

REV	DATE	DESCRIPTION	REDACTION/VERIFICATION		APPROBATION		AMO	LOT - 01
A	24.06.2026	Création	D. Bauerlé					
							Phase : DCE	
Les révisions sont indiquées par une marque de révision notée en marge								

SOMMAIRE

ARTICLE I.	OBJET DU MARCHÉ, FONDEMENT JURIDIQUE ET DÉCOMPOSITION GÉNÉRALE DE LA MISSION	7
SECTION 1.01	OBJET DU MARCHÉ	7
SECTION 1.02	FONDEMENT JURIDIQUE DE LA MISSION	8
ARTICLE II.	CONTEXTE DE L'OPÉRATION ET FINALITÉS DU MARCHÉ.....	9
SECTION 2.01	CONTEXTE PATRIMONIAL ET ÉNERGETIQUE	9
SECTION 2.02	ORIENTATION ISSUE DE L'AUDIT.....	10
SECTION 2.03	FINALITES DU MARCHÉ.....	11
SECTION 2.04	DONNEES ECONOMIQUES DE REFERENCE ET COMPLEXITE DE L'OPERATION	11
ARTICLE III.	PROGRAMME DU MAÎTRE D'OUVRAGE, OBJECTIFS ET DONNES DE REFERENCE	12
SECTION 3.01	PROGRAMME DE L'OPERATION.....	12
SECTION 3.02	OBJECTIFS GENERAUX ET SPECIFIQUES.....	13
(a)	<i>Objectifs généraux</i>	13
(b)	<i>Objectifs spécifiques par familles d'enjeux</i>	14
(i)	Objectifs fonctionnels et d'usage	14
(ii)	Objectifs techniques	14
(iii)	Objectifs d'exploitation et de maintenance	14
(iv)	Objectifs économiques et patrimoniaux	14
(v)	Objectifs énergétiques et environnementaux	15
SECTION 3.03	CONTRAINTES, EXIGENCES ET DONNEES DE REFERENCE	15
SECTION 3.04	HYPOTHESES ET LIMITES DES DONNEES INITIALES.....	16
ARTICLE IV.	OBJECTIFS DE CONCEPTION ET CRITERES D'ARBITRAGE	16
SECTION 4.01	PRINCIPES GENERAUX.....	16
SECTION 4.02	OBJECTIFS DE CONCEPTION.....	17
(a)	<i>Objectif général de conception</i>	17
(b)	<i>Objectifs spécifiques de conception</i>	17
(i)	Garantir un niveau d'ambiance compatible avec les usages hospitaliers et médico-sociaux	17
(ii)	Renforcer la résilience du patrimoine face aux canicules	18
(iii)	Privilégier une conception hiérarchisée et proportionnée	18
(iv)	Assurer la compatibilité avec l'exploitation, la maintenance et la supervision	18
(v)	Raisonner en coût global et en continuité d'activité	18
SECTION 4.03	OBLIGATIONS DE DEMONSTRATION DU TITULAIRE	18
SECTION 4.04	CRITERES D'ARBITRAGE DES SCENARIOS.....	19
(a)	<i>Critères techniques</i>	19
(b)	<i>Critères fonctionnels et d'exploitation</i>	20
(c)	<i>Critères réglementaires, sanitaires et de sécurité</i>	20
(d)	<i>Critères économiques</i>	20
(e)	<i>Critères énergétiques et environnementaux</i>	20
(f)	<i>Critères calendaires et opérationnels</i>	21
SECTION 4.05	OBLIGATION D'ANALYSE MULTICRITERE	21
SECTION 4.06	RECOMMANDATION MOTIVEE DU TITULAIRE	21
SECTION 4.07	EXIGENCE DE COHERENCE GLOBALE	22
SECTION 4.08	APTITUDE A LA DECISION.....	22
ARTICLE V.	DOCUMENTS CONTRACTUELS, DONNÉES D'ENTRÉE ET HIÉRARCHIE DES PIÈCES	22
SECTION 5.01	DOCUMENTS CONTRACTUELS PRINCIPAUX	22
SECTION 5.02	DOCUMENTS MIS A DISPOSITION	23
SECTION 5.03	HIERARCHIE DES PIECES	24

