

# GRAND CALAIS

Terres & Mers



## PROGRAMME TECHNIQUE

### Maître de l'ouvrage

**Grand Calais Terres & Mers -  
76 boulevard Gambetta  
CS40021  
62101 CALAIS**

### Objet de la consultation

#### Mission de Maîtrise d'œuvre :

- ☐ **Pour les travaux de reconstruction de l'ouvrages de stockage - restitution des eaux pluviales de Coulogne**

**JANVIER 2017**

# SOMMAIRE

**CHAPITRE I. – GENERALITES ..... 3**

ARTICLE I.1.	CONTEXTE GENERAL .....	3
ARTICLE I.2.	OBJET DE LA MISSION .....	3
ARTICLE I.3.	DESCRIPTIF GENERAL DU RESEAU D'ASSAINISSEMENT.....	3
I.3.1.	LES PRINCIPALES DONNEES ISSUES DU DIAGNOSTIC DE 1998 .....	4
I.3.2.	LES PRINCIPALES DONNEES ISSUES DE L'AUTO SURVEILLANCE DE 2014 A 2016 .....	6
I.3.3.	DESCRIPTIF DE L'EXISTANT BASSIN DE STOCKAGE DE COULOGNE (ANCIENNE STATION D'EPURATION) .....	6
ARTICLE I.4.	PROGRAMME DETAILLE DE TRAVAUX .....	8
I.4.1.	OBJECTIFS .....	9
I.4.2.	BASSIN DE RETENTION .....	9

## CHAPITRE II. - LES BESOINS ET CONTRAINTES ..... 8

ARTICLE II.1.	CONCEPTION DU BASSINS DE STOCKAGE.....	8
ARTICLE II.2.	DIMENSIONNEMENT DES OUVRAGES ET CANALISATIONS .....	8
ARTICLE II.3.	SYSTEME DE VIDANGE DES OUVRAGES.....	9
ARTICLE II.4.	INFRASTRUCTURES ET EQUIPEMENTS LIES AUX BASSINS .....	9
II.4.1.	INFRASTRUCTURES LIES AUX BASSINS .....	9
II.4.2.	EQUIPEMENTS LIES AUX BASSINS .....	9
ARTICLE II.5.	EXPLOITATION ET ENTRETIEN DES OUVRAGES .....	10
ARTICLE II.6.	MAITRISE DES NUISANCES OCCASIONNEES PAR LE FONCTIONNEMENT DES INSTALLATIONS .....	11
II.6.1.	LIMITATION DU BRUIT .....	11
II.6.2.	MAITRISE DES ODEURS.....	11
ARTICLE II.7.	INTEGRATION AU SITE .....	12
ARTICLE II.8.	EXIGENCES ADMINISTRATIVES ET FINANCIERES .....	12
II.8.1.	MODE DE DEVOLUTION DES MARCHES DE TRAVAUX.....	12
II.8.2.	BUDGET PREVU.....	12
ARTICLE II.9.	CONTRAINTES ET EXIGENCES REGLEMENTAIRES.....	13

II.9.1.	DOCUMENTS DE REFERENCE POUR LA CONCEPTION ET LE DIMENSIONNEMENT DES OUVRAGES ....	13
II.9.2.	DOCUMENTS GENERAUX DE REFERENCE POUR LA GESTION DES MARCHES DE TRAVAUX.....	14
II.9.3.	RECOLEMENT DES OUVRAGES - SYNTHESE DE LA QUALITE.....	14

## **CHAPITRE III. – DEFINITION DE LA MISSION DE MAITRISE D'ŒUVRE .... 15**

---

<b>ARTICLE III.1.</b>	<b>DEMARCHE ENVIRONNEMENTALE POUR L'OPERATION .....</b>	<b>15</b>
<b>ARTICLE III.2.</b>	<b>LES INTERVENANTS .....</b>	<b>15</b>
<b>ARTICLE III.3.</b>	<b>COMPOSITION DE L'EQUIPE .....</b>	<b>15</b>
<b>ARTICLE III.4.</b>	<b>DEFINITION DE LA MISSION DE MAITRISE D'ŒUVRE .....</b>	<b>16</b>
<b>ARTICLE III.5.</b>	<b>DUREE PREVISIONNELLE DES TRAVAUX .....</b>	<b>20</b>
<b>ARTICLE III.6.</b>	<b>DISPOSITIONS COMMUNES AUX ELEMENTS DE MISSION NORMALISES .....</b>	<b>20</b>
III.6.1.	REUNIONS .....	20
III.6.2.	PRESENTATION DES DOCUMENTS D'ETUDE .....	21
<b>ARTICLE III.7.</b>	<b>PRECISIONS CONCERNANT LES MISSIONS COMPLEMENTAIRES.....</b>	<b>22</b>
III.7.1.	MOD : MISE A JOUR DE LA MODELISATION HYDRAULIQUE ET VALIDATION DU DIMENSIONNEMENT DES OUVRAGES.....	22
III.7.2.	AMO : ASSISTANCE POUR LES MISSIONS COMPLEMENTAIRES .....	23
III.7.3.	REG : MISE A JOUR DES DOSSIERS REGLEMENTAIRES.....	24
III.7.4.	PC : PERMIS DE CONSTRUIRE .....	25

## **CHAPITRE I. – GENERALITES**

### **ARTICLE I.1.      CONTEXTE GENERAL**

---

Depuis sa création, Grand Calais Terres et Mers s'est efforcé d'améliorer le fonctionnement de son système d'assainissement. Plusieurs études, et notamment l'étude de Schéma Directeur d'Assainissement de Coulogne réalisée en 1998, ont défini les orientations stratégiques à mettre en œuvre afin d'atteindre les objectifs fixés par les textes réglementaires alors en vigueur (loi sur l'eau du 3 janvier 1992, décret du 29 mars 1993 et arrêté du 22 décembre 1994).

### **ARTICLE I.2.      OBJET DE LA MISSION**

---

Le marché régi par le présent Programme – Cahier des Clauses Techniques Particulières est un marché de maîtrise d'œuvre concernant des aménagements sur les réseaux d'assainissement unitaires de la commune de COULOGNE :

- Modélisation hydraulique du bassin versant repris sur le bassin existant
- Réalisation d'un bassin de pollution sur la commune de Coulogne (d'un volume proche de +/- 2.200 m<sup>3</sup>) avec la démolition du bassin existant.

