

# MARCHE PUBLIC DE TRAVAUX

## CAHIER DES CLAUSES TECHNIQUES PARTICULIÈRES (CCTP)

### *Pouvoir adjudicateur exerçant la maîtrise d'ouvrage*

VOIES NAVIGABLES DE FRANCE

Direction Territoriale de Strasbourg

### *Représentant du pouvoir adjudicateur (RPA)*

Directeur territorial de Strasbourg

### *Objet du marché*

Dragage, transport et gestion des sédiments sur le réseau à petit gabarit de  
la Direction Territoriale de Strasbourg de VNF- Canal du Rhône au Rhin –  
Branche sud

# **T R A V A U X   D E   D R A G A G E**

**BIEFS 24N, 32N ET 35N**

**CANAL RHÔNE AU RHIN BRANCHE SUD**

<b>1. DISPOSITIONS GÉNÉRALES DE LA CONSULTATION</b>	<b>4</b>
1.1 <b>CONTEXTE</b>	<b>4</b>
1.2 <b>OBJET DU MARCHÉ</b>	<b>5</b>
1.2.1 <b>DISPOSITIONS GÉNÉRALES</b>	<b>5</b>
1.2.2 <b>DISPOSITIONS TECHNIQUES</b>	<b>6</b>
1.3 <b>CONTEXTE RÉGLEMENTAIRE DE L'OPÉRATION</b>	<b>7</b>
1.4 <b>CADRE CONTRACTUEL</b>	<b>8</b>
1.4.1 <b>MAÎTRISE D'OUVRAGE DE L'OPÉRATION</b>	<b>8</b>
1.4.2 <b>MAÎTRISE D'ŒUVRE DE L'OPÉRATION</b>	<b>8</b>
1.5 <b>LOCALISATION DE L'OPÉRATION DE TRAVAUX</b>	<b>8</b>
<b>2. MODALITÉS ET CONDITIONS D'EXÉCUTION DES PRESTATIONS</b>	<b>11</b>
2.1 <b>RESPONSABILITÉ DU TITULAIRE</b>	<b>11</b>
2.2 <b>SÉCURITÉ ET SIGNALISATION DES INTERVENTIONS</b>	<b>11</b>
2.2.1 <b>PLAN DE PRÉVENTION</b>	<b>11</b>
2.2.2 <b>RÈGLES DE PROTECTIONS INDIVIDUELLES</b>	<b>12</b>
2.3 <b>ENTRAVE À LA NAVIGATION</b>	<b>12</b>
2.4 <b>SUJÉTIONS LIÉES À LA PRÉSENCE DE RÉSEAUX DIVERS</b>	<b>13</b>
2.5 <b>PRESCRIPTIONS DIVERSES</b>	<b>13</b>
2.5.1 <b>CONDITIONS GÉNÉRALES PRÉALABLES</b>	<b>13</b>
2.5.2 <b>RÈGLES SPÉCIFIQUES À LA CIRCULATION SUR LES CHEMINS DE SERVICE</b>	<b>13</b>
2.6 <b>ACCÈS AUX CHANTIERS</b>	<b>14</b>
2.7 <b>RÉUNIONS</b>	<b>14</b>
2.8 <b>EXÉCUTION DES TRAVAUX</b>	<b>14</b>
2.8.1 <b>PLAN D'ASSURANCE DE QUALITÉ</b>	<b>14</b>
2.8.2 <b>EXÉCUTION DES TRAVAUX PAR LA VOIE D'EAU (BIEFS 32 ET 35)</b>	<b>15</b>
2.8.3 <b>EXÉCUTION DES TRAVAUX PAR VOIE TERRESTRE (BIEF 24)</b>	<b>15</b>
2.9 <b>GESTION DES SÉDIMENTS</b>	<b>16</b>
2.10 <b>BATHYMÉTRIES</b>	<b>17</b>
2.11 <b>VISA ET DÉLAI</b>	<b>18</b>
<b>3. MESURES ENVIRONNEMENTALES</b>	<b>19</b>
3.1 <b>MESURES DE SURVEILLANCE DE LA QUALITÉ DE L'EAU</b>	<b>19</b>
3.2 <b>MAÎTRISE DES INCIDENCES SUR LES EAUX SOUTERRAINES ET SUPERFICIELLES</b>	<b>19</b>
3.3 <b>MAÎTRISE DES ÉMISSIONS DE POLLUANTS PAR LES ENGINS DE CHANTIER</b>	<b>20</b>
3.4 <b>RÉAMÉNAGEMENT DU SITE APRÈS TRAVAUX</b>	<b>20</b>

<b>3.5</b>	<b>PLAN D'ASSURANCE ENVIRONNEMENTAL (PAE)</b>	<b>20</b>
<b>4.</b>	<b>DISPOSITIONS GÉNÉRALES POUR LES LIVRABLES</b>	<b>22</b>
<b>5.</b>	<b>RENSEIGNEMENTS CONFIDENTIELS</b>	<b>23</b>
<b>6.</b>	<b>ANNEXES</b>	<b>23</b>

# 1.DISPOSITIONS GÉNÉRALES DE LA CONSULTATION

## 1.1 CONTEXTE

Voies navigables de France (VNF) est un établissement public administratif chargé pour le compte de l'État de la gestion et de l'exploitation de l'ensemble des voies navigables et de ses dépendances terrestres qui lui sont confiées.

Les principales missions de VNF sont notamment de :

- Exploiter, entretenir, maintenir, améliorer, étendre et promouvoir le réseau
- Préserver la biodiversité et la continuité écologique
- Gérer et exploiter le domaine public confié par l'État
- Conserver le patrimoine et valoriser le Domaine Public Fluvial (DPF)

La Direction territoriale de Strasbourg de Voies navigables de France (DTS) gère un réseau de près de 490 km de voie d'eau dont 190 km de réseau à grand gabarit. Sa compétence géographique s'étend sur un territoire long de 250 km du Nord au Sud, réparti sur 5 départements (Moselle, Bas-Rhin, Haut-Rhin, Territoire de Belfort et Haute-Saône).

