

REPUBLICQUE FRANCAISE

=====

**EXTRAIT DU REGISTRE
DES DELIBERATIONS DU CONSEIL MUNICIPAL
DE LA VILLE DE GAP****Le vingt-quatre juillet deux mille vingt à 18h15,**

Le Conseil Municipal de la Ville de Gap, s'est réuni au Quattro, après convocation légale, sous la présidence de M. Roger DIDIER .

NOMBRE DE CONSEILLERS	En exercice : 43 Présents à la séance : 34
DATE DE LA CONVOCATION	17/07/2020
DATE DE L'AFFICHAGE PAR EXTRAIT DE LA PRESENTE DELIBERATION	31/07/2020

OBJET :

**Démolition et reconstruction du pont de la luyssanne - Marché de maîtrise d'oeuvre
d'infrastructure - Validation du programme général**

Étaient présents :

M. Roger DIDIER , Mme Maryvonne GRENIER , Mme Rolande LESBROS , M. Jérôme MAZET , Mme Pascale ROUGON , M. Jean-Louis BROCHIER , Mme Catherine ASSO , M. Cédryc AUGUSTE , Mme Solène FOREST , M. Daniel GALLAND , Mme Zoubida EYRAUD-YAAGOUB , M. Jean-Pierre MARTIN , Mme Martine BOUCHARDY , M. Vincent MEDILI , Mme Françoise DUSSERRE , M. Claude BOUTRON , Mme Ginette MOSTACHI , M. Joël REYNIER , Mme Françoise BERNERD , M. Richard GAZIGUIAN , Mme Mélissa FOULQUE , M. Gil SILVESTRI , M. Alexandre MOUGIN , Mme Evelyne COLONNA , M. Fabien VALERO , M. Bruno PATRON , M. Alain BLANC , Mme Christiane BAR , Mme Isabelle DAVID , M. Thierry RESLINGER , M. Eric GARCIN , M. Nicolas GEIGER , Mme Marie-José ALLEMAND , M. Michel BILLAUD
Conseillers Municipaux, formant la majorité des membres en exercice.

Excusé(es) :

M. Olivier PAUCHON procuration à Mme Catherine ASSO, M. Pierre PHILIP procuration à M. Gil SILVESTRI, Mme Chantal RAPIN procuration à Mme Martine BOUCHARDY, Mme Chiara GENTY procuration à Mme Zoubida EYRAUD-YAAGOUB, Mme Sabrina CAL procuration à Mme Evelyne COLONNA, M. Eric MONTOYA procuration à M. Daniel GALLAND, Mme Charlotte KUENTZ procuration à Mme Isabelle DAVID, M. Christophe PIERREL procuration à M. Thierry RESLINGER, Mme Pimprenelle BUTZBACH procuration à M. Eric GARCIN

Il a été procédé, conformément à l'article L 2121-15 du Code Général des Collectivités Territoriales, à l'élection d'un secrétaire pris dans le sein du Conseil : M. Richard GAZIGUIAN, ayant obtenu la majorité des suffrages, a été désigné(e) pour remplir ces fonctions qu'il(elle) a acceptées.

Le rapporteur expose :

La Ville de Gap est désormais confrontée régulièrement à des épisodes de fortes inondations. Au cours de ces épisodes pluvieux importants, la Luye monte en charge et déborde au niveau du pont de Pignerol. Les inondations s'étendent sur le secteur de la Route des Fauvins, de l'Avenue de Pignerol et de l'Avenue Emile Didier.

Une récente étude hydraulique du cours d'eau, réalisée dans ce secteur par Saunier Infra, a permis d'identifier l'origine de ce dysfonctionnement .

Le radier du pont cadre qui permet d'accéder à l'îlot bâti de la Luysanne, dénommé ici "Pont de la Luysanne", est trop haut d'environ 75 centimètres, ce qui provoque un effet seuil sur le cours d'eau. En conséquence, le lit de la rivière s'engrave, la pente en long de la Luye est réduite sur environ 110m, diminuant la débitance du pont de Pignerol.

Les curages réguliers du lit effectués en amont, en aval et au droit du Pont de Pignerol, ne suffisent pas à résoudre le problème efficacement et durablement.

Une ancienne passerelle ferroviaire dont le tablier est trop bas, fait également obstacle à l'écoulement des eaux lors de la montée en charge de la rivière.

La solution à ces désordres consiste en la démolition et reconstruction du Pont de la Luysanne et la démolition de la passerelle ferroviaire.

Les études et prestations à réaliser portent sur une maîtrise d'oeuvre complète de l'ouvrage, y compris toutes études nécessaires à sa conception, les phases d'assistance à maître d'ouvrage pour les phases marchés, le suivi des travaux et les opérations de réception.

Elle portera sur tous les éléments suivants :

- La démolition des ouvrages existants : pont de la Luysanne, passerelle ferroviaire en aval de celui-ci ;
- La construction du nouveau pont : fondations, culées, tablier, remblais contigus à l'ouvrage ;
- Tous les éléments de superstructure et les raccordements : les bordures, les revêtements, les équipements de sécurité, les attentes des réseaux ;
- La stabilisation des talus, en particulier là où la modification du lit de la rivière entraîne un affouillement des fondations des enrochements existants ;
- Tout ouvrage lié au pont ou conditionnant sa mise en place ;
- La création d'accès provisoires (passage à gué ou ouvrage provisoire)
- La remise en état des lieux dans l'emprise des travaux,

Elle comprendra également les missions géotechniques G2 PRO et supérieures nécessaires à la conception de l'ouvrage.

La mission de maîtrise d'oeuvre s'organisera par éléments de mission d'études et phases particulières.

Elle consiste à réaliser la maîtrise d'oeuvre complète de l'ouvrage. Elle comprend les éléments normalisés de mission de maîtrise d'oeuvre suivants :

Le présent marché comprend les éléments de missions suivants :

- Avant-projet sommaire (AVP) + G2 AVP
- Projet (PRO) + G2 PRO
- Assistance à Maîtrise d'ouvrage pour la passation des marchés de travaux (ACT) + G2 DCE-ACT
- L'examen de la conformité au projet et le visa des études d'exécution des entreprises (VISA) + G4 VISA
- Direction de l'exécution des contrats de travaux (DET) + G4 DET

- Assistance au MO lors des opérations de réception et pendant l'année de garantie de parfait achèvement (AOR)

La maîtrise d'oeuvre des autres éléments du projet routier sera réalisée par le service Voirie de la Ville de Gap.

La maîtrise d'oeuvre de l'ouvrage s'étale de la notification du marché à la fin des travaux .

Le présent programme soumis à votre approbation est celui sur lequel s'engagera le maître d'oeuvre qui sera retenu à l'issue de la mise en concurrence qui a été lancée en Juin dernier.

Le prestataire exécutera la mission de maîtrise d'oeuvre conformément aux éléments définis par le Code de la Commande Publique .

