

**Centre de traitement multifilière de déchets
ménagers avec valorisation énergétique**
Commune de FOS sur MER

**PRESENTATION TECHNIQUE DU
PONT DE FRANCHISSEMENT DE LA VOIE
FERREE**



OTH Méditerranée
117 avenue du Prado
13295 MARSEILLE cedex 8
Tél : 04.91.80.81.00 - Fax : 04.91.78.29.61
othmarseille@othmediterranee.fr

Avril 2007

VISAS	
Rédigé par: P. HUET Visa : Le : 18 avril 2007	Vérifié par : Visa : Le

SOMMAIRE

1. OBJET	3
2. DESCRIPTION SOMMAIRE	3
2.1 HYPOTHESES D'IMPLANTATION.....	3
2.2 DONNES GRAPHIQUES	3
2.3 DIMENSIONNEMENT STRUCTUREL.....	4

1. OBJET

Le présent document présente les différents partis technique pris en compte ans l'étude du pont de franchissement par la voie routière actuelle de la bretelle de voie ferrée desservant le futur centre de traitement multifilière de déchets ménagers avec valorisation énergétiques (CTM) et la future usine SESAL DEULEP, tous deux situés sur la commune de Fos sur mer.

Ce projet s'appuie sur les données d'entrées fournies par URBASER en réunion du 23 mars 2007 et des diverses informations recueillis dans les documents de références SNCF et ouvrages d'arts.

2. DESCRIPTION SOMMAIRE

2.1 HYPOTHESES D'IMPLANTATION

Le permis de construire indique la création d'un pont assurant le croisement de la bretelle d'insertion de la voie ferrée desservant le futur centre de traitement des déchets avec la voie actuelle desservant le terminal Méthanier.

La voie actuelle de circulation de véhicules est orienté Nord-Ouest / Sud-Est, et constituée de trois voies pour trafic intensif de poids lourds.

La voie principale RFF (devant devenir PAM) est parallèle à la route et se situe au Nord-Est de celle-ci.

Les données d'entrées sont :

Gabarit de passage des voies ferrées : selon plan VFL VFE PG0 010 A pour les :

- 2 bretelles vers le CTM
- 1 bretelle vers SESAL DELEUP

Rampe maximale route : 4 %

Largeur route : mise en conformité avec le profil type des routes nationales à 2 voies soit 2 fois 3,50 m plus accotements.

Du fait de la faible longueur des ponts et du faible trafic en terme de nombre de véhicule, les bandes dérasées de droite sur les ponts peuvent être limités à 0,25 m.

Compte tenu de trottoirs de 1.00 m de large, les largeurs totales de pont seraient donc de :

$$2 \times (1.00 + 0,25 + 3,50) = 9.5 \text{ m}$$

Tracé de la route : voir en annexe

Un premier tracé, montre le besoin de 2 ponts biais à 60 Grades et de portée droite 14,45m et 6m.

Un deuxième tracé considère un léger S pour la route pour diminuer le biais.

La construction des ponts nécessite la réalisation préalable d'une déviation provisoire à 2 voies (7 m de large) sur toute la longueur des rampes bordant le pont.

2.2 DONNES GRAPHIQUES

Voir annexe

2.3 DIMENSIONNEMENT STRUCTUREL

Les ouvrages sont des PICF (passage inférieur en cadre fermé) et PIPO (passage inférieur en portique ouvert) traditionnels en Béton armé suivant les ouvrages SETRA, et compte tenu de la qualité connue du sol, sera fondé sur colonnes ballastées de 14 m. Ils seront distants de 5m environ l'un par rapport à l'autre.

Des barrières normalisées de type BN4 (pour le choc des camions) sont prévues sur ces ouvrages d'art, le reste du tracé en remblais sera protégé par des glissières de sécurité.

Des murs de soutènements type murs en retour, assurent la tenue des perrés, les remblais seront talutés à 3 pour 2 jusqu'à la jonction avec la route actuelle.

Les ponts seront considérés de première classe au sens du Fascicule N° :61 titre II du CPC Conception, calcul et épreuves des ouvrages d'art.

Les surcharges des systèmes A et B seront pris en considération à l'exclusion des convois militaires M120

Les règles sismiques seront applicables, le spectre retenu sera celui établi par GEOTER en date de 30 Août 2006.

L'ensemble des ouvrages de structures sera en béton armé, coffré et coulé en place, l'enrobage sera de 5 cm, la fissuration sera considérée préjudiciable.

Le pré dimensionnement de l'ouvrage d'art s'appuie sur le dossier pilote du SETRA prog PICF-EL annexe 1.

Les portées biaises seront de 17,56 m et 7,23 m.,

Les murs en retours soutiennent environ 4,60 mètres de remblais, feront une épaisseur variable de 45 à 25 cm.

La totalité des ouvrages seront fondées sur colonnes ballastées.

La pente maximale des rampes d'accès étant limitée à 4%, la longueur total de la nouvelle voie y compris les ponts est de 275 mètres environ, il en est de même pour la déviation provisoire.

L'apport de 4 à 5 mètres de remblais ne peut être envisagé sans un traitement ponctuel du sol en place, il est prévu un renforcement sur environ 180 mètres, par colonnes ballastées ou autre technique de compactage en profondeur, afin de s'assurer de la stabilité des couches sous-jacentes au remblais à partir de 2 mètres d'épaisseur.

PONT

1/250 e
Axié A3 → A4

