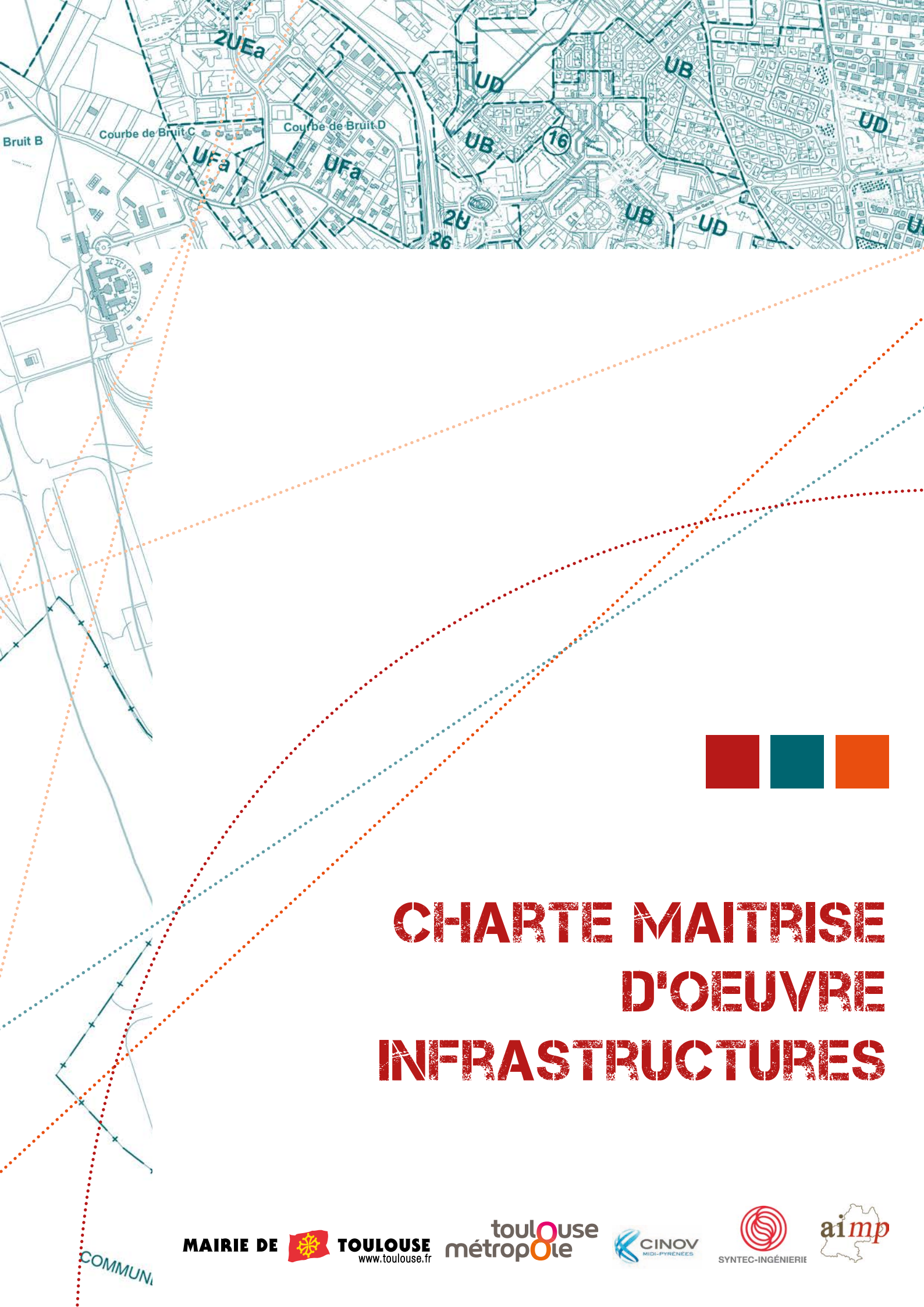




# CHARTRE MAITRISE D'OEUVRE INFRASTRUCTURES

MAIRIE DE



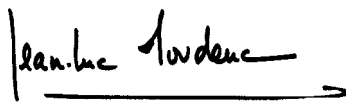
**TOULOUSE**  
[www.toulouse.fr](http://www.toulouse.fr)

toulouse  
métropole



SYNTEC-INGÉNIERIE





Jean-Luc Moudenc  
*Président de Toulouse Métropole*  
*Maire de Toulouse*



Patrick Veyrunes  
*Président de l'AIMP*



Philippe Frey  
*Délégué Régional Syntec-Ingénierie Midi-Pyrénées*



Frédéric Goderel  
*Président CINOV Midi-Pyrénées*

## Préambule:

## LES OBJECTIFS DE LA CHARTRE

Toulouse Métropole a souhaité préciser, à l'intérieur du cadre réglementaire en vigueur et sous la forme d'un document d'intention, les modalités pratiques des relations de la maîtrise d'ouvrage publique avec la maîtrise d'œuvre privée pour les opérations concernant les infrastructures publiques.

Réalisée en concertation avec l'Association des Ingénieurs de Midi-Pyrénées (AIMP), cette Charte constitue un guide des bonnes pratiques qui seront appliquées dans la généralité des opérations, la maîtrise d'ouvrage conservant la liberté de les adapter dans certains cas spécifiques.



### *L'objectif de ce document d'intention est multiple :*

- constituer un guide pour l'élaboration d'un programme, préalablement au lancement d'une consultation de Maîtrise d'œuvre
- rappeler sous forme synthétique les obligations de publicités, seuils et délais des procédures les plus courantes pour les marchés de Maîtrise d'œuvre en infrastructure, ainsi que le déroulement de ces procédures
- donner des pistes concrètes pour aider la Maîtrise d'ouvrage dans le processus de sélection des candidatures et des offres de Maîtrise d'œuvre
- rappeler les rôles et interventions de la Maîtrise d'ouvrage et de la Maîtrise d'œuvre dans les différentes phases de l'exécution d'un marché de Maîtrise d'œuvre
- Plus globalement améliorer la qualité des prestations en réponse aux besoins des Maîtres d'ouvrages, certaines pistes d'optimisation potentielle étant pré-identifiées, par exemple :
  - ➔ Les difficultés trop souvent rencontrées pour faire procéder aux finitions nécessaires à l'achèvement des chantiers,
  - ➔ Les réponses que peut apporter la Maîtrise d'œuvre en fonction des exigences exprimées en termes de développement durable,
  - ➔ L'anticipation des dérives financières susceptibles d'apparaître en phase travaux,
  - ➔ Les moyens de favoriser l'incitation aux économies dans le coût global d'une opération.

Les maîtres d'ouvrage et l'Association des Ingénieurs de Midi-Pyrénées conviennent de se réunir sur proposition de l'un d'entre eux, pour procéder au suivi et s'il en est besoin adapter cette Charte aux éventuels changements réglementaires à venir, ou pour en améliorer certaines dispositions le cas échéant.



### *La charte est élaborée en référence aux documents suivants :*

- Loi MOP (mise à jour du 28 janvier 2011)
- Contrat guide de marché public de Maîtrise d'œuvre (infrastructures), version 1.3 édition Septembre 2012 élaboré par la MIQCP, la CICF, la FFP, le CNOA, l'UNSAFA et l'UNTEC
- Fiches pratiques n°1 à 5 élaborées à destination des collectivités par l'AMF (Association des Maires de France) et l'IDDRIM (Institut Routes, des Rues et des Infrastructures pour la mobilité), édition Novembre 2012
- Guide et Recommandations sur le prix dans les Marchés Publics (Ministère de l'Economie et des Finances – Direction des Affaires Juridiques – Mars 2013 / Version 1.1 d'avril 2013)
- Comment contracter la meilleure prestation d'Ingénierie (Editions Syntec – Ingénierie, Février 2009)
- Charte Maîtrise d'ouvrage / Maîtrise d'œuvre des bâtiments publics, édition de Juin 2011 visée par Messieurs les Présidents du Grand Toulouse, du CROAMP et de l'AIMP
- Code des Marchés Publics, modifié par le décret n°2011-1000 du 25 Août 2011

La présente édition a reçu le soutien des représentations professionnelles régionales de la Fédération CINOV et du SYNTEC - Ingénierie.



## SOMMAIRE

### PARTIE 1. Les obligations des parties au marché de maîtrise d'œuvre



#### 1.1 les obligations du maître d'ouvrage



#### 1.2 les obligations du maître d'œuvre

### PARTIE 2. Publicité, sélection des candidatures et jugement des offres



#### 2.1 Délégations, seuils et délais de publicité selon les procédures



#### 2.2 La sélection des candidatures

##### 2.2.1 Cas n°1 : Procédure ne limitant pas le nombre de candidats

##### 2.2.2 Cas n°2 : Procédure limitant le nombre de candidats



#### 2.3 Le jugement des offres

##### 2.3.1 Critères de jugement des offres

##### 2.3.2 Pièces à demander aux candidats

##### 2.3.3 Pistes proposées pour conduire l'analyse des offres

##### 2.3.4 Systèmes de notation proposés

##### 2.3.5 Traitement des offres anormalement basses

### PARTIE 3. Les procédures



#### 3.1 La procédure adaptée (Article 28 ou 146 du CMP)



#### 3.2 Les procédures formalisées

##### 3.2.1 Le concours

##### 3.2.2 L'appel d'offres ouvert (Articles 57-58-59 ou 160-161 du CMP)

##### 3.2.3 L'appel d'offres restreint

##### 3.2.4 La procédure négociée (Article 35 ou 168 du CMP)

### PARTIE 4. L'exécution du marché de maîtrise d'œuvre



#### 4.1 La mission témoin



#### 4.2 Les éléments de mission hors « mission témoin »



#### 4.3 Les éléments de mission complémentaire d'assistance

**SOMMAIRE (SUITE)****ANNEXES :****ANNEXE 1**

La démarche de programmation / questionnaire guide

**ANNEXE 2**

Calcul des coûts journaliers par catégories de personnel

**ANNEXE 3**

Détail des prestations contenues dans les missions témoins

**ANNEXE 4**

Détail des prestations contenues dans les missions complémentaires

**ANNEXE 5**

Eléments et plages de complexités définis par la loi MOP et taux indicatifs de la mission témoin

**ANNEXE 6**

Exemples de tableaux de suivi et de prévision des coûts de travaux et de maîtrise d'œuvre

**ANNEXE 7**

Exemple de cadre de décomposition des temps passés et des coûts

**ANNEXE 8**

Les ordres de service dans les marchés publics de travaux

## Partie 1 :

## LES OBLIGATIONS DES PARTIES AU MARCHÉ DE MAITRISE D'OEUVRE



### 1.1 Les obligations du maître d'ouvrage

***Le maître d'ouvrage est la personne morale pour laquelle l'ouvrage est construit.***

L'article 2 de la loi n° 85-704 relative à la maîtrise d'ouvrage publique et à ses rapports avec la maîtrise d'œuvre privée (dite loi MOP) définit les prérogatives et les obligations de la maîtrise d'ouvrage.

***Après s'être assuré de la faisabilité et de l'opportunité de l'opération envisagée, le maître d'ouvrage :***

- en détermine la localisation ;
- en établit le programme ;
- en évalue le montant de l'enveloppe financière prévisionnelle, en s'appuyant sur une approche budgétaire de l'ensemble des dépenses, plus particulièrement sur le budget alloué pour la Maîtrise d'œuvre, paramètre essentiel représentatif du niveau de prestation attendu par le Maître d'ouvrage ;
- en assure le financement ;
- envisage le mode de dévolution des marchés de travaux pour encadrer la mission de Maîtrise d'œuvre ;
- définit la mission de maîtrise d'œuvre, y compris les missions complémentaires ;
- désigne un interlocuteur unique pour faire la synthèse des avis, demandes et besoins du maître d'ouvrage, et être l'interlocuteur privilégié de la maîtrise d'œuvre ;
- définit les obligations du Maître d'œuvre en matière d'insertion professionnelle des publics éloignés de l'emploi ;
- précise les prescriptions particulières éventuellement applicables.

Le programme est une pièce contractuelle entre le maître d'ouvrage et la maîtrise d'œuvre. Il est le document de référence qui permet de définir la mission du maître d'œuvre ; il est l'expression de la commande d'ingénierie.

Le contrat guide propose une liste de 20 questions que l'on doit se poser pour définir le besoin, établir un programme, rédiger un contrat efficace et retenir in fine un maître d'œuvre compétent.

Cette liste ne prétend pas être exhaustive, mais balaie cependant les thèmes les plus récurrents et communs qui doivent nourrir la réflexion d'un maître de l'ouvrage, préalablement à la consultation des maîtres d'œuvre.

Elle a servi de trame à la rédaction du « questionnaire guide », dont nous nous sommes inspirés pour l'élaboration de la présente.

***L'ensemble de ces questions devrait avoir reçu une réponse satisfaisante avant d'engager la consultation de la maîtrise d'œuvre, et avoir conduit préalablement à celle-ci à la rédaction du programme de l'opération, qui doit préciser :***

1. Le besoin identifié du maître d'ouvrage
2. Le but de l'opération
3. Le périmètre de l'opération
4. Le cadre général de l'opération
5. Les personnes à associer à l'opération

6. Les utilisateurs et exploitants de l'opération
7. L'évaluation du montant prévisionnel des travaux
8. Les hypothèses de dimensionnement (données d'entrées exprimées selon la nature du projet)
9. Les cibles de développement durable recherchées par le MOA
10. Le calendrier prévisionnel
11. Les contraintes financières et échéances liées aux subventions et budgets
12. Coactivité dans le périmètre de l'opération ou à proximité immédiate, exigences éventuelles de coordination (interventions concessionnaires, chantiers privés, plusieurs entreprises dans le cas d'allotissement, ...)
13. Les compétences et spécificités souhaitées ou imposées par le MOA
14. L'organisation souhaitée par le MOA
15. La structure du MOA

L'annexe 1 illustre et développe les 15 points ci-dessus, pour guider la Maîtrise d'ouvrage lors de l'élaboration de son programme.

#### **Cas particuliers des accords-cadres et marchés à bons de commande**

***Ce type de marché ne permettant pas, au stade de la consultation, de quantifier et d'identifier les prestations attendues aussi précisément que pour un appel d'offre spécifique, il est recommandé :***

- d'établir un programme-cadre aussi précis que possible ;
- d'essayer de cerner les besoins de la manière la plus réaliste possible : à minima indiquer au cahier des charges de la consultation de maîtrise d'œuvre les montants réalisés au cours des années précédentes, le cas échéant en rappelant les particularités contextuelles ;
- d'introduire des éléments de prise en compte de la complexité des opérations dans les cahiers des charges :
  - ➔ pour les marchés à bons de commande :
    - soit une grille classifiant les différentes opérations selon un niveau ou coefficient de complexité prédéfini par le MOA.
    - soit une définition des critères objectifs de détermination des coefficients de complexité prédéfinis par le MOA.
  - ➔ pour les *accords-cadres*, le programme et les spécifications des missions étant définis dans le cadre des consultations pour attribution des marchés subséquents, il est admis que les coefficients de complexité puissent être négociés dans le cadre de celles-ci.



## **1.2 Les obligations du maître d'œuvre**

Le maître d'œuvre est une personne, ou un groupement de personnes, de droit privé.

Il a pour mission d'apporter une réponse technique et économique au programme, le cas échéant urbaine et paysagère selon les objectifs recherchés. Le maître d'œuvre doit au travers de son projet respecter le programme de l'opération. Ce projet doit s'inscrire dans le montant de l'enveloppe financière prévisionnelle arrêtée par le maître d'ouvrage.

Le Maître d'œuvre, à chaque stade de sa mission, alerte le Maître d'ouvrage sur les éventuelles évolutions financières dues à des modifications de prestations, ou à des évolutions de programme.

Le maître d'œuvre s'emploie, dans le cadre de son obligation de moyens, à mettre en œuvre les solutions adéquates pour obtenir les performances techniques attendues. Il s'attache à limiter l'impact environnemental du projet, à privilégier une approche en coût global et des solutions garantissant la sûreté, la sécurité et le confort des usagers.

La bonne exécution des prestations de maîtrise d'œuvre dépendant essentiellement des personnes nommément désignées pour réaliser le projet, il est souhaitable que la composition des équipes reste stable tout au long du marché. Le Maître d'œuvre s'engage donc à mettre en œuvre tout au long de l'opération les moyens humains proposés dans le cadre de son offre, notamment sur la disponibilité du Chef de Projet.

Le maître d'ouvrage souhaite que le recours à la sous-traitance soit parfaitement transparent. En effet, il convient de rappeler que la déclaration d'un sous-traitant au maître d'ouvrage est obligatoire. Il est convenu que le maître d'œuvre qui a l'intention de sous-traiter doit en informer le maître d'ouvrage dans les meilleurs délais.

En cours d'exécution des travaux, le Maître d'œuvre veille au bon déroulement du chantier et notamment au respect des règles de sécurité (en lien avec le coordonnateur SPS, dès la phase de conception), et des prescriptions relatives à la lutte contre le travail dissimulé.

Le Maître d'œuvre est force de proposition pour que le chantier soit entièrement achevé dans des délais raisonnables.

Il assiste le Maître d'ouvrage pendant la période de parfait achèvement, notamment en cas de désordre signalé par ce dernier.



## Partie 2 :

PUBLICITE, SELECTION DES CANDIDATURES ET  
JUGEMENT DES OFFRES

## 2.1 Délégations, seuils et délais de publicité selon les procédures

Les informations sur les seuils d'obligations de publicité, les seuils des procédures formalisées et les délais correspondantes sont disponibles sur le site de la Direction des Affaires Juridiques du Ministère des Finances : <http://www.economie.gouv.fr/daj/>.



## 2.2 La sélection des candidatures

La sélection des candidatures sera effectuée dans le respect des principes fondamentaux du Code des marchés publics et/ou de l'ordonnance du 6 Juin 2005, selon les critères suivants : **compétences, références, moyens.**

Le règlement de la consultation précisera le dossier à produire à l'appui des candidatures (en sus des justifications administratives classiques), en cohérence avec l'importance, la complexité, et les spécificités de l'opération (les principaux éléments de programme doivent être communiqués dès le stade de la candidature).



## 2.2.1 Cas n°1 : Procédure ne limitant pas le nombre de candidats

**En application de l'article 45 du Code des Marchés Publics, le MOA pourra demander les renseignements ou documents ci-après :**

**Pour l'examen des compétences :**

- Indication des titres d'études et professionnels de l'opérateur économique et/ou des cadres de l'entreprise, et notamment des responsables de prestation de services ou de conduite des travaux de même nature que celle du marché.
- Certificats de qualifications professionnelles. Le MOA, dans ce cas, précise que la preuve de la capacité du candidat peut être apportée par tout moyen, notamment par des certificats d'identité professionnelle ou des références de travaux attestant de la compétence de l'opérateur économique à réaliser la prestation pour laquelle il se porte candidat.
- Selon la nature de l'opération et de la mission confiée au Maître d'œuvre, il pourra être demandé au candidat de justifier de sa capacité juridique, en vertu de la loi n° 71-1130 du 31 décembre 1971, modifiée par les lois du 31 décembre 1990 et du 7 avril 1997, précisées par les arrêtés du 19 décembre 2000 et du 1er décembre 2003.

**Pour l'examen des références :**

- Présentation d'une liste des principaux services effectués au cours des trois dernières années, indiquant le montant, la date et le destinataire public ou privé. Les prestations de services sont prouvées par des attestations du destinataire ou, à défaut, par une déclaration de l'opérateur économique.

## Pour l'examen des moyens :

- Déclaration concernant le chiffre d'affaires global et le chiffre d'affaires concernant les services objet du marché, réalisés au cours des trois derniers exercices disponibles,
- Déclaration appropriée de banques ou preuve d'une assurance pour les risques professionnels,
- Bilans ou extraits de bilans, concernant les trois dernières années, des opérateurs économiques pour lesquels l'établissement des bilans est obligatoire en vertu de la loi,
- Déclaration indiquant les effectifs moyens annuels du candidat et l'importance du personnel d'encadrement pour chacune des trois dernières années,
- Description de l'équipement technique.

Tous les candidats présentant des compétences, références et moyens en adéquation avec l'opération sont admissibles.



### 2.2.2

#### Cas n°2 : Procédure limitant le nombre de candidats

***Le contrat guide de marché public de maîtrise d'œuvre infrastructures, élaboré sous l'égide de la Mission Interministérielle pour la qualité des Constructions Publiques, publié pour la première fois au Moniteur du 23 septembre 2011, recommande de limiter le nombre de candidat admis à remettre une offre :***

*« Étant considéré que fixer un nombre maximal de candidats à un niveau raisonnable entraîne des effets vertueux sur les offres des prestataires : elles s'y investissent davantage et le font d'autant plus qu'elles estiment sérieuses leurs chances de succès. »*

Dans cet esprit et dans le respect du code des marchés publics, le nombre de candidat ne sera cependant pas inférieur à 5 (sauf insuffisance du nombre de candidats satisfaisant aux critères de sélection).

Le principe de limiter le nombre de candidats conduit à établir une sélection sur la base d'une appréciation en cohérence avec les critères définis au paragraphe 2.2.

Pour mieux différencier les candidatures, en faciliter l'analyse et le classement, le MOA pourra définir un cadre à renseigner par les candidats pour justifier de leurs compétences, références et moyens.

Il pourra par exemple être demandé aux candidats, dans le Règlement de la Consultation :

## Pour l'examen des compétences :

- Indication des titres d'études et professionnels de l'opérateur économique et/ou des cadres de l'entreprise, et notamment des responsables de prestation de services ou de conduite des travaux de même nature que celle du marché.
- Certificats de qualifications professionnelles. Le MOA, dans ce cas, précise que la preuve de la capacité du candidat peut être apportée par tout moyen, notamment par des certificats d'identité professionnelle ou des références de travaux attestant de la compétence de l'opérateur économique à réaliser la prestation pour laquelle il se porte candidat.
- Selon la nature de l'opération et de la mission confiée au Maître d'œuvre, il pourra être demandé au candidat de justifier de sa capacité juridique, en vertu de la loi n° 71-1130 du 31 décembre 1971, modifiée par les lois du 31 décembre 1990 et du 7 avril 1997, précisées par les arrêtés du 19 décembre 2000 et du 1er décembre 2003.

