**PRESENTATION DU PROJET**

**ETUDE DU COFFRAGE VERTICAL D’UN OUVRAGE HYDRAULIQUE**

Le Projet concerne la réalisation d’un ouvrage hydraulique de type **PICF (Portique Inférieur à Cadre Fermé)** permettant l’irrigation gravitaire du canal de Peyrolles sous la partie de l’autoroute A 51 située sur la commune de Meyrargues 13650.

1. **LOCALISATION DE L’OUVRAGE :**



**Canal de Peyrolles**

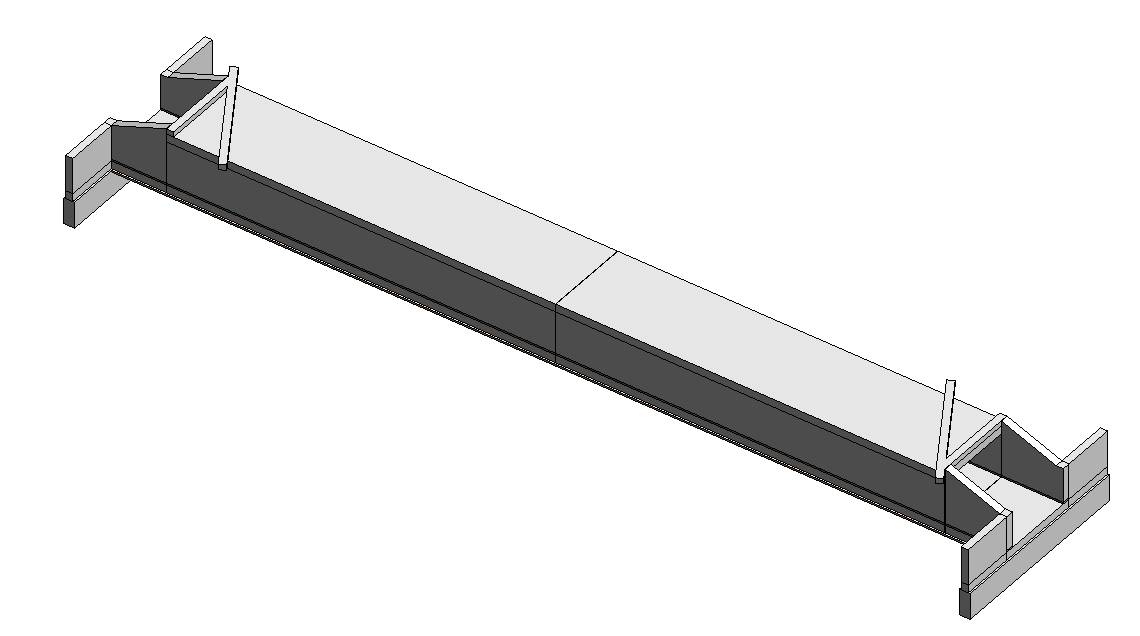


**Entonnement Amont du PICF**

**D556**

**A 51**

**Canal de Peyrolles**



**Entonnement Amont du PICF**

Modélisation 3D de l’ouvrage hydraulique

1. **PRESENTATION DE L’OUVRAGE :**

L’ouvrage hydraulique est composé d’un radier, de 4 piédroits séparés par des joints Waterstop, de deux entonnements (amont et aval) avec mur en retour et d’une traverse supérieure avec prédalle participante. Quatre poutres seront réalisées au-dessus de la traverse supérieure pour permettre la mise en place de garde-corps, afin de garantir une protection collective pendant les opérations de maintenance.

