



MAIRIE DE SAINT MARTIN LA SAUVETE

3 rue de l'Eglise

42260 SAINT MARTIN LA SAUVETE

Tél : 04 77 62 21 46

Site : <https://stmartinlasauvete> et [Panneaupocket](#)

Email : mairie@saintmartinlasauvete.fr

**MISSION D'ASSISTANCE A MAITRISE
D'OUVRAGE POUR :
AMENAGEMENT DES ESPACES PUBLICS
De la Rue de L'Eglise et Place de La Garenne**

Marché de maîtrise d'œuvre

Cahier des clauses techniques particulières (CCTP)

La mission de base incombant à la maîtrise d'œuvre titulaire de ce marché se décompose en éléments de mission détaillés dans ce CCTP. **Sources** : Code de la commande publique – annexe 20 issue de l'arrêté du 22 mars 2019 précisant les modalités techniques d'exécution des éléments de mission de maîtrise d'œuvre confiés par des maîtres d'ouvrage publics à des prestataires de droit privé.

1. 1. Études d'ESQuisse (ESQ)

Les études d'esquisse ont pour objet :

- De proposer une ou plusieurs solutions d'ensemble, traduisant les éléments majeurs du programme, d'en indiquer les délais de réalisation, d'examiner leur compatibilité avec la partie de l'enveloppe financière prévisionnelle retenue par le maître d'ouvrage et affectée aux travaux;
- De vérifier la faisabilité de l'opération au regard des différentes contraintes du programme et du site ;
- De proposer certaines mises au point du programme et suggérer des études géologiques et géotechniques, environnementales ou urbaines complémentaires si nécessaire.

Documents à produire

- Formalisation graphique de la solution préconisée, présentée sous forme de plans des niveaux significatifs établis à l'échelle de 1/500 (0,2 cm/m) avec certains détails significatifs au 1/200 (0,5 cm/m), ainsi que l'expression de la volumétrie d'ensemble avec une façade significative au 1/200.
- Note de présentation des solutions architecturales et fonctionnelles envisagées et justification du parti architectural retenu.
- Note de présentation des principes techniques retenus.
- Note sur la compatibilité du projet avec l'enveloppe financière prévisionnelle.
- Note sur la compatibilité du projet avec le délai global.
- Comptes-rendus de réunion avec le maître d'ouvrage portant sur les principales options à ce stade des études de conception.

2. 2. Études d'Avant-Projet (AVP)

Les études d'avant-projet comprennent des études d'avant-projet sommaire définies à l'article R. 2431-21 et des études d'avant-projet définitif définies à l'article R. 2431-22 du Code de la commande publique et sont détaillées ci-dessous (articles 3 et 4 du CCTP). Les études d'avant-projet comprennent également l'établissement des dossiers et les consultations relevant de la compétence de la maîtrise d'œuvre et, le cas échéant, nécessaires à l'obtention du permis de construire et des autres autorisations administratives, ainsi que l'assistance au maître d'ouvrage au cours de leur instruction. Les études d'AVP fondées sur la solution d'ensemble retenue et le programme à l'issue des études d'esquisse approuvées par le maître d'ouvrage comprennent les études d'APS et les études d'APD.

3. 3. Études d'Avant-Projet Sommaire (APS)

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

- De préciser la composition générale en volume et en plan ;
- D'apprécier les volumes intérieurs et l'aspect extérieur de l'ouvrage ;
- De proposer les dispositions techniques pouvant être envisagées ;
- De préciser le calendrier de réalisation et, le cas échéant, le découpage en phases fonctionnelles ;
- D'établir une estimation provisoire du coût prévisionnel des travaux ;
- De vérifier la comptabilité de la solution retenue avec les contraintes du programme et du site ainsi qu'avec les différentes réglementations, notamment celles relatives à l'hygiène et la sécurité ;
- De contrôler les relations fonctionnelles des éléments du programme et leurs surfaces ;
- D'apprécier les intentions de traitement des espaces d'accompagnement ;
- De proposer des performances techniques à atteindre.

