

**Marché public de Maîtrise d'œuvre  
Mission de Maîtrise d'œuvre relative à  
la construction de la nouvelle station  
d'épuration  
De Plessix-Balisson**

Marché public à procédure adaptée, passé en application des articles L2120-1-2, L2123-1, R2123-1, R2123-4 et R2172-1 à R2172-3 du code de la commande publique



**Remise des offres :**  
**Date limite de réception : Vendredi 18 février 2022**  
**Heure limite de réception : 17 heures**

## SOMMAIRE

<u>1.</u>	<u>L'objectif du programme</u>	3
<u>2.</u>	<u>L'organisation de l'opération</u>	3
<u>3.</u>	<u>La station d'épuration actuelle</u>	3
<u>3.1.</u>	<u>Présentation générale</u>	3
<u>3.2.</u>	<u>Localisation</u>	4
<u>3.3.</u>	<u>Principales caractéristiques</u>	5
<u>4.</u>	<u>Le projet : le scénario retenu</u>	6
<u>4.1.</u>	<u>Les charges de la nouvelle station</u>	6
<u>4.2.</u>	<u>La filière retenue</u>	6
<u>5.</u>	<u>Les contraintes à satisfaire</u>	6
<u>5.1.</u>	<u>Contraintes d'urbanisme</u>	6
<u>5.2.</u>	<u>Topographie</u>	7
<u>5.3.</u>	<u>Caractéristiques des sols</u>	7
<u>5.4.</u>	<u>Contraintes de voisinage</u>	7
<u>5.5.</u>	<u>Continuité de service</u>	7
<u>5.6.</u>	<u>Accès</u>	7
<u>5.7.</u>	<u>Industriels raccordés au réseau</u>	7
<u>5.8.</u>	<u>Milieu récepteur et autorisation de rejet</u>	7
<u>6.</u>	<u>Le projet : les missions du maître d'œuvre</u>	9
<u>6.1.</u>	<u>Étendue des éléments de missions de maîtrise d'œuvre</u>	9
<u>6.2.</u>	<u>Missions complémentaires</u>	10
<u>7.</u>	<u>Le planning des travaux et l'enveloppe budgétaire</u>	10
<u>7.1.</u>	<u>Le planning prévisionnel des travaux</u>	10
<u>7.2.</u>	<u>Enveloppe budgétaire Travaux</u>	10
<u>8.</u>	<u>Clause de réexamen</u>	11
<u>9.</u>	<u>Réalisation de prestations similaires</u>	11

### L'objectif du programme

L'objectif du programme du marché de maîtrise d'œuvre est la création d'une nouvelle station d'épuration sur la commune de Plessix-Balisson.

La station actuelle repose sur une filière par lagunage naturel de 150 EH et 15 m<sup>3</sup>/j.

Le projet consiste à créer sur un nouveau site une nouvelle station d'épuration de type boues activées de 350 EH.

Le présent programme a été établi sur la base des études préalables réalisées par LABOCEA en octobre 2020.

Le programme intègre également des missions complémentaires nécessaires pour permettre la réalisation de ce projet :

- Dossier de déclaration au titre de la Loi sur l'Eau ;
- Assistance pour des prestations complémentaires nécessaires à la réalisation du projet ;
- Aménagement des lagunes existantes après curage.

### L'organisation de l'opération

Le maître d'ouvrage de l'opération est la commune de Beaussais sur Mer représentée par son maire :

Eugène CARO, Maire de BEAUSSAIS-SUR-MER

La conduite d'opération est assurée par les Services Techniques de la commune.