### Pour l'examen des références :

- Les références les plus significatives et les plus récentes de maîtrise d'œuvre d'infrastructure (5 références maximum), pour des opérations d'importance ou de complexité équivalente, en détaillant pour chacune d'elles le nom du maître d'ouvrage, l'importance et la complexité de l'opération, l'année de sa réalisation, la mission effectuée.

Chacune de ces références sera présentée sous forme d'une page de format A4 ou A3 maximum. Pour les références présentées, le candidat mettra autant que possible en évidence la participation de ses personnels pour réaliser les missions concernées.

### Pour l'examen des moyens :

- Déclaration concernant le chiffre d'affaires global et le chiffre d'affaires concernant les services objet du marché, réalisés au cours des trois derniers exercices disponibles,
- Déclaration appropriée de banques ou preuve d'une assurance pour les risques professionnels,
- Bilans ou extraits de bilans, concernant les trois dernières années, des opérateurs économiques pour lesquels l'établissement des bilans est obligatoire en vertu de la loi,
- Déclaration indiquant les effectifs moyens annuels du candidat et l'importance du personnel d'encadrement pour chacune des trois dernières années,
- Description de l'équipement technique.

Pour classer les candidatures, le MOA formulera une appréciation qualitative des dossiers en examinant les compétences, références et moyens les plus adaptés à l'opération.

Il ne s'agira donc pas nécessairement d'établir un classement des candidats présentant le plus grand nombre de références, ou les chiffres d'affaires et moyens les plus importants.



## 2.3 Le jugement des offres



### 2.3.1 Critères de jugement des offres

***Le jugement des offres sera effectué dans le respect des principes fondamentaux du Code des marchés publics selon un ensemble de critères (et éventuellement sous-critères) déterminés par le Maître d'ouvrage en fonction des enjeux du projet. La bonne gestion des deniers publics suppose que l'acheteur analyse le rapport qualité/prix des prestations. Il est proposé la trame ci-dessous (à adapter au cas par cas) :***

#### Critère 1 : Organisation et moyens :

- Moyens humains affectés à la mission
- Organisation de l'équipe de la Maîtrise d'œuvre en phases études et travaux
- Moyens matériels et logiciels affectés à la mission

#### Critère 2 : Réponses aux besoins

- Perception de l'opération au travers de la reformulation des objectifs du programme
- Relation avec le maître de l'ouvrage en phases études et travaux  
Celle-ci pourra être estimée au travers des échanges menés lors de la phase de négociation s'il y a une
- Méthodologie de travail pour mener à bien la mission en réponse aux contraintes et échéances du programme

#### Critère 3 : Prix



Le Règlement de la Consultation précise la pondération des critères et le cas échéant des sous-critères retenus par le Maître d'ouvrage. Il est rappelé que la pondération doit être en relation avec la complexité de l'opération, la précision du cahier des charges, les attentes du Maître d'ouvrage.

## 2.3.2 Pièces à demander aux candidats

***Le Règlement de la Consultation précisera les pièces spécifiques à produire par les candidats à l'appui de leur offre, en cohérence avec les critères de jugement retenus par le Maître d'ouvrage, notamment :***

- Une note précisant l'organisation et les moyens spécifiques proposés pour la mission, ainsi que les dispositions adoptées pour répondre aux besoins du Maître d'ouvrage. Ce dernier a toute latitude de préciser le cadre du rendu (contenu, forme, nombre de pages maximum éventuel, ...), ou bien de laisser une plus grande liberté d'expression aux candidats pour mieux différencier les offres.
- Une décomposition justificative du prix de la prestation en détaillant les coûts unitaires journaliers et temps affectés par tâche et par intervenant (cf. cadre-type en Annexe 7)

Si un coefficient de complexité est demandé (cf. Annexe 5), le maître d'œuvre justifiera sa proposition dans une note appropriée.

***Le Règlement de la Consultation peut également préciser que :***

- Le Maître d'ouvrage examinera, dans le cadre de l'analyse des offres, la cohérence entre la méthodologie, les temps passés, les coûts journaliers et moyens mis en œuvre.
- Une offre jugée incohérente, le cas échéant après demande de précisions, pourra être écartée.
- Le Maître d'œuvre doit s'engager contractuellement sur les moyens proposés, notamment la qualité du Chef de Projet, sous peine des sanctions prévues au CCAP (\*).

(\*) Outre le non-respect des engagements qui ont permis de procéder à l'attribution du Marché, le remplacement du Chef de Projet en cours d'opération peut avoir des incidences techniques et financières importantes pour le Maître d'ouvrage, notamment dans le cas de projet longs ou complexes. En pratique, le Maître d'ouvrage, en connaissance de l'historique de l'opération, sera contraint de mobiliser des moyens importants pour suppléer aux carences du nouveau Chef de Projet pendant un certain temps.

***Il sera donc légitime de prévoir au CCAP une clause précisant :***

- Les pénalités susceptibles d'être appliquées en cas d'affectation du Chef de Projet par le titulaire à une autre opération ;
- La nécessité d'agrément par le Maître d'ouvrage du nouveau Chef de Projet proposé en remplacement ;
- La faculté du Maître d'ouvrage de résilier le marché si le titulaire n'était pas en mesure de proposer un Chef de Projet de qualité équivalente ou suffisante pour terminer l'opération.

## 2.3.3 Pistes proposées pour conduire l'analyse des offres

Le tableau ci-après, propose d'une part une liste de critères et sous-critères (à adapter par le MOA), d'autre part une liste de questions à se poser pour chacun d'entre eux afin de conduire l'analyse.

| Critères de jugement des offres                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | Pistes pour conduire l'analyse des offres                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p><b>1. Organisation et moyens :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Moyens humains affectés à la mission</li> <li>■ Organisation de l'équipe de maîtrise d'œuvre en phases études et travaux</li> <li>■ Moyens matériels et logiciels affectés à la mission</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                   | <p><b>Le maître de l'ouvrage apprécie la qualité des points suivants :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Moyens humains affectés à la mission <ul style="list-style-type: none"> <li>➔ Quelle offre présente les compétences les plus complètes et les plus adaptées ? Le maître d'ouvrage pourra lister les compétences qu'il estime nécessaires et pertinentes.</li> <li><i>Identifier dans les CV les références en adéquation avec des opérations similaires.</i></li> <li><i>L'expérience des intervenants proposés est-elle pertinente (compétences inattendues proposant effectivement un plus pour l'opération) ?</i></li> <li>➔ La dimension de l'équipe est-elle cohérente avec l'importance de l'opération, et les délais impartis ?</li> <li><i>Essayer d'identifier le nombre d'intervenants réellement nécessaire à l'exécution de la mission.</i></li> <li>➔ Y-a-t-il cohérence entre la qualité des intervenants et les coûts proposés ?</li> </ul> </li> <li>■ Organisation de l'équipe de maîtrise d'œuvre en phases études et travaux <ul style="list-style-type: none"> <li>➔ L'organisation proposée est-elle claire, pertinente et fonctionnelle ?</li> <li><i>Examinée au travers de l'organigramme, de l'articulation proposée entre les différents intervenants.</i></li> </ul> </li> <li>■ Moyens matériels et logiciels affectés à la mission <ul style="list-style-type: none"> <li>➔ Quelle offre présente les moyens les plus complets et les plus adaptés en phase études et travaux ? Le maître d'ouvrage pourra lister les moyens qu'il estime nécessaires et pertinents.</li> <li><i>Essayer d'identifier, parmi les moyens proposés, les moyens véritablement nécessaires pour les différentes phases de la mission, et de ne pas prendre en compte ce qui ne semble pas en rapport avec l'opération.</i></li> </ul> </li> </ul> |
| <p><b>2. Réponses aux besoins :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Perception de l'opération au travers de la reformulation des objectifs du programme</li> <li>■ Relation avec le maître de l'ouvrage en phases études et travaux.</li> <li>■ Celle-ci pourra être estimée au travers des échanges menés lors de la phase de négociation s'il y en a une</li> <li>■ Méthodologie de travail pour mener à bien la mission en réponse aux contraintes et échéances du programme</li> </ul> | <p><b>Le maître de l'ouvrage juge la pertinence des propositions faites en réponse au programme de l'opération, ses objectifs et ses contraintes, en appréciant la qualité des points suivants :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Perception de l'opération au travers de la reformulation des objectifs du programme <ul style="list-style-type: none"> <li><i>Veiller à ce que ce chapitre ne soit pas simplement une copie du cahier des charges, mais bien un travail de synthèse des enjeux démontrant que le candidat les a bien compris et s'est approprié le projet</i></li> </ul> </li> <li>■ Relation avec le maître de l'ouvrage en phases études et travaux. <ul style="list-style-type: none"> <li><i>Qui sera (ont) l'(les) interlocuteurs(s) privilégié(s) du maître d'ouvrage en phases études ? En phases travaux ? Fréquences des réunions ? Supports de communication ? Approche qualitative des relations proposées par le candidat ?</i></li> <li><i>Celle-ci pourra être complétée au travers des échanges menés lors de la phase de négociation s'il y en a une.</i></li> </ul> </li> <li>■ Méthode de travail pour mener à bien la mission en réponse aux contraintes et échéances du programme <ul style="list-style-type: none"> <li><i>Méthodologie adaptée au projet déclinée pour les différents éléments de mission.</i></li> <li><i>L'évaluation des temps passés est-elle cohérente avec la méthodologie proposée ?</i></li> </ul> </li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| <p><b>3. Prix</b></p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Notation des offres au moyen d'une formule mathématique adaptée (cf. 2.3.4)</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |

Bruit B

## 2.3.4 Systèmes de notation proposés

Le principe de transparence impose à l'acheteur d'adopter une méthode de notation compréhensible et adaptée au marché. La méthode n'a pas à être communiquée dans l'avis ou le Règlement de Consultation, ni lors d'une procédure formalisée <sup>(1)</sup>, ni lors d'une procédure adaptée <sup>(2)</sup>. Il convient dans un premier temps d'éliminer les offres inappropriées, irrégulières ou inacceptables (cf. Articles 35 et 53 du CMP).

Les offres conformes sont notées critère par critère selon la méthode retenue par le Maître d'ouvrage, en veillant à l'appréciation au regard des **besoins réels** : un dépassement des exigences du cahier des charges ne doit pas systématiquement conduire à l'attribution de la meilleure note pour un critère donné (par exemple : prestation supplémentaire non indispensable, qui n'améliore pas la réponse aux besoins).

Il est précisé que le Maître d'ouvrage peut prévoir une note éliminatoire, sur un ou plusieurs critères ou sous-critères, sous réserve qu'elle porte sur un élément important de la prestation (une note éliminatoire sur un point mineur ne doit pas conduire, à elle seule, à l'élimination définitive d'une offre). En tout état de cause, la note éliminatoire et les conditions de son application doivent figurer dans les documents de la consultation.

(1) CE, 21 mai 2010, commune d'Ajaccio

(2) CE, 31 mars 2010, collectivité territoriale de Corse, n°334279

### Notation des critères et sous-critères autres que le prix

La notation doit être accompagnée d'un commentaire justifiant la note, ces éléments étant communicables.

Chaque critère et sous-critère pourra être noté selon un barème correspondant à une appréciation qualitative.

### Notation du prix

Les offres de prix doivent être comparées entre elles et non par rapport à l'estimation de prix effectuée par l'acheteur.

Les offres jugées anormalement basses, sous réserve d'avoir respecté la procédure de demande de justifications prévue pour celles-ci (cf. 2.3.5), doivent être préalablement rejetées, pour préserver la loyauté de la concurrence et ne pas risquer de mettre en péril la bonne exécution du marché (une offre anormalement basse étant susceptible de l'emporter malgré une offre technique faible). La note maximale est attribuée à la meilleure offre financière.

Il ne peut y avoir de note négative ou de note supérieure à la note maximum.

### Cas particuliers

- Dans le cas d'un marché à bons de commande ou d'un accord cadre, il pourra être utilisé un devis type ou une ou deux simulations, communiqués ou pas dans le dossier de consultation. La règle de comparaison des prix doit dans tous les cas être affichée dans les documents de mise en concurrence. Comme indiqué en 1.1, la communication aux candidats (dans le cadre du DCE, à titre indicatif) de la liste des Opérations et montants réalisés les années précédentes peut constituer pour eux une aide à l'élaboration de leur offre financière.
- Pour comparer les offres de prix dans un marché à tranches, la règle de base est de faire porter l'analyse sur l'ensemble des tranches, fermes et conditionnelles. Lorsque l'acheteur public peut déterminer la probabilité qu'ont les tranches de se réaliser, il peut introduire dans sa notation la probabilité d'occurrence de la manière suivante :

1. Déterminer les probabilités de réalisation des tranches,
2. Noter critère par critère les offres sur les différentes tranches,
3. Utiliser les probabilités de réalisation obtenue en 1 pour obtenir, critère par critère, une note « probable »,
4. Utiliser les pondérations sur ces notes « probables » pour obtenir une note globale.

Il est dans ce cas recommandé aux acheteurs d'indiquer, dans le Règlement de Consultation (RC), les probabilités de réalisation pressenties (et signaler si elles sont prises en compte dans la notation), les candidats pourront ainsi élaborer leurs prix en fonction d'une probabilité quantifiée et non d'une simple possibilité.

### Note globale

La note globale de chaque candidat est formée par la somme des notes pondérées qu'il a obtenu pour chaque critère (cf. exemple en Annexe 8).

#### 2.3.5 Traitement des offres anormalement basses

Au sens de la Circulaire du 14 Février 2012 relative au guide de bonnes pratiques en matière de marchés publics, « une offre peut être qualifiée d'anormalement basse si son prix ne correspond pas à une réalité économique ». Une offre anormalement basse est à rejeter car elle est de nature à compromettre la bonne exécution du marché et nuit à la compétition loyale entre les candidats.

#### **Indicateurs pour détecter une offre paraissant anormalement basse :**

1. Incohérence du prix de l'offre par rapport aux estimations du Maître d'ouvrage
2. Incohérence du prix de l'offre par rapport aux autres offres reçues
3. Incohérence avec les taux horaires ou journaliers habituellement appliqués sur des marchés similaires conclus par d'autres maîtres d'ouvrages
4. Incohérence par rapport au temps de travail envisagé et à la composition de l'équipe de travail dédiée
5. Incohérence du prix de l'offre et des moyens mis en œuvre par rapport aux prescriptions du marché (Programme)
6. Incohérence au vu des obligations sociales qui s'imposent aux soumissionnaires

Pour faciliter cet examen, le Maître d'ouvrage peut joindre au cahier des charges un cadre de décomposition des temps passés et coûts, à renseigner par les candidats (voir exemple en Annexe 7). Ce tableau peut utilement servir de cadre au Maître d'ouvrage pour établir sa propre estimation du coût de la mission.

Pour apprécier la cohérence du prix de l'offre par rapport aux autres offres reçues, il peut être établi une formule d'identification des offres potentiellement anormalement basses, calculée à partir des prix de l'ensemble des offres.

La méthode suivante (dite de la « double moyenne ») est couramment utilisée, si un nombre suffisant d'offres est disponible, cinq par exemple :

- Etape 1 Calcul de la moyenne des offres acceptables (M1), sans tenir compte de l'offre la moins élevée et la plus élevée
- Etape 2 Elimination des offres d'un montant supérieur à  $1,2 * M1$  (20 % au-dessus de M1)



- Etape 3 Calcul de la moyenne des offres non éliminées (M2)  
Etape 4 Les offres dont le montant est inférieur à  $0,85 * M2$  (15 % au-dessous de M2) sont identifiées comme potentiellement anormalement basses

**Nota :** Le droit communautaire ne s'oppose pas en principe à ce qu'un critère mathématique soit utilisé aux fins de déterminer quelles offres apparaissent anormalement basses, pour autant que l'exigence d'une vérification contradictoire des offres soit respectée (*CJCE 27 novembre 2001, Impresa Lombardini, fichiers AMF SpA, C-285/99 et C-286/99*).

## Comment traiter une offre suspectée d'être anormalement basse :

« Si une offre paraît anormalement basse, le pouvoir adjudicateur peut la rejeter par décision motivée après avoir demandé par écrit les précisions qu'il juge utiles et vérifié les justifications fournies » (article 55 et 142 du Code des marchés publics).

### Autrement dit, le pouvoir adjudicateur doit :

- demander des explications écrites au candidat et en analyser la pertinence,
- décider de l'admission ou de rejet de l'offre en cause.

**Pour cela, l'article 55 du code des marchés publics liste cinq exemples de justifications fournies par le candidat qui peuvent être prises en considération par le pouvoir adjudicateur :**

- les modes de fabrication des produits, les modalités de la prestation des services, les procédés de construction,
- les conditions exceptionnellement favorables dont dispose le candidat pour exécuter les travaux, pour fournir les produits ou pour réaliser les prestations de services,
- l'originalité de l'offre,
- les dispositions relatives aux conditions de travail en vigueur là où la prestation est réalisée,
- l'obtention éventuelle d'une aide d'Etat par le candidat.

**A la suite de l'analyse des réponses du ou des candidats, le pouvoir adjudicateur est tenu de rejeter une offre lorsque les explications qu'il a demandées et qui lui ont été fournies ne permettent pas d'établir le caractère économiquement viable de cette offre**, sous peine de méconnaître les principes de la commande publique rappelés à l'article 1<sup>er</sup> du code des marchés publics (*TA Lyon, ord. 24 février 2010, Société Isobase, n°1000573, et TA Lille 25/11/2011, Sté Nouvelle SAE, n°0800408*).

**Nota :** Si le candidat s'abstient de répondre à la demande d'explication, le pouvoir adjudicateur est admis à exclure l'offre du candidat (*CAA Bordeaux, 17/11/2009, SICTOM Nord, n°08BX01571*).

### Sources principales :

IDRRIM & AMF – Novembre 2012

Direction des affaires juridiques – Avril 2012



Bruit B



COM

## Partie 3 :

## LES PROCEDURES



## 3.1 La procédure adaptée (Article 28 ou 146 du CMP)

*La procédure adaptée pourra être :*

- de type restreinte : procédure à deux tours, avec sélection préalable d'un nombre limité de candidats. Il est recommandé de retenir 5 candidats au moins, sauf insuffisance du nombre de candidats satisfaisants aux critères de sélection
- de type ouverte : procédure à un seul tour, tous les candidats remettent un dossier de candidature et une offre.

*Le dossier de consultation devra comprendre :*

- Un règlement de la consultation, qui spécifiera notamment qu'une négociation pourra être engagée, et le nombre de candidats admis à négocier :
  - ➔ Si la procédure est restreinte, la négociation sera engagée avec l'ensemble des candidats ayant remis une offre,
  - ➔ Si la procédure est de type ouvert (admission à négocier d'une sélection de candidats ayant produit une offre), le nombre de candidats admis à négocier pourra être compris entre 3 et 5, sauf insuffisance d'un nombre d'offres satisfaisantes.
- Le programme de l'opération et ses annexes éventuelles (études antérieures,...)
- Un projet de marché (AE + CCAP + CCTP, ou CCP unique)

Dans le cas où la procédure limite le nombre de candidats admis à remettre une offre (procédure à 2 tours de type **restreinte**), le pouvoir adjudicateur ou l'entité adjudicatrice effectue une analyse des candidatures présentées suivant les modalités de l'article 2.2. A l'issue de cette analyse le pouvoir adjudicateur élabore la liste du ou des candidat(s) admis à présenter une offre. Les candidats non retenus sont informés du rejet de leur candidature.

Le maître de l'ouvrage invite les candidats sélectionnés à remettre une proposition sur la base du cahier des charges et analyse les offres présentées suivant les modalités de l'article 2.3.

Si la procédure est de type **ouverte**, le pouvoir adjudicateur ou l'entité adjudicatrice effectue une analyse des candidatures et des offres présentées suivant les modalités des articles 2.2 et 2.3.

**La négociation**

La négociation s'engage sur la base de la première analyse des propositions remises par les entreprises, pour aboutir à l'offre définitive.

La négociation doit porter sur l'ensemble des critères de jugement de l'offre et ne saurait se résumer à une discussion sur le prix.

La négociation portera en particulier sur le contenu de la mission de maîtrise d'œuvre, ses conditions d'exécution et les honoraires correspondants.

**Le jugement des offres définitives**

Voir chapitre 2.3.



## 3.2 Les procédures formalisées



### 3.2.1 Le concours

Cette procédure restreinte (étape de présélection des candidatures sur compétences, références et moyens) doit être mise en œuvre lorsque le choix de la maîtrise d'œuvre nécessite de s'opérer à partir de projets (esquisses) qui seront remis dans le cadre de la procédure de consultation. Dans ce cas, il est prévu la constitution d'un jury (composé tel que le prévoit l'article 24 du CMP) avec des « personnes compétentes » qui procèdent à l'analyse des candidatures et des projets remis dans le cadre de la procédure.

