



Financé par
l'Union européenne



UNIVERSITE DE LA REUNION

15 AVENUE RENE CASSIN – CS 92003

97744 SAINT DENIS MESSAG CEDEX 9

Cahier des Clauses Techniques Particulières Contrôle technique

Marché public de :

☐ Fournitures

☒ Services

☐ Travaux

Numéro du marché : 2025SCONTROL15

Objet du marché : Marche de contrôle technique pour la construction d'un
gymnase bioclimatique sur le campus du Tampon

*Établi conformément au Code de la Commande Publique (dénommée ci-après
« CCP ») dans sa version consolidée au 1^{er} avril 2019.*

Table des matières

Partie 1- Objet et dispositions générales.....	3
1.1. Objet	3
1.2. Description de l'opération	3
1.3. Phasage de l'opération.....	3
1.4. Intervenants sur l'opération.....	4
1.5. Points singuliers et exigences liés à l'exécution des missions	7
Partie 2 – Décomposition et contenu de la mission de contrôle technique	10
2.1. Prise en compte du phasage de l'opération pour la mission de contrôle technique 10	
2.2. Décomposition des prestations.....	10
2.3. Phase de la mission de contrôle technique.....	11
2.3.1. Phase conception	11
2.3.2. Phase exécution : <i>examen des documents d'exécution formulation des avis techniques correspondants</i>	12
2.3.3. Phase réalisations et suivi de chantier : : <i>examen sur chantier des ouvrages et éléments d'équipements soumis au contrôle et formulation des avis techniques correspondants</i>	12
2.3.4. Phase réception des travaux, livraison et assistance à la commission de sécurité et accessibilité:.....	13
2.3.5. Phase garantie de parfait achèvement	13
3. Éléments de la mission de contrôle technique	14
4. Dispositions générales pour l'accomplissement de la mission	17
4.1. Méthode contrôle	17
4.2. Personne qualifiée pour signer les avis	17
4.3. Responsabilité du contrôleur technique	17
4.4. Exercice de la mission et obligations du contrôleur.....	17
4.5. Avis émis par le contrôleur technique	18
4.6. Moyens mis à disposition du contrôleur technique	18
4.7. Réunions de chantier	18

Partie 1- Objet et dispositions générales

1.1. Objet

Le présent Cahier des Clauses Techniques Particulières concerne le lot 1 relatif au marché de contrôle technique en vue de la **construction du gymNase bioclimatique sur le campus du Tampon**

La description du projet ainsi que le contenu de la mission sont détaillées dans le présent Cahier des Clauses Techniques Particulières.

Le marché a pour objet de fixer le cadre de l'intervention du contrôleur technique conformément aux dispositions de l'article L.111-23 du Code de la Construction et de l'Habitation et portant sur les missions définies à l'article « Contenu des missions du contrôleur technique » pour les travaux désignés ci-après :

CONSTRUCTION DU GYMNASSE BIOCLIMATIQUE SUR LE CAMPUS DU TAMPON

1.2. Description de l'opération

Le périmètre d'intervention comprend la construction neuve d'un bâtiment neuf rassemblant des espaces sportifs intérieur et extérieur, des locaux supports (accueil, vestiaires, douches, bureaux, espace de convivialité) et des espaces destinés à la formation.

Le site d'étude est localisé dans la ville du Tampon, au sud-ouest de l'île sur le campus de l'université de La Réunion. Il est situé au Nord-Est de la commune, à proximité de la route départementale D3 axe structurant de la commune.

Il est accessible depuis la rue du Général Ailleret.

Au sein du site la voirie interne, permet la desserte des différents bâtiments.

Surface de l'unité foncière dédiée au projet : 3 900 m²

Surface utile envisagée : 4 100 m²

Montant de travaux : 9 280 000€HT

1.3. Phasage de l'opération

La durée prévisionnelle des travaux a été évaluée à 18 mois dont 2 mois de préparation.

A noter que la mise en service sera précédée d'une phase de mise en place du premier équipement, le phasage et la date d'achèvement des travaux devra prendre en compte cette étape préalable à l'ouverture de l'établissement.

1.4. Intervenants sur l'opération

Maîtrise d'œuvre

L'équipe de maîtrise d'œuvre est en cours de désignation. L'avis d'appel public du concours de

maîtrise d'œuvre sur « Esquisse » a été publié le 8 juillet 2024, par le maître d'ouvrage (Université de la Réunion).

