

**Etablissement Français du Sang Centre-Pays de la Loire  
50, Avenue Marcel Dassault - BP 40661  
37206 TOURS CEDEX 3**

**MAITRISE D'ŒUVRE POUR L'AMENAGEMENT INTERIEUR DE  
LOCAUX DE BUREAU A CHOLET EN MAISON DU DON POUR  
L'EFS CENTRE-PAYS DE LA LOIRE**

**Procédure adaptée**

(Article L.2123-1 1° du code de la commande publique et  
Articles R.2123-1 1° et R.2123-4 à R.2123-6 du code de la commande publique)

**CAHIER DES CLAUSES  
TECHNIQUES PARTICULIERES  
(CCTP)**

---



# Sommaire

---

<b>1_ ARTICLE I – RAPPEL CONCERNANT LES MODALITES DE REALISATION</b>	<b>4</b>
1.1 Objet du marché	4
1.2 Descriptif du projet	4
1.3 Missions confiées au titulaire	9
<b>2_ ARTICLE II – CONDITIONS GENERALES D'EXECUTION</b>	<b>10</b>
2.1 Généralités sur la mission attendue	10
2.2 Chef de projet MOE	11
2.2.1. Désignation du chef de projet	11
2.2.2. Rôle du chef de projet lors de l'exécution des travaux	11
2.2.3. Modalités de remplacement du chef de projet.	12
2.3 Consultation des parties prenantes de l'opération	12
<b>3_ ARTICLE III - DESCRIPTIF DES MISSIONS EN PHASE CONCEPTION</b>	<b>12</b>
3.1 Préambule	12
3.1.1. Fiches-navette pour les modifications de programme	12
3.1.2. Cahiers destinés aux utilisateurs	13
3.1.3. Concertation pendant la phase de conception	13
3.2 Mission Diagnostic	13
3.3 Etudes d'avant-projet	14
3.3.1. Etudes d'Avant-projet sommaire (APS)	14

3.3.2. Etudes d'Avant-projet définitif (APD)	15
3.3.3. Dossier de permis de construire et toutes autorisations administratives	17
3.4 Etudes de Projet	17
3.5 Assistance pour la passation des contrats de travaux	19
<b>4_ ARTICLE IV - DESCRIPTIF DES MISSIONS EN PHASE REALISATION</b>	<b>20</b>
4.1 Etude d'exécution (EXE), Visa (VISA) et de Synthèse (SYN)	20
4.2 Direction de l'exécution des contrats de travaux (DET)	21
4.3 Assistance aux opérations de réception (AOR)	24
<b>5_ ARTICLE V - DESCRIPTIF DES AUTRES MISSIONS EN PHASE</b>	<b>25</b>
5.1 Coordination des systèmes de sécurité incendie (CSSI)	25
5.2 Ordonnancement Pilotage et Coordination	25

# 1\_ARTICLE I – RAPPEL CONCERNANT LES MODALITES DE REALISATION

## 1.1 Objet du marché

L'objet du présent marché public est un marché de maîtrise d'œuvre relatif à la maîtrise d'œuvre pour l'aménagement intérieur d'un local en maison du don pour l'EFS Centre-Pays de la Loire situé au 1er étage du bâtiment « Le Sémaphore », 14 bd Général Faidherbe 49300 Cholet.

### 1.1.1 Contexte

L'Etablissement français du sang a pour mission principale l'autosuffisance en produits sanguins labiles. A ce titre, l'EFS est divisé en Etablissements de transfusion sanguine (ETS) régionaux.

L'ETS Centre-Pays de la Loire a des objectifs majeurs en termes de prélèvements au niveau national et c'est pour satisfaire ce besoin qu'il a été décidé d'ouvrir une maison du don à Cholet.

## 1.2 Descriptif du projet

Le présent descriptif vaut Programme.

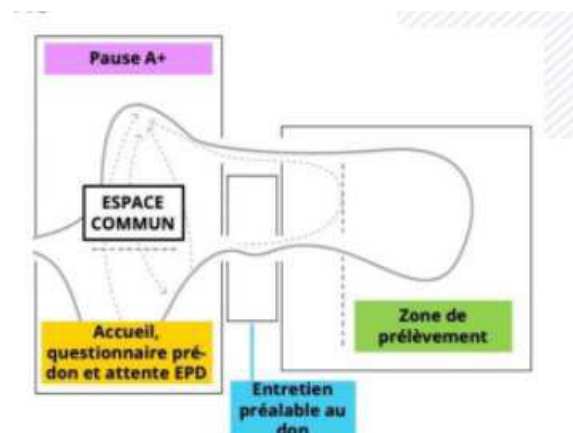
### 1.2.1 Son concept :

La maison du don est un lieu reconnaissable, convivial et facilement accessible, à proximité de nombreux donneurs potentiels jusqu'à présent peu sollicités.

Elle est un véritable label garant de la qualité du service proposé aux donneurs, de l'optimisation de la sécurité, de l'homogénéisation des pratiques médico-techniques et du confort de travail pour le personnel

Elle doit garantir le bon équilibre entre l'aspect SANTE (lieu de confiance) et CONVIVIAL (lieu de détente)

- **ACCESSIBLE & FAMILIÈRE** (simple & rassurante) :
  - Un lieu inspirant confiance dans le respect des règles sanitaires (hygiène, confidentialité),
  - Un point de repère,
  - Un univers instantanément reconnaissable.
- **ACCUEILLANTE & ACTUELLE** (comme à la maison) :
  - Un univers connive,
  - Un lieu adapté à chacun
  - Un style moderne, chaleureux et épuré
- **CONVIVIALE & ANIMÉE** :
  - Un univers humain,
  - Une invitation à la découverte et une mise en avant de la reconnaissance
  - Une ambiance qui se renouvelle régulièrement.



Les travaux auront lieu dans une partie d'un bâtiment au premier étage d'une surface d'environ 260 m², construit en 2007.

Le bâtiment sera classé en ERP 5ème catégorie, avec des parties en ERT.

L'enveloppe financière prévisionnelle affectée à l'ensemble des travaux est de 250 000,00 €HT, hors maîtrise d'œuvre.

**Le planning prévisionnel de l'opération est le suivant :**

- **Notification marché de maîtrise d'œuvre: 16/05/2025**
- **Rendu DIAG: 03/06/2025**
- **Rendu APS :19/06/2025**
- **Rendu APD : 08/07/2025**
- **Phases PRO et DCE: 03/08/2025**
- **Phase consultation entreprises (ACT) analyses et choix : 07/08/2025 au 01/10/2025**
- **Notification marchés de travaux :09/10/2025**
- **Phase travaux (DET et AOR) : du 10/10/2025 au 10/03/2026**

Description :

Exemple d'aménagement **pour information** :

## Description sommaire des flux du local identifié sur Cholet : Le Sémaphore



Attendu :

LOCAL	ZONE	CONTENU	SUPERFICIE
Entrée		Création d'une porte d'entrée automatique coulissante vitrée	
Accueil / salle de collation	Enregistrement donneurs	Création d'un espace d'accueil partagé/central avec espace collation (Un seul personnel en charge des 2 zones) avec les rangements nécessaires	10 m2
	Salle de collation	Comptoir avec évier – lave-vaisselle Réfrigérateur – congélateur Tables et chaises Coin repos pour gestion malaise Ecran dynamique	30 m2
	Stockage arrière cuisine	Rayonnage pour les denrées alimentaires	4 m2
	Sanitaires (déjà existants)	2 WC dont un PMR à rafraîchir	6m2
	Attente donneurs/questionnaire	Chaises Guéridon pour remplir le questionnaire Ecran dynamique	10m2
Entretien pré don	Bureau	1 accès à l'accueil + 1 accès au local de prélèvement	10m2
Salle de prélèvement	Attente	Pour 3 personnes assises	80-100 m2
	Prélèvement	8 postes don de plasma 8 lits + 8 Aurora (cf photo) Point d'eau, lave main	
	Stockage	Rayonnage pour rangement	25 m2
	Bureau matério méro	1 bureau	
	Bureau nomade	1 bureau – chaises	10 m2
Personnel	Salle de repos	Pour 4 à 5 personnes	22 m2
	Kitchenette existante	A rafraîchir Point d'eau	7m2
	Vestiaires	Homme + femme	10 m2 maximum
	Sanitaires	Point d'eau + 1 WC	<u>si</u> espace restant disponible
Technique	Zone expédition HUB	De préférence vers l'entrée Enceinte thermostatique tube QBD	6 m2
Local serveur	Informatique	Existant	10 m2
Déchets	Local déchets	De préférence à proximité de l'entrée. DASRI PAPIER Alimentation	4 m2
Ménage	Local	Point d'eau Chariot de ménage	3m2

A titre informatif, l'EFS compte 10 m<sup>2</sup> pour un lit de prélèvement (avec son automate)

Et les locaux nécessiteront à minima des travaux de :

- Démolitions/décloisonnements
- Faux-plafond démontable, acoustique et lessivable
- Murs
- Sol souple
- Installation de climatisation/chauffage, ventilation et plomberie
- Électricité (courant fort et faible, éclairage, contrôle d'accès et système incendie)
- Cloisonnement-aménagement
- Menuiserie intérieure avec ameublement (accueil et collation) voir kitchenette

- Signalétique

La Maison De Don doit respecter l'ensemble des règles ANSM, dont les règles des flux des donneurs, du personnel interne, des consommables, des déchets, des produits.

Tous les espaces à créer doivent se rapprocher du « concept store » défini par l'EFS (en annexe), les espaces accueil, attente, collation sont ouverts et les plus communicant possibles. Des Boites à rubans sont intégrées à ces zones.

**La réalisation des travaux se fera dans un bâtiment occupé par des tiers au rez-de-chaussée :**

Il y a lieu de prévoir en phase d'études, les solutions qui les moins d'impactantes en termes de nuisance pour l'ensemble de l'immeuble.

La Maison De Don doit respecter toutes les règles intérieures de l'immeuble

La Maison De Don doit utiliser l'entrée/la sortie commune de l'immeuble

La Maison De Don doit respecter l'ensemble des règles de sécurité d'incendie

La maison De Don doit respecter l'ensemble des règles ERP et code du travail pour l'ensemble des locaux sauf si une dérogation est possible et nécessaire

Le sol doit être en sol souple, les cloisons lessivables, le plafond acoustique, lessivable ou remplaçable facilement.