### Adresse postale :

#### **Voies Navigables de France (VNF)**

Direction territoriale de Strasbourg

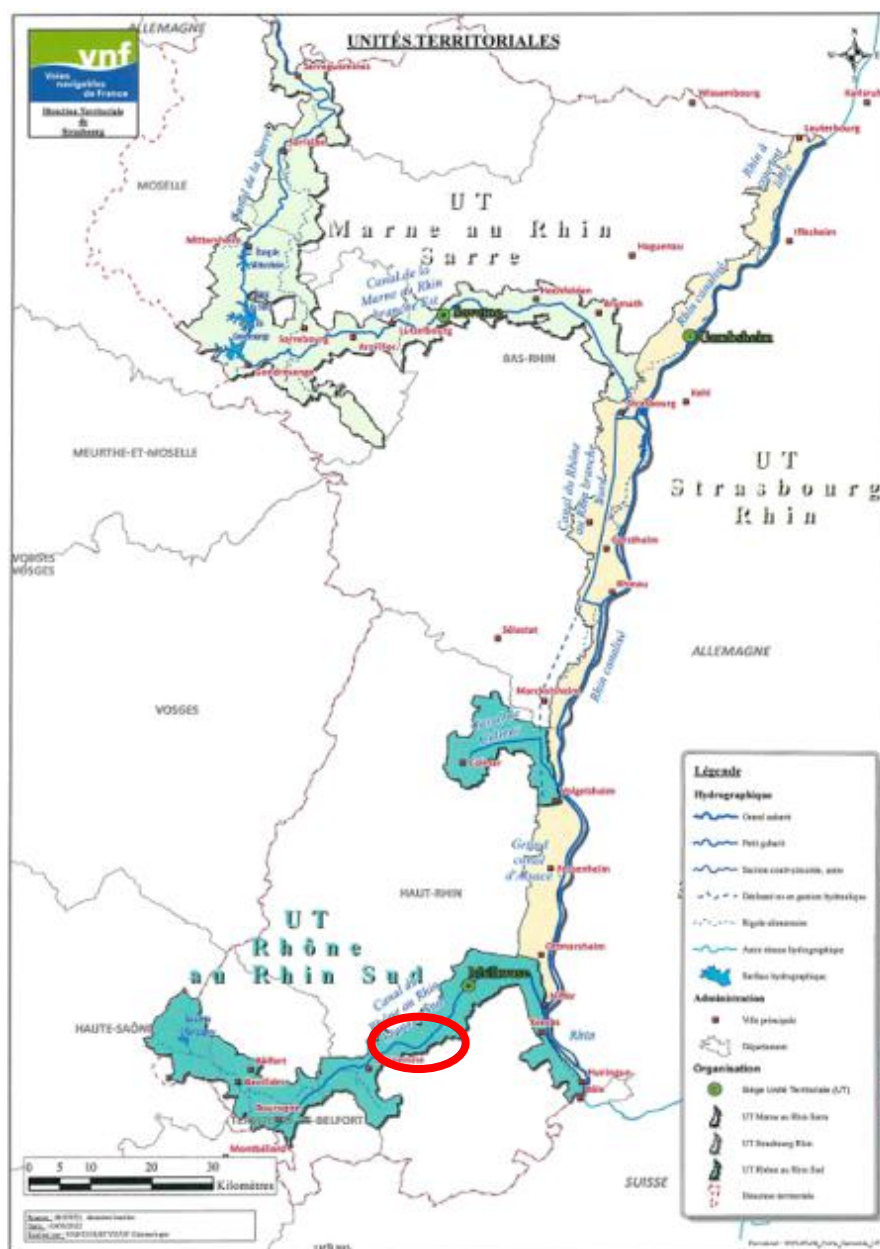
4 Quai de Paris

CS-30 367

67010 STRASBOURG Cedex

Dans le cadre de sa mission d'entretien du réseau, VNF doit engager des opérations de dragage sur l'ensemble de ses réseaux afin de garantir le fonctionnement des ouvrages annexes.

Le plan général ci-dessous présente l'ensemble des réseaux navigables et la localisation géographique des travaux :



Plan général des réseaux navigables de la DTS et localisation des travaux

## 1.2 OBJET DU MARCHÉ

### 1.2.1 Dispositions générales

Le présent CCTP concerne les travaux de dragage sur le canal du Rhône au Rhin Branche Sud (CRRBS). Les travaux de dragage ont pour objectif de rétablir un chenal navigable offrant un mouillage conforme aux objectifs affichés de VNF. Les mouillages à garantir sont ceux définies dans le contrat d'objectif performance (COP) de VNF.

La cote du mouillage cible à atteindre à minima et conformément au COP est :

Voie Navigable	Mouillage garanti (m)	Largeur de chenal garantie(m)
Canal du Rhône au Rhin – branche sud	1.60	8.00

Les mouillages ne sont garantis qu'en période normale d'exploitation et hors étiage ou crue.

Le volume estimé de sédiments à draguer est de 3 600 m<sup>3</sup>, reparti de la manière suivante sur les deux lots :

Lots	Secteurs à draguer	Commune	Volumes estimés par VNF au stade de la consultation
Lot n°1	Bief 24N	Hagenbach	500 m <sup>3</sup>
Lot n°2	Bief 32N	Illfurth	2 100 m <sup>3</sup>
	Bief 35N	Zillisheim	1 000 m <sup>3</sup>

Le titulaire prendra en compte dans son offre l'ensemble des exigences environnementales et réglementaires propre à l'arrêté préfectoral autorisant VNF à réaliser les dragages d'entretien sur cette voie d'eau.

La gestion à terre des sédiments sur les sites des travaux n'est pas envisageable.

VNF prévoit de notifier le marché à l'entreprise au début de l'année 2026 afin de permettre un démarrage des travaux au mois de mars 2026 après la période de préparation de 1 mois. (Voir Chapitre 5 « Durée et délais d'exécution » du CCAP).

### 1.2.2 Dispositions techniques

Les différentes étapes clés attendues par le MOA dans le cadre de ce marché de travaux, depuis les études préparatoires jusqu'à la remise du Dossier d'Ouvrage Exécuté (DOE) se décomposent de la manière suivante et sont présentées ci-dessous :

#### Étape 1 : phase de préparation du chantier

Études préparatoires : Analyse des contraintes techniques et environnementales.