Le contenu des missions confiées à l'équipe de maîtrise d'œuvre est le suivant :

MISSIONS DE BASE	
Esquisse (concours sur esquisse)	ESQ
Avant-Projet Sommaire	APS
Avant-Projet Définitif	APD
Dossier de permis de construire et autres autorisations administratives	PC
Projet	PRO
Assistance au maître d'ouvrage à la passation des marchés publics de travaux	AMT
Examen de la conformité au projet des études d'exécution	VISA
Direction de l'exécution des marchés de travaux	DET
Assistance au maître d'ouvrage au cours des opérations de réception des travaux et au cours de la période de garantie de parfait achèvement	AOR
MISSIONS COMPLÉMENTAIRES	
Direction de la cellule de synthèse	SYN
Coordination Système de sécurité incendie	SSI
Mission relative au confort thermique	CONF
Choix et agencement de mobiliers et/ou d'équipement dissociables ou indissociables	MOB
signalétique	SIGN

Coordination en matière de sécurité et de protection santé

Il sera procédé au choix d'un Coordonnateur SPS de niveau 1 qui interviendra tant au stade de la conception que de la réalisation. Il interviendra à compter de la phase d'esquisse.

Assistant à Maîtrise d'Ouvrage BIM (Building Information Model)

Sans objet.

Incidence du BIM sur le marché de contrôle technique :

Le BIM Management, intégré transversalement dans les missions du maître d'œuvre, vise à l'organisation des méthodes et processus permettant notamment l'établissement et le suivi de la

maquette numérique.

Il s'agit de piloter l'élaboration et le suivi de la convention BIM. **Cette dernière sera élaborée, rédigée par le maître d'œuvre et mise à jour en coordination et accord avec l'ensemble des parties intervenantes concernées.**

Le projet de convention BIM sera remis par le maître d'œuvre en phase concours, elle fera l'objet d'une négociation avec le lauréat du concours de maîtrise d'œuvre et sera intégré au marché de maîtrise d'œuvre lors de sa notification.

La convention BIM devra en particulier mettre en évidence les objectifs de qualité et de performances attendues. Elle recense notamment les exigences et les objectifs à satisfaire pour que le processus BIM de l'opération puisse alimenter non seulement la conception du lycée par la maîtrise d'œuvre, mais également les études d'exécution, la cellule de synthèse et la réalisation par les entreprises, et le processus de gestion de patrimoine du maître d'ouvrage.

Pour ce qui est du contrôleur technique en tant que **partie intervenante au projet, il devra transmettre au maître d'œuvre ses besoins et attentes nécessaires** à la mise à jour de la convention BIM. Une plateforme de partage collaborative sera mise en place afin de faciliter la communication entre les différents acteurs.

A toutes les étapes du projet, de la conception à la livraison, **un process BIM** sera mis en œuvre, aussi, dans ce cadre, le contrôleur technique devra participer à toutes les réunions de revues de projet et de mise au point, pour s'assurer que les points relatifs à sa mission sont bien pris en compte. A cet effet, les outils numériques adaptés pourront être utilisés par celui-ci pour la vérification de ces points sur toutes les phases du projet.

Le cahier des charges BIM joint en annexe, précise les exigences et objectifs du maître d'ouvrage.

Incidence sur le marché de contrôle technique :

Les équipements dont la conception et le suivi de l'exécution sont à la charge du maître d'œuvre sont définis au programme technique détaillé.

Dans le cadre de sa mission, le contrôleur technique émettra ses avis sur le dossier de conception élaboré par l'assistant à Maîtrise d'Ouvrage.

1.5. Points singuliers et exigences liés à l'exécution des missions

Documents et fichiers

Les formats de fichiers utilisés et générés sont définis au cahier des charges BIM, cependant les **fichiers informatiques** respecteront le format demandé par le Maître d'Ouvrage :

- Fichiers traitement de textes et tableur : format LIBRE OFFICE ou WORD et PDF
- Plans : Format DWG

Concernant la **lisibilité** des documents, le contrôleur technique s'attachera à produire des documents lisibles, en choisissant des mises en page adaptées, et des tailles de police supérieures à 9 points.

Missions Contrôle technique

Dans le cadre des missions confiées au contrôleur technique, celui-ci nommera dès la notification du marché un représentant de la société sous validation du maître d'ouvrage et qui sera le seul interlocuteur pour toute la durée de l'opération.

Participation du contrôleur technique aux revues de projet

Sous la conduite d'opération du maître d'ouvrage (ou de son représentant), des revues de projet seront organisées à chaque phase du projet, en présence du mandataire du groupement de maître d'œuvre. La fréquence sera définie au démarrage de l'opération et pourra être adaptée suivant l'état d'avancement de l'opération.

Les revues de projet sont indépendantes des réunions techniques visant à mettre au point l'opération.

Principaux objectifs des revues de projet :

- **Présenter l'avancement de l'opération** : point planning, analyse des écarts, propositions de suite à donner....
- **Présenter les points particuliers à arbitrer** : difficultés techniques et administratives, coordination avec les utilisateurs, interfaces avec les autres acteurs...
- **Présenter l'état financier de l'opération** : tableaux de gestion financières, pilotage des marchés, propositions d'arbitrages pour se conformer l'enveloppe financière allouée...

Le compte-rendu des revues de projet et ses annexes seront produits par le Maître d'œuvre sous 48 heures et diffusé à l'ensemble des partenaires.