En tenant compte de toutes les caractéristiques des équipements, les locaux auront une température comprise entre 20°C et 25°C, elle sera enregistrée sur le système GTC –. Pour l'éclairage, la ventilation, et le bruit, l'ensemble des locaux sera conforme à la réglementation, et il n'y a pas d'exigence particulière pour l'humidité des locaux. Les prises RJ45 font partie du projet, le système GTC- JRI est hors projet.

L'aménagement, le raccordement des postes de travail font partie du projet, mais la fourniture des mobiliers tertiaires, les équipements ou les machines de prélèvement sont hors projet.

Les signalétiques intérieures/extérieures verticales et horizontales font partie du projet. Les recommandations du service communication seront à prendre en compte.

Les équipements, les locaux seront raccordés sur les réseaux existants (énergies, réseau ondulé, eau chaude, eau froide, ventilation, ...).

Les postes de travail disposeront des prises électriques standard ou ondulés, des prises réseaux, elles sont à raccorder sur les réseaux ou armoires ou baies du site ou à créer.

Le système incendie sera à adapter aux nouveaux locaux selon les besoins.

Les accès et les locaux seront conformes aux normes d'accessibilités.

**Hors projet :**

- Les mobiliers standards, les rayonnages, les clayettes, les fauteuils, les tables...
- Les équipements médico-techniques tels que les lits, automates,
- Machine à laver, four micro-onde, machine à café...
- Les postes informatiques, les postes téléphoniques, les équipements GTC
- Les bornes wifi,
- Les bornes DECT,
- Les équipements actifs
- Les copieurs



Illustration des postes de prélèvements :



Poste don de plasma

### 1.3 Missions confiées au titulaire

Le contenu des éléments de mission de maîtrise d'œuvre, tel que décrit au présent CCTP, est établi en référence essentiellement aux textes suivants :

- Les articles L. 2410-1 et suivants du code de la Commande Publique, relatifs aux dispositions propres aux marchés publics liés au maître d'ouvrage public et à la maîtrise d'œuvre privée,
- Les articles R. 2412-1 et suivants du Code de la Commande Publique, relatifs aux dispositions propres aux marchés publics liés à la maîtrise d'ouvrage public et à la maîtrise d'œuvre ;
- L'arrêté du 21 Décembre 1993 relatif aux modalités techniques d'exécution des éléments de mission de maîtrise d'œuvre confiés par des maîtres d'ouvrages publics à des prestataires de droit privé,
- L'ordonnance n°2004- 566 du 17 juin 2004 portant modification de la loi n°85-704 du 12 Juillet 1985 relative à la maîtrise d'ouvrage public et à ses rapports avec la maîtrise d'œuvre privée.

D'une manière générale, le contenu des éléments de mission est celui défini dans l'annexe II à l'arrêté du 21 décembre 1993 avec les précisions complémentaires données ci-dessous qui complètent ou remplacent les éléments donnés dans ces annexes.

Les missions qui seront confiées à l'équipe de Maitrise d'œuvre retenue sont les suivantes :

Eléments de missions de base :

<b>CONCEPTION</b>	<b>APS</b>	Avant-projet sommaire (y compris permis de construire /autorisations administratives)
	APD	Avant-projet définitif
	PRO	Etudes de projet (dont DCE)
	ACT	Assistance pour la passation du contrat de travaux

<b>EXECUTION</b>	VISA	Examen de la conformité au projet des études d'exécution et de synthèse faites par les entreprises de travaux et leur visa
	SYN	Etudes de synthèse
	DET	Direction de l'exécution des travaux
	AOR	Assistance aux opérations de réception et pendant la garantie de parfait achèvement (dont DOE)
	GPA	Garantie de parfait achèvement

Eléments de missions complémentaires et obligatoires :

<b>Missions complémentaires obligatoires</b>	<b>DIAG</b>	<b>Diagnostic</b>
	SYN	Etudes de synthèse
	CSSI	Coordination sécurité incendie
	OPC	Ordonnancement et Coordination Pilotage

## 2\_ARTICLE II – CONDITIONS GENERALES D'EXECUTION

### 2.1 Généralités sur la mission attendue

Le maître d'œuvre doit tenir compte à ses frais de l'ensemble des observations des intervenants extérieurs (contrôleur technique, coordonnateur sécurité et protection de la santé, ANSM, mairie, etc.) de la Maîtrise d'Ouvrage (référénts métiers, supports, utilisateurs, ergonome, architecte interne, coordinateur sécurité, etc.) afin d'obtenir un accord sans réserve tant au stade des études que de la réalisation de l'ouvrage.

Le maître d'œuvre est responsable de l'observation de toutes les prescriptions législatives et réglementaires tant au plan national qu'au plan local. Il assiste le maître d'ouvrage lors de ses contacts avec les administrations et les services publics au cours des études et pendant l'exécution des travaux afin, en particulier, d'aider le maître d'Ouvrage à obtenir en temps utile toutes les autorisations nécessaires (notamment les permis de construire ou les autorisations administratives, les accords avec l'ANSM).

Les articles qui suivent précisent certaines attentes particulières de la Maîtrise d'Ouvrage concernant les modalités techniques d'exécution des éléments de mission du maître d'œuvre.

## 2.2 Chef de projet MOE

### 2.2.1. Désignation du chef de projet

Le titulaire doit, dans les 15 jours suivant la notification du marché, désigner un « chef de projet ».

A défaut d'avoir désigné une autre personne pour exercer cette responsabilité, le mandataire sera considéré par la Maîtrise d'Ouvrage comme chargé d'exercer le rôle de « chef de projet » défini à l'article précédent.

Dans le cadre des études de conception, le chef de projet assure la représentation de la maîtrise d'œuvre auprès de la Maîtrise d'Ouvrage et auprès de tout autre intervenant agissant pour le compte du maître d'ouvrage (assistant à maîtrise d'ouvrage, contrôleur technique, coordonnateur sécurité et protection de la santé...).

Il est responsable :

- De la coordination de l'équipe de maîtrise d'œuvre,
- De la planification des interventions de chaque membre de la maîtrise d'œuvre,
- Du respect des délais d'études et donc de l'organisation du travail de l'équipe de maîtrise d'œuvre dans cette perspective,
- De la gestion des interfaces et de la synthèse entre les aspects fonctionnels, architecturaux, techniques et économiques du projet,
- De la qualité, l'homogénéité et l'assemblage, avant diffusion à la Maîtrise d'Ouvrage, de toute pièce et tout document établi par chaque membre du groupement de maîtrise d'œuvre, notamment afin que chaque pièce ou chaque document s'intègre parfaitement dans un ensemble avec un sommaire unique;
- De la diffusion auprès de chaque membre du groupement de maîtrise d'œuvre de toute information et tout avis émis par la Maîtrise d'Ouvrage relativement à l'opération et aux documents remis par la maîtrise d'œuvre ;
- De la vérification de la bonne prise en compte par chaque membre du groupement de maîtrise d'œuvre de toute information et tout avis émis par la Maîtrise d'Ouvrage relativement à l'opération et aux livrables remis par la maîtrise d'œuvre ;
- De la consignation, dans un document « mémoire de l'opération », des principaux faits marquants de l'opération et des principales évolutions du projet, depuis le démarrage des études de conception et jusqu'à la fin de la garantie de parfait achèvement.
- De la présentation circonstanciée, notamment au niveau des enjeux, de tous les points qui appellent une décision de la Maîtrise d'Ouvrage,
- De la centralisation de l'ensemble de l'information relevant du projet dans la limite des obligations du maître d'œuvre.

Le chef de projet est :

- L'interlocuteur privilégié de la Maîtrise d'Ouvrage,
- Tenu de participer à toutes les réunions de travail auxquelles la Maîtrise d'Ouvrage l'aura convoqué

### 2.2.2. Rôle du chef de projet lors de l'exécution des travaux

A compter de la notification du marché de travaux, le chef de projet :

- Anime et conduit les réunions de chantier, en rédige et en diffuse les comptes rendus
- Est l'interlocuteur privilégié des entreprises et de la Maîtrise d'Ouvrage
- Délivre à l'entrepreneur les ordres de service dans les conditions définies au CCAP
- Assure la coordination au sein de l'équipe de maîtrise d'œuvre (par exemple, convocation des spécialistes à la réunion de chantier ou à des réunions de synthèse, coordination entre les intervenants domiciliés en région parisienne et en province...)
- Est habilité à prendre les décisions rendues nécessaires par l'avancement du chantier ou par les circonstances,
- Assure la synthèse des points appelant une décision de la Maîtrise d'Ouvrage,
- Est responsable du suivi financier et économique des travaux dans la limite des attributions de la maîtrise d'œuvre,
- Participe à toutes les réunions de synthèse où la présence de la maîtrise d'œuvre est nécessaire,

- Assure la synthèse des avis dans le cadre de l'élément de mission VISA de manière à ce que toutes les observations portant sur un document d'exécution soient transmises en une seule fois à l'entrepreneur et ne comportent pas d'éléments contradictoires ou incohérents. A ce titre, le chef de projet est responsable de la coordination des avis au sein de la maîtrise d'œuvre, de la prise en compte des observations du contrôleur technique et des réponses aux éventuelles observations de la Maîtrise d'Ouvrage.
- Conduit et organise l'analyse de tout différend avec l'entrepreneur (par exemple réserves sur ordre de service, litige) ou toute réclamation présentée par celui-ci,
- Est responsable du bon déroulement des opérations préalables à la réception de l'ouvrage.

### **2.2.3. Modalités de remplacement du chef de projet.**

La bonne exécution des prestations dépend du chef de projet nommément désigné pour en assurer la conduite. Si cette personne n'est plus en mesure de remplir sa mission, le titulaire doit en aviser immédiatement la Maîtrise d'Ouvrage, par écrit, et prendre toutes les dispositions nécessaires pour que la bonne exécution des prestations ne s'en trouve pas compromise.

A ce titre, obligation lui est faite de désigner un remplaçant et d'en communiquer le nom et les titres à la Maîtrise d'Ouvrage dans un délai de quinze jours à compter de la date d'envoi de l'avis dont il est fait mention à l'alinéa précédent.

Le remplaçant est considéré comme accepté si la Maîtrise d'Ouvrage ne le récusé pas dans un délai d'un mois à compter de la réception de la communication mentionnée à l'alinéa précédent. Si la Maîtrise d'Ouvrage récusé le remplaçant, le titulaire dispose de quinze jours pour désigner un autre remplaçant et en informer la Maîtrise d'Ouvrage.