SECTION 5.04	VALEUR ET PORTEE DES ETUDES EXISTANTES.....	25
SECTION 5.05	PRINCIPE DE NON-REDONDANCE.....	26
SECTION 5.06	TRAÇABILITE DES COMPLEMENTS D'ETUDE.....	26
ARTICLE VI.	RÉFÉRENCES RÉGLEMENTAIRES, NORMATIVES ET TECHNIQUES	27
SECTION 6.01	CADRE GENERAL.....	27
SECTION 6.02	REFERENCES REGLEMENTAIRES MINIMALES.....	27
SECTION 6.03	REFERENCES APPLICABLES AUX ETABLISSEMENTS DE SANTE	28
SECTION 6.04	REFERENCES TECHNIQUES ET NORMATIVES	29
SECTION 6.05	PRINCIPE D'ACTUALISATION DU REFERENTIEL.....	30
ARTICLE VII.	DÉCOMPOSITION DÉTAILLÉE DE LA MISSION D'ASSISTANCE À MAÎTRISE D'OUVRAGE	30
SECTION 7.01	PRINCIPES GENERAUX DE LA MISSION.....	30
SECTION 7.02	PHASE 1 : PRISE DE CONNAISSANCE, REPRISE CRITIQUE DES AUDITS ET CADRAGE.....	31
SECTION 7.03	PHASE 2 : DIAGNOSTICS COMPLEMENTAIRES CIBLES.....	32
SECTION 7.04	PHASE 3 : ANALYSE DE FAISABILITE ET SCENARIOS.....	33
SECTION 7.05	PHASE 4 : COMPARAISON MULTICRITERE ET STRATEGIE RECOMMANDEE	34
SECTION 7.06	PHASE 5 : PROGRAMME TECHNIQUE DETAILLE	34
SECTION 7.07	PHASE 6 : ASSISTANCE A LA PREPARATION DE LA CONSULTATION DE MAITRISE D'ŒUVRE	35
SECTION 7.08	PRESTATIONS TRANSVERSALES PERMANENTES	36
ARTICLE VIII.	ANALYSE DE VULNÉRABILITÉ CLIMATIQUE, CONFORT D'ÉTÉ FUTUR ET ARTICULATION AVEC L'OPÉRATION D'ISOLATION THERMIQUE DU BMC	36
SECTION 8.01	OBJET ET PORTEE DE L'ANALYSE DE VULNERABILITE CLIMATIQUE	36
SECTION 8.02	ARTICULATION AVEC LA MISSION DE MAITRISE D'ŒUVRE RELATIVE A L'ISOLATION THERMIQUE DU BMC	37
SECTION 8.03	CONTENU MINIMAL DE L'ANALYSE DE VULNERABILITE CLIMATIQUE	38
(a)	<i>Analyse du climat actuel et des épisodes de chaleur observés</i>	<i>38</i>
(b)	<i>Analyse du climat futur et des scénarios de fortes chaleurs</i>	<i>38</i>
(c)	<i>Cartographie des vulnérabilités par bâtiment, niveau et zone fonctionnelle.....</i>	<i>38</i>
(d)	<i>Analyse des systèmes existants en situation de forte chaleur.....</i>	<i>39</i>
(e)	<i>Analyse des mesures passives, organisationnelles et actives.....</i>	<i>39</i>
(f)	<i>Dimensionnement a priori des besoins de froid</i>	<i>40</i>
SECTION 8.04	METHODOLOGIE ATTENDUE	40
SECTION 8.05	ARTICULATION AVEC LES SCENARIOS DE FAISABILITE	40
SECTION 8.06	RECOMMANDATION FINALE ET CONSEQUENCES PROGRAMMATIQUES	41
ARTICLE IX.	PÉRIMÈTRE TECHNIQUE DÉTAILLÉ DES ÉTUDES	41
SECTION 9.01	BATIMENTS ET ZONES FONCTIONNELLES CONCERNEES	41
SECTION 9.02	ENVELOPPE, CONFORT D'ETE, APPORTS ET PROTECTIONS	42
SECTION 9.03	PRODUCTION DE FROID, VENTILATION, DISTRIBUTION ET TERMINAUX.....	43
SECTION 9.04	GTB, SOUS-COMPTAGE, PILOTAGE ET EXPLOITATION	44
SECTION 9.05	ALIMENTATION ELECTRIQUE, INTERFACES TECHNIQUES ET MAINTENABILITE	45
SECTION 9.06	CONTRAINTES DE CONTINUITE D'ACTIVITE ET PHASAGE EN SITE OCCUPE	45
ARTICLE X.	MODALITÉS D'EXÉCUTION EN SITE HOSPITALIER OCCUPÉ	46
SECTION 10.01	CONTRAINTES GENERALES.....	46
SECTION 10.02	COORDINATION AVEC L'ETABLISSEMENT	47
SECTION 10.03	NUISANCES, SECURITE ET CONTINUITE D'ACTIVITE	48
SECTION 10.04	CONFIDENTIALITE DES INFORMATIONS SENSIBLES ET ORGANISATION DES VISITES	48
SECTION 10.05	GESTION DES INVESTIGATIONS COMPLEMENTAIRES	49
ARTICLE XI.	INTERVENANTS DE L'OPÉRATION ET INTERFACES DE MISSION	50
SECTION 11.01	PRINCIPES GENERAUX	50