En cas de besoin, le contrôleur technique pourra être sollicité pour la participation aux revues de projet, notamment en cas de difficultés techniques, ou autre point nécessitant d'avoir son avis.

Modalité de validation des différentes phases

A chaque phase de validation de l'opération, un Comité de Pilotage Technique se réunira sous l'autorité de la Maîtrise d'Ouvrage (ou de son représentant) en présence des principaux acteurs.

Le maître d'œuvre pourra être mis à contribution pour l'élaboration de documents de synthèses tels que :

- planning synthétiques avec indicateurs d'avancement,
- synthèse financière de l'opération,
- points singuliers nécessitant un arbitrage de la Maîtrise d'Ouvrage,
- diaporama de présentations et de synthèses,
- décomposition des travaux en tranches,

Le Maître d'œuvre organise le déroulement de ses études en tenant compte des échanges avec les différents partenaires.

Chaque phase d'étude devra faire l'objet d'une validation par la maîtrise d'ouvrage, pour ce faire des réunions de validation seront organisées à l'initiative du maître d'ouvrage ou de son représentant,

en présence du groupement et de son mandataire.

A la remise d'une phase d'études, le processus de validation se formalisera comme suit :

- une réunion de présentation avec l'ensemble des intervenants (services de la collectivité, utilisateurs, Contrôle technique, CSPS, AMO,...) Lors de cette première réunion les dossiers seront remis aux participants.
- des réunions thématiques avec les différents intervenants seront organisées, au besoin.
- une réunion de validation avec l'ensemble des intervenants
- Une fiche d'évaluation rédigée par le maître d'ouvrage sera formalisée et reprendra les orientations, elle comportera également la traçabilité des réunions tenues et des avis échangés.

La fiche d'évaluation sera annexée à l'Ordre de Service ou au courrier engageant la phase suivante des études ; le Maître d'œuvre devra impérativement tenir compte de ces observations dans ses études.

Chaque phase d'étude fait l'objet d'une collaboration étroite avec le Contrôleur Technique, CSPS, Le Maître d'œuvre tient compte de leurs observations dans l'élaboration de ses études.

Les modalités de communications entre les différents partenaires et le rendu des études pour chaque phase seront adaptés au process BIM.

Le Maître d'œuvre dispose pour l'exécution de chaque phase d'études d'un délai fixé contractuellement (planning annexé à l'acte d'engagement). **Le délai d'exécution court à compter de la date de réception de l'Ordre de Service fixant le démarrage de la prestation, jusqu'à la date de réception par le Maître d'Ouvrage de l'ensemble des exemplaires de la phase concernée** (dossiers papier et fichiers informatiques).

Délais de validation des différentes phases d'études par le maître d'ouvrage

Les délais nécessaires aux validations de la maîtrise d'ouvrage et aux procédures de choix des entreprises de travaux sont à prendre en compte. Ces délais indicatifs sont les suivants :

ÉTUDES	Nb jours ouvrés
Mise au point ESQ : validation technique	5
APS : validation technique	20
APD : validation technique	30
PRO : validation technique	10
DCE : validation technique	5
PROCÉDURE DE CONSULTATION TRAVAUX	

Validation juridique + parution presse	15
Délai minimum de remise des offres	35
Ouverture des plis	5
Validation du Rapport d'Analyse des offres + CAO attribution	35
Notification marché de travaux, y compris contrôle de la légalité	15
Délai des travaux	À préciser par le MOE

Le planning global contractuel de l'opération sera arrêté à l'issue de la négociation du marché de maîtrise d'œuvre.

Les dates de congés du bâtiment à prendre en compte pour l'élaboration du planning, sont les dates fixées pour La Réunion.

Les missions exécutées par le CSPS, le contrôleur technique seront menée selon ce planning et les délais d'analyse et de validation des phases d'études

Partie 2 – Décomposition et contenu de la mission de contrôle technique

Pour l'exécution du présent marché, il sera procédé au choix d'un contrôleur technique. Le maître d'ouvrage ou son représentant sera assisté d'un contrôleur technique agréé assurant les missions suivantes :

- Missions de base : L + S
- Missions complémentaires : PS + P1 + F+ HAND + ATT Hand + VIEL + Consuel

Le maître d'œuvre devra lui soumettre pour avis l'ensemble des dossiers d'études. Il devra obtenir l'avis favorable de ce dernier sur les dispositions techniques retenues, tant au niveau des études que de l'exécution des travaux, et s'assurer que la commission de sécurité émettra un avis favorable. Le contrôleur technique interviendra à compter de la phase d'esquisse +.

2.1. Prise en compte du phasage de l'opération pour la mission de contrôle technique

Le contrôleur technique tiendra compte du phasage prévisionnel pour la réalisation de sa mission de contrôle et l'établissement de l'ensemble des documents nécessaires au projet de construction du lycée des métiers du tourisme et de l'hôtellerie.