A défaut de désignation, ou si ce remplaçant est récusé dans le délai de deux mois indiqué ci-dessus, le marché peut être résilié.

Pour insubordination, incapacité ou incompétence, non-respect des obligations du chef de projet ou défaut de probité, la Maîtrise d'Ouvrage se réserve le droit de demander au titulaire de changer le « chef de projet ».

Les dispositions mentionnées à l'alinéa précédent s'appliquent de plein droit, lorsqu'après mise en demeure restée infructueuse, le chef de projet ne s'est pas acquitté de ses obligations.

## **2.3 Consultation des parties prenantes de l'opération**

Le maître d'œuvre assiste la Maîtrise d'Ouvrage pour la consultation des services et autorités administratives nécessaires à l'obtention du permis de construire ou demande de travaux et des autorisations administratives attachées à l'opération.

# **3\_ARTICLE III - DESCRIPTIF DES MISSIONS EN PHASE CONCEPTION**

## **3.1 Préambule**

### **3.1.1. Fiches-navette pour les modifications de programme**

A tous les stades de la mission, notamment lors de la fourniture de pièces relatives à l'APS, à l'APD, au PRO, le maître d'œuvre devra rappeler au maître d'ouvrage les principales modifications ou ajustements que celui-ci a apportés au programme de l'opération dans les pièces transmises ainsi que leurs éventuelles incidences financières.

A cet effet, des fiches navettes entre le maître d'ouvrage et le maître d'œuvre récapitulant les modifications de programme prises en compte, assorties des incidences financières, seront utilisées. Ces fiches seront mises au point pendant la réalisation de l'élément DIA.

### 3.1.2. Cahiers destinés aux utilisateurs

A chaque élément de mission de conception (APS, APD, PRO), le Maître d'œuvre transmettra, avec ses pièces habituelles, des cahiers décrivant les dispositions fonctionnelles et techniques prises (pièces graphiques, descriptifs, etc.).

Ces cahiers permettront aux utilisateurs de valider le projet. Ils seront particulièrement lisibles et complets pour faciliter la relecture des utilisateurs.

### 3.1.3. Concertation pendant la phase de conception

Pendant la réalisation des études de conception, des réunions sont organisées afin d'une part, d'examiner l'avancement des études et, d'autre part de permettre à la Maîtrise d'Ouvrage de donner, « en continu », un avis sur les documents établis par la maîtrise d'œuvre. A ce titre, au moins deux réunions par mois sont à prévoir. Ces réunions auront lieu au sein des locaux de l'EFS Angers, au 16 bd Mirault 49000 Angers.

De plus, des réunions avec les utilisateurs et avec les services instructeurs sont également à prévoir. Il convient de prévoir au moins deux réunions de présentations pour les utilisateurs ou services concernés et par phase.

Le maître d'œuvre assurera la préparation et l'organisation de ces réunions et établira les projets de comptes rendus correspondants.

De plus, les dossiers APS, APD et, éventuellement, PRO feront l'objet d'une validation en Comité de Pilotage auquel sont présents les référents nationaux et locaux, les services métiers, l'ergonome, les services supports (juridiques, financiers, sécurité, etc.).

Pour chacune de ces réunions, le maître d'œuvre assurera la production d'un power point de présentation de l'avancement des études et des grands éléments structurants proposés à la validation du comité de pilotage ou des réunions de validation pour le maître d'ouvrage et les utilisateurs. Il présentera une analyse de risque du projet et des éléments de calendrier pour les étapes suivantes.

Il est à noter que le maître d'œuvre assure la présentation lors du comité de pilotage mais ne participe pas au vote.

## 3.2 Mission Diagnostic

Les études de diagnostic portent sur le périmètre et ses abords, des locaux et installations à modifier dans le cadre du périmètre d'intervention et de réflexion du projet tel que définis dans le programme technique détaillé (cf article 1.2 du présent CCTP).

Elles ont pour objectifs :

- Etablir un état des lieux. Le maître de l'ouvrage a la charge de remettre à la maîtrise d'œuvre, tous les renseignements en sa possession concernant le bâtiment. La maîtrise d'œuvre est chargée, s'il y a lieu, d'effectuer les relevés nécessaires à l'établissement de cet état des lieux.
- De procéder à une analyse technique des diagnostics existants, à la résistance mécanique des structures, à la conformité des équipements techniques aux normes en vigueur et aux règlements d'hygiène et de sécurité, aux règles de sécurité, etc. ; y repérer les enseignements essentiels au regard de l'opération et les manques et ainsi de compléter l'état des lieux de l'existant
- De proposer des diagnostics complémentaires d'investigation de l'existant assortis d'éléments de cahier des charges
- De vérifier la faisabilité de l'opération et de proposer éventuellement des mises au point du programme

A ce titre, le Maître d'œuvre assiste la Maîtrise d'Ouvrage dans le recrutement des diagnostiqueurs et s'engage notamment à :

- Etablir la liste motivée des études et diagnostics complémentaires nécessaires pour parfaire sa connaissance des existants ;
- Réaliser une estimation du montant des études et diagnostics complémentaires éventuels à réaliser ;
- Présenter un calendrier d'élaboration des études et diagnostics complémentaires éventuels, en interface avec ses propres éléments de missions et hiérarchiser, par ordre de priorité, les études et diagnostics complémentaires éventuels à lancer ;

- Rédiger les cahiers des charges pour lesquels la Maîtrise d'Ouvrage aura confirmé la pertinence de réaliser des études et diagnostics complémentaires ;
- Assister la Maîtrise d'Ouvrage jusqu'au recrutement des prestataires en charge de la réalisation des études et diagnostics complémentaires (formulation d'avis sur candidature, participation éventuelle aux réunions de négociation et de mise au point des marchés des prestataires...) ;
- Assister la Maîtrise d'Ouvrage dans le pilotage des prestataires, en participant notamment aux réunions de lancement, aux réunions d'étapes et aux réunions de présentation des résultats des études et diagnostics complémentaires ;
- Formuler un avis sur les livrables produits par les prestataires en charge de la réalisation des études et diagnostics complémentaires ;
- Intégrer le résultat des études et diagnostics complémentaires dans ses études de conception.

A l'issue de la mission DIAG, la Maîtrise d'Ouvrage doit disposer d'une vue claire et exhaustive des contraintes et opportunités offerts par les existants. Le Maître d'œuvre devra être en mesure de fournir un état exhaustif des caractéristiques des existants, s'agissant en particulier des non conformités en matière d'accessibilité du cadre bâti aux personnes handicapées, des non conformités en matière de sécurité incendie, des diagnostics thermiques et réseaux et du repérage des pollutions.

### 3.3 Etudes d'avant-projet

Les études d'avant-projet, fondées sur les études de diagnostic et le programme approuvé par le maître de l'ouvrage, comprennent les études d'avant-projet sommaire et les études d'avant-projet définitif ainsi que l'établissement des dossiers et consultations nécessaires à l'obtention du permis de construire et des autres autorisations administratives et l'assistance au maître d'ouvrage au cours de leur instruction.

#### 3.3.1. Etudes d'Avant-projet sommaire (APS)

Les études d'avant-projet sommaire ont pour objet de :

- proposer une ou plusieurs solutions d'ensemble traduisant les éléments majeurs du programme et d'en présenter les dispositions générales techniques envisagées ainsi qu'éventuellement les performances techniques à atteindre ;
- indiquer des durées prévisionnelles de réalisation en tenant compte des plannings contraints des activités du site ;
- établir une estimation provisoire du coût prévisionnel des travaux des différentes solutions étudiées. ;

Les études APS permettent, le cas échéant, de proposer certaines mises au point du programme de l'opération.

Dans le cadre de ces études d'APS, des réunions de concertation sont organisées avec la Maîtrise d'Ouvrage et les représentants des utilisateurs, où seront fournies des explications sur les options architecturales, techniques et économiques proposées.

#### Liste des documents et études à remettre à la Maîtrise d'Ouvrage :

- Note de présentation de l'avant-projet justifiant le parti retenu.
- Formalisation graphique de la solution préconisée sous forme de plans, coupes et élévations à l'échelle de 1/200 (0,5 cm/m) avec certains détails significatifs au 1/100
- Tableau des surfaces par ensemble fonctionnel avec détail des surfaces utiles par local, des surfaces de circulation et locaux techniques et surface de plancher par niveau, y compris tableau de comparaison des surfaces programmées avec les surfaces proposées
- Notice descriptive sommaire (volumes intérieurs, aspects extérieurs, traitement des abords) accompagnée, le cas échéant, d'une notice justifiant du respect des règles d'urbanisme et des servitudes.
- Notice explicative des dispositions et performances techniques proposées, précisant notamment les choix en matière d'installations techniques (mode de chauffage, type de ventilation...) comprenant :
  - Notice technique explicitant les dispositions proposées en matière de lots techniques (choix généraux) ainsi que les performances techniques visées ;
  - Notice de présentation des fonctionnalités, systèmes et matériels envisagés en matière de gestion technique du bâtiment, d'aide à l'exploitation-maintenance, et d'économies ou récupération d'énergie ;
- Notice de sécurité incendie rappelant les règles applicables au bâtiment et décrivant les solutions apportées pour justifier du respect de la réglementation. Cette notice fournira notamment la définition des



zones à protéger, la définition du mode de protection actif ou passif, la définition des principes de désenfumage et d'évacuation.

- Notice accessibilité rappelant les règles applicables au bâtiment et décrivant les solutions apportées pour justifier du respect de la réglementation.
- Notice récapitulative des principales évolutions proposées par rapport à la phase précédente ;
- Estimation provisoire du coût des travaux. Le dossier économique explicitera la méthode de chiffrage adoptée pour établir l'estimation provisoire du coût prévisionnel des travaux en donnant en particulier les principaux paramètres liés à la qualité des prestations et équipements ayant une influence directe sur les prix. Le dossier économique devra également comporter un chiffrage des éventuelles options proposées.
- Calendrier général détaillé (étude et travaux).
- Compte-rendu de réunions avec la Maîtrise d'Ouvrage ou utilisateurs portant sur les principales options prises à ce stade de la mission.

**Nota :**

Il est précisé que les avant métrés établis par le maître d'œuvre pour établir ses estimations sont à remettre à la Maîtrise d'Ouvrage avec les dossiers d'études correspondants.