Dans le cadre de ces études d'APS, des réunions de concertation sont organisées avec le maître d'ouvrage et les élus où sont fournies des explications sur les options architecturales, techniques et économiques proposées. **Documents à produire**

- Formalisation graphique de l'APS proposé sous forme de plans, coupes et élévations à l'échelle de 1/200 (0,5 cm/m) avec certains détails significatifs (1/100 (1 cm/m).
- Le cas échéant, une demande complémentaire de reconnaissance des sols.
- Tableau des surfaces par ensemble fonctionnel.
- Notice descriptive sommaire (volumes intérieurs, aspects extérieurs, traitement des abords).
- Notice explicative des dispositions et performances techniques proposées.
- Indication d'un délai global de réalisation de l'opération comprenant, le cas échéant, un phasage par tranches fonctionnelles.
- Estimation provisoire du coût prévisionnel des travaux.
- Comptes-rendus de réunions avec le maître d'ouvrage portant sur les principales options retenues à ce stade des études de conception.

4. 4. Études d'Avant-Projet Définitif (APD)

Les études d'avant-projet définitif ont pour objet :

- De déterminer les surfaces détaillées de tous les éléments du programme ;
- D'arrêter en plans, coupes et façades les dimensions de l'ouvrage, ainsi que son aspect ;
- De définir les principes constructifs, les matériaux et les installations techniques ;
- D'établir l'estimation définitive du coût prévisionnel des travaux, décomposée par corps d'état ;
- De permettre au maître d'ouvrage d'arrêter définitivement le programme ;
- De permettre la fixation du forfait de rémunération dans les conditions prévues au CCAG PI.

Missions

- Vérifier le respect des différentes réglementations notamment celles relatives à l'hygiène et à la sécurité ;
- Définir les principes constructifs, de fondation et de structure, ainsi que leur dimensionnement indicatif ;
- Justifier les solutions techniques retenues, notamment en ce qui concerne les installations techniques ;
- Arrêter définitivement certains choix d'équipement en fonction de l'estimation des coûts d'investissement, d'exploitation et de maintenance.

Dans le cadre de ces études d'APD, des réunions de concertation sont organisées avec le maître d'ouvrage où sont fournies, au fur et à mesure, des explications sur les solutions architecturales, techniques et économiques proposées. **Pour le dossier de permis de construire et autres autorisations administratives.** La maîtrise d'œuvre assiste le maître d'ouvrage pour la constitution du dossier administratif. Il effectue les démarches et les consultations préalables nécessaires à l'obtention du permis de construire, constitue le dossier et assiste le maître d'ouvrage dans ses relations avec les administrations et pendant toute la durée de l'instruction. Le maître d'ouvrage s'engage à communiquer à la maîtrise d'œuvre toute correspondance avec l'administration. Dès réception du permis de construire, il lui en transmet copie et procède à l'affichage réglementaire sur le terrain. Lorsque l'opération nécessite l'obtention d'autres autorisations administratives, la maîtrise d'œuvre assiste le maître d'ouvrage pendant toute la durée de leur instruction pour effectuer les démarches nécessaires et constituer les dossiers correspondants. **Documents à produire**

- Formalisation graphique de l'APD proposé sous forme de plans, coupes, élévations, de l'ouvrage et de ses abords extérieurs à l'échelle de 1/100 (1 cm/m) avec certains détails au 1/50 (2 cm/m).
- Plans de principe de structure et leur prédimensionnement ; tracés unifilaires de réseaux et terminaux sur des zones types à l'échelle de 1/100 (chauffage, ventilation, plomberie, électricité...).
- Traités de principe des réseaux extérieurs (1/100).
- Tableau des surfaces détaillées.
- Descriptif détaillé des solutions techniques retenues et notamment des installations techniques.
- Note de sécurité et plans de compartimentage, issues de secours, ...
- Estimation définitive du coût prévisionnel des travaux décomposée par corps d'état.
- Comptes-rendus de réunion avec le maître d'ouvrage portant sur les principales options retenues à ce stade des études de conception.

5. 5. Études de PROjet (PRO)

Les études de projet ont pour objet :

- De préciser par des plans, coupes et élévations, les formes des différents éléments de la construction, la nature et les caractéristiques des matériaux et les conditions de leur mise en œuvre ;
- De déterminer l'implantation, et l'encombrement de tous les éléments de structure et de tous les équipements techniques ;
- De préciser les tracés des alimentations et évacuations de tous les fluides ;
- D'établir un coût prévisionnel des travaux décomposé par corps d'état, sur la base d'un avant-métré ;
- De permettre au maître d'ouvrage, au regard de cette évaluation, d'arrêter le coût prévisionnel de l'ouvrage et d'estimer les coûts de son exploitation ;
- De déterminer le délai global de réalisation de l'ouvrage.