Le montant de l'enveloppe prévisionnelle affectée aux travaux est fixée à : 275 000 € HT

Décision :

Je vous propose, en conséquence, sur l'avis favorable de la commission des travaux ainsi que de la commission des finances et du budget, réunies respectivement les 13 et 16 juillet 2020 :

Article 1 : d'approuver le lancement d'une procédure adaptée en vue de la conclusion d'un marché de maîtrise d'oeuvre pour le choix du concepteur ;

Article 2 : d'approuver le programme général de l'opération;

Article 3 : d'approuver le montant de l'enveloppe prévisionnelle affectée aux travaux fixée à : 275 000 € HT.

Mise aux voix cette délibération est adoptée ainsi qu'il suit :

- POUR : 43

Le Maire-Adjoint



Vincent MEDILI

Transmis en Préfecture le : 05 AOUT 2020

Affiché ou publié le :

05 AOUT 2020



Direction de la Voirie

DÉMOLITION ET RECONSTRUCTION DU PONT DE LA LUYSANNE

MISSION DE MAÎTRISE D'ŒUVRE

**Maître d'Ouvrage
Ville de Gap
Direction de la Voirie
31, rte de la justice
05000 GAP
Tel :04-92-53-26-50
Fax :04-92-53-26-51**

CAHIER DES CHARGES - PROGRAMME

SOMMAIRE

1. Présentation générale	3
1.1 Objet du marché	3
1.2 Contexte et description du projet	3
1.3 Enveloppe prévisionnelle des travaux	4
1.4 Définition de la mission de maîtrise d'œuvre	4
1.5. Cadre réglementaire et normatif	6
2. Description de l'ouvrage	6
2.1 Emplacement de l'ouvrage	6
2.2 Dimensions des ouvrages	7
2.3 Conception et de calcul	10
2.4 Données du site	10
2.5 Études préalables	11
3. Organisation et contenu de l'étude	12
3.1 Réunions	12
3.2 Études Avant Projet (AVP) + G2 AVP	13
3.3 Projet (PRO) + G2 PRO	13
3.4 Assistance pour la passation des contrats de travaux (ACT)+ G2 ACT	14
3.5 Visa des études d'exécution (VISA) + G4 VISA	15
3.6 Direction de l'exécution des contrats de travaux (DET) + G4 DET	15
3.7 Assistance apportée au maître d'ouvrage lors des opérations de réception et pendant la période de garantie de parfait achèvement (AOR)	17
5. Planning	19

1. Présentation générale

1.1. Objet du marché

Le marché est réalisé pour le compte de la **Ville de Gap**, Direction de la Voirie, Espaces Verts et Cimetières.

C'est un marché de maîtrise d'œuvre pour la démolition et reconstruction d'un ouvrage de franchissement de la Luye qui permet l'accès au quartier de la Luysanne et Place Marius Charmasson.

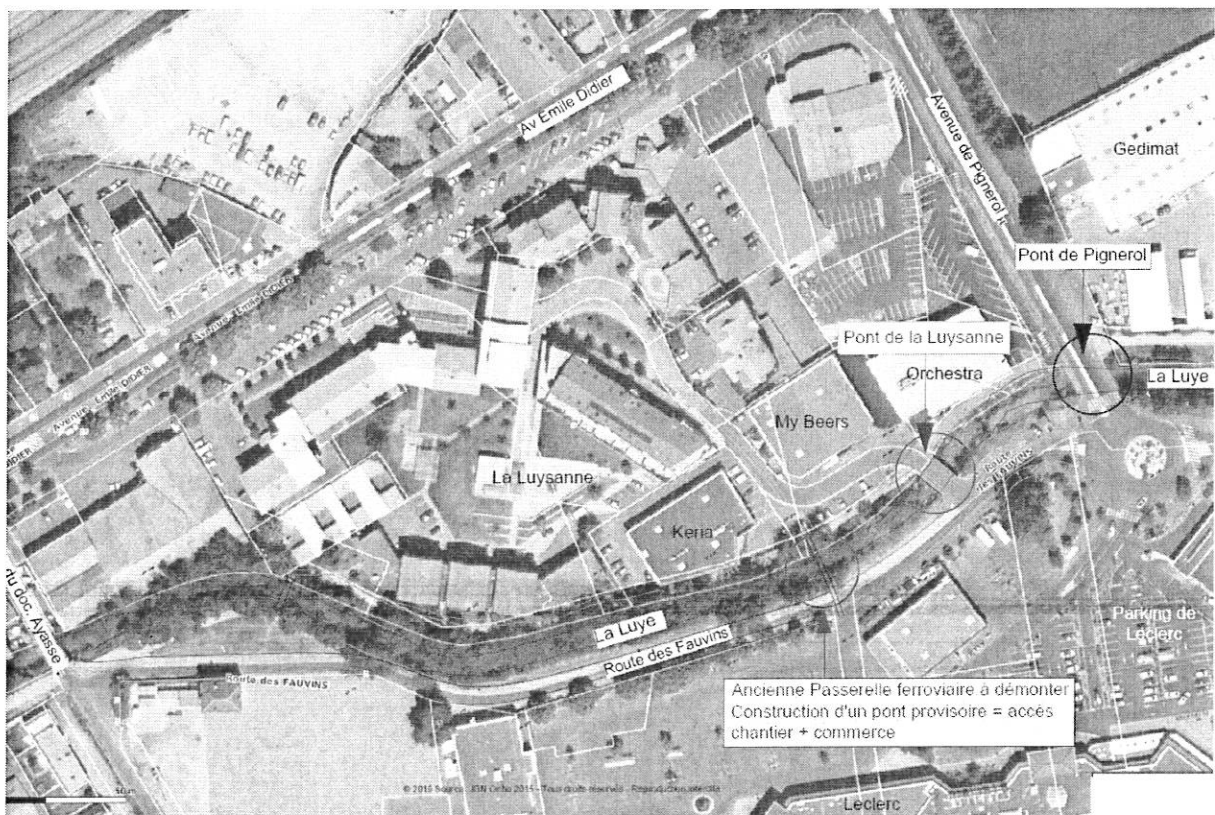
1.2 Contexte et description du projet

Au cours des épisodes pluvieux importants, la Luye monte en charge et déborde au niveau du pont de Pignerol. Les inondations s'étendent sur le secteur de la Route des Fauvins, de l'Avenue de Pignerol et de l'Avenue Emile Didier.

Une récente étude hydrauliques du cours d'eau dans ce secteur, réalisée par Saunier Infra, a permis d'identifier l'origine de ce dysfonctionnement (étude jointe à la consultation).

