

## Hôtel de Sully – Paris (75)

Accord-cadre mono-attributaire portant sur la réalisation d'une étude de programmation et de mise en valeur patrimoniale (incluant un diagnostic) et de missions de maîtrise d'œuvre en vue de l'aménagement de l'Hôtel de Sully

## CAHIER DES CLAUSES TECHNIQUES PARTICULIERES (CCTP)

**PROCEDURE DE PASSATION :** Marché passé selon la procédure de l'appel d'offres ouvert en application des articles L.2124-2 et R.2124-2, R.2161-2 à R.2161-5 du Code de la commande publique

**POUVOIR ADJUDICATEUR :** Centre des Monuments Nationaux - Hôtel de Sully - 62 rue Saint-Antoine - 75186 PARIS CEDEX 04, représenté par Madame Marie LAVANDIER, agissant en qualité de Présidente du Centre des Monuments Nationaux.

**SERVICE GESTIONNAIRE DU MARCHÉ :** Direction de la Conservation des Monuments et des Collections – Pôle Ouest

**M0 :** Juillet 2025

## Sommaire

<b>Article 1. Contexte de la mission .....</b>	<b>3</b>
1.1 Etat actuel .....	3
1.2 Problématiques.....	5
1.3 Projet.....	5
1.3.1 Etude de faisabilité .....	6
1.3.2 Prospection .....	6
<b>Article 2. Besoins et objectifs .....</b>	<b>7</b>
<b>Article 3. Descriptif des prestations attendues pour la part forfaitaire du marché ....</b>	<b>7</b>
3.1 Diagnostic (délai : 1 mois) .....	8
3.2 Préconisations et scenarii (délai : 3 mois) .....	8
3.3 Organisation de l'étude et calendrier prévisionnel .....	8
3.4 Livrables attendus .....	10
<b>Article 4. Descriptif des prestations attendues pour la part à marchés subséquents</b>	<b>11</b>
4.1 Mission(s) de base.....	11
4.1.1 Etudes d'avant-projet sommaire (APS) .....	11
4.1.2 Etudes d'avant-projet définitif (APD).....	12
4.1.3 Etudes de projet.....	14
4.1.4 Assistance pour la passation des marchés de travaux.....	16
4.1.5 Visa des études d'exécution et de synthèse .....	18
4.1.6 Direction de l'exécution des marchés de travaux .....	19
4.1.7 Assistance aux opérations de réception .....	20
4.1.8 Gestion des déchets de chantier.....	22
4.2 Missions complémentaires .....	22
4.2.1 Ordonnancement, coordination et pilotage (OPC).....	22
4.2.2 Mission Système de sécurité incendie (SSI) .....	23
4.3 Autres missions complémentaires :.....	24

**1.1 Etat actuel**

Le Centre des monuments nationaux (CMN) est un établissement public sous tutelle du ministère de la Culture, créé en 1914. Financé par l'État et par ses ressources propres, il conserve, gère et ouvre à la visite plus de cent monuments en France métropolitaine. L'établissement comporte 1470 agents, dont 350 travaillent au siège à Paris (cf. organigramme en PJ). Ce siège se répartit actuellement entre deux sites :

- **l'Hôtel de Sully-Béthune.** Monument historique du XVII<sup>ème</sup> siècle dont l'État est propriétaire. Il se situe rue Saint-Antoine dans le secteur sauvegardé du Marais et abrite le siège de l'établissement depuis 1967. Outre le quadrilatère de l'Hôtel lui-même, il compte un jardin à la française, récemment restauré, et une orangerie située au fond du jardin, côté place des Vosges. Les espaces classés sont complétés par un bâtiment non classé et dont l'aménagement intérieur est récent, faisant partie d'une copropriété privée, qui relie l'Hôtel de Sully à la rue de Turenne, dit « bâtiment Turenne ». Ce bâtiment comporte un espace sur rue correspondant à une ancienne boutique ;
- **un immeuble de bureau - Le Domino,** situé en bordure du périphérique dans le XIX<sup>ème</sup> arrondissement de Paris. Ces espaces, construits en 2009, sont loués par le CMN depuis mars 2010.

**L'Hôtel de Sully-Béthune** (2 753 m<sup>2</sup> de SUB totale, dont 1 975 m<sup>2</sup> de bureaux circulations, salles de réunions, etc.)

Cet ancien hôtel particulier accueille aujourd'hui un peu plus 140 agents, regroupés en différentes directions et missions distinctes :

- Présidence et Direction générale (9 postes de travail, plus un local de repos pour les deux chauffeurs en cours d'aménagement) ;
- Direction du développement culturel et des publics (DDCP – 45 postes de travail) ;
- Direction des ressources humaines (DRH – 34 postes de travail) ;
- Direction de la communication (DCOM – 19 postes de travail) ;
- Mission des systèmes d'information et de la communication (MSIC – 14 postes de travail, plus un local pour le support de proximité) ;
- Mission mécénat (8 postes de travail) ;
- Mission de la stratégie, de la prospective et du numérique (MSPN – 12 postes de travail) ;
- Service opérationnel du département des services généraux de la direction administrative, juridique et financière (DAJF – 9 postes de travail, un local courrier et un espace d'accueil pour les visiteurs en cours d'aménagement, des espaces de stockage et d'archivage et un atelier de maintenance en sous-sol).

En sus de ces services, l'Hôtel de Sully accueille également un PC de sécurité-sûreté fonctionnant en 24/7 avec un prestataire de services (rattaché à la DAJF), une librairie-boutique (spécialisée dans l'architecture, le patrimoine et plus largement dans la culture et la ville de Paris, rattachée à la DDERV), un centre de documentation et un laboratoire photographique (rattachés à la DDCP).

