



Territoire de Production : **Nord Est Normandie**  
Unité Territoriale de Maintenance Bocage Côtes Normandes  
Cours Montalivet  
14000 CAEN

Annexé à la commande n°

*Ligne Mantes - Cherbourg*

**Km 306+770**

**Confortement tête côté droit**

*Commune de Montmartin en Graignes*

*Département de la Manche*

**Notice  
Descriptive**

## SOMMAIRE

|  |          |
|--|----------|
| <b>CHAPITRE 1. DISPOSITION GENERALES.....</b>  | <b>3</b> |
| 1.1. OBJET DE LA NOTICE DESCRIPTIVE.....   | 3        |
| 1.2. DEFINITION DE L'OUVRAGE.....  | 3        |
| 1.2.1. Situation de l'ouvrage.....   | 3        |
| 1.3. DESCRIPTION DE L'OUVRAGE ET DES TRAVAUX A REALISER.....                             | 4        |
| 1.3.1. Description de l'ouvrage existant.....  | 4        |
| 1.3.2. Description des avaries sur l'ouvrage existant.....                               | 5        |
| 1.3.3. Présentation de l'opération.....  | 5        |
| 1.3.4. Accès à l'ouvrage.....  | 5        |
| 1.4. TRAVAUX OBJET DU MARCHE.....  | 6        |
| 1.5. CONDITIONS DE REALISATION.....  | 6        |
| 1.6. INSTALLATIONS, ORGANISATION, SECURITE ET HYGIENE DES CHANTIERS.....                 | 6        |
| 1.6.1. Circulation des engins de chantier et des camions.....                            | 6        |
| 1.6.2. Protection des chantiers.....   | 6        |
| 1.6.3. Alimentation du chantier en eau et énergie électrique.....                        | 7        |
| 1.6.4. Protection du chantier contre les eaux.....                                       | 7        |
| 1.6.5. Sujétions liées à la réalisation de travaux au voisinage de voies exploitées..... | 7        |
| 1.6.6. Etat des lieux – Nettoyage.....   | 7        |
| <b>CHAPITRE 2. MATERIAUX.....</b>  | <b>7</b> |
| 2.1. GENERALITES.....  | 7        |
| 2.2. TETE DE PONT PREFABRIQUEE EN BETON ARME.....  | 8        |
| 2.3. BETON DE PROPRETE.....  | 8        |
| 2.4. BETON DE CALAGE ENTRE L'ANCIENNE ET LA NOUVELLE TETE.....                           | 8        |
| <b>CHAPITRE 3. NATURE ET MODE D'EXECUTION DES TRAVAUX.....</b>                           | <b>8</b> |
| 3.1. GENERALITES.....  | 8        |
| 3.2. DESCRIPTION DES TRAVAUX.....  | 8        |
| 3.2.1. Travaux préalables.....   | 8        |
| 3.2.2. Gestion de l'écoulement.....  | 9        |
| 3.2.3. Mise en place de batardeaux.....  | 9        |
| 3.2.4. Fourniture et pose d'une tête de pont préfabriquée en béton armé.....             | 9        |
| 3.2.5. Reprofilage du fossé amont.....   | 10       |
| 3.2.8. Les travaux de finition.....  | 10       |

## chapitre 1. DISPOSITION GENERALES

### 1.1 Objet de la notice descriptive

La notice descriptive complète les documents généraux visés au CPS et reprend les dispositions particulières relatives à l'ouvrage à construire.

- Elle décrit les travaux à exécuter (chapitre 1)
- Elle fixe la qualité des matériaux à employer (chapitre 2).
- Elle décrit la manière de réaliser les travaux (chapitre 3).

En cas de désaccord entre les stipulations de la notice descriptive et les indications des dessins, celles de la notice descriptive sont les seules valables.