#### **L'article 74 du code des marchés publics précise :**

*« Pour les marchés de maîtrise d'œuvre d'un montant égal ou supérieur aux seuils de procédure formalisée définis à l'article 26 du code des marchés publics, le pouvoir adjudicateur n'est pas tenu de recourir au concours de maîtrise d'œuvre dans les cas suivants :*

*1° Pour l'attribution d'un marché de maîtrise d'œuvre relatif à la réutilisation ou à la réhabilitation d'ouvrages existants ;*

*2° Pour l'attribution d'un marché de maîtrise d'œuvre relatif à des ouvrages réalisés à titre de recherche, d'essai ou d'expérimentation ;*

*3° Pour l'attribution d'un marché de maîtrise d'œuvre qui ne confie aucune mission de conception au titulaire ;*

**4° Pour l'attribution d'un marché de maîtrise d'œuvre relatif à des ouvrages d'infrastructures.**

*Si le pouvoir adjudicateur ne retient pas la procédure du concours, la procédure applicable est :*

*a) Soit la procédure négociée si les conditions de l'article 35 du code des marchés publics sont remplies. En cas de publicité et de mise en concurrence, la mise en concurrence peut être limitée à l'examen des compétences, références et moyens humains et matériels des candidats. Le pouvoir adjudicateur, après avis du jury tel que défini au I de l'article 24 du code des marchés publics, dresse la liste des candidats admis à négocier, dont le nombre ne peut être inférieur à trois sauf si le nombre de candidats n'est pas suffisant. Le pouvoir adjudicateur engage les négociations. Au terme de ces négociations, le marché est attribué ;*

*b) Soit la procédure de l'appel d'offres si les conditions de l'article 35 du code des marchés publics ne sont pas remplies. Dans ce cas, un jury composé dans les conditions définies au I de l'article 24 du code des marchés publics émet un avis motivé sur les candidatures et sur les offres. »*



### 3.2.2 L'appel d'offres ouvert (Articles 57-58-59 ou 160-161 du CMP)

Un avis d'appel public à la concurrence est publié dans les conditions prévues à l'article 40 du code des marchés publics.

Bruit B

## Le dossier de consultation doit comprendre :

- Un règlement de la consultation,
- Le programme de l'opération et ses annexes éventuelles (études antérieures,...),
- Un projet de marché (AE + CCAP + CCTP, et leurs annexes).

Avant de procéder à l'examen des candidatures, le pouvoir adjudicateur qui constate que des pièces dont la production était réclamée sont absentes ou incomplètes, peut demander aux candidats de compléter leur dossier conformément aux dispositions du I de l'article 52 du code des marchés publics.

Le pouvoir adjudicateur ou l'entité adjudicatrice effectue ensuite une analyse des candidatures présentées suivant les modalités de l'article 2.2.

A l'issue de cette analyse, le pouvoir adjudicateur élimine les candidatures qui ne peuvent être admises.

## Jugement des offres et attribution du marché

Voir chapitre 2.3.

Les offres inappropriées au sens du 3° du II de l'article 35 ainsi que les offres irrégulières ou inacceptables au sens du 1° du I de l'article 35 sont éliminées.

Il ne peut y avoir de négociation avec les candidats. Il est seulement possible de demander aux candidats de préciser ou de compléter la teneur de leur offre.

Après classement des offres finales conformément au III de l'article 53, l'offre la plus avantageuse est choisie en application du ou des critères annoncés dans l'avis d'appel public à la concurrence ou dans le règlement de la consultation.

Si le candidat dont l'offre a été retenue ne peut produire les attestations et certificats mentionnés aux I et II de l'article 46, son offre est rejetée et il est procédé conformément au III du même article, en l'occurrence au choix du candidat classé second.

Lorsque le candidat, dont l'offre a été retenue, produit les attestations et certificats mentionnés à l'alinéa précédent, les candidats dont l'offre n'a pas été retenue sont informés du rejet de celle-ci conformément au I de l'article 80.

Le marché est notifié et un avis d'attribution est publié.



### 3.2.3 L'appel d'offres restreint

Un avis d'appel public à la concurrence est publié dans les conditions prévues à l'article 40 (ou 150).

Le pouvoir adjudicateur peut décider de limiter le nombre de candidats qui seront admis à présenter une offre. Il mentionne cette décision dans l'avis d'appel public à la concurrence. Il fixe dans cet avis un nombre minimum de candidats admis à présenter une offre et peut également fixer un nombre maximum. Ce nombre minimum ne peut être inférieur à cinq.

Lorsque le nombre de candidats satisfaisant aux critères de sélection des candidatures est inférieur au nombre minimum, le pouvoir adjudicateur peut continuer la procédure avec les seuls candidats sélectionnés.

Avant de procéder à l'examen des candidatures, le pouvoir adjudicateur qui constate que des pièces dont la production était réclamée sont absentes ou incomplètes, peut demander aux candidats de compléter leur dossier conformément aux dispositions du I de l'article 52.

Le pouvoir adjudicateur ou l'entité adjudicatrice effectue ensuite une analyse des candidatures présentées suivant les modalités de l'article 2.2.

La liste des candidats autorisés à présenter une offre en application des dispositions de l'article 52 est établie au vu des seuls renseignements relatifs aux candidatures.

Les candidats non retenus en sont informés conformément au I de l'article 80.

Une lettre de consultation conforme à l'article 62 (ou 163) du code des marchés publics est envoyée simultanément à tous les candidats sélectionnés.

***Le dossier de consultation doit comprendre :***

- Un règlement de la consultation,
- Le programme de l'opération et ses annexes éventuelles (études antérieures,...),
- Un projet de marché (AE + CCAP + CCTP, et leurs annexes).

**Jugement des offres et attribution du marché**

Voir chapitre 2.3.

Les offres inappropriées au sens du 3° du II de l'article 35 ainsi que les offres irrégulières ou inacceptables au sens du 1° du I de l'article 35 sont éliminées (sauf pour les entités adjudicatrices – cf. article 164).

Il ne peut y avoir de négociation avec les candidats. Il est seulement possible de demander aux candidats de préciser ou de compléter la teneur de leur offre.

Après classement des offres finales conformément au III de l'article 53, l'offre économiquement la plus avantageuse est choisie en application du ou des critères annoncés dans l'avis d'appel public à la concurrence ou dans le règlement de la consultation.

Si le candidat dont l'offre a été retenue ne peut produire les attestations et certificats mentionnés aux I et II de l'article 46, son offre est rejetée et il est procédé conformément au III du même article, en l'occurrence au choix du candidat classé second.

Lorsque le candidat dont l'offre a été retenue produit les attestations et certificats mentionnés à l'alinéa précédent, les candidats dont l'offre n'a pas été retenue sont informés du rejet de celle-ci conformément au I de l'article 80.

Le marché est notifié et un avis d'attribution est publié.



**3.2.4 La procédure négociée (Article 35 ou 168 du CMP)**

L'article 35 du code des marchés publics, notamment pour les ouvrages d'infrastructures, précise les cas bien spécifiques dans lesquels la procédure négociée peut être employée.

Elle sera en pratique d'application peu courante pour les pouvoirs adjudicateurs qui devront en cas d'utilisation se conformer aux articles 65 et 66 du CMP.

Les conditions d'utilisation étant plus souples pour les entités adjudicatrices ; celles-ci pourront l'utiliser plus fréquemment en application des articles 165, 166 et 168 du CMP.

## Partie 4 : L'EXECUTION DU MARCHÉ DE MAITRISE D'OEUVRE

Le contenu de la mission de maîtrise d'œuvre est défini par la **loi n° 85-704 du 12 juillet 1985** relative à la maîtrise d'ouvrage publique et à ses rapports avec la maîtrise d'œuvre privée (Loi MOP) et plus précisément par le **décret n° 93-1268 section 2 du 29 novembre 1993** complété par l'**arrêté du 21 décembre 1993** précisant les modalités techniques d'exécution des éléments de mission de maîtrise d'œuvre.

Constituent la mission témoin de maîtrise d'œuvre les éléments de mission suivants : **AVP, PRO, ACT, VISA, DET, et AOR.**

La Loi MOP définit par ailleurs des **éléments de mission « hors mission témoin » de maîtrise d'œuvre** qui peuvent être confiés au Maître d'œuvre en fonction du contexte de l'opération : EP, DIAG, EXE, OPC.

La Loi MOP établit enfin que des **éléments de mission complémentaire d'assistance**, qui ne sont pas compris dans les éléments de mission de maîtrise d'œuvre, peuvent être confiés par le maître de l'ouvrage au maître d'œuvre.



### 4.1 La mission témoin

*La mission « témoin » correspond aux éléments de mission suivants :*

| La mission témoin |                                                                                     |
|-------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
| [AVP]             | Etudes d'avant-projet                                                               |
| [PRO]             | Etudes de projet                                                                    |
| [ACT]             | Assistance passation contrats de travaux                                            |
| [VISA]            | VISA des études d'exécution                                                         |
| [DET]             | Direction de l'exécution des contrats de travaux                                    |
| [AOR]             | Assistance lors des réceptions et pendant l'année de garantie de parfait achèvement |

Les prestations contenues dans cette mission témoin sont détaillées en annexe 3.



### 4.2 Les éléments de mission hors « mission témoin »

En complément des prestations contenues dans la mission témoin, le maître de l'ouvrage peut confier au maître d'œuvre certains des éléments de mission ci-après, qui donnent lieu à une rémunération complémentaire.

| Elements de mission                                                 | Dans quel but ?                                                                                                                                                                                             |
|---------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>[EP]</b> - Etudes préliminaires                                  | Compléter, préciser et confirmer le programme (permettre au Maître d'ouvrage de retenir une solution parmi les alternatives envisageables, l'enveloppe financière, etc.) dans le cadre de projets neufs     |
| <b>[DIAG]</b> - Etudes de diagnostic                                | Compléter, préciser et confirmer le programme (permettre au Maître d'ouvrage de retenir une solution parmi les alternatives envisageables, l'enveloppe financière, etc.) dans le cadre de projets existants |
| <b>[EXE]</b> - Etudes d'exécution                                   | Garder la Maîtrise de tous les détails de l'exécution dans le respect de la conception générale                                                                                                             |
| <b>[OPC]</b> – Ordonnancement, coordination et pilotage du chantier | Mission nécessaire lorsqu'il y a plusieurs lots au niveau des entreprises de travaux                                                                                                                        |

Les prestations contenues dans ces éléments de mission « hors mission témoin » sont détaillées en annexe 4.



#### 4.3 Les éléments de mission complémentaire d'assistance

**L'arrêté du 21 décembre 1993 précise que ne sont pas compris dans les éléments de mission de maîtrise d'œuvre « les éléments de mission complémentaires d'assistance, et notamment :**

- l'assistance au maître de l'ouvrage pour mettre en œuvre la consultation et l'information des usagers ou du public,
- la coordination ou la participation à la coordination des actions effectuées par les intervenants extérieurs à la maîtrise d'œuvre, lorsqu'elle est nécessaire en supplément de la mission d'OPC du chantier,
- les évaluations environnementales des différentes variantes envisagées, la proposition sur la variante retenue des mesures propres à réduire les impacts du projet sur l'environnement,
- l'établissement de dossiers complémentaires, autres que ceux qui l'ont été au stade des études d'avant-projet, notamment l'étude d'impact, exigés pour autoriser la réalisation de l'ouvrage, et l'assistance au maître de l'ouvrage pour la présentation de ces dossiers,

**Commentaire :** par interprétation, les dossiers complémentaires sont notamment, outre l'étude d'impact : les dossiers loi sur l'eau, les dossiers d'enquête parcellaire, les dossiers de mise en compatibilité des documents d'urbanisme, les dossiers de demandes d'abatage d'arbre, les audits de conception AVP/PRO, le DESC, ...,

- l'établissement, pendant les études et/ou la période de préparation des travaux, en concertation avec le maître de l'ouvrage et les différents intervenants concernés, du schéma directeur de la qualité,
- la vérification des notes de calcul de l'entrepreneur et la vérification lorsque le maître d'œuvre n'est pas chargé de la direction du ou des contrats de travaux, que les documents d'exécution établis par le ou les entrepreneurs ne comportent pas d'erreur décelable par un homme de l'art,
- le suivi particulier de la mise en œuvre de certains éléments d'ouvrages, nécessitant une présence permanente, et la tenue d'un journal de chantier,

**Commentaire :** il est souhaitable que le cahier des charges précise clairement les attentes particulières de la Maîtrise d'Ouvrage. Il est convenu qu'une présence permanente constitue une prestation spécifique à part entière, tandis qu'une fréquence de passage minimale imposée par le Maître d'Ouvrage constitue une simple spécificité de la mission DET qui

Bruit B

COM

doit être identifiée dans le cahier des charges de cet élément de mission. L'AIMP souligne que le respect de la fréquence minimale de passage doit être contrôlé en cours d'exécution et son non-respect doit être sanctionné par une pénalité identifiée dans le CCAP,

- la détermination des coûts d'exploitation et de maintenance, la justification des choix architecturaux et techniques par l'analyse du coût global de l'ouvrage en proposant éventuellement la mise en place d'un système de gestion,

**Commentaire :** Il est convenu que le MOE doit toutefois apporter, en relatif, des éléments d'appréciation du coût d'exploitation et de maintenance à chaque fois qu'il propose le recours à des solutions techniques innovantes ou sortant du cadre des habitudes du Maître d'ouvrage. Le Maître d'œuvre est par ailleurs tenu de prendre en compte la pertinence de l'aménagement en termes d'entretien.

- l'assistance au maître de l'ouvrage pour l'insertion des arts plastiques dans l'opération,
- l'établissement des spécifications techniques des marchés de travaux topographiques et de reconnaissance géologique et géotechnique,

**Commentaire :** en revanche la définition du besoin « général » en topographie, géotechnique et géologie fait partie de la mission du MOE,

- la réalisation d'un bilan environnemental du projet,
- l'assistance au maître de l'ouvrage pour les opérations de mise en service,
- l'assistance au maître de l'ouvrage par des missions d'expertise en cas de litige avec des tiers,

**Commentaire :** toutefois, dans le cas de litiges amiables avec des tiers concernant les travaux réalisés sous la responsabilité du MOE, celui-ci est tenu d'apporter son éclairage au Maître d'ouvrage et de lui fournir les éléments en sa possession qui lui permettront de se défendre.

*Lorsque ces missions complémentaires ne sont pas confiées par le maître de l'ouvrage au maître d'œuvre, ce dernier doit, néanmoins, au titre de son obligation de conseil, attirer l'attention du maître de l'ouvrage sur la nécessité de prendre en compte les préoccupations correspondantes lorsque cela est nécessaire à la cohérence de l'opération.*

**Toulouse Métropole souhaite systématiquement intégrer, dans la mission confiée au Maître d'œuvre, les éléments de missions complémentaires d'assistance qui sont nécessaires à la bonne exécution de la mission de maîtrise d'œuvre. Les prestations attendues devront être bien identifiées et clairement définies au cahier des charges du marché. Chacune d'entre elle fera l'objet d'une ligne spécifique, insérée dans l'élément de mission témoin adéquat, dans le cadre de décomposition des temps passés et des coûts que le Maître d'œuvre devra renseigner (voir Annexe 7). Les éléments de mission complémentaire sont préidentifiés en Annexes 3 et 4.**

Si par ailleurs le maître d'ouvrage souhaite confier au maître d'œuvre un ou plusieurs éléments de mission complémentaires d'assistance, nécessaires à l'opération mais pouvant être sans inconvénient dissociés de la mission de maîtrise d'œuvre, ces prestations devront être bien identifiées et clairement définies au cahier des charges du marché. Elles donneront lieu à des **rémunérations supplémentaires spécifiques**, dissociées des éléments de mission témoin, et identifiées à l'Acte d'engagement.

L'analyse des offres de maîtrise d'œuvre s'en trouvera ainsi facilitée.



## ANNEXES

### ANNEXE 1

La démarche de programmation / questionnaire guide

### ANNEXE 2

Calcul des coûts journaliers par catégories de personnel

### ANNEXE 3

Détail des prestations contenues dans les missions témoins

### ANNEXE 4

Détail des prestations contenues dans les missions complémentaires

### ANNEXE 5

Eléments et plages de complexités définis par la loi mop et taux indicatifs de la mission témoin

### ANNEXE 6

Exemples de tableaux de suivi et de prévision des coûts de travaux et de maîtrise d'œuvre

### ANNEXE 7

Exemple de cadre de décomposition des temps passés et des coûts

### ANNEXE 8

Les ordres de service dans les marchés publics de travaux



## ANNEXE 1

## La démarche de programmation / questionnaire guide



### Démarche générale (Infrastructures, travaux, énergie – mai 2014)

#### ■ La commande

Elle émane de sources très diverses : d'une demande d'usagers, d'une opportunité d'accompagnement d'un équipement, d'une urbanisation ou de développement économique d'un quartier, de la création d'une nouvelle liaison, de l'arrivée de nouveaux transports en commun ou enfin, d'une nécessité d'amélioration de l'accessibilité

#### ■ La définition du besoin

Elle passe par l'examen préalable des contraintes, des dysfonctionnements, du recensement des problèmes soulevés par la population (usagers, riverains, commerçants), des contraintes liées à la propreté, la sécurité, la sûreté, l'entretien, mais aussi les exigences en matière de tranquillité, de confort et de qualité de vie (nuisances de tous types).

#### ■ L'analyse de la valeur

Elle conduit à envisager toutes les possibilités pouvant permettre de répondre à la commande. Pour cela, il est nécessaire d'établir une grille multicritères précisant la liste exhaustive des fonctionnalités et des usages. En priorisant certains critères, en privilégiant certains points, il est possible de mettre en exergue des familles de réponse.

#### ■ Le pré-programme

Il doit faire ressortir plusieurs solutions avec des options : il s'agit de recenser dans un tableau récapitulatif tous les avantages et les inconvénients de manière à constituer une aide à la décision pour élaborer le programme.

#### ■ Le programme

Il ressort de l'identification du besoin, de l'examen de la faisabilité et des possibilités de financement.

Il rappelle la commande, il propose la solution et les options retenues.

Il précise également l'enveloppe financière.



### Questionnaire guide de la démarche de programmation

#### ■ 1/ Besoin du maître de l'ouvrage :

Expliquer pourquoi vous lancez cette opération dans sa globalité, à quoi celle-ci fait suite, ou pourquoi celle-ci est déclenchée.

#### ■ 2/ But de l'opération :

Quels sont les objectifs poursuivis par le maître d'ouvrage ? (résumer les principaux objectifs, les cibles auxquelles doit satisfaire le futur ouvrage une fois mis en service, les corrections qu'il doit apporter par rapport à la situation actuelle s'il s'agit d'une rénovation ou d'une requalification...)

#### ■ 3/ Périmètre de l'opération :

Définir succinctement par tout moyen quel est le périmètre d'intervention, en faisant référence si possible à des plans de situation et extraits cadastraux ou topographe, ou extraits de plans de récolement de l'existant ...

Bruit B

COM

## ■ 4/ Cadre général de l'opération :

Répondre aux questions suivantes :

- ➔ Cadre réglementaire de l'opération : résumer les différentes exigences ou contraintes réglementaires qui pèsent sur l'opération, issues de règles d'urbanisme, environnementales...
- ➔ Autres exigences et contraintes de l'opération : expliciter les exigences ou contraintes connues du maître de l'ouvrage et à prendre en compte par le futur concepteur (contrainte foncière par exemple). Il est également souhaitable de préciser les prescriptions ou chartes applicables, éventuellement propres au Maître d'Ouvrage, avec date de validité ou indice de révision.
- ➔ Niveau de qualité (matériaux, mobilier urbain, éclairage, mise en valeur du patrimoine de l'environnement urbain et du paysage ...)
- ➔ Mode de dévolution des travaux, allotissement, décomposition en tranches, procédures, types de marché (à prix unitaires ou forfaitaires), forme éventuelle des négociations, ...

L'allotissement devra, dans le respect de la réglementation et des contraintes techniques, favoriser l'accès des PME à la commande publique.

## ■ 5/ Personnes à associer à l'opération :

Riverains, commerçants, propriétaires... : en dresser une liste indicative, en précisant le degré d'importance de ces intervenants pour l'opération et la manière de les associer à l'opération :  
une concertation est-elle nécessaire ? (préciser les modalités éventuelles)  
une préconcertation a-t-elle eu lieu ? (en communiquer les résultats).

## ■ 6/ Utilisateurs et exploitants de l'opération :

Détailler qui seront les utilisateurs de l'ouvrage, bien vérifier que les besoins qui en résultent ont été pris en compte.

Nommer les personnes qui bien que ne faisant pas partie du maître de l'ouvrage, sont à associer à la conception de l'ouvrage car concernées par les objectifs à atteindre à la mise en service ou lors de l'exploitation. Il s'agira classiquement des concessionnaires des ouvrages, des sociétés de transport en commun amenées à utiliser les infrastructures créées, des exploitants des futures installations...

## ■ 7/ L'approche budgétaire de l'opération :

(Attention au soin apporté au cadrage budgétaire, source d'évolution forte du futur contrat et de contentieux potentiels)

Enveloppe prévisionnelle allouée à l'opération ▶ distinguer plusieurs paramètres :

- ➔ Enveloppe prévisionnelle globale de l'opération ; c'est le budget, toutes dépenses confondues, que le maître de l'ouvrage a prévu d'allouer à l'opération, y compris les études, les travaux, les acquisitions foncières...
- ➔ Part affectée aux travaux de l'enveloppe prévisionnelle ; c'est l'évaluation du montant prévisible des travaux objet du contrat de Maîtrise d'œuvre. C'est le coût prévisionnel qui sert de base à l'engagement du maître d'œuvre, et en référence duquel est bâtie la proposition de rémunération de l'équipe de maîtrise d'œuvre.
- ➔ Part affectée à la maîtrise d'œuvre. Le budget pourra être évalué :
  - Soit par estimation des temps passés en rapport avec les coûts journaliers, et en cohérence avec les spécificités de la mission ; voir point 13 ci-après et annexes 2 (calcul des coûts journaliers) et 7 (exemple de cadre de décomposition des temps passés et des coûts) de la présente charte. Il est en effet recommandé que le MOA estime la rémunération du MOE par rapport à une analyse prévisionnelle des temps à consacrer aux éléments de mission.
  - soit selon les bases de la loi MOP à partir du montant des travaux et du taux de complexité (annexe 5 : extrait de la loi MOP).

