



**PRÉFET
DE LA RÉGION
NOUVELLE-AQUITAINE**

*Liberté
Égalité
Fraternité*

**DIRECTION REGIONALE DE L'ENVIRONNEMENT, DE L'AMENAGEMENT ET DU
LOGEMENT DE NOUVELLE-AQUITAINE**

ROCADE de BORDEAUX

Création d'une passerelle modes actifs accrochée au pont François Mitterrand



Cahier des clauses techniques particulières (CCTP) Contrôle extérieur - Ossature métallique

Version	Date	Intitulé	Rédaction	Lecture	Validation
1	Janvier 2025	CDC	PRT	CPD	XSI
2	Mars 2025	CCTP-METAL	PRT	CPD	XSI
3	Mars 2025	CCTP-METAL-V3	PRT	CPD	XSI



SOMMAIRE

1 INTERVENANTS.....	3
1.1 MAÎTRISE D'OUVRAGE.....	3
1.2 ASSISTANCE MAÎTRISE D'OUVRAGE.....	3
1.3 MAÎTRISE D'OEUVRE.....	3
1.4 ENTREPRISES.....	3
1.5 COORDINATEUR SPS.....	3
2 PRESENTATION DE L'OPERATION.....	4
3 PRÉSENTATION DES OUVRAGES.....	5
4 MOYENS D'ACCÈS.....	8
5 CONTEXTE RÉGLEMENTAIRE.....	9
6 CONTENU DE LA MISSION.....	9
6.1) DISPOSITIONS GÉNÉRALES.....	9
6.2) MISSION D'ASSISTANCE.....	9
6.2.1 ASSISTANCE TECHNIQUE.....	9
6.3) CONTRÔLES.....	10
6.3.1 LISTE PRÉVISIONNELLE DES INTERVENTIONS.....	10
6.3.2 LIVRABLES.....	11
6.3.3 COORDINATION DE LA MISSION.....	11



1 INTERVENANTS

1.1 MAÎTRISE D'OUVRAGE

Le "Maître de l'Ouvrage" – également dénommé le "pouvoir adjudicateur" – est la personne morale pour le compte de laquelle les études et les travaux sont exécutés.

Le maître de l'ouvrage de la présente opération est :

DREAL Nouvelle Aquitaine

Cité administrative

Rue Jules Ferry - Boite 55

33 090 Bordeaux Cedex

1.2 ASSISTANCE MAÎTRISE D'OUVRAGE

INGEROP CONSEIL ET INGENIERIE

5, impasse des Muriers – CS 80012

33 692 MERIGNAC Cedex

1.3 MAITRISE D'OEUVRE

Etudes techniques :

SETEC (Aménagements Linéaires et Structures)

Immeuble Le Corner

97/101 Boulevard Vivier Merle - CS 53324

69 329 LYON Cedex 03

Conception architecturale :

MOG Architectes SARL

8 rue Esprit des Lois

33 000 BORDEAUX

1.4 ENTREPRISES

Les travaux sont assurés par le groupement suivant :

- **Eiffage Génie Civil** – Mandataire
- **Eiffage METAL SAS** - Réalisation de la charpente métallique de la passerelle
- **AEVIA** - Réalisation des renforcements d'ouvrage par précontrainte, travaux spéciaux, joints
- **BALINEAU** - Travaux fluviaux et maritimes

1.5 COORDINATEUR SPS

Mission assurée par la Société :

PRESENTS – Direction Régional Sud-ouest

Les Bureaux du lac, Bât E

15 avenue de Chavailles 33 520 BRUGES.

Nom du coordonnateur : Monsieur ARNAUDEAU

2 PRESENTATION DE L'OPERATION

Marché de conception-réalisation pour la construction d'une passerelle modes actifs accrochée au Pont Mitterrand (rocade de Bordeaux)

Le Pont François Mitterrand permet à la rocade de Bordeaux de franchir la Garonne par le Sud. Il est situé sur la commune de Bouliac en rive droite et sur la commune de Bègles en rive gauche. L'île d'Arcins se situe également à proximité.



Situation de l'ouvrage

L'ouvrage est accessible en rive droite depuis la route du Bord de l'Eau (D113E1) et en rive gauche depuis la rue Louis Blériot en empruntant la piste cyclable.