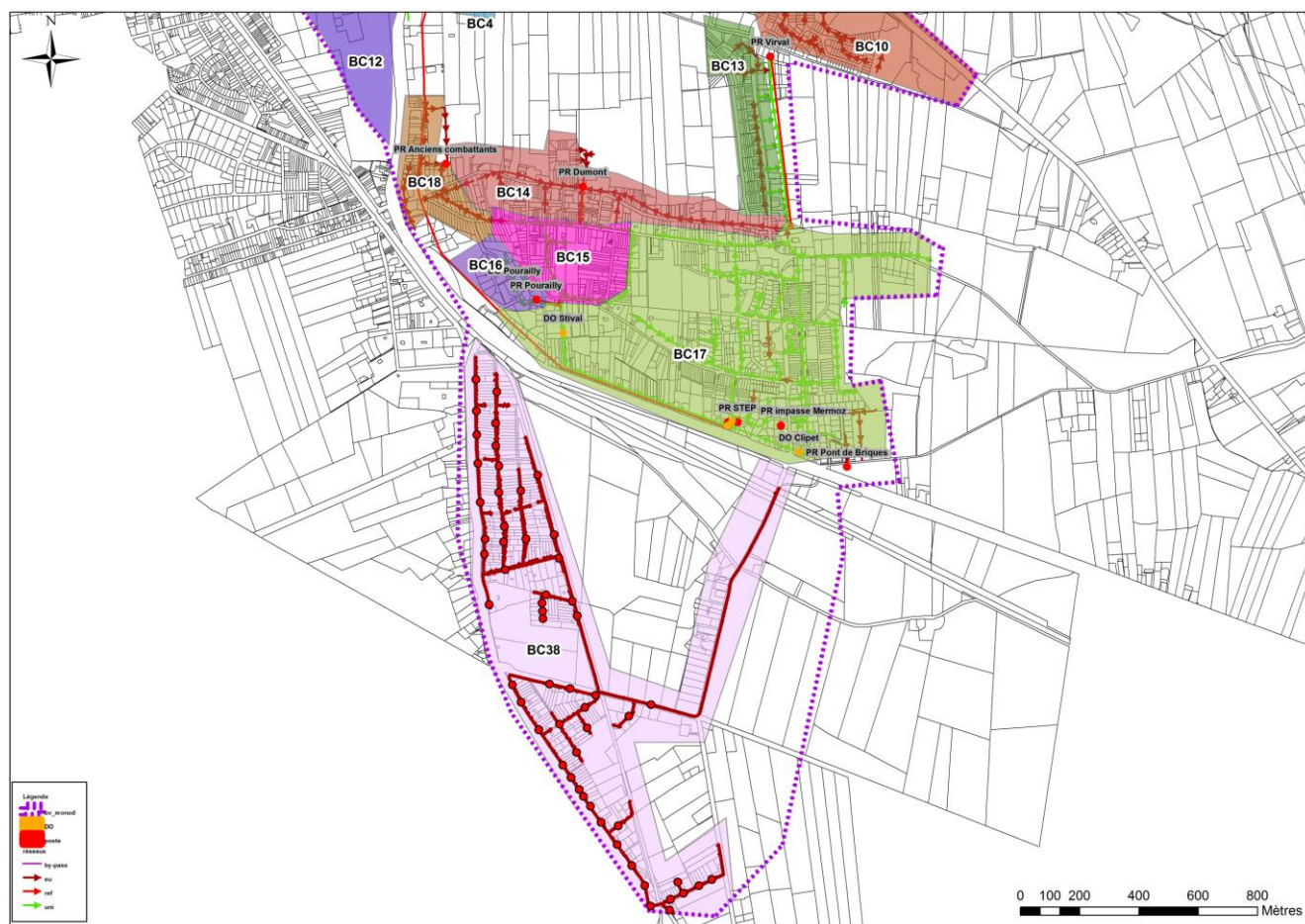
### **ARTICLE I.3.      DESCRIPTIF GENERAL DU RESEAU D'ASSAINISSEMENT**

---

La commune de Coulogne fait partie de Grand Calais Terres et Mers qui compte les communes suivantes :

- Coquelles,
- Marck,
- Sangatte,
- Calais,
- Fréthun
- Nielles les Calais
- Les Attaques
- Hames Boucres
- Coulogne
- Escalles

Le réseau d'assainissement développé sur la commune de Coulogne est scindé en deux grands secteurs, de part et d'autre du canal de Calais :



Le secteur Sud (la Planche Tournoire) est assaini suivant la filière autonome individuelle à la parcelle.

Le projet concerne le secteur Nord-Est (le village), il a été découpé en neuf bassins versants. L'assainissement est principalement de type unitaire dans le vieux village, alors que sur les secteurs plus récents, l'assainissement est de type séparatif.

Quand au secteur Ouest, situé rive gauche du canal de Calais et raccordé sur la station d'épuration « Rue de TOUL », comporte deux bassins versants principaux drainés par un réseau de type séparatif et n'est pas concerné par ce projet

### **I.3.1. LES PRINCIPALES DONNEES ISSUES DU DIAGNOSTIC DE 1998**

Les mesures de débits issues des diagnostics d'assainissement donne les éléments suivants ;

#### **➤ Bassins versants rattachés à la station d'épuration de Coulogne :**

Par temps sec, 371m<sup>3</sup>/j convergent vers la station d'épuration de Coulogne. L'apport est morcelé suivant les branches structurantes du réseau d'assainissement :

- branche Est (rue Louis Clipet) : 163 m<sup>3</sup>/j (44%),
- branche Ouest (rue Stival) : 121 m<sup>3</sup>/j (33%),
- branche Nord (rue des Rosiers) : 42 m<sup>3</sup>/j (11%),
- branche amont STEP (chemin de Halage) : 45 m<sup>3</sup>/j (12%).

Le débit journalier est ainsi réparti :

- volume diurne (6H-24H) : 332m<sup>3</sup> (90% du débit moyen journalier),
- nocturne (0H-6H) : 39m<sup>3</sup> (10% du débit moyen journalier).

Le débit minimum horaire, sur la plage 0H-6H, s'élève à 3,9 m<sup>3</sup>/h.

Le débit maximum horaire culmine à 37 m<sup>3</sup>/h (soit 10 l/s).

#### ➤ Analyse des eaux parasites

Le débit des ECPM a été déterminé, par bassin versant élémentaire, en période de temps sec, à partir de deux méthodes distinctes :

- 1) Débit minimum horaire (période 0H-6H)
- 2) Dilution de l'échantillon constitué sur le débit minimum de nuit

#### ➤ Méthode du débit minimum de nuit :

Bassin Versant Principal	Débit ECPM m <sup>3</sup> /j	Débit Eaux Usées m <sup>3</sup> /j	Taux de dilution %
<b>Point de contrôle N°4 : SR station d'épuration</b> Commune de Coulogne BV1a à BV7 mixte	93	278	134
<i>BV1b séparatif (par soustraction des moyennes)</i>	27	17	259

#### ➤ Analyse des données de temps de pluie :

Les mesures de débit en continu, nappe phréatique haute, ont été entrecoupées par 39 jours de pluie.

Une pluie significative a été analysée : averse du 10 au 11 Décembre 1998.

La hauteur de pluie précipitée est de 4,4mm ; intensité maxi : 9,6mm/h

La fréquence moyenne de l'événement météorique enregistré est de T=3 semaines.

