



**DIRECTION DES AFFAIRES IMMOBILIERES ET DU PATRIMOINE  
DEPARTEMENT MAITRISE D'OUVRAGE**

**TRAVAUX D'INSTALLATION  
D'ESPACES DE RESTAURATION COLLECTIVE  
AU 15 QUAI ANATOLE FRANCE PARIS 75007**

**MISSION D'INGÉNIERIE  
BUREAU D'ÉTUDES TECHNIQUES SPÉCIALISÉES  
MARCHÉ 26F009-01**

Opération 2026-3411



**CAHIER DES CLAUSES TECHNIQUES  
PARTICULIÈRES  
(C.C.T.P.)**

<b>1. PRÉSENTATION DE LA MISSION .....</b>	<b>4</b>
<b>2. CONTEXTE OPÉRATIONNEL .....</b>	<b>4</b>
2.1 Programme prévisionnel de la restauration au 15 quai Anatole France .....	5
2.2 Périmètre de la mission.....	10
2.3 Allotissement prévisionnel de l'opération de travaux.....	11
2.4 Calendrier prévisionnel de l'opération .....	12
<b>3. PRÉSENTATION DES DIFFERENTS INTERVENANTS .....</b>	<b>12</b>
3.1 Maitrise d'ouvrage.....	12
3.2 Service usager .....	12
3.3 Maitrise d'œuvre .....	13
3.4 Contrôle technique .....	13
3.5 Coordonnateur pour les systèmes de sécurité incendie (S.S.I.) .....	13
3.6 Ordonnancement, pilotage et coordination (O.P.C.) .....	13
3.7 Composition de la cellule de synthèse .....	13
<b>4. DÉLAIS D'EXÉCUTION DES PRESTATIONS.....</b>	<b>15</b>
<b>5. PÉRIMÈTRE DE L'ÉTUDE.....</b>	<b>15</b>
<b>6. CONTRAINTES RÉGLEMENTAIRES ET FONCTIONNELLES .....</b>	<b>19</b>
<b>7. PRESTATIONS DU MARCHÉ .....</b>	<b>20</b>
7.1 Phase 1 : État des lieux - préparation de la mission .....	21
7.2 Phase 2 : Etudes d'avant-projet (AVP).....	22
7.2.1- Cuisine.....	22
7.2.2- Structure .....	24
7.2.3- Agencement - Mobilier .....	25
7.2.4- Acoustique .....	26
7.2.5 <i>Investigations structurelles complémentaires, partie à bon de commande</i> .....	27
7.3 Phase 3 : Études de projet.....	27
7.3.1- Cuisine.....	28
7.3.2- volet BIM études de pré-synthèse.....	29
7.3.3- Structure .....	30
7.3.4- Agencement-mobilier .....	31
7.3.5- Acoustique .....	32
7.4 Phase 4 : Dossier de consultation des entreprises .....	33
7.4.1- Cuisine.....	33
7.4.2- Structure .....	33
7.4.3- Agencement - mobilier .....	34
7.4.4- Acoustique .....	34
7.5 Phase 5 : Assistance pour la passation des contrats de travaux (ACT) .....	34
7.5.1- Cuisine.....	35

7.5.2- Agencement - mobilier .....	35
7.6. Phase 6 : Etudes de synthèse d'exécution (SYN).....	35
7.6.1- Cuisine.....	35
7.6.2- BIM Synthèse .....	35
7.6.3- Structure .....	39
7.6.4- Agencement - Mobilier .....	39
7.7 Phase 7 : Suivi des études d'exécution (VISA) et direction de l'exécution des travaux (DET).....	39
7.7.1- Cuisine.....	39
7.7.2- BIM Synthèse .....	40
7.7.3- Structure .....	40
7.7.4- Agencement-Mobilier .....	41
7.7.5- Acoustique .....	41
7.8-Phase 8 : Assistance aux opérations de réception (AOR) .....	41
7.8.1- Cuisine.....	42
7.8.2- Acoustique .....	43
7.9- Phase 9 - BIM Synthèse : Compilation des DOE et Maquette « telle que construit » .....	43
<b>8. -CONDITIONS DE RÉCEPTION DES DOCUMENTS D'ÉTUDES .....</b>	<b>43</b>
8.1 Vérifications .....	44
8.2 Décision après vérification .....	44
<b>ANNEXES.....</b>	<b>44</b>

## 1. PRÉSENTATION DE LA MISSION

Le présent marché a pour objet la réalisation de missions d'études d'ingénierie confiées à un bureau d'études techniques (BET) disposant des compétences spécialisées en grande cuisine, synthèse, structure, agencement et mobilier, ainsi qu'en acoustique. Ces prestations s'inscrivent dans le cadre de du projet d'aménagement des espaces de restauration collective situés au 15, quai Anatole France, à Paris. Les missions confiées au titulaire s'inscrivent en appui de la maîtrise d'œuvre assurée par la Direction des affaires immobilières et du patrimoine de l'Assemblée nationale.

L'opération a pour objet l'aménagement d'espaces de restauration collective au sein d'un bâtiment à usage tertiaire, impliquant la restructuration du premier niveau de sous-sol. Ce niveau accueillera un self de plain-pied. Le rez-de-chaussée comprendra une cafétéria maintenue dans sa configuration actuelle ainsi qu'un espace ouvert et meublé destiné à l'accueil du personnel pour des usages de restauration ou de réunion informelle.

Ce projet constitue le premier volet d'un schéma directeur visant à la rénovation successive des différents sites de restauration de l'Assemblée. Ainsi la cafétéria de ce bâtiment sera, à terme, alimentée par la cuisine de production qui sera localisée au 233 bd Saint-Germain.

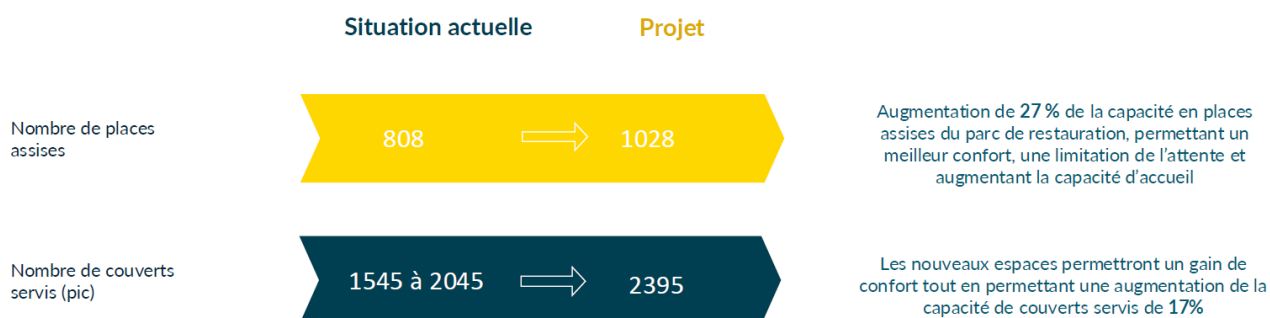
Le titulaire veillera à la cohérence des prescriptions dans les différents cahiers des charges sur l'ensemble des lots de travaux et travaillera en constante et étroite collaboration avec les équipes de maîtrise d'œuvre interne de la Direction des Affaires immobilières et du patrimoine (DAIP).

La Caisse des Dépôts (propriétaire du bâtiment) n'a pas encore été en mesure de transmettre l'ensemble de la documentation technique et n'est pas certaine de disposer de tous les éléments requis, notamment en ce qui concerne la structure du bâtiment (plan de ferrailage, notes de calcul...). En l'absence de certains documents, le groupement compenserait cette incomplétude documentaire en effectuant les investigations nécessaires in situ (Ferroscan, ... ). Ces prestations correspondent à la part à commande du marché et font l'objet d'un bordereau de prix unitaire.

## 2. CONTEXTE OPÉRATIONNEL

Ce projet s'inscrit dans le cadre d'une sollicitation croissante des espaces de restauration de l'Assemblée, conduisant à un engorgement. L'évolution vise à une augmentation de l'offre globale, tant en nombre de places assises qu'en nombre de couverts journaliers servis. La direction de la logistique parlementaire a fait appel à un bureau d'études spécialisées afin d'émettre un diagnostic et une étude de faisabilité sur l'ensemble de ces sites. Le programme du 15 quai Anatole France est issue de ses prescriptions programmatiques.

Elles résultent de l'analyse de la situation globale sur l'ensemble des sites de restauration :



Dans ce contexte, le redéploiement de l'offre de restauration proposé vise un triple objectif :

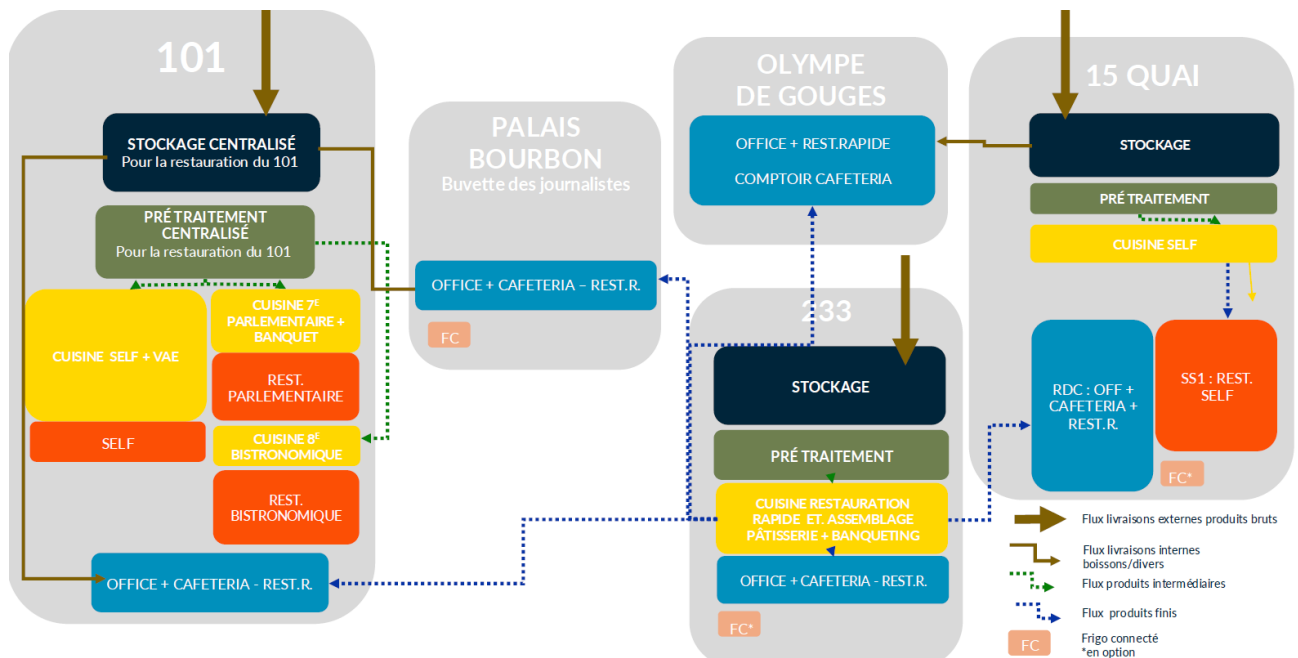
- accroître la logistique opérationnelle via des locaux adaptés,
- proposer une offre et des services diversifiés et complémentaires,
- améliorer la perception utilisateur.

Pour répondre à ces exigences, la nouvelle organisation doit correspondre à une simplification dans le fonctionnement des cuisines, à la spécialisation de la production, et permettre le travail de produits frais et bruts, la rationalisation des flux logistiques, la création d'un self répondant aux normes actuelles de la restauration d'entreprise, l'optimisation du postage, l'accroissement de la capacité globale de production.

L'aménagement des services dans l'immeuble du 15 quai Anatole France, les opérations de mobilité à venir, ainsi que l'évolution des usages et des tendances en matière de restauration constituent un ensemble de facteurs structurants. L'évolution doit permettre la mise en place d'une offre à la fois complète, y compris de snacking, mais aussi le développement d'une offre diversifiées, capable de répondre aux besoins distincts des utilisateurs selon leurs agendas, le temps disponible pour le repas et les usages quotidiens. L'offre doit être thématisée, permettant aux utilisateurs de varier les menus au fil des jours et déployée tout au long de la journée, afin d'élargir la capacité d'accueil et d'absorber les fluctuations de fréquentation propres au fonctionnement de l'Assemblée.

L'expérience utilisateur doit être claire et qualitative, chaque site devra se démarquer nettement par son offre et par son atmosphère. A la richesse des possibilités fonctionnelles devra répondre une multiplication des usages et postures, permettant de faire vivre les espaces et de répondre à la diversité des situations et besoins.

#### Schéma d'organisation à terme des différents sites de restauration :



#### 2.1 Programme prévisionnel de la restauration au 15 quai Anatole France

Le nouveau self se veut totalement orienté « restauration collective ». Malgré les contraintes spatiales, le self et les cuisines sont organisés de plain-pied au premier niveau de sous-sol. Le fonctionnement est autonome et les cuisines sont optimisées de manière à simplifier les flux de

marchandise. Au rez-de-chaussée, la cafétéria est totalement indépendante d'un point de vue approvisionnement et stockage. Un espace *lounge* à usage mixte de salons de réunion et salons de prise de repas sera aménagé au rez-de-chaussée en périphérie d'un escalier d'accès au sous-sol à créer.

La création des espaces de restauration au 15 quai Anatole France doit permettre de proposer une offre de grande capacité qui réponde à la demande d'une offre variée et thématisée, dans un espace confortable dimensionné pour accueil jusqu'à 750 couverts par jours, avec 280 places assises et considérant 20% de vente à emporter.

L'espace de service, organisé autour de plusieurs points chauds, permet de proposer une diversité de plats, allant des offres classiques (plat du jour, grillades) à des propositions plus thématiques (végétarienne, italienne, etc.). Les buffets libre-service dédiés aux hors-d'œuvre, salades et desserts offriront aux utilisateurs la possibilité de composer librement leur repas. Le passage en caisse doit être fluide grâce à la mise en place d'un système d'auto-encaissement complété par une caisse en service assisté. La salle à manger, spacieuse, est dimensionnée en cohérence avec l'objectif de fréquentation. En fin de parcours, un espace café d'après-repas, équipé de machines en libre-service, pourrait être aménagé à proximité des ascenseurs.

Le programme de l'offre de restauration est le suivant :

	15 QUAI ANATOLE FRANCE			
	SS1		RDC	
PRODUCTION	PRODUCTION SS1		PRODUCTION AU 233	
OFFRE	Self		Cafétéria	
	4 point chauds : grillades, italien, plat du jour, animation Buffet entrées LS Buffet desserts LS Vitrines réfrigérées Offre chaude Libre-service Desserts prépackagés Boissons Produits secs Produits d'impulsion		Boissons chaudes / Service assisté Salades prépackagées Sandwichs Snacking chaud Desserts prépackagés Boissons Produits d'impulsion Produits secs	
Pré-commande sur app	Non		Non	
Vente à emporter	Oui		Oui	
Horaires	De 11h30 à 14h		De 8h à 18h	
Version	Sc 3A	Sc 3A avec escalier	Sc.3A cafétéria existante	
Nb couverts	750	750	160	
Vente à emporter	10%	10%	20%	
Nb repas sur place	675	675	128	
Rotation (hors VAE)	2,3	2,4	2,6	
Nb de pl.assises	296	278	49	
Encaissement	Assisté + autoscan		Assisté	
Subvention	Oui		Non	
Réversibilité	Espace de travail / réunions informelles		Non	Espace de travail / réunions informelles

TOTAL : 910 couverts / jour (pic)  
Avec cafétéria existante

Le self créé au 15 quai Anatole France vient se substituer au self existant au 233 bd Saint-Germain, celui-ci est actuellement sur-sollicité impliquant un temps d'attente important et il devra être mis à l'arrêt et supprimé dans le cadre d'un futur projet immobilier. L'attractivité de ce nouveau self doit aussi permettre le déport d'une partie des clients du self du 101 rue de l'Université également sur-sollicité.