Les études de projet, fondées sur le programme arrêté et les études d'avant-projet approuvées par le maître 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. Elles permettent de :

- Coordonner les informations et contraintes nécessaires à l'organisation spatiale des ouvrages en fonction de l'éventuel allotissement des marchés publics de travaux ;
- Décrire les ouvrages et établir les plans de repérage nécessaires à la compréhension du projet.

Documents à produire Documents graphiques

- Formalisation graphique du projet sous forme de plans, coupes et élévations 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, joints de dilatation, 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, dimensionnements principaux.
- Réservations importantes affectant les ouvrages de structure. Surcharges d'exploitation et charges à supporter par la structure pour les principaux ouvrages, besoins principaux en fluides.
- 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, etc.).
- 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, les contraintes générales de mise en œuvre, les conditions d'essai et de réception, incluant les limites de prestations entre les différents lots.
- Présentation du coût prévisionnel des travaux décomposé par corps d'état et de l'avant-métré sur la base duquel il a été établi.
- Calendrier prévisionnel d'exécution des travaux, décomposés par lots ou corps d'état.
- Comptes-rendus de réunions avec le maître d'ouvrage portant sur les principales options retenues à ce stade des études de conception.

6. 6. Assistance apportée au maître d'ouvrage pour la passation des marchés publics de travaux (AMT)

L'assistance apportée au maître d'ouvrage pour la passation des marchés publics de travaux sur la base des études qu'il a approuvées, a pour objet :

- De préparer la consultation des opérateurs économiques chargés des travaux, en fonction du mode de passation des marchés publics ;
- De préparer la sélection des candidatures et de les examiner ;
- D'analyser les offres et, le cas échéant, les variantes ;
- De préparer les mises au point permettant la conclusion des marchés publics par le maître d'ouvrage.

L'avant-projet définitif ou le projet servent de base à la mise en concurrence des opérateurs économiques chargés des travaux par le maître d'ouvrage. Lorsque le maître d'ouvrage retient une offre qui comporte une variante, le maître d'œuvre doit compléter les études de projet pour en assurer la cohérence, notamment en établissant la synthèse des plans et spécifications et, le cas échéant, prendre en compte les dispositions découlant d'un permis de construire modifié.

Missions Modalités de consultation des entreprises La maîtrise d'œuvre assiste à titre consultatif aux séances de la Commission d'Appel d'offres du maître d'ouvrage si celle-ci est nécessaire. Pour rappel, la CAO n'intervient que dans les procédures formalisées et dont le montant est supérieur aux seuils européens. Elle n'intervient pas en procédure adaptée. En cas d'appel d'offres restreint, la maîtrise d'œuvre donnera son avis sur les candidatures. La maîtrise d'œuvre fournit toutes les informations et précisions nécessaires sur le contenu des documents de la consultation, en tenant à jour un registre où sont reproduites les questions posées, les réponses données afin de permettre au maître d'ouvrage d'assurer une information égale à tous les opérateurs économiques candidats.

Documents de la consultation La maîtrise d'œuvre :

- Prépare la consultation des opérateurs économiques chargés des travaux de manière qu'ils puissent présenter leurs offres en toute connaissance de cause, sur la base d'un dossier constitué des pièces administratives et techniques ainsi que des pièces élaborées par la maîtrise d'œuvre correspondant à l'étape de la conception choisie par le maître d'ouvrage pour cette consultation. Le contenu du dossier de consultation est adapté en fonction de la décision du maître d'ouvrage d'allotir ou non l'opération ;
- Procède, au stade de l'analyse des offres, à la vérification de la conformité des réponses apportées aux documents de la consultation, d'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 d'établir un rapport d'analyse comparative proposant les offres susceptibles d'être retenues, conformément aux critères d'attribution précisés dans les documents de la consultation. La partie financière de l'analyse comporte une comparaison des offres entre elles et avec le coût prévisionnel des travaux.