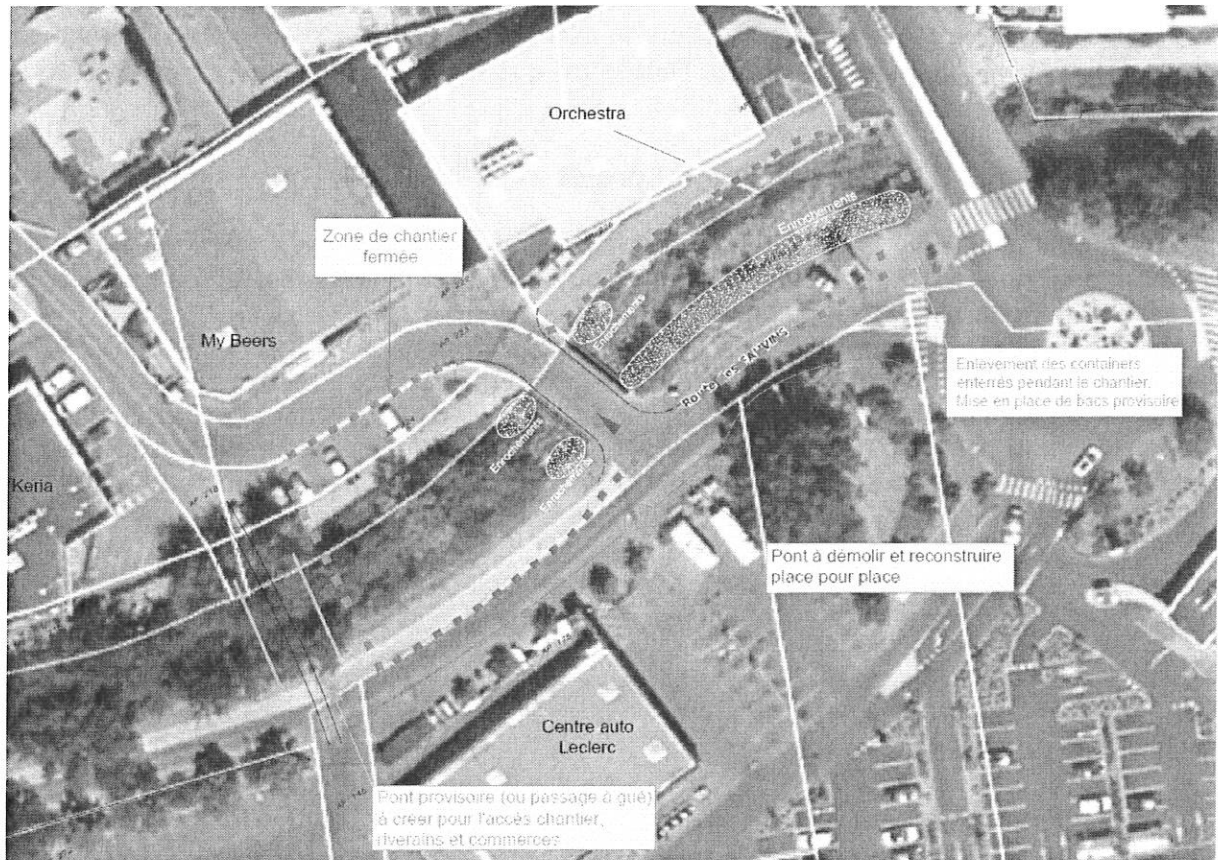
Le radier du pont cadre qui permet d'accéder à l'îlot bâti de la Luysanne, dénommé ici "Pont de la Luysanne", est trop haut d'environ 75 centimètres, ce qui provoque un effet seuil sur le cours d'eau. En conséquence, le lit de la rivière s'engrave, la pente en long de la Luye est réduite sur environ 110m, ce qui diminue la débitance du pont de Pignerol.

Les curages réguliers du lit effectués en amont, en aval et au droit du Pont de Pignerol, ne suffisent pas à résoudre le problème efficacement et durablement.



Une ancienne passerelle ferroviaire dont le tablier est trop bas, fait également obstacle à l'écoulement des eaux lors de la montée en charge de la rivière.

La solution à ces désordres consiste en la démolition et reconstruction du Pont de la Luysanne et la démolition de la passerelle ferroviaire.



En parallèle les voiries seront réaménagées, adaptées et remises en état à la suite des travaux (travaux non compris dans la mission de maîtrise d'œuvre).

Le marché de maîtrise d'œuvre porte sur la partie ouvrage d'art de ce projet.

1.3 Enveloppe prévisionnelle des travaux

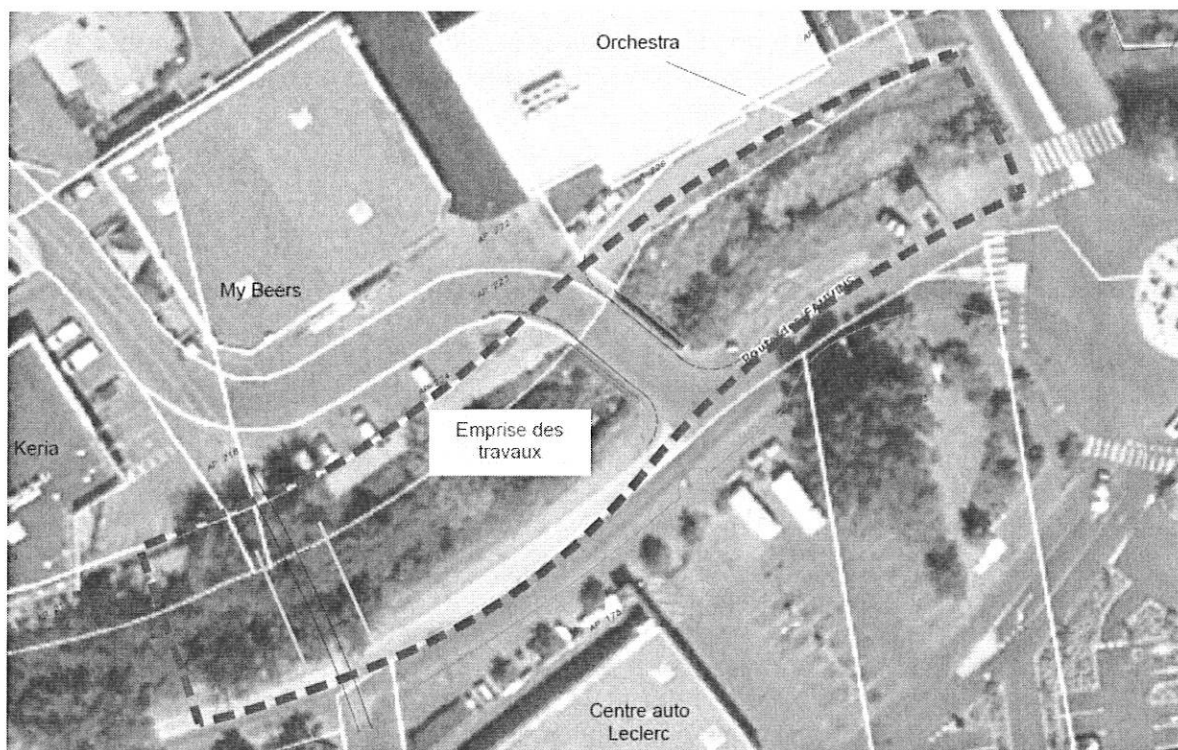
Le montant prévisionnel de l'ouvrage de franchissement est fixé à : 275 000€ HT.

1.4 Définition de la mission de maîtrise d'œuvre

Les éléments de mission de maîtrise d'œuvre (MOE) sont détaillée au chapitre 3 du présent CCTP.