Planification des travaux : Définition du calendrier, des ressources et des moyens.

État des lieux.

Mesures de sécurité : Rédaction du plan de prévention soumis à approbation du MOE.

Bathymétrie : Avant travaux.

#### Étape 2 : phase travaux

Installation du chantier.

Extraction des sédiments.

Transport Fluvial et/ou routier vers les centres agréés.

Traitement, stockage et valorisation.

#### Étape 3 : phase de réception des travaux

Bathymétrie : Après travaux.

Contrôle et vérification.

État des lieux.

## Étape 4 : Dossier de recollement

**DOE** : Rédaction et remise du Dossier d'Ouvrage Exécuté (DOE)

**Toute mesure précisée dans le présent CCTP est réputée rémunérée dans le cadre des prix définis dans les BPUF et DE du marché.**

### **1.3 CONTEXTE RÉGLEMENTAIRE DE L'OPÉRATION**

Les procédures réglementaires liées au projet de travaux de dragages sont les suivantes :

- Le Plan de Gestion Pluriannuel des Opérations de Dragages (PGPOD) de l'Unité hydrographique cohérente (UHC) n°1 (en cours de renouvellement) ;
- L'arrêté préfectoral autorisant au titre de l'article L214-3 du code de l'environnement, VNF à réaliser les dragages sur le canal du Rhône au Rhin branche sud.

#### **Réglementation relative à la loi sur l'Eau :**

Le cadre réglementaire de la protection des eaux et des milieux aquatiques est défini au titre 1er (Eaux et milieux aquatiques) du livre II (milieux physiques) du Code de l'Environnement.

#### **Partie législative**

Le cadre législatif des régimes d'autorisation ou de déclaration est défini aux articles L.214-1 à L.214-11 du Code de l'Environnement. Les fondements de ces articles sont issus de la loi n°92-3 du 3 janvier 1992, dite Loi Sur l'Eau, et plus particulièrement de son article 10 (L.214-1 à L.214-6 du Code de l'Environnement). La Loi sur l'Eau et les Milieux Aquatiques (LEMA) du 30 décembre 2006 modifie la loi n°92-3 du 3 janvier 1992, notamment en transposant en droit français la directive-cadre européenne sur l'eau d'octobre 2000.

#### **Article L214.1**

*Sont soumis aux dispositions des articles L. 214-2 à L.214-6 les installations ne figurant pas à la nomenclature des installations classées, les ouvrages, travaux et activités réalisés à des fins non domestiques par toute personne physique ou morale, publique ou privée, et entraînant des prélèvements sur les eaux superficielles ou souterraines, restitués ou non, une modification du niveau ou du mode d'écoulement des eaux, la destruction de frayères, de zones de croissance ou d'alimentation de la faune piscicole ou des déversements, écoulements, rejets ou dépôts directs ou indirects, chroniques ou épisodiques, même non polluants.*

#### **Partie réglementaire**

Les articles R214-1 à R.214-6 du Code de l'Environnement définissent les procédures d'autorisation ou de déclaration. L'article R.214-1 du code de l'environnement définit la nomenclature des installations, ouvrages, travaux et activités soumis à autorisation ou à déclaration en application des articles L.214-1 à L.214-6.



## 1.4 CADRE CONTRACTUEL

### 1.4.1 Maîtrise d'ouvrage de l'opération

La maîtrise d'ouvrage est assurée par **Voies Navigables de France – Direction Territoriale de Strasbourg (VNF/DTS)**.

### 1.4.2 Maîtrise d'œuvre de l'opération

Cette opération a été confiée à l'**Unité Fonctionnelle Maintenance et Exploitation (UFME)** du Service Technique de la Voie d'Eau (STVE) de la DTS.

## 1.5 LOCALISATION DE L'OPÉRATION DE TRAVAUX

Les opérations de travaux se situent en zones rurales sur les communes Hagenbach pour le bief 24N, Illfurth pour le bief 32N et Zillisheim pour le bief 35N.

Les sites présentent des accès restreints et limités, ils sont toutefois fréquentés par de nombreux usagers du chemin de halage (cyclistes et piétons).

Dans le cadre de cette consultation **une visite de site est rendue obligatoire.**

Les visites seront organisées sur rendez-vous (les mardis, mercredis ou jeudis) par le biais de la messagerie sécurisée de la consultation sur PLACE.