SECTION 11.02	MAITRE D'OUVRAGE ET INTERLOCUTEURS DESIGNES.....	51
SECTION 11.03	INTERVENANTS INTERNES A L'ETABLISSEMENT ET UTILISATEURS	51
SECTION 11.04	EXPLOITANTS, MAINTENEURS, PRESTATAIRES TECHNIQUES ET TIERS	52
SECTION 11.05	INTERFACES AVEC LES ETUDES EXISTANTES ET LA FUTURE MAITRISE D'ŒUVRE	53
SECTION 11.06	OBLIGATION DE COORDINATION DU TITULAIRE	53
SECTION 11.07	INTERFACE SPECIFIQUE AVEC LA MAITRISE D'ŒUVRE ITE DU BMC	54
ARTICLE XII.	LIVRABLES ET DOCUMENTS À FOURNIR.....	54
SECTION 12.01	DISPOSITIONS GENERALES	54
SECTION 12.02	FORMAT, PRESENTATION, VERSIONING, TRAÇABILITE ET PROPRIETE DES LIVRABLES	55
SECTION 12.03	CONTENU MINIMAL COMMUN A TOUS LES LIVRABLES	56
SECTION 12.04	LIVRABLES DE LA PHASE 1 : PRISE DE CONNAISSANCE, REPRISE CRITIQUE DES AUDITS ET CADRAGE	57
SECTION 12.05	LIVRABLES DE LA PHASE 2 : DIAGNOSTICS COMPLEMENTAIRES CIBLES	57
SECTION 12.06	LIVRABLES DE LA PHASE 3 : ANALYSE DE FAISABILITE ET SCENARIOS	58
SECTION 12.07	LIVRABLES DE LA PHASE 4 : COMPARAISON MULTICRITERE ET STRATEGIE RECOMMANDEE.....	59
SECTION 12.08	LIVRABLES DE LA PHASE 5 : PROGRAMME TECHNIQUE DETAILLE	59
SECTION 12.09	LIVRABLES DE LA PHASE 6 : ASSISTANCE A LA PREPARATION DE LA CONSULTATION DE MAITRISE D'ŒUVRE	60
SECTION 12.10	NIVEAU D'EXIGENCE, VERIFICATION, ADMISSION ET REPRISES	60
ARTICLE XIII.	ORGANISATION DE L'ÉQUIPE, COMPÉTENCES MINIMALES ET INTERLOCUTEUR UNIQUE. 61	
SECTION 13.01	INTERLOCUTEUR UNIQUE	61
SECTION 13.02	COMPETENCES MINIMALES REQUISES	62
(a)	<i>Compétence en génie climatique / CVC hospitalier.....</i>	62
(b)	<i>Compétence en thermique du bâtiment et confort d'été.....</i>	62
(c)	<i>Compétence en électricité, alimentation et interfaces techniques</i>	63
(d)	<i>Compétence en GTB, régulation, mesure et sous-comptage</i>	63
(e)	<i>Compétence en exploitation-maintenance</i>	63
(f)	<i>Compétence en économie de projet et programmation technique.....</i>	63
(g)	<i>Compétence en site occupé, organisation et contraintes hospitalières</i>	63
(h)	<i>Compétence en adaptation climatique et résilience</i>	64
SECTION 13.03	COMPOSITION MINIMALE ET ORGANISATION DE L'EQUIPE.....	64
SECTION 13.04	STABILITE DE L'EQUIPE ET CONDITIONS DE REMPLACEMENT	65
SECTION 13.05	DISPONIBILITE, PRESENCE EFFECTIVE ET OBLIGATION DE MOBILISATION DES COMPETENCES	65
ARTICLE XIV.	DÉLAIS D'EXÉCUTION, CALENDRIER PRÉVISIONNEL ET JALONS	66
SECTION 14.01	DELAIS D'EXECUTION	66
SECTION 14.02	DECOMPOSITION INDICATIVE PAR PHASE.....	67
(a)	<i>Phase 1 – Prise de connaissance, reprise critique des audits et cadrage</i>	67
(b)	<i>Phase 2 – Diagnostics complémentaires ciblés</i>	67
(c)	<i>Phase 3 – Analyse de faisabilité et scénarios</i>	67
(d)	<i>Phase 4 – Comparaison multicritère et stratégie recommandée</i>	67
(e)	<i>Phase 5 – Programme technique détaillé.....</i>	68
(f)	<i>Phase 6 – Assistance à la préparation de la consultation de maîtrise d'œuvre</i>	68
SECTION 14.03	JALONS INTERMEDIAIRES.....	68
(a)	<i>Jalon n°1 – Validation du cadrage.....</i>	68
(b)	<i>Jalon n°2 – Validation du diagnostic complémentaire</i>	68
(c)	<i>Jalon n°2 spécifique – Validation de l'analyse de vulnérabilité climatique</i>	69
(d)	<i>Jalon n°3 – Présentation des scénarios de faisabilité</i>	69
(e)	<i>Jalon n°4 – Réunion d'arbitrage multicritère.....</i>	69
(f)	<i>Jalon n°5 – Validation du programme technique détaillé</i>	69
(g)	<i>Jalon n°6 – Validation des pièces de préparation de la consultation de MOE.....</i>	69
SECTION 14.04	RESPECT DES JALONS ET REAJUSTEMENTS DE CALENDRIER.....	69
ARTICLE XV.	RÉUNIONS, COORDINATION, ÉCHANGES ET VALIDATION DES ÉTAPES.....	70

SECTION 15.01	REUNIONS OBLIGATOIRES	70
SECTION 15.02	COMPTES RENDUS.....	71
SECTION 15.03	VALIDATION DES ETAPES.....	71
SECTION 15.04	OBSERVATIONS, CORRECTIONS ET REPRISES	72
SECTION 15.05	ÉCHANGES COURANTS ET COORDINATION	72
ARTICLE XVI.	ACCÈS AU SITE, PRÉVENTION, HABILITATIONS ET CONDITIONS D'INTERVENTION	72
SECTION 16.01	CONDITIONS GENERALES D'ACCES.....	72
SECTION 16.02	PREVENTION ET SECURITE	73
SECTION 16.03	PLANS DE PREVENTION ET INTERVENTIONS PARTICULIERES	73
ARTICLE XVII.	CONDITIONS FINANCIÈRES ET RÉMUNÉRATION	73
SECTION 17.01	NATURE DU PRIX.....	73
SECTION 17.02	CONTENU DE LA REMUNERATION	73
SECTION 17.03	PRESTATIONS COMPLEMENTAIRES	74
SECTION 17.04	INDIVISIBILITE DU FORFAIT.....	74
ARTICLE XVIII.	VÉRIFICATION, ADMISSION ET REPRISE DES PRESTATIONS	74
SECTION 18.01	PRINCIPE GENERAL	74
SECTION 18.02	VERIFICATION DES LIVRABLES.....	75
SECTION 18.03	ADMISSION.....	75
SECTION 18.04	REPRISE DES PRESTATIONS	75
ARTICLE XIX.	PÉNALITÉS, NON-CONFORMITÉS ET MESURES CORRECTIVES	75
SECTION 19.01	PRINCIPE GENERAL	75
SECTION 19.02	POINT DE DEPART DES PENALITES	76
SECTION 19.03	BAREME DES PENALITES.....	76
(a)	<i>Pénalités liées aux délais de remise.....</i>	<i>76</i>
(b)	<i>Pénalités liées à la présence, à la représentation et à la coordination</i>	<i>76</i>
(c)	<i>Pénalités liées à la qualité, à la complétude et à la conformité des livrables</i>	<i>76</i>
(d)	<i>Pénalités liées aux corrections, reprises et observations du maître d'ouvrage</i>	<i>77</i>
(e)	<i>Pénalités liées au défaut de traçabilité ou de versioning</i>	<i>77</i>
SECTION 19.04	QUALIFICATION DES NON-CONFORMITES	77
(a)	<i>Non-conformité mineure</i>	<i>77</i>
(b)	<i>Non-conformité majeure</i>	<i>77</i>
(c)	<i>Non-conformité critique</i>	<i>77</i>
SECTION 19.05	MESURES CORRECTIVES.....	78
SECTION 19.06	CUMUL, PLAFOND ET ABSENCE D'EXONERATION	78
ARTICLE XX.	NOTIFICATIONS, ORDRES DE SERVICE ET ÉCHANGES OFFICIELS	78
SECTION 20.01	PRINCIPE GENERAL	78
SECTION 20.02	ORDRES DE SERVICE.....	79
SECTION 20.03	ÉCHANGES OFFICIELS ET TRAÇABILITE.....	79
SECTION 20.04	EFFET DES NOTIFICATIONS.....	79
ARTICLE XXI.	SOUS-TRAITANCE ET CONDITIONS D'ACCEPTATION	79
SECTION 21.01	PRINCIPE	79
SECTION 21.02	ACCEPTATION DU SOUS-TRAITANT ET AGREMENT DES CONDITIONS DE PAIEMENT	80
SECTION 21.03	LIMITES ET RESPONSABILITE.....	80
ARTICLE XXII.	PROPRIÉTÉ INTELLECTUELLE ET DROITS D'USAGE	80
SECTION 22.01	PRINCIPE	80
SECTION 22.02	DROITS D'USAGE CONCEDES AU MAITRE D'OUVRAGE.....	80