En plus d'un lieu de travail pour les agents du CMN, l'Hôtel de Sully est également un lieu culturel parisien, accueillant (dans son jardin ou au rez-de-chaussée du bâtiment de l'orangerie) des événements

tels que les Journées européennes du Patrimoine, des concerts classiques, la *Paris design week*, les traversées du Marais ou des expositions temporaires. C'est également un espace vert de quartier, un lieu patrimonial et touristique dont les espaces extérieurs (cour et jardin), qui sont en libre accès, sont de plus en plus visités en même temps qu'un itinéraire urbain très emprunté en raison de la liaison en forme de traversée qu'il permet entre la place des Vosges et la rue Saint-Antoine. En outre, un ensemble de trois pièces remeublées dans l'esprit du XVII<sup>ème</sup> siècle, désigné comme « l'appartement de la duchesse », est accessible au public en visite guidée payante sur réservation.



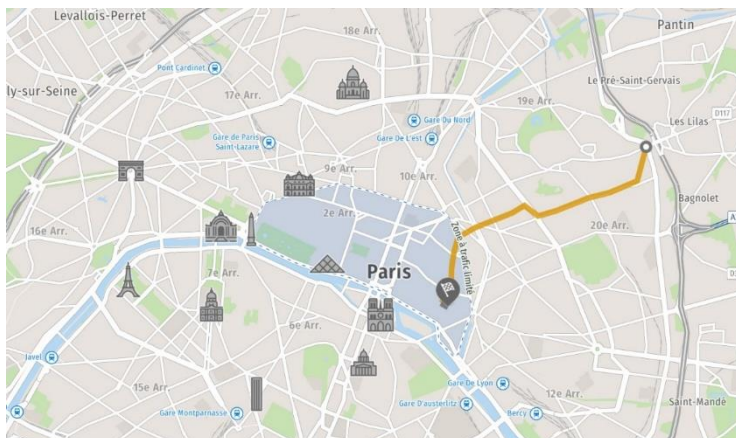
**Le Domino** (3 965 m<sup>2</sup> de SUB totale, dont 3 900 m<sup>2</sup> de bureaux, circulations, salles de réunions, etc.)

Le bâtiment du Domino accueille un peu plus de 200 agents, répartis sur 3 étages, regroupés en 6 services distincts :

- Direction de la conservation des monuments et des collections (DCMC – 68 postes de travail) ;
- Direction administrative juridique et financière (DAJF – 46 postes de travail) ;
- Direction des Editions du Patrimoine (DE – 19 postes de travail) ;
- Direction du développement économique et de la relation visiteur (DDERV – 43 postes de travail) ;
- Médecine de prévention (DRH – 5 postes de travail, un cabinet médical) ;
- Agence comptable (AC – 18 postes de travail).



Distance du bâtiment Domino à l'Hôtel de Sully



Carte de Paris

Transports en commun : 30 min (2 lignes de métro, une correspondance)

Vélo : 20 min

A pied : 1h00

## 1.2 Problématiques

Le CMN prévoit depuis 2010 dans son schéma pluriannuel de stratégie immobilière (SPSI) de regrouper les équipes de son siège, mais ce projet est resté sans suites à ce jour.

Le projet d'établissement, « CMN 2030 », défini dans le cadre d'une démarche participative, remet au premier plan la question de l'opportunité d'un rapprochement des agents situés au nord de Paris du siège historique. En effet, ce besoin a été exprimé très largement par le personnel pour des raisons de gain d'efficacité (trajets fréquents d'un site à l'autre, envoi de courriers...) et pour renforcer la transversalité et la communication entre les services du siège.

Après avoir étudié l'hypothèse du regroupement dans un siège unique (en quittant l'Hôtel de Sully), il a été décidé que ce monument emblématique resterait la « tête du réseau » du CMN et donc son siège principal (image du monument très identifiée, attachements des agents et des visiteurs au lieu, qualités patrimoniales et architecturales du site, centralité géographique...). Par ailleurs, l'amélioration des conditions de travail des agents du CMN fait partie des objectifs de « CMN 2030 », ce qui concerne directement l'Hôtel de Sully.

Par conséquent, le CMN mène concomitamment deux démarches :

- l'optimisation de l'occupation des espaces de l'Hôtel de Sully, afin notamment d'améliorer les conditions de travail des agents, mais aussi l'accueil des visiteurs, et plus généralement de valoriser le monument ;
- la recherche d'un nouveau bâtiment plus proche du siège historique en remplacement de l'immeuble Domino, sans cependant accroître le coût budgétaire que représente actuellement sa location.

L'ensemble de ce projet devra obtenir l'aval de la direction de l'immobilier de l'État (DIE).

## 1.3 Projet

Sur cette base, l'établissement souhaite donc lancer en 2025 deux démarches distinctes ; le titulaire ne sera chargé que de la première, la seconde étant assurée par le CMN lui-même, sur la base du résultat de l'étude.

### **1.3.1 Etude de faisabilité**

Cette étude de faisabilité sur l'Hôtel de Sully est l'occasion pour l'établissement, non seulement d'optimiser l'occupation de son siège historique, mais aussi de repenser le symbole qu'est ce monument, sa manière d'incarner le CMN afin de le rendre plus visible et plus accueillant pour ses agents comme pour le public.

#### **A) Optimiser l'occupation du site**

L'étude portera tout d'abord sur les capacités d'accueil du site en nombre de postes de travail pour les agents du CMN et en qualité d'expérience et d'offre de services pour ses visiteurs extérieurs) et l'optimisation de son aménagement. Pour cela, un état des lieux spatial, sanitaire, programmatique, technique et réglementaire (ERP, code du travail, PSMV, classement au titre des monuments historiques) sera dressé afin de quantifier les possibilités d'optimisation des espaces, tout en garantissant de bonnes conditions de travail pour les agents, et ce dans le respect le plus strict du monument historique.