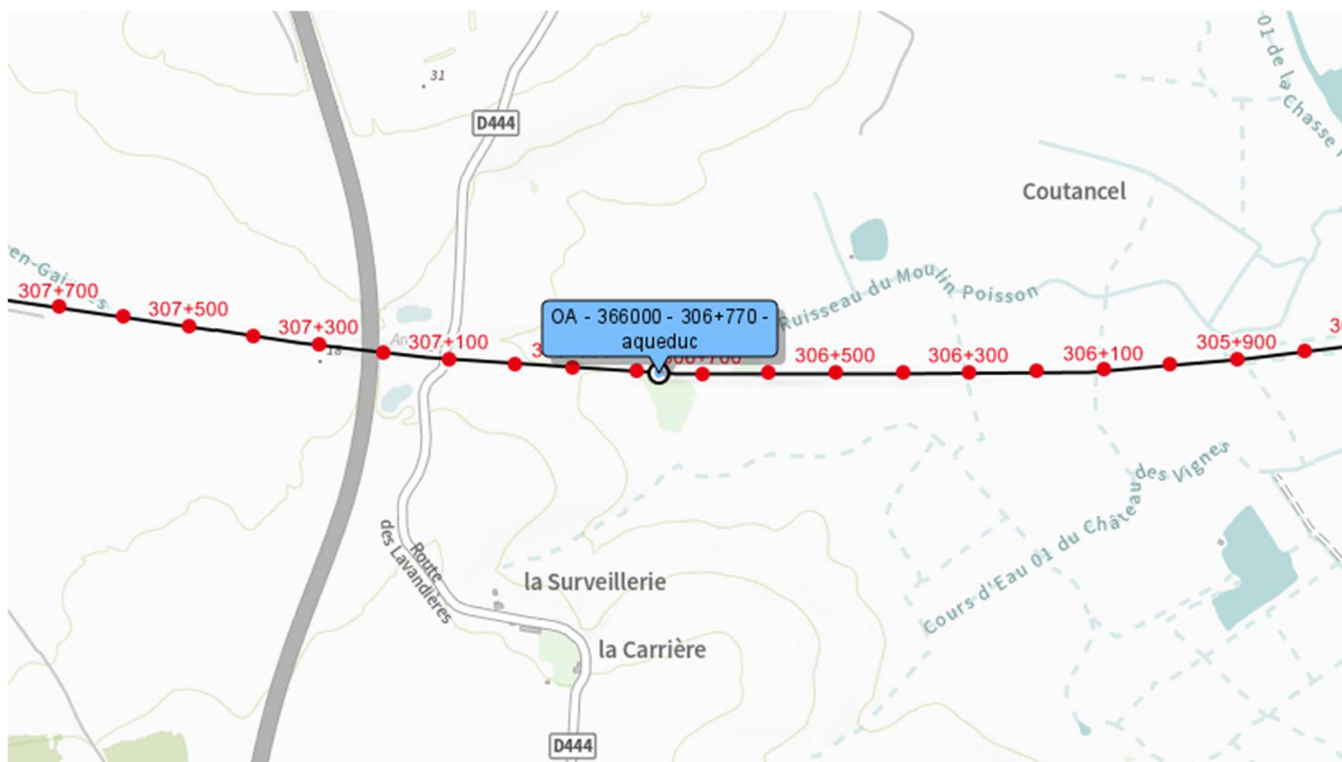
### 1.2 Définition de l'ouvrage

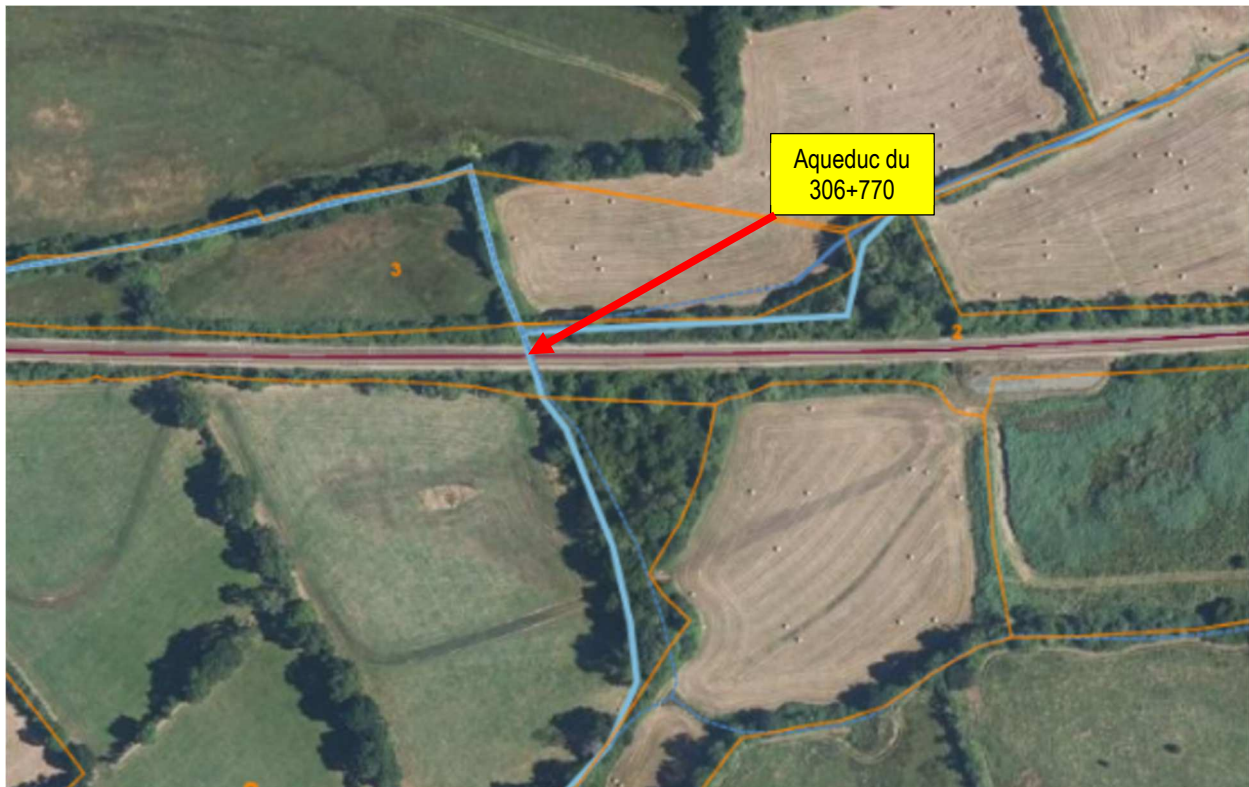
#### 1.2.1 Situation de l'ouvrage

L'ouvrage est situé sur la ligne ferroviaire n°366000 Mantes - Cherbourg au Km 306+770, sur la commune de Montmartin en graignes, dans le département de la Manche.

La ligne Mantes - Cherbourg au Km 306+770 est à double voie électrifiée et est circulée à la vitesse de 160km/h.

#### Plans de localisation





### 1.3 Description de l'ouvrage et des travaux à réaliser

#### 1.3.1 Description de l'ouvrage existant

L'ouvrage est un aqueduc en briques datant de l'origine de la ligne. L'ouverture droite est de 1,00m, la couverture de 5,00m environ sous la voie ferrée. La distance entre les têtes est de 21,90m. L'écoulement dans l'ouvrage se fait de la tête droite vers la tête gauche.



Vue tête côté droit



### Amont de la tête côté droit



#### 1.3.2 Description des avaries sur l'ouvrage existant

La tête côté droit présente une fracture annulaire importante à l'arrière du bandeau et un déversement important vers l'extérieur de l'ouvrage.

Il y a un risque de ruine de la tête côté droit à terme.

#### 1.3.3 Présentation de l'opération

Les travaux ont pour but de conforter la tête côté droit par la mise en place d'une tête de pont préfabriquée en béton armé type Bonna Sabla ou équivalent devant la tête existante.