Le titulaire devra élaborer et fournir tous les plans, détails et descriptifs demandés par le coordonnateur SPS ou le Contrôleur technique et nécessaires à l'exercice de leur mission respective.

En complément des documents ci-dessus, le Maître d'œuvre devra fournir l'ensemble des documents requis, au stade APS.

### **3.3.2. Etudes d'Avant-projet définitif (APD)**

Les études d'avant-projet définitif, fondées sur la solution d'ensemble retenue à l'issue des études d'avant-projet sommaire approuvées par le Maître de l'Ouvrage ont pour objet de :

- Vérifier le respect des différentes réglementations notamment celles relatives à l'hygiène et à la sécurité
- Déterminer les surfaces détaillées de tous les éléments du programme
- Arrêter en plans, coupes et façades les dimensions/spécificités de l'ouvrage ainsi que son aspect
- Définir les principes constructifs, de fondation et de structure, ainsi que leur dimensionnement indicatif des parties de l'ouvrage à construire
- Définir les matériaux et les aménagements intérieurs,
- Justifier les solutions techniques retenues, notamment en ce qui concerne les installations techniques et les raccordements
- Permettre au Maître de l'Ouvrage d'arrêter définitivement le programme et certains choix d'équipements en fonction des coûts d'investissement, d'exploitation et de maintenance
- Finaliser les enquêtes administratives et techniques,
- Etablir l'estimation définitive du coût prévisionnel des travaux et décomposés en lots séparés
- Permettre l'établissement du forfait définitif de rémunération dans les conditions prévues par le contrat.

Dans le cadre de ces études d'APD, des réunions de concertation sont organisées avec le maître d'ouvrage, les représentants des utilisateurs et la Maîtrise d'Ouvrage où sont fournies des explications sur les options architecturales, techniques et économiques proposées.

**Liste des documents et études à remettre au représentant de la Maîtrise d'Ouvrage :**

- Note de présentation de l'avant-projet présentant les principales évolutions proposées par rapport à la mission précédente.
- Formalisation graphique de l'APD proposée sous forme de plans, coupes, élévations, de l'ouvrage, de ses aménagements intérieurs et de ses abords extérieurs à l'échelle de 1/100 avec certains détails au 1/50.
- Tableau des surfaces utiles détaillées par ensemble fonctionnel et local, compris surfaces de circulations et locaux techniques, avec indication des surfaces de plancher par niveau.
- Mise à jour de la notice descriptive sommaire (volumes intérieurs, aspects extérieurs, traitement des abords) remise à l'APS.
- Mise à jour de la notice de sécurité incendie dont le niveau de précision sera en rapport avec la présente mission.

- Mise à jour de la notice accessibilité dont le niveau de précision sera en rapport avec la présente mission.
- Mémoire technique détaillé précisant la liste des corps d'état en cohérence avec le cadre de présentation des estimations du coût prévisionnel des travaux, et détaillant pour chaque corps d'état les prestations envisagées.

Ce mémoire précise en particulier les principes constructifs retenus en fondations et structure, la nature des matériaux proposés, la description détaillée des solutions techniques retenues et notamment des installations techniques, le bilan de puissance accompagné d'une note de calcul.

Il est complété par la proposition d'options techniques présentées suivant une approche en coût global ainsi que par un argumentaire relatif au mode de dévolution envisagé pour les marchés de travaux, étant précisé que la Maîtrise d'Ouvrage envisage à ce stade une dévolution des travaux en entreprise séparée.

- Mise à jour des études techniques listées au programme de l'opération.
- Plans de principes de structure notamment et leur pré-dimensionnement
- Schéma généraux de fonctionnement des installations techniques,
- Plans des fluides : tracés unifilaires de réseaux et terminaux sur des zones types à l'échelle de 1/100 (chauffage, ventilation, plomberie, électricité...).
- Tracés de principe des réseaux extérieurs (1/100) le cas échéant.
- Tableau de finitions sols / murs / plafonds / menuiseries intérieures par local.
- Eventuelle étude réglementaire (par ex. : étude d'approvisionnement énergétique, étude de risque foudre... et autres études réglementaires identifiées dans le programme de l'opération).
- Estimation du coût prévisionnel des travaux. La notice économique proposera la comparaison entre l'estimation des phases APS et APD. **En cas de dépassement des variantes économiques seront chiffrées.**
- Calendrier général détaillé (étude et travaux) et le calendrier de réalisation des travaux.
- Compte-rendu de réunions avec la Maîtrise d'Ouvrage ou utilisateurs portant sur les principales options prises à ce stade de la mission.

En complément des documents ci-dessus, le Maître d'œuvre devra fournir l'ensemble des documents requis, au stade APD.

#### **Calendrier général :**

Au stade de l'APD, le Maître d'œuvre mettra à jour le calendrier de l'opération.

#### **Calendrier de réalisation des travaux :**

Le maître d'œuvre remettra également le calendrier de réalisation des travaux qui consiste en un calendrier prévisionnel général faisant apparaître les éventuelles phases de travaux, ainsi que par des plans d'organisation du chantier et de son environnement (base vie, accès personnel, cheminements piétons public et personnel chantier, réception et stockage matériaux et déchets, bacs de rétention...).

Ce calendrier devra respecter la date de mise à disposition des locaux, pour l'emménagement.

#### **Modalités de consultation des entrepreneurs :**

Le Maître d'œuvre fourni au stade de l'APD à la Maîtrise d'Ouvrage son avis sur les modalités de consultation des entrepreneurs. En fonction du planning, de l'avis de la Maîtrise d'Ouvrage ou du Maître d'œuvre, la mission ACT pourra être découpée en plusieurs étapes permettant de lancer différentes consultations.

#### **Conformité de la solution d'ensemble aux réglementations relatives à la sécurité des personnes et à l'accessibilité :**

Le Maître d'œuvre est tenu de justifier la conformité de la solution préconisée avec les réglementations relatives à la sécurité et à l'accessibilité des personnes à mobilité réduite. A cet effet il établit :

- Une notice de sécurité rappelant les règles des sécurités applicables au bâtiment décrivant les réponses apportées et justifiant l'adéquation de ces réponses avec la réglementation ;
- Une notice d'accessibilité aux personnes handicapées rappelant les règles d'accessibilité applicables au bâtiment, décrivant les réponses apportées et justifiant l'adéquation de ces réponses avec la réglementation.

Ces notices seront jointes à la demande de permis de construire ou de déclaration de travaux.

#### **Nota :**



Il est précisé que les avant métrés établis par le maître d'œuvre pour établir ses estimations sont à remettre au maître d'ouvrage avec les dossiers d'études correspondants.

Le titulaire devra élaborer et fournir tous les plans, détails et descriptifs demandés par le coordonnateur SPS ou le Contrôleur technique et nécessaires à l'exercice de leur mission respective. Le titulaire devra le recensement de l'ensemble des démarches à effectuer auprès des concessionnaires, des collectivités et autres organismes pour le bon déroulement de l'opération.

### **3.3.3. Dossier de permis de construire et toutes autorisations administratives**

Le Maître d'œuvre assiste la Maîtrise d'Ouvrage pour la constitution du dossier administratif. Il effectue les démarches et consultations préalables nécessaires à l'obtention des permis de construire (notamment la consultation préalable informelle des principaux services instructeurs, Il assiste également la Maîtrise d'ouvrage dans l'obtention de l'accord vis-à-vis de l'ANSM. Il constitue les dossiers administratifs et assiste la Maîtrise d'Ouvrage dans ses relations avec les administrations et pendant toute la durée de l'instruction.

La Maîtrise d'Ouvrage s'engage à communiquer au Maître d'œuvre toute correspondance avec l'administration. Dès réception des autorisations du permis de construire, il lui en transmet copie et procède à l'affichage réglementaire sur le terrain. Il veille à son affichage en mairie.

Si l'opération nécessite l'obtention d'autres autorisations administratives (telles que par exemple demande de permis de démolir...), le Maître d'œuvre assiste la Maîtrise d'Ouvrage, pendant toute la durée de leur instruction, pour effectuer les démarches nécessaires et constituer les dossiers correspondants.

Le permis de construire ou demande de travaux sera déposé « sur APD ».

Au titre de cet élément de mission, le Maître d'œuvre devra reprendre à ses frais tout ou partie de ses études si les dossiers ci-dessus font l'objet de la part des autorités compétentes d'un avis défavorable ou d'un avis favorable avec réserve.

## **3.4 Etudes de Projet**

Les études de projet, fondées sur le programme arrêté et les études d'avant-projet approuvées par la Maîtrise d'Ouvrage ainsi que sur les prescriptions de celui-ci, découlant du permis de construire et autres autorisations administratives, définissent la conception générale de l'ouvrage.

Les études de projet ont pour objet de :

- Préciser par des plans, coupes et élévations, les différents éléments du bâtiment et la nature et les caractéristiques des matériaux ainsi que les conditions de leur mise en œuvre ;
- Déterminer l'implantation et l'encombrement de tous les éléments de structure et de tous les équipements techniques ;
- Préciser les tracés des alimentations et évacuations de tous les fluides et, en fonction du mode de dévolution des travaux, coordonner les informations et contraintes nécessaires à l'organisation spatiale des ouvrages ;
- Décrire les ouvrages et établir les plans de repérage nécessaires à la compréhension du projet ;
- Etablir un coût prévisionnel des travaux décomposés par corps d'état, sur la base d'un avant métré ;
- Permettre au Maître d'Ouvrage, au regard de cette évaluation, d'arrêter le coût prévisionnel de l'ouvrage et, par ailleurs, d'estimer les coûts de son exploitation ;
- Déterminer le délai global de réalisation de l'ouvrage.

**Liste indicative des documents et études à remettre à la Maîtrise d'Ouvrage :**

#### Documents graphiques

- Formalisation graphique du projet sous forme de plans, coupes et élévations côtés de l'ouvrage et de ses abords extérieurs à l'échelle de 1/50, incluant les repérages des faux plafonds, les revêtements de sols, les cloisonnements, les portes et tous ouvrages de second œuvre, avec tous les détails significatifs de conception architecturale à une échelle variant de 1/20 à 1/2.
- Plans de fondations et ouvrages d'infrastructure, incluant axes, trames, terrassements généraux, tracés des canalisations enterrées avec principaux diamètres, dimensionnement et niveaux du 1/100 au 1/50 des fondations superficielles et profondes (ouvrages principaux).