La mission porte sur :

- ✓ La démolition des ouvrages existants : pont de la Luysanne, passerelle ferroviaire en aval de celui-ci ;
- ✓ La construction du nouveau pont : fondations, culées, tablier, remblais contigus à l'ouvrage ;
- ✓ Tous les éléments de superstructure et les raccordements : les bordures, les revêtements, les équipements de sécurité, les attentes des réseaux ;
- ✓ La stabilisation des talus, en particulier là où la modification du lit de la rivière entraîne un affouillement des fondations des enrochements existants ;
- ✓ Tout ouvrage lié au pont ou conditionnant sa mise en place ;
- ✓ La création d'accès provisoires (passage à gué ou ouvrage provisoire)
- ✓ La remise en état des lieux dans l'emprise des travaux, délimitée en rouge sur le plan :



La prestation de maîtrise d'œuvre comprend les missions géotechniques, les études structure nécessaires à la conception de l'ouvrage, y compris la commande, l'organisation, le suivi de ces études et sondages.

Le Maître d'œuvre s'assurera de la compétence des géotechniciens et BET structure qu'il missionne pour le projet.

Des sondages de reconnaissance seront inclus dans la mission pour déterminer la profondeur et l'état des fondations d'enrochement des berges décrites au chapitre 2.5.

La prestation comprend également l'évaluation des incidences des travaux sur l'environnement et la proposition de mesures propres à réduire les impacts du projet.

Ces prestations seront inclus dans la proposition financière du candidat et décrites dans le mémoire technique annexé à l'offre.

Le projet est soumis à déclaration ou à autorisation au titre de la Loi sur L'eau.
Les prescriptions des services instructeurs seront intégrées au projet et peuvent notamment porter sur les matériaux et choix techniques de conception du pont, les périodes de travaux ou dispositions particulières de mise en œuvre, moyens matériels, techniques employés, les modalités de remise en état des lieux après travaux.

Le MOE tiendra compte des remarques du CSPS à chaque phase du projet : études, DCE et travaux.

Prestations non comprises dans la mission :

- ✓ La maîtrise d'œuvre pour le réaménagement des voies et dépendances attenantes au pont, de part et d'autre de celui-ci, sera assurée par les services techniques de la ville de Gap.
- ✓ L'interface avec la Police de l'Eau et autres services gestionnaires du cours d'eau, y compris les dossiers de déclaration ou d'autorisation au titre de la loi sur l'eau, seront assurés par le Maître d'ouvrage.

1.5. Cadre réglementaire et normatif

Le prestataire devra se conformer aux textes réglementaires ou de référence suivants :

- ✓ Loi n° 85-704 du 12 juillet 1985 modifiée, dite Loi MOP, relative à la maîtrise d'ouvrage publique et à ses rapports avec la maîtrise d'œuvre privée et ses décrets d'application.
- ✓ L'arrêté du 22 mars 2019 précisant les modalités techniques d'exécution des éléments de mission de maîtrise d'œuvre confiés par des maîtres d'ouvrage publics à des prestataires de droit privé
- ✓ Articles L. 2431-2, L. 2431-3 et R. 2431-1 à R. 2431-36, R 2432-7 et R 2194-1 du Code de la commande publique
- ✓ Ordonnance n° 2004-566 du 17 juin 2004 portant modification de la loi MOP
- ✓ Norme NF EN 1990
- ✓ Norme NF EN 1991 à NF EN 1999
- ✓ Norme NF P 94-500 (missions géotechniques)

2. Description de l'ouvrage

2.1 Emplacement de l'ouvrage

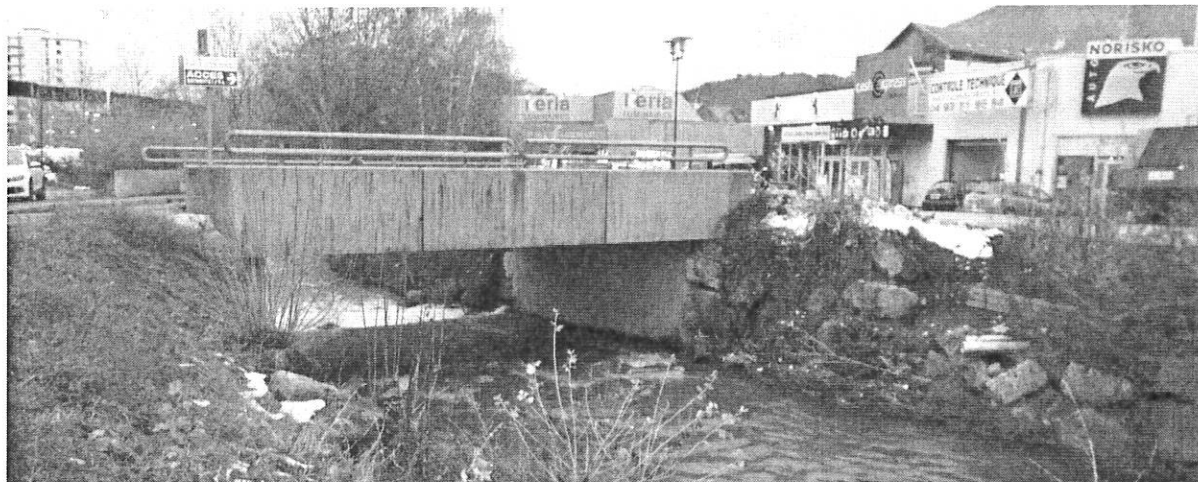
L'ouvrage à reconstruire se situe entre l'avenue de Pignerol et la Rue du Docteur Ayasse. Il franchit la Luye pour accéder au quartier de la Luysanne, la Place Marius Charmasson et quelques commerces : *My Beers, Keria Luminaires, Cash Express" Orchestra* (accès livraisons).

L'ouvrage est un pont cadre qui sera reconstruit en lieu et place de celui existant.

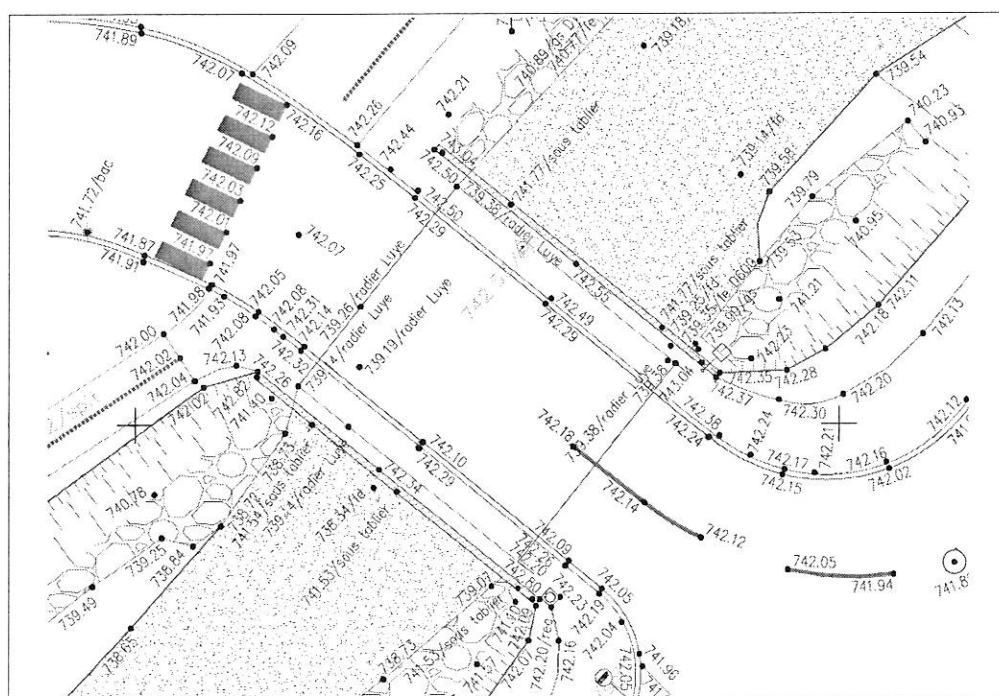
2.2 Dimensions des ouvrages

Les caractéristiques hydrauliques sont données dans l'étude Saunier Infra, jointe en annexe du dossier de consultation.