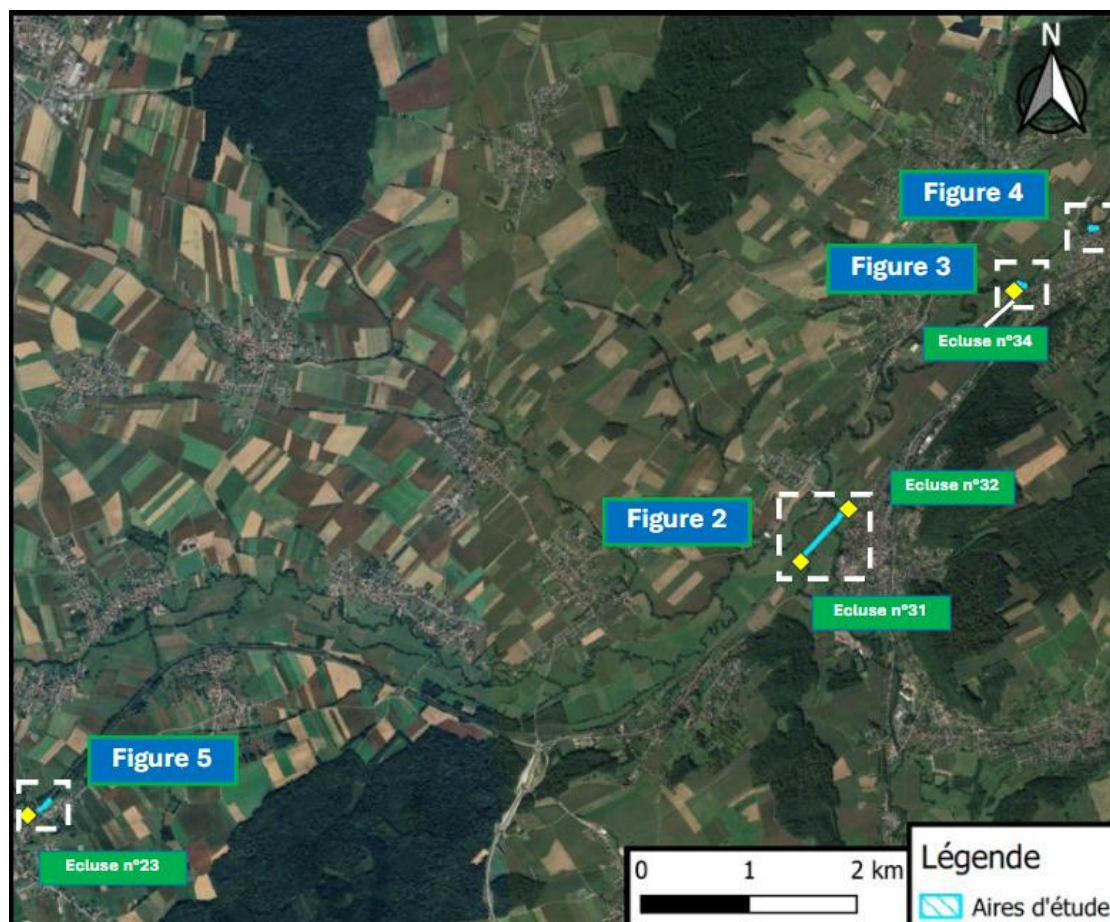


Figure 1 : plan de situation des sites des travaux de dragage



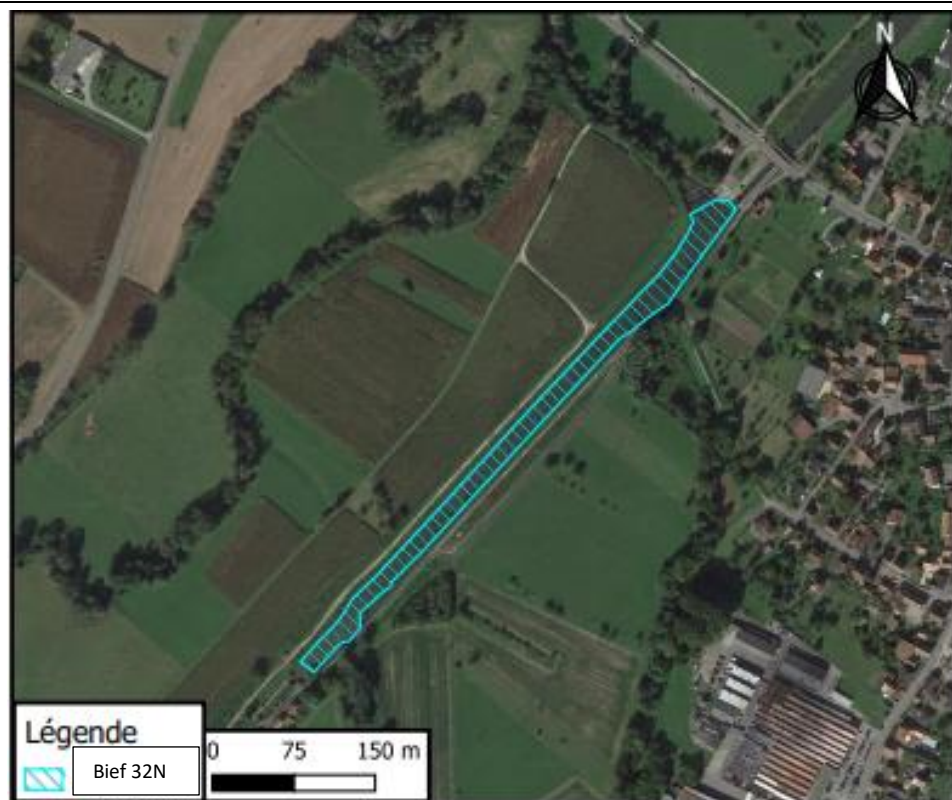


Figure 2 : bief 32N à Illfurth



Figure 3 : Bief 35N – amont à Zillisheim



Figure 4 : bief 35N – aval à Zillisheim



Figure 5 : bief 24N à Zillisheim

## **2. MODALITÉS ET CONDITIONS D'EXÉCUTION DES PRESTATIONS**

Le titulaire pourra être amené à réaliser les travaux depuis la voie d'eau pour les biefs 32 et 35 et depuis la voie terrestre pour le bief 24.

Sauf indication contraire du maître d'ouvrage ou contrainte particulière du secteur, les travaux de dragage se réalisent du lundi au vendredi de 7h00 à 19h00.

### **2.1 RESPONSABILITÉ DU TITULAIRE**

Toutes les interventions devront être conformes aux règles de l'art et aux normes en vigueur.

Le titulaire supportera l'entière responsabilité financière des incidents, retards ou reprises consécutifs à une erreur ou à l'imprécision de son travail.

### **2.2 SÉCURITÉ ET SIGNALISATION DES INTERVENTIONS**

#### **2.2.1 Plan de prévention**

L'entrepreneur devra prendre toutes les dispositions utiles pour assurer la sécurité pendant l'exécution des prestations sur terre comme sur eau.

Ces dispositions devront s'appuyer sur une analyse des risques encourus et seront consignées dans un document dénommé « plan de prévention de l'entreprise » qui sera soumis au visa du maître d'ouvrage.

Un plan de prévention pour chacun des deux lots sera établi par le maître d'ouvrage et soumis au titulaire pour compléments et validation.

Ce plan de prévention prendra notamment en compte les risques particuliers du site d'intervention et les mesures de précautions associées, ainsi que les conditions de stationnement des engins et les consignes à suivre en cas d'accident.

Ces mesures seront définies à la suite d'une inspection commune entre l'entreprise et un représentant de VNF.

Ce plan de prévention devra être soumis au plus tard 15 jours calendaires avant le démarrage prévu des interventions qui ne pourront commencer sans visas de la personne habilitée pour ce faire au sein de la DT Strasbourg.

Le titulaire sera tenu de prendre en compte les circulations fluviales, piétonnes et routières. En conséquence, il devra prendre toutes les dispositions nécessaires pour, préalablement aux interventions, mettre en place une signalisation conforme, en particulier vis-à-vis du règlement général de police de la navigation et la maintiendra en place pendant toute la durée du chantier. L'ensemble de ces mesures devra être soumis au maître d'œuvre pour accord.