	Situation actuelle <i>Self du 233 - à titre d'exemple</i>	Projet	
Nombre de places assises	168	296	Augmentation significative de +43% du nombre de places assises, augmentant la capacité d'accueil et le confort.
Nombre de couverts servis pic	600	750	Augmentation de 20% de la capacité du self permettant d'absorber le report du self du 101.
Part de de vente à emporter	20%	10%	Diminution du fait de la capacité complémentaire de la salle à manger.
Taux de rotation maximum de la salle (horsVAE)	2,9	2,28	Mise en conformité du taux de rotation pour permettre la fluidité du service et du confort opérationnel et utilisateurs.
Nombre d'agent journée <i>Incluant logistique et préparations préliminaires communes</i>	11	15	Données conformes aux standards du secteur
Couverts / agent/jour	54,54	50	

Schéma de principe d'implantations, en phase étude de faisabilité, au sous-sol 1 de l'espace dédié à la restauration :

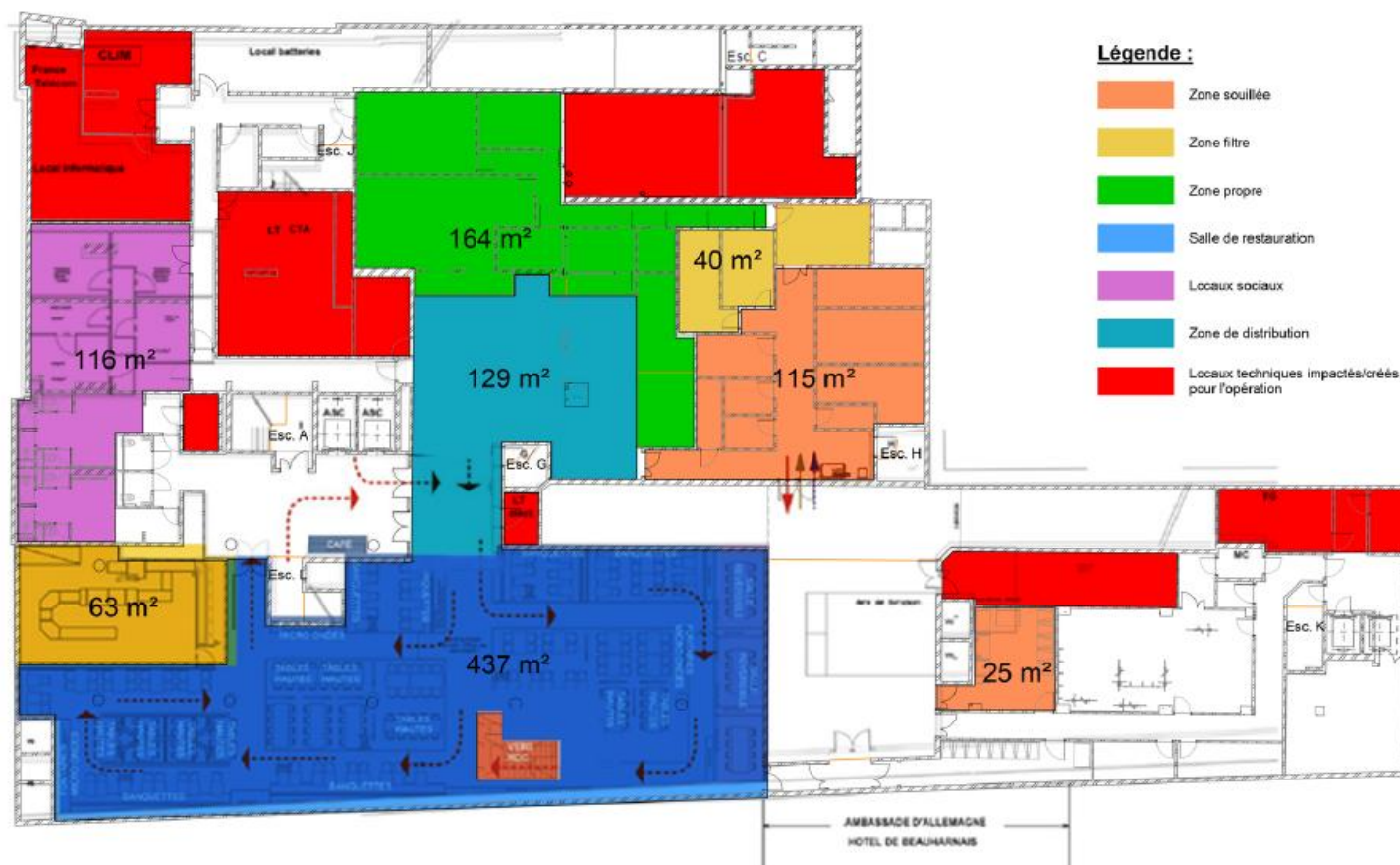
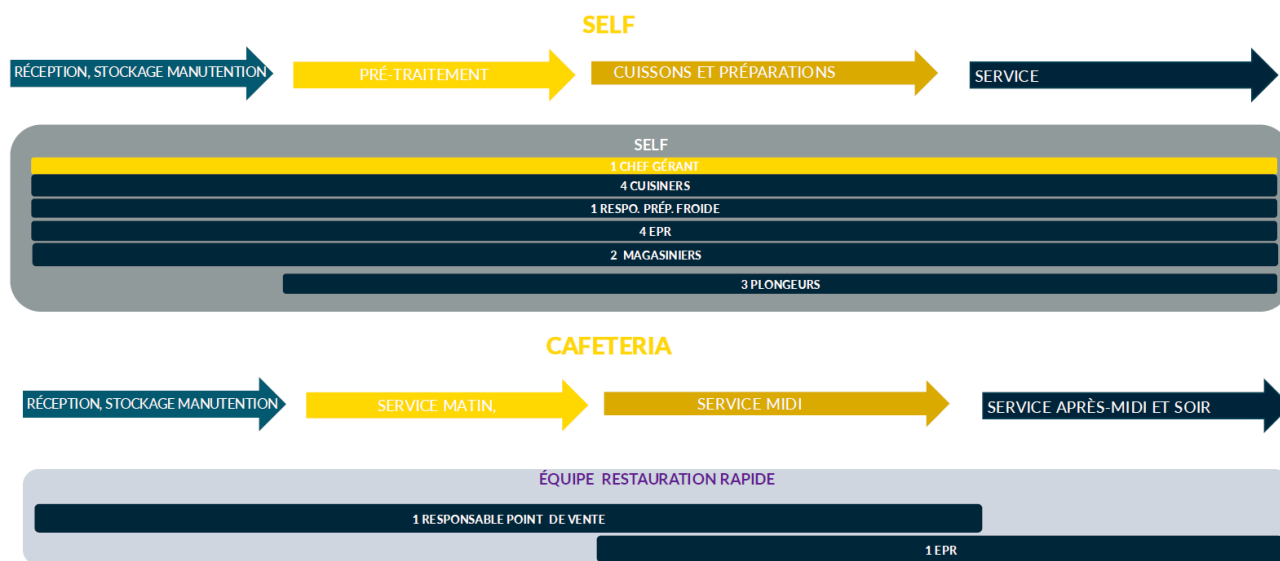


Schéma d'organisation de la cafétéria :

	Situation actuelle		Projet
Nombre de places assises	S/O	→	49
Nombre de couverts servis pics ( Midi/Soir)	S/O	→	160
Part de de vente à emporter	S/O	→	20%
Taux de rotation maximum de la salle (horsVAE)	S/O	→	2,6
Nombre d'agents	S/O	→	2
Couverts /agent/jour	S/O	→	80

A titre indicatif, l'organisation envisagée est la suivante, les effectifs sont en cours d'évaluation :



Les travaux consistent :

- À créer les espaces suivants :
  - une cuisine de production ;
  - un espace de distribution ;
  - une salle de restauration assise associée à une laverie ;
  - un espace mixte décroissant (situé au rez-de-chaussée) ;
  - l'ensemble des espaces fonctionnels induits (circulations usagers, espaces de stockage, locaux déchets, locaux sociaux pour le personnel, ...) ;
  - les locaux techniques associées (local bac à graisse, local eau, local groupe froids,...)

Et à rénover l'actuelle cafétéria.

Ce programme implique :

- Le curage partiel des revêtements existants, cloisonnements et réseaux électriques et CVC des espaces du plateau situé au 1<sup>er</sup> sous-sol destinés au programme. Ce niveau comporte, dans sa configuration actuelle, un vaste foyer, des espaces de conférences, des locaux technique, le quai de déchargement logistique du bâtiment, des vestiaires et sanitaires, des locaux techniques ;
- Le curage des installations techniques non adaptées à un tel programme. Ainsi la ventilation de l'espace de restauration implique de mettre en œuvre de nouvelles centrales de traitement d'air après le démantèlement des équipements en place dont les spécifications ne répondent pas à un usage de cuisine ou de salle de restauration. Les nouvelles centrales pourraient être installées en partie dans les locaux techniques existants ou aux niveaux inférieurs (en réduisant le nombre de places de stationnement) ;
- Au rez-de-chaussée, le curage partiel des revêtements existants, cloisonnements et réseaux électriques et CVC des espaces du plateau destinés à recevoir un vaste espace décroissant formant une zone de mixité d'usage (réunions informelles/prises de repas assis). Cet espace de convivialité pourrait induire à terme l'installation d'une ligne de production et une laverie.

- La création d'un escalier reliant le RDC et le 1<sup>er</sup> sous-sol (au niveau de la salle de restauration) ;
- La rénovation de l'actuelle cafeteria et de son office situés au rez-de-chaussée, à livraison du programme, la cafeteria existante devra être maintenue dans ses dispositions actuelles et avoir fait l'objet d'une modernisation *a minima* ;
- La création d'un nouveau tableau général basse tension (TGBT) et la mise en place de nouveaux tableaux divisionnaires, les tableaux électriques actuels ne supportant pas la puissance nécessaire à la cuisine ;
- Des modifications et adaptations structurelles comme la création de gaines et trémies toute hauteur, l'extension de verticalités existantes, des ouvertures dans les murs porteurs, des percements et frangements pour les passages de réseaux, les édicules en toitures et grilles en façade ... En fonction du poids des équipements retenus, des reprises ponctuelles de structure pourraient également être réalisées ;
- Les travaux tous corps d'état liés à la création des espaces de restauration et des locaux auxiliaires avec une attention particulière portée à l'éclairage des nouveaux espaces ;
- Le maintien ou l'adaptation des réseaux de sécurité incendie nécessaire à la continuité d'exploitation et l'amélioration du niveau de la sécurité incendie comportant : le traitement des non-conformités dans les étages inférieurs et supérieurs non affectés par les travaux d'installation du self.

Ces travaux devront limiter autant que possible les conséquences sur les réseaux distribuant les étages supérieurs qui resteront en service.

L'installation de l'ensemble des emprises de chantier, des échafaudages, des plateformes de travail, le déblaiement, les installations électriques de chantier (détection incendie, éclairage de sécurité, coffrets de chantier, vidéosurveillance ...) et les études préalables associés sont également compris au sein de l'opération.

Le budget prévisionnel de l'opération de travaux d'installation d'espaces de restauration est évalué à 4 250 000 € HT.

Parallèlement à cette opération, une opération de travaux nécessaires à l'emménagement des services administratifs au rez-de-chaussée et dans les étages supérieurs se déroulera. La réalisation de ces travaux étant de plus courte durée, le planning prévisionnel implique leur achèvement en avril 2028, ce qui conduirait à l'exécution d'une partie des travaux de l'opération d'installation d'espaces de restauration en site occupé.

## 2.2 Périmètre de la mission

La Direction des affaires immobilières et du patrimoine (DAIP) assure en interne la maîtrise d'œuvre de cette opération et doit s'appuyer sur des compétences spécialisées externes. La réglementation liée à la création d'espaces de restauration collective étant notamment particulièrement spécifique.

Le titulaire du marché exécute donc une mission d'études spécialisées d'ingénierie, sous la coordination d'un bureau d'études techniques « Grande Cuisine », en intégrant les compétences d'un bureau d'études synthèse BIM, d'un bureau d'études structure, d'un bureau d'études agencement-mobilier, et d'un acousticien.

Les équipes de la DAIP prennent en charge les études pour les lots architecturaux et les lots techniques (électricité, plomberie, ventilation, ...).

**Le BET assume la responsabilité des études, calculs, avis et visas qu'il émet dans le périmètre de sa mission et disposera de la couverture assurantielle correspondant, notamment en ce qui concerne la mission structure.** La maîtrise d'œuvre interne conservera, pour sa part, la responsabilité de la coordination générale de l'opération, de la cohérence d'ensemble du projet et des validations qu'elle émet.

Chaque intervenant assume une responsabilité pleine et entière dans le périmètre de ses prestations, sans que les validations ou visas d'un autre intervenant ne puissent avoir pour effet de transférer ou d'atténuer cette responsabilité. Le titulaire n'exerce pas une mission de maîtrise d'œuvre et intervient en qualité de bureau d'études techniques spécialisé.

Dans cette logique, un double visa est envisagé, il distingue clairement :

- le visa technique de spécialité, relevant du BET spécialisé Structure ou du BET Grande cuisine;
- le visa de maîtrise d'œuvre correspondant à la validation de coordination, relevant de la maîtrise d'œuvre interne de la DAIP.

Le visa de la maîtrise d'œuvre interne constitue une validation de coordination et ne vaut pas approbation technique détaillée des études.

### 2.3 Allotissement prévisionnel de l'opération de travaux

L'opération de travaux est envisagée composée de 16 lots distincts :

<b>Allotissement prévisionnel</b>	
1	Curage - désamiantage – déplombage *
2	Gros Œuvre - Installations de chantier – échafaudages - Flocage **
3	Cloisons - Faux-plafonds – Doublages
4	Aménagement des cuisines (Panneaux isothermes - Matériel de Cuisine – installations techniques)
5	Menuiseries intérieures et agencement
6	Peinture - Revêtements souples
7	CVC - Plomberie - GTIC
8	Électricité courants Forts - Électricité Courant Faibles
9	Tableaux électriques
10	Détection incendie
11	Contrôle d'accès / sûreté
12	Hypervision
13	Mobiliers

14	Signalétique et vitrophanie
15	Serrurerie
16	Ascenseurs

\* Les installations de chantier de la phase curage seront à la charge du lot 1 « Curage - désamiantage – déplombage »,

\*\* Les installations de chantiers TCE, y compris celles liées à l'opération de travaux d'aménagement des espaces tertiaires seront à la charge du lot 2 « Gros Œuvre - Installations de chantier – échafaudages – Flochage »

#### 2.4 Calendrier prévisionnel de l'opération

Sous réserve de la libération effective des locaux du 15 quai Anatole France par la Caisse des Dépôts en juin 2027 et de l'obtention des autorisations d'urbanisme, le calendrier prévisionnel de l'opération pourrait être le suivant :

##### Études :

- de février à mai 2026 : études de maîtrise d'œuvre interne en phase esquisse, consultation du groupement de bureaux d'études spécialisées ;
- mai à juin 2026 : études de maîtrise d'œuvre en phase avant-projet (AVP) ;
- de juin 2026 à janvier 2027 : études de projet (PRO) et réalisation du dossier de consultation des entreprises (DCE) ;
- de février à juin 2027 : appels d'offres des lots de travaux et notification des marchés.