### La station d'épuration actuelle

#### Présentation générale

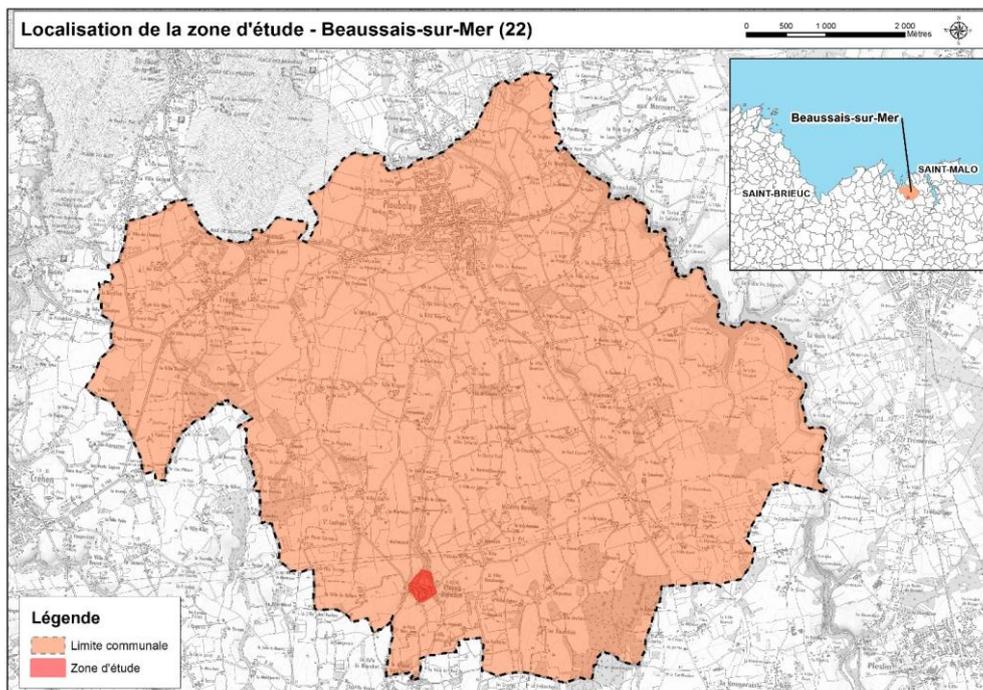
La station d'épuration actuelle de Plessix-Balisson traite les effluents de 76 branchements d'eaux usées. Elle est composée de 2 lagunes suivies de noues d'infiltration avant rejet dans La Malabry, affluent du Drouet.

Sa capacité est de 9 kg/j de DBO5 (150 EH) et 15 m<sup>3</sup>/j.

## Localisation

La station d'épuration actuelle est située au Nord Est de la commune de Plessix-Balisson en bordure d'un des deux affluents de La Malabry.

### Localisation de la commune de Plessix Balisson



### Vue aérienne de la station actuelle



## Principales caractéristiques

Le tableau suivant précise les principaux paramètres connus du système d'assainissement en place.

### Les réseaux

<b>Réseau gravitaire (collecte)</b>	1 284 m linéaire
<b>Réseau en refoulement</b>	0 m linéaire
<b>Rejet eaux traitées</b>	linéaire issu de la STEP inconnu
<b>Nombre de postes de refoulement</b>	0
<b>Nombre de branchements</b> (31/12/2016-rapport SATESE)	76 branchements
<b>Nombre d'habitants raccordé</b> (31/12/2016-rapport SATESE)	90 personnes sédentaires et 150 personnes avec les résidences secondaires

### Le lagunage

<b>Description de la station</b>	
Région :	BRETAGNE
Département :	22
Nom de la station :	Beaussais-sur-Mer/Plessix-Balisson - Bourg
Code de la station :	0422192S0001
Date de mise en service :	01/07/1994
Maitre d'ouvrage :	Beaussais-sur-Mer
Exploitant :	Régie
Capacité nominale :	150 EH (9 kg DBO <sub>5</sub> /j, 15 m <sup>3</sup> /j)
Type de station	Lagunage naturel composée de deux bassins (12,8 m <sup>2</sup> /EH). La nature des sols a conduit à l'apport et la mise en œuvre de 40 cm d'argile sur le fond et les parois des bassins pour les rendre étanches.
Traitement secondaire/tertiaire	Création de noues d'infiltration en aval du rejet en 2016.
Suivi / autosurveillance	Il n'y a pas d'autosurveillance sur cette station Pas de canal de mesure en entrée de station Canal maçonné présent en aval du 2 <sup>ème</sup> bassin La DDTM et le SATESE ne réalisent pas de suivi du milieu récepteur sur cette station
<b>Charge reçue (au 31/12/2016)</b>	
Nombre de branchement	76
Population raccordée	90 personnes sédentaires à 150 personnes avec les résidences secondaires
Industriels et collectifs	Village de Yourtes : ouvert à l'année - 28 yourtes – 85 personnes autorisation 150 personnes
<b>Milieu récepteur</b>	
Bassin hydrographique	LOIRE-BRETAGNE
Type	Eau douce de surface
Nom	La Maladry
Nom de la masse d'eau	Le Drouet et ses affluents depuis la source jusqu'à la mer (FRGR1440)
<b>Opération d'entretien et d'exploitation</b>	
Entretien	Nettoyage du bac dégraisseur, pâturage / tonte des abords des lagunes
Curage des bassins	Le 27 et 28 avril 2016. Le volume des boues épandues est de 775 m <sup>3</sup> soit 72.5 t MS.