#### **B) Meilleure valorisation patrimoniale du site**

Cette étude comportera un volet patrimonial visant à garantir la valorisation et la préservation du monument. Cette partie consistera à inventorier les parties de l'Hôtel les plus sensibles patrimonieusement afin que les futurs aménagements soient respectueux de ces éléments patrimoniaux remarquables (espaces / structure / décors / distributions / fonctions), le cas échéant.

#### **C) L'accueil des visiteurs et l'offre de service**

L'étude portera également sur les conditions d'accueil du public et la valorisation du monument auprès du public découvrant le monument ou le traversant régulièrement, grâce, notamment à une signalétique restructurée et par une réflexion sur l'implantation des services qui peuvent y être proposés et le cas échéant, sur leur développement.

#### **D) Affirmation du caractère institutionnel**

Enfin, cette étude a également vocation à accentuer le caractère institutionnel du site afin que ce dernier incarne mieux son statut de siège historique du CMN et accueille dans les meilleures conditions ses événements institutionnels. Cette incarnation pourra passer, par exemple, par un meilleur accueil du public aussi bien en ce qui concerne les personnes reçues dans les services de l'institution (aménagement en cours), une signalétique restructurée, des espaces culturels dynamisés (librairie et lieu d'exposition...).

Le croisement de ces différents volets est indispensable afin de proposer une réponse satisfaisante au regard des besoins décrits et en cohérence avec les réglementations et enjeux en vigueur.

### **1.3.2 Prospection**

Sur la base de l'étude réalisée par le titulaire, le CMN recherchera un immeuble plus proche de l'Hôtel de Sully pouvant accueillir les services du siège qui ne pourront pas y être installés. Compte tenu des enjeux budgétaires, la validation de ce transfert par la DIE est conditionnée par l'optimisation de l'occupation de l'Hôtel de Sully.

## **Article 2. Besoins et objectifs**

---

Cette étude doit répondre aux besoins suivants :

- optimisation des espaces occupés au sein de l'Hôtel de Sully, y compris les vastes espaces en sous-sol actuellement sous-utilisés, mais situés en zone inondable ;
- création/déplacement/optimisation de salles de réunion ;
- amélioration des conditions de travail :
  - amélioration de l'accessibilité , dans un contexte MH ;
  - acoustique ;
  - confort thermique ;
  - ergonomie ;
- adaptation des postes de travail aux pratiques qui pourront être observées : fréquences des déplacements des agents et nouvelles modalités de travail (télétravail, visioconférences, bulles pour s'isoler, *open spaces*, zones de travail collaboratif, *flex office*...) ;
- possibilité d'installation d'activités économiques (du type salon de thé) ou culturelles (expositions dans les espaces extérieurs, par exemple) ;
- accueil des agents (notamment en ce qui concerne les possibilités de parking pour les véhicules deux roues) et des visiteurs
- de façon générale, valorisation du monument historique et des espaces remarquables du site (jardins, cour d'honneur, appartement de la Duchesse, étage noble, décors, disposition d'origine...) et accentuation du caractère « institutionnel » du site afin de mieux incarner son statut de siège historique du CMN et contribuer la visibilité du réseau de 110 monuments nationaux dont il est chargé.

L'aménagement proposé devra notamment permettre au CMN de respecter les normes de la DIE (circulaire du Premier ministre en date du 8 février 2023 sur la nouvelle doctrine d'occupation des immeubles tertiaires de l'État, cf. annexe) qui s'imposent à lui comme opérateur de l'État.

## **Article 3. Descriptif des prestations attendues pour la part forfaitaire du marché**

---

L'étude de programmation et de mise en valeur patrimoniale faisant l'objet de la part forfaitaire du marché se décomposera en **deux grandes parties** :

- diagnostic ;
- Préconisations techniques et d'aménagements sous forme de divers *scenarii*.

Pour ce faire, le candidat retenu devra constituer une équipe présentant **obligatoirement** les compétences ci-dessous énumérées :

- programmiste ;
- aménageur (space planning) ;
- architecte titulaire du diplôme de spécialisation et d'approfondissement en architecture mention " architecture et patrimoine " ;

- BET fluides ;
- expertise en réglementation ERP/ERT ;
- accessibilité.

### **3.1 Diagnostic (délai : 1 mois)**

Cette phase démarrera par la réunion de lancement. Elle aura pour but d'apporter à l'équipe retenue l'ensemble des documents et informations nécessaires à la bonne marche de l'opération : prise de connaissance du site et de son fonctionnement actuel et d'exposer les attentes du CMN, notamment de ses dirigeants.

Une réunion intermédiaire sera organisée afin d'évoquer les besoins énumérés et permettra de les préciser, voire les redéfinir, si nécessaire.

À l'issue de cette phase, il est attendu des plans des espaces existants mis à jour afin d'avoir un premier état des lieux graphique, support du futur projet.

### **3.2 Préconisations et scénarii (délai : 3 mois)**

Cette phase aura pour but de fournir à la maîtrise d'ouvrage :

- des préconisations techniques et réglementaires nécessaires à la mise en œuvre du futur projet d'aménagement ;
- plusieurs scénarii d'aménagement répondant aux besoins énoncés sous forme de note et de plans graphiques et incluant les coûts et calendrier prévisionnels afférents.

Une seconde réunion intermédiaire sera organisée afin d'apporter les précisions et compléments nécessaires aux *scénarii* proposés.

En complément de ces réunions plénières, le titulaire doit prévoir des réunions de travail avec les parties prenantes internes (utilisateurs, maîtrise d'ouvrage, présidence), à raison d'un minimum de deux par mois, ce afin d'associer les utilisateurs, recueillir leurs besoins et coconstruire les scénarios d'aménagement.

À l'issue de cette phase, une réunion de présentation à la Présidence et à la direction générale sera organisée pour une validation finale de l'étude.