- Plans de structure, incluant axes, trames, joints de dilatation, plans des différents niveaux du 1/100 au 1/50 avec positionnement, dimensionnement principaux.
- Réservations importantes affectant les ouvrages de structure.
- Plan des surcharges d'exploitation et charges à supporter par la structure pour les principaux ouvrages.
- Plans des réseaux extérieurs et des voiries sur fond de plan de masse.
- Plans de chauffage, climatisation et plomberie sanitaire, intégrant schémas généraux, bilan de puissance, tracés unifilaires des principaux réseaux et implantation des terminaux au 1/100.
- Plans d'électricité, courants forts et courants faibles, incluant schémas généraux de distribution, bilan de puissances, tracés des principaux chemins de câbles, implantation des principaux tableaux et appareillages au 1/100.
- En tant que de besoins, coupes de coordination spatiale pour l'implantation des réseaux de fluides.
- Plans généraux des VRD avec tracé sur plan masse des principaux réseaux avec diamètres et niveaux principaux.
- Positionnement, dimensionnement, ventilation et équipements principaux des locaux techniques.
- Plans des dispositions générales de sécurité (compartimentage, dégagements, issues de secours...).
- Plan de principe d'installation et d'accès de chantier.

#### Documents écrits

- Description détaillée des ouvrages et spécifications techniques définissant les exigences qualitatives et fonctionnelles, la nature et les caractéristiques des ouvrages et des matériaux ainsi que leur localisation, les contraintes générales de mise en œuvre, les conditions d'essai et de réception, incluant les limites de prestations entre les différents lots.
- Il sera produit un cahier des clauses techniques particulières par lot technique ainsi qu'un cahier commun précisant notamment l'ensemble des limites de prestations entre les différents lots ainsi que les modalités de prise de possession du bâtiment et les modalités de mise en œuvre, gestion et entretien des installations de chantier, protections collectives, zones de chantier.
- Les notices sécurité et accessibilité mises à jour.
- Mis à jour du Tableau de finitions sols / murs / plafonds / menuiseries intérieures par local.
- Mise à jour des études réglementaires
- Organigramme des accès
- Traitement signalétique sécurité
- Présentation du coût prévisionnel des travaux décomposés par corps d'état et de l'avant-métré sur la base duquel il a été établi.
- Calendrier prévisionnel d'exécution des travaux qui sera joint au DCE, décomposés par corps d'état, faisant ressortir :
  - les principales phases d'exécution, avec leurs interactions et étapes clés
  - les articulations entre corps d'état
  - les délais prévisionnels d'établissement, de synthèse et de validation préalable des documents d'exécution
- Calendrier prévisionnel des phases de réceptions indiquant les essais, remise des DOE
- Tableau des surfaces par ensemble fonctionnel avec détail des surfaces utiles par local et surface de plancher par niveau avec un niveau de détail et précision adapté à la présente mission.
- Compte-rendu de réunions avec la Maîtrise d'Ouvrage ou utilisateurs portant sur les principales options prises à ce stade de la mission.

En complément des documents ci-dessus, le Maître d'œuvre devra fournir l'ensemble des documents requis, au stade Projet.

Les études de projet sont présentées à la Maîtrise d'Ouvrage pour approbation.

#### **Niveau de précision des prestations fournies :**

Les prestations d'études de projet, tant écrites que graphiques, sont d'un niveau de précision suffisant pour permettre :

- L'attribution sans équivoque, de la responsabilité des prestations situées à l'interface de plusieurs corps d'état ;
- L'engagement des entrepreneurs sur un prix ;

- L'établissement, sans précision complémentaire, par les entreprises, des plans d'exécution et des spécifications à usage de chantier.

### **Reprise des études de projet :**

Si, par suite d'un dépassement de l'estimation, la Maîtrise d'Ouvrage se trouve contraint de déclarer infructueux l'appel d'offre ou la procédure négociée de désignation des Entrepreneurs, le Maître d'œuvre pourra être amené à reprendre ses études de projet, et ce, sans rémunération supplémentaire, pour aboutir à un nouveau dossier de consultation des Entrepreneurs ou à une nouvelle base de négociation devant conduire à une offre moins élevée et acceptable. Les modifications correspondantes devront être présentées pour validation à la Maîtrise d'Ouvrage.

Lorsqu'après mise en concurrence, sur la base de l'avant-projet définitif ou sur la base des études de projet, une variante minimale respectant les conditions stipulées dans le dossier de consultation a été proposée par le ou les Entrepreneurs et acceptée par le Maître d'ouvrage, les études de projet doivent être complétées pour :

- 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 modifié ;
- Établir 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.

## **3.5 Assistance pour la passation des contrats de travaux**

La Maîtrise d'Ouvrage envisage à ce stade une dévolution des travaux en corps d'états séparés.

L'assistance apportée à la Maîtrise d'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 la Maîtrise d'Ouvrage pour cette consultation.
- Préparer, la sélection des candidats et analyser les candidatures obtenues, le cas échéant.
- Analyser les offres des entreprises, s'il y a lieu les options à ces offres et les variantes proposées par les entreprises ;
  - 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 précisés 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 la Maîtrise d'Ouvrage.

### **Documents à remettre à la Maîtrise d'Ouvrage :**

#### Elaboration du DCE - Dossier de consultation des entreprises

Un ou plusieurs DCE sont élaborés par le maître d'œuvre en fonction des décisions prises par le maître d'ouvrage pour le mode de dévolution des marchés de travaux (entreprise générale, lots séparés, entreprises groupées) et le phasage de l'opération (une consultation anticipée est prévue pour les travaux de curage du bâtiment).

Le Maître d'œuvre propose les éléments nécessaires à la Maîtrise d'Ouvrage pour la rédaction des pièces administratives (délais, pénalités, organisation de la période de préparation, critères de sélection des candidatures et des offres...) qui lui semblent nécessaires pour tenir compte des particularités de l'opération. La rédaction des pièces administratives relève de la Maîtrise d'Ouvrage.

Le Maître d'œuvre établit la liste des pièces écrites et graphiques nécessaires à la consultation des entreprises, qu'il a élaborées ou qui ont été fournies par la Maîtrise d'Ouvrage, les collecte et les regroupe dans le CCTP (cahier des clauses techniques particulières) qui comprend ainsi :

- Les plans, pièces écrites et cadre de décomposition de prix global et forfaitaire (sans les quantités) établis par le Maître d'œuvre.
- Les éventuels autres documents produits soit par la Maîtrise d'Ouvrage, soit par les autres intervenants (notamment PGC, rapport initial du contrôleur technique, études de sondages des sols, diagnostics divers, prescriptions des concessionnaires...).

Le maître d'œuvre relit les pièces techniques et particulièrement le CCTC (cahier des clauses techniques communes) et vérifie notamment leur cohérence avec les pièces administratives.

Le DCE est établi par lot de corps d'état.

Chacun des lots doit faire l'objet d'un descriptif détaillé qui définit la conception, la nature et les caractéristiques des ouvrages et leur localisation. Ils sont d'un niveau de précision suffisant pour permettre à l'entreprise de s'engager valablement sur un prix.

#### Consultation des entreprises

- Proposition à la Maîtrise d'Ouvrage des critères de sélection et de qualification à insérer dans l'avis de publicité.
- Etablissement d'un rapport d'analyse des candidatures ou validation de celui fait par le maître d'ouvrage
- L'établissement d'un rapport d'analyse des offres des candidats et proposition de sélection à la Maîtrise d'Ouvrage en indiquant notamment :
  - l'analyse comparative des quantités et des prix unitaires (éventuellement, selon avis)
  - la conformité des réponses aux documents de consultation
  - La détection des offres anormalement basses
  - les erreurs ou omissions éventuelles
  - la cohérence des marques et modèles
- Le cas échéant, réponses aux questions posées par les entreprises suivant les modalités définies avec la Maîtrise d'Ouvrage.
- Etablissement d'un rapport comparatif d'analyse technique et financière des offres et, s'il y a lieu, de leurs options et des variantes proposées par les entrepreneurs, comparativement au coût prévisionnel estimé par le Maître d'œuvre.
- Participation à l'ensemble des réunions de négociation (dont rédaction des comptes rendus)
- Proposition d'une liste d'entreprises susceptibles d'être retenues.

#### Participation aux réunions de négociations et de Mise au point des marchés de travaux

Le Maître d'œuvre met au point les pièces constitutives du marché en vue de sa signature par la Maîtrise d'Ouvrage et l'entrepreneur. Ces mises au point portent, en particulier, sur la prise en compte des réponses apportées par l'entreprise pendant la consultation et/ou les réunions de négociation. La présence aux réunions de négociation et de mise au point des marchés et la rédaction de leurs procès-verbaux font partie du marché de maîtrise d'œuvre.

## 4\_ARTICLE IV - DESCRIPTIF DES MISSIONS EN PHASE REALISATION

### 4.1 Etude d'exécution (EXE), Visa (VISA) et de Synthèse (SYN)

Les études d'exécution (EXE) permettent la réalisation de l'ouvrage. Elles ont pour objet, pour l'ensemble de l'ouvrage ou pour les seuls lots concernés :

- D'établir tous les plans d'exécution et spécifications à l'usage du chantier ainsi que les plans de synthèse correspondants;
- D'établir sur la base des plans d'exécution un quantitatif détaillé par lot ou corps d'état ;
- D'établir le calendrier prévisionnel d'exécution des travaux par lot ou corps d'état ;

- D'effectuer la mise en cohérence technique des documents fournis par les entreprises lorsque les documents pour l'exécution des ouvrages sont établis partie par la maîtrise d'œuvre, partie par les entreprises titulaires de certains lots.

Lorsque les études d'exécution sont, partiellement ou intégralement, réalisées par les entreprises, le maître d'œuvre s'assure que les documents qu'elles ont établis respectent les dispositions du projet et dans ce cas, leur délivre son visa (VISA).

L'examen de la conformité au projet comporte la détection des anomalies normalement décelables par un homme de l'art. La délivrance du visa ne dégage pas l'entreprise de sa propre responsabilité.