2.2.1. Pont existant :

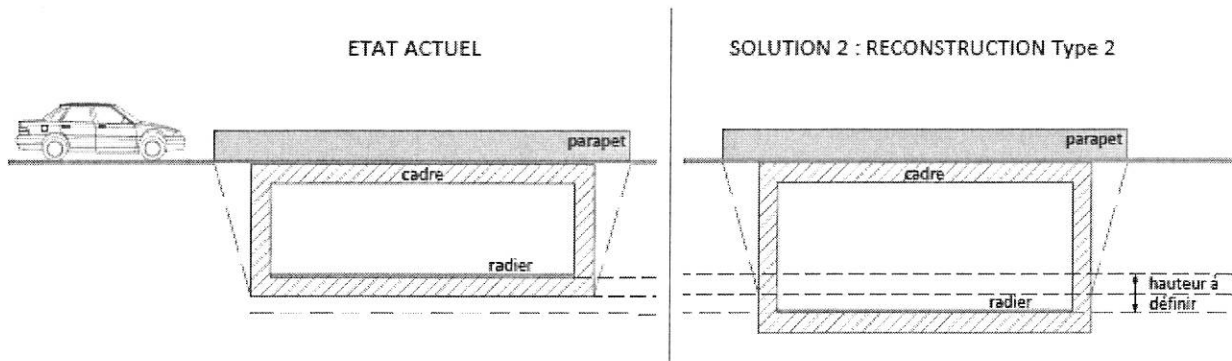


- Longueur (portée) : 8,40 mètres
- Largeur : 8,40 mètres
- Hauteur sous tablier : 2,40 mètres
- Tracé en plan droit, biais 100 grades
- Pente en long : 0 %
- Dévers : 3,3 % (de l'amont vers l'aval)
- Caractéristiques de la voie portée : 2 trottoirs de 1,40m, une chaussée en enrobé de 5,20m
- Équipements : dispositifs anti-chute constitués de murets de 20cm de largeur surmontés de gardes-corps métalliques



2.2.2. Pont à reconstruire :

- Structure : pont cadre en béton
- Longueur (portée) : 8,40 mètres
- Largeur : 8,40 mètres
- Tracé en plan droit, biais 100 grades
- Pente en long : 0 % sur le cadre
- Dévers : 2 % sur le cadre
- Caractéristiques de la voie portée :
 - une chaussée à double sens de circulation de largeur 5,60 mètres, revêtue de béton bitumineux (formulation à définir) , pente en travers : 2,5 %, pente en long : un point haut à l'axe du pont et, de part et d'autre de ce point haut, une pente de 1 % vers les rives.
 - un trottoir accessible aux personnes à mobilité réduites, de largeur 1,60 mètres (côté aval du pont), séparé de la chaussée par une bordure de 0,14 mètre de hauteur, pente en travers : entre 1,5 et 2 %
 - un trottoir chasse-roues de largeur 0,80 mètre sur le côté amont du pont, séparé de la chaussée par une bordure de 0,14 mètre de hauteur, pente en travers 2 %
- Équipements : dispositif de retenu (anti-chute) dont l'indice de danger sera à définir, système d'évacuations des eaux de ruissellement avec exutoire direct dans le cours d'eau.
- Le trafic est faible sur cette voie d'accès, principalement des véhicules légers et quelques rares poids lourds pour la livraison des commerces.
Toutefois le pont devra être dimensionné pour supporter des charges de 40 tonnes occasionnelles, 20 tonnes à l'essieu.



- Côtes du radier

Les côtes du radier seront 20cm en dessous du profil naturel de la Luye. En considérant une largeur idenque à l'ouvrage en place, les côtes seront de **738.55 à l'amont et 738.46 à l'aval**.

- Côte du tablier

Les côtes du tablier proposées sont issues de la simulation d'une crue d'occurrence 100 ans (90 m³/s), en considérant que la Luye permet le transit d'un tel débit à l'amont. Pour un ouvrage de même largeur et au même emplacement que l'ouvrage existant, les côtes du tablier devraient être de **742.12 à l'amont et 742.05 à l'aval**.

2.2.3. Passerelle ferroviaire à démolir :



- Structure métallique
- Longueur (portée) : 9,70 mètres
- Largeur : 3,90 mètres
- Hauteur sous IPN : 1,96 mètres
- Tracé en plan droit, biais 100 grades
- Équipements : dispositifs anti-chute constitués de gardes-corps métalliques ; rails



2.3 Conception et calcul :

- ✓ Durée d'utilisation du projet et durabilité

La durée de vie de l'ouvrage pendant laquelle il doit présenter les performances attendues, sous réserve d'un entretien normal est fixée à 100 ans.

En référence à la norme NF EN 1990 article 2.3 et à son annexe B, la classe de conséquence retenue est la classe CC2 (conséquences moyennes), la classe de fiabilité est la classe RC2 (classe intermédiaire).

- ✓ Les classes d'exposition à retenir sont :

XC 4 pour la carbonatation,

XD 3 pour l'exposition au chlorure,

XF 4 pour sur les parties exposées au gel / dégel et en présence de sel de déverglaçage.

Il appartient au maître d'œuvre d'affiner et d'optimiser les classes d'exposition à prendre en compte selon les parties de l'ouvrage, en fonction de l'exposition aux agressions.

2.4 Données de site

- ✓ Données topographiques

Conf. levé topographique en annexe.

- ✓ Données climatiques :

Les actions d'origine climatiques à prendre en compte sont celles définies par la norme NF en 1991-1; NF EN 1991-1-3 pour la neige, NF EN 1991-1-4 pour le vent, région 1 - classe de rugosité catégorie IV, NF EN 1991-1-5 pour la température.

- ✓ Données sismiques :

L'ouvrage est situé en zone de sismicité 3 (modérée – Agr 1,1) et classé en catégorie d'importance 2 au sens de l'arrêté du 26 octobre 2011 relatif à la classification et aux règles de construction parasismique applicables aux ponts de la catégorie dite "à risque normal"

- ✓ Données géotechniques :

Les données géotechniques de la zone devront être recueillies dans le cadre de la mission de maîtrise d'œuvre du présent marché.

- ✓ Données environnementales :

L'ouvrage est situé dans la trame bleue au titre de l'article L15123 du code de l'urbanisme (continuité écologique), en zone humide bordure de cours d'eau (La Luye Type 2).

- ✓ Urbanisme :

Le pont est situé en zone urbanisée UE : zone urbaine à dominante d'activités.

Situé en dehors des périmètres des Monuments historiques, l'ouvrage n'est pas soumis à Déclaration Préalable.