SECTION 22.03	REMISE DES FICHIERS EXPLOITABLES	81
ARTICLE XXIII.	ASSURANCE, CONFIDENTIALITÉ ET RESPECT DES RÈGLES DU SITE	81
SECTION 23.01	ASSURANCE	81
SECTION 23.02	CONFIDENTIALITE	81
SECTION 23.03	RESPECT DES REGLES DU SITE	81
ARTICLE XXIV.	CONDITIONS DE PAIEMENT.....	82
SECTION 24.01	MODALITES GENERALES.....	82
SECTION 24.02	CONDITION D’ELIGIBILITE AU PAIEMENT	82
SECTION 24.03	SOLDE.....	82
ARTICLE XXV.	RÉSILIATION.....	82
SECTION 25.01	RESILIATION POUR FAUTE.....	82
SECTION 25.02	RESILIATION POUR MOTIF D’INTERET GENERAL	82
SECTION 25.03	EFFETS DE LA RESILIATION	83
ARTICLE XXVI.	RÈGLEMENT DES LITIGES.....	83
SECTION 26.01	REGLEMENT AMIABLE	83
SECTION 26.02	JURIDICTION COMPETENTE	83
ARTICLE XXVII.	ANNEXES – DOCUMENTS JOINTS	83
SECTION 27.01	DOCUMENTS A COMMUNIQUER DES LA CONSULTATION	83
SECTION 27.02	VOLUMETRIE INDICATIVE DES INTERVENTIONS A PRENDRE EN COMPTE DANS LE PRIX	83
(a)	<i>Hypothèses minimales de consultation</i>	<i>83</i>
ARTICLE XXVIII.	ANNEXE CADRE DE RÉPONSE – MISSION D’AMO CLIMATISATION / RAFRAÎCHISSEMENT	84
SECTION 28.01	COMPREHENSION DU BESOIN ET DES ENJEUX	84
SECTION 28.02	METHODOLOGIE GENERALE PROPOSEE	84
SECTION 28.03	METHODOLOGIE SPECIFIQUE PAR PHASE	84
SECTION 28.04	ORGANISATION DE L’EQUIPE.....	84
SECTION 28.05	EXPERIENCE ET REFERENCES	84
SECTION 28.06	GESTION DES CONTRAINTES DE SITE OCCUPE	85
SECTION 28.07	PRODUCTION DES LIVRABLES	85
SECTION 28.08	PLANNING DETAILLE.....	85
SECTION 28.09	HYPOTHESES ET RESERVES EVENTUELLES	85
SECTION 28.10	ENGAGEMENTS DE QUALITE	85

ARTICLE I. OBJET DU MARCHÉ, FONDEMENT JURIDIQUE ET DÉCOMPOSITION GÉNÉRALE DE LA MISSION

Section 1.01 Objet du marché

Le présent marché a pour objet de confier à un assistant à maîtrise d'ouvrage, dans le cadre d'une mission de prestations intellectuelles à caractère technique, l'ensemble des études, analyses, investigations, propositions, documents de synthèse et prestations d'assistance nécessaires à la validation de la faisabilité technique, fonctionnelle, réglementaire, économique et opérationnelle d'une opération portant sur le rafraîchissement et/ou la climatisation d'un bâtiment d'hospitalisation, ainsi qu'à la formalisation du programme de l'opération et à la préparation de la consultation ultérieure d'une équipe de maîtrise d'œuvre. Cette mission s'inscrit dans le champ de l'assistance à maîtrise d'ouvrage prévu par le Code de la commande publique, notamment pour l'élaboration de tout ou partie du programme, la fixation de l'enveloppe financière prévisionnelle et le conseil spécialisé dans un domaine technique.

La mission confiée au titulaire a plus précisément pour finalité de permettre au maître d'ouvrage :

- ✕ De disposer d'une analyse consolidée et critique des données existantes, notamment des audits, diagnostics, relevés, constats techniques et études déjà réalisés ;
- ✕ De disposer d'un état des lieux complémentaire et ciblé, recentré sur le bâtiment ou le secteur d'hospitalisation concerné, tenant compte des usages hospitaliers, des contraintes d'exploitation, des conditions réelles de confort d'été, des installations techniques existantes et de leur capacité d'adaptation ;
- ✕ D'établir, comparer et hiérarchiser plusieurs scénarios de faisabilité ;
- ✕ De retenir une stratégie d'intervention argumentée, compatible avec le fonctionnement hospitalier, les contraintes de site occupé, les exigences réglementaires et les objectifs de sécurité, de résilience et de maintenance ;
- ✕ De disposer d'un programme technique détaillé, ou document équivalent, suffisamment précis pour constituer le socle technique, fonctionnel et financier de la future consultation de maîtrise d'œuvre.