### Le projet : le scénario retenu

Compte tenu de l'évolution attendue sur son territoire et des contraintes sur le site actuel du lagunage, le projet retenu est de créer :

- Une nouvelle station d'épuration par boues activées de 350 EH sur un nouveau site implanté plus au Nord du site actuel,
- Un poste de relèvement des eaux usées afin de récupérer les effluents bruts au niveau de leur arrivée sur le site actuel du lagunage,
- Une conduite de refoulement entre le poste précédent et la nouvelle station (environ 450 ml),
- L'aménagement des lagunes actuelles pour une meilleure intégration dans le site.

### Les charges de la nouvelle station

Les charges à prendre en compte pour cette nouvelle station d'épuration sont définies et sont les suivantes :

- Charge organique : 21 kg DBO5/j
- Charge hydraulique : 42 m3/j
- Débit de pointe horaire : 5,3 m3/h

### La filière retenue

Sur la base des études préalables menées par LABOCEA, la filière de traitement retenue est une station d'épuration par boues activées.

La filière boues envisagée repose sur un épaissement suivi d'un stockage sur 10 mois.

### Les contraintes à satisfaire

#### Contraintes d'urbanisme

La commune nouvelle de Beaussais sur Mer ne dispose pas de PLU à l'échelle de son territoire. Seule une carte communale est disponible pour Plessix-Balisson.

Deux parcelles ont été retenues pour implanter la nouvelle station d'épuration :

- Parcelle E225 d'une surface de 6100 m2
- Parcelle E226 : 4710 m2.

Situées plus au Nord du site actuel, leur situation topographique par rapport au site du lagunage nécessitera la mise en place d'un poste de refoulement.

## Topographie

Un levé topographique de la parcelle actuelle occupée par les ouvrages existants et de la zone prévue pour la nouvelle station d'épuration sera réalisé par le maître d'ouvrage. Le maître d'œuvre sera chargé d'accompagner la commune pour la définition du programme, la consultation d'entreprises spécialisées, l'aide au choix du prestataire et le suivi de l'opération.

## Caractéristiques des sols

Il n'existe pas d'étude géotechnique sur le périmètre du projet. Comme pour la topographie, le maître d'œuvre sera chargé d'accompagner la commune pour faire réaliser cette étude.

## Contraintes de voisinage

Une attention particulière devra être apportée aux futurs aménagements pour minimiser leur impact (visuel, sonore et olfactif).

## Continuité de service

Le projet d'extension est envisagé sur un nouveau site ce qui devrait faciliter le maintien du traitement actuel lors de la construction de la nouvelle installation. Le maître d'œuvre devra néanmoins intégrer la nécessité d'assurer la continuité de service durant la période des travaux afin de maintenir une qualité de traitement et un niveau de rejet compatible avec la réglementation.

## Accès

Les modalités d'accès au site de la nouvelle station d'épuration restent à définir.