✓ Risques :

Le secteur est concerné par des risques :

- Zone de risque torrentiel fort
- Risque inondation
- Sismicité 3, niveau d'aléa modéré

✓ Voies d'accès

Le pont de la Luysanne est le seul accès motorisé existant à certains bâtiments d'habitation et commerciaux de l'îlot délimité par : la Luye, l'avenue de Pignerol, la contre-allée de l'avenue Émile Didier et la rue du Docteur Ayasse.

Le projet comprendra la création d'un pont provisoire ou d'un passage à gué pour l'acheminement du chantier et l'accès aux commerces et riverains.

Cette prestation sera comprise dans le présent marché de maîtrise d'œuvre. Le titulaire proposera des solutions chiffrées dès la phase Avant-Projet.

✓ Réseaux existants

Plusieurs réseaux passent sur l'ouvrage existant. Ils sont à rétablir sur le nouveau pont :

- ENEDIS : HTA et BT
- Eau potable : PVC 160
- GRDF : attentes

Les réponses aux Déclarations de Travaux (DT) sont jointes à la présente consultation.

2.5 Études préalables

Ce projet a fait l'objet d'études préalables :

2.5.1. Levé topographique

Réalisé en 2020 par GeoProcess, il est joint en annexe de la présente consultation.

2.5.2. Étude hydraulique

L'étude hydraulique réalisée début 2020 par le Bureau d'études Saunier Infra a porté sur plusieurs éléments :

- ✓ Détermination du profil en long d'objectif de la rivière résultant de la suppression du pont cadre de la Luysanne.
- ✓ Estimation du débit de crue centennale et modélisation du cours d'eau
- ✓ Dimensionnement de la section d'écoulement du futur pont
- ✓ Calcul de la débitance du pont de Pignerol et solutions d'amélioration

Cette étude se compose de profils en long et d'un rapport de synthèse, joints en annexe de la consultation.

2.5.3. Diagnostics de présence d'amiante et HAP

Un diagnostic a été réalisé par BCA environnement sur les ponts à démolir.

Pont de la Luysanne : l'ouvrage ne contient ni amiante, ni HAP en teneur élevée.
Passerelle ferroviaire : l'ouvrage ne contient ni amiante, ni plomb.
Les résultats du diagnostic sont joints en annexe de la consultation.

2.5.4. Sondages de reconnaissance

Les sondages de reconnaissance des fondations d'enrochement et des ouvrages existants sont également inclus dans la mission du Maître d'œuvre. Ils sont rendus nécessaires par l'abaissement du lit de la rivière suite à la démolition du radier du pont.

Selon l'étude hydraulique : les sondages devront permettre de vérifier la stabilité des ouvrages existants dont enrochements, dans le cadre une mission géotechnique. Tous les ouvrages situés en rive gauche et droite depuis l'amont du Pont de Pignerol jusqu'à 50ml à l'aval du pont cadre sont concernés.

2.5.5. Loi sur l'eau

Le projet est soumis à une procédure de déclaration au titre de la loi sur l'eau. Le dossier de déclaration en cours d'élaboration en concertation avec la Police de l'Eau sera déposé au cours du mois de juin par le Maître d'Ouvrage.

3. Organisation et contenu de l'étude

La mission de maîtrise d'œuvre se réfère à la loi MOP, l'arrêté du 22 mars 2019 et les articles R. 2431-1 à R. 2431-36 du Code de la commande publique.

Le présent marché comprend les éléments de missions suivants :

- ✓ Avant-projet sommaire (AVP) + G2 AVP
- ✓ Projet (PRO) + G2 PRO
- ✓ Assistance à Maîtrise d'ouvrage pour la passation des marchés de travaux (ACT) + G2 DCE-ACT
- ✓ L'examen de la conformité au projet et le visa des études d'exécution des entreprises (VISA) + G4 VISA
- ✓ Direction de l'exécution des contrats de travaux (DET) + G4 DET
- ✓ Assistance au MO lors des opérations de réception et pendant l'année de garantie de parfait achèvement (AOR)

3.1 Réunions

Les réunions prévues en phase d'étude sont :

- Une réunion de démarrage de la mission de maîtrise d'œuvre
- Une réunion de présentation de l'Avant-projet
- Une réunion de présentation du Projet
- Une réunion avec les Services de l'Eau

Elles seront animées par le MOE dans les locaux de la Ville de Gap ou sur le site du chantier.

3.2 Études d'avant-projet (AVP) + G2 AVP

Au début de cette phase, une réunion de démarrage suivie d'une visite sur les lieux est à prévoir avec le maître d'ouvrage afin, notamment, de faire le point sur les documents disponibles et divers besoins complémentaires.

Les études d'avant-projet, fondées sur les principes généraux indiqués au programme (conception de l'ouvrage de franchissement, démolition des ouvrages existants) comprennent :

- ✓ préciser la solution retenue par le Maître de l'ouvrage, déterminer ses principales caractéristiques, vérifier sa compatibilité avec les contraintes du programme et réglementaires.
- ✓ réaliser la mission géotechnique G2 AVP
- ✓ proposer une décomposition en phases de réalisation, signaler les aléas de réalisation normalement prévisibles et fournir un planning prévisionnel des travaux,
- ✓ permettre au maître d'ouvrage d'arrêter définitivement le programme ainsi que certains choix d'équipements en fonction des coûts d'investissement, d'exploitation et de maintenance, d'en fixer les phases de réalisation et de déterminer les moyens nécessaires, notamment financiers,
- ✓ définir une estimation du coût prévisionnel des travaux détaillé,
- ✓ faire une évaluation des conséquences environnementales de la solution retenue et des mesures propres à réduire ces impacts sur le site.
- ✓ Réunion de présentation et validation de l'AVP

Les rendus comporteront les éléments suivants :

- ✓ une note de présentation
- ✓ une synthèse et interprétation des résultats des études géotechniques et sondages
- ✓ plan d'ensemble à l'échelle 1/500 représentant les ouvrages projetés
- ✓ description de l'ouvrage, principes constitutifs, matériaux, équipements, ...
- ✓ plans et profils nécessaires à la compréhension de l'ouvrage
- ✓ chiffrage estimatif de l'ouvrage (y compris ouvrages provisoires...)
- ✓ le planning prévisionnel de l'opération sur tableau, faisant apparaître les différentes phases d'études, de travaux, les étapes de validation et les délais incompressibles.

Le coût prévisionnel définit à l'issue de cette phase permet la fixation du forfait de rémunération du Maître d'œuvre.

3.3 Projet (PRO) + G2 PRO

Les études de projet définissent la conception générale des ouvrages. Elles sont établies à partir de l'avant-projet approuvé par le maître d'ouvrage.