Pour la réalisation des travaux, les autorisations d'accès et d'occupation des terrains sont à obtenir auprès des autorités compétentes et riveraines. L'entrepreneur pourra se rapprocher du surveillant de travaux pour identifier les riverains (Damien BRIERE 06 16 57 50 71).

#### 1.3.4 Accès à l'ouvrage

L'accès à l'ouvrage côté droit est possible depuis la parcelle cadastrée n°3 après obtention de l'autorisation du riverain.

L'installation de chantier pourra se mettre en place à l'accès SNCF situé au point kilométrique 307+094 de la ligne Mantes - Cherbourg.

Aucun accès autorisé en empruntant la plateforme ferroviaire. La traversée des voies ferrées est strictement interdite (sauf en présence d'un agent SNCF).

## 1.4 Travaux objet du marché

L'entrepreneur est tenu d'exécuter les travaux nécessaires à la réalisation de l'ouvrage tels que définis dans la présente notice descriptive, étant entendu que celle-ci ne donne que les caractéristiques de base de l'ouvrage sans que les détails de conception et de dimensionnement ne soient fixés.

Les travaux à exécuter au titre du présent marché comprennent notamment :

- L'installation de chantier,
- La mise en place de batardeaux,
- La fourniture et la mise en place d'une tête de pont préfabriquée en béton de type Bonna Sabla ou équivalent y compris calage au béton entre l'ancienne et la nouvelle tête,
- Le reprofilage du fossé,
- Les travaux de finition et remise en état du site,
- Le repli des installations de chantier.

## 1.5 Conditions de réalisation

Ces travaux seront exécutés de jour, sans interférences avec la circulation des trains.

Etant situé dans la zone à proximité de la plateforme ferroviaire, les travaux seront réalisés avec des contraintes environnementales normales.

Les travaux et les installations de chantier devront permettre l'écoulement de l'eau et une continuité hydraulique pendant toute la durée du chantier.

Des autorisations seront à obtenir si besoin auprès des riverains pour la gestion des accès.

## 1.6 Installations, organisation, sécurité et hygiène des chantiers

### 1.6.1 Circulation des engins de chantier et des camions

L'Entrepreneur doit se conformer aux restrictions de circulation diverses qui pourraient lui être imposées par les autorités compétentes, notamment : voiries interdites, itinéraires imposés, limitation de tonnage ou de gabarit, limitation de bruit ...

L'Entrepreneur doit prendre toutes les dispositions pour apporter le moins possible de nuisances aux chaussées existantes. L'Entrepreneur doit supporter, à sa charge et à ses frais, toutes les sujétions de quelque nature qu'elles soient qui découleraient de ces nuisances.

Pendant les travaux et toute la durée du chantier, il reste seul responsable des accidents et des dégâts de diverses natures qui pourraient résulter d'un défaut d'entretien et des dégradations ou pollutions apportées par la circulation de ses engins aux chaussées, aux cours d'eau, aux accotements et aux ouvrages divers les traversant.

### 1.6.2 Protection des chantiers

Le chantier et ses installations sont clôturés et maintenus fermés sous la responsabilité de l'entrepreneur afin :

- d'interdire l'intrusion de personnes étrangères au chantier,
- de protéger le personnel de chantier vis-à-vis des circulations routières et ferroviaires.

L'entretien des clôtures et des accès incombe à l'entrepreneur. Seules les entreprises désignées par le maître d'œuvre sont autorisées à pénétrer dans la zone de chantier.

### 1.6.3 Alimentation du chantier en eau et énergie électrique

L'entrepreneur doit faire son affaire, sans rémunération particulière de la part de la SNCF, des aménagements d'eau et de courant électrique au chantier ainsi que de toutes installations de raccordement nécessaires.