Le marché porte ainsi sur une mission d'AMO préalable à la maîtrise d'œuvre, et non sur une mission de maîtrise d'œuvre elle-même. Il ne constitue ni une mission de conception au sens du marché de maîtrise d'œuvre, ni une mission de conduite d'opération générale ; il a pour objet d'aider le maître d'ouvrage à définir son besoin, préciser son programme, arrêter ses objectifs, valider la faisabilité de l'opération et préparer les conditions de lancement du futur marché de maîtrise d'œuvre. Le titulaire intervient comme conseil du maître d'ouvrage, sans se substituer à celui-ci dans ses décisions.

Le besoin exprimé par le maître d'ouvrage s'appuie sur l'existence d'études préalables et d'un audit énergétique/CVC déjà réalisé à l'échelle du site hospitalier, lequel a permis d'identifier notamment : une forte prépondérance du poste CVC dans les consommations énergétiques, l'existence de productions de froid de technologies et d'âges hétérogènes, la vétusté partielle de certains groupes froids et équipements de ventilation, l'existence d'une GTB structurante mais incomplètement déployée sur certains périmètres, ainsi que des situations contrastées entre bâtiments anciens à faible performance d'enveloppe et bâtiments plus récents davantage sensibles aux pertes dynamiques liées à la ventilation et à l'exploitation. Cet audit, utile comme base de travail, précise toutefois lui-même que ses hypothèses doivent être confirmées et approfondies pour un projet spécifique. Le marché a donc notamment pour objet de transformer cette base documentaire et énergétique en véritable document de programmation de projet.

Dans ce cadre, le titulaire devra produire tous éléments utiles à la décision du maître d'ouvrage, et en particulier : une note de cadrage, une synthèse critique des études existantes, un diagnostic complémentaire ciblé, une hiérarchisation des zones à traiter, des scénarios argumentés de faisabilité, une analyse multicritère, une estimation financière prévisionnelle, une stratégie de phasage et de continuité d'exploitation, ainsi qu'un programme technique détaillé servant de référence pour la consultation future de maîtrise d'œuvre.

Compte tenu de la destination hospitalière de l'ouvrage, la mission devra intégrer, dès l'amont, les considérations propres aux établissements de santé, notamment en matière de priorisation des locaux à traiter, de prise en compte du degré de dépendance et de vulnérabilité des patients, de continuité de service, de qualité d'air, de maintenance et de résilience en période de forte chaleur. Les textes applicables au rafraîchissement dans les établissements de santé rappellent expressément que les espaces à équiper doivent être déterminés au regard de la taille de l'établissement, du taux d'occupation des services, du degré de dépendance des patients et de la configuration des bâtiments, et que les systèmes de rafraîchissement doivent être conçus en complément des mesures passives de réduction des surchauffes.

Section 1.02 Fondement juridique de la mission

Le présent marché est passé dans le cadre des dispositions du Code de la commande publique applicables aux marchés publics de prestations intellectuelles et, plus particulièrement, des dispositions du Livre IV de la Deuxième Partie du Code de la commande publique relatives aux marchés publics liés à la maîtrise d'ouvrage publique et à la maîtrise d'œuvre privée. Ces dispositions s'appliquent aux opérations de construction neuve ou de réhabilitation portant sur un ouvrage et aux équipements destinés à son exploitation, lorsque le maître d'ouvrage envisage la passation de marchés publics à cette fin.

Le fondement juridique principal de la présente mission réside dans l'article L. 2422-2 du Code de la commande publique, aux termes duquel le maître d'ouvrage peut passer des marchés publics d'assistance à maîtrise d'ouvrage portant sur un ou plusieurs objets spécialisés, notamment en ce qui concerne tout ou partie de l'élaboration du programme, la fixation de l'enveloppe financière prévisionnelle de l'opération, ou le conseil spécialisé dans un domaine technique, financier, juridique ou administratif. La présente mission relève directement de ce cadre, en tant qu'elle vise à assister le maître d'ouvrage dans la définition technique, fonctionnelle et économique de l'opération projetée.

La mission s'inscrit également dans le cadre des dispositions du Titre II du Livre IV relatives aux attributions du maître d'ouvrage et à l'élaboration du programme de l'opération. Conformément aux articles L. 2421-2 et L. 2421-3 du Code de la commande publique, le programme élaboré par le maître d'ouvrage doit comporter les objectifs que l'opération doit permettre d'atteindre, les besoins qu'elle doit satisfaire, ainsi que les contraintes et exigences notamment fonctionnelles, techniques, économiques et environnementales ; ce programme et l'enveloppe financière prévisionnelle doivent être établis avant le commencement des études d'avant-projet du maître d'œuvre. Dans le cas des opérations de réhabilitation, l'élaboration du programme et la fixation de l'enveloppe financière peuvent, le cas échéant, se poursuivre pendant les études d'avant-projet, mais elles doivent être suffisamment préparées et formalisées en amont pour permettre une consultation pertinente de la maîtrise d'œuvre.

Compte tenu du caractère de réhabilitation et d'adaptation d'un bâtiment existant, la mission se rattache également, par analogie fonctionnelle, aux objectifs poursuivis par les études de diagnostic mentionnées à l'article R. 2431-19 du Code de la commande publique pour les opérations de réhabilitation de bâtiment. Cet article prévoit que les études de diagnostic ont notamment pour objet d'établir un état des lieux, de fournir une analyse fonctionnelle, urbanistique, architecturale et technique du bâti existant, et de permettre d'établir un programme fonctionnel d'utilisation du bâtiment ainsi qu'une estimation financière afin d'en déduire la faisabilité de l'opération. Sans constituer une mission de maîtrise d'œuvre, la présente mission d'AMO poursuit une finalité convergente de structuration du besoin et de validation de la faisabilité, au bénéfice du maître d'ouvrage.