**2.1 Caractéristiques géométriques :**

- Ouverture du cadre intérieur : 4.00m x 2.50m de haut

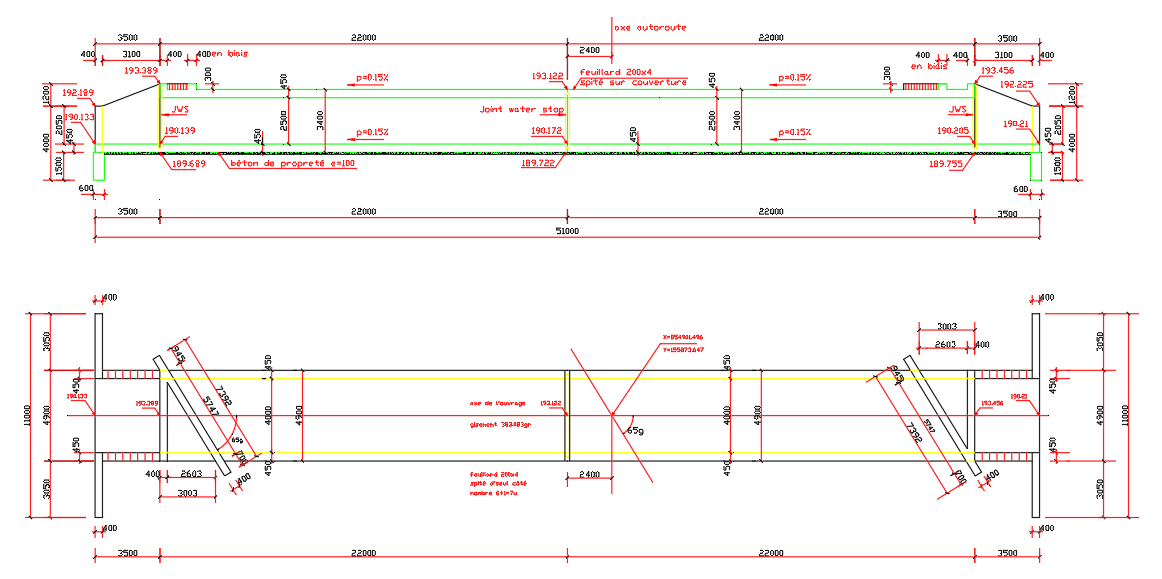
- Longueur de l’ouvrage avec entonnement : 51.00m