Les phases :

- **Exécution,**
- **Réalisation et suivi de chantier,**
- **Réception des travaux, livraison et assistance à la commission de sécurité et accessibilité,**
- **Garantie de parfait achèvement.**

Sont décomposées en 3 tranches afin de tenir compte du phasage prévisionnel des travaux.

Le CDPGF (Cadre de Décomposition du Prix Global et Forfaitaire) précise la rémunération de ces phases.

2.2. Décomposition des prestations

Les missions du contrôleur technique sont notamment définies par le Décret n° 99-443 du 28 mai 1999 relatif au cahier des clauses techniques générales applicables aux marchés publics de contrôle technique. Le titulaire doit connaître toutes des dispositions législatives et réglementaires relatives aux opérations de contrôle technique.

Pour remplir sa mission, le contrôleur technique accomplit des actes qui relèvent de deux catégories : les **actes techniques et les actes d'information**. Ces deux catégories sont définies par les articles 4-2-4 et 4-2-5 de la norme NFP 03-100.

Le contrôleur technique désigne dès la notification du marché la (les) personne(s) qualifiée(s) pour renseigner et signer les avis techniques (coordonnées à compléter au niveau de l'acte d'engagement).

Tous les documents (avis techniques et rapports de vérifications réglementaires), que le contrôleur technique établit dans le cadre de sa mission, doivent être transmis au Maître de l'ouvrage pour

validation et constitution du dossier de l'opération, étant précisé que ces documents sont appréciés tant du point de vue du délai de leur transmission, de la clarté dans les avis formulés, que de la garantie de l'exercice du contrôle.

Le contrôleur technique adresse ses avis par écrit au Maître de l'ouvrage. Ce dernier doit faire connaître au contrôleur technique la suite donnée aux avis qu'il lui a adressés.

2.3. Phase de la mission de contrôle technique

Conformément à l'article 4-2-2 de la norme NFP 03-100, la mission de contrôle technique comporte les phases suivantes, ***complétée par l'article 2.3.1 relatif à la phase concours sur esquisse ci-dessous.***

2.3.1. Phase conception

- Examen des résultats des études d'Esquisse; et prise en lors de la mise au point du projet lauréat du concours de maîtrise d'œuvre;
- Examen de la notice de sécurité prévue par la réglementation relative aux établissements recevant du public ;
- Participation aux éventuelles réunions de présentation du dossier au SDIS,
- Examen de la notice d'accessibilité aux personnes handicapés prévue par la réglementation relative aux établissements recevant du public ;
- Rédaction de l'attestation de solidité réalisée dans le cadre de la mission de contrôle technique de type L qui atteste qu'il n'a pas été émis d'avis défavorable sur la stabilité à froid de la construction ;
- Rédaction de l'attestation de prise en compte des règles de construction parasismique à fournir lors du dépôt d'une demande de permis de construire ;
- Examen des rapports d'étude de sols ;
- Examen des avant-projets sommaire et définitif ;
- Examen des documents techniques du projet en vue de l'établissement du rapport initial de contrôle technique ;
- Examen des documents techniques du dossier de consultation des entreprises en vue de mettre à jour le rapport initial de contrôle technique ;
- Participation aux réunions de mise au point techniques,
- Participation aux réunions de revue de projet sur maquette numérique (BIM),
- Avis sur livrables traditionnels de conception de maîtrise d'œuvre à toutes les phases de conception du projet, et visualisation de la maquette numérique via la plateforme collaborative, pour faciliter l'analyse, et améliorer la pertinence des rapports de contrôle technique du projet ; Dépôts des documents (rapports compte rendus et avis sur la plateforme collaborative BIM.

La phase examen se concrétise par l'établissement du rapport initial de contrôle technique (RICT). Le Maître d'ouvrage peut également exiger du contrôleur technique son avis sur la notice de sécurité nécessaire dans le cadre de l'instruction du permis de construire.

Au titre de la phase préparatoire, le contrôleur technique participera à **3 réunions au minimum** avant le lancement du Dossier de Consultation des Entreprises. Le rapport initial de contrôle technique sera joint au DCE. Le contrôleur technique devra faire une analyse de l'établissement et

définir sa catégorie au titre de son classement ERP. Il apportera également son soutien au Maître de l'ouvrage afin de calculer l'effectif total de l'établissement. Enfin, il devra présenter un tableau faisant apparaître les dégagements réglementaires, les dégagements prévus dans le projet et le nombre de personnes autorisés par bâtiment.