Elle élabore les pièces techniques et fournira à cet effet, dans tous les cas :

- Les pièces prévisionnelles des travaux stipulées lors de l'élément de mission projet, hors estimation ;
- Les résultats de reconnaissance de sol et autres pièces mentionnées au CCAP ;
- Le plan de coordination en matière de sécurité et de protection de la santé des travailleurs appelés à intervenir sur le chantier ;
- La liste des documents que les opérateurs économiques devront produire afin de procéder à une analyse objective et non discriminatoire complète des offres ;
- Les éléments du rapport d'analyse des candidatures et des offres nécessaires à l'élaboration des propositions des opérateurs économiques ;
- Le planning de la réalisation de l'ouvrage.

Mission "dossier d'exécution des ouvrages" celle-ci doit fournir :

- Les plans d'exécution en précisant les plans complémentaires éventuels qui seront fournis aux opérateurs économiques pendant les périodes de préparation ou d'exécution ainsi que les détails de fournitures de ces plans ;
- Les schémas et notes de calcul complémentaires ;
- Le calendrier prévisionnel d'exécution des travaux lot par lot.

Examen des offres, rapports d'analyses La maîtrise d'œuvre assiste aux séances d'ouverture des plis. Elle assiste le maître d'ouvrage pendant les phases de candidature et d'offre et procède à un examen d'ensemble des offres afin de s'assurer de la conformité des propositions

aux conditions fixées par les documents de la consultation. Elle analyse en détail chacune des offres y compris, le cas échéant, des variantes proposées par les soumissionnaires afin de s'assurer de la conformité des propositions aux caractéristiques imposées dans les documents de la consultation. Elle procède au contrôle de la cohérence de toutes les annexes financières du point de vue de la valeur relative des quantités et de la valeur des prix unitaires, ainsi que des variantes susceptibles d'être retenues. Dans les délais prescrits par le maître d'ouvrage, la maîtrise d'œuvre fait connaître à celui-ci pour chaque lot, dans un rapport détaillé, complété par un tableau comparatif des offres par soumissionnaire et par critère et proposera pour chacun d'entre eux une méthode de notation.

Études complémentaires Dans le cas où la consultation est déclarée infructueuse ou sans suite pour dépassement de l'estimation prévisionnelle du montant du marché, la maîtrise d'œuvre devra proposer les solutions permettant de résorber le dépassement des prix fondé sur l'estimation prévisionnelle définitive établie par la maîtrise d'œuvre. Dans le cas d'un nouvel appel à la concurrence, le maître d'œuvre devra élaborer de nouveaux documents de la consultation en précisant par un état récapitulatif pour chaque lot toutes les modifications qui auront été apportées à la consultation initiale. Dans le cas de négociation avec les soumissionnaires recevables, la maîtrise d'œuvre devra assister le maître d'ouvrage notamment dans la rédaction des rapports d'analyse des offres.

Mise au point des offres La maîtrise d'œuvre apporte son assistance au maître d'ouvrage lors de la réponse aux demandes de précisions. Elle procède pour chaque lot et pour l'ensemble à une synthèse des résultats des mises au point effectuées. Elle soumet à l'avis du contrôleur technique désigné par le maître d'ouvrage les éventuelles modifications apportées à l'opération.

Conclusion des marchés La maîtrise d'œuvre assiste le maître d'ouvrage pour la conclusion des marchés et l'assiste dans la demande des pièces d'attribution.

7. 7. Études d'EXEcution (EXE)

Les études d'exécution permettent la réalisation de l'ouvrage. Elles ont pour objet, pour l'ensemble de l'ouvrage ou pour les seuls marchés publics 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 devis quantitatif détaillé par marché public ;
- D'établir le calendrier prévisionnel d'exécution des travaux par marché public ;
- D'effectuer la mise en cohérence technique des documents fournis par les opérateurs économiques chargés des travaux lorsque les documents pour l'exécution des ouvrages sont établis pour partie par la maîtrise d'œuvre et pour partie par ces opérateurs.