Ces dispositions concernent notamment :

- La fourniture, la mise en place et le repliement de panneaux, barrières de police, bornes de signalisation et feux éventuels, ainsi que le positionnement et la prise en charge de tout personnel nécessaire à la régulation de la navigation et de la circulation,
- Les demandes et l'affichage des permissions de voirie qui s'avèreraient nécessaires à la bonne organisation des chantiers,
- L'information des usagers concernant les demandes de déplacement des bateaux ou véhicules.

**L'attention de l'entreprise est attirée sur la possibilité de crues imprévisibles sur le canal du Rhône au Rhin Branche Sud et notamment sur les biefs 32N et 35N. Les engins flottants ne pourront pas stationner les nuits et les weekends sur les biefs 32N et 35N.**

### **2.2.2 Règles de protections individuelles**

- Ne jamais travailler seul au bord de l'eau,
- Port du gilet de sauvetage obligatoire (pour les personnes travaillant à proximité immédiate de l'eau ou sur ponton),
- Port de bottes interdit (pour les personnes travaillant à proximité immédiate de l'eau ou sur ponton),
- Présence obligatoire sur le chantier bord à voie d'eau d'une barque avec rames et d'une bouée avec ligne de jet de 25m,
- Moyen de communication sur le chantier.

En cas d'accident, l'entrepreneur avertira immédiatement les secours et informera le représentant de VNF responsable du secteur.

Ces règles sont contextualisées au niveau du plan de prévention.

## **2.3 ENTRAVE À LA NAVIGATION**

**Les interventions devront être conduites pour n'entraîner aucune entrave à la navigation.**

L'entrepreneur devra se conformer, à cet égard, à toutes les instructions du maître d'œuvre.

Au plus tard, 5 jours ouvrés avant chaque démarrage d'un chantier, l'entrepreneur devra prendre l'attache de VNF afin de faire émettre un avis à batellerie indiquant les dates et la zone d'intervention de l'atelier de dragage et de coordonner ces interventions avec l'action éventuelle d'autres intervenants le cas échéant.

L'entrepreneur ne pourra prétendre à aucune indemnité pour le fait d'avoir dû, dans l'intérêt de la navigation par ordre du maître d'œuvre, suspendre ses interventions à certains moments et même déplacer ses bateaux, engins, matériels et installations quelconques.

## 2.4 SUJÉTIONS LIÉES À LA PRÉSENCE DE RÉSEAUX DIVERS

L'entrepreneur étant amené à travailler à proximité de nombreux réseaux aériens ou souterrains : eau potable, électricité, gaz, égout, fibre optique, etc., il sera réputé avoir connaissance des différents concessionnaires pouvant être concernés par ses interventions.

Les listes qui seraient éventuellement communiquées par le maître d'œuvre ne sauraient engager la responsabilité de ce dernier en cas d'omission de sa part.

L'entrepreneur sera tenu de se conformer à la législation en vigueur en matière de déclarations préalables à l'exécution des interventions.

En cas de suspicion de présence d'un réseau au droit des travaux, le récépissé de la Déclaration d'Intention de Commencement de Travaux (DICT) et les réponses des concessionnaires devront obligatoirement parvenir au maître d'œuvre, par exemple par courrier électronique, au moins 5 jours ouvrés avant la date prévisionnelle de début de chantier.

Toute plantation de piquets sur le domaine public devra faire l'objet d'une autorisation.

**L'attention de l'entreprise est attirée sur la présence possible de réseaux de fibres optiques à proximité des lieux de dragages.**

## 2.5 PRESCRIPTIONS DIVERSES

Les chemins de halage et de contre halage ainsi que les ouvrages de navigation ne sont pas tous libres d'accès et soumis à autorisation. Le prestataire sera tenu d'informer le maître d'ouvrage de ses besoins et donner les immatriculations éventuelles des véhicules amenés à circuler sur les chemins afin que les autorisations nécessaires puissent être délivrées. Le délai d'exécution ne tient pas compte de la délivrance de ces autorisations.

### 2.5.1 Conditions générales préalables

- Interdiction absolue d'intervenir sur le Domaine Public Fluvial (DPF), les chemins de service et les ouvrages sans autorisation.

### 2.5.2 Règles spécifiques à la circulation sur les chemins de service

- Vitesse limitée à 20 km/h et adaptée selon les circonstances et les caractéristiques géométriques (abords des ouvrages, rétrécissement du chemin, ...),
- Coactivité entre différents usagers (piétons, cyclistes, ...),
- Stationnement obligatoirement en dehors du chemin et sur terrain plat,

- Manœuvrer les engins, à l'aide d'une personne guide, et les véhicules toujours face au canal, sans jamais « tourner le dos » à l'eau,
- Gyrophare allumé pour les engins à progression lente ou en mouvement ainsi qu'usage des dispositifs sonores lors du recul des engins.

## 2.6 ACCÈS AUX CHANTIERS

VNF met à disposition des candidats le plan d'accès pour chaque site de travaux en annexe. Lors de la visite obligatoire, les candidats s'assureront du passage de leurs véhicules et engins. Dans leurs mémoires techniques, les candidats indiqueront le type de véhicules et d'engins empruntant les accès ainsi que les aires de retournements envisagées.

L'entreprise devra permettre au maître d'œuvre d'accéder à tout moment aux matériels et installations de l'entreprise utilisés dans le cadre du présent marché.

## 2.7 RÉUNIONS

Durant toute la durée du chantier, des réunions seront réalisées toutes les semaines (jour à déterminer) pour faire le suivi sur l'avancement des travaux et pour des points d'arrêt avec le maître d'œuvre. Elles se dérouleront sur les sites des travaux ou dans des locaux VNF les plus proches.

Le nombre de réunions pourra être réajusté et adapté sur proposition du titulaire ou de VNF lors de la réunion en phase préparatoire.

**Les comptes-rendus de ces réunions seront rédigés par le titulaire et soumis à approbation du représentant de la maîtrise d'ouvrage.**

## 2.8 EXÉCUTION DES TRAVAUX

### 2.8.1 Plan d'Assurance de Qualité

La démarche qualité doit répondre à toutes les prescriptions demandées dans le présent C.C.T.P.