##### Travaux :

- de juin à août 2027 : curage, désamiantage et déplombage ;
- de juin 2027 à septembre 2028 : travaux avec une phase d'étude en juin, juillet et août et le début effectif des travaux tous corps d'état en septembre 2027.

### **3. PRÉSENTATION DES DIFFERENTS INTERVENANTS**

#### 3.1 Maitrise d'ouvrage

Le maître d'ouvrage est l'Assemblée nationale, représentée par l'adjoint au directeur des Affaires immobilières et du patrimoine, chef de la division du pilotage et de la gestion des opérations immobilières. Les représentants de la maîtrise d'ouvrage pour l'exécution de ce marché sont :

- Pour la partie travaux d'installation d'espaces de restauration, Mme Nathalie DEMAREST architecte, à la direction des Affaires immobilières et du patrimoine ;
- Pour la partie tertiaire, M. Xavier BRUN ingénieur en chef à la direction des Affaires immobilières et du patrimoine.

#### 3.2 Service usager

La direction de la logistique parlementaire (DLP) est en charge de l'exploitation des espaces de restauration de l'Assemblée nationale. En tant que direction utilisatrice, elle formalisera des avis lors des remises de livrables AVP et PRO et sera sollicitée afin de valider les orientations opérationnelles.

### 3.3 Maitrise d'œuvre

La maîtrise d'œuvre est assurée par la Direction des affaires immobilières et du patrimoine de l'Assemblée nationale. Les représentants de la maîtrise d'œuvre pour l'exécution de ce marché sont :

- Mme Claire NATHAN, cheffe de projet au sein du département MOE de la DAIP ;
- M. Benoît FARGNIER, conducteur de travaux au sein du département MOE de la DAIP.

Les équipes de la DAIP assurent la maîtrise d'œuvre du projet et prennent en charge la coordination d'ensemble, les études pour les lots architecturaux et les études des lots techniques (électricité, plomberie, ventilation, ...).

### 3.4 Contrôle technique

Les travaux se rapportant au présent marché font l'objet d'une mission de contrôle technique dans les conditions prévues par la loi n° 78-12 du 4 janvier 1978 relative à la responsabilité et à l'assurance dans le domaine de la construction assurée par ALPHA CONTRÔLE.

### 3.5 Coordonnateur pour les systèmes de sécurité incendie (S.S.I.)

Pour la coordination des systèmes de sécurité incendie, le maître d'ouvrage sera assisté par un coordonnateur SSI, en cours de désignation.

### 3.6 Ordonnancement, pilotage et coordination (O.P.C.)

La mission d'ordonnance, pilotage et coordination est assurée en interne par la DAIP avec un interlocuteur dédié, en cours de désignation..

### 3.7 Composition de la cellule de synthèse

Le responsable de la cellule de synthèse est nommé par le titulaire. Il est responsable de la synthèse et pilote la cellule de synthèse composée de :

#### ➤ Les Entreprises membres

Chaque entreprise participe en tant que de besoin à la cellule de synthèse et y délègue le personnel en nombre avec compétence appropriée, pour réaliser les études de synthèse dans le respect des délais fixés au calendrier détaillé des études d'exécution.

Le représentant de chaque entreprise doit :

- Appartenir au personnel permanent de celle-ci (et/ou de son BET),
- Être au minimum du niveau d'ingénieur ou de technicien qualifié,

- Avoir une autonomie et des compétences suffisantes pour décider de tout aménagement ou modification résultant de la synthèse, et ce sans délai, ou du moins avec un préavis suffisant pour ne pas retarder le fonctionnement de la synthèse.

Les entreprises des lots de l'opération suivants sont assujetties à la communication BIM et la fourniture d'une maquette relative à leur lot :

- gros-œuvre ;
- électricité courants forts-courants faibles ;
- plomberie – cvc – équipements sanitaires ;
- aménagement des cuisines.

➤ La maîtrise d'œuvre représentée par la cheffe de projet

La maîtrise d'œuvre dans sa mission participe aux réunions de synthèse et contrôle la conformité des solutions proposées avec la conception. Elle ne saurait se substituer aux obligations mises à la charge des entreprises.

➤ Le spécialiste Grande cuisine du titulaire du marché

Dans le cadre de sa mission, il participe aux réunions de synthèse et contrôle la conformité des solutions proposées avec la conception. Il s'assure de la cohérence des solutions avec les autres spécialistes de son groupement en les sollicitant ponctuellement. Il ne saurait se substituer aux obligations mises à la charge des entreprises.

➤ L'OPC

Il contrôle le respect du calendrier des études d'exécution et effectue des relances nécessaires avec le responsable de synthèse. Il assure le suivi de la production des plans d'exécution des ouvrages (PEO) et des visas du bureau de contrôle et de la maîtrise d'œuvre.

➤ Le conducteur de travaux de l'Assemblée nationale

Il s'assure de la bonne planification de la production de la cellule de synthèse en accord avec le responsable de synthèse.

Les représentants de la maîtrise d'ouvrage précités participent autant que de besoin aux réunions de la cellule de synthèse.

#### Organisation de la cellule de synthèse

La Cellule de Synthèse est dirigée par le responsable de synthèse désigné par le titulaire, toutes les entreprises sont tenues de participer aux réunions organisées par la cellule de synthèse. L'équipe de maîtrise d'œuvre exerce l'autorité architecturale décorative et technique sur tous les intervenants de la cellule de synthèse. L'OPC planifie en accord avec le titulaire la production et les actions de la cellule de synthèse, les décisions permettant la tenue de la production, assure le suivi des différents plannings et procède aux relances nécessaires.

Le titulaire exerce ses fonctions pour le compte du pouvoir adjudicateur en liaison avec les intervenants cités à l'article 3 du CCAP et les entreprises. En cas de difficultés rencontrées dans l'exécution de sa mission, il en réfère immédiatement au pouvoir adjudicateur.

Les personnels affectés à cette mission doivent être qualifiés et disposer de tout le matériel et les équipements nécessaires à l'exécution de leur mission. Si le titulaire le souhaite, l'Assemblée nationale mettra un bureau à disposition du titulaire, équipé en mobilier et dont les consommations électriques seront à la charge de la maîtrise d'ouvrage. Ce personnel, affecté à la synthèse, l'est jusqu'à la validation du dernier plan de synthèse par la maîtrise d'œuvre.

Il est fait obligation à chaque entreprise de déléguer le personnel suffisant pour assurer ses missions, notamment dans le cadre des études d'exécution et de la cellule de synthèse. Dans le cas où l'entreprise ne remplit pas ses obligations, le maître d'ouvrage, sur l'avis du

responsable de la Cellule de Synthèse, pourra prendre, aux frais de l'entreprise et sans autre formalité que de l'en avoir avisé par écrit au moins 8 jours auparavant, toutes les mesures propres à rétablir un fonctionnement correct de la Cellule de Synthèse. Ces mesures pourront notamment concerner l'augmentation ou le remplacement des moyens en hommes.

#### **4. DÉLAIS D'EXÉCUTION DES PRESTATIONS**

Les prestations décrites à l'article 7 seront exécutées selon les délais d'exécution et point de départ suivants :

- Notification du marché : mai 2026, réunion de lancement de la mission, dans la semaine suivant la notification du marché.

1. Étude d'Avant-projet	6 semaines à compter de la notification
2. Étude de Projet	12 semaines à compter de la validation expresse de l'élément de mission précédent
3. Étude de DCE : participation à la rédaction des CCTP et documents graphiques	12 semaines à compter de la validation expresse de l'élément de mission précédent
4. Avis phase ACT :	7 jours à compter de la communication des offres
5. Etudes de synthèse	3 mois
6. Suivi des études d'exécution et de travaux (mission VISA)	4 jours à compter de la diffusion du document par l'entreprise
7. Réception	De la réception du premier lot à la levée des réserves (gros œuvre, cuisine), compris remise des DOE de l'ensemble des corps d'états. Analyse des DOE – 2 semaines à réception du DOE
8. Maquette 'telle que construit'	Une fois l'ensemble des documents collectés, la réalisation de la maquette « telle que construit » est livrée sous un délai de 2 mois.

- Planning prévisionnel des travaux : juin 2027 – septembre 2028.

Le délai d'examen de la conformité des documents et plans fournis par les entreprises est fixé à 4 jours calendaires à compter de leur réception.

Nota : Dans le cadre de sa responsabilité particulière, le titulaire doit tout mettre en œuvre pour que chaque intervenant puisse concourir à la réalisation de l'ouvrage dans le cadre du calendrier général qui s'impose à tous.

Par dérogation à l'article 3.2.4 du C.C.A.G.-PI, lorsque le délai dont dispose le titulaire expire un samedi, dimanche ou jour férié, le délai n'est pas prolongé jusqu'au jour ouvré suivant.

En cas de dépassement du délai de réalisation des études du maître d'œuvre, il ne sera pas alloué de rémunération complémentaire au titulaire. En cas de dépassement du délai de réalisation des études par les entreprises, il ne sera pas alloué de rémunération complémentaire au titulaire sauf sujétions imprévues ou modifications substantielles du programme décidées par le maître d'ouvrage.

#### **5. PÉRIMÈTRE DE L'ÉTUDE**

Le groupement de bureaux d'études spécialisées envisagera la recherche de solutions qui prendront en compte les exigences économiques aussi bien au niveau des investissements que des coûts de fonctionnement du futur ouvrage. Il travaillera en étroite collaboration avec la maîtrise d'œuvre interne de l'Assemblée nationale et exercera un rôle de conseil auprès de la maîtrise d'ouvrage notamment au regard des obligations réglementaires, administratives et des dispositions techniques diverses à envisager.

Les principaux objectifs visés par l'Assemblée nationale dans l'élaboration de ce projet sont les suivants :

- Répondre à l'augmentation de la fréquentation de ses sites de restauration via la création d'un nouveau self,
- Rationaliser les coûts de production et de fonctionnement,
- Développer la qualité des repas,
- Répondre à la réglementation HACCP, aux préconisations de la DDPP et à l'amélioration des conditions de travail des agents.

**Concernant le volet relatif au BET Cuisine**, le titulaire assure les études d'ingénierie pour optimiser la conception fonctionnelle, technique et réglementaire de l'unité culinaire. Il intègre le principe de "marche en avant" (séparation stricte des circuits propres et souillés), ainsi que les objectifs d'ergonomie et de sécurité.

Dans ce cadre, et en lien étroit avec l'architecte, la cheffe de projet et les autres BET (fluides, structure, agencement-mobilier, acoustique), il établit les prestations suivantes :

- Un schéma d'analyse des flux et les plans des espaces de restauration incluant le matériel ;
- La définition d'une nomenclature détaillée du matériel de cuisine (qu'il soit ou non intégré au lot matériel de cuisine) ;
- La définition des matériaux (panneaux isothermes, revêtements de sols, revêtements muraux, protections, ...) et des équipements techniques;
- L'élaboration des plans d'exécution détaillés des espaces de restauration (locaux cuisines, laverie, espace de distribution, ...) et de la cafétéria, aux formats .rvt et .ifc ;
- L'établissement des différents besoins en fluides (électrique, plomberie, ventilation et extraction) pour l'ensemble des équipements de cuisines conformément aux normes en vigueur et aux besoins spécifiques des équipements de cuisson et de froid ;
- Le dimensionnement et le maquetage du local « groupes froids » ;
- L'élaboration des plans de réseaux (frigorifiques, condensats, ...) en lien avec les installations techniques
- Une estimation budgétaire précise en investissement et exploitation.

A noter que les locaux techniques (bac à graisse, groupes froids, ...) devront être situés sur un niveau de sous-sol.

Présent tout au long des études et de l'exécution du chantier, il articule ses préconisations avec celles des autres spécialistes, qu'ils soient au sein de son groupement ou au sein de la Direction des affaires immobilières. Il veille à la cohérence d'ensemble afin de respecter les objectifs du programme fonctionnel. À l'issue du chantier, il pilote l'interface avec la Direction de la logistique parlementaire pour la mise en service, il accompagne les opérations de prise en main technique pour garantir une exploitation fluide et performante.

**Concernant le volet synthèse BIM**, trois prestations sont à distinguer :

- les études de conception du volet Cuisine, qui doivent faire l'objet d'une maquette BIM spécifique destinée au lot Aménagement des cuisines et permettant de vérifier la bonne corrélation des implantations avec les maquettes CVC, plomberie, électricité et architecturales ;

- une mission d'études de synthèse afin d'assurer pendant la phase d'études d'exécution la cohérence spatiale des éléments d'ouvrages des corps d'état techniques, en particulier les réseaux et équipements terminaux dans le respect des dispositions architecturales, techniques, d'exploitation et de maintenance du projet. Cette mission se traduit par l'élaboration des plans de synthèse qui représentent, au niveau du détail d'exécution, sur un même support, l'implantation des éléments d'ouvrage, des équipements et des installations ;

Dans le cadre du présent marché, la phase de synthèse, est précédée d'études de pré-synthèse, permettant d'anticiper ce travail en corrélant les études de conception du projet avec le nuage de points réalisé avant le curage du plateau et avec les études de structure ;

Ces éléments de mission intègrent :

- La synthèse des réseaux et des réservations
  - La synthèse des terminaux et éléments de constructions « visibles »
  - La synthèse des lots architecturaux et de second œuvre
- Une mission de compilation des DOE de l'ensemble des lots qu'ils soient assujettis ou non au BIM, afin de disposer d'une maquette « telle que construit » pour le volet gestion, exploitation et maintenance du site.

**La mission de synthèse constitue une mission de coordination graphique et spatiale, excluant toute responsabilité de conception ou de dimensionnement des ouvrages.**

**Concernant les études de structure**, le projet se situe sur une parcelle composée de deux bâtiments ayant accueilli plusieurs programmes et dont l'ensemble immobilier actuel est la résultante. Propriété du CNRS jusqu'en 1991, puis de la Caisse des Dépôts, cet ensemble a déjà fait l'objet d'une restructuration majeure impliquant des reprises en sous-œuvre significatives.

L'ensemble se compose :

- Au 13 Quai Anatole France, d'un ancien hôtel particulier édifié entre 1851 et 1914, qui compte sept niveaux en superstructure.
- Au 15 Quai Anatole France -76 rue de Lille, d'un immeuble construit entre 1990 et 1999, également doté de sept niveaux en superstructure.

Ces deux bâtiments sont assis sur trois niveaux de sous-sol communs.

Le programme des travaux se déploie au rez-de-chaussée, dans l'emprise de la cafeteria actuelle située dans l'ancien hôtel particulier, et le bâtiment créé dans les années 90 pour l'implantation d'une trémie d'accès au premier niveau de sous-sol et d'espaces décloisonnés. Le programme du self, de plain-pied dans le premier niveau de sous-sol, s'inscrit dans un contexte structurel particulièrement complexe. Le plancher haut de ce niveau présente une reprise structurelle majeure en béton, conçue pour reprendre les charges des superstructures et les diffuser vers les niveaux de parkings inférieurs.

Dans le cadre de l'installation d'espaces de restauration, les compétences d'un spécialiste en structures béton et métal s'avèrent nécessaires afin de procéder aux vérifications du dimensionnement des existants vis-à-vis des surcharges induites par le programme et pour réaliser les calculs et préconisations relatifs à la mise en place du programme.