### 1.6.4 Protection du chantier contre les eaux

L'entrepreneur doit, sous sa responsabilité et à ses frais, assurer la protection de son chantier contre les eaux de toute nature et de toute origine et en assurer l'évacuation par tous les moyens et ouvrages nécessaires.

En cas de carence de l'entrepreneur, le maître d'œuvre peut prendre des mesures nécessaires aux frais de l'entrepreneur, après mise en demeure restée sans effet.

A ce titre, il est rappelé que les travaux doivent permettre la continuité hydraulique des aqueducs notamment en cas de fortes pluies.

### 1.6.5 Sujétions liées à la réalisation de travaux au voisinage de voies exploitées

L'attention de l'entrepreneur est attirée sur l'existence à proximité du chantier d'une voie ferrée en exploitation.

La traversée des voies en service par le personnel de chantier est interdite. En toute situation, il est interdit au personnel de l'entreprise de circuler le long des voies ferrées à moins de 1,50m du rail le plus proche.

### 1.6.6 Etat des lieux – Nettoyage

L'entrepreneur a à sa charge - à la fin des travaux - le nettoyage complet du chantier ainsi que la remise des lieux et des accès dans l'état initial. Son attention est attirée sur le fait que tous les matériaux (gravois, déblais, etc.) entreposés sur les lieux d'installation de chantier et aires de stockage doivent être enlevés à la fin des travaux.

## chapitre 2. MATERIAUX

### 2.1 Généralités

Ce chapitre complète les prescriptions relatives aux matériaux des documents généraux.

Les matériaux ou produits non visés par les documents généraux précités doivent être présentés par l'entrepreneur à l'acceptation du MOE en temps voulu pour ne pas retarder la préparation du chantier et l'exécution des travaux.

Celui-ci doit donc prendre toutes les dispositions utiles pour que leur mise en œuvre ne soit pas retardée par la durée des essais éventuels à effectuer pour vérifier qu'ils répondent aux spécifications imposées par le marché.

#### Contrôle de fabrication, de réception et de mise en œuvre

Ces contrôles sont assurés par le contrôle interne de l'Entreprise.

Vérification par le maître d'œuvre.

Quand il le juge utile, le maître d'œuvre peut soumettre l'un ou l'autre des matériaux proposés à des essais de contrôle ou d'information.

## 2.2 Tête de pont préfabriquée en béton armé

La tête de pont est préfabriquée en usine ou sur un chantier spécial. Son installation est soumise à l'acceptation du maître d'œuvre.

La tête de pont préfabriquée est de type « Bonna Sabla » ou équivalent.

Les caractéristiques techniques de la tête de pont préfabriquée mise en place par l'Entrepreneur seront soumises à l'accord de la SNCF.

## 2.3 Béton de propreté

Béton dosé à 250 kg au minimum de ciment à haute teneur en laitier par m3 de béton mis en œuvre.

## 2.4 Béton de calage entre l'ancienne et la nouvelle tête

L'entreprise doit utiliser un béton à base de ciment de type CEM III/A ou CEM III/B.

Le choix des ciments incombe à l'Entrepreneur et doit être fait parmi les ciments bénéficiant du marquage CE et de la marque NF P 15-301.

Le béton doit répondre à minima aux spécifications de base suivantes :

- Rapport maximal E/C de 0.55,
- Classe de résistance minimale C 25/30,
- Teneur minimal en ciment de 350kg/m3 de béton,
- Teneur minimale en air du béton 4%.

# chapitre 3. NATURE ET MODE D'EXECUTION DES TRAVAUX

## 3.1 Généralités

L'objet du présent chapitre est de préciser les prescriptions des documents généraux applicables à la commande, pour ce qui concerne les modes d'exécution propres à chaque partie ou à chaque nature d'ouvrage.

L'entrepreneur est tenu d'exécuter les travaux nécessaires à la réalisation des ouvrages tels que définis sur la présente notice descriptive.