C'est un viaduc à deux tabliers en voussoirs avec précontrainte extérieure qui est prolongé, en rive droite, par un ouvrage annexe indépendant.

Une piste cyclable était présente en rive du tablier amont jusqu'en 1998 avant sa suppression pour la mise à 2x3 voies de la rocade. Un projet de passerelle a donc été lancé en 2020 pour rétablir le cheminement cyclable supprimé.

Les rampes d'accès (cycles) aux abords de l'ouvrage ont été conservées et constituent les zones de raccordement entre les pistes cyclables existantes et la future passerelle.

3 PRÉSENTATION DES OUVRAGES



Raccordement côté Rive Gauche



Raccordement côté Rive droite

Le projet consiste à disposer une passerelle sous l'encorbellement du viaduc par le biais d'un platelage en Béton Fibré Ultra Performant (BFUP) préfabriqué et précontraint par adhérence simplement appuyé sur une structure constituée d'un profilé métallique en « L », elle-même fixée en deux points au droit des nervures de brelage des voussoirs.

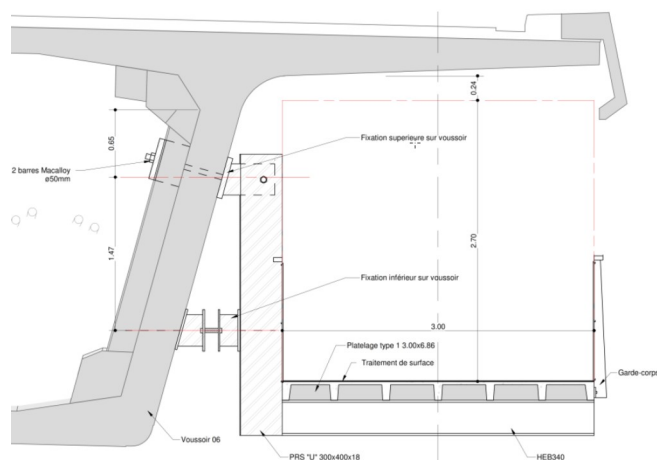
Le groupement titulaire du marché de conception-réalisation de la passerelle a envisagé la fixation des consoles sur chaque voussoir pair de l'ouvrage : VSP, V2, V4, V6, V8, V10, V12 et V14. Cela permet de réduire les efforts par consoles et de limiter, voire d'éviter les renforcements de l'ouvrage pour la reprise des efforts locaux.

La charpente métallique de la passerelle est donc composée de profilés en L qui sont accrochés aux voussoirs du viaduc François Mitterrand permettant de porter le platelage. Elle est constituée d'une console en profilé de commerce soudée à un profilé vertical reconstitué soudé en « U ». La nuance de l'acier retenue pour cette charpente est S355 avec système anti-corrosion C4 type peinture sur acier nu.



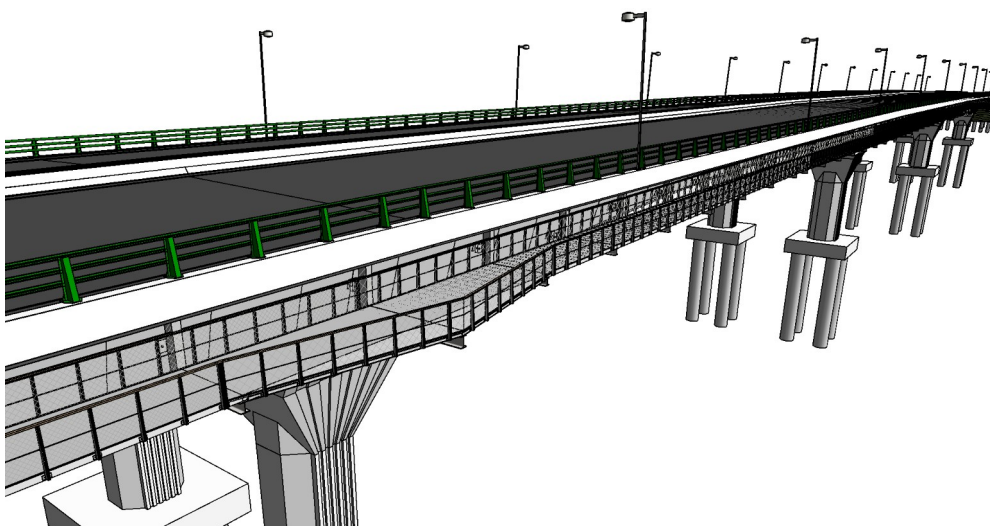
Pour les zones courantes :