Celui-ci intègre notamment les spécificités suivantes :

- l'identification et la nature des structures portantes au droit du programme vis-à-vis de la documentation disponible et d'investigations sur site ;
- la préconisation des sondages, notamment destructifs nécessaires ;

- la confirmation des capacités de portance vis-à-vis des documents du DOE maçonnerie et charpente métallique relatifs à l'opération de restructuration et vis-à-vis des investigations sur site, concernant notamment les sous-sols, la zone projet en rez-de-chaussée, les locaux techniques tous niveaux impactés par le programme d'installation des espaces de restauration et concernant le programme d'aménagements tertiaires a minima, pour les locaux d'archives ;
- le calcul de résistance au feu de la structure existante ;
- le calcul de stabilité au feu des charpentes métalliques situées au-dessus de la zone de Cuisine et les préconisations de traitement anti-feu, éventuellement de flocage ;
- la création de trémies verticales tous niveaux pour le passage des réseaux, y compris émergences, notamment en toiture et façade permettant les prises et rejets d'air ;
- la création d'une trémie et d'un escalier entre le niveau RdC et le niveau du 1<sup>er</sup> sous-sol ;
- la création d'une trémie pour un monte-charge entre le niveau RdC et le niveau du 1<sup>er</sup> sous-sol ;
- le renforcement des planchers lorsque cela est nécessaire ;
- le dimensionnement des renforts, ouvertures et percements au niveau des parois verticales et planchers ;
- et l'intégration de l'ensemble des organes techniques indispensables au traitement de l'air, du chauffage et du rafraîchissement, d'une part, et à la mise en place des différents réseaux plomberie, électriques, informatiques, d'autre part.

Dans l'hypothèse de besoins d'investigations complémentaires, la reconnaissance non destructive des structures en béton armé, visant à localiser les armatures, mesurer les couvertures béton et détecter les anomalies (corrosion, fissures internes) via une campagne de Ferroskan est prévue en tranche optionnelle.

Le titulaire fera preuve d'une capacité de synthèse et devra systématiquement présenter avec chaque note de calcul les hypothèses retenues et le résultat obtenu, de manière claire et synthétique. Il accompagnera ses rapports d'un chapitre conclusif résumant les principaux résultats.

**Concernant le volet relatif aux études d'agencement et de mobilier**, le spécialiste sera en charge de la définition des éléments de la salle de distribution du self, de la salle de restauration assise, de l'espace café, de la définition d'une typologie de mobilier pour l'espace mixte en rez-de-chaussée et des propositions relatives au réaménagement de la cafétéria existante en rez-de-chaussée. Il intégrera le dessin des éléments de mobilier fixe et proposera des spécifications dans le cadre d'un carnet de tendance pour le mobilier volant (chaises, tables, fauteuils, ...). Il définira également les préconisations pour le mobilier inox et les accessoires de rangements (casiers linge sale, racks de stockage de la vaisselle, échelles, ...).

Ces études devront garantir une fluidité optimale des circuits de distribution ainsi qu'un maintien rigoureux des températures (chaudes ou froides) pour les équipements de présentation ainsi que l'intégration d'espaces de stockage. Le spécialiste portera une attention particulière à l'ergonomie des espaces pour prévenir les troubles musculo-squelettiques et assurer l'accessibilité de tous les convives, tout en recherchant une esthétique valorisante pour l'image de ces espaces de restauration. Le choix du mobilier constituera un levier essentiel de l'identité visuelle du site et devra s'insérer de manière homogène dans les atmosphères architecturales définies par les finitions des sols, plafonds et dispositifs d'éclairage. Conformément aux dispositions de la loi AGECE, les préconisations devront viser l'intégration d'au moins 30 % de matériel issu du réemploi ou de la réutilisation.

A ce stade, la liste non exhaustive du mobilier fixe à définir est le suivant :

- les 4 kiosques de distribution ;

- les meubles et vitrines réfrigérées dans l'espaces de distribution ;
- le mobilier recevant les caisses, les couverts, plateaux, fontaines, condiments, machines à café, ... ;
- le mobiliers de « décoration » permettant de fluidifier/orienter les flux ;
- le mobilier de séparations et/ou de banquettes.

**Concernant le volet acoustique** de la mission, il définit les exigences de performance du projet au regard du cadre réglementaire et des contraintes spécifiques à la restauration collective. Il vise à garantir un confort sonore optimal pour les usagers par la maîtrise du temps de réverbération et de l'ambiance interne. Le spécialiste devra préciser les dispositifs d'isolation entre locaux (bruits aériens et d'impact) et vis-à-vis de l'extérieur, tout en veillant à limiter l'émergence sonore des équipements techniques et des activités d'exploitation pour la préservation du voisinage. Les travaux étant réalisés pour partie, à partir d'avril 2028 en site occupé, la gestion des bruits de chantier fera l'objet d'une notice dédiée.

La maquette numérique, réalisée par la DAIP dès le début des études, servira de base à l'élaboration du projet d'installation d'espaces de restauration au 15 quai Anatole France.

## **6. CONTRAINTES RÉGLEMENTAIRES ET FONCTIONNELLES**

Les projets, bien qu'ERT, sont conçus comme des quasi-ERP notamment au regard de la réglementation Grande Cuisine des ERP, et voient l'intervention d'un contrôleur technique, d'un coordonnateur SPS (interne) et d'un coordonnateur SSI.

La réglementation à prendre en compte comprend notamment :

- Le code de la construction et de l'habitation,
- Le code de l'urbanisme,
- Le PLU de la ville de Paris et en particulier le PSMV du VII<sup>e</sup> arrondissement,
- Le PPRI de la ville de Paris,
- Le code de l'environnement,
- Le code du travail,
- La réglementation portant sur l'accueil et la circulation des personnes handicapées.

Concernant les règles d'hygiènes et de sécurité, outre le code du travail, sont à prendre en compte notamment :

- Arrêté du 29 septembre 1997 : fixant les conditions d'hygiène applicables dans les établissements, de restauration collective à caractère social,
- Règlement (CE) n° 852/2004 du 29 avril 2004 relatif à l'hygiène des denrées alimentaires (Paquet Hygiène),
- Règlement (CE) n° 853/2004 du 29 avril 2004 fixant des règles spécifiques d'hygiène applicables aux denrées alimentaires d'origine animale,
- Règlement (CE) n° 2073/2005 fixant les critères microbiologiques applicables aux denrées alimentaires,
- Code du travail (articles R. 4216-1 à R. 4227-57) relatif à la prévention des incendies et à l'évaluation des risques en ERT ;
- Arrêté du 7 novembre 2017 relatif à la prévention contre l'incendie des lieux de travail (ERT) ;
- DTU 60.1, 60.11, 70.1 et 70.2 relatifs aux équipements de cuisines professionnelles ;

- NF C 15-100 (installations électriques) et NF EN 60335 (sécurité des appareils électrodomestiques professionnels) ;
- Tous les décrets, lois, arrêtés en vigueur, règlements sanitaires départementaux, préfectoraux et municipaux,
- Les consignes de montage, d'installation et d'entretien données par les constructeurs.

Concernant le volet acoustique, outre le code du travail, sont à prendre en compte notamment :

- Le décret n° 2006-892 du 19 juillet 2006 relatif aux prescriptions de sécurité et de santé applicables en cas d'exposition des travailleurs aux risques dus au bruit et modifiant le code du travail,
- La circulaire du 25 avril 2003 relative à l'application de la réglementation acoustique des bâtiments autre que d'habitation,
- Le décret n° 2006-1099 du 31 août 2006 relatif à la lutte contre les bruits de voisinage et modifiant le code de la santé publique,
- Le PAES 2021-2026 de la ville de Paris.

Toutes les obligations législatives, réglementaires et contractuelles qui découlent de l'application des documents précités devront être prises en compte dans le cadre de l'opération. Le titulaire devra prendre en considération les avis des services compétents (notamment du détachement de la BSPP) que le maître d'ouvrage lui aura communiqués.

À titre d'information, les charges relatives au programme et susceptibles d'être mise en place lors de la rénovation du bâtiment sont les suivantes :

- Bureaux paysagers/Salles de réunion : 350 kg/m<sup>2</sup>
- Circulations/Bureaux : 250 kg/m<sup>2</sup>
- Locaux techniques, stockage : 500 kg/m<sup>2</sup>
- Locaux d'archives : 500-750 kg/m<sup>2</sup>\*
- Cuisine collectives : 500 kg/m<sup>2</sup>

*\* Les planchers supportant les rayonnages mobiles d'archives (classeurs rotatifs) devront présenter une résistance minimale de 1 300 kg/m<sup>2</sup> en charge d'exploitation, à confirmer et justifier par le BET structure au regard des charges réelles de stockage.*

## **7. PRESTATIONS DU MARCHÉ**

Lors de l'exécution des prestations, le titulaire du marché devra exécuter sa mission en lien direct et en parfaite intelligence avec l'architecte, la cheffe de projet et le conducteur de travaux dédiés à l'opération. Le titulaire du marché veillera à la cohérence des documents produits par les différents intervenants avec les hypothèses retenues par la MOE suite à ses préconisations.

Des réunions de projet se tiendront, tout au long de la durée d'exécution du marché, entre la direction des Affaires immobilières et du patrimoine et le titulaire du présent marché, à raison d'une réunion par semaine durant les phases d'étude. Le référent désigné comme coordonnateur technique par le titulaire du présent marché est tenu d'assister à chacune de ces réunions, il détermine en accord avec la cheffe de projet, les intervenants convoqués en fonction de l'avancement des études.

Une réunion de présentation est organisée pour chacun des livrables dus au titre du présent marché lors de leur remise à l'Assemblée nationale.

Le titulaire peut être convoqué à d'autres réunions par la direction des Affaires immobilières et du patrimoine si cette dernière le juge utile pour la bonne exécution de la mission.

Le titulaire du marché devra également, durant la période des études, réaliser et communiquer les comptes rendus des réunions, incluant un relevé de décision et une matrice de répartition des actions (RACI, suivant l'acronyme anglo-saxon : *responsible, accountable, consulted et informed*).

Le calendrier définitif d'exécution de la mission, comprenant les dates-jalons de remise des livrables, sera arrêté sur la base du calendrier prévisionnel de l'opération décrit à l'article 2.4 du présent CCTP.

Tous les documents produits durant le marché devront être diffusés *via* une plateforme numérique (Mezzoteam) mise à disposition par la maîtrise d'ouvrage, notamment au format DWG et PDF pour les documents graphiques, IFC et RVT pour les maquettes. Pendant toute la durée de sa mission, le titulaire est tenu d'établir des avis écrits et sur la plateforme de travail collaboratif MEZZOTEAM sur tout document qui lui est communiqué par le maître d'ouvrage ou tout intervenant (maître d'œuvre, entreprises...) et de répondre par écrit et sur la plateforme de travail collaboratif à toute question qui lui est posée.

Les avis et documents émis par le titulaire dans le cadre de sa mission devront être caractérisés par une grande clarté de leur rédaction : précision, argumentation, termes explicites et sans équivoque, référencement précis des documents examinés, indication complète des documents du référentiel concerné.

Si le titulaire n'a pas reçu les documents qu'il estime nécessaires à la bonne exécution de ses prestations, il en avise par écrit le maître d'ouvrage.

### 7.1 Phase 1 : État des lieux - préparation de la mission

Cette phase d'appropriation a pour objectif de sécuriser le démarrage des études du titulaire en assurant la parfaite connaissance du site et des études précédemment réalisées :

- en procédant à une visite précise (obligatoire) du site,
- en prenant connaissance de l'analyse des sites de restauration produite dans le cadre des études de faisabilité,
- en participant à une réunion de lancement de sa mission, organisée au plus tard une semaine après la notification du présent marché,
- en documentant l'organisation actuelle par des échanges avec les interlocuteurs désignés de la Direction de la logistique parlementaire, en visitant les selfs actuels du 233 bd Saint-Germain et du 101 rue de l'Université pour appréhender les contraintes d'exploitation,
- en prenant connaissance de la documentation technique, notamment des relevés géomètres (plans dwg et nuage de points) des zones impactées par le projet ;
- en prenant connaissance de la maquette BIM (Revit 2022 LOD300) du projet ;
- en prenant connaissance des documents d'archives mis à sa disposition, notamment les plans d'exécution et notes de calculs de la restructuration de 1998, le dossier des ouvrages exécutés de la cafeteria existante,
- et en prenant connaissance des éléments établis préalablement à la notification de son marché, notamment :
  - le dossier des fiches espace mis-à-jour ;

- le cahier des charges prévisionnel des travaux de curage ;
- le calendrier prévisionnel d'exécution ;
- les plans de principe d'intervention tous corps d'état (phase esquisse) ;
- les plans d'installations de chantier : accès, installation, alimentation, circulation ;
- les plans de principe d'implantation des équipements techniques (phase esquisse).

Lors de la réunion de lancement, le titulaire est tenu de présenter les experts affectés à chacun des volets (cuisine, BIM, structure, agencement-mobilier, acoustique). Les profils qui n'auraient pas été soumis dans le cadre de la consultation, via le cadre de réponse technique, doivent être présentés au maître d'ouvrage pour approbation préalable, accompagnés d'un curriculum vitae détaillé et d'un listing de références de projets analogues (typologie et volume de travaux). En cas de refus motivé du maître d'ouvrage, le titulaire propose sans délai un profil de qualification et d'expérience équivalentes.

À l'issue de cette première phase, un calendrier d'exécution de la mission, comprenant les dates-jalons de remise des livrables, sera arrêté et la planification des réunions récurrentes définie.

Au plus tard 2 semaines après la réunion de lancement de la mission, le titulaire communique par écrit la liste des données indispensables non transmises dont l'absence serait de nature à retarder ses prestations. À défaut, il ne pourra se prévaloir d'un manque d'information pour justifier d'un éventuel glissement calendaire.

À l'issue de cet état des lieux, le titulaire remet un rapport de diagnostic initial : synthétisant les contraintes majeures identifiées (structurelles, acoustiques, flux) au regard du programme fonctionnel.

## 7.2 Phase 2 : Etudes d'avant-projet (AVP)

Succédant aux études réalisées en interne par la maîtrise d'œuvre de l'Assemblée nationale, cette phase vise à arrêter conjointement et définitivement les solutions techniques, fonctionnelles et budgétaires du projet.

Durant cette phase d'études itératives, le BET d'ingénierie spécialisée participe à une réunion hebdomadaire avec la maîtrise d'œuvre de l'Assemblée. L'ordre du jour de la réunion est communiqué préalablement à celle-ci, à minima 2 jours avant, le BET peut proposer d'ajouter des points à cet ordre du jour et arrête la liste des participants au sein de son groupement. La Daip peut solliciter la présence impérative de certains experts en fonction de l'avancement des études. Durant cette phase, le titulaire du marché aura à sa charge tous les comptes rendus de réunions qui seront nécessaires.

### 7.2.1- Cuisine

Le spécialiste Grande cuisine devra :

- Valider et approfondir le parti fonctionnel, en garantissant le strict respect de la « marche en avant » et des protocoles HACCP ;
- Contribuer à la définition de l'offre des stands de distribution ;
- Déterminer les surfaces détaillées et les implantations définitives de l'ensemble des équipements de la salle de distribution (self), de la cafétéria et des zones de production et laverie ;

- Justifier les solutions techniques retenues, notamment pour le maintien en température, l'extraction des buées/fumées et les raccordements aux réseaux ;
- Intégrer les objectifs environnementaux et ergonomiques, en visant un taux de 30 % de matériel issu du réemploi (Loi AGECE) et en optimisant les postes de travail pour prévenir les TMS ;
- Arrêter l'estimation définitive du coût prévisionnel de son lot en travaux et achat de matériel.