Lorsque les études d'exécution sont, partiellement ou intégralement, réalisées par les opérateurs économiques chargés des travaux, le maître d'œuvre s'assure que les documents

qu'ils ont établis respectent les dispositions du projet et, dans ce cas, leur délivre son visa. La maîtrise d'œuvre doit permettre :

- D'établir 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.
- Ces plans d'exécution et spécifications sont établis afin de dispenser l'opérateur économique chargé des travaux de réaliser des 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 ;
- De réaliser des études de synthèse ayant pour objet d'assurer pendant la phase d'études d'exécution la cohérence spatiale des éléments d'ouvrage de tous les corps d'état, dans le respect des dispositions architecturales, techniques, d'exploitation et de maintenance du projet.
- Ces études de synthèse se traduisent par des plans de synthèse qui représentent, au niveau du détail d'exécution, sur un même support, l'implantation des éléments d'ouvrage, des équipements et des installations.

L'examen de la conformité au projet des études d'exécution et de synthèse faites par les opérateurs économiques chargés de travaux ainsi que leur visa par le maître d'œuvre ont pour objet d'assurer au maître d'ouvrage que les documents établis par l'opérateur économique chargé des travaux 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.

Documents à produire

a) Plans d'exécution et spécifications à l'usage du chantier

- **En complément des plans architecturaux établis au stade du projet**
 - Plans de repérage et de calepinage des ouvrages de second œuvre (menuiseries, faux plafonds...).
 - Coupes et détails de second œuvre à grande échelle avec définitions des interfaces entre composants et corps d'état.
- **Infrastructure, fondations et structures**
 - Plans de fondation et ouvrages d'infrastructure, incluant les terrassements particuliers, les tracés de toutes les canalisations enterrées avec tous diamètres, les dimensionnements et niveaux au 1/50 des fondations superficielles et profondes.
 - Plans de structure béton armé incluant les plans des différents niveaux au 1/50 avec cotation, dimensionnement, implantation des trémies, reports des réservations définies par les titulaires des marchés de travaux et visées par la cellule de synthèse.

- Plans des maçonneries porteuses, nature, positionnement au 1/50.
- Plans des ouvrages de structure métallique incluant lignes d'épure, cotation, nature des profilés, détails de principe des assemblages, de scellements et appuis.
- **Chauffage, ventilation, climatisation, plomberie**
 - Plans au 1/50 intégrant les tracés des réseaux et gaines (bifilaires) avec indication des diamètres, sections et niveaux, l'implantation des terminaux et principaux accessoires.
 - Les détails de principe d'équipement des locaux techniques et sanitaires.
 - Les coupes et détails nécessaires.
- **Électricité courants forts et faibles**
 - Plans au 1/50 d'implantation des tableaux d'étage et appareillages et des tracés de chemins de câbles.
 - Schémas des tableaux avec définition des différents départs, puissances et protections.
 - Plans d'organisation des baies.
- **VRD**
 - Plans de VRD avec tracé sur plan masse de tous les réseaux avec diamètres, niveaux, fils d'eau, position et dimension de tous regards et raccordements aux réseaux extérieurs.
 - Profils en long et coupes en travers des voiries.

b) Devis quantitatif détaillé

c) Actualisation du calendrier prévisionnel d'exécution des travaux par lot ou corps d'état

d) Études de synthèse

- **Organisation**
 - L'organisation des moyens et des méthodes.
 - La mise en place d'une direction de synthèse techniquement compétente.
 - La mise en place de l'équipe de synthèse.
 - La spécification de la charte graphique et du règlement de la cellule de synthèse.

- **Animation**
 - La préparation et la direction des réunions avec les élus et la population et des réunions de synthèse.
 - La liste prévisionnelle des points à étudier et des plans nécessaires.
 - Le planning des réunions.
 - La rédaction et la diffusion des comptes-rendus.

- **Réalisation**
 - Le regroupement des plans de réservation et d'exécution nécessaires.
 - La réalisation des plans de synthèse et coupes et détails nécessaires.
 - L'analyse des résultats pour les réseaux, les réservations, les terminaux.
 - L'information du CSPS.
 - Le recueil des modifications et corrections avec annotation des plans concernés.
 - La mise à jour des plans de synthèse et leur diffusion pour correction des PEO.
 - Le cas échéant, la compilation des DOS de synthèse.