Le (ou les) schéma(s) de plan d'assurance qualité (PAQ) de l'entreprise mis au point et complété par :

- L'objet du marché avec identification des travaux,
- L'affectation des tâches en relation avec la qualité (organigramme et encadrement responsable de l'opération, désignation d'un chargé de la qualité dans l'entreprise et chez les sous-traitants et fournisseurs principaux, désignation d'un responsable pour chaque tâche de contrôle...),

- Les moyens de l'entreprise (bureau, atelier, laboratoire, matériels utilisés...),
- Les approvisionnements et leurs contrôles,
- La désignation nominative d'un responsable pour les contrôles internes de chaque opération,
- L'organisation du contrôle extérieur qui est assuré pour le Maître d'ouvrage :
  - soit le maître d'œuvre,
  - soit un bureau de contrôle,
  - soit un organisme spécialisé désigné par le maître d'œuvre.
- Le recensement des points critiques et des points d'arrêts étant entendu que le point d'arrêt est celui au-delà duquel l'exécution ne peut se poursuivre sans l'aval express du maître d'œuvre après avis éventuel du contrôle extérieur et le point critique celui nécessitant un contrôle interne de l'entreprise
- Dans le cas de contrôles extérieurs, l'indication du délai d'intervention et des remarques,
- Les dispositions qui démontrent la qualité des matériaux et produits qui sont mis en œuvre et les spécifications, références aux normes, obligations d'essais, certifications diverses françaises, européennes, internationales qui s'appliquent,
- L'organisation des interfaces, si l'exécution est dévolue, soit à un groupement d'entreprises, soit à une entreprise et des sous-traitants, en prenant en compte les PAQ des divers intervenants.

### **2.8.2 Exécution des travaux par la voie d'eau (biefs 32 et 35)**

#### **Conditions générales préalables :**

- Tout engin flottant devra être en règle vis-à-vis des procédures administratives (immatriculés et en possession d'un certificat de navigation intérieure valide)
- Les transports sur les voies d'eau de la DTS s'effectueront conformément aux règlements particuliers de police propre à cet itinéraire.

### **2.8.3 Exécution des travaux par voie terrestre (bief 24)**

#### **Conditions générales préalables :**

- Tout engin terrestre devra être en règle vis-à-vis des procédures administratives.
- Les accès définis par VNF aux différents secteurs de travaux pourront être étudiés lors de la visite obligatoire.
- Les routes et chemins utilisés seront entretenus et nettoyés quotidiennement.



## 2.9 GESTION DES SÉDIMENTS

VNF ne dispose d'aucun terrain ni de bassin à proximité des zones de travaux de dragage pouvant servir au stockage provisoire ou ressuyage des sédiments extraits.

**La titulaire utilisera la plateforme TrackDéchets pour déclarer et suivre le traitement des sédiments dragués.**

**Lors de l'exécution des travaux, la quantification des sédiments extraits (en volume et/ou en tonnage), devra être suivi quotidiennement. Ces données seront transmises au maître d'ouvrage à l'avancement du chantier. Une cohérence entre volume et poids est réalisée sur la base de mesure de densité faite par échantillonnage ou par jaugeage des bateaux chargés des sédiments. Toutes ces opérations sont à la charge du titulaire.**

Dans son dossier technique, le titulaire devra démontrer la méthodologie employée pour le mesurage du volume et du tonnage de sédiments extraits et transportés vers les filières de gestion à terre.

La gestion des sédiments extraits sera rémunérée au titulaire à la remise des bons de pesée et de la déclaration sur la plateforme TrackDéchets attestant de la bonne prise en charge des matériaux dragués. La rémunération est aussi conditionnée au constat contradictoire des volumes entre le relevé bathymétrique avant travaux et après travaux.

Dans le cas où les travaux présenteraient des malfaçons, vices cachés ou exécution non conformes aux exigences du présent CCTP, le titulaire devra reprendre les travaux à sa charge et sans délais pour atteindre les objectifs fixés.

Le titulaire aura à sa charge :

- La gestion des sédiments dragués,
- L'identification des filières d'évacuation,
- Les analyses complémentaires des matériaux dragués,
- Les démarches réglementaires en vue de l'acceptation des matériaux en filières ciblées,
- Les demandes d'autorisation de transferts transfrontaliers,
- Le transport vers les sites de stockage adéquats sélectionnés.

Les solutions de gestion des sédiments dragués devront être présentées de manière exhaustive (type de gestion et/ou de valorisation) et être conformes aux dispositions réglementaires en vigueur.

Les sédiments non-asséchés au préalable seront transportés en bennes étanches.

Lors de l'exécution des travaux, les bons de transports, les bons de pesées et les bordereaux de suivis des sédiments seront à remettre à VNF conformément aux dispositions du SOSED.

Le rapport synthétique des analyses des sédiments est fourni en annexe A2. Les prélèvements de sédiments ont été effectués les 5 et 6 mars 2025.

Deux filières sont envisagées par VNF :

- Installation de Stockage de Déchets Inertes (ISDI)
- Installation de Stockage de Déchets Non Dangereux (ISDND)

#### Schéma d'Organisation et de Suivi de l'Élimination des Déchets de chantier (SOSED)

Dans son SOSED, le titulaire s'engagera conformément à la réglementation en vigueur sur :

- Les centres de stockages et/ou de regroupements et/ou d'unités de recyclage vers lesquels seront acheminés les différents déchets à évacuer, en fonction de leur typologie et en accord avec le centre de stockage ou de regroupement. Les arrêtés d'exploitation des filières de gestion utilisées par le titulaire seront intégrés au SOSED ;
- Les méthodes qui seront employées pour ne pas mélanger les différents déchets, les moyens de contrôle, de suivi, de traçabilité qui seront mis en œuvre pendant les travaux ;
- Les bordereaux de suivi de mise en centre de stockage et/ou de regroupement et/ou d'unités de recyclage des déchets à évacuer ;
- Le tri sur site des différents déchets de chantier à évacuer (bennes, stockage, emplacement des installations...).