Le titulaire remet un dossier complet comprenant les livrables suivants :

- Note de présentation technique et fonctionnelle : formalise les éventuels écarts de programmation et justifie les choix d'équipements au regard de la performance énergétique et de la durabilité (par exemple, inox AISI 304/316L)

Cette note devra comporter :

- une étude sur les solutions d'équipements des groupes froids en tenant compte notamment de l'évolution de la réglementation sur les fluides réfrigérés. Elle présentera les avantages et inconvénients de chacune des solutions en terme de coûts, de l'exploitation des cuisines, de la maintenance des équipements, de pérennité des produits, ... ;
  - une pré-sélection des équipements techniques ;
  - la définition des matériaux (panneaux isothermes, revêtements de sols, revêtements muraux, protections, ...) tenant compte des différentes réglementations en vigueur ;
- Formalisation graphique détaillée :
  - Maquette numérique de la zone de production, de distribution et de laverie, sous Revit 2022 (LOD 150), d'une précision de  $\pm 2$  cm ;  
La maquette intègrera :
    - les réseaux nécessaires (frigorifiques, condensat, ...) en lien avec les installations techniques du lot Aménagements des cuisines ;
    - Pré-dimensionnement et pré-maquettage du local « groupes froids ».
  - Un carnet graphique présentant :
    - Plans, coupes, élévations et perspectives à l'échelle adaptée (1/50ème ou 1/100ème), incluant le dessin du mobilier fixe et l'implantation des équipements fixes et mobiles en conformité avec les préconisations du spécialiste agencement – mobilier. L'ensemble des équipements/matériels (y compris ceux hors marchés de travaux) devra être représenté pour vérifier les encombrements dans l'espace ;  
Le plan des réseaux nécessaires et en lien avec les installations techniques du lot « aménagement des cuisines » ;
- Bilans des besoins en fluides : Établissement des besoins précis en électricité (courants forts, courant faibles le cas échéant), plomberie (EC/EF/EU), ventilation et extraction (débit,..);
- Nomenclature détaillée du matériel : Liste exhaustive spécifiant les caractéristiques techniques, les exigences d'hygiène (NF Hygiène) et la part de matériel de réemploi ;
- Notices réglementaires : Synthèse des dispositions prises pour l'hygiène alimentaire (avis DDPP), et pour le confort acoustique reportant les préconisations de l'expert acousticien ;

- Estimation budgétaire du lot Aménagement de cuisines : Évaluation détaillée par catégories d'ouvrages.

Il est demandé au titulaire de faire une présentation des livrables, y compris de la maquette, aux représentants de la maîtrise d'ouvrage et de la maîtrise d'œuvre au moment de la remise des études de la phase AVP.

Après finalisation des études d'AVP, consolidation de l'estimation globale du chantier, et accord du collège des Questeurs, la maîtrise d'œuvre interne dépose les demandes d'autorisation d'urbanisme. Elle aura effectué les démarches et consultations préalables en parallèle des études d'AVP, pouvant induire des prescriptions notamment vis-à-vis des émergences en toiture et donc des équipements techniques.

La maîtrise d'œuvre interne, sur la base des études conjointement menées, établit les documents graphiques et pièces écrites, nécessaires à la constitution du dossier de demande de permis de construire ou de déclaration préalable, qu'elle propose à la signature du maître d'ouvrage. Le maître d'ouvrage dépose le dossier de demande d'autorisation auprès des services instructeurs. Il communique au titulaire du marché les correspondances avec l'administration. Dès réception de l'autorisation d'urbanisme, le maître d'ouvrage en transmet copie au titulaire du marché, procède à l'affichage réglementaire, ainsi qu'aux opérations de constat de cet affichage. Le BET d'ingénieries spécialisées intègre dans ses phases d'études ultérieures les éventuelles prescriptions adossées à l'autorisation.

### 7.2.2- Structure

La présente mission comprendra :

- Une campagne de reconnaissance non destructive sur documents et sur site ;
- La confirmation de l'analyse technique de la résistance mécanique des structures en place et la confirmation des portances sur les zones d'intérêt (emprise des espaces de restaurations, locaux techniques, et également zones d'archives du programme tertiaire, notamment zone d'implantation d'archivage rotatif) ;
- L'analyse de résistance au feu des structures en place ;
- La confirmation des caractéristiques structurelles du bâtiment : porteurs verticaux et horizontaux, avec repérage sur plans ;
- Le repérage d'éventuelles fissures ou déformations structurelles, leur nature et classification par rapport à la solidité des ouvrages et leurs conséquences structurelles.

Les études porteront notamment sur :

- les dispositions structurelles actuelles des planchers des différents niveaux de sous-sols, les reports de charge depuis les étages supérieurs, les zones de charpente métallique au-dessus de la future cuisine ;
- les dispositions structurelles des murs porteurs et planchers, notamment au droit des futures trémies concernées par le projet (tous niveaux, compris toiture) ;
- l'identification sur plan des porteurs au 1er sous-sol et rez-de-chaussée dans l'emprise du projet ou de ces incidences techniques y compris dans les niveaux inférieurs et supérieurs, nécessitant en cas de suppression ou frangement, la mise en place de renforts ou linteaux.

Durant cette phase d'études, le titulaire du présent marché prend connaissance des données écrites fournies par la maîtrise d'ouvrage, réalise ses propres relevés sur site et étudie les dispositions structurelles de l'ensemble du périmètre affecté par l'opération.

À l'issue de cette première phase, le titulaire du présent marché fournit un rapport complet relatif à l'état des lieux qu'il vient de réaliser, et une esquisse des principes d'intervention nécessaires

au respect du programme des travaux.

Les éléments devront permettre d'arrêter les choix techniques. À ce titre, les documents de ce diagnostic permettront de :

- Proposer les principes de restructuration les plus adaptés ;
- Entreprendre les études de projet pour le 1er sous-sol, le rez-de-chaussée et les zones des niveaux inférieurs et supérieurs impactées par le projet ;
- Définir les principes de reprise et de restructuration des ouvrages de structure ;
- Définir les principes de création des trémies y compris sorties en toitures et façades ;
- Identifier les dispositions structurelles à prendre en compte pour l'implantation des échafaudages ponctuels en toiture et façade.

Les prestations du titulaire comprennent :

- les notes de calculs permettant de définir la capacité portante des structures, ainsi que la répartition des charges admissibles ;
- la modélisation des structures et de leur comportement.

Lors de cette phase d'études, les livrables sont constitués de :

- la liste des zones nécessitant des investigations complémentaires (ferroscan, éventuels sondages destructifs, nécessaires à la reconnaissance des structures en place) ;
- le rapport complet relatif à l'état des lieux, les principes et modalités d'interventions ;
- le recollement des constatations et relevés réalisés sur les carnets de plans issus de la maquette numérique.

### 7.2.3- Agencement - Mobilier

Cette phase vise à fixer l'organisation spatiale, l'identité visuelle et les caractéristiques techniques du mobilier pour l'ensemble des espaces de restauration du 15 quai Anatole France (Self au SS1, Cafétéria et espace mixte au RDC). Le spécialiste devra :

- Arrêter les dispositions d'agencement : valider et affiner les circuits de distribution pour garantir une fluidité optimale des convives et une séparation stricte des flux, tout en assurant le maintien rigoureux des températures (chaudes et froides) via les équipements de présentation ;
- Définir le concept esthétique : Créer une identité visuelle forte et cohérente en adéquation avec les choix de finitions, où le mobilier s'insère de manière homogène dans les atmosphères définies (sols, plafonds, luminaires). Ce travail implique un dialogue itératif avec la DAIP en charge des lots architecturaux et techniques ;
- Concevoir le mobilier spécifique : Déterminer la typologie et le dessin du mobilier fixe (selon la liste indiquée à la rubrique « Périmètre de l'étude » du présent CCTP) et proposer une présélection rigoureuse pour le mobilier volant ;
- Intégrer les exigences de santé et d'environnement : Optimiser l'ergonomie des postes de travail pour prévenir les troubles musculo-squelettiques (TMS) et garantir l'accessibilité universelle. Prévoir l'utilisation de dispositifs de régulation avec alarmes pour les équipements de distribution réfrigérés. Conformément à la loi AGECE, les préconisations doivent intégrer au moins 30 % de matériel issu du réemploi.

Lors de cette phase d'études, les livrables sont constitués de :

- une note de présentation technique esthétique détaillant les choix ergonomiques (hauteurs de travail, hauteurs d'assises, ...) et intégrant la stratégie de réemploi (sourcing prévisionnel et conformité sanitaire), ;
- planches d'ambiance illustrant l'intégration du mobilier volant (chaises, tables, fauteuils de l'espace *lounge*) dans leur environnement architectural. Ces planches permettront d'apprécier 2 scénarii d'ambiance avec teintes, matériaux, mobiliers et finitions, ambiance lumineuse proposée. Il s'agit uniquement de planches d'ambiance, les perspectives seront réalisées à partir de la maquette 3D par la DAIP ;
- note de spécification concernant le mobilier inox, fiches descriptives du mobilier volant avec spécification des matériaux, coloris et finitions, le mobiliers accessoires (racks, échelles, ...) ;
- un plan d'implantation des différentes typologies de mobilier, figurant notamment les espaces de circulation à laisser libre d'encombrement ;
- dessins de détail du mobilier fixe (1/50è et 1/20è pour les éléments significatifs)
- bilan des besoins en fluides et réservations spécifiques liés au mobilier d'agencement (caisses, vitrines réfrigérés, points café, ...) ;
- estimation budgétaire des lots agencements et mobilier ;
- tableau récapitulatif des surfaces et capacités d'assise.

#### 7.2.4- Acoustique

La mission acoustique en phase AVP a pour objectif de définir la stratégie de performance sonore globale du projet, tant pour le confort des usagers (convives et personnel) que pour la préservation de l'environnement, locaux tertiaires et extérieur. Le titulaire s'appuie sur la réglementation et les prescriptions spécifiques à la restauration collective pour :

- Réaliser un diagnostic *in situ* : l'acousticien effectue des mesures de l'existant portant sur les isolements aux bruits aériens et aux bruits d'impacts entre les différents locaux et entre les planchers impactés par le programme, ainsi qu'au niveau des équipements situés en toiture et modifiés dans le cadre du projet ;
- Établir le programme acoustique : le spécialiste propose à la maîtrise d'œuvre un document fixant les objectifs cibles en termes d'isolement (inter-locaux et façade), de niveau de bruit ambiant et de maîtrise du temps de réverbération. Une attention particulière sera portée à la zone de production (cuisine) et de laverie afin de réduire le stress acoustique du personnel, ainsi qu'aux salles de restauration pour garantir une ambiance conviviale ;
- Maîtriser les nuisances techniques et logistiques : Le titulaire définit les dispositifs de désolidarisation pour éviter la mise en vibration des structures par les équipements techniques (groupes froids, ventilation) et évalue l'impact sonore des flux logistiques vis-à-vis des espaces tertiaires et du voisinage.

Pour chaque préconisation, le titulaire précisera systématiquement si l'objectif relève :

- D'une obligation réglementaire (respect des normes et décrets en vigueur tels que le Code du travail ou par extension arrêté du 25 juin 1980, PSA type N voire NRA) ;
- D'un objectif qualitatif spécifique au programme de l'Assemblée nationale, visant l'excellence en termes de confort d'usage et d'attractivité du site.

Lors de cette phase d'études, les livrables sont constitués de :

- Un rapport de diagnostic acoustique : Synthèse des mesures sur site et analyse de l'état initial des structures ;
- Une notice acoustique d'Avant-Projet : Définition des principes de traitement (matériaux absorbants, dalles flottantes, pièges à sons) et tableau des performances cibles par local ;
- Une note de synthèse sur les bruits de voisinage : Analyse prévisionnelle des impacts sonores liés aux équipements extérieurs.

#### 7.2.5 Investigations structurelles complémentaires, partie à bon de commande

En cas de nécessité, une campagne de reconnaissance structurelle non-destructive des ouvrages en béton armé sera organisée à l'aide d'un scanner électromagnétique de haute précision (type Ferrosan Hilti PS 1000 ou équivalent certifié),

Cette investigation vise à localiser précisément le ferrailage en vue de la conception des reprises structurelles nécessaires au projet. L'appareil devra permettre un positionnement des armatures avec une précision de  $\pm 3$  mm (ou selon les tolérances constructeur validées) et l'estimation des diamètres jusqu'au  $\varnothing 32$  mm. La profondeur de détection devra atteindre 18 cm pour les gros diamètres afin de garantir une vision complète du lit d'armatures. Les données brutes feront l'objet d'un traitement informatique permettant l'export de cartographies 2D et 3D (plans et coupes de ferrailage).

L'étendue des investigations sera déterminée conjointement entre la maîtrise d'œuvre et le spécialiste structure. Il ne s'agit pas d'un scan systématique, mais d'une auscultation ciblée sur les points d'intérêt identifiés. Ces sondages non destructifs pourront être complétés, là où la précision l'exige, par des sondages destructifs ponctuels (burinages pour mise à nu des aciers et carottages  $\varnothing 80$  mm minimum). Les carottages serviront à valider les enrobages, vérifier la géométrie réelle et, si nécessaire, déterminer la résistance à la compression du béton par essais en laboratoire accrédité COFRAC (selon norme NF EN 12390-3).

Le titulaire devra remettre son rapport d'intervention sous un délai de 3 semaines.

Ce document devra inclure :

- Le rapport d'auscultation des zones d'intérêt aux formats PDF et DWG ;
- La cartographie détaillée des armatures (position, diamètre, enrobage réel) ;
- Une analyse de conformité rigoureuse par rapport aux plans de coffrage et ferrailage existants ;
- Des préconisations techniques concernant la faisabilité des ouvertures ou réservations (identification des zones sans ferraille, solutions de reprises locales) ;
- Un diagnostic des pathologies éventuelles incluant l'examen des risques de corrosion et la mesure éventuelle de la profondeur de carbonatation par test à la phénolphthaléine sur coupe fraîche.

Ces investigations complémentaires seront, le cas échéant, déclenchées par l'émission de bons de commande. Ce volet est sans montant minimum et avec un montant maximum de 40 000€ TTC

Les éventuels essais en laboratoires seront pris en charge par la maîtrise d'ouvrage.

### 7.3 Phase 3 : Études de projet

### 7.3.1- Cuisine

Cette phase de projet a pour objet de fixer définitivement la nature et les caractéristiques des ouvrages, de préciser leur implantation technique et de consolider le coût prévisionnel des travaux sur la base d'un avant-métré détaillé.

Sur la base de l'Avant-Projet (AVP) approuvé et en intégrant les éventuelles prescriptions, le spécialiste Grande cuisine finalise la conception technique détaillée. Cette phase doit permettre au Maître d'Ouvrage d'arrêter le coût prévisionnel définitif de l'ouvrage et d'estimer les coûts d'exploitation futurs.

Le spécialiste Grande cuisine effectue les prescriptions suivantes :

- Précision des formes et caractéristiques : déterminer l'implantation précise et l'encombrement de tous les équipements techniques en tenant compte des interfaces avec les lots structure, électricité et CVC-Plomberie gérés par la DAIP et des retours des utilisateurs sur le projet dans sa phase précédente. Tout particulièrement pour le local « groupes froids », le dimensionnement, le maquettage et le choix des équipements devront être définis et arrêtés.
- Définition des raccordements et des besoins en fluides : préciser les implantations des alimentations et des évacuations de tous les fluides (eau chaude/froide, eaux usées avec bache tampon si nécessaire, courants forts) ;
- Finalisation des spécifications matériaux : Arrêter la nature des matériaux, notamment la qualité des inox (AISI 304 pour la préparation, AISI 316L pour les zones humides/intensives), les panneaux isothermes, les revêtements muraux et au sol ainsi que les finitions hygiéniques (angles arrondis, plans insonorisés)
- Validation environnementale et ergonomique : Confirmer la liste du matériel intégrant le taux de 30 % de réemploi (loi AGECE) et justifier les performances énergétiques des équipements sélectionnés (récupération de chaleur, fluides frigorigènes conformes F-Gas III).