## ANNEXE 1 (suite)

## ■ 8/ Hypothèse de dimensionnement :

Il s'agit de donner les éléments de compréhension au futur prestataire sur les éléments connus du maître de l'ouvrage qui vont participer au dimensionnement de l'ouvrage :

- ➔ Choix de dimensionnement retenus par le maître d'ouvrage : donner les éléments de base qui ont été déterminés par le maître de l'ouvrage comme des points d'entrée auxquels l'ouvrage doit satisfaire (débit d'effluent ou de trafic, surface offerte aux usagers, SHON à conserver, performance énergétique, etc.)
- ➔ Etudes préalables disponibles en lien avec l'opération : citer l'ensemble des études préalables dont dispose le maître de l'ouvrage et qui participent au programme de l'opération. En fournir une liste soigneuse et exhaustive, en stipulant leur libellé exact, leur date, le prestataire qui les a réalisées, de quelle manière elles sont mises à disposition lors de la consultation de maîtrise d'œuvre.

Exemple de tableau à insérer au programme :

| Documents | Dates | Entreprises / BE | Format | Lieu de consultation | Joint à la consultation      |                              |
|-----------|-------|------------------|--------|----------------------|------------------------------|------------------------------|
|           |       |                  |        |                      | <input type="checkbox"/> oui | <input type="checkbox"/> non |
|           |       |                  |        |                      | <input type="checkbox"/> oui | <input type="checkbox"/> non |

- ➔ Pistes à explorer lors du déroulement du projet, les optimisations : indiquer les évolutions souhaitées par le maître de l'ouvrage sur la base de ces études, et qui n'auraient pas encore été prises en compte. Décrire les points sur lesquels le maître de l'ouvrage a une ambition particulière, les optimisations qu'il souhaite voir spécifiquement développées dans la conception de l'ouvrage.

## ■ 9/ Les cibles de développement durable recherchées par le MOA :

- ➔ Cibles sociales : indications éventuelles concernant les renseignements dont doit tenir compte la conception de l'ouvrage dans le rôle social qu'il sera amené à remplir (pour qui est-il destiné, mixité sociale à favoriser, équilibre à retrouver ou installer de par la vocation de l'ouvrage...)
- ➔ Cibles environnementales : donner s'il y a lieu toute indication utile sur les degrés d'ambition, les éléments d'intégration du futur ouvrage dans son environnement, les moyens dont usera le maître de l'ouvrage pour contrôler l'atteinte de ses ambitions [référence à des labels ou démarche particulière (exemple démarche HQE, ...)]
- ➔ Cibles économiques : aborder la notion de coût global, quelle sera la responsabilité du futur concepteur dans les coûts d'exploitation, les coûts indirects du projet ? Comment quantifier ces éléments et permettre au maître de l'ouvrage une démarche globale de coûts, au-delà du simple coût des études.

## ■ 10/ Le calendrier prévisionnel :

Il s'agit de décrire le calendrier global de l'opération, tel qu'il peut être apprécié au stade de la programmation.

- ➔ Calendrier global de la prestation : date entre le début de la mission et la livraison de l'ouvrage, augmentée de l'année de garantie de parfait achèvement (ou de la prestation intellectuelle objet du marché si mission partielle) ; c'est donc la date jusqu'à laquelle le futur contrat sera actif. La durée globale prévisionnelle d'exécution du marché de maîtrise

## ANNEXE 1 (suite)

d'œuvre est estimée à ..... mois (durée prévisible entre le début d'exécution du marché et la fin d'exécution des prestations objet du présent contrat).

→ Calendrier d'étude : il s'agit de fournir des indications globales concernant des démarrages d'étude, les dates de consultation souhaitées.

→ Calendrier de validation et concertation : détailler les périodes neutralisées que le maître d'ouvrage envisage pour valider les études, communiquer sur le projet, effectuer une concertation auprès de la population ou des usagers.

→ Calendrier de réalisation : détailler les souhaits et contraintes attachées à la réalisation des travaux (coordination avec un autre ouvrage, délai maxi de neutralisation de l'ouvrage ou d'interruption des circulations, date de livraison impérative...). Faire apparaître clairement toutes les contraintes extérieures au projet d'aménagement : livraison d'équipements publics, de bâtiments d'opérations privées, interventions de concessionnaires ...

→ Calendrier de livraison et commercialisation : donner les indications éventuelles sur la livraison de l'ouvrage par phases, les prises de possession anticipées envisagées ou nécessaires, les contraintes et délais attachés à une commercialisation en rapport avec l'ouvrage. Le cas échéant, préciser les procédures de mise à disposition anticipée de certains ouvrages ou espaces.

Exemple de tableau synthétique pouvant être joint au programme :

| Tableau synthétique de la mission                                 | Date prévisionnelle de début | Date prévisionnelle de fin |
|-------------------------------------------------------------------|------------------------------|----------------------------|
| Démarrage de la mission                                           |                              |                            |
| Période de conception                                             |                              |                            |
| Période de concertation / validation                              |                              |                            |
| Période de gestion des démarches administratives et autorisations |                              |                            |
| Période de consultation des entreprises                           |                              |                            |
| Période de réalisation                                            |                              |                            |
| Période de livraison / commercialisation                          |                              |                            |

■ 11/ Les contraintes financières et les échéances liées aux subventions et budgets :

Si le financement de l'opération passe par des subventions dont les règles d'octroi peuvent avoir une influence sur l'opération, ou si des contraintes budgétaires sont à prendre en compte, le préciser.

■ 12/ Coactivité dans le périmètre de l'opération ou à proximité immédiate, exigences éventuelles de coordination :

Détailler les contraintes générées par d'autres intervenants, ou de l'activité actuellement présente sur le site, ces deux facteurs générant des coactivités lors des travaux.

Nature et description des travaux qui seront gérés dans le même périmètre ou à proximité immédiate, mais qui ne font pas l'objet du futur contrat de maîtrise d'œuvre (travaux gérés par des promoteurs, par des concessionnaires, travaux confiés séparément par le maître d'ouvrage à d'autres maître d'ouvrage ou maître d'œuvre, régies d'électrification ou d'éclairage...) : détailler ces travaux si vous les connaissez, afin de permettre au futur maître d'œuvre d'apprécier les besoins de coordination.

Le MOA précisera notamment si la coordination est confiée à un prestataire extérieur (y compris DESC éventuel) ou au Maître d'œuvre.

## ANNEXE 1 (suite)

## ■ 13/ Les compétences et spécificités souhaitées ou imposées par le MOA :

Compte tenu de ce qui précède, détailler les compétences que le maître d'œuvre doit apporter pour répondre aux objectifs du programme, ainsi que les attentes spécifiques éventuelles du maître d'ouvrage (niveau de précision des études, fréquences des réunions et de la présence requise sur le chantier, ...).

## ■ 14/ L'organisation souhaitée par le MOA :

Le maître d'ouvrage pourra notamment préciser le nombre et le rythme de réunions qu'il souhaite éventuellement imposer, ainsi que l'articulation des prestations entre les intervenants liés pendant le déroulement de l'opération (Maître d'œuvre, prestataire, OPC, coordonnateur SPS, ...).

## ■ 15/ La structure du MOA :

Détailler le cheminement de l'information, l'existence éventuelle de comités de pilotage, les principaux interlocuteurs au quotidien du maître d'œuvre et leur rôle respectif.



## ANNEXE 2

## Calcul des coûts journaliers par catégorie de personnel



### Éléments d'appréciation des coûts unitaires par catégorie de personnel

L'essentiel des coûts des missions d'ingénierie est lié aux temps passés par catégorie de personnel pour l'accomplissement des prestations.

Aussi, l'analyse du prix et de l'adéquation des moyens proposés par le candidat pour mener à bien la mission doit donc être menée à travers l'examen :

- ➔ des temps passés prévisionnels par catégorie de personnel prévus pour chaque tâche par le candidat,
- ➔ des coûts unitaires horaires ou journaliers mis en avant par le candidat, dont il est important que le Maître d'Ouvrage s'assure de la cohérence avec les niveaux de qualification et d'expérience requis pour mener à bien les prestations.

La présente annexe a pour objet de fournir aux Maîtres d'Ouvrages des éléments de référence leur permettant d'analyser les coûts unitaires par catégorie de personnel proposés par les candidats.

#### ■ 1/ Salaires moyens de référence par catégorie de personnel

*La Convention Collective Nationale applicable au Personnel des Bureaux d'Études Techniques, des Cabinets d'Ingénieurs-Conseils et des Sociétés de Conseils* fixe les niveaux minimum de rémunération des différentes catégories de personnel Cadre et non Cadre.

La rémunération minimale brute conventionnelle (telle qu'elle ressort de l'avenant du 21 octobre 2011 à la CCN) des principales catégories de personnel « productif » usuellement rencontrées dans une offre d'ingénierie est synthétisée dans le tableau ci-dessous.

Ce tableau reprend par ailleurs les niveaux de rémunération brute publiés en janvier 2013 par le magazine du *Moniteur des Travaux Publics* qui mène chaque année une enquête sur les niveaux de rémunération pratiqués dans la profession de l'ingénierie et des bureaux d'études.

|                          | Salaire brut minimum conventionnel <sup>(1)</sup> |                  |                     |                | Salaire brut moyen enquête Le Moniteur 2013 <sup>(2)</sup> selon expérience |            |             |
|--------------------------|---------------------------------------------------|------------------|---------------------|----------------|-----------------------------------------------------------------------------|------------|-------------|
|                          | Statut                                            | Position minimum | Coéfficient minimum | Salaire annuel | Débutant                                                                    | 5 ans exp. | 10 ans exp. |
| Ingénieur Chef de Projet | cadre                                             | 3,1              | 170                 | 40 600 €       |                                                                             | 42 000 €   | 47 500 €    |
| Ingénieur confirmé       | cadre                                             | 2,3              | 150                 | 36 000 €       |                                                                             | 37 500 €   | 44 000 €    |
| Ingénieur junior         | cadre                                             | 1,2              | 100                 | 24 000 €       | 30 500 €                                                                    |            |             |
| Projeteur confirmé       | etam                                              | 3,3              | 500                 | 26 900 €       |                                                                             | 29 500 €   | 34 000 €    |
| Projeteur junior         | etam                                              | 3,1              | 400                 | 23 500 €       | 24 000 €                                                                    |            |             |

(1) Avenant du 21 octobre 2011 à la Convention Collective Nationale applicable au Personnel des Bureaux d'Études Techniques, des Cabinets d'Ingénieurs-Conseils et des Sociétés de Conseils

(2) Le Moniteur des Travaux Publics du 18 janvier 2013

## ANNEXE 2 (suite)

## ■ 2/ Part de la masse salariale productive dans les coûts d'ingénierie

La masse salariale productive constitue le principal poste de dépenses des sociétés d'ingénierie et bureaux d'études.

Il ressort des éléments diffusés par la *Chambre de l'Ingénierie et du Conseil de France (CICF)* en octobre 2010 dans le cadre de la « *Solution pour l'évaluation des offres de prestations intellectuelles* » que la masse salariale brute productive non chargée représenterait statistiquement de l'ordre de 38% des postes de dépense des sociétés d'ingénierie.

Une enquête menée auprès d'un échantillon d'adhérents de l'AIMP dans le cadre de l'élaboration de la présente charte a permis de confirmer que la **masse salariale brute des personnels productifs représente de 36 à 42 % de l'ensemble des charges** des sociétés d'ingénierie de la région.

A titre d'information, la part relative des principaux postes de charge des sociétés peut s'illustrer de la façon suivante :

| Poste de charges                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | % des charges totales de l'entreprise |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------|
| <b>Masse salariale productive</b><br><i>Personnels productifs uniquement : ingénieurs, assistants ingénieurs, techniciens, projeteurs. Les salaires des personnels non productifs (secrétariat, direction, commercial, compta, ... sont comptabilisés dans les Frais Généraux)</i>                                                                                 | 38%                                   |
| Charges sur Masse salariale productive<br><i>Charges patronales sur les salaires des personnels productifs</i>                                                                                                                                                                                                                                                     | 18%                                   |
| <b>Frais de locaux</b><br><i>Loyers, charges, frais d'entretien, mobilier, énergie, télécom, etc</i>                                                                                                                                                                                                                                                               | 8%                                    |
| <b>Outils de production</b><br><i>Informatique, bureautique, logiciels, outils, matériel édition, etc ...</i>                                                                                                                                                                                                                                                      | 6%                                    |
| Assurances professionnelles<br><i>Multirisque, Responsabilité Civile Professionnelle, Responsabilité Civile Décennale, ...</i>                                                                                                                                                                                                                                     | 4%                                    |
| <b>Frais de déplacement y compris parc véhicules</b><br><i>Coût complet du parc de véhicules, y compris assurance et carburant ; frais d'hôtellerie ; frais transports en commun ; ...</i>                                                                                                                                                                         | 4%                                    |
| Impôts et taxes (hors impôt sur bénéfice des sociétés)                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 3%                                    |
| <b>Frais généraux : coût des personnels non productifs, de direction et de gestion, et autres frais divers</b><br><i>Masse salariale non productive et frais associés (charges, déplacements, etc ...)</i><br><i>Tous autres frais : Frais de formation, frais administratifs, fournitures, frais financiers, frais juridiques, frais de siège, de groupe, ...</i> | 19%                                   |
| <b>Total des charges</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | <b>100%</b>                           |

Source : enquête menée en décembre 2012 auprès d'un échantillon d'adhérents de l'AIMP dans le cadre de l'élaboration de la présente charte

## ANNEXE 2 (suite)

## ■ 3/ Coût de revient journalier des personnels productifs

Outre les salaires et les différents postes de charge des sociétés d'ingénierie, l'évaluation des coûts de revient journalier de chaque catégorie de personnel productif nécessite de prendre en compte la part de temps « non affectable aux dossiers » de ces personnels.

Ces temps non affectables correspondent aux temps passés dans les actions de formation continue, de veille technologique, de recherche et développement, de réponse aux appels d'offre, d'action commerciale, de gestion et maintenance des outils de production, ...

La part de temps « non affectable » est variable selon les catégories de personnel. L'enquête menée auprès d'un échantillon d'adhérents de l'AIMP dans le cadre de l'élaboration de la présente charte a permis d'établir les ratios suivants :

| Catégorie de personnel   | % de temps non vendable |
|--------------------------|-------------------------|
| Ingénieur Chef de Projet | 20%                     |
| Ingénieur confirmé       | 15%                     |
| Ingénieur junior         | 10%                     |
| Projeteur confirmé       | 5%                      |
| Projeteur junior         | 5%                      |

Le prix de revient journalier correspondant aux niveaux de rémunération évoqués plus haut en fonction de l'expérience des personnels productifs peut être évalué sur les hypothèses :

- ➡ De poids relatif de 38% de la masse salariale brute non chargée dans les charges de la société d'ingénierie
- ➡ De part de temps « non affectable » mentionnée dans le tableau ci-dessus.

Les valeurs correspondantes sont synthétisées dans le tableau ci-dessous :

|                          | Rémunération de référence<br>selon expérience |          |          | Prix de revient journalier<br>HT correspondant |       |        |
|--------------------------|-----------------------------------------------|----------|----------|------------------------------------------------|-------|--------|
|                          | Débutant                                      | 5 ans    | 10 ans   | Débutant                                       | 5 ans | 10 ans |
| Ingénieur Chef de Projet |                                               | 42 000 € | 47 500 € |                                                | 680 € | 770 €  |
| Ingénieur                | 30 500 €                                      | 37 500 € | 44 000 € | 440 €                                          | 570 € | 670 €  |
| Projeteur                | 24 000 €                                      | 29 500 € | 34 000 € | 310 €                                          | 380 € | 440 €  |

Il est à noter que les coûts exprimés dans le tableau ci-dessus sont des **prix de revient journaliers couvrant l'ensemble des dépenses de la société d'ingénierie mais ne comprenant pas de bénéfice ni l'impôt sur le bénéfice des sociétés.**

## ANNEXE 3 Détail des prestations contenues dans les missions témoins



### Préambule : présentation du contenu des éléments de mission témoin

Pour chaque élément de mission TEMOIN, la présentation qui suit propose :

- Le détail des prestations à réaliser par le Maître d'œuvre, selon le contrat « guide » version 1.3 du 18 septembre 2012, partie 3 : CCTP.
- Les éléments de mission complémentaires d'assistance que Toulouse Métropole souhaite confier au Maître d'œuvre, **lorsqu'ils sont nécessaires à la bonne exécution de la mission**. Ils seront identifiés et leur contenu clairement précisé au cahier des charges. Ces prestations feront l'objet d'une ligne spécifique dans le cadre de décomposition des temps passés et des coûts joint au DCE et à renseigner par le Maître d'œuvre (cf. exemple en Annexe 7).
- Les éléments de mission complémentaires d'assistance, nécessaires à l'opération mais pouvant être sans inconvénient dissociés de la mission de maîtrise d'œuvre, que le Maître d'ouvrage peut éventuellement confier au Maître d'œuvre sous réserve de les identifier et d'en préciser clairement le contenu au cahier des charges.  
**Celles-ci feront de préférence l'objet d'une rémunération spécifique identifiée à l'Acte d'engagement**, en particulier celles pouvant être facilement détachables de la prestation de base ainsi que les plus substantielles. L'analyse des offres de Maîtrise d'œuvre s'en trouvera ainsi facilitée.
- La liste indicative des documents à remettre par le maître d'œuvre, selon le contrat « guide » évoqué ci-dessus.
- Les documents à remettre par le maître d'ouvrage.

## AVP – Etudes d'avant projet

### Prestations définies par le contrat-guide

Les études d'avant-projet, fondées sur la solution retenue et le programme précise à l'issue des études préliminaires ou de diagnostic approuvées par le maître de l'ouvrage, ont pour objet de :

- Confirmer la faisabilité de la solution retenue compte tenu des études et reconnaissances complémentaires et en particulier de celles du sous-sol éventuellement effectuées,
- Préciser la solution retenue, déterminer ses principales caractéristiques, la répartition des ouvrages et leurs liaisons, contrôler les relations fonctionnelles de tous les éléments majeurs du programme,
- Proposer une implantation topographique des principaux ouvrages,
- Vérifier la compatibilité de la solution retenue avec les contraintes du programme et du site ainsi qu'avec les différentes réglementations, notamment celles relatives à l'hygiène, à la sécurité, et le confort des usagers,
- Apprécier, le cas échéant, la volumétrie, l'aspect extérieur des ouvrages, et les aménagements paysagers ainsi que les ouvrages annexes à envisager,
- Proposer, le cas échéant, une décomposition en tranches de réalisation, signaler les aléas de réalisation normalement prévisibles, notamment en ce qui concerne le sous-sol et les réseaux souterrains, et préciser la durée de cette réalisation,
- Permettre au maître de l'ouvrage de prendre ou de confirmer la décision de réaliser le projet, d'en 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,
- Etablir l'estimation du coût prévisionnel des travaux, en distinguant les dépenses par partie de l'ouvrage et nature de travaux, et en indiquant l'incertitude qui y est attachée compte-tenu des bases d'estimation utilisées,
- Permettre l'établissement du forfait de rémunération dans les conditions prévues par le contrat de maîtrise d'œuvre.

Les études d'avant-projet comprennent également l'établissement des dossiers à déposer, le cas échéant, en vue de l'obtention du permis de construire ou d'aménager et autres autorisations administratives nécessaires et qui relèvent de la compétence de la maîtrise d'œuvre, ainsi que l'assistance du maître de l'ouvrage au cours de leur instruction.

### Éléments de mission complémentaires d'assistance à confier au maître d'œuvre lorsqu'elles sont nécessaires à la bonne exécution de la mission (voir préambule annexe 3)

- l'établissement des spécifications techniques des marchés de travaux topographiques et de reconnaissance géologique et géotechnique (selon le niveau requis à chaque élément de mission, en application des normes en vigueur),
- la détermination ou l'analyse comparative des coûts d'exploitation et de maintenance, pour justifier les choix architecturaux et techniques,
- l'analyse des DT effectuées auprès du Guichet Unique pour le compte du Maître d'ouvrage et l'information du besoin éventuel d'investigation complémentaire en cas de présence de réseaux de classe B et/ou C.

### Autres éléments de missions complémentaires éventuelles (car détachables sans inconvénient de la mission de maîtrise d'œuvre) susceptibles de faire l'objet d'une rémunération spécifique identifiée à l'acte d'engagement

Les prestations supplémentaires les plus courantes sont :

- Etudes de déplacement et de circulation,
- La réalisation de travaux topographiques et de reconnaissance géologique et géotechnique,
- Enquêtes de branchement auprès des riverains,
- Les études paysagères spécifiques,
- L'assistance au maître de l'ouvrage pour mettre en œuvre la consultation et l'information des usagers ou du public (par exemple réunions publiques en soirée, préparation de documents spécifiques type vue aérienne, image 3D, ...),
- L'assistance au maître de l'ouvrage pour l'insertion des arts plastiques dans l'opération,
- L'élaboration des dossiers de mise en compatibilité des documents d'urbanisme,
- L'élaboration du dossier Loi sur l'eau (Autorisation ou déclaration) et l'assistance du maître d'ouvrage dans la procédure,
- Les études hydrauliques dépassant le périmètre de l'opération et/ou spécifiques (modélisations informatiques,...),
- Les études acoustiques, air et santé,
- La réalisation d'un bilan environnemental du projet,
- Etude d'impact, dossier cas par cas et dossier d'Utilité Publique,
- Dossier de demande de subvention,
- L'élaboration du dossier nécessaire à la consultation du référent Sûreté du Département par le MOA sur la nécessité ou pas de réaliser une étude de sûreté et de sécurité publique.

## AVP – Etudes d'avant projet (suite)

## Liste indicative des documents à remettre par le maître d'œuvre

la liste proposée ci-contre constitue dans la plupart des cas les documents à fournir. Elle devra être adaptée voire complétée pour chaque opération.

NB : le nombre d'exemplaires doit être précisé dans le CCAP. Le contenu des documents à remettre est à adapter en fonction du contenu et de l'envergure géographique de la mission. L'échelle des documents (couramment 1/500<sup>ème</sup>) et le nombre de planches sont également à adapter au périmètre géographique de la mission.