2.3.2. Phase exécution : examen des documents d'exécution formulation des avis techniques correspondants

- Examen des documents relatifs aux ouvrages soumis au contrôle y compris les éléments transmis par les entreprises ;
- Examen des documents relatifs aux éléments d'équipement soumis au contrôle ;
- Participation aux réunions de mise au point technique ;
- Participation aux réunions de revue de projet sur maquette numérique (BIM),
- Avis sur les documents d'exécution traditionnels, et utilisation de l'outil BIM collaboratif en lien avec le BIM Manager, pour la visualisation de la maquette numérique ;
- Vérification sur la maquette numérique ; par sondages des points particuliers pour faciliter l'analyse, et améliorer la pertinence des avis de contrôle technique sur les études et documents d'exécution ;
- Dépôts des livrables prévus dans la mission du contrôleur technique sur la plateforme collaborative en format PDF, notamment (rapports, comptes rendus de visite de maquette, compte rendu de visite de chantier, compte rendu d'examen de document,...)
- Rédaction des observations émises en visite de maquette numérique ou de chantier sur la plateforme avec localisation, sur la maquette des points concernés.

2.3.3. Phase réalisations et suivi de chantier : : examen sur chantier des ouvrages et éléments d'équipements soumis au contrôle et formulation des avis techniques correspondants

- Examen des documents formalisant les résultats des vérifications techniques effectuées par les constructeurs énumérés à l'article 1792-1 (1°) du Code civil pour les ouvrages et éléments soumis au contrôle ;
- Examen visuel à l'occasion de visites ponctuelles de chantier des ouvrages et éléments d'équipements soumis au contrôle ;
- Participation aux rendez-vous de chantier.

Le contrôleur technique devra participer aux réunions hebdomadaires de chantier (**base 1 réunion par mois au minimum**) et à chaque demande particulière émanant de l'équipe de maîtrise d'œuvre ou du Maître de l'ouvrage. A l'issue de chaque réunion, le contrôleur technique devra fournir un compte rendu (avis technique) au Maître de l'ouvrage ainsi qu'à l'équipe de maîtrise d'œuvre et à destination des entreprises concernées (**minimum un compte rendu de réunion par visite et à chaque point technique abordés durant la phase du chantier**) afin de répondre aux questions techniques soulevées par l'équipe de maîtrise d'œuvre et les entreprises.

Le contrôleur technique devra participer également à des réunions spécifiques sur demande du maître d'ouvrage ou du maître d'œuvre, pour discuter de points techniques particuliers en cas de besoin. (**Base de une réunion par mois au minimum**)

Le contrôleur technique devra programmer des visites inopinées lors du déroulement des travaux. Ces visites devront être indépendantes des réunions de chantier et seront effectuées par des ingénieurs spécialisés. Le nombre de visites inopinées devra être de **deux par mois au minimum**. Là aussi, ces visites donneront lieu à l'envoi d'un avis technique ou fiche de visites.

Le contrôleur technique devra proposer à l'équipe de maîtrise d'œuvre une liste de sujets à mettre à l'ordre du jour des réunions de chantiers suivantes afin de permettre aux entreprises concernées de préparer des réponses et de solutionner les éventuels problèmes rencontrés au cours de la phase des travaux.

Durant toute la durée du chantier, le contrôleur technique devra utiliser l'ensemble des moyens à sa disposition pour obtenir auprès des entreprises toutes les informations techniques relatives aux bâtiments et équipements à construire. De la même manière, le contrôleur technique fera le nécessaire auprès des entreprises pour obtenir l'ensemble des pièces indispensables au bon déroulement de sa mission (Procès-verbaux, attestations, notes de calculs ...).

2.3.4. Phase réception des travaux, livraison et assistance à la commission de sécurité et accessibilité :

- Avant la réception des travaux, et la rédaction du RFCT et du RVRAT, visualisation de la maquette numérique (DOE), complétée de visites sur site, afin de déceler les écarts entre conception et exécution lorsqu'ils impactent le résultat de la mission du contrôleur technique (utilisation éventuelle d'une tablette numérique) ;
- Établissement du rapport final de contrôle technique (RFCT) ;
- Établissement du rapport de vérification réglementaire après travaux (RVRAT),
- Établissement de l'attestation de solidité à froid,
- Établissement de l'attestation de vérification de l'accessibilité aux personnes handicapées,
- Établissement de l'attestation relative à la prise en compte des règles parasismique, à joindre la déclaration d'achèvement des travaux ;
- Dépôt de l'ensemble des documents ci-dessus sur la plateforme collaborative BIM ;
- Assistance à la visite de réception de la commission de sécurité et d'accessibilité.

Le rapport final de contrôle technique (RFCT) est un compte-rendu de la mission réalisée. Il rappelle la liste des documents transmis par le contrôleur technique lors de la mission et indique les avis défavorables ou suspendus qui n'ont pas été suivis d'effet (avis qui deviennent alors défavorables). Il appartiendra à l'équipe de maîtrise d'œuvre de veiller à la lever les avis suspendus ou défavorables avant la réception de travaux.