#### **Prestations incluses :**

- Examen de la conformité des plans et documents d'exécution et de synthèse établis par les entrepreneurs aux documents établis par la maîtrise d'œuvre.
- Établissement d'un état récapitulatif d'approbation ou d'observations de tous les documents d'exécution et de synthèse.
- Examen et approbation des matériels et matériaux et leur conformité aux prescriptions arrêtées dans le CCTP des marchés de travaux.
- Arbitrages techniques et architecturaux relatifs à ces choix et aux éventuelles variantes proposées par les entrepreneurs.
- Examen des tableaux de gestion des documents d'exécution à établir par l'OPC ou les entrepreneurs.
- Examen des tableaux de gestion des choix de matériels et matériaux à établir par l'OPC ou les entrepreneurs.
- Analyse et vérification des devis quantitatifs et estimatifs détaillés par corps d'état, sur la base d'un métré détaillé
- Contrôle de cohérence inter-maîtrise d'œuvre.

## **4.2 Direction de l'exécution des contrats de travaux (DET)**

La direction de l'exécution du ou des contrats de travaux a pour objet de :

- S'assurer que les documents d'exécution ainsi que les ouvrages en cours de réalisation respectent les études effectuées ;
- S'assurer que les documents à produire par le ou les entrepreneurs, en application du ou des contrats de travaux, sont conformes auxdits contrats et ne comportent ni erreur, ni omission, ni contradiction normalement décelables par un homme de l'art ;
- S'assurer que l'exécution des travaux est conforme aux prescriptions du ou des contrats de travaux ;
- Délivrer tout ordre de service et établir tout procès-verbal nécessaire à l'exécution du ou des contrats de travaux ainsi que procéder aux constats contradictoires, organiser et diriger les réunions de chantier ;
- Vérifier la recevabilité des actes spéciaux de sous-traitance (capacité technique et financière ; assurances, réalisme du montant de l'acte spécial au regard des prestations sous-traitées)
- Informer systématiquement la Maîtrise d'Ouvrage sur l'état d'avancement et de prévision des travaux et dépenses, avec indication des évolutions notables ;
- Vérifier 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 et établir le décompte général ;
- Donner un avis à la Maîtrise d'Ouvrage sur les réserves éventuellement formulées par l'entrepreneur en cours d'exécution des travaux et sur le décompte général, assister le Maître d'Ouvrage en cas de litige sur l'exécution ou le règlement des travaux, ainsi qu'instruire les mémoires en réclamation de ou des entreprises.
- La présente mission comprend les prestations nécessaires au remplacement d'une entreprise défaillante (constat contradictoire, consultation des entreprises, choix d'une autre entreprise).

#### **Tâches à effectuer :**

- ✓ Direction des travaux

La direction de l'exécution des contrats de travaux incombe au maître d'œuvre qui est l'unique responsable du contrôle de l'exécution des contrats de travaux et qui est l'unique interlocuteur des entrepreneurs. Il est tenu de faire respecter par l'entreprise l'ensemble des stipulations du contrat initial de travaux et des éventuels avenant.



Le maître d'œuvre qui a reçu la mission de suivre l'exécution des travaux :

- Veille à ce que les travaux soient effectués conformément au projet architectural ainsi qu'aux autres dispositions, notamment techniques et économiques, des marchés conclus entre le maître de l'ouvrage et les entreprises
- Prend, dans les conditions fixées par son contrat, les décisions que nécessite la conduite du chantier, en particulier en cas d'événements imprévus
- Fait toutes propositions à la Maîtrise d'Ouvrage en ce qui concerne l'interprétation des clauses du marché ou les conséquences à tirer des modifications apportées au programme par la maîtrise d'ouvrage
- Organise et dirige les réunions de chantier
- Etablit et diffuse les comptes rendus des réunions de chantier
- Etabli les ordres de service
- Valide les actes spéciaux de sous-traitance
- Etablit l'état d'avancement général des travaux à partir du planning général
- Informe la Maîtrise d'Ouvrage: avancement, dépenses et évolutions notables

✓ Participation à la synthèse

Sans réaliser cette mission, le maître d'œuvre devra participer aux réunions de synthèse dont le pilotage est assuré par l'entreprise générale.

✓ Contrôle de la conformité de la réalisation

- Examen des documents complémentaires à produire par les entreprises, en application de leurs contrats
- Conformité des ouvrages aux prescriptions des contrats
- Etablissement de comptes rendus d'observation
- Synthèse des choix des matériaux, échantillons ou coloris à valider par la Maîtrise d'Ouvrage

✓ Gestion financière

- Vérification des projets de décompte mensuel

Au cours des travaux, le maître d'œuvre doit procéder, conformément au CCAG applicable aux marchés de travaux dans sa version approuvée par l'arrêté du 8 septembre 2009, à la vérification des projets de décomptes mensuels établis par l'entrepreneur et qui lui sont transmis normalement via CHORUS ou en mode dégradé (si cela ne fonctionne pas) directement par courriel.

Le maître d'œuvre détermine, dans les conditions définies au CCAG applicable aux marchés de travaux, le montant de l'acompte mensuel à régler à l'entrepreneur. Il transmet au maître de l'ouvrage en vue du mandatement l'état d'acompte correspondant.

- Vérification du projet de décompte final de l'entrepreneur

A l'issue des travaux, le maître d'œuvre vérifie le projet de décompte final du marché de travaux établi par l'entrepreneur conformément à l'article 13.3 du CCAG applicable aux marchés de travaux et qui lui a été transmis par l'entrepreneur par lettre recommandée avec avis de réception postal ou remis contre récépissé ou par tout moyen équivalent dans le cas de CHORUS.

***NB :** Si les réserves n'ont pas été levées, le maître d'œuvre rejette le projet de décompte final et demande à l'entreprise d'achever la levée des réserves.*

Après vérification, le projet de décompte final devient le décompte final. A partir de celui-ci, le maître d'œuvre établit, dans les conditions définies à l'article 13.4 du CCAG applicable aux marchés de travaux, le décompte général.

- Vérification des décomptes mensuels et finaux
- Etablissement des états d'acompte
- Examen des devis de travaux complémentaires
- Examen des mémoires en réclamation (examen technique, matériel et économique) présentés au plus tard à la présentation du projet de décompte final
- Etablissement du décompte général.

L'exécution de toutes les tâches techniques et administratives mises à la charge du Maître d'œuvre suppose en particuliers :

- L'organisation et la direction des réunions de chantier

- La rédaction des comptes rendus de ces réunions, et leur diffusion
- L'établissement et la gestion des fiches de travaux supplémentaires ou modificatifs (FTM) comportant le coût des travaux évalué soit à partir d'un devis de l'entreprise, soit à défaut par une estimation établie par le Maître d'œuvre et l'analyse des conséquences sur le planning
- L'établissement des états supplémentaires de prix forfaitaires et des avenants éventuels
- L'information mensuelle de la Maîtrise d'Ouvrage sur l'état d'avancement des travaux, établie sous forme d'un rapport mensuel spécifique qui pourra être présenté lors d'une réunion organisée par la Maîtrise d'Ouvrage
- L'établissement des prévisions de travaux et de dépenses correspondantes avec avis sur les tendances et le respect du calendrier contractuel, ces informations étant reportées dans le rapport mensuel ci-dessus ;
- La constatation des retards éventuels (information à reporter dans le rapport mensuel cité plus haut).

Pour mieux contribuer à la qualité de réalisation des ouvrages, le Maître d'œuvre doit assurer une présence significative sur le chantier de collaborateurs de qualifications adaptées à l'exécution des études et des travaux et ceux depuis leur démarrage jusqu'à la fin des OPR.

✓ Présence du maître d'œuvre sur le chantier

Pour mieux contribuer à la qualité de réalisation des ouvrages, le Maître d'œuvre (architecte et bureaux d'études) doit assurer une présence significative sur le chantier de collaborateurs de qualifications adaptées.

Le maître d'œuvre s'engage à augmenter, si nécessaire, les temps de présence en fonction des besoins du chantier.

✓ Rendez-vous de chantier

Des rendez-vous de chantier doivent être organisés par le Maître d'œuvre une fois par semaine.

Ces rendez-vous ont pour objet :

- la vérification de la mise à jour périodique des programmes de travaux découlant du calendrier d'exécution contractuel ;
- l'examen des problèmes imprévus rencontrés en cours d'exécution des travaux, qu'il s'agisse de problèmes techniques, administratifs ou autres, étant précisé que si ces problèmes nécessitent des discussions ou des études prolongées, ils font l'objet de réunions spéciales ultérieures dont la date est fixée à l'occasion du rendez-vous.

Un compte rendu est établi par le Maître d'œuvre.

D'autres rendez-vous réguliers ou occasionnels peuvent avoir lieu, notamment pour la mise au point des plans d'exécution ou de synthèse et du mode de réalisation de parties d'ouvrage à laquelle concourent plusieurs corps d'état différents. La Maîtrise d'Ouvrage peut assister à toutes ces réunions qui font l'objet de comptes rendus établis par le maître d'œuvre et diffusés à tous les intéressés.

Le maître d'œuvre doit tenir un journal de chantier où sont consignés ses visites et ses constatations, les ordres de service donnés par celui-ci, les conditions climatiques pouvant jouer un rôle sur le déroulement des travaux, les visites et observations du conducteur d'opération et, le cas échéant, du coordonnateur SPS ou du contrôleur technique.

Ce journal est la propriété de la Maîtrise d'Ouvrage à qui il est remis en fin d'opération.

✓ Ordres de service à l'attention de l'entrepreneur

Dans le cadre de l'élément de mission "Direction de l'exécution des contrats de travaux", le maître d'œuvre est chargé d'émettre tous les ordres de service à destination des entrepreneurs. Ces ordres de service doivent être écrits, signés, datés et numérotés par le maître d'œuvre et adressés par celui-ci, en trois exemplaires, à l'entrepreneur, lequel lui en retournera deux, après les avoir signés et complétés par la date de réception.

Un des deux exemplaires retournés par les entrepreneurs est adressé à la Maîtrise d'Ouvrage.

Toutefois les ordres de service ayant trait :

- à la modification du programme initial, entraînant la modification du ou des marchés de travaux,
- à la notification de la date de la période de préparation et de commencement des travaux,

- à la modification des délais d'exécution,
- au passage à exécution d'une tranche conditionnelle,
- à la notification de prix nouveaux aux entrepreneurs pour des ouvrages ou travaux non prévus,
- de façon générale ayant une incidence financière,

ne peuvent être émis par le maître d'œuvre qu'après décision écrite de la Maîtrise d'Ouvrage ou visa de celui-ci, sous une forme qui est précisée avant l'attribution du premier marché de travaux.