## Dossier graphique des plans et coupes de l'avant-projet, en distinguant

- Un plan général d'implantation des ouvrages, de détermination des caractéristiques géométriques de ceux-ci, permettant également de visualiser les emprises de l'ouvrage et maîtrises foncières nécessaires,
- Un plan de synthèse définissant les emprises nécessaires à l'ouvrage, publiques ou privées, les servitudes,
- Un plan d'aménagement définissant les traitements de surface proposés, ainsi que l'altimétrie générale de l'aménagement,
- Une vue en plan des réseaux, par type de réseaux secs et humides, définissant les ouvrages de collecte et les ouvrages de transfert, le dimensionnement des réseaux et leur profondeur par rapport à l'aménagement, le positionnement des ouvrages visibles en surface (bornes, coffrets, mâts d'éclairage,...),
- Les profils en travers principaux et coupes types permettant de définir les structures de l'ouvrage et les sols supports,
- Les profils en long permettant de caractériser les ouvrages linéaires gravitaires, les ouvrages de relèvement éventuels.

## Dossier technique de l'ouvrage, comportant :

- Une notice présentant les choix techniques et architecturaux de l'ouvrage, les cibles d'insertion dans l'environnement,
- La justification des conformités réglementaires de l'ouvrage,
- La justification des choix faits en réponse au programme et aux cibles d'optimisation du Maître de l'ouvrage,
- Les notes de dimensionnement permettant de justifier les caractéristiques géométriques et fonctionnelles de l'ouvrage : diamètres, structures de chaussées, types de revêtements, puissances...
- Le cahier des « dessins de l'ouvrage », permettant la définition plus précise de parties d'ouvrage,
- Toute esquisse ou coupe de principe permettant de justifier l'intégration des ouvrages par rapport à l'existant,
- Le cahier des charges sommaire des études complémentaires à engager pour préciser les inconnues et/ou aléas,
- L'ensemble des PV de réunions avec le maître de l'ouvrage,
- Le dossier de gestion des concessionnaires, définissant les interactions de l'ouvrage avec les réseaux existants et projetés
- Les éléments d'appréciation du coût d'exploitation et de maintenance en cas de recours à des solutions techniques innovantes ou sortant du cadre des habitudes du Maître d'ouvrage (matériaux nouveaux, ...),
- Planning des travaux (selon la nature de l'opération) : il s'agira à ce stade d'indiquer le délai global et le cas échéant de préciser les principaux jalons du planning.

## Dossier des estimations, comprenant :

- Un métré sommaire par parties principales d'ouvrages (réseaux, revêtements,...),
- Un plan sommaire de « mouvement des terres », définissant les cubatures liées au projet, la provenance et destination finale des matériaux,
- Une estimation décomposée suivant les types d'ouvrages, accompagnée d'une approche des coûts d'exploitation et maintenance, si demandée par le Maître d'ouvrage.

## AVP – Etudes d'avant projet (suite)

Documents à  
remettre par le maître  
d'ouvrage

### En début de mission

- Enquête et Plans des réseaux et des voiries des concessionnaires et du MOA,
- Plans de circulation des transports en commun pouvant avoir un impact sur le projet, et éventuellement les projets de dessertes,
- Dans le cadre d'un projet intégré dans un projet existant, tous les éléments d'ordre technique permettant d'assurer une continuité structurelle,
  - ➔ Plan d'aménagement, POS, PLU, définition des zones, ...
- Contraintes environnementales : toute contrainte connue tant sur le plan de la faune, de la flore, ou des bâtiments classés au patrimoine national,
- Contraintes du sous-sol : toute contrainte connue, comme la présence de sources, de sols pollués ou décharges, de tourbières, d'excavations souterraines comme des grottes, des anciennes carrières, des abris souterrains,
- Etudes géotechniques, relevés topographiques,
- Chartes et guides techniques applicables,
- Tout autre élément nécessaire à l'étude qui n'aurait pas été fourni dans le cadre du programme.

### En cours de mission

- Enquêtes de branchement auprès des riverains,
- Définition des éventuels éléments de mission complémentaires à confier à la Maîtrise d'œuvre,
- Etablissement de l'avenant en cas de modification du programme,
- Etablissement de l'avenant fixant le coût définitif et la rémunération correspondante,
- Choix des modalités de consultation et de l'allotissement proposé par le MOE,
- Valider et engager les études annexes nécessaires au projet.

### En fin de mission

- Validation de l'AVP,
- Dépôt des dossiers de demandes d'autorisation administrative, présentation au vote de l'assemblée délibérante si nécessaire, ...

## ANNEXE 3 (suite)

## PRO – Etudes de projet

|                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Prestations définies par le contrat-guide</b>                                                                                                                                                                                  | <p>a) Les études de projet, fondées sur le programme arrêté et les études d'avant-projet approuvées par le Maître d'Ouvrage, définissent la conception générale de l'ouvrage. Elles ont pour objet de :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Préciser la solution d'ensemble au niveau de chacun des ouvrages d'infrastructure qu'elle implique,</li> <li>■ Confirmer les choix techniques, architecturaux et paysagers et préciser la nature et la qualité des matériaux et équipements et les conditions de leur mise en œuvre,</li> <li>■ Fixer, avec toute la précision nécessaire, les caractéristiques et dimensions des différents ouvrages de la solution d'ensemble ainsi que leurs implantations topographiques, en vue de leur exécution,</li> <li>■ Vérifier la compatibilité de la solution retenue avec les contraintes du programme et du site ainsi qu'avec les différentes réglementations, notamment celles relatives à l'hygiène, à la sécurité, et le confort des usagers,</li> <li>■ Vérifier, au moyen de notes de calculs appropriées, que la stabilité et la résistance des ouvrages est assurée dans les conditions d'exploitation auxquelles ils pourront être soumis,</li> <li>■ Etablir les études hydrauliques nécessaires à la réalisation du projet (hors modélisation physique et numérique et approche macroscopique de type schéma directeur, qui doivent être si nécessaires des données d'entrée du programme),</li> <li>■ Préciser les tracés des alimentations et évacuations de tous les fluides ainsi que des réseaux souterrains existants et, en fonction du mode de dévolution des travaux, coordonner les informations et contraintes nécessaires à l'organisation spatiale des ouvrages,</li> <li>■ Préciser les dispositions générales et les spécifications techniques des équipements répondant aux besoins de l'exploitation,</li> <li>■ Etablir un coût prévisionnel des travaux décomposés en éléments techniquement homogènes,</li> <li>■ Permettre au maître de l'ouvrage d'arrêter le coût prévisionnel de la solution d'ensemble ou, le cas échéant, de chaque tranche de réalisation, et d'évaluer les coûts d'exploitation et de maintenance,</li> <li>■ Permettre au maître de l'ouvrage de fixer l'échéancier d'exécution et d'arrêter s'il y a lieu l'allotissement.</li> </ul> <p>b) En outre, lorsque, après mise en concurrence sur la base de l'avant-projet ou sur la base des études de projet, une variante respectant les conditions minimales stipulées dans le dossier de consultation a été proposée par le ou les entrepreneurs et acceptée par le maître de l'ouvrage, les études de projet doivent être complétées pour :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Assurer la cohérence de toutes les dispositions avec les avant-projets ainsi qu'avec les dispositions découlant, le cas échéant, d'un permis de construire ou d'aménager modifié,</li> <li>■ Etablir la synthèse des plans et spécifications émanant d'une part de l'avant-projet définitif établi par le maître d'œuvre et d'autre part des propositions de l'entrepreneur.</li> </ul> |
| <b>Eléments de mission complémentaires d'assistance à confier au maître d'œuvre lorsqu'elles sont nécessaires à la bonne exécution de la mission (voir préambule annexe 3)</b>                                                    | <ul style="list-style-type: none"> <li>■ L'établissement des spécifications techniques des marchés de travaux topographiques et de reconnaissance géologique et géotechnique (selon le niveau requis à chaque élément de mission, en application des normes en vigueur),</li> <li>■ La détermination ou l'analyse comparative des coûts d'exploitation et de maintenance, pour justifier les choix architecturaux et techniques,</li> <li>■ Consultation ABF et/ou DRAC (site classé),</li> <li>■ Dossier d'abattage d'arbres.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| <b>Autres éléments de missions complémentaires éventuelles (car détachables sans inconvénient de la mission de maîtrise d'œuvre) susceptibles de faire l'objet d'une rémunération spécifique identifiée à l'acte d'engagement</b> | <p>Les prestations supplémentaires les plus courantes sont :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Celles indiquées en phase AVP, le cas échéant réalisables en phase PRO ou à mettre à jour,</li> <li>■ L'assistance à la commercialisation des îlots d'une opération d'aménagement (fiches de lots, suivi des permis de construire des lots, etc.),</li> <li>■ La coordination ou la participation à la coordination des actions effectuées par les intervenants extérieurs à la maîtrise d'œuvre, lorsqu'elle est nécessaire – A noter que cette mission peut également être confiée dans le cadre de l'OPC (1),</li> <li>■ Elaboration du DESC (Dossier d'Exploitation sous chantier) – A noter que cette mission peut également être confiée dans le cadre de l'OPC (1).</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |

(1) Le MOA doit préciser dans le programme si l'OPC est confié au MOE ou pas, et définir la mission précisément (voir Annexe 4)

## PRO – Etudes de projet (suite)

## Dossier graphique des plans et coupes de l'avant-projet, en distinguant

- Un plan général d'implantation des ouvrages, de détermination des caractéristiques géométriques de ceux-ci, permettant précisément de visualiser les emprises de l'ouvrage ainsi que les emprises nécessaires à sa réalisation. Ce plan contiendra l'ensemble des axes précis, et la définition de l'ensemble des profils en travers particuliers de l'ouvrage,
- Le cahier des profils en travers particuliers permettant de définir en tous points les structures, épaisseurs et dimensions de l'ouvrage,
- Un plan de synthèse définissant précisément les emprises nécessaires à l'ouvrage, publiques ou privées, les servitudes et maîtrises foncières nécessaires, avec indication des surfaces concernées,
- Un plan d'aménagement définissant les traitements de surface proposés, ainsi que l'altimétrie générale précise de l'aménagement,
- Une palette de choix et de propositions des traitements architecturaux, la définition de l'ensemble des points relatifs à la qualité du projet,
- Les coupes et perspectives permettant de justifier l'intégration du projet, la définition du parti architectural et paysager,
- Une vue en plan des réseaux, pour chaque type de réseaux secs et humides, définissant les ouvrages de collecte et les ouvrages de transfert, le dimensionnement des réseaux, les cotes fonctionnelles de radier et de surface des ouvrages, le positionnement précis et l'implantation des ouvrages visibles en surface (bornes, coffrets, mâts d'éclairage,...),
- Les profils en travers types et coupes types permettant de définir les structures de l'ouvrage et les sols supports, en faisant référence aux études géotechniques,
- Les profils en long permettant de caractériser les ouvrages linéaires gravitaires, les ouvrages de relèvement éventuels, avec indication de l'ensemble des réseaux et ouvrages annexes interceptés par le projet, et de leur dimension et profondeur estimée,
- Document graphique précisant les zones disponibles pour l'installation de chantier et les possibilités de branchements recensées.

## Liste indicative des documents à remettre par le maître d'œuvre

## Dossier technique de l'ouvrage, comportant :

- Une notice présentant les choix techniques et architecturaux de l'ouvrage,
- La justification des conformités réglementaires de l'ouvrage,
- L'évolution par rapport à l'Avant-projet en réponse aux cibles d'optimisation du Maître de l'ouvrage,
- Les notes de dimensionnement permettant de définir précisément les caractéristiques géométriques et fonctionnelles de l'ouvrage : diamètres, structures de chaussées, types de revêtements, puissances...,
- Le cahier des « dessins de l'ouvrage », permettant la définition plus précise de parties d'ouvrage, cotées en dimensions et épaisseurs,
- Le résumé de l'ensemble des études annexes ayant servi au dimensionnement des ouvrages (géotechnique, calculs de débit...),
- Une « note d'exploitation sous chantier » précisant dans quelles conditions de gestion de l'espace public et de maintien de son utilisation va travailler l'entrepreneur : ce dossier servira utilement de base à l'entrepreneur pour expliciter ses conditions de phasage et de gestion des nuisances apportées par le chantier à la collectivité,
- Les calculs justificatifs de dimensionnement de la puissance des ouvrages (études d'éclairage, calcul de consommations et pertes de charges...).

## Dossier des estimations, comprenant :

- Un métré détaillé par parties principales d'ouvrages (réseaux, revêtements,...),
- Une approche des « mouvements de terres » : il s'agit d'évaluer les principales cubatures et d'anticiper la réflexion sur les provenances, destinations, lieux de stockages, transports ... afin d'identifier les nuisances, clarifier les enjeux, réfléchir aux postes d'optimisation, orienter s'il y a lieu les choix techniques, en amont du DCE et de la communication éventuelle avec les riverains,
- Une estimation décomposée suivant les types d'ouvrages, avec indication des quantités élémentaires et majorations pour incertitudes, accompagnée d'une approche des coûts d'exploitation et maintenance, si demandée par le Maître d'ouvrage,
- Un justificatif de l'évolution entre l'estimation Projet du Maître d'œuvre, le coût prévisionnel des travaux validé par le Maître de l'ouvrage (issus de l'AVP), les pistes d'optimisation ayant été explorées et les principales incertitudes, les aléas prévisibles en phase d'exécution et de chantier.

la liste proposée ci-contre constitue dans la plupart des cas les documents à fournir. Elle devra être adaptée voire complétée pour chaque opération.

NB : le nombre d'exemplaires doit être précisé au CCAP. Le contenu des documents à remettre est à adapter en fonction du contenu et de l'envergure géographique de la mission. L'échelle des documents (1/500<sup>ème</sup>, 1/200<sup>ème</sup>, 1/100<sup>ème</sup>, 1/50<sup>ème</sup>) et le nombre de planches sont également à adapter au périmètre géographique de la mission.

## ANNEXE 3 (suite)

## PRO – Etudes de projet (suite)

|                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                            | <p><b>Dossier des annexes, comprenant :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Les études annexes utiles à « l'intelligence du dossier », permettant de fournir les renseignements qui ont servi de base au projet. Celles-ci se limiteront dans la mesure du possible aux extraits suffisants pour la compréhension du dossier,</li> <li>■ L'ensemble des contacts et procès verbaux des réunions avec le Maître de l'ouvrage et les concessionnaires associés.</li> </ul> <p><b>Planning prévisionnel des travaux</b></p>                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| <p><b>Documents à remettre par le maître d'ouvrage</b></p> | <p>En début de mission</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Diffusion de l'autorisation de construire ou de réaliser l'infrastructure,</li> <li>■ Transmission des documents d'arpentage, de bornage, et liste exhaustive des servitudes, de leurs bénéficiaires et de leurs implantations.</li> </ul> <hr/> <p>En cours de mission</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Valider les choix définitifs architecturaux et techniques,</li> <li>■ Organiser avec la Maîtrise d'œuvre les plannings des réunions du projet,</li> <li>■ Valider toute fiche de modification par rapport au programme précédemment arrêté.</li> </ul> <hr/> <p>En fin de mission</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Validation du PRO,</li> <li>■ Etablissement des avenants associés à toute fiche de modification.</li> </ul> |

## ACT – Passation du ou des contrats de travaux

**Prestations définies  
par le contrat-guide**

L'assistance apportée au maître de l'ouvrage pour la passation du ou des contrats de travaux, sur la base des études qu'il a approuvées, a pour objet de :

- Préparer la consultation des entreprises de manière telle que celles-ci puissent présenter leurs offres en toute connaissance de cause, sur la base d'un dossier constitué des pièces administratives et techniques prévues au contrat ainsi que des pièces élaborées par la maîtrise d'œuvre correspondant à l'étape de la conception choisie par le maître de l'ouvrage pour cette consultation. Le dossier est différent selon que la dévolution est prévue par marchés séparés ou à des entreprises groupées ou à l'entreprise générale,
- Analyser les offres des entreprises et, s'il y a lieu, les variantes à ces offres, procéder à la vérification de la conformité des réponses aux documents de la consultation, analyser les méthodes ou solutions techniques en s'assurant qu'elles sont assorties de toutes les justifications et avis techniques, en vérifiant qu'elles ne comportent pas d'omissions, d'erreurs ou de contradictions normalement décelables par un homme de l'art et établir un rapport d'analyse comparative proposant les offres susceptibles d'être retenues, conformément aux critères de jugement des offres précisées dans le règlement de la consultation ; la partie financière de l'analyse comporte une comparaison des offres entre elles et avec le coût prévisionnel des travaux,
- Préparer les mises au point nécessaires pour permettre la passation du ou des contrats de travaux par le maître de l'ouvrage.

Le MOE participera aux Commissions d'Appel d'offres.

**Éléments de mission  
complémentaires  
d'assistance à confier  
au maître d'œuvre  
lorsqu'elles sont  
nécessaires à la  
bonne exécution de la  
mission (voir préam-  
bule annexe 3)**

- Préparer la synthèse des récépissés de DT (validité 3 mois) à joindre au DCE ainsi que des résultats des investigations complémentaires éventuelles (obligation d'inscrire des clauses particulières et financières pour prévenir tout dommage dans le marché de travaux si incertitude sur la position des réseaux et choix de ne pas faire d'investigations complémentaires).

**Autres éléments  
de missions  
complémentaires  
éventuelles (car  
détachables sans  
inconvénient de la  
mission de maîtrise  
d'œuvre) susceptibles  
de faire l'objet  
d'une rémunération  
spécifique identifiée à  
l'acte d'engagement**

Les prestations supplémentaires les plus courantes sont :

- Les évaluations environnementales des différentes variantes envisagées, la proposition sur la variante retenue des mesures propres à réduire les impacts du projet sur l'environnement.

## ACT – Passation du ou des contrats de travaux (suite)

## A) Phase de constitution du dossier de consultation des entreprises

Cette phase contient l'assistance du Maître de l'ouvrage dans l'élaboration des pièces administratives du marché, ainsi que la fourniture des pièces techniques nécessaires :

- Une grille de critères renseignant le CCAP (contenu des prix, contraintes à inclure dans les prix du marché, index proposés pour les révisions de prix, limite des travaux dévolus à l'entrepreneur et travaux connexes à prendre en compte,...). Le MOE proposera toutes dispositions pour inciter à la finalisation des chantiers dans les délais,
- Une grille de critères renseignant l'Acte d'engagement (tranches de travaux, conditions de délais proposées...),
- Les renseignements permettant au Maître de l'ouvrage d'établir l'AAPC,
- Une proposition de grille de critères et système de pondération /notation établi suivant les enjeux de l'ouvrage en matière de technicité, délais, contrôle des coûts...pour renseigner le RC établi par le Maître de l'Ouvrage. Le maître d'œuvre s'efforcera de définir les variantes autorisées,
- Une proposition de CCTP par lots de consultation,
- Une estimation confidentielle de la maîtrise d'œuvre, décomposée selon les lots techniques et les tranches de travaux,
- Un cadre de détail estimatif et un Bordereau des prix, ou un DPGF, décomposés selon les lots techniques et les tranches de travaux,
- L'extrait du dossier projet nécessaire à renseigner les entreprises pour présenter leurs candidatures et leurs offres. Les CCTP et plans doivent être exhaustifs et précis pour éviter toute ambiguïté sur les exigences du MOA, notamment dans le cas de marchés à prix forfaitaires. Les entreprises doivent être en capacité d'estimer les ouvrages en intégrant les contraintes de réalisation et la qualité souhaitée.

NB : dans certains cas, le Maître de l'Ouvrage est amené à confier au Maître d'œuvre la rédaction des pièces administratives de la consultation : règlement de la consultation, AAPC, CCAP et Acte d'engagement. Ceci dépasse alors la définition de la mission ACT issue de la loi MOP, et met en jeu des problèmes de responsabilité et de compétences qui rentrent dans le cadre de l'arrêté du 19 décembre 2000 modifié le 1er décembre 2003, relatif à « la pratique du droit à titre accessoire ». Il convient alors que le maître de l'ouvrage précise clairement les limites de prestations, et inclut dans ses demandes de compétence des candidats les critères permettant de satisfaire aux conditions de pratique du droit à titre accessoire.

## B) Phase d'analyse des réponses des entreprises

La phase « Analyse des réponses » comporte l'analyse des candidatures, l'analyse des offres et éventuellement, l'établissement d'un dossier de consultation modifié : Une notice présentant les choix techniques et architecturaux de l'ouvrage, les cibles d'insertion dans l'environnement,

- Son appréciation sur la candidature ou l'offre en rapport avec les critères du règlement de consultation,
- Sa proposition de sélection des candidatures,
- Eventuellement, les éléments de prix qui apparaissent comme anormalement bas et les motifs de cette qualification ; le cas échéant, il demande et analyse les sous-détails de prix,
- Sa proposition d'attribution du marché avec les options ou les variantes à retenir,
- En cas de procédure négociée, le Maître d'œuvre prépare les questions à poser aux candidats et assiste le Maître d'ouvrage lors des phases de négociation.

## C) Phase de mise au point du marché de travaux

- Une assistance au maître de l'ouvrage pour les mises au point du marché,
- Si la consultation est déclarée infructueuse, le maître d'œuvre propose un dossier de consultation modifié. Il peut donc comporter une reprise des études de projet pour les adapter au coût prévisionnel validé par le Maître de l'Ouvrage.

## Liste indicative des documents à remettre par le maître d'œuvre

NB : le nombre d'exemplaires doit être précisé au CCAP. Le contenu et l'échelle des documents à remettre sont à adapter en fonction du type de projet et de l'envergure géographique de la mission.

Les documents à remettre sont à décomposer suivant les différentes phases de la mission ACT.

## Documents à remettre par le maître d'ouvrage

- Fourniture des pièces administratives après consultation du MOE,
- Rédaction et envoi des publicités réglementaires,
- Lancement des appels d'offres « travaux »,
- Choix des entreprises et signature des marchés,
- Notification des marchés par OS aux entreprises.