Le titulaire remet un dossier complet comprenant les livrables suivants :

- Documents graphiques :
  - Mise à jour de la maquette numérique Revit 2022 (LOD 300) incluant toutes les données techniques des équipements (puissances, débits, poids) et les réseaux nécessaires (frigorifiques, condensats, ...) en lien avec les installations techniques du lot « aménagement des cuisines » ;
  - Plans, coupes et élévations à l'échelle 1/50ème détaillant l'implantation de tous les équipements, le dessin du mobilier fixe et les détails de pose issus des préconisations du spécialiste agencement - mobilier ;
  - Plans des réseaux nécessaires (frigorifiques, condensats, .) en lien avec les installations techniques du lot « aménagement des cuisines » ;
  - Plans et élévations des implantations des besoins de raccordements.
  - Plans de réservations définitifs et schémas des terminaux verticaux et plafonds.
- Documents écrits de prescription :
  - Projet de Cahier des Clauses Techniques Particulières (CCTP) du lot « Aménagement des cuisines (Panneaux isothermes - Matériel de Cuisine – installations techniques)», définissant les exigences qualitatives, les normes NF Hygiène et les conditions d'essais ;

- Tableau des limites de prestation entre le lot « aménagement de cuisine » et les différents lots tout corps d'état ;
- Nomenclature technique finalisée spécifiant les accessoires de rangement et le mobilier inox (qualité AISI 304/316L) ;
- Notice définitive d'hygiène (HACCP) ;
- Estimation prévisionnelle détaillée établie par catégories d'ouvrages sur la base d'un avant-métré ;
- Note justificative des éventuels écarts de coûts avec la phase AVP ;
- Calendrier prévisionnel d'exécution des travaux propre au lot Aménagement des cuisines, incluant les phases de pose, de tests et de mise en service.

Le titulaire effectue une présentation orale de ses livrables (plans et maquette) aux représentants de la maîtrise d'ouvrage et de la maîtrise d'œuvre lors de la remise du dossier PRO.

Une semaine est consacrée, après la remise des livrables, à vérifier leur adéquation globale et la cohérence entre les différentes pièces du dossier. Dans un processus itératif, le spécialiste Grande cuisine examine les documents produits par la maîtrise d'œuvre et les intervenants externes au groupement, tandis que l'ensemble des acteurs procède à une relecture croisée. La cheffe de projet recueille tous les retours et les transmet au titulaire ; au minimum, une réunion de calage est organisée avant le démarrage de la phase DCE.

#### 7.3.2- volet BIM études de pré-synthèse

Le titulaire est chargé de la présynthèse à partir des différents supports graphiques et en particulier au regard du nuage de points avant curage. À ce titre, il rédige et diffuse les comptes rendus des réunions de présynthèse, qui se tiennent deux fois par mois durant la phase PRO.

Le titulaire précise via une note méthodologique de présynthèse, dont il assure la production, et en cohérence avec la convention BIM conjointement signée, les spécifications concernant la structure des fichiers Revit ainsi que les protocoles d'accord des fichiers entre tous les intervenants.

Le titulaire met en place une méthodologie de présynthèse définissant la nature et les fréquences des contrôles qualité qui sont réalisés.

Le projet est constitué de 5 maquettes : une pour les lots architecturaux, une pour le lot Cuisine, une pour l'électricité, une pour la plomberie et une pour le CVC. Le titulaire est en charge de détecter les écarts. Il produit un carnet de clash et incidences qu'il communique à la maîtrise d'œuvre au format pdf.

Le responsable de la Synthèse est associé aux études de pré-synthèse des réseaux et réservations, terminaux et lots architecturaux. En fonction des solutions apportées par les différents spécialistes (MOE, BET structure, BE fluides), il propose différentes modifications de la maquette. Il produit un carnet des évolutions, avant/après pré-synthèse.

Il rédige sa proposition de méthodologie d'organisation de la cellule de synthèse et diffuse au visa de la MOE via la plateforme collaborative Mezzoteam la maquette de pré-synthèse ainsi que les fonds de plans synthèse, ceux-ci serviront de base de vérification une fois les opérations de curage réalisées.

Le titulaire précise via un règlement de la cellule de synthèse, dont il assure la production, les spécifications concernant la structure des fichiers Revit (v.2022) ainsi que les protocoles d'accord des fichiers à spécifier aux entreprises. Ce règlement est communiqué aux entreprises dans le cadre des pièces annexes du DCE.

### 7.3.3- Structure

Durant la phase d'études PRO, le titulaire doit en tant que BET structure présenter ses préconisations à la maîtrise d'œuvre dans un constant dialogue. Il organise une réunion de restitution de son rapport d'études de projet.

Dans le cadre de ces études, le prestataire réalise :

- les notes de calculs pour les descentes de charges des différentes adaptations et renforts nécessaires sur les structures actuelles et créées, leur évaluation et le classement de ces solutions en fonction de différents critères (facilités de réalisation / durée des travaux, coût, etc.);
- l'étude des principes de structure pour réaliser les renforts au droit des suppressions de porteurs et frangements : les plans, coupes et croquis des ouvrages à réaliser (au format dwg) ;
- les études relatives aux préconisations structurelles de l'escalier créé entre le 1<sup>er</sup> sous-sol et le rez-de-chaussée ;
- les plans, coupes des éléments majeurs à la définition des ouvrages des lots maçonnerie et éventuellement charpente métallique ;
- les descriptifs pour intégration du volet reprises et renforcements structurels au cahier des charges des lots maçonnerie et éventuellement charpente métallique ;
- le descriptif sommaire du cahier des charges du lot échafaudage et des dispositions à prendre au regard de l'étude de structure précitée.

En parfaite collaboration avec les choix retenus par la maîtrise d'œuvre, ses documents PRO seront mis à jour dans le cadre de la préparation du dossier de consultation des entreprises en vue de leur intégration dans le dossier publié. Le titulaire s'assurera de la cohérence des pièces produites au regard de ses propres préconisations.

Les études portent notamment sur les éléments suivants :

- les reprises ou confortations structurelles des murs et planchers, notamment au droit des trémies impactées par le projet ;
- les conditions structurelles admissibles des charpentes situées au-dessus de la zone Cuisine eu égard aux contraintes projetées et les adaptations nécessaires ;
- les interventions structurelles dans les sous-sols et étages impactés par les passages de réseaux et la création de locaux techniques ;
- les interventions structurelles liées à la création de trémies entre sous-sol 1 et rez-de-chaussée pour la création d'un escalier et d'un monte-charge ;
- les dispositions structurelles à prendre en compte pour la mise en place des échafaudages ponctuels. ainsi que l'indication et les préconisations concernant les futurs points d'appui, les charges d'exploitation maximales admissibles des différentes typologies d'échafaudages.

Ce volet des études intègre les préconisations pour les CCTP et la relecture des lots rédigés par la maîtrise d'œuvre interne. La rédaction des CCTP est à la charge de la maîtrise d'œuvre interne. Afin que les résultats des études structurelles soient parfaitement intégrés, il est attendu du prestataire qu'il effectue :

- la rédaction des chapitres de CCTP en lien avec les études structurelles réalisée ainsi que les prescriptions dimensionnelles et méthodologiques concernant les structures maçonnées et charpentes métalliques ;
- les plans de dimensionnement et d'intervention méthodologique concernant les structures maçonnées et charpentes métalliques ;
- les prescriptions et préconisation des points d'appuis potentiels de l'échafaudage et points de vigilance identifiés.

Dans le cadre des études de phase projet, le titulaire du marché remettra un rapport de structure restituant, notamment graphiquement, l'ensemble des éléments d'études ci-dessus mentionnés.

#### 7.3.4- Agencement-mobilier

Sur la base de l'Avant-Projet (AVP) approuvé et des préconisations communiquées par la DAIP, le spécialiste Agencement et Mobilier finalise la conception technique et esthétique de l'agencement et des mobiliers des espaces de restauration du 15 quai Anatole France. Cette phase doit permettre au Maître d'Ouvrage d'arrêter définitivement les formes, caractéristiques des matériaux et conditions de mise en œuvre.

Le spécialiste assure les missions suivantes :

- Finalisation de l'agencement fonctionnel : préciser l'implantation et l'encombrement de tous les éléments, en garantissant le maintien des gabarits de passage libre exigés pour la fluidité des convives et des flux logistiques ;
- Affiner le concept esthétique : arrêter, en dialogue itératif avec la DAIP, les finitions précises du mobilier (matériaux, coloris, textures) pour une insertion homogène dans les atmosphères architecturales ;
- Détailler le mobilier fixe : établir les plans pour la consultation du lot menuiserie intérieure (agencement) des meubles de self, comptoirs de vente, mobiliers fixes en salle de restauration, en intégrant les contraintes de maintien en température et les dispositifs de régulation avec alarmes pour les équipements réfrigérés ;
- Sélection définitive du mobilier volant : valider les référentiels sur catalogue (chaises, tables, fauteuils) répondant aux critères d'ergonomie, de robustesse et de confort acoustique ;
- Finaliser la stratégie de réemploi : consolider le sourcing pour atteindre le taux de 30 % de matériel issu du réemploi (loi AGECE), en vérifiant la conformité technique et sanitaire des gisements identifiés ;
- Définir les interfaces avec les lots architecturaux et techniques : coordonner avec les différents lots architecturaux les spécificités d'intégration notamment, coordonner avec les lots techniques (CVC, plomberie, électricité) les réservations définitives et les raccordements nécessaires au mobilier d'agencement (caisses, vitrines, points café, fontaines à eaux, ...)

Lors de cette phase d'études, les livrables sont constitués de :

- Plans de masse et d'implantation définitifs à l'échelle 1/50<sup>ème</sup> ;
- Dessins de détail, coupes et plans du mobilier fixe (comptoirs, habillages) aux échelles 1/20<sup>ème</sup> et 1/10<sup>ème</sup> pour les points singuliers ;
- Projet de CCTP pour le lot « Mobilier » et contribution au lot « Menuiseries intérieures

et agencement » définissant les exigences de qualité ;

- Fiches techniques finales du mobilier volant et accessoires de rangement ;
- Estimation prévisionnelle détaillée par poste, sur la base d'un avant-métré
- Tableau récapitulatif finalisé des capacités d'assise et des surfaces par zone (Self, Cafétéria, Espace *lounge*).

#### 7.3.5- Acoustique

Sur la base de l'Avant-Projet (AVP) approuvé et des observations de la DAIP, le spécialiste acoustique finalise la conception technique des solutions permettant d'atteindre les objectifs de performance acoustique fixés pour les espaces de restauration du 15 quai Anatole France. Cette phase a pour but d'arrêter définitivement les principes de traitement acoustique et de s'assurer de leur parfaite intégration dans les descriptifs techniques des différents corps d'état. Elle doit permettre notamment la maîtrise des niveaux de bruits ambiant imputables aux équipements techniques en intérieur et vis-à-vis des tiers.

Les études en phase PRO, portent sur :

- Isolements acoustiques : calcul et définition des parois et complexes pour garantir l'isolement aux bruits et aux bruits d'impacts entre les salles de restauration, les zones de production et les locaux tertiaires environnants ;
- Correction et confort interne : dimensionnement des traitements absorbants pour maîtriser le temps de réverbération, avec une attention particulière portée à la salle de restauration (ambiance conviviale), à la zone de distribution et à la cuisine (réduction du stress acoustique du personnel) ;
- Maîtrise des équipements techniques : définition des dispositifs de désolidarisation et de traitement (pièges à sons, dalles flottantes) pour limiter l'émergence sonore des installations de ventilation, de climatisation et des groupes froids vis-à-vis des tiers et du voisinage.

Les préconisations du titulaire devront pouvoir être intégrées avec précision dans les documents des lots suivants :

- Second œuvre : définition des caractéristiques des cloisons, doublages, revêtements de sols et faux-plafonds (ex : type AKUTEX HS ou équivalent). Le choix de ces matériaux devra respecter l'ambiance et le concept esthétique validés ;
- Menuiseries : spécification des indices d'affaiblissement acoustique des blocs-portes et des revêtements muraux
- Équipements de cuisine : établissement de seuils de puissance acoustique pour le matériel électromécanique et de laverie afin d'éviter toute mise en vibration des structures ou nuisance inacceptable dans les espaces attenants;
- Aménagement : définition de la typologie du mobilier (fixe et volant) et d'éventuels écrans acoustiques contribuant à la qualité sonore des espaces en lien avec le spécialiste agencement – mobilier.

Pour chaque solution retenue, le titulaire précisera systématiquement si elle relève d'une obligation réglementaire ou d'un objectif qualitatif propre au programme de l'Assemblée nationale, visant l'excellence en matière d'attractivité et de confort d'usage.

Lors de cette phase d'études, les livrables sont constitués de :

- La notice acoustique de Projet : rapport détaillé présentant les simulations, les performances cibles par local et les justificatifs techniques des solutions choisies ;
- Un cahier de prescriptions acoustiques par lot : contributions écrites destinées à être insérées dans les CCTP des lots architecturaux (cloisons, menuiseries, plafonds) et techniques (CVC, Matériel de cuisine) ;
- Les plans de repérage des traitements : documents graphiques localisant les zones de traitement acoustique spécifique.
- Des dessins de détails de mise en œuvre, par exemple figuration de la jonction entre paroi existante et paroi créée en précisant la solution acoustique préconisée.

## 7.4 Phase 4 : Dossier de consultation des entreprises

### 7.4.1- Cuisine

Sur la base de dossier de Projet (PRO) approuvé, des documents produits par la cellule de pré-synthèse et des observations de la DAIP, le spécialiste Grande cuisine finalise les pièces techniques nécessaires à la consultation des entreprises pour le Lot « Cuisine ». Il propose des critères de sélection (capacités minimales, certifications métiers, qualifications, ...) et d'analyse des offres. Les garanties de maintenance préventive et curatives des équipements sont ventilées entre exigences minimales au CCTP et part jugée dans le cadre de réponse technique.

Le spécialiste effectue une relecture fine des CCTP des lots connexes (Électricité, CVC, Plomberie, revêtement de sols, ...) rédigés par la DAIP pour s'assurer de la parfaite cohérence des interfaces et des terminaux. Il s'assurera notamment que l'ensemble de ses préconisations ont été intégrées et que les plans et descriptifs sont cohérents avec les interventions projetées pour l'ensemble du dossier DCE. Le titulaire du présent marché remettra sous 2 semaines après réception des CCTP et plans DCE une version annotée de ceux-ci à la maîtrise d'œuvre et assurera le suivi des éventuelles demandes de corrections ou modifications.

Ce volet, outre la mise en cohérence du CCTP, intègre l'établissement des documents financiers (Décomposition du prix forfaitaire) et la mise à jour finale de la maquette Cuisine.

### 7.4.2- Structure

Sur la base de dossier de Projet (PRO) approuvé, des documents produits par la cellule de pré-synthèse et des observations de la DAIP, le spécialiste Structure finalise ses pièces afin de constituer le dossier de consultation des entreprises.

Le titulaire s'assurera de la cohérence des pièces avec les prescriptions retenues concernant le volet structurel. Il devra en collaboration avec la maîtrise d'œuvre effectuer une relecture fine des CCTP concernant les volets structurels du dossier d'appel d'offres.

Il s'assurera notamment que l'ensemble de ses préconisations ont été intégrées et que les plans et descriptifs sont cohérents avec les interventions projetées. Le titulaire du présent lot remettra sous 2 semaines après réception des CCTP et plans DCE une version annotée de ceux-ci

à la maîtrise d'œuvre et assurera le suivi des éventuelles demandes de corrections ou modifications.

#### 7.4.3- Agencement - mobilier

Sur la base de dossier de Projet (PRO) approuvé, des documents produits par la cellule de pré-synthèse et des observations de la DAIP, le spécialiste Agencement et Mobilier finalise l'ensemble des pièces techniques nécessaires à la consultation des entreprises pour le Lot « Mobilier » et les éléments le concernant pour le lot « Menuiseries intérieures et agencement ».