Les études de projet précisent :

- ✓ par des plans, coupes et élévations les formes des différents éléments de la construction, la nature et les caractéristiques des matériaux et les conditions de leur mise en œuvre,
- ✓ réaliser la mission géotechnique G2 PRO
- ✓ l'implantation et l'encombrement de tous les éléments de structure et de tous les équipements techniques,
- ✓ les tracés des alimentations et évacuation de tous les fluides,

- ✓ un coût prévisionnel des travaux décomposé par corps d'état et par phase, sur la base d'un avant-métré,
- ✓ le délai global de réalisation de l'ouvrage,
- ✓ assimilation des **prescriptions de la Police de l'eau** dans le projet. En effet, cette phase sera finalisée après réception des autorisations au titre de la Loi sur l'eau et prise en compte dans le projet des prescriptions éventuelles.
- ✓ Réunion de présentation et validation du projet

Le dossier PRO se compose de :

- ✓ une notice descriptive du projet nécessaire à la bonne compréhension des plans et précisant les spécifications techniques des ouvrages projetés ainsi que les notes de calculs correspondantes,
- ✓ plan d'ensemble à l'échelle 1/500 ou 1/200 représentant les ouvrages projetés,
- ✓ plans de détail des ouvrages particuliers, coupes,
- ✓ note sur les procédures particulières d'entretien et de maintenance,
- ✓ avant-métré et décomposition du coût des travaux par corps d'état et par phase ou tranche,
- ✓ proposition d'allotissement,
- ✓ planning prévisionnel

3.4 Assistance pour la passation des contrats de travaux (ACT) + G2 ACT

Cette phase comprend la préparation de la consultation des entreprises chargées des travaux, la préparation de la sélection des candidatures, l'examen des candidatures, l'analyse des offres et des variantes.

3.4.1.Consultation des entreprises

L'urgence de sécurisation du site nécessite la réalisation des travaux en 2020.

Par conséquent, la procédure de sélection de l'entreprise chargée des travaux sera spécifique sur ce dossier.

Une procédure **accord-cadre de travaux à marché subséquent** sera lancée **mi-juin** pour désigner trois entreprises susceptibles de réaliser le chantier.

Les candidats seront ainsi sélectionnés dans le courant de l'été.

Un marché subséquent est lancé sur la base des études PRO du Maître d'oeuvre de l'opération, afin de sélectionner l'entreprise qui réalisera les travaux.

Le Maître d'œuvre rédigera les pièces techniques du marché subséquent :

- ✓ plans techniques et pièces écrites
- ✓ mission géotechnique G2 ACT
- ✓ cahier des clauses techniques particulières (CCTP)
- ✓ la décomposition du prix global et forfaitaire (DPGF)
- ✓ tous les documents permettant d'apprécier le contexte et la complexité des travaux tels que le calendrier prévisionnel d'exécution, note d'organisation du chantier, dossier de l'ouvrage (relevés topographiques, réseaux,...)

La consultation des entreprises devra inclure :

- un volet environnemental afin que l'incidence des travaux sur la rivière et ses berges soient minimisés,
- un volet gestion des déchets de chantier pour favoriser le recyclage et la valorisation des déchets, notamment concernant la démolition des ouvrages
→ (conf. L'article L541-1 du code de l'environnement)

Le maître d'ouvrage élaborera les pièces administratives du dossier.

3.4.2. Analyse des offres

Il s'agit d'assister le maître d'ouvrage lors de l'analyse des offres techniques et financières des entreprises (offre de base et variantes) :

- ✓ Assistance technique à l'analyse des offres des entreprises (solutions de base et variantes),
- ✓ Assistance pour la rédaction du rapport d'analyse des offres,
- ✓ Assistance à la mise au point du ou des marchés.

L'analyse des offres se conformera aux règles établies par la ville de Gap.

3.5 Visa des études d'Exécution (VISA) + G4 VISA

Les études d'exécution sont réalisées par les entreprises de travaux. Le maître d'œuvre devra :

- ✓ Établir un calendrier prévisionnel d'exécution des travaux ;
- ✓ Réaliser la mission géotechnique G4 VISA
- ✓ Vérifier la cohérence des documents fournis par les entreprises de travaux
- ✓ Vérifier la conformité des documents d'exécution aux documents réglementaires en vigueur (CCTG, CCAG, DTU, normes, règlements particuliers, règles de l'art)
- ✓ Vérifier et viser les plans d'exécution et les notes de calcul, leur conformité aux dispositions du projet . Tous les documents contrôlés seront visés avant transmission au Maître d'ouvrage et assortis d'une note qui signalera les erreurs, imprécisions ou omissions.

3.6 Direction de l'exécution des marchés publics de travaux (DET) + G4 DET

3.6.1. Au cours de la phase DET, le MOE doit :

- ✓ S'assurer que les documents d'exécution ainsi que les ouvrages en cours de réalisation respectent les dispositions des études effectuées ;
- ✓ Réaliser la mission géotechnique G4 DET
- ✓ S'assurer que les documents qui doivent être produits par les entreprises chargées des travaux, ainsi que l'exécution des travaux sont conformes aux clauses de leur marché public ;
- ✓ Délivrer les ordres de service, d'établir les procès-verbaux nécessaires à l'exécution du marché public de travaux, de procéder aux constats contradictoires et d'organiser et de diriger les réunions de chantier ;

- ✓ Vérifier les projets de décomptes mensuels ou les demandes d'avances présentés par les entreprises chargées des travaux, d'établir les états d'acomptes, de vérifier le projet de décompte final et d'établir le décompte général ;
- ✓ Assister le maître d'ouvrage en cas de différend sur le règlement ou l'exécution des travaux.

Le Maître d'œuvre est l'unique responsable du contrôle de l'exécution des ouvrages et à ce titre l'interlocuteur des entreprises.

La mission de surveillance du MOE implique une présence régulière sur le chantier, en particulier aux moments clés de réalisation des travaux.

Le maître d'œuvre proposera un calendrier de réunions de chantier dont la fréquence sera d'une fois par semaine et à laquelle il assistera. L'interruption ou le changement de périodicité feront l'objet d'une proposition motivée au maître d'ouvrage qui devra donner son accord. Il définira les points d'arrêt nécessaires à la bonne exécution du chantier.

Le maître d'œuvre élabore et diffuse le compte-rendu des réunions de chantier.

Le maître d'œuvre devra assurer au minimum une visite inopinée par semaine.

3.6.2. Le journal de chantier

Le journal de chantier, qui comprend notamment le recueil des comptes-rendus de chantier, est tenu par le maître d'œuvre. Il est à la disposition du maître d'ouvrage pendant toute la durée du chantier puis lui est remis en même temps que le dossier des ouvrages exécutés pour devenir sa propriété.

Y sont mentionnés notamment :

- ✓ les visites et constatations du maître d'œuvre, les effectifs et moyens sur le chantier
- ✓ les ordres de service donnés,
- ✓ les comptes-rendus de chantier,
- ✓ tous les événements pouvant influencer sur le déroulement des travaux, tels ceux relatifs aux conditions climatiques.
- ✓ les visites inopinées, contrôles et constatations des autres intervenants.

3.6.3. Ordres de service

Le maître d'œuvre est chargé d'élaborer et d'émettre les ordres de services à destination des entreprises. Les ordres de service seront préparés par le maître d'œuvre, signés par le maître d'ouvrage et notifiés à l'entrepreneur.

3.6.4. Modification en cours de chantier

Toute modification de la consistance des travaux, même sans incidence financière, ne peut intervenir qu'avec l'accord exprès du maître d'ouvrage.