### **3.3 Organisation de l'étude et calendrier prévisionnel**



	Mois N	M+1	M+2	M+3	M+4	M+5	M+6	M+7	M+8
Lancement de la consultation Rédaction et validation des pièces écrites									
Lancement de la consultation (délai : 3 semaines)									
Analyse et Notification du candidat									
Durée de l'étude									
Phase : DIAG									
Phase : Préco+ Scénarii									
Réunion de lancement									
Réunion intermédiaire									
Réunions de travail et de concertation									
Réunion de Validation finale/ présentation de l'étude à la Présidence									
Modification de l'étude le cas échéant									
Rendu de l'étude									

Il est prévu :

- 1 réunion de lancement de l'étude en présence de la direction générale afin de préciser les attentes du CMN ;
- des réunions intermédiaires de travail, autant que nécessaire, pendant le déroulement de l'étude avec les services chargés du pilotage du projet, soit physiquement, soit à distance ;
- 1 réunion de présentation et de premier arbitrage avec la direction générale ;
- 1 réunion de présentation de l'étude à la Présidence pour arbitrage final.

### **3.4 Livrables attendus**

Phase diagnostic :

- des plans des espaces existants mis à jour avec un tableau des surfaces et des affectations pièce par pièce.

Phase préconisations et *scenarii* d'aménagement :

- une note explicative présentant l'étude réalisée et les préconisations retenues ;
- un plan de chaque niveau projetant la nouvelle implantation des postes de travail, des salles de réunions et des diverses activités. Toutes les modifications architecturales proposées devront être indiquées ;
- 3 images ou croquis présentant les espaces marquants ou significatifs ;
- pour chaque scénario d'aménagement proposé :
  - un calendrier prévisionnel des futurs travaux d'aménagements
  - une estimation du coût des futurs travaux (MOE + aménagement architectural) incluant, le cas échéant, celui des achats de mobilier qui seraient nécessaires pour optimiser l'occupation des espaces.

L'ensemble de ces pièces devra être fourni en format numérique et papier (4 exemplaires).

## **Article 4. Descriptif des prestations attendues pour la part à marchés subséquents**

---

Pour rappel, la présente section du CCTP est exclusivement consacrée aux marchés subséquents. Le cas échéant, elle pourra être complétée dans un CCTP spécifique à chaque marché subséquent, établi lors de la consultation correspondante.

Son objet est de définir le périmètre des missions éventuelles de maîtrise d'œuvre susceptibles d'être commandées dans le cadre des marchés subséquents conclus sur la base du présent accord-cadre.

### **4.1 Mission(s) de base**

Dans le cas où l'opération d'aménagement ferait l'objet d'une partition géographique ou chorologique conduisant à mener plusieurs sous-opération distinctes, plusieurs missions de base pourront être commandées au titulaire de l'accord-cadre. Ces missions comprendront les éléments suivants :

#### **4.1.1 Etudes d'avant-projet sommaire (APS)**

##### **4.1.1.1 Objet**

Les études d'avant-projet, fondées sur la solution d'ensemble retenue et le programme arrêté à l'issue de la phase d'études préalables, comprennent les études d'avant-projet sommaire et les études d'avant-projet définitif.

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

- De proposer une ou plusieurs solutions d'ensemble traduisant les éléments majeurs du programme fonctionnel et d'en présenter les dispositions générales techniques envisagées ;
- D'indiquer des durées prévisionnelles de réalisation et, le cas échéant, le découpage en tranches optionnelles ;
- D'établir une estimation provisoire du coût prévisionnel des travaux des différentes solutions étudiées ;
- D'intégrer les contraintes réglementaires générales applicables à l'immeuble et le cas échéant, les contraintes particulières indiquées dans le programme au titre des législations d'accessibilité aux personnes à mobilité réduite (PMR) et sécurité incendie, établissement recevant du public (ERP), etc. ;
- De proposer éventuellement :
  - Des performances techniques à atteindre ;
  - Des études complémentaires d'investigation des existants en fonction des renseignements fournis lors des études de programmation (incluant le diagnostic).

Des réunions de concertation sont organisées avec le maître d'ouvrage ; elles présentent les options architecturales, techniques et économiques proposées, en mettant en évidence les incidences spécifiques à la réhabilitation.

##### **4.1.1.2 Documents à remettre**

## **A) Processus projet**

- note de présentation exposant l'approche générale, la justification du parti architectural de réhabilitation, les solutions fonctionnelles retenues, le traitement des volumes intérieurs, les principales dispositions environnementales (amélioration des performances énergétiques et carbone de l'existant), les dispositions d'hygiène, de sécurité et d'accessibilité, ainsi que les écarts de programmation résultant de l'avancement des études ;
- formalisation graphique de la solution préconisée : plan d'insertion dans l'environnement, relevés de l'état initial et plans, coupes, élévations projetées à l'échelle 1/200 (détails significatifs 1/100) ;
- descriptif des principes techniques : modes constructifs de renforcement et de réfection, matériaux de réemploi ou neufs, finitions, gestion des fluides, solutions énergétiques, principes d'aménagements extérieurs et de raccordements ;
- tableaux de surfaces détaillées avec rappel des surfaces existantes et cibles.

## **B) Processus administratif**

- note APS sur les réglementations d'urbanisme applicables, les contraintes liées au patrimoine bâti, les règles spécifiques aux établissements recevant du public, évaluation de leurs impacts.

## **C) Processus économique**

- évaluation provisoire du coût prévisionnel des travaux, ventilée par catégories d'ouvrages sur la trame du descriptif technique, en distinguant coûts de démolition partielle, dépollution, renforcement, adaptation et construction neuve éventuelle.

## **D) Management de l'opération**

- compilation des comptes-rendus de réunions avec le maître d'ouvrage ;
- suivi et mise à jour du calendrier général prévisionnel ;
- le cas échéant, cahiers des charges pour les études complémentaires (diagnostics structurels, sondages matériaux, mesures amiante/plomb, etc.).

Les études d'APS font l'objet d'une présentation au maître d'ouvrage.