## VISA (des études d'exécution)

**Prestations définies  
par le contrat-guide**

L'examen de la conformité au projet des études d'exécution et de synthèse faites par le ou les entrepreneurs ainsi que leur visa par le maître d'œuvre ont pour objet d'assurer au maître de l'ouvrage que les documents établis par l'entrepreneur respectent les dispositions du projet établi par le maître d'œuvre. Le cas échéant, le maître d'œuvre participe aux travaux de la cellule de synthèse.

NB : Cette mission est exclusive de la mission EXE : le maître de l'ouvrage doit faire un choix entre le fait de confier une mission VISA (auquel cas l'entrepreneur devra produire les études d'exécution) ou une mission EXE (auquel cas l'entrepreneur est tenu de se conformer aux plans fournis, valant exécution, sans responsabilité de conception).

Dans certains cas, il pourra confier une partie des EXE à la maîtrise d'œuvre (EXE partielle). Les autres EXE seront alors confiés aux entreprises et le maître d'œuvre aura pour mission de viser les études d'EXE faites par les entreprises (VISA partiel).

**Liste indicative des  
documents à remettre  
par le maître d'œuvre**

la liste proposée ci-contre constitue dans la plupart des cas les documents à fournir. Elle devra être adaptée voire complétée pour chaque opération.

NB : le nombre d'exemplaires doit être précisé au CCAP. Le contenu des documents à remettre est à adapter en fonction du type de projet et de l'envergure géographique de la mission.

- La liste des plans visés par le maître d'œuvre, actualisée à l'avancement du chantier, avec la date de réception des plans à viser, la date du visa et les éléments permettant d'identifier les entreprises et personnes de la maîtrise d'œuvre concernées,
- L'ensemble des notes, remarques et courriers relatifs à la mission VISA, permettant au maître de l'ouvrage de garder un historique des remarques, modifications demandées et contrôles de conformité au projet. Ce document pourra utilement être intégré au DOE,
- L'ensemble des fiches d'agrément de fournitures entrant dans la composition de l'ouvrage visée par le maître d'œuvre avec un tableau de synthèse de suivi,
- L'ensemble des fiches d'agrément des procédures d'exécution ainsi que le SOPAQ + SOGED avec les observations du maître d'œuvre ainsi qu'un tableau de synthèse de suivi.

## ANNEXE 3 (suite)

## DET – Direction de l'exécution des travaux

|                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Prestations définies par le contrat-guide</b>                                                                                                                                                                         | <p>La direction de l'exécution du ou des contrats de travaux a pour objet de :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ S'assurer que les documents d'exécution ainsi que les ouvrages en cours de réalisation respectent les études effectuées,</li> <li>■ S'assurer que les documents à produire par le ou les entrepreneurs, en application du ou des contrats de travaux, sont conformes aux dits contrats et ne comportent ni erreur, ni omission, ni contradiction décelables par un homme de l'art,</li> <li>■ S'assurer que l'exécution des travaux est conforme aux prescriptions du ou des contrats de travaux, y compris, le cas échéant, en ce qui concerne l'application effective d'un schéma directeur de la qualité, s'il en a été établi un ;</li> <li>■ Délivrer tous ordres de service et établir tous procès-verbaux nécessaires à l'exécution du ou des contrats de travaux ainsi que procéder aux constats contradictoires, organiser et diriger les réunions de chantier,</li> <li>■ Informer systématiquement le maître de l'ouvrage sur l'état d'avancement et de prévision des travaux et dépenses, avec indication des évolutions notables,</li> <li>■ Vérifier les attachements (métrés), les projets de décomptes mensuels ou les demandes d'avances présentés par le ou les entrepreneurs, établir les états d'acomptes, vérifier le projet de décompte final établi par l'entrepreneur, établir le décompte général,</li> <li>■ Assurer l'animation de la <b>réunion hebdomadaire de chantier</b> ainsi que l'élaboration et l'envoi du <b>compte-rendu</b> de réunion,</li> <li>■ Donner un avis au maître de l'ouvrage sur les réserves éventuellement formulées par l'entrepreneur en cours d'exécution des travaux et sur le décompte général, assister le maître de l'ouvrage en cas de litige sur l'exécution ou le règlement des travaux, ainsi qu'instruire les mémoires de réclamation de ou des entreprises.</li> </ul> |
| <b>Autres prestations complémentaires éventuelles (car détachables sans inconvénient de la mission de maîtrise d'œuvre) susceptibles de faire l'objet d'une rémunération spécifique identifiée à l'acte d'engagement</b> | <p>Les prestations supplémentaires éventuelles les plus courantes sont :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ La vérification des notes de calcul de l'entrepreneur et la vérification lorsque le maître d'œuvre n'est pas chargé de la direction du ou des contrats de travaux, que les documents d'exécution établis par le ou les entrepreneurs ne comportent pas d'erreur décelable par un homme de l'art,</li> <li>■ La finalisation du DESC, en coordination avec les entreprises retenues – A noter que le DESC peut également être confié à l'OPC (1),</li> <li>■ La coordination ou la participation à la coordination des actions effectuées par les intervenants extérieurs à la maîtrise d'œuvre, lorsqu'elle est nécessaire – A noter que cette mission peut également être confiée à l'OPC.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |

(1) Le MOA doit préciser dans le programme si l'OPC est confié au MOE ou pas, et définir la mission précisément (voir Annexe 4)

## DET – Direction de l'exécution des travaux (suite)

## A) Phase dite de « préparation »

## ■ Aspects techniques et organisationnels :

Pendant cette période, la Maîtrise d'œuvre veille au respect des obligations contractuelles résultant des Marchés de travaux telles que la production des documents et matériels ou matériaux (échantillons, prototypes...)

Le maître de l'ouvrage est destinataire de l'ensemble des PV de réunions et correspondances spécifiques, et est convoqué aux épreuves d'essais qui conditionnent des choix dont il est porteur (échantillons de revêtement, choix de mobiliers...).

Les documents sont établis suivant les caractéristiques de la mission DET, qui vise à une gestion technique, administrative et financière du marché.

## ■ Aspects financiers :

La Maîtrise d'œuvre contrôle l'état prévisionnel des dépenses établi par l'entrepreneur (Le cas échéant, ce travail se fait en corrélation étroite avec l'entité chargée de la mission « OPC » qui, de ce fait, assure l'établissement des calendriers d'exécution) et adresse au maître de l'ouvrage un récapitulatif des projets de décomptes mis à jour des quantitatifs d'exécution.

## B) Phase d'exécution des travaux

La Maîtrise d'œuvre s'interdit d'apporter, en cours d'exécution, toutes modifications aux conditions des Marchés signés par le Maître d'Ouvrage, sans l'autorisation écrite de ce dernier et sans la production de documents justificatifs et vérification de l'homogénéité de l'ensemble du projet.

Elle doit donner toutes les instructions nécessaires à la parfaite réalisation des travaux de réalisation de l'ouvrage.

Le respect des objectifs doit entraîner, notamment, les interventions suivantes de la Maîtrise d'œuvre, justifiées par l'ensemble des correspondances, constats et procès-verbaux.

## ■ Aspects administratifs

Le Maître d'œuvre doit :

- ➡ S'assurer de la parfaite implantation des ouvrages avec les plans approuvés, tant en plan qu'en altimétrie, et ce tout au long des travaux,
- ➡ Vérifier que toutes les démarches rendues contractuelles aux entreprises titulaires des Marchés ont bien été effectuées,
- ➡ S'assurer de l'agrément des sous-traitants par le maître d'ouvrage préalablement à leur intervention sur le chantier,
- ➡ Signaler au maître d'ouvrage, en relation avec le coordonnateur SPS tout manquement au respect des règles de sécurité et des prescriptions relatives à la lutte contre le travail dissimulé,
- ➡ S'assurer que l'ensemble des entreprises intervenantes sur le chantier bénéficient d'une police d'assurance en cours de validité et conforme aux exigences contractuelles,
- ➡ Participer, s'il y a lieu, au collège interentreprises d'hygiène et de sécurité constitué en application du Code du Travail et à l'établissement du règlement intérieur,
- ➡ S'assurer de l'application du schéma directeur de la qualité, le cas échéant,
- ➡ Faire procéder à la mise en place du panneau de chantier, établi conformément à la réglementation en vigueur,
- ➡ Préparer le dossier des ouvrages exécutés au fur et à mesure de l'exécution des travaux.

## ■ Ordre de service (voir Annexe 8)

- ➡ Fourniture des projets d'ordres de service prescrivant l'ouverture du chantier, signés par le Maître d'Ouvrage et délivrés aux entreprises qui en accusent réception,
- ➡ Fourniture des projets d'Ordres de services et Avenants apportant des modifications aux dispositions des Marchés de travaux, visés ensuite et signés par le Maître d'Ouvrage et délivrés aux entreprises qui en accusent également réception.

**Liste indicative des documents / tâches à réaliser par le maître d'œuvre**

la liste proposée ci-contre constitue dans la plupart des cas les documents à fournir. Elle devra être adaptée voire complétée pour chaque opération.

NB : le nombre d'exemplaires doit être précisé au CCAP. Le contenu des documents à remettre est à adapter en fonction du contenu et de l'envergure géographique de la mission.

## DET – Direction de l'exécution des travaux (suite)

## ■ Organisation – Réunions de chantier

La Maîtrise d'œuvre doit :

- ➡ S'assurer que les contacts nécessaires avec les avoisinants et acteurs locaux sont réalisés et sont en phase avec l'organisation du chantier,
- ➡ S'assurer du respect du calendrier, tant dans l'avancement des travaux que dans les dates d'interventions des différentes entreprises, prescrire, s'il y a lieu, les pénalités provisoires pour retard,
- ➡ Organiser et diriger les réunions hebdomadaires de chantier – **NOTA** : Les demandes de prestations spécifiques comme par exemple la présence quotidienne sur chantier avec tenue d'un registre journal, doivent être clairement précisées dans le programme si elles sont nécessaires à la bonne exécution de la mission de Maîtrise d'œuvre, afin d'être intégrée à celle-ci,
- ➡ Fourniture du compte-rendu écrit et précis de chacune de ces réunions et diffusion de celui-ci à chaque intéressé et au Maître d'Ouvrage, au plus tard deux jours après la réunion,
- ➡ S'assurer, en cours d'exécution, par toutes inspections périodiques et inopinées nécessaires, de la conformité des travaux aux prescriptions contractuelles, tout particulièrement en matière de qualité, quantité, stockage des matériaux, délais et coût, ainsi que de la conformité de la réalisation des ouvrages avec la réglementation applicable aux travaux objets du Marché, à leur date d'exécution et de consigner, le cas échéant, ses remarques et observations dans le cahier de chantier lors de chaque visite inopinée,
- ➡ Veiller à ce qu'y soient respectées les prescriptions administratives,
- ➡ S'assurer du bon déroulement du contrôle interne prévu au marché et proposer si nécessaire au maître d'ouvrage des contrôles externes permettant de s'assurer de la qualité ou conformité de l'ouvrage,
- ➡ Prescrire tous les essais et analyse conformément aux spécifications techniques du Marché,
- ➡ Signaler au Maître d'Ouvrage toutes évolutions anormales sur l'état d'avancement et de prévision des travaux et des dépenses,
- ➡ Prendre les initiatives nécessaires dans le cas où l'exécution n'est pas conforme au projet, aux dispositions contractuelles des Marchés et en rendre compte aussitôt au Maître d'Ouvrage.

## ■ Gestion financière des Marchés de travaux en cours d'exécution

Le Maître d'œuvre doit :

- ➡ Tenir à jour l'état des dépenses, et des prévisions de dépenses, afin d'anticiper les risques de dérive du coût des travaux et/ou de la Maîtrise d'œuvre, et d'en informer le Maître d'ouvrage. Des exemples de tableaux de suivi sont joints en Annexe 6,
- ➡ Vérifier l'avancement des situations des travaux et éventuellement des demandes d'acomptes sur approvisionnement et d'avances,
- ➡ Contrôler les demandes de travaux modificatifs et établissement d'avenants éventuels aux Marchés de travaux, en vue de les soumettre à l'approbation et signature du Maître d'Ouvrage, y compris participation aux Commissions d'Appel d'offres, sans attendre la fin du chantier,
- ➡ Proposer au Maître d'ouvrage les essais et contrôles extérieurs en cas de problème ou de résultat douteux, à réaliser par un laboratoire extérieur agréé par le Maître d'ouvrage, pour vérifier la conformité,
- ➡ Proposer, le cas échéant, les provisions sur pénalités provisoires de retard à appliquer aux entreprises en cours de chantier, conformément aux dispositions contractuelles régissant les Marchés.

## ■ Règlement des comptes

Le Maître d'œuvre doit :

- ➡ Vérifier les décomptes et mémoires de fin de travaux présentés par les entreprises, établir et proposer au Maître d'Ouvrage le décompte définitif des pénalités de retard à appliquer éventuellement aux entreprises, avec production d'un rapport justificatif, établir le projet de décompte final, l'état du solde correspondant, ainsi que la récapitulation des acomptes déjà réglés,
- ➡ Donner son avis, le cas échéant, sur les mémoires de réclamation des entrepreneurs et assister le Maître d'Ouvrage pour le règlement des litiges correspondants.

### Liste indicative des documents / tâches à réaliser par le maître d'œuvre

la liste proposée ci-contre constitue dans la plupart des cas les documents à fournir. Elle devra être adaptée voire complétée pour chaque opération.

NB : le nombre d'exemplaires doit être précisé au CCAP. Le contenu des documents à remettre est à adapter en fonction du contenu et de l'envergure géographique de la mission.

## DET – Direction de l'exécution des travaux (suite)

### Documents à remettre par le maître d'ouvrage

- Etat des lieux (par huissier si nécessaire pour soigner tout recours des tiers pendant et après les travaux) et bornage avant intervention,
- Réponse aux questions et demandes de l'équipe de maîtrise d'œuvre sans donner de directives aux entreprises,
- Approbation des décisions intéressant l'ensemble du chantier,
- Prise de connaissance des comptes rendus de chantier,
- Organisation de la communication avec la maîtrise d'œuvre pour les prises de décision dépassant sa responsabilité,
- Signature et transmission des OS à l'ensemble des intervenants, notamment ceux concernant une évolution du marché concerné, afin de ne pas bloquer les opérations,
- Application des pénalités proposées par la maîtrise d'œuvre ou par l'OPC,
- Approbation des décomptes des intervenants et établissement des paiements,
- Analyse des avis de la maîtrise d'œuvre sur des devis de travaux modificatifs et/ou supplémentaires et des mémoires de réclamation des entreprises,
- Rédaction des avenants aux marchés des entreprises et au marché de la maîtrise d'œuvre consécutifs à l'analyse des demandes formulées.

## ANNEXE 3 (suite)

## AOR – assistance aux opérations de réception

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Prestations définies par le contrat-guide</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | <p>L'assistance apportée au maître de l'ouvrage lors des opérations de réception ainsi que pendant la période de garantie de parfait achèvement a pour objet :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ D'organiser les opérations préalables à la réception des travaux,</li> <li>■ D'assurer le suivi des réserves formulées lors de la réception des travaux jusqu'à leur levée complète,</li> <li>■ De procéder à l'examen des désordres signalés par le maître de l'ouvrage,</li> <li>■ De constituer le dossier des ouvrages exécutés nécessaires à l'exploitation de l'ouvrage, à partir des plans conformes à l'exécution remis par l'entrepreneur, des plans de récolement ainsi que des notices de fonctionnement et des prescriptions de maintenance des fournisseurs d'éléments d'équipements mis en œuvre.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| <b>Eléments de mission complémentaires d'assistance à confier au maître d'œuvre lorsqu'elles sont nécessaires à la bonne exécution de la mission (voir préambule Annexe 3)</b>                                                                                                                                                                                                                                                                | <p>Les demandes de prestations spécifiques, comme par exemple l'assistance au Maître d'ouvrage pour la prise de possession anticipée des ouvrages, doivent être clairement spécifiées au programme pour être intégrées à la mission de Maîtrise d'œuvre.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| <b>Liste indicative des documents à remettre par le maître d'œuvre</b> <p>NB : le nombre d'exemplaires doit être précisé au CCAP. Le contenu et l'échelle des documents à remettre sont à adapter en fonction du type de projet et de l'envergure géographique de la mission.</p> <p>Les actions du maître d'œuvre et documents à remettre au maître de l'ouvrage sont à organiser suivant les différentes composantes de la mission AOR.</p> | <p><b>A/ Réception des ouvrages</b></p> <p>La réception des ouvrages concerne chacune des entreprises titulaires d'un Marché, la mission de Maîtrise d'œuvre consiste à procéder aux opérations préalables à la réception, c'est-à-dire :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Convoquer les entreprises aux opérations préalables à la réception des travaux. Il est précisé que dans le cadre des opérations préalables à la réception des travaux, le Maître d'œuvre aura également en charge de convoquer <b>préalablement</b> (procédure en 2 phases) les concessionnaires et exploitants des réseaux et ouvrages afin que ceux-ci les valident (propreté des réseaux EU et EP, manœuvrabilité des organes de coupures, etc...). Le gestionnaire de la voirie devra également être présent,</li> <li>■ Reconnaître la conformité des ouvrages exécutés avec les documents contractuels, par une visite systématique et détaillée et établir la liste des réserves éventuelles,</li> <li>■ Vérifier que les épreuves, analyses et essais, imposés par le Marché ont été exécutés par l'entreprise, recueillir les procès-verbaux correspondants,</li> <li>■ Dresser le procès-verbal correspondant revêtu de sa signature et de celle de l'entrepreneur et l'adresser au Maître d'Ouvrage avec ses propositions concernant la réception,</li> <li>■ 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 d'Ouvrage la réception des ouvrages avec mention des réserves éventuelles,</li> <li>■ Donner suite aux décisions prises par le Maître d'Ouvrage quant à la réception : <ul style="list-style-type: none"> <li>➡ Faire reprendre toutes les parties d'ouvrages n'ayant pas la qualité de finition requise et contrôler leur bonne exécution. Le Maître d'œuvre portera une attention particulière au respect des délais correspondants,</li> <li>➡ Proposer au Maître d'Ouvrage, en cas de carence des entreprises, les mises en demeure et actions prévues au cahier des charges des Marchés de travaux.</li> </ul> </li> <li>■ Assister, à la demande du Maître d'Ouvrage, aux visites de conformité, prescrire et diriger tous travaux éventuellement nécessaires pour lever les remarques et observations formulées,</li> <li>■ Remettre : la notice de fonctionnement des équipements, le carnet d'entretien, la proposition des contrats d'entretien des installations avec la localisation des appareils et leurs spécifications techniques.</li> </ul> |

## AOR – assistance aux opérations de réception (suite)

## Liste indicative des documents à remettre par le maître d'œuvre

NB : le nombre d'exemplaires doit être précisé au CCAP. Le contenu et l'échelle des documents à remettre sont à adapter en fonction du type de projet et de l'envergure géographique de la mission.

Les actions du maître d'œuvre et documents à remettre au maître de l'ouvrage sont à organiser suivant les différentes composantes de la mission AOR.

## B/ Mission après réception

La Mission de Maîtrise d'œuvre se poursuit pendant la période de garantie de parfait achèvement pour l'application des obligations contractuelles faites aux entreprises pendant cette période.

A ce titre, les tâches confiées à la Maîtrise d'œuvre s'énoncent notamment comme suit :

- Constater qu'il a été remédié aux imperfections et malfaçons et dresser le procès-verbal de levée de réserves dans les mêmes conditions que le procès-verbal des opérations préalables à la réception,
- Au cours du délai de garantie susvisé, constater les désordres qui apparaîtraient pendant le dit délai.

## C/ Dossier des ouvrages exécutés

Au titre du présent élément de mission, la Maîtrise d'œuvre remet au Maître d'Ouvrage les plans qu'elle a établis pour la conclusion des Marchés de travaux qui ont été modifiés.

De plus, la Maîtrise d'œuvre recueille auprès des entreprises et transmet au Maître d'Ouvrage tous les éléments dus au titre de leurs Marchés et notamment :

- Les dossiers d'exécution des ouvrages s'ils ont été établis par celles-ci,
- Les notes de calculs,
- Les notices de fonctionnement et d'entretien des ouvrages permettant la mise en service et l'exploitation des équipements,
- Les certificats de garantie contractuelle,
- Les attestations ou procès-verbaux d'essais et d'épreuves, d'analyses et de traitement,  
Le maître d'œuvre intègre au DOE le DIUO établi par le coordonnateur SPS et validé par le maître d'ouvrage.

## Documents à remettre par le maître d'ouvrage, actions du MOA

- Prononciation de la réception des travaux,
- Prononciation de la levée des réserves,
- Prononciation du parfait achèvement de l'ouvrage,
- S'assurer que le solde du marché de l'entreprise ne soit pas prononcé avant réception des DOE (Prévoir prix spécifique et pénalités de retard),
- Associer l'exploitant dès la réception des ouvrages.

## ANNEXE 4

Détail des prestations contenues  
dans les missions complémentaires EP, DIAG, EXE, OPC

## Préambule : présentation du contenu des éléments de missions complémentaires

Pour chaque élément de mission COMPLEMENTAIRE, la présentation qui suit propose :

- Le détail des prestations à réaliser par le Maître d'œuvre, selon le contrat « guide » version 1.3 du 18 septembre 2012, partie 3 : CCTP.
- Les éléments de mission complémentaires d'assistance que Toulouse Métropole souhaite confier au Maître d'œuvre, lorsqu'ils sont nécessaires à la bonne exécution de la mission. Ils seront identifiés et leur contenu clairement précisé au cahier des charges. Ces prestations feront l'objet d'une ligne spécifique dans le cadre de décomposition des temps passés et des coûts joint au DCE et à renseigner par le Maître d'œuvre (cf. exemple en Annexe 7).
- La liste indicative des documents à remettre par le maître d'œuvre, selon le contrat « guide » évoqué ci-dessus.
- Les documents à remettre par le maître d'ouvrage.