La situation géométrique des lieux, les dimensions des ouvrages existants ainsi que les caractéristiques physiques des sols prises en compte dans les calculs **doivent obligatoirement être contrôlées sur place par l'entrepreneur.**

Les travaux sont exécutés au droit des emprises ferroviaires. En aucun cas, l'entrepreneur ne peut franchir les voies ferrées. Les travaux ne devront avoir aucune incidence sur les circulations ferroviaires. L'exploitation ferroviaire sera intégralement maintenue durant les travaux.

L'amenée du matériel et matériaux nécessaires à la réalisation des travaux est effectuée par les moyens de l'entreprise.

## 3.2 Description des travaux

### 3.2.1 Travaux préalables

Ces travaux comprennent :

- Toutes les opérations nécessaires à l'aménagement des accès avec notamment la gestion des autorisations,



- La mise en place des installations de chantier,
- L'aménagement des zones de stockage et de mise en dépôts provisoires
- Le débroussaillage de zones.
- La dépose de clôtures éventuelles.
- La création éventuelle de clôtures.

### **3.2.2 Gestion de l'écoulement**

Aucune coupure prolongée, ni aucun détournement de l'écoulement n'est envisagé.

Par conséquent l'entrepreneur se tient informé des intempéries et de l'hydraulicité et prend toutes les dispositions nécessaires pour assurer la continuité hydraulique des ouvrages. Les frais en découlant sont à la charge de l'entreprise y compris toutes les mesures d'arrêt de travail à prendre en compte notamment lors d'épisodes pluvieux.

La réalisation des travaux est donc envisagée sous la protection de batardeaux réalisés à l'amont de la zone de travaux.

Une buse sera associée à ces batardeaux pour assurer la continuité hydraulique.

### **3.2.3 Mise en place de batardeaux**

Ces travaux comprennent :

- la construction d'ouvrages provisoires pour l'évacuation des eaux et leur dépose en fin d'utilisation,
- l'exécution des travaux quel que soit le niveau du fil d'eau,
- Le fonctionnement et le repli du matériel de pompage,
- la mise en place de tous dispositifs de protection des eaux contre la pollution engendrée par les travaux,
- y compris toutes sujétions

### **3.2.4 Fourniture et pose d'une tête de pont préfabriquée**

Ces travaux comprennent :

- la fourniture et la mise en place d'une tête de pont préfabriquée en béton armé de type Bonna Sabla ou équivalent.
- l'amenée sur le site et l'utilisation de tous matériels et matériaux nécessaires à la pose de la tête de pont préfabriquée.
- l'approvisionnement, la mise en place des éléments préfabriqués y compris tous moyens de levage et de calage,
- les terrassements à sec ou dans l'eau exécutés dans tous les terrains,
- la réalisation d'un béton de propreté de 10 cm d'épaisseur minimum, dosé à 150 Kg de ciment par mètre cube de béton servant de béton d'assise,
- le raccordement de la nouvelle tête sur l'ouvrage et blocage en béton dosé à 350 kg de ciment par m<sup>3</sup> devant la tête existante, compris confection, transport et mise en place du béton, tous frais de réglages et toutes sujétions,
- du remblaiement autour des éléments préfabriqués,
- y compris toutes sujétions telles que définies au devis descriptif.

### **3.2.5 Reprofilage du fossé amont**

Ces travaux comprennent :

- le reprofilage d'un fossé non revêtu en amont de l'ouvrage côté droit sur environ 10 mètres linéaires (à délimiter sur place avec un représentant de la SNCF).
- les terrassements à sec ou dans l'eau exécutés dans tous les terrains.(Y compris la mise en dépôt provisoire de la terre végétale)
- l'enlèvement des haies, souches, clôtures... nécessaire à la réalisation des travaux.
- la mise en dépôt définitive des excédents de terres dûs au terrassement.
- y compris toutes sujétions.

### **3.2.6 Les travaux de finition**

Ils comprennent :

- La remise en état des clôtures, des haies, des chemins,
- La dépose des installations de chantier,
- Le nettoyage et la remise en état des zones utilisées.