## Industriels raccordés au réseau

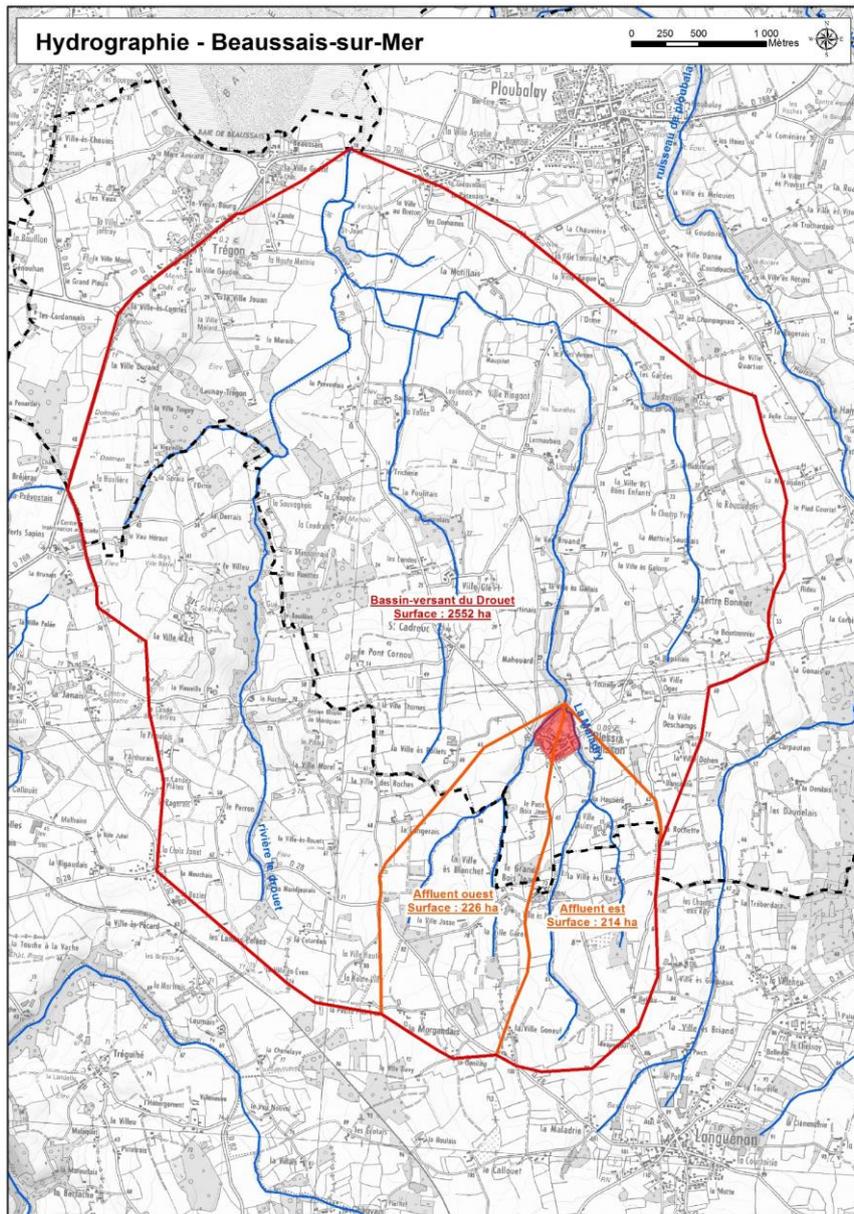
Aucun établissement industriel n'est raccordé au réseau d'assainissement de Plessix Balisson.

## Milieu récepteur et autorisation de rejet

La commune de Plessix-Balisson est située entre deux affluents du Drouet.

Le Drouet se jette dans la baie de Lancieux à 5 km en aval de Plessix Balisson. La carte suivante délimite le bassin versant du Drouet et des deux affluents considérés. Le cours d'eau milieu récepteur du lagunage actuel est La Maladry.

## Localisation point de rejet



Les prescriptions techniques du 22/12/1993 font état des concentrations limites suivantes applicables au lagunage de Plessix-Balisson :

MES : 120 mg/l

DBO5 filtrée : 30 mg/l

DCO filtrée : 90 mg/l

NTK : 40 mg/l

Pt : 8 mg/l

Le tableau suivant présente les résultats des analyses en sortie de station réalisée par le SATESE.

Date	Tests (mg/l)			Analyses (mg/l)									
	N-NH4	N-NO3	P-PO4	MES	DBO5	DBO5f	DCO	DCOf	NTK	N-NH4	N-NO2	N-NO3	Pt
Prescriptions techniques du 22/12/1993				120		30		90	40				8
26/06/2014	-	-	-										
11/12/2014	20	0	10										
11/09/2014	40	0		236	150	22	465	140	74,5	40			12,7
22/09/2015	20	0	10	52	18	11	240	96	47	38	0,02	0,4	9,5
16/07/2015	15	0	7										
19/05/2015	40	12	10										
06/12/2016	32,5	0,5		120	56	13	269	97	49,4	33,1	<0,01	<0,4	6,5
21/07/2016	25	2	4										
01/03/2016	40	0	4										
27/11/2017	60	0,1	2,5										
07/09/2017	35	2	5,5										
23/05/2017	25	0,5	-	33	24	9,9	154	117	30,9	23,1	0,01	0,3	7,2
29/03/2018	20	2		57	31	9,5	150	68	28,1	19,4	0,1	0,4	5,2