Bassin Versant Principal	Débit temps sec m <sup>3</sup> /j	Débit temps de pluie m <sup>3</sup> /j	Apport de la pluie m <sup>3</sup>	Hauteur précipitée mm	Surface active Ha
<b>Point de contrôle N°1 : SR Chataigniers</b> Commune de Coulogne & Coquelles BV10+BV11 séparatif	227	354	126	4,4	2.9
<b>Point de contrôle N°2 : DO N°2 chemin de Halage</b> Commune de Coulogne BV2 unitaire	163	593	430	4,4	9,8

<b>Point de contrôle N°3 : DO N°3 rue de Stival</b> Commune de Coulogne BV3+BV4+BV5+BV6+BV7 mixte	121	176	55	4,4	1,3
<i>BV3+BV7 unitaire</i>	63	102	39	4,4	0,9
<b>Point de contrôle N°4 : SR station d'épuration</b> Commune de Coulogne BV1a à BV7 mixte	371	554	183	4,4	4,2
<b>Point de contrôle N°7 : SR Emile Dumont</b> Commune de Coulogne BV4 séparatif	40	65	25	4,4	0,6
<b>Point de contrôle N°8 : SR Dutertre</b> Commune de Coulogne BV5 séparatif+BV6 unitaire	5	9	4	4,4	0,1
<b>Point de contrôle N°9 : DO rue des Rosiers</b> Commune de Coulogne BV1a unitaire	42	147	104	4,4	2,4

Le débit total généré en amont de la station d'épuration de Coulogne, au cours de l'averse du 10 au 11 Décembre 1998, est de 554 m3/j.

L'apport dû à la pluie est de 183 m3, soit 41,6 m3/mm de pluie. La surface active "équivalente" (compte tenu des délestages effectués en amont) drainée par les branches structurantes du réseau est de 4,2 Ha.

Pour une pluie de période T=3 semaines, le débit moyen journalier en entrée station d'épuration est multiplié par 1,5 et le débit maxi horaire par 1,4.

### **I.3.2. LES PRINCIPALES DONNEES ISSUES DE L'AUTO SURVEILLANCE DE 2014 A 2016**

On trouvera en annexe un extrait du rapport de phase 2 du dossier de régularisation administrative du système d'assainissement de Calais Marck reprenant les éléments le fonctionnement du DO Rosiers à coulogne.

### **I.3.3. DESCRIPTIF DE L'EXISTANT BASSIN DE STOCKAGE DE COULOGNE (ANCIENNE STATION D'EPURATION)**

Le bassin de l'ancienne station d'épuration de Coulogne est d'un volume de 750 m3 (remplissage par pompage et vidange gravitaire). Le pompage est constitué de 2 pompes de temps sec d'un débit unitaire d'environ 65 m3/h avec une pompe maximum en service et de 2 pompes temps de pluie d'un débit unitaire de 200 m3/h avec 2 pompes maximum en service.

Le bassin est équipé de 4 hydroéjecteurs et de 4 agitateurs.

Par temps sec les eaux sont refoulées jusqu'au poste de pompage du pont de fer. La conduite de refoulement en PEHD d'une longueur de 2.5 Km environ.

Son diamètre est de 160 mm.

Par temps de pluie le débit augmentant on démarre les pompes eaux pluviales qui vont remplir le bassin. Quand il est plein les pompes s'arrêtent. On a alors une mise en charge des collecteurs, et un déversement au canal. Pendant ce temps les pompes de temps sec continuent à fonctionner.

A la fin de l'épisode pluvieux, le niveau baisse dans la station de refoulement. On procède alors à la vidange gravitaire du bassin (par l'intermédiaire de deux vannes de régulation).









---

## ARTICLE I.4. PROGRAMME DETAILLE DE TRAVAUX

---

Le programme détaillé de travaux afférent à la présente mission de maîtrise d'œuvre découle directement des conclusions du schéma directeur d'assainissement réalisé en 1998 et des mesures d'autosurveillance disponibles depuis 2014. L'ensemble du programme sera vérifié et ajusté en phase d'études préliminaires par une modélisation hydraulique des réseaux d'assainissement du bassin versant de Coulogne rattaché à l'ancienne STEP.

Ce programme prévoit la construction d'un bassin de stockage.




#### I.4.1. **OBJECTIFS**

Les objectifs principaux fixés par le maître d'ouvrage sont au nombre de trois :

- Limiter à 20 déversement annuel les rejets polluants vers le milieu naturel,
- Suppression des débordements et inondations pour les fortes pluies (pluie décennale),
- Intégration architecturale et paysagère des ouvrages projetés.

#### I.4.2. **BASSIN DE RETENTION**

Caractéristiques du bassin de rétention :

- Volume de rétention : 2 200 m<sup>3</sup> Le volume définitif sera validé par la modélisation hydraulique
- Dispositions constructives :
  -  *ouvrage enterré en béton armé, couvert*
  -  *ouvrage ventilé et désodorisé*
  -  *espaces extérieurs aménagés, permettant une intégration paysagère adaptée*
- Mode de vidange : A définir en fonction de la typologie du bassin ( entéré, aérien , mixte )
- Remplissage : A définir en fonction de la typologie du bassin ( entéré, aérien , mixte )

Détails des travaux programmés :

	<b>Descriptif</b>
Continuité de service au minimum pour la partie eau usée	
Restructuration du déversoir d'orage existant y compris la conduite d'alimentation de l'ouvrage de stockage	
Aménagement de prétraitements en entrée de bassin	- Dégrilleur automatique
Demolition	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Démolition du bassin existant</li> <li>- Evacuation et recyclage des gravats</li> <li>- Mise en place d'une armoire de commande provisoire permettant d'assurer le fonctionnement des pompes EU pendant la phase travaux</li> </ul>
Construction des bassins EU et EP	- Capacité totale : 2.200 m <sup>3</sup>

	<ul style="list-style-type: none"><li>- Alimentation du bassin par refoulement depuis le poste existant sur site,</li><li>- Mise en conformité et adaptation du poste aux besoins du projet,</li><li>- Vidange par pompage permettant la vidange en 24 heures en intégrant les volumes d'eaux usées(trop-plein de sécurité vers le canal)</li><li>- Récupération des eaux boueuses du bassin</li><li>- Systèmes de rinçage automatique des bassins</li><li>- Ventilation et désodorisation des ouvrages</li><li>- Local technique</li><li>- VRD et aménagements paysagers</li></ul>
--	---

Montant estimatif des travaux :

Les travaux prévus sont estimés à 2 000 000 € H.T. (hors aléas géotechniques).





## **CHAPITRE II. - LES BESOINS ET CONTRAINTES**

### **ARTICLE II.1. CONCEPTION DU BASSINS DE STOCKAGE**

---

Les ouvrages projetés sont de type stockage-restitution. La fonction du bassin est limitée au stockage des effluents. Il n'a pas pour vocation leur traitement. En conséquence, son fonctionnement limitera la décantation des matières en suspension et permettra l'évacuation de ces matières.

En vue de la réalisation des travaux, le maître d'œuvre étudiera la construction d'ouvrages compacts.

