèmes d'assainissement collectif des eaux usées et installations d'assainissement non collectif destinés à collecter et traiter une charge brute de pollution organique au sens de l'article R 2224-6 du code général des collectivités territoriales :

1 – Supérieure à 600 kg de DBO5	Autorisation
2 – Supérieure à 12 kg de DBO5, mais inférieure ou égale à 600 kg de DBO5	Déclaration

La nouvelle station d'épuration sera dimensionnée pour traiter une charge organique de 637 kg de DBO5 par jour, soit **10 600 EH**.

Par ailleurs, les boues de la station d'épuration peuvent être épandues par épandage agricole. La rubrique 2.1.3.0.0 est donc concernée également :

Titre 2 : REJETS

2.1.3.0. Epandage et stockage en vue d'épandage de boues produites dans un ou plusieurs systèmes d'assainissement collectif des eaux usées et installations d'assainissement non collectif, la quantité de boues épandues dans l'année présentant les caractéristiques suivantes :

1° Quantité épandue de matière sèche supérieure à 800 t/ an ou azote total supérieur à 40 t/ an	Autorisation
2° Quantité épandue de matière sèche comprise entre 3 et 800 t/ an ou azote total compris entre 0,15 t/ an et 40 t/ an	Déclaration

La station actuelle dispose d'un récépissé de déclaration pour l'épandage des boues daté du 22 décembre 2015. La filière de valorisation des boues principale de la future station ne sera plus l'épandage mais le compostage. Il n'est donc pas nécessaire pour l'instant de revoir la déclaration d'épandage.

4.2 EVALUATION ENVIRONNEMENTALE

Le projet d'extension de la station d'épuration de Melesse a été soumis à demande d'examen au cas par cas, au titre de la rubrique 24a de l'[Annexe 1 de l'article R-122-2 du code de l'environnement](#) :

24.a) Système d'assainissement dont la station de traitement des eaux usées est d'une capacité inférieure à 150 000 équivalents-habitants et **supérieure ou égale à 10 000 équivalents-habitants**.

Le préfet de Région a décidé à l'issue de la demande d'examen au cas par cas, de soumettre le projet d'extension de la capacité de traitement de la station d'épuration de Melesse à évaluation environnementale. La décision est fournie en annexe 1.

La rubrique 30 ne sera pas visée par l'installation d'un tracker solaire sur le site de la station :

CATÉGORIES de projets	PROJETS soumis à évaluation environnementale	PROJETS soumis à examen au cas par cas
30. Installations photovoltaïques de production d'électricité (hormis celles sur toitures, ainsi que celles sur ombrières situées sur des aires de stationnement)	Installations d'une puissance égale ou supérieure à 1 MWc, à l'exception des installations sur ombrières	Installations d'une puissance égale ou supérieure à 300 kWc

La procédure applicable est donc une **demande d'autorisation environnementale, soumise à évaluation environnementale.**

4.3 AUTRES AUTORISATIONS OU DÉCLARATIONS

La construction des nouveaux ouvrages est soumise à Permis de Construire.

L'installation de tracker solaires ne sera pas concernée par l'autorisation au titre du L311-1, 6 et R311-2 du Code de l'énergie :

« En application du premier alinéa de l'article [L. 311-6](#), sont réputées autorisées les installations de production d'électricité utilisant l'un des types d'énergie énumérés ci-dessous à la condition que leur puissance installée soit inférieure ou égale aux seuils fixés au présent article pour ce type d'énergie, soit :

1° Installations utilisant l'énergie radiative du soleil : 50 mégawatts ».

La puissance installée sera très inférieure à 50 MW.

5 Etapes de la procédure

Les projet soumis à autorisation environnementale font l'objet d'une phase d'examen et d'une enquête publique en application des articles R.181-35 à R.181-38 du code de l'environnement.

Dès que le dossier de demande d'autorisation environnementale comprend les pièces exigées, un accusé réception est transmis au pétitionnaire et le dossier est transmis au service coordonnateur. Durant la phase d'examen, une consultation des services, organismes et de l'autorité environnementale (si le projet est soumis à évaluation environnementale) est réalisée. Lorsque l'instruction fait apparaître que le dossier n'est pas complet ou régulier, ou ne comporte pas les éléments suffisants pour en poursuivre l'examen, le préfet invite le demandeur à le compléter dans un délai qu'il fixe (les délais d'instruction sont alors suspendus).

Si le dossier n'est pas rejeté, il est ensuite soumis à enquête publique.

Les modalités de d'organisation de l'enquête publique sont définies au Chapitre III du Titre II du Livre 1er du code de l'environnement.

Afin d'obtenir la désignation d'un commissaire enquêteur ou d'une commission d'enquête, l'autorité compétente pour ouvrir et organiser l'enquête publique environnementale saisit le président du tribunal administratif. Dans un délai de quinze jours, le président du tribunal administratif ou le magistrat délégué désigne le commissaire enquêteur, ou les membres de la commission d'enquête (en nombre impair) parmi lesquels il choisit un président.

La durée de l'enquête publique est fixée par l'autorité compétente pour ouvrir et organiser l'enquête. Cette durée ne peut être inférieure à trente jours et ne peut excéder deux mois, sauf le cas où les dispositions des articles R. 123-22 ou R. 123-23 sont mises en œuvre.