- Console en HEB 340,
- PRS en U de dimensions : 300x400x18



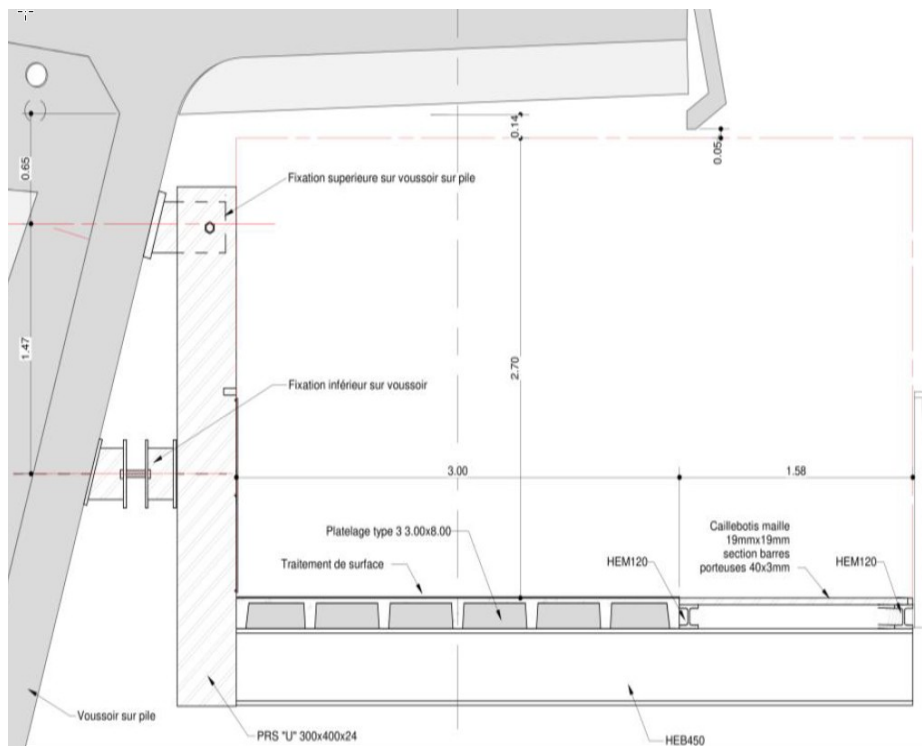
Coupe passerelle en section courante

Deux belvédères sont prévus au droit des piles P3 et P5. La solution retenue est de compléter le platelage courant sur pile en BFUP, par un caillebotis pressé galvanisé à mailles 19mmx19mm et avec section porteuse 5x80ht mm appuyé sur profilés métalliques. Ainsi, un platelage BFUP courant identique est maintenu sur l'ensemble de l'ouvrage.

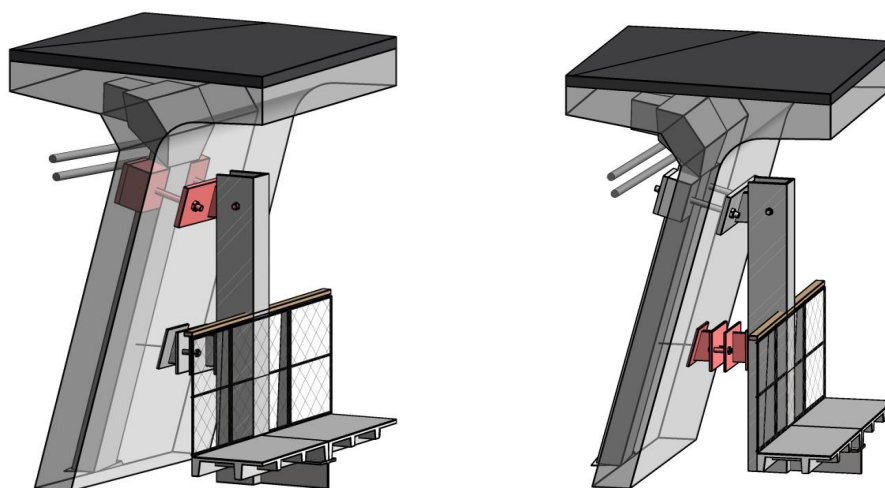


Pour les consoles au droit des belvédères (pile P3 et P5) :

- Console en HEB 450.
- PRS en U de dimensions : 300x400x24.