### **4.1.2 Etudes d'avant-projet définitif (APD)**

#### **4.1.2.1 Objet**

Les études d'avant-projet définitif, fondées sur l'avant-projet sommaire approuvé par le maître d'ouvrage ont pour objet :

- D'arrêter en plans, coupes et façades, les dimensions de l'ouvrage ainsi que son aspect ;
  - De définir les matériaux ;
  - De permettre au maître d'ouvrage d'arrêter définitivement le programme et certains choix d'équipements en fonction des coûts d'investissement, d'exploitation et de maintenance ;
- D'établir l'estimation définitive du coût prévisionnel des travaux, décomposée par corps d'état ;

- De permettre la fixation du forfait de rémunération dans les conditions prévues par le marché public de maîtrise d'œuvre ;
- De vérifier le respect des différentes réglementations notamment celles relatives à l'hygiène et à la sécurité ;
- De justifier les solutions techniques retenues, notamment en ce qui concerne les installations techniques ;
- La rédaction d'un mémoire justificatif présentant les solutions techniques et architecturales retenues, notamment en ce qui concerne les principes généraux des processus de restauration et les installations techniques liées aux travaux de restauration ;
- La rédaction des notices de sécurité et d'accessibilité.

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.

#### **4.1.2.2 Documents à remettre**

##### **A) Processus projet**

- note de présentation mise à jour, formalisant les écarts de programmation ;
- plans d'insertion, de masse et de toitures, plans, coupes, élévations 1/100 (détails 1/50) intégrant l'existant et le projet ;
- plans de principes des structures et prédimensionnements ; tracés unifilaires des réseaux et terminaux au 1/100, réseaux extérieurs ;
- descriptif détaillé : structures, matériaux, finitions, installations techniques, solutions énergétiques, ouvrages extérieurs ;
- notices hygiène, sécurité, accessibilité, acoustique le cas échéant ;
- note réglementaire thermique (amélioration de l'existant) ;
- tableaux de surfaces mis à jour

##### **B) Processus administratif – Dossier de permis de construire et autres autorisations administratives**

Le maître d'œuvre effectue les démarches et consultations préalables nécessaires à l'obtention des autorisations administratives.

Il établit les documents graphiques et pièces écrites de sa compétence, nécessaires à la constitution du dossier de demande d'autorisation de travaux, qu'il propose à la signature du maître d'ouvrage, notamment, par référence au [CERFA n°52039#02](#) et CERFA n°13824#04 :

- Un rapport de présentation détaillé
- Un descriptif quantitatif détaillé
- Un plan de situation
- Un plan de masse (état existant et état projeté coté dans les trois dimensions)
- Un dossier photographique
- Un plan en coupe (sauf pour les travaux intérieurs)
- Un plan des espaces à aménager (sauf pour les travaux intérieurs)
- Les plans des élévations (sauf pour les travaux intérieurs)
- Les documents graphiques des extérieurs (seulement pour les travaux extérieurs)

- Les documents graphiques des intérieurs (seulement pour les travaux intérieurs)
  - Un descriptif particulier en cas d'opération globale ou ponctuelle relative à des objets mobiliers installés à perpétuelle demeure
  - Les études scientifiques et techniques
- La notice de sécurité incendie et d'accessibilité sur l'intégralité du site de Sully

Il assiste le maître d'ouvrage pour la constitution du dossier administratif et dans ses relations avec les administrations, pendant toute la durée de l'instruction et postérieurement au dépôt du permis de construire.

Le maître d'ouvrage dépose le dossier de demande de permis de construire ou d'autorisation auprès des services instructeurs. Il communique au maître d'œuvre toute correspondance avec l'administration. Dès réception du permis de construire ou d'autorisation, le maître d'ouvrage en transmet copie au maître d'œuvre, procède à l'affichage réglementaire sur le terrain, ainsi qu'aux opérations de constat de cet affichage.

Lorsque l'opération nécessite l'obtention d'autres autorisations administratives (telles que par exemple demande de permis de démolir, autorisations spécifiques pour lignes aériennes, enseignes, etc.), le maître d'œuvre assiste le maître d'ouvrage, pendant toute la durée de leur instruction, pour effectuer les démarches nécessaires et constituer les dossiers correspondants.

### **C) Processus économique**

- estimation du cout prévisionnel définitif des travaux décomposé en lots ou postes séparés selon la trame des descriptifs techniques, accompagnée d'une proposition sur le mode de dévolution et de consultation des entrepreneurs ;
- note justificative des éventuels écarts avec la phase antérieure (identification et classification des écarts selon CCAP).

### **D) Management de projet**

- compilation des comptes-rendus de réunions avec le maître d'ouvrage portant sur les principales options prises à ce stade de la mission ;
- suivi et mise à jour du calendrier général prévisionnel d'opération.

Les études d'APD font l'objet d'une présentation au maître d'ouvrage.

#### **4.1.3 Etudes de projet**

##### **4.1.3.1 Objet**

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.

Les études de projet ont pour objet de :