Conformément à l'article R123-8 du Code de l'environnement, le dossier d'enquête publique comprend :

1. Lorsqu'ils sont requis, l'étude d'impact et son résumé non technique ou l'évaluation environnementale et son résumé non technique, et, le cas échéant, la décision d'examen au cas par cas de l'autorité administrative de l'Etat compétente en matière d'environnement visée au I de l'article L. 122-1 ou au IV de l'article L. 122-4, ainsi que l'avis de l'autorité administrative de l'Etat compétente en matière d'environnement mentionné aux articles L. 122-1 et L. 122-7 du présent code ou à l'article L. 121-12 du code de l'urbanisme ;
2. En l'absence d'étude d'impact ou d'évaluation environnementale, une note de présentation précisant les coordonnées du maître d'ouvrage ou du responsable du projet, plan ou programme, l'objet de l'enquête, les caractéristiques les plus importantes du projet, plan ou programme et présentant un résumé des principales raisons pour lesquelles, notamment du point de vue de l'environnement, le projet, plan ou programme soumis à enquête a été retenu ;
3. La mention des textes qui régissent l'enquête publique en cause et l'indication de la façon dont cette enquête s'insère dans la procédure administrative relative au projet, plan ou programme considéré, ainsi que la ou les décisions pouvant être adoptées au terme de l'enquête et les autorités compétentes pour prendre la décision d'autorisation ou d'approbation ;
4. Lorsqu'ils sont rendus obligatoires par un texte législatif ou réglementaire préalablement à l'ouverture de l'enquête, les avis émis sur le projet plan, ou programme. Dans le cas d'avis très volumineux, une consultation peut en être organisée par voie électronique dans les locaux de consultation du dossier ;
5. Le bilan de la procédure de débat public organisée dans les conditions définies aux articles L. 121-8 à L. 121-15, ou de la concertation définie à l'article L. 121-16, ou de toute autre procédure prévue par les textes en vigueur permettant au public de participer effectivement au processus de décision. Lorsqu'aucune concertation préalable n'a eu lieu, le dossier le mentionne ;
6. La mention des autres autorisations nécessaires pour réaliser le projet, plan ou programme, en application du I de l'article L. 214-3, des articles L. 341-10 et L. 411-2 (4°) du code de l'environnement, ou des articles L. 311-1 et L. 312-1 du code forestier.

Le dossier d'enquête publique est mis en ligne pendant toute la durée de l'enquête sur le site internet de l'autorité compétente pour ouvrir et organiser l'enquête (ou, si elle n'en dispose pas, sur le site internet des services de l'État dans le département). Ce dossier doit aussi être consultable, pendant cette même durée, sur support papier en un ou plusieurs lieux et, au minimum, au siège de l'enquête publique. Enfin, un accès gratuit au dossier est également garanti par un ou plusieurs postes informatiques dans un lieu ouvert au public.

A l'expiration du délai d'enquête, le registre d'enquête est mis à disposition du commissaire enquêteur ou du président de la commission d'enquête et clos par lui.

Dès réception du registre et des documents annexés, le commissaire enquêteur ou le président de la commission d'enquête rencontre, dans la huitaine, le responsable du projet, plan ou programme et lui communique les observations écrites et orales consignées dans un procès-verbal de synthèse. Le responsable du projet, plan ou programme dispose d'un délai de quinze jours pour produire ses observations éventuelles.

Le commissaire enquêteur ou la commission d'enquête établit un rapport qui relate le déroulement de l'enquête et examine les observations recueillies. Le commissaire enquêteur ou la commission d'enquête rédige également, dans une présentation séparée, ses conclusions motivées, en précisant si elles sont favorables, favorables sous réserves ou défavorables au projet.

Il transmet ensuite à l'autorité compétente pour organiser l'enquête l'exemplaire du dossier de l'enquête déposé au siège de l'enquête, accompagné du ou des registres et pièces annexées, avec le rapport et les conclusions motivées. Sont également informés du contenu de ce rapport et de ces conclusions motivées, d'une part, le président du tribunal administratif (qui en reçoit une copie) et d'autre part, le public (ces deux documents étant rendus publics par voie dématérialisée sur le site internet de l'enquête publique et sur le lieu où ils peuvent être consultés sur support papier).

Le commissaire enquêteur ou la commission d'enquête doit rendre son rapport et ses conclusions motivées dans un délai de 30 jours à compter de la fin de l'enquête.

Le préfet transmet pour information la note de présentation non technique de la demande d'autorisation environnementale et les conclusions motivées du commissaire enquêteur au CODERST (Conseil Départemental de l'Environnement et des Risques Sanitaires). La durée de la phase de décision est de 2 mois. Si le préfet sollicite l'avis de la commission ou du conseil susmentionnés sur les prescriptions dont il envisage d'assortir l'autorisation ou sur le refus qu'il prévoit d'opposer à la demande, la durée de cette phase est de 3 mois. Ces délais peuvent être prorogés une fois.

Puis le projet d'arrêté préfectoral est porté à la connaissance du pétitionnaire qui bénéficie d'un délai de quinze jours pour faire part au Préfet de ses éventuelles observations.

Enfin le Préfet prend un arrêté préfectoral d'autorisation dans les trois mois à compter du jour de réception par le pétitionnaire du rapport et de l'avis du Commissaire-Enquêteur. En cas d'impossibilité de statuer dans ce délai, il peut être prorogé une fois.

Conformément à l'article L.126-1 du code de l'environnement, les projets publics de travaux, d'aménagements ou d'ouvrages ayant fait l'objet d'une enquête publique doivent faire l'objet d'une déclaration de projet par le Maître d'Ouvrage public, au plus tard un an à compter de la clôture de l'enquête publique, afin de se prononcer sur l'intérêt général de l'opération envisagée.

Si les travaux n'ont pas reçu de commencement d'exécution dans un délai de cinq ans à compter de la publication de la déclaration de projet, la déclaration devient caduque. Toutefois, en l'absence de changement dans les circonstances de fait ou de droit, le délai peut être prorogé une fois pour la même durée, sans nouvelle enquête, par une déclaration de projet prise dans les mêmes formes que la déclaration initiale et intervenant avant l'expiration du délai de cinq ans.