En ce qui concerne les stipulations administratives générales applicables à l'exécution du marché, le présent contrat relève du CCAG applicable aux marchés publics de prestations intellectuelles, approuvé par l'arrêté du 30 mars 2021, sous réserve que les documents particuliers du marché s'y réfèrent expressément. Il est rappelé que ce CCAG fixe les conditions d'exécution de nature administrative applicables aux marchés de prestations intellectuelles, qu'il n'est applicable qu'aux

marchés qui s'y réfèrent expressément, et qu'il ne s'applique pas aux prestations de maîtrise d'œuvre, lesquelles relèvent d'un régime distinct. Cette distinction justifie que la présente mission d'AMO, préalable à la consultation de maîtrise d'œuvre, soit encadrée comme un marché de prestations intellectuelles.

Sur le plan technique et programmatique, la mission devra être conduite dans le respect du cadre réglementaire applicable aux établissements de santé en matière de rafraîchissement de l'air des locaux. Le décret n° 2005-778 du 11 juillet 2005 et l'arrêté du 11 juillet 2005 imposent, pour les établissements de santé comportant des structures d'hébergement, la prise en compte de dispositions particulières en matière de rafraîchissement, et précisent que le choix des espaces à équiper doit être réalisé au regard de la taille de l'établissement, du taux d'occupation des services, du degré de dépendance des patients et de la configuration des bâtiments. Ces textes rappellent en outre que les systèmes de rafraîchissement doivent s'apprécier en complément de mesures passives de limitation des surchauffes, telles que protections solaires, réduction des apports internes, gestion des ouvrants et amélioration de l'isolation.

Le titulaire devra, en conséquence, intégrer dans son analyse l'ensemble des obligations et contraintes réglementaires, normatives, techniques et d'exploitation applicables à l'opération, notamment celles liées au fonctionnement hospitalier, à la continuité de service, à la qualité de l'air intérieur, à la supervision technique des installations et aux exigences de pilotage énergétique. À cet égard, il tiendra compte de la situation existante du site étudié, notamment de la présence d'une GTB déjà en place, de l'assujettissement du site au dispositif BACS, de l'hétérogénéité des équipements frigorifiques et de ventilation, ainsi que des limites identifiées par l'audit antérieur sur les productions de froid, les programmations horaires, le sous-comptage et les capacités d'adaptation des installations en situation de canicule.

ARTICLE II. CONTEXTE DE L'OPÉRATION ET FINALITÉS DU MARCHÉ

Section 2.01 Contexte patrimonial et énergétique

Le présent marché s'inscrit dans une démarche de préparation d'une opération de réhabilitation et d'adaptation technique portant sur les conditions de rafraîchissement et/ou de climatisation de plusieurs bâtiments à usage de soins et d'hébergement relevant du patrimoine hospitalier du maître d'ouvrage. La présente opération concerne, par ordre de priorité défini par le maître d'ouvrage, le Bâtiment Médecine-Chirurgie et consultations (BMC), la Maternité, puis l'EHPAD. Ces bâtiments présentent des usages différenciés, des niveaux d'occupation élevés ou continus, des publics vulnérables et des contraintes fortes de continuité d'activité, lesquelles imposent une approche particulièrement rigoureuse en matière de confort d'été, de sûreté de fonctionnement, d'exploitation et de phasage des interventions. Les dispositions applicables à la climatisation et au rafraîchissement dans les établissements de santé rappellent à cet égard que le choix des locaux à équiper doit notamment être apprécié au regard du taux d'occupation, du degré de dépendance des patients et de la configuration des bâtiments.

Le site hospitalier auquel appartiennent les bâtiments précités fait déjà l'objet d'un audit énergétique et technique à l'échelle patrimoniale. Cet audit a porté sur un ensemble immobilier d'environ 68 312 m², réparti sur 14 bâtiments, caractérisé par une occupation globalement continue, des usages hospitaliers très variés, et une multiplicité de systèmes de chauffage, de ventilation, de rafraîchissement, de climatisation, de régulation et de supervision. Il met en évidence une forte hétérogénéité patrimoniale, avec des bâtiments anciens à faible performance thermique et des bâtiments plus récents au comportement technique différent.

Les données énergétiques consolidées issues de l'audit montrent qu'en 2023, le site a consommé environ 18 418 MWh d'énergie finale, pour un coût annuel total de l'ordre de 3,74 M€ TTC, dont une part majeure liée à l'électricité et au réseau de chaleur. L'audit souligne également que les postes liés au chauffage, à la ventilation et à la climatisation représentent environ 83 % des consommations totales du site, ce qui confirme le caractère stratégique des installations CVC dans le fonctionnement technique, économique et sanitaire de l'établissement.

L'état des lieux patrimonial et thermique met en évidence, sur les bâtiments les plus anciens, des ponts thermiques importants, des niveaux d'isolation insuffisants, des menuiseries parfois peu performantes, ainsi qu'une sensibilité marquée aux déperditions hivernales et aux surchauffes estivales. À l'inverse, certains bâtiments plus récents présentent une enveloppe plus performante, mais des pertes principalement liées aux débits d'air, à la ventilation et aux modalités d'exploitation. Ces constats appellent une analyse différenciée selon les bâtiments et selon les usages.

Le patrimoine concerné est par ailleurs équipé d'installations techniques complexes : sous-stations de chauffage alimentées par réseau de chaleur, groupes froids de technologies et d'âges différents, nombreuses CTA, terminaux variés, installations de type splits/VRV, réseaux de distribution, systèmes de régulation et GTB structurante. L'audit a établi que la production de froid et la ventilation constituent parmi les postes électriques les plus significatifs et que certaines installations présentent des signes de vétusté ou des limites de conception au regard de l'évolution climatique.

Le maître d'ouvrage précise qu'une opération distincte de réhabilitation thermique de l'enveloppe du bâtiment BMC est conduite en parallèle de la présente mission. Cette opération fait l'objet d'une mission de maîtrise d'œuvre spécifique portant notamment sur les façades, les menuiseries extérieures, les toitures-terrasses, les ponts thermiques, les interfaces techniques et la performance thermique globale de l'enveloppe.