✓ Assistance au maître d'ouvrage dans le cadre de l'assurance

Le maître d'œuvre doit assistance au maître d'ouvrage pour tous les problèmes liés à l'application des polices d'assurance garantissant le chantier, et notamment :

- il doit veiller à l'assurabilité des matériaux et/ou systèmes constructifs mis en œuvre,
- il informe la Maîtrise d'Ouvrage de toutes les difficultés rencontrées à ce sujet, par la rédaction de notes et rapports appropriés,
- il doit fournir tous documents et explications, assister à toutes réunions, aussi bien dans le cadre de la mise en place des polices d'assurances, spécifiques à l'opération, que dans le cadre de la résolutions des sinistres pouvant survenir.
- il vérifie que les sous-traitants proposés par l'(les) entreprise(s) présentent des niveaux d'assurance suffisants.

### 4.3 Assistance aux opérations de réception (AOR)

L'assistance apportée à la Maîtrise d'Ouvrage lors des opérations de réception ainsi que pendant la période de garantie de parfait achèvement a pour objet :

- De produire la note organisationnelle et le calendrier d'exécution des phases de réceptions indiquant les essais, consuels, remise des DEM et des DOE... ;
- D'organiser les opérations préalables à la réception des travaux ;
- D'assurer le suivi des réserves formulées lors de la réception des travaux jusqu'à leur levée ;
- De procéder à l'examen des désordres signalés par la Maîtrise d'Ouvrage ;
- 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'équipement mise en œuvre.

**Prestations confiées et documents à remettre au représentant de la Maîtrise d'Ouvrage :**

En préalable, il est précisé que des opérations de réceptions partielles pourront être organisées en fonction de la mise à disposition possible d'ensembles homogènes de locaux dont les travaux seront finalisés.

A cet effet, le maître d'œuvre prévoit autant de phases de réception que nécessaire en fonction du phasage de l'opération.

D'autre part, il est précisé que dans la perspective de limiter le nombre de réserves à lever, les phases OPR seront anticipées par le maître d'œuvre. Aussi, et en fonction du phasage de l'opération et de la durée des travaux par phase, certaines zones de travaux pourront faire l'objet de plusieurs phases successives d'OPR.

✓ Au cours des opérations préalables à la réception, le maître d'œuvre.

- Valide les performances des installations
- Organise les réunions de contrôle de conformité
- Etablit par corps d'état ou par lot la liste des réserves
- Propose au Maître d'Ouvrage la réception

✓ Etat des réserves et suivi

Le Maître d'œuvre s'assure de la levée des réserves par les entreprises dans les délais définis.

✓ Dossier des ouvrages exécutés (DOE)

Le Maître d'œuvre valide le dossier des ouvrages exécutés et le dossier d'exploitation et de maintenance, réalisé par l'entreprise à partir du dossier de conception générale du Maître d'œuvre, des plans conformes à l'exécution remis par l'entrepreneur ainsi que des prescriptions de maintenance des fournisseurs d'éléments d'équipement mis en œuvre.

✓ Au cours de l'année de garantie de parfait achèvement le maître d'œuvre

- Examine les désordres apparus après la réception et signalés par le représentant du



- pouvoir adjudicateur et contrôle les réparations effectuées par l'entreprise.
- Etablit le PV de constat de parfait achèvement.

## 5\_ARTICLE V - DESCRIPTIF DES AUTRES MISSIONS EN PHASE

### 5.1 Coordination des systèmes de sécurité incendie (CSSI)

L'assistance apportée à la Maîtrise d'Ouvrage concernant la coordination des systèmes de sécurité incendie, a pour objet de rendre les locaux du projet conforme avec la réglementation incendie.

Le maître d'œuvre doit intégrer, dès le début de la conception du projet, que les locaux seront protégés par un système de sécurité incendie raccordé sur la centrale incendie du site.

L'exécution de la mission de coordination SSI, doit être assurée conformément aux normes en vigueur en matière de systèmes de sécurité incendie, et notamment doit être conforme à la norme NF S61-932 et NF S31-931.

**En phase de conception**, le coordonnateur SSI établit un cahier des charges fonctionnel du SSI qui sera joint au DCE, définissant :

- La catégorie du SSI
- L'organisation et la corrélation des zones de détection (ZD) et de sécurité (ZS)
- Le positionnement des matériels centraux déportés
- Les modalités d'exploitation d'alarme (restreinte, générale ou sélective)
- Les alimentations de sécurités (AES, APS) et leurs conditions d'implantation
- Les constituants du SSI, le mode de fonctionnement des dispositifs commandés terminaux (DCT) et les options de sécurité des dispositifs actionnés de sécurité (DAS)
- Le principe et la nature des liaisons
- La procédure de réception technique.

Il établira les documents nécessaires à la bonne compréhension par la Maîtrise d'Ouvrage du concept de mise en sécurité du bâtiment en réponse aux besoins exprimés dans le programme et aux contraintes réglementaires et décrira les principes de mise en sécurité et d'organisation du SSI du bâtiment. Il prendra les contacts nécessaires pour assurer le bon déroulement de sa mission (notamment autorités compétentes en matière de sécurité incendie).

#### En phase de réalisation et de réception

- Suivi de la cohérence entre les différents équipements du SSI
- Création et mise à jour du dossier d'identité SSI
- Contrôle du respect du cahier des charges et suivi du contrôle fonctionnel.
- Participation aux essais de réception technique et établissement du procès-verbal de réception technique
- Finalisation du dossier d'identité du SSI à remettre au maître d'ouvrage et communication d'un exemplaire aux parties concernées (commission de sécurité et d'accessibilité, contrôleur technique etc.)
- Assistance à la mise en exploitation de l'installation pendant toute la durée de la garantie de parfait achèvement.

Il est précisé que la « signalétique de sécurité » obligatoire dans le cadre du projet est entièrement à la charge du maître d'œuvre au titre de sa mission SSI.

### 5.2 Ordonnancement Pilotage et Coordination

#### ✓ Organisation générale du chantier :

L'O.P.C. met en place l'organisation générale, administrative, et interentreprises du chantier. A ce titre et en coordination avec les autres acteurs du projet (Maîtrise d'Ouvrage, CSPS, CSSI...), l'O.P.C. propose :

- Un recensement du rôle et des responsabilités des intervenants et constitue un fichier correspondant ;
- Des organigrammes des relations techniques et contractuelles entre les intervenants ;
- Un processus pour la diffusion de l'information et la circulation des documents en fonction de leur typologie (OS, plan, demandes de sous-traitance.), le cas échéant en cohérence avec le système

d'échange de données informatisées / plateforme de gestion électronique documentaire éventuellement mis en place par le Maître d'œuvre ;

- La liste des personnes autorisées à pénétrer sur le site ;
- Les différentes typologies de réunion à mettre en place, en définit la fréquence, les participants et les animateurs ;
- Des procédures d'intervention des concessionnaires et de coordination de celles-ci avec les entreprises de travaux ;
- Un recensement des besoins des différentes entreprises en matière d'installation de chantier.

✓ Installation de chantier :

L'O.P.C. donne un avis argumenté sur les propositions de phasage des travaux et d'installation de chantier proposés par les entreprises.

Cette analyse doit prendre en compte les éventuelles contraintes liées aux concessionnaires réseaux, les travaux de voirie, et les avis du Coordonnateur SPS.

L'O.P.C. établit le plan définitif et validé d'organisation générale du chantier.

✓ Calendrier d'exécution :

Pendant la période contractuelle « préparation des travaux », l'O.P.C. élabore en coordination avec tous les intervenants le calendrier d'exécution de l'opération (planning intégrant les études et les travaux). Dans ce cadre, il doit :

- Mettre à jour, en interface et collaboration avec les différents intervenants, le calendrier détaillé de remise des études d'exécution et des plans de synthèse ;
- Etablir et met à jour l'état d'avancement de la validation de ces études d'exécution ;
- Contrôler le respect du calendrier de ces études d'exécution et procéder aux relances nécessaires ;
- Définir l'ordonnancement des tâches du chantier en relation avec les entreprises (découpage de l'opération en tâches et identification des contraintes qui lient ou caractérisent ces tâches, en particulier identification des points de passage / points d'arrêt obligatoires).
- Définir l'ordonnancement des tâches en interface avec les travaux des concessionnaires ou services de la ville ;
- Intégrer à ce planning les contraintes de production de documents techniques et administratifs (validation d'actes de sous-traitance, PPSPS, plan retrait amiante...), ainsi que les contraintes du Maître d'Ouvrage ou utilisateurs (mise à disposition, respect de période avec moins de gênes sonores : période d'examen...) ;
- Matérialiser l'ordonnancement sous forme d'un graphe ou schéma logique ;
- S'assurer et contrôler que les moyens minimums en hommes et matériels prévus sont suffisants pour réaliser chaque tâche du calendrier d'exécution ;
- S'assurer et contrôler, pour tous les intervenants, que tous les moyens sont pris pour respecter les échéances aux interfaces ;
- Assurer la diffusion du calendrier détaillé auprès de l'ensemble des participants de l'opération pour avis et validation ;
- Reprendre et adapter le calendrier après notification ou désignation de tout intervenant désigné a posteriori du calendrier d'exécution initial (lot de travaux dont l'attribution ou la notification a été décalée, concessionnaires).

Le calendrier d'exécution comprend le calendrier des études des entreprises comprenant notamment les dates de remise des études d'exécution en cas de réalisation des études d'exécution par les entreprises, le calendrier de travail de la mission / cellule de synthèse et l'échéancier de présentation des échantillons et des prototypes.

Ce calendrier de référence sera rendu opposable aux entreprises de travaux par notification d'un ordre de service, et permettra ainsi la comptabilisation des éventuels écarts entre le réalisé et le prévisionnel.

L'O.P.C. assure la comptabilisation des écarts.

En phase d'exécution des travaux, l'O.P.C. assure le pilotage du chantier et la coordination temporelle des relations entre les différents intervenants (entreprises, contrôleur technique, CSPS, CSSI...).