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

#### **4.1.3.2 Documents à remettre**

##### **A) Processus projet**

###### Documents graphiques

- plan masse ;
- 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 plans ou schémas des ouvrages de second œuvre, ainsi que les détails significatifs de conception architecturale à une échelle variant de 1/20 à 1/2. Ces plans intégreront les divers locaux techniques, y compris ceux situés en dehors des surfaces utiles (sous-sols et combles notamment) ;
- plans des fondations, des ouvrages d'infrastructure, y compris terrassements généraux, tracés des canalisations enterrées, et de structure, avec principaux diamètres, dimensionnement et niveaux du 1/100 au 1/50 des fondations superficielles et profondes (ouvrages principaux), plans des différents niveaux du 1/100 au 1/50 ;
- repérage dans les plans structurels des réservations importantes avec indication des surcharges d'exploitation et charges à supporter par la structure pour les principaux ouvrages ;
- plans des aménagements extérieurs, espaces verts, voiries et tracés des réseaux extérieurs, à une échelle adaptée ;
- les schémas généraux des installations techniques et le bilan de puissance ;
- plans de chauffage, climatisation et plomberie sanitaire avec prédimensionnement des machineries diverses, tracés unifilaires des principaux réseaux et implantation des terminaux au 1/100 ;
- plans d'électricité, courants forts et courants faibles, précisant les tracés des principaux chemins de câbles, l'implantation des tableaux et appareillages du 1/100 au 1/50 ;
- positionnement, dimensionnement, ventilation et équipement principaux des locaux techniques ;
- lorsque l'encombrement des réseaux le justifie, des coupes de coordination spatiale garantissant la cohérence d'implantation et de croisement des réseaux de fluides ;
- plans des dispositions générales de sécurité (compartimentage, dégagements, issues de secours, etc.) ;

- plan de principe d'installation et d'accès de chantier.

#### Documents écrits

- rédaction des cahiers des clauses techniques particulières (CCTP) 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'essais et d'épreuves, fixant les limites de prestations entre les différents lots ;
- notices définitives décrivant les dispositions prises en termes d'hygiène, de sécurité incendie, d'accessibilité et le cas échéant d'acoustique ;
- note justificative définitive de prise en compte de la réglementation thermique ;
- tableaux de surfaces détaillées mis à jour.

#### **B) Processus économique**

- présentation du coût prévisionnel des travaux décomposée par corps d'état ou postes séparés et de l'avant-métré sur la base duquel il a été établi ;
- note justificative des éventuels écarts de coûts avec la phase antérieure.

#### **C) Management de l'opération**

- compilation des comptes-rendus de réunions avec le maître d'ouvrage portant sur les principales solutions prises à ce stade de la mission ;
- suivi et mise à jour du calendrier général prévisionnel de l'opération ;
- établissement du calendrier prévisionnel d'exécution des travaux, décomposés par lots ou corps d'état, qui sera joint au DCE.

Les études de PRO font l'objet d'une présentation au maître d'ouvrage.

#### **4.1.4 Assistance pour la passation des marchés de travaux**

##### **4.1.4.1 Objet**

L'assistance apportée au maître d'ouvrage pour la passation du ou des marchés 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 marché 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 dossier est différent selon que la dévolution est prévue par marchés séparés ou à des entreprises groupées ou à une entreprise générale ;
- préparer, s'il y a lieu, la sélection des candidats et analyser les candidatures obtenues ;
- analyser les offres des soumissionnaires, s'il y a lieu les variantes à ces offres ; procéder à la vérification de la conformité des réponses aux documents de la consultation ; analyser les méthodes ou solutions techniques en s'assurant qu'elles sont assorties de toutes les justifications et avis techniques, en vérifiant qu'elles ne comportent pas d'omissions, d'erreurs ou de contradictions normalement décelables par un homme de l'art et établir un rapport d'analyse comparative proposant les offres susceptibles d'être retenues, conformément aux



critères de jugement des offres 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 marchés de travaux par le maître d'ouvrage.

#### **4.1.4.2 Prestations et documents à remettre**

##### **E) Processus projet**

- Etablissement de la liste des pièces nécessaires à la consultation : Le maître d'œuvre établit la liste des pièces écrites et graphiques nécessaires à la passation des marchés. Cette liste exhaustive répertorie les documents élaborés par le maître d'ouvrage, le maître d'œuvre et les autres intervenants de l'opération, en précisant le cas échéant leur ordre de priorité contractuelle.
- Elaboration du dossier de consultation des entreprises : Le DCE est élaboré en fonction du choix opéré par le maître d'ouvrage sur le mode de dévolution des marchés de travaux (lots séparés ou entreprises générales). Il tient compte du niveau de conception choisi par le maître d'ouvrage pour lancer la consultation (avant-projet définitif, projet ou EXE).
- Constitution des pièces techniques du DCE.

Le maître d'œuvre regroupe et collecte les pièces techniques écrites et graphiques du DCE sur la base des études approuvées par le maître d'ouvrage. Ces pièces comprennent :

- le ou les CCTP ;
- les plans et pièces écrites élaborées par la maîtrise d'œuvre, correspondant au niveau de conception choisi par le maître d'ouvrage pour la consultation.
- le cas échéant, les autres documents produits soit par le maître d'ouvrage, soit par les autres intervenants de l'opération.

Le maître d'œuvre s'assure de la cohérence de l'ensemble avant l'envoi à publication.

- Mise au point des marchés de travaux

Le maître d'œuvre prépare les mises au point permettant la conclusion des marchés publics par le maître d'ouvrage.

##### **F) Processus administratif**

- Elaboration des pièces administratives : le maître d'ouvrage établit les documents administratifs contractuels (Acte d'engagement et CCAP) et de mise en concurrence (publicité, règlement de consultation) composant le DCE.

Le maître d'œuvre propose au maître d'ouvrage les critères de sélection et les éventuels niveaux minimum de capacité requis des candidats. Il propose également les critères de choix des offres pour désigner l'attributaire du marché.

Le maître d'œuvre propose et circonscrit le champ de l'ouverture aux variantes et des prestations supplémentaires éventuelles.

Sur la base des documents transmis par le maître d'ouvrage, il transmet ses observations au maître d'ouvrage permettant d'assurer la mise en cohérence avec les pièces techniques servant de base à la consultation.

- Assistance pendant la période de consultation : Le maître d'ouvrage transmet au maître d'œuvre les questions techniques déposées sur le profil acheteur par les candidats. Il assure la diffusion des réponses fournies par le maître d'œuvre.
- Assistance postérieure au dépôt des candidatures et des offres : Le maître d'ouvrage transmet les dossiers de candidature et d'offre au maître d'œuvre selon les moyens convenus.