Le rapport de vérification réglementaire après travaux (RVRAT) est un document qui vise à évaluer la conformité de l'ouvrage au regard de dispositions réglementaires liées à la sécurité des personnes dans les ERP. Il est notamment transmis par le Maître de l'ouvrage à la commission de sécurité qui, réalise une visite de l'établissement et examine le RVRAT ainsi que les attestations de travaux des entreprises pour ensuite prononcer un avis permettant au maire d'autoriser ou non l'ouverture au public de l'établissement. Dans le cadre de sa mission et sur simple demande particulière du Maître de l'ouvrage, le contrôleur technique devra prendre part et assister ce dernier lors de la visite de la commission de sécurité et d'accessibilité.

2.3.5. Phase garantie de parfait achèvement

- Examen des ouvrages et éléments d'équipement ayant été soumis au contrôle et qui font l'objet de travaux effectués pendant la période de garantie de parfait achèvement.

Pour l'exécution de cette phase, le Maître de l'ouvrage sollicite le contrôleur technique à l'occasion

des travaux effectués.

3.Éléments de la mission de contrôle technique

Les missions confiées par le Maître de l'ouvrage au contrôleur technique sont les suivantes :

A) Les missions de base

La mission LP (L+P) porte sur la solidité des ouvrages et des éléments d'équipement dissociables et indissociables.

Les ouvrages et les éléments d'équipement dissociables sont ceux qui peuvent être dissociés des fonctions structurelles des constructions sans leur porter préjudice (exemple : cloisons, revêtements de sol, menuiseries intérieures, faux-plafonds ...).

La mission LP est composée de :

- La mission de base L **relative à la solidité des ouvrages et des éléments d'équipement indissociables** ;
- La **mission P1 relative à la solidité des éléments d'équipement dissociables**.

La Mission de base L est relative à la solidité des ouvrages et des éléments d'équipement indissociables :

Les aléas techniques à la prévention desquels le contrôle technique contribue au titre de la mission L, sont ceux qui, découlant de défauts dans l'application des textes techniques à caractère réglementaire ou normatif, sont susceptibles de compromettre la solidité de la construction achevée ou celle des ouvrages et éléments d'équipement indissociables qui la constituent.

La mission L porte sur les ouvrages et éléments d'équipement suivants :

- Les ouvrages de réseaux divers et de voirie (à l'exclusion des couches d'usure des chaussées et des voies piétonnières) dont la destination est la desserte privative de la construction ;
- Les ouvrages de réseaux divers et de voirie (à l'exclusion des couches d'usure des chaussées et des voies piétonnières) dont la destination est la desserte privative de la construction ;
- Les ouvrages de fondation ;
- Les ouvrages d'ossature ;
- Les ouvrages de clos et de couvert ;
- Pour les bâtiments, les éléments d'équipement indissociablement liés aux ouvrages énumérés ci-dessus.

La mission P1 est relative à la solidité des éléments d'équipement non indissociablement liés :

Les aléas techniques à la prévention desquels le contrôle technique contribue au titre de la mission P1 sont ceux qui, découlant de défauts dans l'application des textes techniques à caractère réglementaire ou normatif, sont susceptibles de compromettre, dans les constructions achevées, la solidité des éléments d'équipement non indissociablement liés. La mission P1 s'exerce dans les conditions fixées dans l'annexe A de la norme NFP 03-100 au titre de la mission L dont elle constitue le complément.

La mission SEI porte sur les ouvrages et les éléments d'équipement :

Elle découle de la mission de base S relative à la sécurité des personnes dans les constructions. La mission SEI concerne la **sécurité des personnes, spécifiquement aux Établissements Recevant du Public (arrêté du 28 mars 2007 modifiant le règlement de sécurité contre les risques d'incendie et de panique dans les ERP) et aussi aux Immeubles de Grande Hauteur (IGH)**. Au titre de la mission SEI, le contrôleur technique contribue donc à la prévention des aléas techniques générateur d'accidents corporels, qui découlent de défauts dans l'application des dispositions réglementaires, relatives à la sécurité des personnes dans les constructions achevées. Elle porte sur les ouvrages et éléments d'équipement faisant partie des marchés confiés aux entreprises telle que définie au permis de construire.

Ainsi, relèvent de la mission SEI du contrôleur technique :

- **Les dispositions relatives à la protection contre les risques d'incendie et de panique** (comportement au feu des matériaux et des éléments de construction, isolement, desserte, cloisonnements et dégagements, moyens de secours, dispositifs d'alarme et d'alerte, équipements de désenfumage naturel) ;
- **Les installations électriques** (les courants forts) ;
- **Les installations d'énergie renouvelables, notamment de production photovoltaïque** (respect des règles d'installation, solidité à froid, conformité de l'installation avec le règlement de sécurité incendie, respect du guide relatif aux installations photovoltaïque édité par le SDIS 974 en octobre 2021,.) ;
- **Les installations de chauffage, la ventilation, le conditionnement d'air, la réfrigération et équipements de désenfumage mécanique ;**
- **Les installations de stockage et de distribution de gaz, combustibles et d'hydrocarbures liquéfiés ;**
- **Les conduits de fumée ;**
- **Les ascenseurs, monte-charge, escaliers mécaniques, trottoirs roulants ;**
- **Les nacelles suspendues d'entretien des façades ;**
- **Les portes automatiques ;**
- **Les appareils et installations sous pression de vapeur ou de gaz ;**
- **Les installations de fluides médicaux ;**
- **Les dispositions de construction concernant la protection contre les rayonnements ionisants ;**
- **Les garde-corps et les fenêtres basses.**