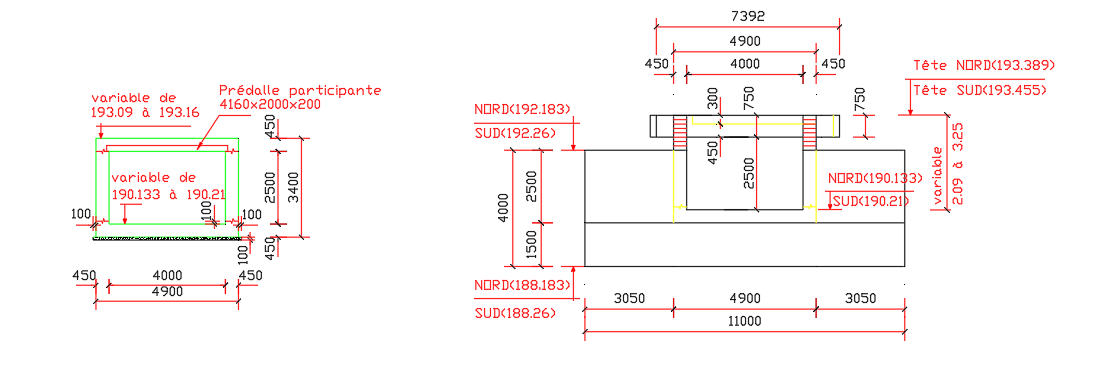
- Hauteur du cadre : 3.40m

- Epaisseur radier : 0.45m

- Epaisseur piédroit : 0.45m

- Epaisseur traverse supérieure : 0.45m





1. **PRESENTATION DE L’ETUDE :**

**3.1 Objectifs :**

- Dimensionnement des éléments constituant le coffrage vertical des piédroits

- Etude technologique et calepinage du coffrage vertical des piédroits en 3D

- Lier la note de calcul à la maquette numérique 3D

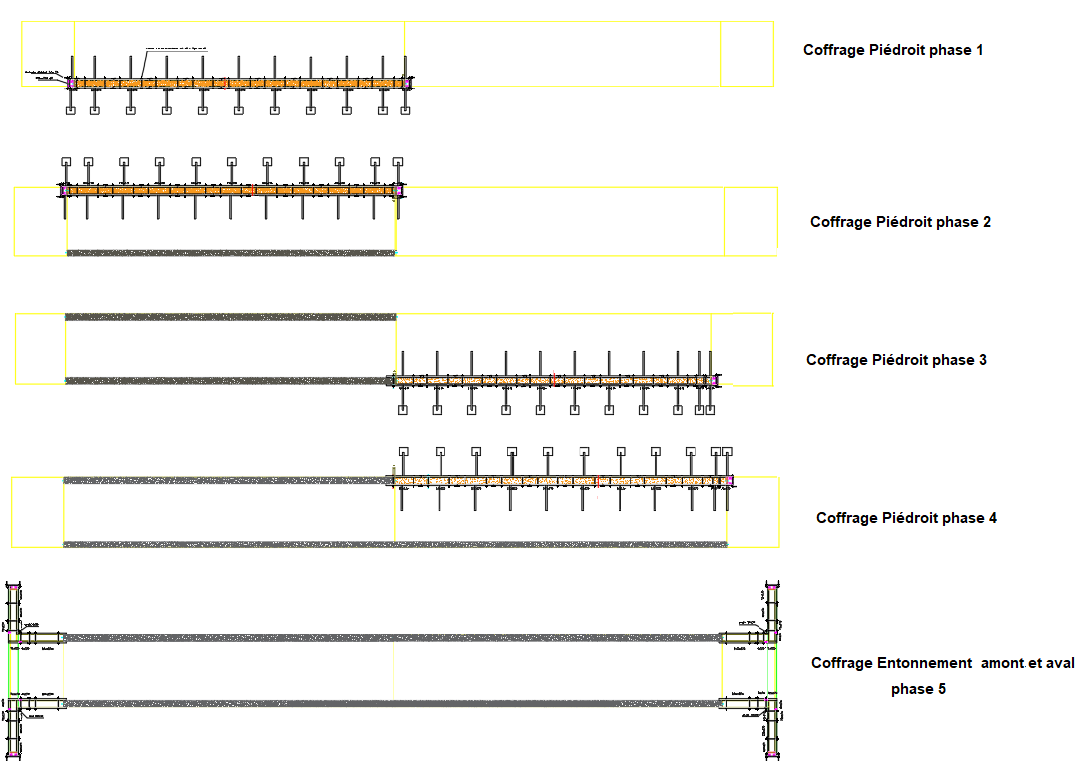
- Etude technologique et calepinage d’un échafaudage en 3D pour la mise en place du ferraillage durant la phase de coffrage des piédroits.

- Etude technologique et calepinage du coffrage vertical des entonnements

**3.2 Périmètre de l’étude :**

On s’intéressera en particulier au coffrage des piédroits et des entonnements. Le radier et la traverse supérieure ne sont pas à étudier.

**3.3 Phasage de réalisation des piédroits et des entonnements :**



**3.4 Documents fournis :**

* Pièces graphiques :

- maquette numérique de l’ouvrage hydraulique (REVIT)

- matériels de coffrage Péri, Maximo, Skydeck, Multipro (REVIT)

- matériels échafaudage Mills Acram (REVIT)

- modèles génériques coffrages, ferraillage, sécurité (REVIT)

* Documents ressources :

- catalogues matériels de coffrage (pdf)

- catalogue Mills Acram (pdf)

- note de calcul : dimensionnement d’un coffrage vertical (Excel)

- tutoriel : calepinage coffrage vertical (pdf)

- tutoriel : lier une note de calcul au modèle 3D dans Navisworks (pdf)