La qualité de l'eau traitée varie de moyenne à mauvaise. Les paramètres DCO, NTK et Pt peuvent dépasser les prescriptions de l'arrêté d'autorisation. Il n'y a pas d'amélioration significative sur le paramètre DCO après la mise en place des noues en 2017. Cependant, il n'y a qu'un seul résultat depuis leur mise en place.

#### [Le projet : les missions du maître d'œuvre](#)

#### Étendue des éléments de missions de maîtrise d'œuvre

Cette mission de maîtrise d'œuvre est régie par le cahier des clauses administratives générales Maîtrise d'Œuvre (C.C.A.G. MOE) en vigueur.

L'étendue de la mission de maîtrise d'œuvre est constituée des éléments suivants :

#### Phase conception

AVP : Avant-projet

ACT : Assistance à la passation de contrats de travaux

#### Phase réalisation

VISA : Visa des études d'exécution

DET : Direction de l'exécution des contrats de Travaux

AOR : Assistance lors des opérations préalables à la réception

OPC : Ordonnancement, Pilotage, Coordination

Les prestations attendues pour la mission de maîtrise d'œuvre devront satisfaire aux objectifs de contraintes et d'exigences développées dans le présent programme.

Elles portent sur :

- La création d'une nouvelle station d'épuration de 350 EH sur les 2 parcelles prévues dans le programme ;

- La création d'un poste et sa canalisation de refoulement sur 450 ml entre le lagunage actuel et le site de la nouvelle station d'épuration ;
- Le réaménagement des lagunes actuelles.

#### Missions complémentaires

##### MC1

Le candidat devra intégrer la réalisation de l'étude suivante :

- Un dossier de déclaration au titre de la Loi sur L'eau conformément à la réglementation en vigueur ;
- L'assistance pendant la période d'instruction du dossier.

##### MC2

Les prestations suivantes sont réalisées par des organismes désignés et missionnés par le maître d'ouvrage :

- Études géotechniques ;
- Levés topographiques ;
- Contrôle Technique ;
- Coordination SPS ;
- Étude acoustique (constat initial et après travaux) ;
- Essais de garanties ;
- Etudes bathymétriques pour les lagunes ;
- Plan d'épandage des boues des lagunes.

Pour chacune de ces prestations, le maître d'œuvre assistera la commune de la manière suivante :

- Rédaction du programme ;
- Analyse des offres ;
- Aide au choix du prestataire le mieux disant ;
- Suivi de la prestation.

### [Le planning des travaux et l'enveloppe budgétaire](#)

#### Le planning prévisionnel des travaux

La durée prévisionnelle des travaux de construction de la nouvelle station d'épuration est de 8 mois.

Cette durée devra être prise en compte par le maître d'œuvre pour le calcul de ses honoraires en phases DET et AOR notamment.

#### Enveloppe budgétaire Travaux

L'enveloppe budgétaire pour la construction de la nouvelle station d'épuration y compris poste et canalisation de refoulement est de 600 000 € HT.

Pour les travaux de réaménagement des lagunes, une enveloppe de 200 000 € HT est envisagée.

### Clause de réexamen

Une évolution de la rémunération du maître d'œuvre pourra être opérée, après conclusion d'un avenant, dans les cas suivants :

- en cas de circonstance que des parties diligentes ne pouvaient pas prévoir dans sa nature ou dans son ampleur et modifiant de manière significative les conditions d'exécution du marché, selon les modalités de l'article 26 du CCAG-Moe
- en cas de demandes de modification de programme de la part de la maîtrise d'ouvrage, conduisant à des changements dans la consistance du projet.

### Réalisation de prestations similaires

Le maître d'ouvrage se réserve la possibilité de conclure un ou des nouveaux marchés pour la réalisation de prestations similaires passé en application de la procédure négociée sans publicité ni mise en concurrence préalable de l'article R2122-7 du code de la commande publique avec le maître d'œuvre du marché.