B) Les missions complémentaires

Mission Hand + ATT Hand est relative à l'accessibilité des constructions pour les personnes handicapées :

Au titre de la mission Hand, le contrôleur technique contribue à la prévention des aléas techniques qui découlent de défauts dans l'application des dispositions réglementaires, relatives à l'application des dispositions réglementaires relatives à l'accessibilité des constructions aux personnes handicapées. La mission porte donc sur les ouvrages et éléments d'équipement concourant à la satisfaction de ces exigences réglementaires.

Dans le cadre de la mission Hand, le contrôleur technique établira l'attestation relative à l'accessibilité des personnes porteuses de handicap.

Mission Viel est relative à la Vérification Initiale des Installations Électriques :

La **mission VIEL** est une mission d'accompagnement qui permet d'éviter les risques d'accident, causés par des installations non conformes à la réglementation en vigueur. A ce titre et conformément à l'article R.4226-14 du Code du Travail, **les installations électriques doivent être vérifiées par un organisme accrédité :**

- **Lors de leur mise en service ;**
- **Après avoir subi une modification de structure.**

Le but de cette mission est donc d'éviter tout risque d'incendie et d'accidents liés aux installations électriques. La vérification initiale effectuée dans le cadre de la **mission VIEL** a pour but d'**évaluer la conformité des installations électriques** (ensemble des circuits constitués de canalisations électriques et matériels électriques), lors de leur mise en service.

La **prestation de la vérification initiale** comprend :

- **Les examens, les mesurages et les essais prévus sur les installations électriques**
- **La réalisation de l'examen visuel de l'état de conformité des parties visibles et accessibles, sans démontage ou sondage destructif ;**
- **La rédaction d'un rapport de vérification comportant les informations demandées par l'arrêté et la liste des non-conformités assorties de préconisations.**

Mission CONSUEL est relative à la vérification de la conformité des installations électriques préalablement à la mise sous tension :

L'objectif de la mission CONSUEL est de vérifier la conformité des installations électriques intérieures, neuves ou réhabilitées dans le but d'assurer la sécurité des usagers de l'électricité. La vérification porte sur la distribution électrique et les matériels électriques fixes indissociablement liés à la construction. Toutes les distributions électriques sont concernées dès lors qu'elles nécessitent le raccordement à un réseau de distribution.

Mission PS relative à la sécurité des personnes dans les constructions en cas de séisme :

Les aléas techniques à la prévention desquels le contrôle technique contribue au titre de la mission PS sont ceux qui, générateurs d'accidents corporels, découlent de défauts dans l'application des dispositions réglementaires relatives à la protection parasismique dans les constructions achevées. La mission porte sur les ouvrages et éléments d'équipement visés par les règles parasismiques. La mission PS se décompose en deux phases :

- ***L'analyse préalable : la phase d'analyse préalable est essentielle pour examiner les grands principes du projet et prendre les bonnes décisions à temps ;***
- ***Le contrôle de l'ouvrage : le contrôleur technique en zone sismique s'assure de la conformité du projet vis-à-vis des dernières normes parasismiques (l'eurocode 8).***

4. Dispositions générales pour l'accomplissement de la mission

4.1. Méthode contrôle

Le contrôle interviendra dans les conditions fixées par le Cahier des Clauses Techniques Générales applicables aux prestations de contrôle technique et approuvé par le décret n° 99-443 du 28 mai 1999 et par les articles de la norme NFP 03-100 cités dans le CCTG.

Le contrôle est fondé sur la comparaison de l'objet contrôlé avec les référentiels reconnus.

Les référentiels sont notamment constitués par :

- Les textes législatifs et réglementaires ;
- Les fascicules du CCTG applicables aux marchés publics de travaux ;
- Les textes techniques à caractère normatif, tels que :
 - ✓ Normes françaises homologuées ;
 - ✓ Règles et prescriptions techniques des DTU ;
 - ✓ Avis techniques, agréments européens et appréciations techniques d'expérimentation (ATEX) ;
 - ✓ Règles professionnelles dans les domaines non couverts par les textes précités telles que définies à l'article 2-4 de la norme NFP 03-100.

L'exécution des actes techniques et des actes d'information se place dans le cadre de la méthodologie et de l'organisation qualité propres au contrôleur technique.