Prestations incluses

- Examen de la conformité des plans et documents d'exécution établis par les entrepreneurs aux documents établis par la maîtrise d'œuvre.
- Établissement d'un avis récapitulatif d'approbation ou d'observation de tous les documents d'exécution.
- 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 choix de matériels et matériaux à établir par l'OPC ou les entrepreneurs.
- Contrôle de cohérence inter-maîtrise d'œuvre.

8. 8. Direction de l'Exécution des Travaux (DET)

La direction de l'exécution des marchés publics de travaux a pour objet :

- De s'assurer que les documents d'exécution ainsi que les ouvrages en cours de réalisation respectent les dispositions des études effectuées ;
- De s'assurer que les documents qui doivent être produits par les opérateurs économiques chargés des travaux, ainsi que l'exécution des travaux sont conformes aux clauses de leur marché public ;
- De délivrer tous ordres de service, d'établir tous procès-verbaux nécessaires à l'exécution du marché public de travaux, de procéder aux constats contradictoires et d'organiser et de diriger les réunions de chantier ;
- De vérifier les projets de décomptes mensuels ou les demandes d'avances présentés par les opérateurs économiques chargés des travaux, d'établir les états d'acomptes, de vérifier le projet de décompte final et d'établir le décompte général ;
- D'assister le maître d'ouvrage en cas de différend sur le règlement ou l'exécution des travaux.

La maîtrise d'œuvre doit :

- S'assurer que les documents produits par les opérateurs économiques chargés des travaux ne comportent ni erreur, ni omission, ni contradiction normalement décelable par un homme de l'art ;
- S'assurer que l'exécution des travaux est conforme aux clauses du marché public, 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 ;
- Informer systématiquement le maître d'ouvrage sur l'état d'avancement et de prévision des travaux et dépenses, avec indication des évolutions notables ;
- Donner un avis au maître d'ouvrage sur les réserves éventuellement formulées par les opérateurs économiques chargés des travaux et sur les décomptes généraux, ainsi que d'instruire les mémoires de réclamation de ces opérateurs économiques.
- S'assurer du respect du calendrier d'exécution, tant dans l'avancement des travaux que dans les dates d'intervention des différents corps d'état, prescrire, s'il y a lieu, les pénalités provisoires pour retard ;
- Organiser et diriger les réunions hebdomadaires de chantier ;
- Établir le compte-rendu écrit et précis de chacune de ces réunions et assurer la diffusion de celui-ci à chaque intéressé avec copie au maître d'ouvrage au plus tard deux jours ouvrés 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, quantités, 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 ;

- Viser les documents transmis par les titulaires en s'assurant de leur conformité aux pièces du marché ;
- Veiller à ce que soient respectées les prescriptions figurant à l'arrêté du permis de construire et s'assurer par sondage de la qualité des matériaux et des matériels à mettre en œuvre et faire toutes propositions utiles au maître d'ouvrage pour lui permettre d'arrêter son choix sur les matériaux et matériels à retenir ;
- Prescrire tous les essais et analyses 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 ;
- Dans le cas où l'exécution n'est pas conforme au projet, aux dispositions contractuelles des marchés, prendre les initiatives nécessaires et en rendre compte aussitôt au maître d'ouvrage s'il s'agit de non-conformité(s) technique(s) et proposer des solutions de règlement ;
- Avertir le maître d'ouvrage dès lors qu'il s'agit du non-respect des dispositions des marchés de travaux, ou pouvant entraîner des modifications des clauses des marchés ;
- Tenir à jour l'état des dépenses, des prévisions de dépenses et des garanties exigées ;
- Vérifier les situations des travaux et éventuellement des demandes d'acomptes sur approvisionnement et d'avances ;
- Établir les propositions de paiement d'acomptes dans les délais prescrits conformément aux clauses des marchés ;
- 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 ;
- Proposer le cas échéant, les provisions sur pénalités provisoires de retard à appliquer aux titulaires défaillants en cours de chantier conformément aux dispositions contractuelles des marchés ;
- Vérifier les décomptes et mémoires de fin de travaux présentés par les entreprises, établir et proposer au maître d'ouvrage le compte définitif des pénalités de retard à appliquer éventuellement aux titulaires 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 titulaires et assister le maître d'ouvrage pour le règlement des litiges correspondants.