✓ Intervention de l'O.P.C. hors des réunions de chantier :

Relativement à l'ordonnancement, l'O.P.C. doit :

- Analyser les interactions entre les différentes prestations de travaux et mettre en évidence les enchaînements nécessaires, et cela dans le respect des contraintes de sécurité liées à la coactivité ;
- Gérer et organiser les plannings de livraison et d'approvisionnement des entreprises ;
- Revoir avec les entreprises travaux leurs proposition d'échéancier de remises des échantillons, des maquettes et prototypes ;
- Ordonnancer les interventions des concessionnaires ;
- Dans une logique d'optimisation, mettre à jour ou détailler ou redéfinir (dans ce cas avec l'approbation de la Maîtrise d'Ouvrage) le cas échéant le calendrier d'exécution général de l'opération en cas « d'événement » (retard, nouvel intervenant...). Cette version redéfinie sera contractualisée aux entreprises travaux par OS. L'attention de l'O.P.C. est attirée sur cette tâche.

Relativement au pilotage, l'O.P.C. doit :

- Assurer le pointage régulier de l'avancement des études d'exécution et de synthèse et des travaux ;
- Effectuer autant que de besoin des visites de chantier et contrôler les moyens mis en œuvre par les entreprises (vérifier que les moyens en personnel et en matériel mis en œuvre par les entreprises correspondent à la cadence d'exécution que les entreprises se sont engagées à respecter – notamment par la comparaison par rapport aux courbes prévisionnelles des effectifs par exemple) ;
- Vérifier la production et le visa des échantillons, prototypes, essais, et relance les intervenants autant que de besoin ;
- Relancer toute entreprise défaillante et en alerter la Maîtrise d'Ouvrage ;
- Intervenir auprès du maître d'œuvre et des entreprises pour obtenir l'établissement et la mise au point, respectivement, de leurs plans d'exécution et de leurs plans d'atelier et de chantier dans les délais voulus ;
- Faciliter la résolution des problèmes liés à la phase d'exécution ;
- Effectuer, chaque fois qu'il le juge nécessaire des visites d'avancement de fabrication en atelier ou usine pour s'assurer de la fiabilité du planning de l'opération ;
- Organiser toute réunion nécessaire avec les entreprises et/ou le maître d'œuvre pour mise au point de projet, phasages spécifiques... pour le respect du calendrier (le titulaire anime ces réunions et en établit puis diffuse le compte-rendu) ;
- Piloter les interventions des concessionnaires ;
- Proposer des mesures correctives en cas de retard.

Relativement à la coordination, l'O.P.C. doit :

- Harmoniser dans le temps et dans l'espace les actions des différents intervenants au stade des études et des travaux ;
- Participer aux réunions de synthèse afin de vérifier la cohérence des études de synthèse avec le calendrier de l'opération ;
- Réunir périodiquement les chefs de chantier des entrepreneurs pour traiter en concertation avec le Coordonnateur SPS les problèmes d'organisation générale du chantier, notamment sa propreté, et l'utilisation des moyens communs ;
- Contrôler la diffusion des plans d'exécution conformément au schéma de diffusion des plans et au calendrier pour visa et assurer toutes les relances correspondantes ;
- Elaborer un rapport mensuel pour ce qui concerne les avancements, les échéanciers de paiements, les effectifs...

✓ Dossier de chantier :

L'O.P.C. collecte l'ensemble des documents constituant le dossier de chantier et met à disposition des intervenants tout ou partie de ce dossier qui doit contenir selon les besoins et la réglementation. L'O.P.C. établira un plan de classement de ce dossier et une procédure d'accès et de modalités de consultation selon les intervenants (en coordination avec l'outil de gestion électronique documentaire du Maître d'œuvre) :

- L'exemplaire complet des dossiers de marchés de travaux (que l'O.P.C. classe et tient à jour) ;
- L'inventaire des plans ;
- Les plans de synthèse ;
- Les plans d'exécution ;
- Le dossier des documents « bon pour exécution », et visés ;
- Le dossier des avenants ;
- Les ordres de service ;
- Les fiches de travaux modificatifs validés ;

- Les comptes rendus de réunions ;
- Le fichier des échantillons, matériaux et coloris.... arrêtés par le Maître d'œuvre en liaison avec le Maître d'Ouvrage (fichier que l'O.P.C. tient à jour) ;
- Le journal de chantier où sont notés en particulier les débuts et fins réels des tâches constatées, les effectifs, les événements (dont intempéries) ;
- Le dossier des avis du contrôleur technique ;
- Le registre journal du Coordonnateur SPS ;
- Les notes et plans d'organisation de chantier, que l'O.P.C. tient à jour ;
- Les autorisations d'emprise sur voirie des entreprises concernées ;
- Les bordereaux de remise en décharge ;
- Le dossier méthode chantier OPC qui regroupe l'ensemble des notes d'organisation, procédures, circuits de diffusion.

✓ Intervention de l'O.P.C. durant les réunions de chantier hebdomadaires : Lors des

réunions de chantier, l'O.P.C. doit :

- Compléter l'ordre du jour de ces réunions en liaison avec le Maître d'œuvre ;
- Apprécier, par marché de travaux, l'avancement des travaux et le confronter avec les prévisions du calendrier d'exécution ;
  - Indiquer en séance les retards par rapport au calendrier d'exécution, et demander aux entreprises de s'exprimer sur la cause et orienter les actions de rattrapage à mettre en œuvre.

Puis :

- Rectifier et ajuster le planning général en prêtant attention à la distinction entre objectifs et réalité ;
- Rédiger un compte rendu de la réunion de chantier rendant compte de l'avancement des travaux qui comportera au minimum les informations listées ci-après :
  - la liste des participants avec adresse et numéro de téléphone
  - l'avancement des travaux
  - les effectifs présents sur le chantier par entreprises
  - les jours d'intempéries éventuels
  - les points particuliers du déroulement du chantier et des incidents éventuels de la semaine écoulée
  - l'ordre du jour et les décisions à prendre
  - la convocation au rendez-vous suivant
  - les retards constatés avec leurs conséquences sur le bilan des pénalités
  - les croquis de détail établis par le maître d'œuvre sur le chantier
  - Etc...
- Diffuser, dans les 24h après la réunion, le compte-rendu de réunion de chantier aux acteurs du projet (Maître d'Ouvrage, entreprises travaux, bureau de contrôle, coordonnateur S.P.S., coordonnateur S.S.I., etc.).

✓ Etablissement du rapport mensuel de l'O.P.C.

Tous les mois (date à convenir avec la Maîtrise d'Ouvrage), l'O.P.C. transmet 3 jours avant sa réunion avec la Maîtrise d'Ouvrage son rapport d'avancement du chantier pour présentation.

Ce rapport doit :

- Faire une synthèse et un bilan du mois écoulé (début et fins réels des principales tâches écoulées, y compris concessionnaires) ;
- Répartir les responsabilités des acteurs du projet dans les éventuels retards ;
- Faire un bilan / retour d'expérience des dispositions prises au mois précédent (ce qui a fonctionné, et dans quelle mesure, ce qui n'a pas abouti et pourquoi, ...) ;
- Etablir un bilan de l'activité pendant le mois écoulé (récapitulatif des ordres de service, bilan planning, retards, synthèse des sujets de sécurité, identification des risques) ;
- Etre force de proposition pour essayer de rattraper des retards ou anticiper sur des retards pressentis par modification du planning d'exécution ;
- Mettre à jour de l'annuaire des entreprises y compris les sous-traitants ;
- Détailler les principaux travaux du mois suivant, avec mise en exergue des sujets nécessitant une surveillance particulière ;
- Renseigner un tableau à jour des pénalités applicables au titre des marchés de travaux.

**NB :** l'O.P.C. a le devoir d'alerter la Maîtrise d'Ouvrage sans attendre la présentation de son prochain rapport mensuel en cas de problème particulier qui aurait des conséquences directes sur le planning ou la sécurité. Ce rapport ne se substitue pas à la communication hebdomadaire faite à la Maîtrise d'Ouvrage via le compte-rendu de la réunion de chantier. Mais n'étant pas en diffusion aux entreprises travaux, il permet un échange régulier sur la stratégie de conduite du chantier, et des échanges plus libres entre l'OPC, le Maître d'œuvre et la Maîtrise d'Ouvrage.

**En phase Réception et durant la garantie de parfait achèvement,** l'O.P.C. a pour objectif de minimiser la durée de la période entre la réception et la mise en service de l'équipement. Il doit pour cela :

- Donner un avis sur les dates d'achèvement proposées par les entreprises travaux ;
- Travailler avec les entreprises travaux, et les autres acteurs du projet (Maîtrise d'Ouvrage, CSPS, SSI, bureau de contrôle, les futurs utilisateurs) pour proposer une organisation du processus des opérations préalables à la réception ;
- Etablir les calendriers détaillés des OPR (faisant apparaître les essais, OPR Exploitation avec les futurs utilisateurs y compris les formations aux nouveaux équipements, levées de réserves (avec une priorisation des sujets en fonction de leur criticité – à définir avec la Maîtrise d'Ouvrage ou toute personne désigné par ce dernier), visites de la Commission de Sécurité, fourniture des DOE, du DIUO, et du repliement des installations de chantier et de la remise en état correspondant) ;
- Etablir le rapport définitif de fin de chantier précisant les responsabilités dans les retards ;
- Assister le maître d'œuvre lors du recensement des malfaçons ou travaux non terminés lors des visites de réception préalables ;
- Organiser la réception ;
- Planifier les essais et contrôles (en collaboration avec les acteurs du projet) ;
- Planifier les remises de plans et documents fournis après exécution au maître d'œuvre et bureau de contrôle pour l'établissement du D.O.E. ;
- Planifier les travaux nécessaires à la levée des réserves formulées en annexe à la décision de réception ;
- Planifier les visites de contrôle du Maître d'Ouvrage ;
- Effectuer toutes les relances nécessaires à la réalisation des prestations définies aux marchés des entreprises travaux ;
- Participer à l'analyse des éventuels mémoires en réclamation demandés par les entreprises, et aux litiges relatifs aux délais et/ou à l'organisation du chantier ;
- Planifier, organiser et suivre la fin des phases de réception des travaux et les levées des réserves, ainsi que les interventions des entreprises au titre de la garantie de parfait achèvement. Sur ce dernier point, l'O.P.C. devra proposer à la Maîtrise d'Ouvrage, une procédure de suivi des travaux intervenants au titre de la GPA ;
- Participer aux visites de contrôle du parfait achèvement, participer à la visite de fin du délai de parfait achèvement.
- Apporter conseil sur le choix de mobilier, y compris sur les matières et couleurs.