Plusieurs solutions devront être présentées au stade de l'avant-projet au maître d'ouvrage et accompagnées :

- D'une analyse en terme d'avantages et d'inconvénients,
- Des coûts d'investissement,
- Des coûts d'exploitation.

Les ouvrages fonctionneront de façon automatique et ne nécessiteront l'intervention du personnel d'exploitation que pour des opérations courantes de contrôle et d'entretien.

Les solutions techniques qui seront étudiées au stade avant-projet (forme, profondeur, emprise au sol,...) tiendront compte de l'ensemble des contraintes identifiées :

- Contraintes géotechniques,
- Contraintes altimétriques,
- Contraintes hydrauliques,
- Contraintes foncières,
- Contraintes d'exploitation,
- Contraintes urbanistiques...

Le maître d'œuvre proposera en particulier à partir des contraintes géotechniques, toutes les solutions possibles relatives aux méthodes de construction du génie civil des bassins.

### **ARTICLE II.2. DIMENSIONNEMENT DES OUVRAGES ET CANALISATIONS**

---

Sur la base des données d'autosurveillance réalisées entre 2014 et 2016 et de la modélisation hydraulique prévue en phase d'études préliminaires, le maître d'œuvre

procédera à la validation du dimensionnement hydraulique des ouvrages de stockage et des canalisations afférentes projetées.

Les résultats de la modélisation permettront de confirmer les volumes de stockage et les diamètres des canalisations de transfert ainsi que le dimensionnement des ouvrages en entrée et sortie des bassins (prétraitements, trop-plein de sécurité, régulation de débit,...).

## **ARTICLE II.3.      SYSTEME DE VIDANGE DES OUVRAGES**

---

Pour les ouvrages dont la vidange sera assurée par pompage, le maître d'œuvre présentera l'ensemble des dispositifs de pompage pouvant être mis en place en précisant le type de pompes et ses caractéristiques précises (débit nominal, HMT, rendement,...).

Les pompes seront adaptées à la nature des effluents à pomper.

La conception du dispositif de pompage sera réalisée de manière à garantir la fiabilité du fonctionnement des ouvrages. Des pompes de secours seront en particulier mises en place.

Le dimensionnement des postes de pompage sera réalisé au stade Avant-Projet et confirmé au stade Projet. Ce travail de conception intégrera une étude anti-bélier.

## **ARTICLE II.4.      INFRASTRUCTURES ET EQUIPEMENTS LIES AUX BASSINS**

---

### **II.4.1.            INFRASTRUCTURES LIES AUX BASSINS**

Le bassin de stockage projeté sera doté d'un local technique dont l'implantation devra prendre en compte la contrainte de l'intégration paysagère.

Le local sera construit au sein d'un espace vert aménagé.

Un ensemble de trappes d'accès et d'ouvertures sur la dalle de couverture des bassins enterrés sera prévu par le maître d'œuvre afin de permettre l'accès à l'ouvrage et aux équipements.

Les bassins et le local seront desservis par une voirie lourde de caractéristiques adaptées.

Une étude de giration sera réalisée par le maître d'œuvre dans le cadre de la conception des voiries d'accès.

### **II.4.2.            EQUIPEMENTS LIES AUX BASSINS**

Chaque bassin et poste de pompage sera équipé d'un dispositif d'isolement par rapport au réseau afin de permettre la réalisation des opérations de maintenance et d'entretien en toute sécurité.



Pour faciliter le nettoyage des bassins, le maître d'œuvre proposera l'ensemble des systèmes de rinçage pouvant être mis en œuvre (augets basculants, réservoirs de chasse, hydroéjecteurs,...). Cette réflexion sera obligatoirement menée parallèlement à celle engagée sur la conception du génie civil des ouvrages.

L'instrumentation prévue permettra la gestion automatisée des ouvrages. Elle sera également conçue de façon à répondre aux besoins de la collectivité en terme d'autosurveillance et de diagnostic permanent des réseaux d'assainissement.

L'ensemble des éléments de métrologie prévus seront reliés à un système de télésurveillance compatible avec celui de l'exploitant. Le système de télésurveillance permettra la mémorisation et la transmission par le réseau de téléphone des informations tout ou rien et analogiques suivantes :

- Marche, arrêt et défaut de l'ensemble des équipements électromécaniques (pompes de refoulement, système de nettoyage automatique des bassins, dégrillage, ventilation forcée...),
- Mesures des débits à l'aval immédiat des installations de stockage,
- Mesures du volume d'effluent stocké dans le bassin au cours du temps,
- Alarme anti-intrusion sur les locaux techniques,
- Mesure de la pluviométrie sur site.

Le maître d'œuvre déterminera également de façon détaillée les caractéristiques :

- Des dispositifs d'accès aux ouvrages,
- Des dispositifs de manutention des équipements (potences, rails,...),
- Des dispositifs d'éclairage intérieur aux bassins,
- Des dispositifs de ventilation et de désodorisation,
- Des dispositifs d'éclairage extérieur.

## **ARTICLE II.5.      EXPLOITATION ET ENTRETIEN DES OUVRAGES**

---

L'exploitation future des installations sera prise en compte dès la phase de conception. Les ouvrages proposés incluront des systèmes permettant de garantir la sécurité du personnel lors de ses interventions sur site.

Les principaux points à prendre en compte sont les suivants :

- Détection des gaz dangereux dans les zones exposées et systèmes automatiques d'alerte visuelle (gyrophare),
- Système de ventilation forcée des ouvrages avec taux de renouvellement de l'air suffisant,
- Moyens d'accès en fond d'ouvrages munis de paliers et de dispositifs anti-chute réglementaires. Pour des raisons de sécurité d'exploitation, chaque bassin sera équipé d'au moins deux accès en fond d'ouvrage,
- Système de mise en sécurité hydraulique des installations avant intervention en fond d'ouvrage,

- Moyens de manutention adéquats permettant l'extraction des équipements pour entretien ou remplacement et voies de circulation permettant l'accès de PL au droit des sites d'extraction,
- Mise en place de dispositifs destinés à minimiser les dépôts en fond d'ouvrages,
- Intégration des contraintes de maintenance et de fonctionnement propres à chaque dispositif (trappes d'accès, réservations, potences, treuil de levage, pente adaptée du radier, fosse de récupération des eaux chargées,...),
- Mise en place systématique à l'extérieur de trappes verrouillables par cadenas,
- Mise en place d'un poteau de lavage incongelable ou d'une prise d'eau alimentée à partir du réseau d'eau potable,
- Mise en place de projecteurs d'éclairage à proximité des fosses de pompage,

---

## **ARTICLE II.6. MAITRISE DES NUISANCES OCCASIONNEES PAR LE FONCTIONNEMENT DES INSTALLATIONS**

---

### **II.6.1. LIMITATION DU BRUIT**

Les ouvrages et les équipements annexes seront conçus de façon que leur fonctionnement ne puisse être à l'origine d'émissions de bruits susceptibles de constituer une gêne pour les riverains. Conformément à la réglementation, il est toléré une émergence maximale de 5 dB (A) de jour et 3 dB (A) de nuit avec le niveau de bruit ambiant.