## **2.10 BATHYMÉTRIES**

Des relevés bathymétriques avant et après travaux seront réalisés au droit des zones des travaux de dragage.

Spécifications :

- Maillage : 0,50 m x 0,50 m sur les zones > 0,50 m de profondeur.
- Précision :  $\pm 10$  cm en tolérance tridimensionnelle (position absolue).

Méthodes :

- Profils en travers tous les 5 m.
- Levers surfaciques (semis de points).

Planimétrie :

- Tolérance de  $\pm 0,10$  m sur les alignements.
- La largeur du chenal ne doit pas être inférieure à celle prescrite.

Altimétrie :

- Tolérance de -0,05 m.

- Les volumes dragués en excès (sous la cote minimale - 0,05 m) ne seront pas rémunérés.

Restrictions :

- Aucun excès de profondeur admis au pied des ouvrages.

Livrables :

- Plan de sondes réelles (PDF), sans interpolation.
- Fichiers ASCII X, Y, Z :
  - o X, Y : coordonnées Lambert et Z cote en mètre NGF IGN69

Vérification et contrôle :

- VNF pourra réaliser à ses frais une bathymétrie post-travaux.

Les soumissionnaires détailleront dans leur offre leur approche et les matériels utilisés.

**La technique utilisée pour la réalisation des relevés bathymétriques avant et après travaux devra être identique.**

## 2.11 VISA ET DÉLAI

Le titulaire devra soumettre au visa de VNF tous les documents demandés et listés ci-dessous durant la phase de préparation.

Le tableau ci-après récapitule les principaux documents à fournir dans le cadre de la période de préparation du chantier :

Documents à fournir	Délai de transmission du titulaire à VNF	Délai du visa ou de la note d'observations de VNF*
Planning détaillé des travaux	Au plus tard 20 jours avant la date de démarrage indiquée sur l'ordre de service (OS) de démarrage des travaux	10 jours
PAQ- PAE - SOSED		
Plan de prévention	Au plus tard, 15 jours avant la date de démarrage des travaux	

**À noter, que le mémoire technique transmis par les soumissionnaires dans le cadre de la remise des offres sera une pièce contractuelle du présent marché. Les documents à produire dans le cadre de la préparation du chantier ne peuvent remettre en cause les éléments présentés par les candidats dans le cadre de leur offre sans un accord préalable du maître d'oeuvre.**

### **3. MESURES ENVIRONNEMENTALES**

#### **3.1 MESURES DE SURVEILLANCE DE LA QUALITÉ DE L'EAU**

Les travaux de dragage peuvent induire une perturbation de la qualité des eaux, sur les teneurs en oxygène dissous ainsi que sur d'autres paramètres (pH, température, turbidité, conductivité). Ces paramètres devront être mesurés en amont et en aval hydraulique immédiat des zones de travaux au moyen de deux dispositifs.

En l'occurrence, le titulaire devra mettre en œuvre ces dispositifs de surveillance de la qualité des eaux pendant toute la durée des travaux dans le respect des seuils suivants :

- Oxygène dissous < 4 mg/litre pendant 1 heure
- pH <6.5 ou > 9.5 en moyenne sur 24heures
- Conductivité > 1000µS/cm en moyenne sur 24heures
- Température < 27 °C moyenne horaire
- Turbidité < 200 NTU moyenne horaire

Les valeurs seuils des paramètres sont fixés en relatif par rapport à la catégorie piscicole de la voie d'eau sur laquelle est situé les travaux. En cas de dépassement des seuils fixés, le chantier pourra être momentanément arrêté.

Les enregistrements des paramètres devront être réalisés en continu pendant toute la durée de l'opérations de dragage. Les résultats de ces mesures seront indiqués quotidiennement dans le journal de chantier.

Dans le cas de dépassement de seuil des alertes devront être effectués auprès de VNF. Les matériels déployer devront être tenus dans un bon état de fonctionnement.

Le rapport complet de la surveillance de la qualité des eaux sera joint au DOE, afin qu'il soit transmis au service chargé de la police de l'eau par VNF.

Les soumissionnaires détailleront dans leur offre leur approche et les points des mesures envisagés.

#### **3.2 MAÎTRISE DES INCIDENCES SUR LES EAUX SOUTERRAINES ET SUPERFICIELLES**

Les mesures de chantier habituelles pour éviter le risque de pollution des eaux souterraines et superficielles sont à mettre en place. Nous les rappelons ci-après :

- Utiliser des aires étanches mobiles sur lesquelles se feront toutes manipulations d'approvisionnement en hydrocarbure des engins de terrassement (phase travaux). L'écoulement des eaux de ruissellement (pollution de métaux lourds et d'hydrocarbures) de cette aire devra être maîtrisé et contrôlé ;

- Stocker les produits polluants (tels que les huiles) dans des bacs étanches (phase travaux et d'exploitation) ;
- Réaliser le lavage des engins sur des aires étanches et maîtriser les écoulements de cette aire de lavage ;
- Implanter les aires étanche à distance des secteurs à enjeux écologiques ou de milieux aquatiques ou humides (talweg par exemple) ;
- Mettre en place un système adapté de type kit anti-pollution qui permettra de récolter, en cas de fuite, l'huile, les hydrocarbures, etc. ;
- Mettre en place une procédure d'urgence et un numéro d'appel d'urgence en cas de pollution.

### **3.3 MAÎTRISE DES ÉMISSIONS DE POLLUANTS PAR LES ENGINS DE CHANTIER**

Il est demandé que les engins respectent les seuils de pollution réglementaires et à ce que les pistes d'accès du site soient arrosées lors des périodes sèches pour limiter le soulèvement de poussières. Les voiries devront également rester propre et devront régulièrement être balayées.

### **3.4 RÉAMÉNAGEMENT DU SITE APRÈS TRAVAUX**

À la fin du chantier, dans le cadre des prestations de repliement des installations de chantier, tous les espaces verts situés aux abords de l'écluse qui auront été utilisés comme base vie, parking, zone de stockage et aire de travail durant le chantier seront remis dans leur état initial (friches herbacées et espaces verts).

Les réaménagements du site après travaux seront convenus, le cas échéant, avec l'exploitant du secteur sous couvert de la validation préalable du MOE.