Il est rappelé que l'espace des réunions de chantiers suffit à caractériser un manquement aux exigences de coordination et d'information (CAA Bordeaux, 20 février 2007, n° 03BX02344). **Missions**

- **Direction des travaux**
 - Organisation et direction des réunions de chantier.
 - Établissement et diffusion des comptes-rendus.
 - Établissement des ordres de service.
 - État d'avancement général des travaux à partir du planning général.
 - Information du maître d'ouvrage : avancement, dépenses et évolutions notables.

- **Contrôle de la conformité de réalisation**
 - Examen des documents complémentaires à produire par les titulaires des marchés de travaux.
 - Conformité des ouvrages aux prescriptions des contrats.
 - Établissement de comptes-rendus d'observation.
 - Synthèse des choix des matériaux, échantillons ou coloris à valider par le maître d'ouvrage.

- **Gestion financière**
 - Vérification des décomptes mensuels et finaux.
 - Établissement des états d'acompte mensuels.
 - Examen des devis de travaux supplémentaires.
 - Examen des mémoires en réclamation présentés au plus tard à la présentation du projet de décompte final.
 - Établissement du décompte général.

+ reprendre les dispositions du CCAG Travaux applicables au marché de maîtrise d'œuvre.

9. 9. Ordonnancement Pilotage et Coordination (OPC)

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

- 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 ;
- D'harmoniser dans le temps et dans l'espace les actions des différents intervenants au stade des travaux ;
- Au stade des travaux et jusqu'à la levée des réserves dans les délais impartis dans les marchés publics de travaux, de mettre en application les diverses mesures d'organisation arrêtées au titre de l'ordonnancement et de la coordination.

Mission d'OPC en préparation des travaux La maîtrise d'œuvre :

- Définit l'ordonnancement du chantier en relation avec les titulaires des marchés publics de travaux (découpage de l'opération en tâches élémentaires et détermination des contraintes qui lient ou caractérisent ces tâches, en particulier identification des points de passage obligés) ;
- Matérialise l'ordonnancement sous forme d'un graphe ou d'un schéma logique ;
- Élabore le calendrier d'exécution avec les titulaires des marchés publics de travaux ;
- Assure la diffusion du calendrier d'exécution auprès de l'ensemble des participants à l'opération.

Mission d'OPC en phase d'exécution des travaux En phase d'exécution des travaux, la maîtrise d'œuvre assure le pilotage du chantier et la coordination temporelle des relations entre les différents intervenants (entreprises, contrôle technique, coordonnateur SPS...). Hors réunions de chantier, la maîtrise d'œuvre doit :

- Effectuer au minimum une et, si nécessaire, plusieurs visites du chantier, par semaine, et contrôler la présence des prestataires ;
- Planifier et organiser l'incidence des interventions extérieures pour raccordement des fluides, livraison de matériels fournis par le maître d'ouvrage, etc. ;
- Organiser avec les titulaires des marchés publics de travaux les réunions qui, en dehors des réunions de chantier hebdomadaires, seraient nécessaires à l'accomplissement de sa mission ;
- Planifier la réalisation des ouvrages témoins ;
- Planifier la remise des échantillons ;
- S'assurer que les matériaux sont approvisionnés à la cadence nécessaire ;
- Relancer tout prestataire dont les moyens seraient insuffisants et en cas d'insuccès, informer le maître d'ouvrage dans les plus brefs délais ;
- Tenir le registre de chantier où seront notées, en particulier, les intempéries ;

- Intervenir auprès des titulaires des marchés publics de travaux pour obtenir l'établissement et la mise au point de leurs plans d'exécution dans les délais voulus.

Intervention du coordonnateur durant les réunions de chantier hebdomadaires : Lors des réunions de chantier le maître d'œuvre doit :

- Apprécier, par corps d'état, l'état d'avancement des travaux et le confronter avec les prévisions du calendrier d'exécution ;
- Indiquer les retards par rapport au calendrier d'exécution et proposer des mesures visant au respect des délais d'exécution des travaux ;
- Examiner les dispositions à prendre avec les prestataires pour rattraper les retards éventuels et, si nécessaire, modifier les ordres d'interventions ;
- Rectifier et ajuster le calendrier général ;
- Diffuser son compte-rendu de réunion de chantier à tous les intervenants à l'opération 4 jours ouvrés à compter de la réunion.