Seront pris en considération les règlements et textes en vigueur relatifs aux bruits et notamment :

La Circulaire du Ministère de l'Environnement du 27 février 1996 relative à la lutte contre les bruits de voisinage, la Loi n°92-1444 du 31 décembre 1992 relative à la lutte contre le bruit et le Décret n°95-408 du 18 Avril 1995.

### **II.6.2. MAITRISE DES ODEURS**

La présence d'un ouvrage de stockage sur le cheminement d'un réseau d'assainissement est susceptible d'entraîner la formation d'odeurs. Celles-ci ont alors deux origines :

- a) La fermentation des produits issus de la décantation des effluents stockés après vidange.
- b) L'évacuation, à l'extérieur de l'ouvrage, des gaz véhiculés par les collecteurs amont lors d'un événement pluvieux important.

Les volumes de stockage seront donc pourvus d'équipements limitant tout dépôt de produits de décantation des eaux après vidange des bassins. Les ouvrages sont ainsi réputés ne pas produire d'odeurs nauséabondes lorsqu'ils sont vides. Cet objectif passe par l'installation de systèmes visant soit à éviter toute décantation de l'effluent soit à rincer le radier de l'ouvrage automatiquement après chaque vidange.

Le traitement des odeurs à prévoir devra permettre la maîtrise du phénomène. Le débit de traitement devra assurer une extraction continue à petite vitesse de l'air vicié sur le débit de temps sec et les petites pluies et permettre une extraction de l'air à grande vitesse lors des pluies d'orage.

## **ARTICLE II.7.     INTEGRATION AU SITE**

---

Le maître d'ouvrage sera très attentif à l'insertion paysagère et architecturale des ouvrages et de ses aménagements associés (local technique, voirie d'accès, parking,...).

Les aménagements extérieurs définitifs devront prendre en compte les qualités environnementales des sites avant intervention et tendre à minimiser l'impact visuel des installations pour les riverains.

## **ARTICLE II.8.     EXIGENCES ADMINISTRATIVES ET FINANCIERES**

---

### **II.8.1.            MODE DE DEVOLUTION DES MARCHES DE TRAVAUX**

Les marchés seront scindés en lots distincts :

- Un lot génie civil - équipements hydrauliques, électriques et mécaniques (pour les travaux de construction des bassins),
- Un lot canalisations (gravitaire et sous pression).

### **II.8.2.            BUDGET PREVU**

Le budget prévisionnel fixé par le maître d'ouvrage pour l'ensemble des travaux projetés est de :

**Budget prévisionnel :2 000 000 € HT**

Ce montant comprend tous travaux de :

- Construction des ouvrages projetés et aménagements ou démolition des installations existantes.
- Reprise des collecteurs et branchements existants,
- Raccordement aux réseaux publics (électricité, téléphone et eau potable),
- Aménagement des espaces extérieurs.

Mais ne comprend pas:

- les rémunérations du maître d'œuvre, du contrôleur technique, du coordonnateur sécurité,
- ni les frais annexes d'études préalables (études de sol, travaux topographiques)

## **ARTICLE II.9.      CONTRAINTES ET EXIGENCES REGLEMENTAIRES**

---

### **II.9.1.              DOCUMENTS DE REFERENCE POUR LA CONCEPTION ET LE DIMENSIONNEMENT DES OUVRAGES**

La conception, le dimensionnement, les contrôles et essais des ouvrages seront réalisés suivant les recommandations données par les différents fascicules, circulaires et publications mentionnés ci après.

Ce sont en particulier :

- structures dimensionnées à l'Eurocode 2.
- Classe structurelle S5, durée d'utilisation de projet 100 ans.
- Les enrobages minimaux  $c_{min,dur}$  seront modifiés en conséquence selon le tableau 4.3NF de l'eurocode 2.
- Tous les ouvrages hydrauliques (bassin, fosses, canaux d'amenée) sont soumis à la condition de maîtrise de la fissuration selon Eurocode 2-3 §7.3.1 : classe d'étanchéité 1. Tous les éléments sont concernés (radiers, voiles, puits de chute, plancher de couverture)
- Aciers de nuance  $f_y, k = 500$ , classe de ductilité A (au sens de l'annexe C de l'eurocode 2).
- Les ouvrages seront de plus soumis aux prescriptions de la norme NF EN 1992-3/NA pour les silos et réservoirs,
- Catégorie géotechnique : CC2
- Le fascicule 67 du CCTG : Etanchéité des ponts routes,

Pour les canalisations :

- Le fascicule 70 du CCTG,
- Le fascicule 71 du CCTG,

- La Charte de Qualité Agence de l'Eau Artois Picardie,

Pour les équipements hydrauliques :

- Le fascicule 81 titre 1 du CCTG,

Bases des calculs pour le dimensionnement des ouvrages en béton armé :

Les ouvrages en béton armé seront calculés et établis conformément aux prescriptions du fascicule 74 du CCTG.

Les ouvrages de stockage ou en contact avec l'effluent seront de la Classe A au sens du fascicule 74 : ouvrages dont l'étanchéité est assurée par la structure seule.

De manière générale, la fissuration sera considérée comme très préjudiciable pour tous les ouvrages hydrauliques et tous les ouvrages ou parties d'ouvrages enterrés (ouvrages en ambiance humide) et comme préjudiciable pour tous les autres ouvrages ou parties d'ouvrages.

L'enrobage minimum sera choisi conformément aux règles BAEL et au fascicule de documentation de l'AFNOR P 18-011.

#### **II.9.2. DOCUMENTS GENERAUX DE REFERENCE POUR LA GESTION DES MARCHES DE TRAVAUX**

Les marchés de travaux feront explicitement référence au CCAG applicable aux marchés publics de travaux approuvé par le décret n° 76-87 du 21 janvier 1976 et l'ensemble des textes qui l'ont modifié.

#### **II.9.3. RECOLEMENT DES OUVRAGES - SYNTHESE DE LA QUALITE.**

Les documents graphiques de recollement des ouvrages construits (bassins de stockage et conduites) seront transcrits sous format DXF ou DWG (compatible avec Autocad 2012) l'ensemble des éléments sera rattaché en coordonnées Lambert et nivellement IGN .

Le dossier de plans du recollement des ouvrages sera remis au maître d'ouvrage en deux (2) exemplaires sur papier plus deux (2) jeux sur CD.

Font également partie du dossier de recollement à fournir au maître d'ouvrage en deux (2) exemplaires, le dossier des ouvrages exécutés, le dossier de présentation des matériaux, matériels et systèmes mis en place accompagnés des certificats de conformités correspondants, consignes d'utilisation et d'entretien. A ce document devront être annexés tous les essais et contrôles réalisés en cours de construction des ouvrages.