Cette opération constitue une donnée d'entrée structurante pour la présente mission d'AMO Climatisation / Rafraîchissement. Le titulaire devra en tenir compte dans l'ensemble de ses analyses, notamment pour l'évaluation de la vulnérabilité climatique du BMC, la hiérarchisation des zones à traiter, l'appréciation des besoins résiduels de froid et le dimensionnement a priori des systèmes ultérieurs de rafraîchissement ou de climatisation.

Section 2.02 Orientation issue de l'audit

L'audit existant constitue une base de travail utile et substantielle, mais il ne vaut pas, en l'état, programme technique d'opération ni justification complète de faisabilité pour une consultation de maîtrise d'œuvre. Il s'agit d'un audit énergétique et technique à dominante patrimoniale, réalisé à l'échelle d'un ensemble de bâtiments, comportant des constats, des schémas de principe, des simulations thermiques dynamiques de premier niveau et des scénarios d'amélioration. Le rapport précise toutefois expressément que plusieurs hypothèses doivent être confirmées, affinées ou complétées pour être mobilisables dans le cadre d'un projet spécifique.

Les enseignements principaux de cet audit orientent néanmoins clairement la présente opération. Pour le BMC, l'audit met en évidence un bâtiment ancien, thermiquement fragile, présentant des ponts thermiques importants, une enveloppe perfectible et des besoins d'intervention qui ne sauraient se limiter à une simple adjonction d'équipements actifs sans analyse préalable des causes de surchauffe et des capacités réelles des systèmes existants. Pour les secteurs assimilés à la Maternité / Périnatalité, l'audit montre au contraire que les pertes sont très majoritairement dynamiques, c'est-à-dire liées aux débits d'air, à la ventilation, aux régulations et à l'exploitation, ce qui implique une approche centrée autant sur les systèmes que sur l'enveloppe.

L'audit attire également l'attention sur la production de froid existante. Il relève notamment que les groupes froids Carrier sont anciens et dimensionnés selon un standard historique correspondant à une température extérieure maximale de l'ordre de +32°C, ce qui fait naître un risque particulier au regard de l'intensification des épisodes caniculaires. Il souligne en outre que plusieurs circuits et pompes fonctionnent de manière permanente, que certaines programmations horaires sont imparfaitement exploitées, que les consignes peuvent encore être optimisées et qu'une partie du parc de froid et de traitement d'air mérite une réévaluation dans une logique de sûreté d'exploitation et d'adaptation climatique.

S'agissant de la supervision, l'audit confirme la présence d'une GTB récente et performante, de type SIEMENS Desigo / Bacnet IP, couvrant une grande partie des productions de chaud, de froid, de ventilation et d'éclairage. Il relève cependant que certains périmètres ne sont pas ou pas encore pleinement intégrés, que le sous-comptage reste partiel, et que l'historisation des données et l'analyse fine des dérives devraient être renforcées. Ces éléments devront être pleinement intégrés dans la réflexion conduite par le titulaire, dès lors qu'ils conditionnent à la fois la faisabilité technique, les possibilités d'optimisation et la robustesse des futures solutions.

En conséquence, le maître d'ouvrage attend du titulaire non pas une reproduction de l'audit existant, mais une reprise critique, ciblée et opérationnelle de ses apports, destinée à transformer une connaissance patrimoniale générale en aide à la décision de projet, bâtiment par bâtiment et usage par usage. Les compléments d'étude demandés devront être strictement proportionnés aux zones d'incertitude identifiées et à la finalité du marché.

Section 2.03 Finalités du marché

Le présent marché a pour finalité de permettre au maître d'ouvrage de disposer, à l'issue de la mission, de l'ensemble des éléments nécessaires pour arrêter une stratégie d'intervention, valider la faisabilité de l'opération et préparer une consultation de maîtrise d'œuvre sur des bases solides, cohérentes et opposables. Cette finalité s'inscrit dans le cadre des dispositions du Code de la commande publique relatives à l'assistance à maîtrise d'ouvrage, à l'élaboration du programme et à la définition de l'enveloppe financière prévisionnelle.

Plus précisément, le titulaire devra permettre au maître d'ouvrage :

- De consolider et hiérarchiser les besoins des trois bâtiments concernés, en tenant compte des usages hospitaliers et médico-sociaux, de la vulnérabilité des occupants, des contraintes d'exploitation et des différences de comportement thermique entre bâtiments ;
- D'identifier, pour chaque bâtiment ou secteur fonctionnel concerné, les zones prioritaires à traiter et les niveaux de service à atteindre en matière de confort, de rafraîchissement, de climatisation, de qualité d'air, de régulation, de maintenance et de pilotage ;
- De vérifier la faisabilité technique, réglementaire, fonctionnelle et économique de plusieurs scénarios d'intervention, incluant, selon les cas, des mesures passives, des optimisations d'exploitation, l'adaptation ou le remplacement d'équipements, l'extension de la GTB, le renforcement des systèmes de froid, l'adaptation des CTA, des terminaux ou des distributions associées ;
- D'évaluer les conséquences des scénarios sur le fonctionnement hospitalier, la continuité de service, les nuisances de chantier, les interfaces techniques, la maintenance, les consommations, les coûts de cycle de vie et la résilience en situation caniculaire ;
- D'aboutir à une recommandation motivée, issue d'une analyse multicritère structurée, conduisant à la définition d'un programme technique détaillé de l'opération ;
- Et de disposer enfin des pièces techniques et programmatiques utiles à la préparation du futur marché de maîtrise d'œuvre.

Le marché n'a donc pas pour objet d'engager directement des travaux ni de confier au titulaire une mission de conception au sens de la maîtrise d'œuvre. Il a pour objet de permettre au maître d'ouvrage de passer d'un état des lieux global à un niveau de définition programmatique compatible avec le lancement d'une mission de MOE, en limitant les incertitudes techniques, fonctionnelles, réglementaires et financières.