Un ensemencement prairial sur les zones annexes pourront être demandés par VNF afin de favoriser la recolonisation rapide de la végétation à partir d'un mélange d'espèces vivaces locales choisies parmi les mélanges recommandés par le Conservatoire botanique Alsace-Lorraine.

### **3.5 PLAN D'ASSURANCE ENVIRONNEMENTAL (PAE)**

Le titulaire est tenu de joindre au programme d'exécution un P.A.E établi pour l'ensemble des travaux dont il a la charge.

Le PAE sera composé d'une note d'organisation générale du chantier définissant les moyens humains, matériels et techniques nécessaires au respect des prescriptions spécifiques liées à la protection de l'environnement et notamment :

- La description des moyens mis en œuvre pour la surveillance de la qualité de l'eau pendant les travaux conformément à l'article 3.1 du présent CCTP ;
- La description des systèmes de protections et des produits absorbants permettant d'éviter toute pollution sur les terrains mis à disposition par VNF et de la zone étanche prévue à terre ;
- La description des matériels et engins employés, faisant notamment état du degré de conformité éventuel du matériel par rapport aux normes les plus récentes prescrites en matière de respect des réglementations en vigueur et de l'environnement.

Le PAE décrit les procédures et modes opératoires permettant de maîtriser les impacts environnementaux et précise les moyens mis en œuvre pour y parvenir, ainsi que les indicateurs de performance retenus.

Les moyens de lutte contre les pollutions à mettre en œuvre sont listés ci-dessous :

- Les engins de chantier devront être conformes aux réglementations en vigueur, en bon état et correctement entretenus ;
- Les hydrocarbures et les produits polluants doivent être manipulés avec précaution et stockés dans des bacs de rétention afin d'éviter tout contact avec le sol ;
- Les stocks d'hydrocarbures doivent se limiter aux besoins journaliers ;
- Toutes les précautions devront être prises afin d'éviter de renverser des fluides lors des remplissages des engins et machines ;
- Les aires de stationnement des engins et de stockage des carburants seront situées en dehors des périmètres de protection des captages et à distance des cours d'eau ;
- L'écoulement naturel des eaux superficielles sera normalement assuré pendant les travaux, il ne devra pas y avoir de lessivage de matériaux ;
- Les produits doivent être stockés dans des conteneurs fermés placés sur des bacs de rétention suffisamment dimensionnés, le plein des véhicules ou le dépotage de produits dangereux devront être réalisés sur une aire étanche et éloignée le plus possible de la voie d'eau ;
- Tout rejet d'eau usée directement dans le milieu naturel est interdit ;
- Le chantier doit disposer d'un matériel de lutte anti-pollution (produits absorbants, barrage flottant...) pour pouvoir intervenir rapidement en cas de déversements accidentels ou de débordements dans le milieu naturel ;
- Les opérations d'entretien et de vidange des matériels de chantier sont interdites sur la zone des travaux.

Le PAE contient notamment le Schéma d'Organisation et de Suivi de l'Élimination des déchets de Chantier (SOSED).

## **4.DISPOSITIONS GÉNÉRALES POUR LES LIVRABLES**

Les documents initiaux (ou provisoires) sont présentés en premier lieu par courrier électronique au maître d'ouvrage pour validation.

Les fichiers numériques seront également remis sous format exploitable par le maître d'ouvrage, à savoir :

- .PDF ou similaire pour les fichiers de sauvegarde, à joindre systématiquement,
- .DOC (Word 2003) ou similaire pour les fichiers textes modifiables,
- .DWG (Autocad 2000) ou similaire pour les fichiers de dessin accompagnés d'une version .PDF,
- .SHP ou similaire pour les fichiers d'information géographique.

Il pourra être demandé si nécessaire des fichiers originaux des illustrations en particulier sous forme .JPG, ou des plans au format .DWG.

Le système de géoréférencement à retenir pour les plans est le suivant :

- En planimétrie : Lambert 93
- En nivellement : Nivellement Général Français 69

Le rapport final ainsi que le Dossier des Ouvrages Exécutés (DOE) seront remis au maître d'ouvrage dans les délais impartis indiqués dans le présent cahier des charges et dans l'offre du prestataire.

Le DOE comprendra notamment :

- Les comptes rendus et journaux de chantiers ;
- Les plans, éléments graphiques liés à la réalisation du chantier ;
- Les quantités totales transportées ;
- Les bons de transport et de livraison des matériaux ;
- Les bordereaux de suivi de déchets ;
- Le PAQ mis à jour et toutes les notes s'y rattachant ;
- Les résultats des contrôles, épreuves et essais divers effectués en cours de chantier ;
- Les levés bathymétriques et calculs de cubatures ;
- Le plan de mouillage atteint après les travaux pour les zones concernées
- Les suivis environnementaux mis en place dans le cadre de la prestation ;
- Les comptes rendus d'incidents.

Après transmission par le maître d'ouvrage des observations sur les livrables remis, le titulaire doit fournir les documents repris dans un délai de :



- 5 jours pour les livrables dont le délai de fourniture est inférieur ou égal à 15 jours ;
- 10 jours pour les livrables dont le délai de transmission est supérieur à 15 jours.

## **5. RENSEIGNEMENTS CONFIDENTIELS**

Le titulaire convient que le présent accord lui impose de tenir confidentiels tous les renseignements ayant trait aux opérations projetées sur les documents mis à sa disposition par l'Administration. Si d'autres services administratifs lui demandaient des renseignements ou communications de documents, il ne devrait les fournir qu'après avoir obtenu l'accord de VNF DT Strasbourg.

Toutefois, les conditions d'exécutions et documents cités par le présent cahier des clauses pourront être exploités par la DT Strasbourg en vue de leur production normale ou par d'autres Direction Territoriale de VNF sans que le titulaire puisse réclamer des indemnités ou des droits d'auteur.

## **6. ANNEXES**

Liste des annexes transmises dans le cadre de cette consultation :

- A1- Arrêté préfectoral autorisant au titre de l'article L214-3 du code de l'environnement, VNF à réaliser les dragages sur le canal du Rhône au Rhin branche sud
- A2- Compilation des résultats des analyses des sédiments de 2025
- A3- Plan d'accès VNF pour chaque site de travaux