## **CHAPITRE III. – DEFINITION DE LA MISSION DE MAITRISE D'ŒUVRE**

### **ARTICLE III.1.     DEMARCHE ENVIRONNEMENTALE POUR L'OPERATION**

---

Grand Calais Terres et Mers souhaite que la construction du bassin soit conçue et réalisée dans un souci de respect de l'environnement. Le projet doit s'inscrire dans une démarche environnementale de qualité.

Le maître d'œuvre précisera au travers de son offre l'ensemble des dispositions prévues pour satisfaire à cette démarche, en particulier pour les aspects environnementaux suivants :

- Construction (choix des produits et des procédés de construction, réduction des nuisances de chantier,...),
- Gestion des déchets de chantier,
- Conditions sanitaires pour le personnel d'exploitation,
- Ergonomie,...

### **ARTICLE III.2.     LES INTERVENANTS**

---

Les intervenants de l'opération sont les suivants :

- Le maître d'ouvrage,
- Le maître d'œuvre et son architecte-paysagiste,
- Le bureau de contrôle technique,
- Le coordonnateur SPS,
- Les entreprises titulaires des marchés de travaux (allotissement défini précédemment),
- L'exploitant des réseaux d'assainissement,
- Les partenaires financiers et techniques du maître d'ouvrage (Agence de l'Eau Artois-Picardie,,...)
- Les services de police de l'eau
- Les prestataires chargés des essais de réception et des vérifications des performances garanties.

### **ARTICLE III.3.     COMPOSITION DE L'EQUIPE**

---

Pour la réalisation des prestations du marché, le maître d'œuvre devra, selon les exigences des différentes phases de la mission, constituer une équipe composée au minimum de :

- Un chef de Projet, spécialiste en process Assainissement,
- Un ingénieur spécialiste en hydraulique,
- Un ingénieur spécialiste en génie civil,



- Un ingénieur spécialiste en automatisme, électricité et système de supervision,
- Un dessinateur-projeteur, spécialiste en ouvrages d'assainissement,
- Un architecte-paysagiste,
- Un économiste,
- Un juriste,
- Un conducteur de travaux, spécialiste en ouvrages d'assainissement.

## **ARTICLE III.4. DEFINITION DE LA MISSION DE MAITRISE D'ŒUVRE**

---

Le type, le contenu et les caractéristiques de la mission de maîtrise d'œuvre ainsi que les engagements souscrits par le maître d'œuvre se définissent compte tenu notamment des textes suivants :

- Loi n°85-704 du 12 juillet 1985 modifiée dite loi MOP
- Décret n°93-1268 du 29 novembre 1993 relatif aux missions de maîtrise d'œuvre confiées par des maîtres d'ouvrage publics à des prestataires de droit privé,
- Arrêté du 21 décembre 1993 précisant les modalités techniques d'exécution des éléments de mission de maîtrise d'œuvre :

Domaine de réalisation : infrastructure

**Éléments de mission de maîtrise d'œuvre de base :** AVP, PRO, ACT, VISA, DET, AOR définies comme suit :

- **AVP1 (Avant Projet provisoire)**
- **AVP2 (Avant Projet définitif)**
- **PRO :** Etude de Projet
- **ACT :** Assistance au Maître d'Ouvrage pour la Passation des Contrats de Travaux
- **VISA**
- **DET :** Direction des Exécutions des Travaux
- **AOR :** Assistance lors des Opérations de Réception et pendant l'année de garantie de parfait achèvement

**Éléments de missions complémentaires :**

- **MOD :** Modélisation hydraulique et validation du dimensionnement des ouvrages
- **AMO :** Assistance pour les missions complémentaires (topographie, géotechnique, contrôleur technique, coordonnateur SPS)
- **REG :** Mise à jour des dossiers réglementaires (dossier loi sur l'eau et étude d'impact)
- **PC :** Permis de Construire

### **III.4.1. AVP**

L'Avant-projet est à élaborer dans le cadre du présent Appel d'Offres.

Sur la base du programme Technique, cette phrase d'étude a pour objet :

- d'arrêter en plans les dimensions des ouvrages ainsi que leur aspect,
- de définir les principes constructifs de fondations et de structure, ainsi que leur dimensionnement indicatif,
- de définir les matériaux,
- de justifier les solutions techniques retenues, notamment en ce qui concerne les installations techniques,
- de vérifier la compatibilité du projet avec des contraintes environnementales et réglementaires,
- de prendre en considération les éléments annexes au projet,
- d'établir l'estimation définitive du coût prévisionnel des travaux,
- de vérifier le respect des différentes réglementations, notamment celles relatives à l'hygiène et à la sécurité.

#### **III.4.2. ETUDES PROJET**

Les études de projet :

de préciser par des plans, coupes et élévations les formes des différents éléments de la construction, la nature et les caractéristiques des matériaux et les conditions de leur mise en œuvre.

de déterminer l'implantation et l'encombrement de tous les éléments de structure et de tous les éléments techniques,

de préciser les tracés des alimentations et évacuations de tous les fluides,

Les études de projet comprennent toutes les études et plans de conception générale.

#### **III.4.3. ASSISTANCE AU CONTRAT DE TRAVAUX (ACT)**

Cet élément de mission comprend, pour les appels d'offres ouverts ou pour la procédure adaptée :

- La rédaction des Dossiers de Consultation des Entreprises (RC, AE, CCAP, CCTP et Dossier plans)
- La présentation et la mise au point de ces dossiers
- L'assistance à la publicité (hors coût des publicités)
- La participation à l'ouverture des plis
- La rédaction du rapport de dépouillement des offres
- La présentation de ce rapport
- La mise au point du marché avec le ou les titulaires

#### **III.4.4.            1-4-2-4 – EXAMEN DE CONFORMITE – VISA (VISA)**

Cette mission a pour objet d'assurer au maître d'ouvrage que les documents établis par l'entrepreneur respectent les dispositions du Projet.

Pour attester de ce respect, le Maître d'œuvre délivre son visa sur les documents d'exécution établis par l'entrepreneur :

- plans d'exécution,
- caractéristiques des matériaux,
- planning des travaux.

L'examen de conformité comporte des anomalies normalement décelables par un homme de l'art.

#### **III.4.5.            DIRECTION DE L'EXECUTION DES CONTRATS DE TRAVAUX (DET)**

Cette phase a pour objet :

- de s'assurer que les documents d'exécution, ainsi que les ouvrages en cours de réalisation respectent les études effectuées ;
- de s'assurer que les documents à fournir par les entrepreneurs dans le cadre des contrats de travaux sont conformes aux dits contrats et ne comportent ni erreur, ni omissions, ni contradictions décelables par un homme de l'art ;
- de s'assurer que l'exécution des travaux est conforme aux prescriptions des contrats de travaux,
- de délivrer tous ordres de services et établir tous procès-verbaux nécessaires à l'exécution des contrats de travaux ainsi que de procéder aux constats contradictoires ;
- organiser et diriger les réunions ;
- informer systématiquement le Maître d'Ouvrage sur l'état d'avancement et de prévision des travaux ;
- de vérifier les projets de décompte mensuels ou les demandes d'avances présentés par les entrepreneurs, établir les états d'acompte et de vérifier le projet établi par les entrepreneurs ;
- donner un avis au maître d'Ouvrage sur les réserves éventuellement formulées par les entrepreneurs en cours d'exécution des travaux et sur le décompte général, assister le Maître d'ouvrage en cas de litige sur l'exécution ou le règlement des travaux qu'instruire les mémoires de réclamations des entreprises.