En cas d'acceptation, le maître d'œuvre prépare le ou les ordres de service correspondants lorsqu'il s'agit de prix nouveaux. Il appartient au maître d'œuvre d'anticiper les besoins des exécutants en ordres de service, de façon à ne pas retarder le déroulement des travaux.

3.7. Assistance apportée au maître d'ouvrage lors des opérations de réception et pendant la période de garantie de parfait achèvement (AOR)

Cette phase a pour objet :

- ✓ D'organiser les opérations préalables à la réception des travaux ;
- ✓ D'assurer le suivi des réserves formulées lors de la réception des travaux jusqu'à leur levée ;
- ✓ De procéder à l'examen des désordres signalés par le maître d'ouvrage ;
- ✓ De constituer le dossier des ouvrages exécutés (DOE) nécessaires à leur exploitation.

Les DOE comporteront notamment les plans de récolement, les prescriptions de maintenance et d'entretien, les fiches techniques des matériaux et équipements, le journal de chantier (conf. Chapitre 3.6.2), les conditions de garantie, les bons de décharge...

3.7.1. Opérations préalables à la réception des ouvrages (OPR)

Les obligations du titulaire relatives à la réception des ouvrages sont celles définies aux articles 40 à 43 du CCAG applicable aux marchés de travaux.

La réception des ouvrages concerne chacune des entreprises titulaires d'un marché, la mission du maître d'œuvre consiste à :

- ✓ procéder aux opérations préalables à la réception, c'est-à-dire :
 - reconnaître la conformité des ouvrages exécutés avec les documents contractuels, par une visite systématique et détaillée ;
 - réaliser les essais de réception selon le programme qu'il aura mentionné dans les marchés de travaux ;
 - vérifier que les épreuves, analyses et essais imposés par le marché ont été exécutés par l'entreprise, recueillir les procès-verbaux correspondants.
- ✓ dresser le procès-verbal correspondant signé par le MOE et l'entrepreneur, l'adresser au maître de l'ouvrage avec ses propositions concernant la réception y compris les notices de fonctionnement et d'entretien des ouvrages nécessaires à la mise en service de l'ouvrage ;
- ✓ faire connaître à l'entrepreneur dans un délai de cinq jours suivant la date du procès-verbal, s'il a ou non proposé au maître de l'ouvrage la réception des ouvrages avec mention des réserves éventuelles et dans l'affirmative la date d'achèvement des travaux qu'il propose de retenir.

Les éventuelles réserves du maître d'œuvre et/ou du maître d'ouvrage seront classées en deux catégories : les réserves bloquantes et les réserves non-bloquantes du point de vue de la possibilité de prendre en exploitation les ouvrages.

3.7.2. Réception des ouvrages

La réception ne sera prononcée par le Maître d'Ouvrage qu'après exécution concluant des essais et contrôles réalisés dans le cadre des OPR.

3.7.3. Mise en exploitation des ouvrages

La mise en exploitation des ouvrages par le Maître d'Ouvrage est conditionnée par la levée préalable de toutes les réserves bloquantes. Dans cette hypothèse, elle prendra généralement effet dès la date de signature du procès verbal des OPR.

3.7.4. Levée des réserves

- ✓ compte tenu des décisions prises par le maître de l'ouvrage :
 - faire reprendre toutes les parties d'ouvrages non entièrement conformes et contrôler leur bonne exécution ;
 - proposer au maître de l'ouvrage, en cas de carence des entreprises, les mises en demeure et actions prévues au cahier des charges des marchés de travaux et diriger tous travaux éventuellement nécessaires pour lever les remarques et observations formulées;
- ✓ constater qu'il a été remédié aux imperfections et malfaçons et dresser le procès-verbal de levée des réserves dans les mêmes conditions que le procès-verbal des opérations préalables à la réception ;
- ✓ proposer au maître de l'ouvrage, tous moyens à mettre en œuvre pour mener à bien les travaux de reprise dans les meilleurs délais et en application des dispositions contractuelles des marchés de travaux ;
- ✓ ordonner, diriger et contrôler les travaux de réfection correspondants.

3.7.5. Garantie de parfait achèvement

La mission du titulaire se poursuit pendant la période de garantie de parfait achèvement pour l'application des obligations contractuelles faites aux entreprises pendant cette période. Étant précisé que celle-ci peut être prolongée par décision du maître de l'ouvrage.

Le titulaire doit notamment au cours du délai de garantie susvisé, procéder aux constatations des malfaçons, aux défauts d'exécution, ou mises en œuvre non conformes de matériaux ou matériels qui se révéleraient à l'usage.

Pendant le délai de garantie défini à l'article 44 du CCAG applicable aux marchés publics de travaux, le titulaire est tenu de veiller à ce que les entrepreneurs se conforment aux obligations qui leur sont imposées par le même article. Il devra inviter les entrepreneurs à effectuer les travaux ou reprises nécessaires à la réparation des désordres ou dysfonctionnements. Ces désordres leur seront signalés par le maître d'ouvrage au moyens de fiches qu'il devra diffuser aux entreprises après avoir établi les causes du désordre. Le titulaire devra informer le maître d'ouvrage de la constatation de la réparation en retournant la même fiche dûment complétée par les entreprises concernées et lui-même ;

Le titulaire effectue toutes "visites de contrôle d'achèvement" au cours de laquelle il s'assure que les désordres ou dysfonctionnements relèvent bien du domaine d'application des garanties contractuelles et il accepte ou refuse les travaux ou reprises effectués depuis sa précédente visite.

Au cours de cette visite, qui réunit le titulaire et le maître de l'ouvrage, le titulaire effectue un constat de l'ensemble des désordres et dysfonctionnements qui subsistent à la date considérée. Ce constat reprend l'ensemble des défauts signalés par le biais du cahier de parfait achèvement et qui n'auraient par reçu de traitement satisfaisant ainsi que les défauts plus récents et non encore consignés sur ce cahier.

La visite de parfait achèvement fait l'objet d'un procès-verbal établi par le titulaire. Il le notifie aux entreprises concernées et les invite à remédier aux défauts signalés dans un délai maximum de 5 jours.

Si à l'issue du délai précité, l'entrepreneur n'a pas procédé à l'exécution des travaux et prestations qu'il doit en application des dispositions de l'article 44 du CCAG applicable aux marchés publics de travaux, le titulaire le convoque en vue d'une constatation de non achèvement des ouvrages.

La constatation de non achèvement des ouvrages fait l'objet d'un procès-verbal dressé sur le champ par le titulaire et signé par lui et l'entrepreneur : si ce dernier refuse de signer il en est fait mention.

La procédure de constatation de non achèvement doit être organisée par le titulaire au plus tard 45 jours avant la fin du délai de garantie.

5. Planning

- ✓ AVP : Juillet 2020
- ✓ PRO : Août 2020
- ✓ ACT : lancement du marché subséquent début septembre 2020, notification : fin septembre
- ✓ EXE : octobre 2020
- ✓ Démarrage des travaux : fin octobre 2020
- ✓ Durée des travaux : 4 mois

Ce planning prévisionnel est variable selon le délai de réponse des Services de l'État au dossier de Déclaration au titre de la Loi sur l'eau.

Les candidats proposeront dans leur offre un planning plus détaillé de réalisation des différentes phases.