4.2. Personne qualifiée pour signer les avis

Dès la notification du présent marché, le contrôleur technique désigne le(s) responsable(s) technique(s) qualifié(s) pour renseigner et signer, au cours de l'exécution du marché, les avis prévus à l'article 10 du CCTG. Le changement éventuel du(des) responsable(s) technique(s) qualifié(s) devra être notifié immédiatement au pouvoir adjudicateur, conformément aux dispositions de l'article 3.4.3 du CCAG-PI.

4.3. Responsabilité du contrôleur technique

La responsabilité du contrôleur technique est celle d'un prestataire de service assujéti à une obligation de moyens. Elle fait l'objet, dans les limites de la mission confiée et pour les ouvrages et équipements visés aux articles 1792, 1792-1 et 1792-2 du Code Civil, de la présomption édictée par l'article L111-24 du Code de la Construction et de l'Habitation.

4.4. Exercice de la mission et obligations du contrôleur

Le contrôleur technique propose les moyens nécessaires à l'accomplissement des actes techniques et des actes d'information correspondant à la mission demandée par le Maître de l'ouvrage. Ces moyens sont précisés dans l'offre technique et financière du candidat. Ils comportent au minimum une décomposition du temps prévisionnel d'intervention et du prix global en fonction des phases de la mission et des qualifications des personnels techniques, conformément à l'annexe C de la norme NFP 03-100.

La mission du contrôleur technique peut le conduire à s'assurer que la qualité des produits utilisés dans la construction est appropriée au projet. Dans ce but, il doit notamment signaler au Maître de l'ouvrage les essais qu'il estimerait nécessaires. Les avis donnés au fur et à mesure sur l'exécution sont signés ou contresignés par le responsable du contrôle de l'opération, personne physique désignée à cet effet.

4.5. Avis émis par le contrôleur technique

Au titre de sa mission, le contrôleur technique aura à produire :

- En phase conception : **un rapport initial de contrôle technique (RICT)** ;
- En phase exécution, lors de l'examen des documents d'exécution et des visites de chantier : **des avis techniques et des rapports de vérifications réglementaires** ;
- En phase réalisation sur les ouvrages exécutés : **un rapport final de contrôle technique (RFCT)**. Lors de ce rapport final, le contrôleur technique transmet au maître d'ouvrage un compte-rendu final de sa mission et signale les avis qui, à sa connaissance, n'ont pas été suivis d'effets.
- En phase finale de la livraison des ouvrages : **un rapport de vérification réglementaire après travaux (RVRAT)**.

Ce dernier document vise à **évaluer la conformité** de l'ouvrage au regard de dispositions réglementaires liées à la sécurité des personnes dans les ERP. Il est transmis par le Maître de l'ouvrage à la commission de sécurité qui, réalise une visite de l'établissement et examine le RVRAT ainsi que les attestations de travaux des entreprises pour prononcer un avis permettant au maire d'autoriser ou non l'ouverture au public de l'établissement.

4.6. Moyens mis à disposition du contrôleur technique

Pour faciliter l'exercice de la mission de contrôle technique, le Maître de l'ouvrage s'engage à laisser libre accès au chantier ainsi qu'aux installations de chantiers (ex : aires de stockage ...).

Afin que le celui-ci puisse remplir au mieux sa mission, le Maître de l'ouvrage prendra les dispositions nécessaires pour :

- Informer tous les intervenants à la construction (maître d'œuvre, bureaux d'études, entreprises ...), de la mission du contrôleur technique ;
- Transmettre au contrôleur technique les éléments d'information relatifs à l'ouvrage et l'informer en temps utile des dispositions techniques envisagées ainsi que de leurs modifications éventuelles ;
- Fournir les plans, renseignements, justificatifs et documents techniques utiles à l'accomplissement de sa mission, ainsi que toutes les pièces modificatives ;
- Communiquer tous les documents des études relatifs aux différentes phases d'avancement du projet (APS, APD, PRO, Permis de construire, DCE ...) ;
- Communiquer les dates de réunions organisées dans le cadre de la préparation du projet et de son exécution ;
- Informer le contrôleur technique des suites données à ses avis ;
- Communiquer les calendriers de l'exécution des travaux y compris les opérations de levée des réserves ;
- Fournir les documents d'exécution des ouvrages ;
- Transmettre les PV de réception des travaux et de levées des réserves ;
- L'informer de l'intervention de toutes entreprises au titre de la « garantie de parfait achèvement » prévue par l'article 44.1 du C.C.A.G. Travaux.

Le contrôleur technique est systématiquement convié à participer aux réunions de chantier et sera destinataire des comptes rendus correspondants.

4.7. Réunions de chantier

Comme mentionné à l'article 2,2 ci-dessus, le contrôleur technique devra être présents aussi régulièrement que possible durant la phase des travaux et à minima :

- Aux réunions de chantier hebdomadaires : une fois par mois ;
- Aux visites inopinées de chantier : deux fois par mois ;
- A chaque fois que nécessaire ;
- Et sur simple demande du maître d'ouvrage.