En conséquence, la mission comprend quatre types de prestations bien distinctes à assurer :

- la vérification du respect par l'entrepreneur du contrat de travaux. Pour ce faire, le Maître d'œuvre assurera :
  - une présence sur le chantier, de façon régulière, au moins une fois par semaine (au moment d'actions déterminantes pour le résultat recherché).

- une présence inopinée, à des moments choisis pour leur caractère exceptionnel.
- la livraison des ordres de services et la tenue de réunions de chantier,
  - le Maître d'œuvre délivrera tous ordres de service, que ce soit :
    - ✓ des ordres de service « à caractère technique »,
    - ✓ des ordres de service d'une décision du maître d'ouvrage.
- la vérification des décomptes des entreprises :
  - Il s'agit pour le Maître d'œuvre de vérifier :
    - ✓ les projets de décompte mensuel,
    - ✓ le projet de décompte final. Le Maître d'œuvre doit aussi établir les états d'acomptes et le décompte général.
- l'assistance à la Maîtrise d'Ouvrage en cas de litige :
  - En cas de nécessité, le Maître d'œuvre donnera son avis au Maître d'Ouvrage sur les réserves éventuellement formulées par l'entrepreneur en cours d'exécution des travaux. Il assistera également le Maître d'Ouvrage en cas de litige sur l'exécution ou le règlement des travaux. Enfin, le cas échéant, il instruira les mémoires de réclamations des entreprises.

#### **III.4.6. ASSISTANCE LORS DES OPERATIONS DE RECEPTION (AOR)**

La mission d'Assistance lors des opérations de réception a pour objet :

- d'organiser les réunions préalables à la réception des travaux ;
- d'assurer le suivi des réserves formulées lors de la réception des travaux jusqu'à leur levée.
- de procéder à l'examen des désordres constatés par le Maître d'ouvrage ;
- de constituer le dossier des ouvrages exécutés nécessaires à l'exploitation des ouvrages (plan de recollement, notice de fonctionnement et prescriptions de maintenance, etc.).

## **ARTICLE III.5. DUREE PREVISIONNELLE DES TRAVAUX**

---

Le candidat établira son offre sur la base des durées suivantes (tous lots confondus) :

Etudes d'exécution : 6 mois

Travaux : 18 mois

## **ARTICLE III.6. DISPOSITIONS COMMUNES AUX ELEMENTS DE MISSION NORMALISES**

---

### **III.6.1. REUNIONS**

Une réunion de démarrage sera organisée entre le maître d'œuvre et le maître d'ouvrage. Elle aura pour objectifs de présenter au maître d'ouvrage l'équipe qui travaillera sur le projet et de faire un rappel des éléments constitutifs de sa mission.

A la fin de chaque élément de mission, une réunion sera organisée, qui permettra au maître d'œuvre de présenter les résultats obtenus et d'indiquer ses intentions pour la réalisation des phases suivantes.

Il conviendra aux candidats de considérer pour la préparation de leur offre que pour chaque élément de mission d'étude, il sera à assurer au minimum la tenue des réunions suivantes :

- Réunion de démarrage,
- Réunion intermédiaire,
- Réunion de présentation du rapport d'étude.

Le titulaire pourra provoquer toutes les réunions complémentaires et les réunions de travail qu'il jugerait nécessaires pour assurer le bon déroulement de sa tâche, et ce, sans frais supplémentaire. Le maître d'ouvrage pourra quant à lui recourir aux mêmes dispositions.

Les candidats prendront en compte pour la préparation de leur offre de prix des éléments suivants :

- Pour chacun des lots : prévoir une réunion hebdomadaire pendant toute la durée du chantier,

- Pour chacun des lots : prévoir une visite inopinée bimensuelle, pendant toute la durée du chantier.

La rédaction des comptes-rendus de réunion et des comptes-rendus de visite est à la charge du maître d'œuvre.

### **III.6.2.            PRESENTATION DES DOCUMENTS D'ETUDE**

Les documents d'étude devront être transmis au maître d'ouvrage selon les dispositions prévues dans le CCAP et à l'Acte d'Engagement.

Les dossiers remis par le maître d'œuvre seront composés des éléments suivants :

- Une version papier (3 exemplaires dont un reproductible),
- Une version informatique,

Les plans remis par le maître d'œuvre seront composés des éléments suivants :

- Une version papier (3 exemplaires dont un reproductible),
- Une version informatique (format dwg).

En plus des exemplaires remis au maître d'ouvrage, le maître d'œuvre prévoira systématiquement d'adresser un exemplaire papier, des documents intéressant leurs missions, au contrôleur technique et au coordonnateur SPS.

Les partenaires financiers de la maîtrise d'ouvrage seront également systématiquement destinataires des documents d'étude, en version papier.



## **ARTICLE III.7.      PRECISIONS      CONCERNANT      LES      MISSIONS COMPLEMENTAIRES**

---

### **III.7.1.              MOD : MISE A JOUR DE LA MODELISATION HYDRAULIQUE ET VALIDATION DU DIMENSIONNEMENT DES OUVRAGES**

Les objectifs visés sont la mise à jour du modèle hydraulique et la validation du dimensionnement des ouvrages.

Cette phase d'études préliminaires est destinée à :

- Recueillir et préciser l'ensemble des caractéristiques et des contraintes du programme de l'opération,
- Etablir un bilan succinct du fonctionnement du futur bassin,
- Déterminer le programme de travaux à réaliser.

A ce stade de la mission, les anomalies majeures seront recensées, les principales orientations seront arrêtées et des préconisations d'aménagements seront présentée.