Au titre de l'analyse des candidatures, le maître d'ouvrage s'assure de la complétude des dossiers et de de l'analyse des pièces administratives et relatives aux capacités juridiques et financières (déclaration de candidatures ou DUME, déclarations relatives aux obligations d'emploi et aux interdictions de soumissionner). Le maître d'œuvre procède à l'analyse des pièces correspondant aux capacités techniques et professionnelles, et donne un avis au maître d'ouvrage sur l'identification des candidats qui disposent des capacités requises.

Au titre de l'analyse des offres, le maître d'œuvre établit un rapport comparatif d'analyse technique et financière des offres, et s'il y a lieu des variantes. Le rapport est établi selon la trame transmise par le maître d'ouvrage, ou à défaut selon la trame déterminée par le maître d'œuvre.

Le maître d'œuvre identifie les offres irrégulières, en raison de leur non-conformité aux pièces techniques du DCE. Il propose une notation des offres régulières selon les critères de choix indiqués dans la publicité et/ou le règlement de consultation. Le cas échéant, ce rapport est remis à jour suite aux éventuelles régularisations et négociations conduites par le maître d'ouvrage.

## **G) Processus économique**

- Etablissement des cadres de décomposition du prix global et forfaitaire : Le maître d'œuvre transmet au maître d'ouvrage les cadres vierges de décomposition du prix global et forfaitaire. Lorsqu'il réalise les études d'exécution, le maître d'œuvre complète le cadre de décomposition du prix global et forfaitaire avec les quantités.

### **4.1.5 Visa des études d'exécution et de synthèse**

#### **4.1.5.1 Objet**

Lorsque les études d'exécution sont, partiellement ou intégralement, réalisées par les entrepreneurs, 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.

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

L'examen de la conformité au projet comporte la détection des anomalies normalement décelables par un homme de l'art. Il ne comprend ni le contrôle ni la vérification intégrale des documents établis par les entrepreneurs. La délivrance du visa ne dégage pas l'entreprise de sa propre responsabilité.

#### **4.1.5.2 Prestations et documents à remettre**

- 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 état récapitulatif d'approbation ou d'observations 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 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 ;
- contrôle de cohérence inter-maîtrise d'œuvre.

#### **4.1.6 Direction de l'exécution des marchés de travaux**

##### **4.1.6.1 Objet**

La direction de l'exécution du ou des marchés 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 marchés de travaux, sont conformes aux dits marchés et ne comportent ni erreur, ni omission, ni contradiction normalement décelables par un professionnel de la maîtrise d'œuvre ;
- s'assurer que l'exécution des travaux est conforme aux prescriptions du ou des marchés de travaux, y compris le cas échéant, en ce qui concerne l'application effective d'un schéma directeur de la qualité, s'il en a été établi un ;
- délivrer tout ordre de service et établir tout procès-verbal nécessaire à l'exécution du ou des marchés de travaux ainsi que procéder aux constats contradictoires, organiser et diriger les réunions de chantier ;
- systématiquement informer le maître 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, et d'établir les états d'acomptes ;
- vérifier le projet de décompte final établi par l'entrepreneur et établir le décompte général ;
- donner un avis au maître 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 des entrepreneurs.

#### **4.1.6.2 Prestations à réaliser et documents à remettre**

##### **A) Processus projet**

- examen des documents complémentaires à produire par les entrepreneurs, en application de leurs marchés ;
- synthèse des choix des matériaux, échantillons et coloris à valider par le maître d'ouvrage avant exécution ;
- conformité des ouvrages réalisés ou en cours de réalisation aux prescriptions des marchés ;
- relevé des non-conformités constatées, consignées au compte-rendu de réunion de chantier.

##### **B) Processus économique**

- vérification des décomptes mensuels et finaux ;
- établissement des états d'acompte ;
- examen des devis de travaux complémentaires ou modificatifs ;
- examen matériel, technique et économique des mémoires en réclamation présentés au plus tard à la présentation du projet de décompte final ;
- établissement du décompte général.

##### **C) Management de l'opération**

- 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 sur :
  - l'avancement et les prévisions au regard du planning contractuel ;
  - les éventuelles modifications à apporter aux marchés de travaux ;
  - la classification des éventuels travaux modificatifs selon les catégories référencées dans le CCAP ;
  - les difficultés rencontrées et les solutions à envisager.

#### **4.1.7 Assistance aux opérations de réception**

##### **4.1.7.1 Objet**

L'assistance apportée au maître d'ouvrage lors des opérations de réception ainsi que 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 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.

#### **4.1.7.2 Prestations confiées et documents à remettre**

##### **A) Processus projet**

###### Avant réception

- vérification de la bonne exécution des ouvrages réalisés et du fonctionnement des équipements selon les prescriptions des marchés de travaux ;
- établissement par marchés de la liste des réserves ;
- proposition de réception au maître d'ouvrage ;
- établissement des documents administratifs nécessaires à la réception des travaux par le maître d'ouvrage notamment les procès-verbaux des opérations préalables et le document de décision de réception qui sera signé par le maître de l'ouvrage.

###### Après réception

- suivi et levées des réserves formulées dans la décision de réception ;
- établissement des procès-verbaux de levée des réserves ;
- examen des désordres postérieurs signalés par le maître d'ouvrage au cours de l'année de garantie de parfait achèvement :
  - lorsque les désordres sont mineurs, demande d'intervention aux entrepreneurs concernés ;
  - lorsque les désordres nuisent à la destination de l'ouvrage ou s'ils mettent en péril sa solidité, examen sur place des désordres et engagements des actions et travaux de mise en conformité.