Il propose des critères de sélection (capacités minimales, certifications métiers, qualifications, ...) et d'analyse des offres. Les garanties de suivi du mobilier et les ouvertures de prix sur catalogue sont ventilées entre exigences minimales au CCTP et part jugée dans le cadre de réponse technique.

Le spécialiste Agencement-mobilier s'assurera notamment que l'ensemble de ses préconisations ont été intégrées et que les plans et descriptifs sont cohérents avec les interventions projetées pour l'ensemble du dossier DCE. Le titulaire du présent lot remettra sous 2 semaines après réception des CCTP et plans DCE une version annotée de ceux-ci à la maîtrise d'œuvre et assurera le suivi des éventuelles demandes de corrections ou modifications.

Ce volet, outre la mise en cohérence du CCTP, intègre la finalisation de l'établissement des documents financiers (Décomposition du prix forfaitaire) et la mise à jour finale des plans en lien avec les études de pré-synthèse.

#### 7.4.4- Acoustique

Dans le cadre du dossier de consultation des entreprises, le titulaire rédige une notice acoustique générale détaillée comprenant le détail des attendus, ainsi que toutes les préconisations acoustiques spécifiques à chaque lot.

En phase DCE, cette notice acoustique, pièce générale du dossier de consultation, devra être considérée par les entreprises comme un document contractuel pour la passation des marchés.

Ce document comprend notamment les postes suivants :

- Rappel des normes et réglementations acoustiques applicables au projet ;
- Rappel des objectifs acoustiques contractuels fixés pour le projet (obligations de résultats);
- Rappel des obligations des Entreprises et des documents à fournir en cours de chantier ;
- Descriptifs acoustiques indépendants pour tous les lots architecturaux et techniques faisant l'objet des consultations (obligations de moyens).

Cette phase intègre également la rédaction d'une notice acoustique "bruits de chantier" destinée à la prise en compte par les entreprises de travaux, notamment de la situation en site occupé durant la seconde phase de chantier (à partir d'avril 2028).

### 7.5 Phase 5 : Assistance pour la passation des contrats de travaux (ACT)

### 7.5.1- Cuisine

Le spécialiste devra apporter son analyse sur le volet technique des offres reçus pour le lot Aménagement des cuisines, notamment les mémoires techniques.

Il remettra un tableau d'analyse précisant la pertinence de chacune des offres vis-à-vis de la méthodologie décrite. Il sera remis au titulaire une grille d'analyse à compléter, la maîtrise d'ouvrage restera libre de sa propre notation du critère méthodologique dans son analyse des offres.

### 7.5.2- Agencement - mobilier

Le spécialiste devra apporter son analyse sur le volet technique des offres reçus pour les lots Mobilier et Menuiserie intérieure, notamment les mémoires techniques.

Il remettra un tableau d'analyse précisant la pertinence de chacune des offres vis-à-vis de la méthodologie décrite. Il sera remis au titulaire une grille d'analyse à compléter, la maîtrise d'ouvrage restera libre de sa propre notation du critère méthodologique dans son analyse des offres.

## 7.6. Phase 6 : Etudes de synthèse d'exécution (SYN)

### 7.6.1- Cuisine

Lors des études de synthèse, dans le cadre des études d'exécution des différents lots, le spécialiste Grande cuisine est acteur de la cellule de synthèse, présent en réunion il pourra apporter son expertise vis-à-vis des solutions techniques proposées par les entreprises.

### 7.6.2- BIM Synthèse

Ces études se traduisent par une intervention du titulaire directement sur la plateforme collaborative Mezzoteam et sur une maquette de synthèse (sous REVIT et/ou Navisworks version 2022). Des plans partiels ou généraux synthétisés sont produits par le titulaire sur la base des plans d'exécution des ouvrages établis par les entreprises qui représentent l'implantation des ouvrages, des équipements, des réseaux et des installations et les espaces nécessaires à leur utilisation, fonctionnement et maintenance.

La mission de synthèse consiste à coordonner spatialement et à optimiser l'assemblage des différents lots du bâtiment à rénover, afin de résoudre les problèmes d'implantation des réseaux et des équipements avant leur mise en œuvre sur le chantier. Elle ne saurait en aucun cas :

- Modifier la conception architecturale et technique du projet,
- Amener des modifications dans le montant forfaitaire des marchés,
- Amener une modification des délais d'exécution.

Les conflits qui peuvent résulter entre les corps d'état peuvent être d'ordre géométrique, technique ou encore esthétique. L'objectif est de coordonner les principaux réseaux entre eux et avec les dispositions structurelles et architecturales du projet.

La synthèse doit également permettre de déterminer :

- le dimensionnement définitif de certaines installations techniques et de certains éléments de second œuvre,
- la spécification de petits matériels dont la définition précise n'aura pas été effectuée aux phases précédentes,
- le mode d'assemblage ou de fixation d'éléments les uns avec les autres.

Tous les documents, complémentaires à ceux du Dossier de Consultation des Entreprises nécessaires à la bonne exécution des ouvrages du marché (plans d'exécutions des ouvrages, notes

de calculs, méthodologies, ...) sont établis par les entreprises.

Le rôle de la Cellule de Synthèse consiste à mettre au point les principes de distribution des différents corps d'état techniques, à tracer la synthèse de leurs réseaux et éléments terminaux en assurant la coordination technique des études d'exécution et à définir toutes les incidences induites sur le gros œuvre et le second œuvre du bâtiment.

La mission de synthèse permet la réalisation coordonnée des plans d'exécution des entreprises des lots techniques et a pour seul objectif la visualisation des rencontres d'ouvrages et le dessin des solutions communes exprimées par les spécialistes concernés.

Le responsable de la mission de synthèse ne peut engager sa responsabilité sur les études, il ne lui appartient pas de vérifier l'exactitude des renseignements que les spécialistes lui communiquent.

Un nuage de points après curage sera réalisé par un géomètre, le titulaire s'assure de la cohérence entre la maquette de synthèse et la situation réelle après curage. Il disposera d'une semaine à compter de la livraison du nuage de points après curage pour effectuer le recollement avec la maquette structure, cette vérification engagera une phase PEO2.

Le titulaire est chargé de l'animation de la cellule de synthèse, à ce titre il rédigera et diffusera les comptes rendus des réunions de synthèse. Un cycle complet de synthèse est évalué à 7 semaines. Il est convenu qu'une réunion de synthèse hebdomadaire sera organisée durant les 3 mois à l'issue de la notification des marchés, cette réunion se déroulera sur site. Elle commencera se dérouler en salle et se poursuivra systématiquement par une visite sur le chantier. Un espace de réunion équipé par la maîtrise d'ouvrage sera mis à disposition. Le spécialiste devra avoir accès sans latence à sa maquette et ses productions, éventuellement via Navisworks ou une solution équivalente (hors cloud à l'étranger) validée par la maîtrise d'ouvrage. Afin de rendre ce temps d'échange avec les entreprises efficace et productif, le spécialiste s'engage à analyser en amont de la réunion hebdomadaire les détections de clash puis à les partager lors d'un échange en visioconférence avec la maîtrise d'œuvre et les BET fluides internes à la DAIP la veille de la réunion de synthèse. Si le spécialiste juge plus pertinent de travailler dans les locaux de l'Assemblée nationale, un bureau sera équipé et mis à sa disposition.

Le titulaire devra organiser les revues de coordination sur la synthèse du projet avec des ateliers thématiques pour résoudre les problèmes rencontrés.

Pour assurer la compatibilité des informations échangées entre les intervenants, les fichiers seront échangés aux formats Revit (2022) ou Autocad en fonction des lots.

Concernant les lots assujettis à la production des études d'exécution en BIM, le responsable de la mission de synthèse s'assure de la cohérence des éléments communiqués, de leur interopérabilité et de la conformité de ceux-ci aux préconisations de la convention BIM. Il intègre leurs éléments à la maquette de synthèse.

Pour les entreprises des autres lots, il intègre dans la maquette de synthèse leurs plans et documents d'exécution, notamment implantation et nature, des cloisons et gaines, complexes d'isolant, couverture, menuiseries intérieures et extérieures. Ces lots fournissent impérativement leur plans d'exécution au format dwg. Le responsable de la synthèse effectue les mises à jour successives pendant l'exécution, il recale ou modifie les éléments des PEO des lots non assujettis au BIM et contrôle l'apparition et le traitement d'éventuels clash.

Les travaux de la Cellule de Synthèse doivent aboutir à la production d'une maquette de synthèse (sous REVIT 2022) sur la plateforme collaborative Mezzoteam.

**Chaque niveau fait l'objet de cinq séries de plans distincts.**

1/ Une série de plans "fond de plan exécution" élaborée à partir des plans de pré-synthèse et des plans d'exécution de structure produits par l'entreprise gros œuvre.

Ces fonds de plan sont allégés graphiquement d'éléments ne servant pas directement à la synthèse notamment les cotes et hachures générales. Ils sont purgés et préparés au niveau des couches, des couleurs, de l'échelle par le bureau de synthèse pour l'ensemble des participants. Ces fonds de plans servent de base de travail unique pour les entreprises, celles-ci peuvent manipuler les calques à leur convenance.

Ces fonds de plans sont mis à jour en fonction d'évolutions importantes des études d'exécution au gros œuvre ou de modifications de programme de la maîtrise d'ouvrage. Le délai de diffusion de ces éventuelles mises à jour doit être suffisamment espacé afin de ne pas perturber le déroulement en cours du processus de synthèse.

2/ Une série de plans "synthèse réseaux" élaborée à partir des fonds de plans exécution (FPE) avec PEO des entreprises y compris les plans d'exécution de l'entreprise titulaire du lot « Cloisons, Faux plafonds » et les terminaux principaux des lots CVC et CFO sur lesquels sont représentés :

- Les canalisations EP – EU – EV, réseaux frigorifiques, réseaux eau froide et eau chaude, réseau d'eau glacée avec diamètres, pentes et altitudes des canalisations par rapport au sol fini ;
- Les réseaux et gaines de chauffage, de ventilation et de désenfumage avec sections, coudes, pièges à son, clapets coupe-feu etc. ..., altitude des gaines par rapport au sol fini ;
- La position des grilles/plénums du lot CVC (pour une synthèse globale avec les réseaux) ;
- Les réseaux de fluides frigorigènes avec diamètres et altitude par rapport au sol fini ;
- Les chemins de câbles courants forts et faibles, cotés en largeur et en hauteur ainsi qu'en altitude par rapport au sol fini ;
- Les luminaires et spots (pour une synthèse globale avec les réseaux).

Les calorifuges, supports, les matériels volumineux, les panoplies de vannes doivent être représentés sans ambiguïté de lecture à l'échelle.

Les emprises cumulées de réseaux parallèles doivent être intégralement indiquées avec cotes d'altitudes par rapport au plancher bas du niveau considéré.

La série de plans "synthèse réseaux" est complétée des coupes de principe et coupes et détails traitant les croisements de réseaux délicats ou points singuliers justifiant d'un complément d'étude en indiquant précisément les contraintes dimensionnelles (Longueurs, largeurs et hauteurs y compris HsFP et des altimétries).

3/ Une série de plans "synthèse terminaux plafonds" élaborée à partir des fonds de plans synthèse intégrant les plans d'exécution de l'entreprise "Plafonds suspendus" et les différents plans d'exécution des entreprises dont les matériels apparents sont installés.

Sont représentés notamment :

- Le repérage et calepinage des différents types de plafonds, avec cotes d'altitude par rapport au sol fini et leur ossature ;
- Toutes les bouches ou grilles de ventilation inscrites dans les plafonds ;
- Les luminaires ;
- Les trappes de visite ;
- Les détecteurs incendie ;
- Et tous les matériels installés dans les plafonds.

4/ Une série de plans "synthèse terminaux verticaux" élaborée à partir des fonds de plans synthèse plus tous les équipements apparents des corps d'état implantés dans les élévations sur lesquels sont représentés :

- Les équipements de chauffage, ventilation et désenfumage tels que radiateurs, convecteurs, climatiseurs, grilles, trappes et volets de désenfumage, etc. ;
- Les équipements de courants forts tels que prises de courant, interrupteurs, plinthes électriques, appliques, boîtiers bris de glace, coffrets, tableaux et armoires, etc. ;
- Les équipements de courants faibles tels que prises informatiques et téléphoniques, prises et supports TV, interphone, sirènes, etc. ;
- Les équipements du S.S.I. tels qu'indicateurs d'action, ventouses, baies, tableaux d'alarmes et de report, etc. ;
- Les équipements de plomberie sanitaire tels qu'appareils sanitaires, accessoires, chauffe-eau, attentes diverses, etc. ;
- Les équipements de cuisine fixes et mobiles ;
- Et tous équipements.

Tous les équipements devront être implantés avec leurs dimensions.

5/ Une série de plans "synthèse réservations" élaborée à partir des fonds de plans synthèse sur lesquels est représentée la compilation des différents plans des lots techniques des lots : Cuisine, CVC, Désenfumage, Charpente, Couverture, Plomberie, Courants forts, Courants faibles, SSI, audiovisuel.

Les autres lots communiquent au responsable de synthèse pour intégration par le lot gros œuvre leurs demandes de réservations et décaissés. Après accord de la MOE et suite aux mises aux points et retour visas, ces demandes sont communiquées au BET du gros œuvre, sont concernés notamment les lots Menuiserie intérieure, Revêtements de sols (après accord MOE).

### **Processus d'élaboration de ces plans (cf. annexe Organisation de la cellule de synthèse « schéma de fonctionnement de la cellule de synthèse en phase d'exécution ) :**

**Phase 1** Le responsable de Synthèse produit les fonds de plans de synthèse constitués par la maquette de présynthèse et par les plans de structure fait par le lot Gros-Œuvre et les diffuse aux entreprises à travers la plateforme collaborative Mezzoteam (en format pdf et revit pour les entreprises soumises au bim et dwg pour les autres).

**Phase 2** Les entreprises élaborent leurs plans d'exécution des ouvrages (PEO1) et les diffuse au responsable de Synthèse (pour conformité informatique), au bureau de contrôle et à la maîtrise d'œuvre pour visa technique. Ces PEO 1 sont organisés en couches informatiques et uniquement avec les valeurs rajoutées de l'entreprise.

**Phase 3** Le responsable de Synthèse produit une première version des plans de synthèse en superposant, par compilation graphique, les plans d'exécution 1 des entreprises y compris le lot des plafonds suspendus (PEO1).

Le responsable de Synthèse analyse les plans de synthèse 1, identifie les points de conflits entre les différents éléments de construction et propose des solutions pour les résoudre.

Ces remarques sont notifiées sur les plans de synthèse 1 et solutionnées en réunion.

**Phase 4** Les plans de synthèse 1 réseaux sont diffusés aux entreprises (via la plateforme collaborative Mezzoteam) qui modifient en conséquence leurs plans d'exécution des ouvrages 2 (PEO2) puis les diffusent à l'ensemble des participants.

Les entreprises des lots techniques produisent leurs plans de demandes de réservations (diffusion sur des fichiers différents) dès la mise à jour des réseaux, ils diffusent leurs plans de terminaux dans les élévations. (Type PET).

*Nota : Les terminaux plafonds et verticaux, les sanitaires, sont diffusés sur des fichiers différents*

*des réseaux, ils sont produits toujours sur la base des fonds de plan d'exécution.*

**Phase 5** Les phases de synthèse 3 et 4 auront lieu au minimum une 2<sup>ème</sup> fois (avec les PEO2) nombre de cycles non limité jusqu'à résolution des conflits afin d'aboutir aux PEO3 définitifs. En cas d'évolution ou de modification de projet, ce même processus s'appliquera dès la mise à jour des plans architecte et d'exécution des entreprises.

**Phase 6** Après les cycles de synthèse 2, les entreprises produisent leurs PEO3 pour y apporter la mention Bon pour exécution (BPE). Le responsable de synthèse diffuse, après dernière compilation des PEO3 réseaux, les plans de synthèse définitifs ainsi que les plans de synthèse terminaux.