Cette phase comprendra notamment :

- Une identification des attentes de et besoins de l'agglomération en termes d'aménagements ;
- Le recensement, l'analyse détaillée et la vérification des éléments et des documents disponibles auprès du maître d'ouvrage et de ses interlocuteurs,
- Des visites du site, des ouvrages et des collecteurs existants avec une description détaillée de leurs caractéristiques et des contraintes mises en évidence,
- La vérification des données disponibles et recueillies,
- Une étude complète du fonctionnement des collecteurs existants comprenant une modélisation hydraulique
- Les études nécessaires pour l'ajustement de la capacité de stockage utile du bassin, le dimensionnement des ouvrages ou des collecteurs à créer, le fonctionnement et l'entretien du bassin,
- L'identification des besoins en termes d'organes de gestion des différents équipements nécessaires au bon fonctionnement du futur ouvrage (pompes, automates, alimentation électrique, ...),
- L'intégration des contraintes générales associées à cette opération, ainsi que les contraintes de site spécifiques,
- La présentation des solutions (techniques, implantations, aménagements, ...) susceptible d'être mis en œuvre pour répondre aux objectifs recherchés, la comparaison des différents éléments composant ces solutions et des délais de réalisation,

- L'examen des solutions par rapport à l'enveloppe prévisionnelle,
- L'intégration des éléments liés à la coordination en matière de sécurité et de protection de la santé et des éventuelles procédures administratives,
- La proposition d'éventuelles mises au point du programme, en particulier vis-à-vis de la nature des aménagements projetés et de leurs caractéristiques,
- La vérification de la faisabilité de l'opération et la proposition, le cas échéant, d'études et de reconnaissances complémentaires (topographiques, géotechniques, hydrogéologiques, hydrauliques,
- La rédaction d'un rapport de synthèse accompagné de photos, de schémas, de plans ... destinés à illustrer la situation
- La participation aux réunions de travail

### Modélisation hydraulique

Un modèle hydraulique a été réalisé en 2004 par la société PROLOG sous le logiciel Infoworks CS. La licence actuelle compte 400 nœuds. Le prestataire devra fournir au maître d'ouvrage une version actualisée du logiciel et y intégrer le modèle existant. La commune de Coulogne ne fait pas partie du modèle hydraulique existant. Le candidat devra construire et caler le modèle hydraulique afin de l'utiliser comme outil d'aide au dimensionnement de l'ouvrage. Un plan des réseaux existe (à fournir en annexe en dwg) mais il ne contient aucune information topographique. Les levés topographiques nécessaires à la réalisation de la mission sont à inclure dans la proposition du candidat. Ces levés comprendront la localisation de l'ouvrage en coordonnées Lambert 93, les cotes NGF du radier de la canalisation, de sa génératrice supérieure, celle du terrain naturel ainsi que des déversoirs et points de surverse du réseau (au niveau des seuils ou lames déversantes). Le cas échéant certains tampons situés sous enrobé seront dégagés par le maître d'ouvrage à la demande du prestataire.

Dans leur offre les candidats, présenteront la méthodologie qu'ils souhaitent employer pour réaliser cette mission, ils préciseront le nombre et la nature des prestations topographiques comprises dans leur offre.

A l'issue de l'étude, le modèle sera transmis au maître d'ouvrage qui en restera propriétaire.

### **III.7.2. AMO : ASSISTANCE POUR LES MISSIONS COMPLEMENTAIRES**

Les études visées comprennent :

- Les études topographiques,
- Les études géotechniques,
- Le contrôle technique,
- La coordination SPS,
- Le contrôle de réception des travaux de réseaux.

Pour chaque prestation, le maître d'œuvre justifiera les besoins dans une note et établira les dossiers de consultations des entreprises nécessaires.

Il assistera le maître d'ouvrage pour :

- Le dépouillement et l'analyse des offres,
- La participation aux Commissions d'Appel d'Offres,
- La mise au point des marchés,
- Le suivi des prestations (contrôle, vérification des situations, assistance pour la réception des prestations).

### **III.7.3. REG : MISE A JOUR DES DOSSIERS REGLEMENTAIRES**

#### **III.7.3.1. Dossier réglementaire type Loi sur l'Eau**

La présente étude réglementaire devra respecter les dispositions prévues dans le cadre des textes législatifs suivants :

- Décret n° 93-742 du 29 mars 1993 relatif aux procédures d'autorisation et de déclaration prévues par l'article 10 de la loi n° 92-3 du 3 janvier 1992,
- Décret n° 2006-880 du 17 juillet 2006 relatif aux procédures d'autorisation et de déclaration prévues par les articles L . 214-1 à L. 214-3 du code de l'environnement pour la protection de l'eau et des milieux aquatiques,
- Décret n° 2006-881 du 17 juillet 2006 modifiant le décret n° 93-743 relatif à la nomenclature des opérations soumises à autorisation ou à déclaration en application de l'article 10 de la loi n° 92-3 et le décret n° 94-354,

Le titulaire du marché devra se rapprocher des services instructeurs pour la définition des éléments constitutifs du dossier réglementaire.

Le dossier réglementaire sera à fournir au plus tôt, compte tenu de l'avancement de la maîtrise d'œuvre.

Etant données l'importance et la nature du projet à réaliser, l'établissement d'un dossier réglementaire de type Loi sur l'eau est nécessaire au titre du régime de l'Autorisation.

Après s'être assuré du cas dans lequel le projet s'inscrit, le Maître d'œuvre aura pour mission l'établissement du dossier réglementaire qui sera composé d'un mémoire, de divers graphiques, plans et cartes.

Le dossier réglementaire devra être conforme aux prescriptions des décrets n° 93-742 et n° 2006-880.

Dans le cadre de son dossier, le bureau d'études analysera l'ensemble des textes réglementaires susceptibles de concerner la présente opération. Entre autres, il portera un regard attentif aux dispositions de l'Arrêté du 21 Juillet 2015 relatif aux systèmes d'assainissement collectif et aux installations d'assainissement non collectif, à l'exception

des installations d'assainissement non collectif recevant une charge brute de pollution organique inférieure ou égale à 1,2 kg/j de DBO5.

Le Maître d'œuvre établira un projet d'Autorisation à adresser au préfet qu'il transmettra au Maître de l'Ouvrage.

Cette étape sera ponctuée par une réunion de présentation du dossier au Maître de l'Ouvrage pour validation.

Le Maître d'œuvre accompagnera le Maître de l'Ouvrage dans toutes ses démarches jusqu'à l'obtention de l'Autorisation préfectorale.

#### **III.7.3.2. Rédaction du dossier d'enquête publique**

Le montant des travaux pour le projet dépasse 1,9 Millions d'euros, aussi ce dernier est soumis à enquête publique en application de la Loi dite « Bouchardeau ».

Comme une Autorisation est nécessaire pour cette opération, celle-ci est soumise à enquête publique.

Aussi, le titulaire du marché aura à sa charge la rédaction et l'élaboration du dossier de mise à l'enquête publique pour l'ouvrage projeté.

La prestation comprend toutes les rencontres et réunions de travail, sans frais supplémentaires, nécessaires avec les services instructeurs en amont du dépôt du dossier afin de faciliter son instruction.

Ainsi, les lacunes éventuelles du dossier devront être comblées par le titulaire du marché.

Il devra assister le Maître de l'Ouvrage dans la démarche et notamment dans les réponses techniques à formuler au commissaire enquêteur, apporter les appuis techniques pour toutes réunions nécessaires pendant l'enquête publique.

#### **III.7.4. PC : PERMIS DE CONSTRUIRE**

Les frais d'établissement des permis de construire sont intégrés dans les honoraires de la maîtrise d'œuvre.

La mission du maître d'œuvre inclut :

- L'élaboration du dossier de permis de construire,

- L'assistance technique et administrative au maître d'ouvrage jusqu'à la délivrance du permis : préparation des réponses aux demandes du service instructeur, participations à d'éventuelles réunions en présence de ce service, modifications éventuelles du dossier, ...