###### Dossiers des ouvrages exécutés

Le maître d'œuvre constitue le dossier des ouvrages exécutés nécessaire à la vie de l'ouvrage et en assure la diffusion au maître d'ouvrage. Ce dossier est établi comme suit :

- DOE maîtrise d'œuvre : Le maître d'œuvre établit le dossier des plans généraux de l'ouvrage mis à jour, aux mêmes échelles que ceux délivrés dans le cadre du dossier PRO. Ce dossier comprend les plans architecturaux généraux.  
Lorsque le maître d'œuvre est chargé d'établir les plans d'exécution des ouvrages, il les joint au dossier des ouvrages exécutés.
- DOE entrepreneurs : Le maître d'œuvre collecte et vérifie :
  - le dossier des ouvrages tels qu'exécutés par les entrepreneurs ;

- les notices de fonctionnement et de maintenance des éléments d'équipements.

## **B) Processus administratif**

Le cas échéant, le maître d'œuvre assiste à la commission de sécurité sollicitée par le maître d'ouvrage et sur sa demande fait engager les travaux correctifs.

Le cas échéant, l'architecte, sur demande du maître d'ouvrage certifie la conformité de l'ouvrage au permis de construire, conformément à l'article R. 462-1 du code de l'urbanisme.

### **4.1.8 Gestion des déchets de chantier**

La mission intègre les obligations relatives à la gestion des déchets de chantier au sens du code de l'Environnement – [Livre V : Prévention des pollutions, des risques et des nuisances (articles L501-1 à L597-46, Titre IV : Déchets (articles L541-1 à L542-14)].

## **4.2 Missions complémentaires**

### **4.2.1 Ordonnancement, coordination et pilotage (OPC)**

#### **4.2.1.1 Objet**

L'ordonnancement, la coordination et le pilotage du chantier (OPC) ont pour objet :

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

#### **4.2.1.2 Missions du pilote au stade du DCE**

Le pilote est chargé d'établir le calendrier prévisionnel d'exécution des travaux, joint au DCE de la consultation des entrepreneurs.

#### **4.2.1.3 Missions du pilote pendant la phase de préparation des travaux**

Le pilote est chargé :

- de mettre en place l'organisation générale de l'opération ;
- d'établir le calendrier définitif détaillé de réalisation des travaux planifiant notamment :
  - la production des études d'exécution comprenant les délais d'études, de reprise, de validation puis de commande pour les principaux matériaux et équipements, la présentation des échantillons et prototypes ;

- la réalisation détaillée des travaux, leurs étapes clés et le chemin critique ;
- les processus de mise en fonctionnement, des essais/épreuves et de réception des travaux.
- de réaliser et de tenir à jour un tableau de suivi de la production et de VISA des documents d'exécution.

#### **4.2.1.4 Missions du pilote pendant la période d'exécution des travaux**

Le pilote est chargé :

- de veiller au respect du cadre d'organisation défini en phase de préparation ;
- de pointer hebdomadairement l'état d'avancement détaillé des travaux ;
- de mettre à jour la planification générale et de la compléter par une planification détaillée par périodes et par élément d'ouvrage ;
- de coordonner l'ensemble des intervenants, en particulier en animant des réunions spécifiques de coordination et diffuser leurs comptes rendus ;
- de veiller au respect des objectifs calendaires et, le cas échéant, de proposer des mesures correctives pour rattraper des retards ;
- d'apprécier et rendre compte mensuellement de l'origine des retards dans des conditions permettant d'engager l'application des éventuelles pénalités de retard prévues dans les marchés des intervenants ;
- d'établir un rapport de fin de chantier inventoriant et quantifiant les retards constatés de toutes natures et l'identification des responsabilités en vue d'une éventuelle application des pénalités de retard.

#### **4.2.1.5 Missions du pilote pendant la phase d'assistance aux opérations de réception**

Le pilote est chargé :

- d'établir la planification des opérations de réception ;
- de coordonner et piloter ces opérations ;
- de planifier et organiser les interventions en levées de réserves ;
- de pointer l'avancement des levées de réserves.

#### **4.2.2 Mission Système de sécurité incendie (SSI)**

Lorsqu'elle est obligatoire, la mission SSI peut être confiée à l'équipe de maîtrise d'œuvre titulaire de la mission de base.

Le contenu de la mission de coordination SSI, lorsqu'elle est prévue, est conforme à la norme NF S61-932 de juillet 2015 et ses amendements ultérieurs.

En phase de conception, le coordonnateur SSI établit un cahier des charges fonctionnel du SSI 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 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.

En phase de réalisation :

- suivi de la cohérence entre les différents équipements du SSI ;
- création et mise à jour du dossier d'identité SSI conforme à la norme NF S61-932 ;
- contrôle du respect du cahier des charges et suivi du contrôle fonctionnel ;
- établissement du procès-verbal de réception technique.

#### **4.3 Autres missions complémentaires :**

Outre celles précitées, le maître d'œuvre pourra se voir confier les missions complémentaires suivantes :

- l'assistance au maître d'ouvrage pour mettre en œuvre la consultation et l'information des usagers voire du public ;
- la coordination ou la participation à la coordination des actions effectuées par les intervenants extérieurs à la maîtrise d'œuvre, lorsqu'elle est nécessaire en supplément de la mission d'ordonnancement, coordination et pilotage du chantier ;
- l'établissement, pendant les études et/ou la période de préparation des travaux, en concertation avec le maître d'ouvrage et les différents intervenants concernés, du schéma directeur de la qualité ;
- le suivi particulier de la mise en œuvre de certains éléments d'ouvrages, nécessitant une présence permanente ;
- la détermination des coûts d'exploitation et de maintenance, la justification des choix architecturaux et techniques par l'analyse du coût global de l'ouvrage en proposant éventuellement la mise en place d'un système de gestion ;
- la définition et le choix des équipements mobiliers ;
- le traitement de la signalétique ;
- l'assistance au maître d'ouvrage pour l'insertion des arts plastiques dans l'opération ;
- l'assistance au maître d'ouvrage dans la définition et la mise en œuvre de projets particuliers de paysage ;
- l'assistance au maître d'ouvrage par des missions d'expertise en cas de litige avec des tiers.