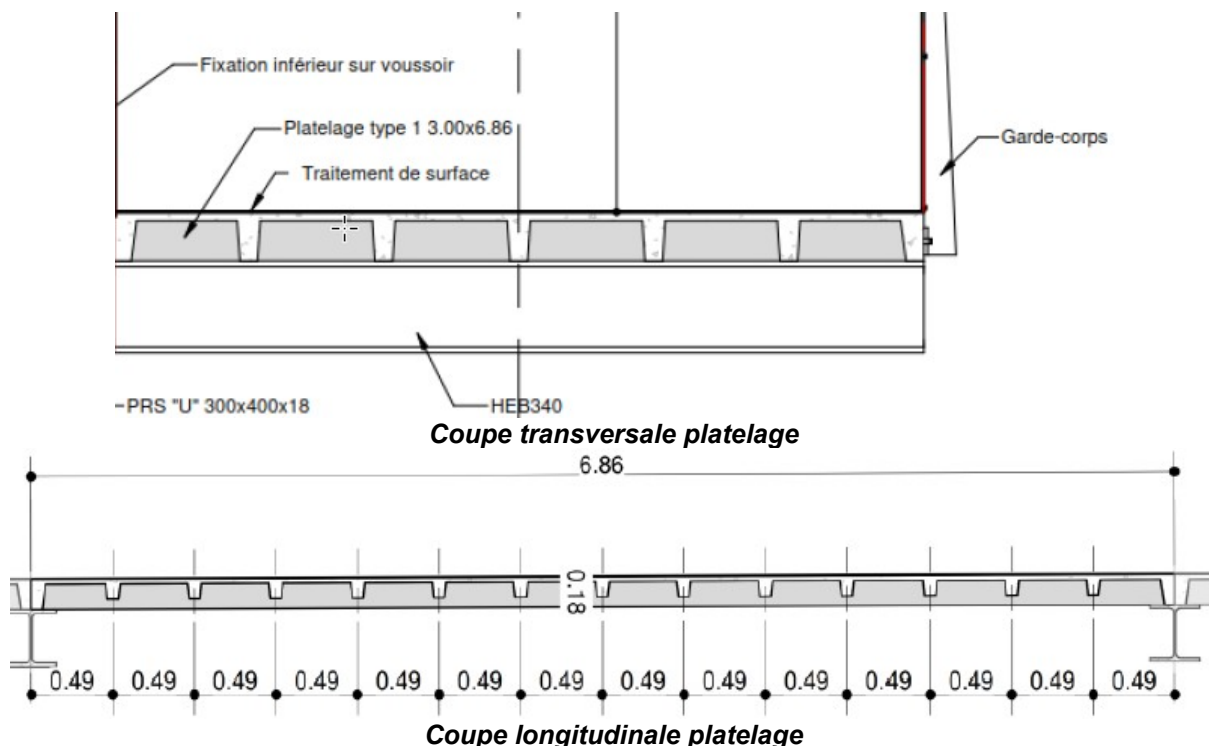


Coupe passerelle au droit d'un belvédère

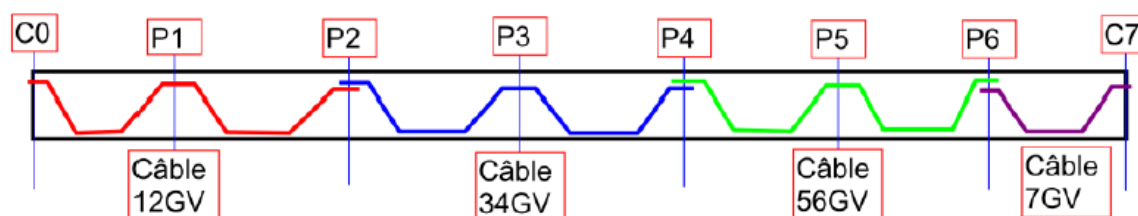


Détail appui supérieur et inférieur

Le platelage est de type BFUP nervuré avec précontrainte longitudinale par adhérence (1T15S par nervure)



Des câbles de précontraintes additionnelles extérieur seront mis en œuvre à l'intérieur des caissons au droit des gaines vides prévues à cet effet (2 câbles type 19T15S).