## EP – Etudes préliminaires

### Prestations définies par le contrat-guide

Les études préliminaires, dans le cas d'une opération de construction neuve, première étape de la réponse de la maîtrise d'œuvre aux objectifs, données, exigences et contraintes du programme, permettent au maître de l'ouvrage d'arrêter le parti d'ensemble de l'ouvrage et ont pour objet de :

- Préciser les contraintes physiques, économiques et d'environnement conditionnant le projet, à partir des documents de base remis par le maître de l'ouvrage, et se renseigner sur l'existence et l'implantation des ouvrages et réseaux souterrains, subaquatiques et aériens susceptibles d'être rencontrés à l'emplacement des travaux,
- Présenter une ou plusieurs solutions techniques, architecturales, d'implantation et d'insertion dans le paysage pour les ouvrages concernés ainsi qu'une comparaison des différents éléments composant ces solutions, assorties de délais de réalisation, et examiner leur compatibilité avec la partie affectée aux travaux de l'enveloppe financière prévisionnelle de l'ouvrage retenue par le maître de l'ouvrage,
- Vérifier la faisabilité de l'opération, au regard des différentes contraintes du programme et du site, et proposer éventuellement la nature et l'importance des études et reconnaissances complémentaires nécessaires,
- Permettre de proposer éventuellement certaines mises au point du programme.

### Liste indicative des documents à remettre par le maître d'œuvre

NB : le nombre d'exemplaires doit être précisé au CCAP. Le contenu des documents à remettre est à adapter en fonction du contenu et de l'envergure géographique de la mission.

- Dossier des plans et esquisses proposant le parti général de l'ouvrage, ses différentes composantes architecturales et techniques,
- Comparatif entre les différentes solutions présentées, lien avec le programme du maître de l'ouvrage et justificatif de la qualité des réponses au programme,
- Proposition des mises au point des évolutions de projet en optimisation au programme, dans le souci de la qualité globale de réponse aux besoins du maître de l'ouvrage,
- Proposition des compléments d'étude à engager éventuellement pour assurer la faisabilité de l'opération.

## DIAG - Etudes diagnostic

Prestations définies  
par le contrat-guide

Les études de diagnostic, dans le cas d'une opération de réutilisation ou de réhabilitation, permettent de renseigner le maître de l'ouvrage sur l'état de l'ouvrage et sur la faisabilité de l'opération et ont pour objet de :

- Etablir un état des lieux. Le maître de l'ouvrage a la charge de remettre au maître d'œuvre tous les renseignements en sa possession concernant l'ouvrage, son environnement, ses performances et son fonctionnement. Le maître d'œuvre est chargé, s'il y a lieu, d'effectuer les relevés nécessaires à l'établissement de cet état des lieux,
- Procéder à une analyse technique sur la résistance mécanique des structures en place et sur la conformité des équipements techniques aux normes et règlements en vigueur,
- Permettre d'établir un programme fonctionnel d'utilisation de l'ouvrage ainsi qu'une estimation financière et d'en déduire la faisabilité de l'opération,
- Proposer, éventuellement, des méthodes de réparation ou de confortement assorties de délais de réalisation et de mise en œuvre,
- Proposer, éventuellement, des études et opérations complémentaires d'investigation des existants. Les données et contraintes du programme sont à fournir par le maître de l'ouvrage dans les mêmes conditions que celles définies pour les études préliminaires.

Liste indicative des  
documents à remettre  
par le maître d'œuvre

NB : le nombre d'exemplaires doit être précisé au CCAP. Le contenu des documents à remettre est à adapter en fonction du contenu et de l'envergure géographique de la mission.

- Etat des lieux portant sur l'ouvrage, sa conception, l'historique d'utilisation sa performance, son environnement et contraintes extérieures (foncière, urbanisme,...), son utilisation,
- Relevés de fonctionnement ou de performance à l'appui de l'état des lieux, carnets de relevé de l'ouvrage
- Analyse technique de la conformité de l'ouvrage aux normes et règlements en vigueur, analyse de la qualité de la réponse qu'il offre aux besoins fonctionnels du maître de l'ouvrage (capacité, adaptabilité...), analyse de la solidité structurelle et mécanique de l'ouvrage, de son vieillissement,
- Programme d'évolution ou d'adaptation de l'ouvrage, dans le souci de la qualité globale de réponse aux besoins du maître de l'ouvrage ainsi que de la conformité réglementaire. Programme assorti d'une faisabilité technique avec étude des méthodes d'adaptation, d'une estimation budgétaire et d'une étude de phasage et calendrier d'évolution, notamment si l'ouvrage doit conserver une qualité de service pendant travaux,
- Proposition des compléments d'étude à engager éventuellement pour confirmer ou préciser le diagnostic ou la faisabilité de l'opération.

## EXE - Etudes d'exécution

Prestations définies  
par le contrat-guide

Les études d'exécution, pour l'ensemble des lots ou certains d'entre eux lorsque le contrat le précise, fondées sur le projet approuvé par le maître de l'ouvrage, permettent la réalisation de l'ouvrage ; elles ont pour objet pour l'ensemble de l'ouvrage ou pour les seuls lots concernés :

- L'établissement de tous les plans d'exécution et spécifications à l'usage du chantier en cohérence avec les plans de synthèse correspondants et définissant les travaux dans tous leurs détails, sans nécessiter pour l'entrepreneur d'études complémentaires autres que celles concernant les plans d'atelier et de chantier relatifs aux méthodes de réalisation, aux ouvrages provisoires et aux moyens de chantier,
- La réalisation des études de synthèse ayant pour objet d'assurer pendant la phase d'études d'exécution la cohérence spatiale des éléments de l'ouvrage de tous les corps d'état, dans le respect des dispositions architecturales, techniques, d'exploitation et de maintenance du projet et se traduisant par les plans de synthèse qui représentent, au niveau du détail d'exécution, sur un même support, l'implantation des éléments de l'ouvrage, des équipements et des installations,
- L'établissement, sur la base des plans d'exécution, d'un devis quantitatif détaillé par lot ou corps d'état,
- L'établissement du phasage et du calendrier prévisionnel d'exécution des travaux par lot ou corps d'état.

Lorsque le contrat précise que les documents pour l'exécution des ouvrages sont établis, partie par la maîtrise d'œuvre, partie par les entreprises titulaires de certains lots, le présent élément de mission comporte la mise en cohérence par la maîtrise d'œuvre des documents fournis par les entreprises.

Liste indicative des  
documents à remettre  
par le maître d'œuvre

(la liste proposée ci-contre constitue dans la plupart des cas les documents à fournir. Elle devra être adaptée voire complétée pour chaque opération).

NB : le nombre d'exemplaires doit être précisé au CCAP. Le contenu et l'échelle des documents à remettre sont à adapter en fonction du type de projet et de l'envergure géographique de la mission.

- Un dossier des plans techniques et architecturaux, actualisé et complété au cours de la mission, comprenant :
  - ➡ L'ensemble des plans d'exécutions, établis suivant les lots techniques d'ouvrage, permettant de définir entièrement l'ouvrage quant à ses composantes techniques et/ou architecturales,
  - ➡ L'ensemble des plans de synthèse permettant à chaque lot technique d'apprécier la cohérence spatiale et de bâtir son phasage d'exécution en parfaite connaissance de la globalité de l'ouvrage,
  - ➡ L'ensemble des croquis de détails et dessins d'ouvrage permettant de compléter les plans généraux, en particulier pour les petits ouvrages définis de façon forfaitaire, et de transmettre les intentions architecturales et paysagères du concepteur,
  - ➡ Un sommaire du dossier de plans, actualisé, et bâti lots par lots, permettant à chaque entrepreneur exécutant d'accéder à l'ensemble des plans qui le concerne avec une certitude de validité des documents.
- Un dossier des détails estimatifs et quantitatifs, et/ou des DPGF actualisés suivant l'exécution. Ces quantitatifs, bâtis suivant une structure cohérente avec les lots du marché, comprendra l'ensemble des éléments de métrés ou décompositions des prix forfaitaires permettant à l'entrepreneur d'établir sans risque d'erreur et sans travail supplémentaire important les quantitatifs de l'ouvrage,
- La fourniture en préparation de chantier et la tenue à jour d'un calendrier prévisionnel d'exécution, renseigné par lots et secteurs géographiques, permettant à chaque entrepreneur de situer ses interventions dans le planning général de l'opération,
- Un dossier de signalisation horizontale et verticale.

### OPC – Ordonnancement, pilotage et coordination du chantier

#### Prestations définies par le contrat-guide

L'ordonnancement, la coordination et le pilotage du chantier qui ont pour objet :

- Pour l'ordonnancement et la planification, d'analyser les tâches élémentaires portant sur les études d'exécution et les travaux, de déterminer leurs enchaînements ainsi que leur chemin critique, par des documents graphiques et de proposer des mesures visant au respect des délais d'exécution des travaux et une répartition appropriée des éventuelles pénalités,
- Pour la coordination, d'harmoniser dans le temps et dans l'espace, les actions des différents intervenants au stade des travaux et, le cas échéant, de présider le collège interentreprises d'hygiène et de sécurité,
- Pour le pilotage, de mettre en application, au stade des travaux et jusqu'à la levée des réserves dans les délais impartis dans le ou les contrats de travaux, les diverses mesures d'organisation arrêtées au titre de l'ordonnancement et de la coordination,

#### Commentaire :

A tout moment, si le titulaire, dans le cadre de la mission OPC, s'aperçoit d'un retard ou d'une mauvaise coordination, il doit en référer au Maître d'Ouvrage dans les plus brefs délais, proposer des mesures pour y remédier et le cas échéant l'application des pénalités prévues au marché pour inciter les entreprises à mettre en place les moyens supplémentaires adaptés pour résorber les retards.

#### Éléments de mission complémentaires d'assistance à confier à l'OPC lorsqu'elles sont nécessaires à la bonne exécution de la mission (voir préambule Annexe 4) :

- La gestion de l'impact du chantier sur la vie de quartier en terme de desserte, de gestion des nuisances et l'identification du besoin de communication auprès des habitants,
- Dossier d'exploitation sous chantier (DESC) conforme à l'annexe IV de la circulaire n°96-14 du 6 février 1996
- Coordination des entreprises concessionnaires intervenant pour la modification, le remplacement ou le renforcement de leurs réseaux,
- Coordination des bureaux d'études techniques ou bureau de contrôle intervenant pour les vérifications, essais et contrôles géotechniques, topographiques, de pression ou d'étanchéité nécessaires à la réception des ouvrages de génie civil ou de réseaux,
- Assistance à la réalisation de documents de communication et participation aux réunions d'information organisées par le Maître d'Ouvrage à destination des usagers et de la population.

**NB :** Cet élément de mission peut être confié au Maître d'œuvre ou à un prestataire extérieur. Dans ce dernier cas, le prestataire OPC aura été désigné pour intervenir dès la phase AVP, ses prescriptions étant susceptibles d'avoir un impact sur le coût de l'opération.

Dans ce cas, le programme précisera autant que possible l'articulation et les limites de prestation entre la mission du maître d'œuvre et celle de l'OPC.

#### Liste indicative des documents à remettre par le maître d'œuvre

**NB :** Le nombre d'exemplaires doit être précisé au CCAP. Le contenu des documents à remettre est à adapter en fonction du contenu et de l'envergure géographique de la mission.

- Planning global de l'opération, assorti de tous les documents graphiques permettant de justifier de l'organisation et l'enchaînement des travaux, ainsi que du chemin critique à respecter pour la bonne livraison de l'ouvrage (Phasage et cinématique des travaux, à une fréquence adaptée),
  - Liste des études d'exécution sur lesquels s'appuie le planning précité,
  - Procès-verbaux et correspondance spécifique à l'organisation et l'harmonisation des actions des différents intervenants,
  - Procès-verbaux et comptes rendus sur journal de chantier des interventions de pilotage, mise en place et contrôle des mesures d'organisation arrêtées au titre de la mission.
- Commentaire :** les comptes-rendus sur journal de chantier mentionneront quotidiennement les effectifs, les ouvrages réalisés, les rendements, le matériel utilisé, les matériaux fournis, les incidents, accidents et dysfonctionnements, les remarques ou réclamations des riverains, commerçants et usagers, les conditions météo.

**ANNEXE 5** Eléments et plages de complexités définis par la loi MOP et taux indicatifs de la mission témoin*(Source loi Mop mise à jour du 28/01/2011)***Infrastructures***Tableau A : Eléments de complexité***A.1. Les éléments de complexité liés aux contraintes physiques du contexte et à l'insertion du projet dans l'environnement**

- 1. Le site d'accueil
- 2. Sols et sous-sols particuliers
- 3. Localisation du site
- 4. Existence de risques
- 5. Environnement urbain ou naturel

**A.2. Les éléments de complexité liés à la nature et à la spécificité du projet**

- 1. Nature des technologies employées
- 2. Contraintes d'utilisation
- 3. Niveau de performances
- 4. Qualités esthétiques
- 5. Phasage des travaux

**A.3. Les éléments de complexité liés aux exigences contractuelles**

- 1. Contexte institutionnel
- 2. Déroulement des études
- 3. Qualité exigée
- 4. Qualités des données en vue du projet
- 5. Clauses contractuelles particulières
- 6. Importance du champ des variantes
- 7. Fractionnement des missions
- 8. Durée des prestations

Ce tableau est commenté ci-après.

## ANNEXE 5 (suite)



## Infrastructures Les éléments de complexité

L'examen conjoint entre le Maître d'ouvrage et l'équipe de maîtrise d'œuvre des éléments de complexité pouvant influencer en qualité ou en quantité les études et les travaux d'infrastructure sera très proche de celui qui a été proposé pour les ouvrages de bâtiment. Il sera néanmoins commenté, ci-après, une liste de critères plus spécifiquement rencontrés dans le domaine des infrastructures. Celle-ci peut être exhaustive. Il s'agit avant tout de promouvoir une libre discussion afin de cerner au mieux la future mission de maîtrise d'œuvre.

S'adressant aux ouvrages neufs d'infrastructures, cette liste peut se décliner, comme pour le bâtiment, en trois rubriques successives.

### 🚫 A.1. – Les éléments de complexité liés aux contraintes physiques du contexte et à l'insertion du projet dans l'environnement

- 1. **Le site d'accueil** de l'ouvrage, s'il est par exemple de caractère accidenté, situé en zone marécageuse ou inondable, pourra avoir une influence sur les études, la complexité des ouvrages ou la conduite du chantier
- 2. On pourra rencontrer des **sous-sols particuliers** faisant naître un surcroît de contraintes ayant des répercussions sur le contenu des études et la nature des travaux.
- 3. **La localisation du site**, ou des problèmes d'accessibilité (c'est par exemple le cas de zones de haute montagne, ou les cas d'insularité), pourront entraîner des temps de transport exceptionnels.
- 4. **L'existence de risques** (par exemple sismiques ou hydrauliques) ou de conditions climatiques (exposition aux vents particulièrement défavorable) pourra entraîner une augmentation des études.
- 5. **L'environnement urbain ou naturel** peut faire peser des contraintes fortes et entraîner un surcroît d'études notamment en matière d'insertion. Des exigences spécifiques pourront être induites par la présence de zones de caractère écologique ou des sites protégés.

### 🚫 A.2. – Les éléments de complexité liés à la nature du programme et à la spécificité du projet

- 1. La satisfaction du programme peut conduire à l'emploi de **technologies sophistiquées ou complexes**. Par exemple en matière de structures, d'équipement ou de performances particulières.  
Le projet peut exiger, en outre, le recours à des techniques innovantes. Sur le plan des études, il peut s'avérer nécessaire de recourir à des développements de calculs justificatifs originaux ou même inusuels. Par ailleurs, il peut exister des interactions importantes entre les technologies employées et (ou) les méthodes d'exécution et la conception même des ouvrages (c'est par exemple le cas des contraintes fortes de stabilité à la construction).
- 2. **Des contraintes d'utilisation** peuvent venir compliquer l'ouvrage et donc alourdir les études. Leurs difficultés croîtront avec la multiplication des fonctions et les techniques employées pour les satisfaire.
- 3. **Niveau de performances** : les grandes hauteurs, les grandes portées, les structures ou les réseaux complexes, entraîneront des études spécifiques

Bruit B

## ANNEXE 5 (suite)

- 4. **L'approche esthétique** des ouvrages, le niveau d'exigences architecturales que l'on se donne, seront à prendre en compte lors de la négociation
- 5. **Le phasage des travaux** peut nécessiter d'être pris en compte dans la phase conception. C'est notamment le cas des études de phasage nécessaires au maintien en service d'un ouvrage pendant les travaux (exemple : travaux sous circulation)

### 🚫 A.3. – Les éléments de complexité liés « aux exigences contractuelles »

- 1. **La complexité du contexte institutionnel**, par exemple par multiplication des interlocuteurs ou intervenants, peut rendre la tâche de l'équipe de maîtrise d'œuvre plus délicate ou plus complexe.
- 2. **Le déroulement des études** pourra donner lieu à des mises au point successives au-delà du cours normal. Des prises de décisions diffuses ou itératives, des circuits d'approbation complexes, ou des procédures de validation peu claires, auront des répercussions sur la qualité et la quantité des prestations exigées de l'équipe de maîtrise d'œuvre.
- 3. Le maître d'ouvrage pourra imposer le recours à des **procédures d'assurance qualité** qui lui seront spécifiques.
- 4. En cours d'étude, l'équipe de maîtrise d'œuvre pourra être confrontée à la nécessité de recueillir des **données additionnelles**, voire complexes.
- 5. Certains maîtres d'ouvrage pourront introduire des **clauses contractuelles particulières** : ce sera par exemple l'exigence d'emploi d'outils CAO-DAO particuliers, la partition en lots ou tranches correspondant à une demande particulière, ou des clauses de résiliation ou d'incitations inusuelles. Les réunions par trop répétées et nombreuses entraînent un alourdissement de la mission de maîtrise d'œuvre.
- 6. **L'importance du champ des variantes** : celles-ci peuvent être de deux ordres :
  - ➡ Lors de la phase projet en vue de l'appel d'offres ;
  - ➡ Lors de l'analyse du résultat de celui-ci

Dans ce dernier cas, l'adoption de variantes présentées par l'entreprise peut exiger une reprise conséquente des études. Ces tâches, lorsqu'elles sortiront du cadre de l'article 23 du décret, devront donner lieu à une rémunération complémentaire.

- 7. **Le fractionnement des missions**, notamment le partage des tâches entre plusieurs maîtres d'œuvre à la demande du maître d'ouvrage, rendra plus onéreuse la prestation de ceux-ci.  
 Dans le cas où une seule mission élémentaire serait confiée à la maîtrise d'œuvre, la rémunération de celle-ci devrait être majorée pour tenir compte du surcoût qu'induit le caractère ponctuel de l'intervention. Ce sera notamment le cas de la seule passation d'un contrat d'assistance au maître d'ouvrage pour les contrats de travaux.  
 En outre, quand un projet sera étudié et (ou) exécuté par tranches, la rémunération des missions élémentaires ainsi fractionnées pourra être calculée par référence au montant de chaque tranche. Cela s'applique en particulier à la supervision des travaux exécutés par tranches annuelles.
- 8. **La durée des prestations** peut être inhabituellement courte ou longue. Les délais prescrits pourront par exemple entraîner l'obligation de travailler les jours fériés ou en dehors des horaires usuels.

## ANNEXE 5 (suite)

Bruit B

## Infrastructures

Tableau B : Coefficient de complexité

| Nature des ouvrages                                         | Plages indicatives<br>pour la détermination du coefficient de complexité |     |   |     |     |     |
|-------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------|-----|---|-----|-----|-----|
|                                                             | 0,6                                                                      | 0,8 | 1 | 1,2 | 1,4 | 1,6 |
| <b>B.1 Le domaine des ouvrages linéaires</b>                |                                                                          |     |   |     |     |     |
| Routes et autoroutes                                        |                                                                          |     |   |     |     |     |
| Pistes d'aérodromes                                         |                                                                          |     |   |     |     |     |
| Voies ferrées                                               |                                                                          |     |   |     |     |     |
| Autres infrastructures de transport mécanisé                |                                                                          |     |   |     |     |     |
| Canaux et aménagement des cours d'eau                       |                                                                          |     |   |     |     |     |
| <b>B.2 Le domaine des ouvrages de génie civil</b>           |                                                                          |     |   |     |     |     |
| Ouvrages d'art                                              |                                                                          |     |   |     |     |     |
| Tunnels et ouvrages souterrains                             |                                                                          |     |   |     |     |     |
| Ouvrages de soutènement                                     |                                                                          |     |   |     |     |     |
| Reprise en sous-œuvre                                       |                                                                          |     |   |     |     |     |
| Réservoirs aériens et silos                                 |                                                                          |     |   |     |     |     |
| Ouvrages hydrauliques et portuaires                         |                                                                          |     |   |     |     |     |
| Barrages                                                    |                                                                          |     |   |     |     |     |
| <b>B.3 Ouvrages d'accompagnement à caractère industriel</b> |                                                                          |     |   |     |     |     |
| Stations de pompage ou de ventilation                       |                                                                          |     |   |     |     |     |
| Stations de traitement et d'épuration                       |                                                                          |     |   |     |     |     |
| Ouvrages de contrôle, commande, régulation                  |                                                                          |     |   |     |     |     |
| <b>B.4 Le domaine de l'aménagement urbain et réseaux</b>    |                                                                          |     |   |     |     |     |
| VRD primaires et secondaires                                |                                                                          |     |   |     |     |     |
| VRD tertiaires                                              |                                                                          |     |   |     |     |     |
| Aménagement paysager et terrains de sport                   |                                                                          |     |   |     |     |     |
| Réseaux rigides                                             |                                                                          |     |   |     |     |     |
| Réseaux souples                                             |                                                                          |     |   |     |     |     |

Ce tableau est commenté ci-après.