**Phase 7** Après les cycles de synthèse 2, les entreprises produisent leurs PEO3 pour y apporter la mention Bon pour exécution (BPE). Le responsable de synthèse diffuse, après dernière compilation des PEO3 réseaux, les plans de synthèse définitifs ainsi que les plans de synthèse terminaux.

### 7.6.3- Structure

Lors des études de synthèse, dans le cadre des études d'exécution des différents lots, le spécialiste Structure pourra être sollicité ponctuellement afin d'apporter son expertise vis-à-vis des solutions techniques proposées par les entreprises.

### 7.6.4- Agencement - Mobilier

Lors des études de synthèse, dans le cadre des études d'exécution des différents lots, le spécialiste Agencement - Mobilier pourra être sollicité ponctuellement afin d'apporter son expertise vis-à-vis des incidences notamment sur le lot Menuiserie intérieure.

## [7.7 Phase 7 : Suivi des études d'exécution \(VISA\) et direction de l'exécution des travaux \(DET\)](#)

### 7.7.1- Cuisine

L'examen de la conformité au projet des études d'exécution et de synthèse réalisées par le titulaire du lot Aménagement des cuisines a pour objet d'assurer que les documents établis respectent les dispositions du projet de conception. La direction de l'exécution du marché de travaux vise à garantir que la réalisation des installations est strictement conforme aux pièces contractuelles et aux règles de l'art.

Le spécialiste Grande cuisine assure les prestations suivantes :

- Examen de conformité : vérification de l'ensemble des pièces techniques écrites et graphiques fournies par l'entreprise ;
- Approbation des matériels : validation des fiches techniques des équipements en vérifiant le respect des spécifications du CCTP (nuances d'inox AISI 304/316L, normes NF Hygiène) et l'atteinte de l'objectif de 30 % de matériel issu du réemploi ;

- Cohérence technique : mise en cohérence des documents de l'entreprise avec les lots techniques adjacents (Electricité, CVC, Plomberie) et les contraintes structurales.

Le titulaire dispose d'un délai de 4 jours calendaires à compter de la diffusion du document par l'entreprise pour émettre son visa : mention « Bon pour exécution », « Vu avec observations » ou « Refusé ».

L'ensemble des avis de visa est obligatoirement déposé sur la plateforme Mezzoteam.

- Suivi de chantier : participation aux réunions de chantier hebdomadaires sur site et réalisation de visites ponctuelles pour contrôler la conformité de la pose des équipements et des raccordements, vérification du respect rigoureux du principe de « marche en avant » et de l'ergonomie des postes de travail lors de l'installation. Il rédige un rapport de visite avec ces remarques et observations ;
- Gestion des modifications : Analyse technique et économique de l'ensemble des Fiches Travaux Modificatifs (FTM) sous 7 jours.

Ces délais s'entendent hors cas de complexité particulière ou de volume exceptionnel, pouvant donner lieu à ajustement validé par la maîtrise d'ouvrage.

Le suivi financier et budgétaire sera assuré par la DAIP.

En fin de phase DET, le spécialiste Grande cuisine pilote l'interface avec la Direction de la logistique parlementaire. Il organise les opérations de prise en main technique du matériel afin de garantir une exploitation fluide et performante dès l'ouverture du site.

### 7.7.2- BIM Synthèse

Cette phase a pour objectif le suivi des modifications ou adaptations ponctuelles en cours de chantier. La cellule de synthèse se réactive à chaque fin de phase travaux (jalons tels que : cloisonnement, réseaux, ...) en fonction des zones de chantier et de leur avancement. Les modifications ou adaptations ponctuelles sont intégrées à la maquette de synthèse.

Durant la phase d'exécution des travaux, le responsable de la synthèse participe, anime et établit les compte-rendu de réunion de synthèse en phase travaux. Ces réunions se déroulent en fonction de l'avancement du chantier et des besoins exprimés par la MOE, elles seront à minima de six (6).

En cas d'évolution ou de modification de projet, le processus itératif décrit au chapitre Etudes de synthèse d'exécution (SYN) s'applique dès la mise à jour des plans architecte et d'exécution des entreprises. Les phases de synthèse 3 et 4 auront lieu au minimum une fois (avec les PEOX) nombre de cycles non limité jusqu'à résolution des conflits afin d'aboutir aux PEO définitifs.

Sur la base des PEO définitifs la mention Bon pour exécution (BPE) est apportée. Le responsable de synthèse diffuse, après dernière compilation des PEOX réseaux, les plans de synthèse définitifs ainsi que les plans de synthèse terminaux.

### 7.7.3- Structure

Le spécialiste Structure visera les documents d'exécution produits par les titulaires du lot gros-œuvre et du lot charpente métallique dans un délai de 4 jours calendaires, concernant :

- Les notes de calculs produites,

- Les détails de mise en œuvre et méthodologies impliquant la structure du bâtiment,
- Les plans d'exécutions produits (coffrages, ferrailages, ...),
- Les modalités d'implantation et d'appui des échafaudages.

Il n'est pas exigé du BET structure qu'il participe de manière systématique aux réunions de chantier, il sera destinataire des comptes rendus de chantier et planifiera en lien avec la DAIP ses visites de chantier afin de contrôler la conformité d'exécution sur site avec les documents visés, 6 visites de chantier sont à prévoir.

Outre les visas remis sur les documents d'exécution via la plateforme numérique mise à disposition du titulaire, il rédigera un compte-rendu à l'issue de chacune de ses visites de chantier sous 4 jours ouvrés.

#### 7.7.4- Agencement-Mobilier

Le spécialiste Agencement-Mobilier visera les documents d'exécution relatifs aux prescriptions qu'il aura établi pour les titulaires du lot menuiserie intérieure – agencement et du lot mobilier dans un délai de 4 jours calendaires, concernant :

- Les détails de mise en œuvre et définition des finitions,
- Les fiches techniques et produits.

Il n'est pas exigé du spécialiste agencement-mobilier qu'il participe de manière systématique aux réunions de chantier, il sera destinataire des comptes rendus de chantier et planifiera en lien avec la DAIP ses visites de chantier afin de contrôler la conformité d'exécution sur site avec les documents visés, 5 visites de chantier sont à prévoir. Elles pourront partiellement être remplacées par des visites en atelier.

Outre les visas remis sur les documents d'exécution via la plateforme numérique mise à disposition du titulaire, il rédigera un compte-rendu à l'issue de chacune de ses visites de chantier sous 4 jours ouvrés.

#### 7.7.5- Acoustique

Des sollicitations ponctuelles de la maîtrise d'œuvre, notamment concernant la présentation par les entreprises de fiches techniques dites équivalentes sont à prévoir. En cas de difficulté ponctuelle vis-à-vis des tiers ou de l'occupation du site, l'intervention du spécialiste acoustique sur site pourra être requise.

Une disponibilité de l'acousticien correspondant à un volume horaire de 16 heures pour répondre à ce type de demandes ponctuelles est nécessaire. »

#### 7.8-Phase 8 : Assistance aux opérations de réception (AOR)

### 7.8.1- Cuisine

La mission AOR a pour objet de valider la conformité de l'ouvrage réalisé par rapport aux pièces contractuelles du Lot Aménagement des Cuisines et aux règles de l'art.

Le spécialiste Grande cuisine organise et dirige les visites de réception technique pour son lot :

- Contrôle de la bonne mise en œuvre des équipements, de la qualité des finitions inox (angles arrondis, insonorisation) et de la conformité des raccordements aux fluides ;
- Pilote les essais de fonctionnement de l'ensemble des matériels (cuisson, froid, laverie) et vérification du maintien des températures réglementaires ;
- Vérifie le respect rigoureux du principe de « marche en avant » et des protocoles HACCP dans la configuration finale ;
- Assiste aux OPR et établit le constat pour rédaction du procès-verbal des opérations préalables à la réception: le spécialiste note de façon systématique et exhaustive les malfaçons, non-conformités ou travaux inachevés. Il distingue les réserves selon leur nature (malfaçons, omissions, essais non concluants) et propose au Maître d'Ouvrage un délai de levée pour chacune. Il assure un pointage précis et une relance hebdomadaire des entreprises pour la levée des réserves formulées lors de la réception. Il établit les constats nécessaires à l'établissement du procès-verbal de réception de l'ouvrage (avec ou sans réserves) et des procès verbaux de levées des réserves. Il rédige un avis motivé, par mail, sur l'opportunité de prononcer la réception et sur l'application d'éventuelles pénalités de retard.

Le spécialiste Grande cuisine vérifie la complétude et la qualité technique du Dossier des Ouvrages Exécutés (DOE) remis par l'entreprise du lot Aménagement des cuisines, il s'assure notamment de la conformité des plans de récolement (au format DWG, IFC et PDF), des schémas d'appareillages, des notices de fonctionnement. Il contrôle la fourniture des prescriptions de maintenance et des fiches d'entretien des fournisseurs. Il s'assure de la transmission d'une maquette DOE conforme au spécialiste « Synthèse BIM » pour la mise à jour de la maquette numérique « telle que construit ».

Le spécialiste Grande cuisine assure le suivi technique des installations du Lot Aménagement des cuisines pendant toute la durée de la garantie de parfait achèvement. Sa mission consiste à garantir le maintien en conditions opérationnelles de l'outil de production culinaire et à veiller à la réactivité de l'entreprise face aux désordres signalés par les services de l'Assemblée nationale.

Il contrôle la réactivité opérationnelle de l'entreprise, veille au strict respect du délai d'intervention de 24 heures porté au CCTP à compter de la signalisation d'un désordre par le Maître d'Ouvrage. En cas de carence de l'entrepreneur, il assiste le Maître d'Ouvrage dans l'activation des clauses permettant l'intervention du personnel préformé du mainteneur désigné.

Le spécialiste analyse les causes des dysfonctionnements (vices cachés, défauts de conformité ou usure anormale), recherche les responsabilités et valide les solutions de remise en état proposées par l'entreprise. Il tient à jour un tableau de suivi des interventions et comptabilise le nombre de jours nécessaires à chaque remise en parfait état de fonctionnement. Conformément aux clauses qui seront intégrées au CCTP du lot Aménagement des cuisines, il calcule la prolongation automatique de la période de garantie correspondant à la durée cumulée de ces indisponibilités techniques.

Le spécialiste ne pourra proposer le constat de fin de période de garantie qu'après un délai

de deux ans suivant la réception, sous réserve qu'aucune observation majeure n'ait été relevée ou soit restée sans remède immédiat durant cet intervalle. À l'issue de la GPA, il analyse la pertinence de la proposition de contrat de maintenance fournie par l'entreprise lors de son offre initiale, afin de sécuriser la transition vers l'exploitation pérenne du site.

Dans ce cadre il établit :

- Un compte-rendu trimestriel de suivi de la GPA incluant la liste des interventions et les délais de résolution ;
- Une note de calcul des éventuelles prolongations de la durée de garantie ;
- Un avis motivé sur la libération de la retenue de garantie à l'issue du constat de fin de période de deux ans ;
- Un rapport d'analyse technique de la proposition de contrat de maintenance post-garantie.

Le spécialiste Grande cuisine accompagne la prise de possession des locaux, il s'assure de la mise en œuvre par l'installateur d'un plan de formation des agents aux nouveaux équipements et aux modes opératoires. Il aide à la mise en place du Plan de Maîtrise Sanitaire (PMS) définitif basé sur l'outil de production livré.

#### 7.8.2- Acoustique

Le spécialiste acoustique réalise un diagnostic *in situ* à la fin des travaux : il effectue notamment des mesures au niveau des équipements situés en toiture afin de vérifier le respect des prescriptions acoustiques vis-à-vis des tiers.

#### 7.9- Phase 9 - BIM Synthèse : Compilation des DOE et Maquette « telle que construit »

Les DOE des lots gros œuvre, électricité, CVC et plomberie et aménagement des cuisines, sont remis par les entreprises concernées au format Revit et vérifiées par les dessinateurs de la DAIP. L'AMO synthèse émet un VISA de conformité à la convention BIM et à l'état tel que construit, il n'intervient pas directement sur ces maquettes, celles des lots électricité, plomberie et CVC feront l'objet d'un VISA par les dessinateurs techniques de la DAIP.

Le titulaire est chargé de la compilation des DOE et de la mise à jour de la maquette des lots architecturaux (non assujettis au BIM) afin de disposer d'un double numérique conforme à l'exécution. Les lots non-assujettis au BIM communiquent leurs plans d'exécution et DOE sous un format vectorisé (dwg) et en pdf. Un scan 3D après travaux, éventuellement avant fermeture des faux-plafond, sera effectué au 1<sup>er</sup> sous-sol par un géomètre à la charge de la maîtrise d'ouvrage afin de faciliter le travail de recollement.

Le responsable de la synthèse compile et vérifie la conformité de l'ensemble des DOE des lots non assujettis au BIM. Le responsable de la synthèse fournit à la maîtrise d'ouvrage une maquette « telle que construit » qui correspond à l'état physique à l'issue du chantier des lots gros-œuvre et corps d'état architecturaux. Cette maquette fait l'objet d'un visa du BIM manager de l'Assemblée nationale et de la MOE. Son niveau de définition est précisé dans la convention BIM, elle permet d'assurer le suivi de la maintenance et les interventions ultérieures sur les locaux concernés par le projet, usuellement en LOD300.

### **8. -CONDITIONS DE RÉCEPTION DES DOCUMENTS D'ÉTUDES**

## 8.1 Vérifications

Les vérifications seront effectuées dans un délai de 10 jour calendaire à compter de la date de livraison, par dérogation à l'article 28.2 du CCAG-PI, à compter de la date de remise de la prestation attendue (*Cf. article 10.1 du CCAP*).

Ces délais courent à compter de la date de remise de chacun des livrables au pouvoir adjudicateur.

## 8.2 Décision après vérification

A l'issue des opérations de vérification, le pouvoir adjudicateur prendra sa décision d'admission dans les conditions prévues à l'article 29 du CCAG-PI (*Cf. article 10.2 du CCAP*).

En application de l'article 8.1 du présent CCTP et de l'article 29 du CCAG-PI, la décision par le pouvoir adjudicateur d'admission, d'ajournement, de réfaction ou de rejet des livrables doit intervenir dans les délais de validation précisés à l'article susvisé.

Les délais des éventuels agréments techniques liés à des validations de la maîtrise d'œuvre sont suspensifs.

Si cette décision n'est pas notifiée au titulaire du marché dans le délai ci-dessus, la prestation est considérée comme admise, avec effet à compter de l'expiration du délai, conformément à l'article 29.1 du CCAG-PI (acceptation tacite).

En cas de rejet ou d'ajournement, le maître d'ouvrage dispose pour donner son avis, après présentation par le titulaire des documents modifiés, des mêmes délais que ceux indiqués ci-dessus.

La décision est communiquée par le pouvoir adjudicateur à l'adresse mail de correspondance indiquée à l'acte d'engagement.

## ANNEXES

Annexe 1 – Carnet de plans des existants tous niveaux

Annexe 2 – Extrait des archives DOE du lot gros-œuvre ayant effectué les travaux de restructuration

Annexe 3 – Expression du besoin :

- 3.1 Tableau des surfaces exprimant le besoin
- 3.2 Fiches espaces

Annexe 4 – Plan de zoning des espaces de restauration :

- 4.1 Zoning des espaces de restauration RDC
- 4.2 Zoning des espaces de restauration R+1

Annexe 5 – Plan des zones d'influence potentielles dans le cadre de la mission Structure

Annexe 6 – Dossier le volet BIM

- 6.1 Charte BIM – Modélisation des lots architecturaux
- 6.2. Organisation de la cellule de synthèse BIM