Principe de câblage de précontrainte additionnelle prévu dans le dossier DOE

4 MOYENS D'ACCÈS

Les moyens d'accès pour la réalisation de la mission de contrôle extérieur seront fournis par le groupement en charge des travaux.

Les moyens d'accès envisagés sont :

- Accès par nacelle négative depuis l'extrados du Pont François Mitterrand (dans ce cas les interventions seront réalisées de nuit suivant des plages horaires de 4 h ou nuit complète)
- Accès par l'équipage mobile utilisé pour la pose des éléments de la passerelle (interventions de jour)

Pour utiliser les moyens d'accès mis en place par le groupement en charge des travaux, le titulaire devra prévenir ce dernier au plus tôt.

Une convention de prêt de matériel sera établie en début de prestation et signée par les deux parties.



5 CONTEXTE RÉGLEMENTAIRE

Dans le cadre de la mission qui lui est confiée, il conviendra au prestataire de se référer à l'ensemble des normes et des textes réglementaires et techniques en vigueur.

6 CONTENU DE LA MISSION

La mission concerne le contrôle technique de fabrication de l'ossature métallique de la passerelle en usine et son montage sur site conformément au fascicule 56 du CCTG, à savoir :

- Contrôle des plans, des documents et procédures de l'entreprise,
- Suivi de fabrication en usine ;
- Suivi du montage sur le site,
- Suivi de la protection anticorrosion et de la couche de finition en usine,
- Suivi de la protection anticorrosion et de la couche de finition sur le site,

6.1) DISPOSITIONS GÉNÉRALES

Les personnels du « Laboratoire » qui effectuent leurs missions sur site restent sous la responsabilité administrative du laboratoire, notamment en ce qui concerne les conditions de travail, les assurances et ce, quel que soit le lieu où ils interviennent.

Le Maître d'ouvrage peut demander, par lettre recommandée, le remplacement d'un agent pour incapacité ou défaut de probité et ce, sans que le Laboratoire puisse prétendre à une quelconque indemnité. Le Laboratoire devra procéder au remplacement de cet agent par un agent de même qualification, dans un délai de 72 heures.

Le délai de prévenance pour l'intervention des équipes sur site est fixé à 36 heures.

Les pénalités par ½ journée de retard seront de 100 (cent) euro.

Les moyens d'accès seront fournis par le groupement en charge des travaux (cf paragraphe 4. du présent CCTP).

6.2) MISSION D'ASSISTANCE

6.2.1 ASSISTANCE TECHNIQUE

Le prestataire, un spécialiste en ouvrage d'art, est le conseiller du Maître d'ouvrage et supervisera l'ensemble des contrôles de la qualité.

Il aura pour mission :

- de réaliser une réunion de démarrage de la mission avec le Groupement, le Maître d'œuvre et le Maître d'ouvrage,
- de réaliser l'analyse documentaire des procédures, PAQ, et fournitures.
- de réaliser un audit de l'usine de fabrication (conformité et origine des matériaux, procédures de fabrication, système qualité),
- de réaliser un suivi de la fabrication de l'ossature métallique en usine,
- de réaliser un suivi du montage de l'ossature métallique sur site,

- de réaliser un suivi de la mise en œuvre de la protection anticorrosion et de la couche de finition en usine,
- de réaliser un suivi de la mise en œuvre de la protection anticorrosion et de la couche de finition sur site,
- d'analyser les résultats d'essais, que ceux-ci aient été réalisés par son propre laboratoire ou celui de l'entreprise,
- de rédiger des notes et rapports de synthèse, à la demande du Maître d'ouvrage,
- d'avertir le Maître d'ouvrage de toute anomalie constatée,
- de présenter et de commenter mensuellement au Maître d'ouvrage un bilan du contrôle qualité,

Le conseiller du Maître d'ouvrage devra justifier d'une expérience dans le suivi des chantiers d'ouvrages d'art et de génie civil et ayant une expérience et les compétences spécifiques dans le domaine des ouvrages métalliques

Le Laboratoire s'engage à garantir la disponibilité du responsable désigné, pendant toute la durée du chantier, soit 24 mois et à lui apporter le soutien nécessaire à l'accomplissement de sa mission.