## Infrastructures

### Les plages de coefficient de complexité

De même que pour le bâtiment, il sera possible de situer l'ouvrage d'infrastructure à l'intérieur d'une plage permettant de déterminer un coefficient de complexité qui viendra pondérer le taux indicatif de référence. Par commodité, les ouvrages seront classés selon les quatre domaines suivants :

#### B.1. – Le domaine des ouvrages linéaires

Les critères déterminants pour apprécier la complexité seront :

- La densité d'occupation du site avant aménagement, par exemple en matière d'urbanisation ou de présence de réseaux existants ;
- Le caractère plus ou moins accidenté de la topographie ;
- L'homogénéité ou l'hétérogénéité des terrains en place.

Ce domaine des ouvrages linéaires ne recouvre pas la construction des ouvrages d'art qui leur sont liés, tels que les franchissements ou les écluses dans le cas des canaux.

#### B.2. – Le domaine des ouvrages de génie civil

Les plages de variation sont assez ouvertes. Le coefficient de complexité devra être négocié en tenant compte :

- Du caractère plus ou moins modulaire et (ou) standardisé des ouvrages ou au contraire de leur conception spécifique ;
- Il sera également tenu compte des difficultés liées aux fondations

Une mention particulière devra être faite pour les reprises en sous-œuvre, lesquelles nécessitent une intervention particulièrement lourde de l'équipe de maîtrise d'œuvre.

#### B.3. – Les ouvrages d'accompagnement à caractère industriel

Il s'agit essentiellement des stations de pompage et de ventilation (les usines de traitement étaient considérées par la réglementation antérieure comme relevant du domaine de l'industrie, lequel n'a pas été repris par la MOP). Leur intégration dans le domaine des infrastructures se traduira par un coefficient généralement supérieur à la moyenne.

La rubrique « contrôle, commande, régulation » visera essentiellement les projets d'automatisation, d'instrumentation, de télétransmission ou de contrôle centralisé, appliqués à des ouvrages existants ou à construire (ce sera le cas par exemple des systèmes de régulation du trafic routier, de télésurveillance d'installations électromécaniques, ou de contrôle centralisé de systèmes de distribution d'eau).

#### B.4. – Les domaines de l'aménagement urbain et des réseaux

Le domaine des réseaux se caractérise pour le maître d'œuvre par un volume de tâches conditionné par la densité de la desserte beaucoup plus que par la capacité des câbles ou canalisations ; par conséquent un coefficient majorateur pourra être appliqué pour les projets comprenant un grand nombre de petits ouvrages densément ramifiés par opposition aux ouvrages primaires tels que les adductions ou collecteurs principaux qui se rapprochent des ouvrages linéaires.

L'encombrement du sous-sol et les contraintes topographiques seront également un facteur de complexité important. Ce dernier jouera beaucoup pour certains réseaux (assainissement) mais peu pour d'autres (électrification).

## ANNEXE 5 (suite)

Bruit B

## Infrastructures

Tableau C :

Taux indicatif de référence pour une « mission témoin » en pourcentage du montant hors taxes des travaux

| Montant HT des travaux en euros 2010 | Taux indicatif pour une « mission témoin » en 1994 |
|--------------------------------------|----------------------------------------------------|
| 783 000                              | 12,25                                              |
| 1 040 000                            | 11,55                                              |
| 1 300 000                            | 11,05                                              |
| 1 570 000                            | 10,70                                              |
| 1 830 000                            | 10,45                                              |
| 2 090 000                            | 10,20                                              |
| 2 350 000                            | 10,05                                              |
| 2 610 000                            | 9,90                                               |
| 3 910 000                            | 9,35                                               |
| 5 220 000                            | 9,00                                               |
| 6 520 000                            | 8,80                                               |
| 7 830 000                            | 8 65                                               |
| 9 130 000                            | 8,50                                               |
| 10 400 000                           | 8,40                                               |
| 11 700 000                           | 8,35                                               |
| 13 000 000                           | 8,30                                               |
| 19 600 000                           | 8,05                                               |
| 26 100 000                           | 7,90                                               |
| 39 100 000                           | 7,75                                               |
| 52 200 000                           | 7,65                                               |
| 65 200 000                           | 7,55                                               |
| 78 300 000                           | 7,50                                               |
| 91 300 000                           | 7,46                                               |
| 104 000 000                          | 7,43                                               |
| 117 000 000                          | 7,41                                               |
| 130 000 000                          | 7,40                                               |
| 261 000 000                          | 7,30                                               |
| 1 300 000 000                        | 7,10                                               |

## Nota :

Ces valeurs du taux indicatif de référence correspondent, en 1994, à une « mission témoin » pour une opération de coefficient de complexité moyenne de 1.

La mission comprend : les études d'avant-projet, les études de projet, l'assistance au maître d'ouvrage pour la passation du ou des contrats de travaux, l'examen de la conformité au projet des études d'exécution et de synthèse, faites par les entreprises ainsi que leur visa et la participation aux travaux de la cellule de synthèse, la direction de l'exécution des contrats de travaux ainsi que l'assistance apportée au maître d'ouvrage lors des opérations de réception et pendant la période de garantie de parfait achèvement. Les montants de travaux figurant dans cette réédition ont été convertis en euros et actualisés en 2010 proportionnellement à l'indice TP01. Les taux ont été mis au point en 1994 et devraient être également actualisés pour tenir compte de l'augmentation et de la complexification des missions de maîtrise d'œuvre d'une part et des gains de productivités d'autre part.

## Infrastructures

Tableau D :

*Répartition indicative de la rémunération pour chaque élément de mission*

| Etudes préliminaires<br>(ne font pas partie de la « mission témoin ») | A négocier selon le cas d'espèce                                  |
|-----------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------|
| Element de mission                                                    | Pourcentage indicatif<br>de rémunération de la « mission témoin » |
| Avant-projet                                                          | 14 %                                                              |
| Projet                                                                | 30 %                                                              |
| Assistance aux contrats de travaux                                    | 9 %                                                               |
| Phase conception                                                      | 53 %                                                              |
| Visa                                                                  | 12 %                                                              |
| Direction de l'exécution des travaux                                  | 30 %                                                              |
| Assistance aux opérations de réception                                | 5 %                                                               |
| Phase travaux                                                         | 47 %                                                              |

**Nota :**

Pour une « mission témoin » = 100 %.

Les taux indiqués n'ont qu'une valeur d'ordre de grandeur et peuvent très sensiblement varier selon la nature et le volume des opérations.

**ANNEXE 6** Exemples  
de tableaux de suivi  
et de prévision des  
coûts de travaux et de  
maitrise d'œuvre

**ETAT DE SUIVI DES PAIEMENTS MAITRISE D'OEUVRE**

NOM DE L'OPERATION :

MARCHE N°:

SITUATION N°

SERVICES URBAINS - DIRECTION :  
CONDUCTEUR D'OPERATION :

DATE DE REALISATION DES TRAVAUX :

MAITRE D'OEUVRE :

|    |                           | DONNEES DU MARCHE |                   | SITUATION |
|----|---------------------------|-------------------|-------------------|-----------|
| N° | DESIGNATIONS DES MISSIONS | %                 | MONTANTS INITIAUX | %         |
| A  | MANDATAIRE                |                   |                   |           |
| 1  | EP                        |                   |                   |           |
| 2  | AVP                       |                   |                   |           |
| 3  | PRO                       |                   |                   |           |
| 4  | ACT                       |                   |                   |           |
| 5  | DET                       |                   |                   |           |
| 6  | AOR                       |                   |                   |           |
|    | MISSIONS COMPLEMENTAIRES  |                   |                   |           |
| 7  | X                         |                   |                   |           |
| 8  | Y                         |                   |                   |           |
| 9  | Z                         |                   |                   |           |
| 10 | T                         |                   |                   |           |
|    | TOTAUX                    |                   |                   |           |
| B  | COTRAITANT 1              |                   |                   |           |
| 1  | EP                        |                   |                   |           |
| 2  | AVP                       |                   |                   |           |
| 3  | PRO                       |                   |                   |           |
| 4  | ACT                       |                   |                   |           |
| 5  | DET                       |                   |                   |           |
| 6  | AOR                       |                   |                   |           |
|    | MISSIONS COMPLEMENTAIRES  |                   |                   |           |
| 7  | X                         |                   |                   |           |
| 8  | Y                         |                   |                   |           |
| 9  | Z                         |                   |                   |           |
| 10 | T                         |                   |                   |           |
|    | TOTAUX                    |                   |                   |           |
| C  | COTRAITANT 2              |                   |                   |           |
| 1  | EP                        |                   |                   |           |
| 2  | AVP                       |                   |                   |           |
| 3  | PRO                       |                   |                   |           |
| 4  | ACT                       |                   |                   |           |
| 5  | DET                       |                   |                   |           |
| 6  | AOR                       |                   |                   |           |
|    | MISSIONS COMPLEMENTAIRES  |                   |                   |           |
| 7  | X                         |                   |                   |           |
| 8  | Y                         |                   |                   |           |
| 9  | Z                         |                   |                   |           |
| 10 | T                         |                   |                   |           |
|    | TOTAUX                    |                   |                   |           |
| D  | COTRAITANT 3              |                   |                   |           |
| 1  | EP                        |                   |                   |           |
| 2  | AVP                       |                   |                   |           |
| 3  | PRO                       |                   |                   |           |
| 4  | ACT                       |                   |                   |           |
| 5  | DET                       |                   |                   |           |
| 6  | AOR                       |                   |                   |           |
|    | MISSIONS COMPLEMENTAIRES  |                   |                   |           |
| 7  | X                         |                   |                   |           |
| 8  | Y                         |                   |                   |           |
| 9  | Z                         |                   |                   |           |
| 10 | T                         |                   |                   |           |
|    | TOTAUX                    |                   |                   |           |
|    | TOTAUX MOE                |                   |                   |           |

DATE :

Le Maître d'œuvre (mandataire)

SIGNATURE

TITRE :

**Direction Infrastructures, Travaux & Energies**

## Domaine Des Infrastructures

[illegible]

# CHARTRE MAITRISE D'OEUVRE

**SITUATION N°**

1

**DATE DE REALISATION DES TRAVAUX :**

MARCHÉ N°:

**TITRE DU MA**

**LOT N°:**

TITRE DU LOI

**SERVICES URBAINS - DIRECTION :**

**Infrastructures, Travaux & Energies**

**DOMAINE**

## Domaine des Infrastructures

---

**CONDUCTEUR D'OPERATION :**

MAITRE D'ŒUVRE :

**ENTREPRISE :**[illegible]

Taux TVA

19,60%

TVA

0,00

TVA

|      |       |
|------|-------|
| 0,00 | TOTAL |
|------|-------|

|             | MARCHE | SITUATION EN COURS |      |
|-------------|--------|--------------------|------|
| MONTANT TTC | 0,00   | TTC                | 0,00 |

| MONTANTS EN € TTC            |            |      |      |
|------------------------------|------------|------|------|
|                              | 1          | 2    | 3    |
| MONTANT TOTAL DES SITUATIONS |            |      |      |
| Sous traitant 1              | 2 000,00   |      |      |
| Sous traitant 2              | 3 000,00   |      |      |
| Sous traitant 3              | 5 000,00   |      |      |
| Sous traitant 4              |            |      |      |
| Sous traitant 5              |            |      |      |
| Sous traitant 6              |            |      |      |
| Sous traitant 7              |            |      |      |
| Sous traitant 8              |            |      |      |
| Sous traitant 9              |            |      |      |
| Sous traitant 10             |            |      |      |
| ENTREPRISE TITULAIRE         | -10 000,00 | 0,00 | 0,00 |

**NOM DE L'OPERATION**

toulouse  
métropole

**Direction Infrastructures, Travaux & Energies**  
**Domaine Des Infrastructures**

[illegible]

|     |      |     |      |
|-----|------|-----|------|
| TVA | 0,00 | TVA | 0,00 |
|-----|------|-----|------|

| SITUATION PRECEDENTE |      | SITUATIONS CUMULEES |      |
|----------------------|------|---------------------|------|
| TTC                  | 0,00 | TTC                 | 0,00 |

% D'AVACEME| #DIV/0!

**A la situation n° 1**

**Constat : dépassement des quantités sur deux prix ;  
conséquence dépassement prévisionnel du montant du  
marché = nécessité de préparer un avenant ( URGENCE)**

[illegible]

**signatures entreprises - MOE - conducteur d'opération -**

## ANNEXE 7

Exemple de cadre de décomposition  
des temps passés et des coûts

Le tableau qui suit est un cadre que le maître d'ouvrage adaptera à chaque opération pour être joint au dossier de consultation de maîtrise d'œuvre. Il précisera les spécificités de la mission, notamment :

- Les éléments de mission complémentaires d'assistance qui sont nécessaires à la bonne exécution de la mission de Maîtrise d'œuvre et donc intégrés dans les éléments de mission témoin.
- Les autres éléments de mission complémentaires d'assistance, éventuellement confiés au Maître d'œuvre.

Ce cadre sera renseigné en temps passés estimés et coûts par l'ensemble des maîtres d'œuvres candidats, ce qui facilitera l'analyse comparative des offres (cohérence des temps par rapport aux missions demandées, cohérence des coûts journaliers, ...) et constituera le cas échéant un premier signe de détection des offres anormalement basses (voir 2.3.5 et Annexe 2).

Ce cadre, adapté par le Maître d'ouvrage avant consultation des maîtres d'œuvre, lui permettra d'évaluer un budget de maîtrise d'œuvre en cohérence avec le programme.



# CHARTRE MAITRISE D'OEUVRE

69

EXEMPLE DE TABLEAU DE DECOMPOSITION DU PRIX GLOBAL ET FORFAITAIRE - TEMPS PASSES PREVISIONNELS PAR CATEGORIE DE PERSONNEL

## ELEMENTS DE MISSION COMPLEMENTAIRES D'ASSISTANCE

|                                                                       | TEMPS PASSES PREVISIONNELS (JOURS) |           |           | Frais spécifiques éventuels (€HT) | SOUS-TOTAL HT |
|-----------------------------------------------------------------------|------------------------------------|-----------|-----------|-----------------------------------|---------------|
|                                                                       | Chef de Projet                     | Ingénieur | Projeteur |                                   |               |
| Prix de vente journalier                                              | - €                                | - €       | - €       |                                   |               |
| <b>DOSSIER DE DECLARATION LOI SUR L'EAU</b>                           | 0,00                               | 0,00      | 0,00      | 0,00 €                            | 0,00 €        |
| • Reconnaissances de terrain                                          |                                    |           |           |                                   | 0,00 €        |
| • Collecte et analyse des données disponibles, enquêtes gestionnaires |                                    |           |           |                                   | 0,00 €        |
| • Elaboration du dossier                                              |                                    |           |           |                                   | 0,00 €        |
| • ....                                                                |                                    |           |           |                                   | 0,00 €        |
| • ...                                                                 |                                    |           |           |                                   | 0,00 €        |
| • Réunions de travail et de présentation                              |                                    |           |           |                                   | 0,00 €        |
| <b>ETUDE DE DEPLACEMENT ET CIRCULATION</b>                            | 0,00                               | 0,00      | 0,00      | 0,00 €                            | 0,00 €        |
| • Collecte et analyse des données disponibles                         |                                    |           |           |                                   | 0,00 €        |
| • Enquêtes de circulation                                             |                                    |           |           |                                   | 0,00 €        |
| • .....                                                               |                                    |           |           |                                   | 0,00 €        |
| • .....                                                               |                                    |           |           |                                   | 0,00 €        |
| • Elaboration du rapport                                              |                                    |           |           |                                   | 0,00 €        |
| • Réunions de travail et de présentation                              |                                    |           |           |                                   | 0,00 €        |
| .....                                                                 | 0,00                               | 0,00      | 0,00      | 0,00 €                            | 0,00 €        |
| • A compléter selon les besoins de l'opération                        |                                    |           |           |                                   | 0,00 €        |
| •                                                                     |                                    |           |           |                                   | 0,00 €        |
| •                                                                     |                                    |           |           |                                   | 0,00 €        |
| •                                                                     |                                    |           |           |                                   | 0,00 €        |
| •                                                                     |                                    |           |           |                                   | 0,00 €        |
| .....                                                                 | 0,00                               | 0,00      | 0,00      | 0,00 €                            | 0,00 €        |
| •                                                                     |                                    |           |           |                                   | 0,00 €        |
| •                                                                     |                                    |           |           |                                   | 0,00 €        |
| •                                                                     |                                    |           |           |                                   | 0,00 €        |
| •                                                                     |                                    |           |           |                                   | 0,00 €        |

| RECAPITULATIF ELEMENTS DE MISSION COMPLEMENTAIRES D'ASSISTANCE |      |      |      |        |        |
|----------------------------------------------------------------|------|------|------|--------|--------|
| <b>DOSSIER DE DECLARATION LOI SUR L'EAU</b>                    | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 € | 0,00 € |
| <b>ETUDE DE DEPLACEMENT ET CIRCULATION</b>                     | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 € | 0,00 € |
| .....                                                          | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 € | 0,00 € |
| .....                                                          | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 € | 0,00 € |
| <b>TOTAL ELEMENTS DE MISSION COMPLEMENTAIRES D'ASSISTANCE</b>  | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 € | 0,00 € |

## ANNEXE 8 Les ordres de service dans les marchés publics de travaux

Un **ordre de service** est la décision du Maître d'œuvre qui précise les modalités d'exécution de tout ou partie des prestations qui constituent l'objet du marché.



### I – RAPPEL DE L'ARTICLE 3.8 DU CCAG TRAVAUX SUR LES ORDRES DE SERVICE

- Ils sont écrits ; signés par le maître d'œuvre, datés et numérotés. Le titulaire en accuse réception datée.
- Lorsque le titulaire estime que les prescriptions d'un ordre de service appellent des réserves de sa part, il doit, sous peine de forclusion, les notifier au maître d'œuvre, dans un délai de 15 jours,
- Le titulaire se conforme strictement aux OS qui lui sont notifiés, que ceux-ci aient ou non fait les besoins ou conditions d'utilisation auxquels les ouvrages font référence pour des travaux excédant le dixième) et 46.2.1 (ordre de service tardif)
- Pour les prestations sous-traitées, les OS sont adressés au titulaire qui a seul qualité pour présenter des réserves
- En cas de groupement, les OS sont adressés au mandataire qui a seul qualité pour présenter des réserves



### II – LES DIFFERENTS TYPE D'ORDRES DE SERVICE

Le CCAG Travaux précise que tous les ordres de service sont signés par le maître d'œuvre.

On peut distinguer différents type d'ordres de service qui seront émis à destination des entreprises. Certains peuvent avoir des incidences importantes sur l'exécution financière du marché.

#### *Deux catégories peuvent être dissociées :*

- Les ordres de service qui relèvent de l'autorité du maître d'œuvre,
- Les ordres de service clairement soumis à une décision expresse du maître d'ouvrage.



#### **Les ordres de service relevant de la seule autorité du maître d'œuvre**

Le CCAG « travaux » établit la liste d'un certain nombre d'ordres de service qui relèvent, sans contestation possible, de l'autorité du Maître d'œuvre. Il s'agit, au sens strict du terme, des ordres de service permettant la direction de l'exécution du contrat (marchés conclus entre le maître d'ouvrage et les entreprises)

#### **Le CCAG « travaux » cite notamment :**

- La notification du plan général d'implantation des ouvrages (art. 27-1 du CCAG « travaux », ou du procès-verbal de piquetage (art. 27-4 du CCAG « travaux ») ;
- La décision d'effectuer des mesures à prendre suite à des investigations complémentaires (27-3.3) ;
- Mesures de nature à déceler un vice de construction (39.1) ;
- L'injonction de reprise d'ouvrage (art. 30 du CCAG « travaux ») ;
- La notification de l'état d'acompte (art. 13.2.2 du CCAG « travaux ») ;

Par ces mesures, le maître d'œuvre ne modifie en aucune mesure les marchés de travaux mais se contente de les faire exécuter au mieux par les entreprises.

D'autres ordres de service, peuvent être laissés à l'initiative du maître d'œuvre sans nécessiter une décision préalable du Maître d'ouvrage :

- La décision de suspension du délai d'exécution des travaux;
- La décision de reprise du délai d'exécution des travaux.

**Procédure : Le maître d'œuvre établit, date et signe l'ordre de service et le notifie à l'entrepreneur. Une copie est systématiquement adressée au maître d'ouvrage.**

## Les ordres de service soumis à une décision expresse du maître d'ouvrage

Le CCAG « travaux » cite des ordres de service qui doivent être analysés comme la **transmission d'une décision du maître d'ouvrage par le maître d'œuvre**. Dans ce cadre, le maître d'œuvre ne peut, de son propre chef, prendre la responsabilité des « ordres » transmis aux entreprises, il ne peut le faire qu'après que le maître d'ouvrage ait pris sa décision.

### **Le CCAG « travaux » cite notamment :**

- L'ordre de service fixant le démarrage de la période de préparation ou de commencement des travaux (art. 19-1.1 du CCAG « travaux ») ;
- Le lancement d'une tranche conditionnelle (art. 2-6 du CCAG « travaux ») ;
- La prolongation du délai d'exécution (art. 19-1 du CCAG « travaux »)
- La décision d'effectuer des travaux nouveaux (art. 14-1 du CCAG « travaux »)
- Situation de prix provisoire pour des travaux nouveaux (art. 14-1 et 14-3 + 23.3 du CCAG) ;
- La décision de poursuivre (art. 15-2.2 du CCAG « travaux ») ;
- La notification du décompte général (art. 13-42 du CCAG « travaux ») ;

Toutefois le maître d'œuvre assume pour partie la responsabilité de la décision prise par le maître d'ouvrage. Le maître d'œuvre pourrait voir engagée sa responsabilité sur le fondement de la méconnaissance de son devoir de conseil.

**Procédure : Conformément au CCAG « travaux » et sauf mention contraire stipulée dans le CCAP « maîtrise d'œuvre » établi par le maître d'ouvrage, la double signature de ces ordres de service par le maître d'œuvre et le représentant du maître d'ouvrage est OBLIGATOIRE.**