Mission d'OPC en phase réception des travaux Durant la phase de réception des travaux, le maître d'œuvre doit :

- Organiser matériellement les opérations préalables ;
- Planifier les essais et contrôles ;
- Planifier les travaux nécessaires à la levée des réserves ;
- Planifier les visites de contrôle ;
- Planifier la remise des documents définitifs au gestionnaire du compte prorata ;
- Planifier, piloter et coordonner les travaux nécessaires à la levée des réserves formulées en annexe à la décision de réception ;
- Planifier les visites de contrôle du contrôleur technique ;
- Effectuer toutes les relances nécessaires à la réalisation des prestations définies dans le présent paragraphe.

10.10. Assistance lors des Opérations de Réception (AOR)

L'assistance apportée au maître d'ouvrage lors des opérations de réception et pendant la période de garantie de parfait achèvement a pour objet :

- D'organiser les opérations préalables à la réception des travaux ;

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

Réception des ouvrages La réception des ouvrages concerne chacune des entreprises titulaires d'un marché, la mission de la maîtrise d'œuvre consiste à :

- Procéder aux opérations préalables à la réception, notamment :
- Reconnaître la conformité des ouvrages exécutés avec les documents contractuels, par une visite systématique et détaillée ;
- Vérifier que les épreuves, analyses et essais, imposés par le marché ont été exécutés par le titulaire, recueillir les procès-verbaux correspondants ;
- Dresser le procès-verbal correspondant revêtu de sa signature et de celle du titulaire et l'adresser au maître d'ouvrage avec ses propositions concernant la réception ;
- Faire connaître au titulaire 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 ;
- Établir le compte-tenu des décisions prises par le maître d'ouvrage ;
- Faire reprendre toutes les parties d'ouvrage n'ayant pas la qualité de finition requise et contrôler leur bonne exécution ;
- Proposer au maître d'ouvrage, en cas de carence des entreprises, les mises en demeure et actions prévues aux cahiers des charges des marchés de travaux ;
- 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 ;
- 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.

Mission après réception La mission de la maîtrise d'œuvre se poursuit pendant la période de garantie de parfait achèvement. À ce titre, les missions confiées à la maîtrise d'œuvre s'énoncent notamment comme suit :

- Au cours du délai de garantie sus visé, procéder aux constatations des malfaçons, fautes d'exécution, ou mises en œuvre non conforme de matériaux ou matériels, qui se révéleraient à l'usage ;

- Proposer au maître d'ouvrage tous moyens à mettre en œuvre pour mener à bien les travaux de reprise dans les meilleurs délais et en application des dispositions contractuelles des marchés de travaux ;
- Ordonner, diriger et contrôler les travaux de réfection correspondants.

Dossier des ouvrages exécutés La maîtrise d'œuvre remet au maître d'ouvrage les plans qu'elle a établis pour la conclusion des marchés de travaux. De plus, la maîtrise d'œuvre recueille auprès des titulaires 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 notices de fonctionnement et d'entretien des ouvrages permettant la mise en service et l'exploitation des équipements ;
- Les plans de recollement ;
- Les prescriptions de maintenance des fournisseurs d'éléments d'équipements mis en œuvre ;
- Les certificats de garantie contractuelle ;
- Les attestations ou procès-verbaux d'essais et d'épreuves, d'analyses et de traitement.

En outre, la maîtrise d'œuvre élabore le dossier relatif à la sécurité et à la santé concernant les risques professionnels éventuels au cours des interventions ultérieures sur l'ouvrage.

11.11. Éléments de mission complémentaires

- Assistance au maître d'ouvrage pour mettre en œuvre la consultation et l'information des usagers ou du public ;
- Coordination des actions effectuées par les intervenants extérieurs à la maîtrise d'œuvre en supplément de la mission OPC si nécessaire ;
- Établissement, pendant les études et/ou la période des travaux, en concertation avec le maître d'ouvrage et les différents intervenants concernés, du schéma directeur de la qualité ;
- Suivi particulier de la mise en œuvre de certains éléments d'ouvrage nécessitant une présence permanente ;
- Détermination des coûts d'exploitation et de maintenance, 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 ;