En cas de force majeure (licenciement, démission ou arrêt maladie) ce technicien sera remplacé par une personne de compétence équivalente.

En cas d'indisponibilité du responsable nommément désigné, le titulaire propose un remplaçant disposant d'une expérience et de compétences au moins équivalentes. Le titulaire propose un nouvel intervenant dans un délai de 5 jours maximum. Le délai court à compter de la notification par le titulaire de l'indisponibilité de son préposé ou à défaut à compter du constat par le pouvoir adjudicateur de cette indisponibilité, notifiée par courrier électronique, dont la date d'envoi fait foi. Le pouvoir adjudicateur peut refuser le nouvel interlocuteur désigné. Il en informe le titulaire dans les 5 jours ouvrés à compter de la réception de l'information relative au remplacement. En l'absence de refus dans ce délai, le nouvel intervenant est réputé accepté. En cas de refus, le titulaire dispose de nouveau du délai ci-dessus énoncé pour proposer un nouvel intervenant.

6.3) CONTRÔLES

Tous les contrôles effectués dans le cadre du contrôle extérieur font l'objet d'une rémunération spécifique.

La réalisation des contrôles comprend :


- la réalisation proprement dite des contrôles,
- les moyens en personnel et en matériel,
- la rédaction des procès-verbaux suivant une procédure définie à l'avance :

Chaque PV comprendra la référence de l'ouvrage et de la partie d'ouvrage où a été effectué le contrôle avec le plan de repérage, la nature du contrôle, la date du contrôle, le résultat du contrôle, l'interprétation des résultats et les conclusions quant à leur conformité et à leur recevabilité. Tous les résultats seront communiqués provisoirement aux représentants du Maître d'ouvrage sur site, dès achèvement des contrôles puis sous forme de procès-verbaux définitifs accompagnés des analyses correspondantes en 2 exemplaires dans un délai de trois jours à compter de l'achèvement du contrôle,

- les amenées et les replis des matériels,
- les frais de déplacement,
- les moyens informatiques,
- les moyens en secrétariat.

6.3.1 LISTE PRÉVISIONNELLE DES INTERVENTIONS

- Audit de l'usine de fabrication de l'ossature métallique,
- Contrôle des qualifications des soudeurs,

- 
- Vérification avant soudage des Qualifications des Modes Opératoires de Soudage (QMOS),
 - Vérification des Modes Opératoires de Soudage (DMOS),
 - Vérification des certificats de conformité des produits d'apports,
 - Réception des joints de chantier,
 - Vérification de la géométrie en plan des contreflèches et des niveaux,
 - Contrôle des soudures et assemblages de l'ossature métallique en usine et sur site,
 - Vérification des opérations de mise en œuvre de la protection anticorrosion,
 - Réception de la protection anticorrosion et de la couche de finition,
 - Visa des procès-verbaux et contrôle de l'entreprise,
 - Rédaction des procès-verbaux,

6.3.2 LIVRABLES

Chaque essai ou intervention fera l'objet d'un procès-verbal dont le contenu est détaillé au paragraphe 6.2.1.

6.3.3 COORDINATION DE LA MISSION

Le Contrôle Extérieur, dans les limites de son concours apportera au Maître d'Œuvre des éléments techniques d'appréciation lui permettant de faire des choix, et de prendre les décisions qu'il jugera utile.

Il ne donnera aucun ordre, ni aucune information à l'Entrepreneur sauf au cas exceptionnel, explicitement défini par le Maître d'ouvrage, il agira alors, en lieu et place de ce dernier tout en lui rendant compte a posteriori des décisions qu'il aura pu être amené à prendre.

Le Maître d'ouvrage informera le prestataire des suites qu'il a réservé aux diverses informations techniques que lui aura fournies ce dernier, et d'une façon générale, le tiendra au courant de la marche du chantier.

Le Maître d'ouvrage facilitera l'intervention du Laboratoire auprès de l'Entrepreneur chaque fois que ce sera nécessaire.

De façon générale, le Maître d'ouvrage communiquera au Laboratoire :

- les CCTP des marchés,
- les plans d'exécution des travaux,
- les plannings d'exécution des travaux,
- les comptes rendus des réunions de chantier.

Pour permettre au Laboratoire d'orienter au mieux le suivi des travaux, le Maître d'ouvrage le tiendra informé de tous les problèmes relatifs à la marche des travaux.