Section 2.04 Données économiques de référence et complexité de l'opération

Les éléments économiques actuellement disponibles sont principalement issus de l'audit existant. Celui-ci retient, pour ses scénarios de comparaison, des hypothèses de prix de l'énergie de l'ordre de 224 €/MWh HT pour l'électricité et 68 €/MWh HT pour le réseau de chaleur, ainsi que différents scénarios d'investissement allant d'environ 970 000 € à 6,72 M€, avec des temps de retour variables

selon les familles d'actions considérées. Ces données constituent des ordres de grandeur de référence utiles au cadrage initial de l'opération, mais elles ne préjugent pas du coût réel de l'opération projetée, lequel devra être réévalué par le titulaire au regard du périmètre exact retenu, des choix techniques réellement envisageables et des contraintes de site occupé.

L'audit fait par ailleurs apparaître que les actions à retour rapide portent principalement sur l'optimisation des réglages, de la distribution, de la ventilation, de certains terminaux, du relamping et des outils de pilotage, tandis que les interventions lourdes sur l'enveloppe ou sur certaines productions techniques relèvent d'investissements plus conséquents et de temporalités différentes. Il en résulte que l'opération projetée devra être pensée non seulement comme une opération de confort d'été, mais aussi comme une opération d'arbitrage entre sécurité de fonctionnement, robustesse patrimoniale, efficacité énergétique, coût global, simplicité d'exploitation et calendrier de mise en œuvre.

La complexité de l'opération doit être regardée comme élevée au vu de plusieurs facteurs cumulatifs :

- Diversité et hétérogénéité des bâtiments concernés ;
- Coexistence de secteurs hospitaliers à occupation continue, de consultations, de secteurs d'hébergement et de fonctions médico-sociales ;
- Présence d'installations techniques nombreuses, interconnectées et partiellement anciennes ;
- Nécessité de raisonner en site occupé, sans interruption de la prise en charge des patients ou résidents ;
- Interfaces fortes avec les exigences de ventilation, de qualité d'air, d'alimentation électrique, de supervision, de maintenance et de sécurité ;
- Et nécessité d'intégrer, dès la phase de faisabilité, les enjeux d'adaptation au changement climatique et de fonctionnement en situation de forte chaleur.

En conséquence, il est expressément attendu du titulaire qu'il traite l'opération comme une opération à forte composante technique et à forte contrainte d'exploitation, nécessitant une approche globale, hiérarchisée, argumentée et parfaitement traçable, tant dans l'analyse des données d'entrée que dans la formulation des scénarios et de la recommandation finale.

ARTICLE III. PROGRAMME DU MAÎTRE D'OUVRAGE, OBJECTIFS ET DONNÉES DE RÉFÉRENCE

Section 3.01 Programme de l'opération

Le présent article a pour objet d'exposer le programme du maître d'ouvrage, au sens des dispositions du Code de la commande publique applicables à la préparation d'une opération sur ouvrage existant, et de définir les objectifs, besoins, contraintes et données de référence auxquels le titulaire devra se conformer dans l'exécution de sa mission d'assistance à maîtrise d'ouvrage. Conformément aux principes gouvernant l'élaboration du programme, le maître d'ouvrage fixe, à ce stade, les finalités de l'opération, les besoins que celle-ci devra satisfaire, ainsi que les exigences fonctionnelles, techniques, économiques, environnementales et d'exploitation qui devront être prises en compte par le titulaire.

L'opération projetée porte sur la préparation d'une stratégie d'intervention relative au rafraîchissement et/ou à la climatisation de bâtiments hospitaliers et médico-sociaux existants, en vue d'améliorer durablement les conditions de confort d'été, de sécuriser le fonctionnement des locaux sensibles en période chaude, de renforcer la résilience du patrimoine face aux épisodes caniculaires, et de permettre au maître d'ouvrage d'engager, sur des bases objectivées et programmées, une future consultation de maîtrise d'œuvre. Cette approche est cohérente avec la réglementation applicable aux établissements de santé, qui encadre le rafraîchissement de l'air des locaux et impose de déterminer les espaces à traiter au regard de la taille de l'établissement, de l'occupation, du degré de dépendance des patients et de la configuration des bâtiments.

Le programme de l'opération porte, par ordre de priorité arrêté par le maître d'ouvrage, sur les trois ensembles suivants :

- Le BMC (Bâtiment Médecine – Chirurgie) et consultations, sur neuf niveaux, qui constitue le périmètre prioritaire principal ;
- La Maternité, sur quatre niveaux,
- L'EHPAD, sur trois niveaux,

Ces trois ensembles relèvent de logiques d'usage distinctes, mais présentent un point commun majeur : ils accueillent des publics fragiles ou dépendants, dans des bâtiments occupés en continu ou sur de larges amplitudes horaires, ce qui implique un niveau élevé d'exigence en matière de confort, de continuité d'activité, de maintenance et de sécurité des interventions. Les textes applicables au rafraîchissement des établissements de santé rappellent précisément que les espaces à équiper doivent être hiérarchisés selon l'occupation et la vulnérabilité des personnes accueillies.

Le programme ainsi défini n'emporte pas, à ce stade, décision sur la nature exacte des solutions techniques à retenir. Il constitue un cadre de référence exprimant :

- Les besoins à analyser et hiérarchiser ;
- Les objectifs à atteindre ;
- Les contraintes et exigences à intégrer ;
- Les données de référence disponibles ;
- Ainsi que les limites des études déjà existantes.

Le titulaire est chargé, dans ce cadre, de transformer ces éléments en un programme technique détaillé d'opération, apte à fonder la consultation ultérieure d'une équipe de maîtrise d'œuvre. Cette logique s'inscrit dans le prolongement des études de diagnostic en bâtiment existant, lesquelles, en réhabilitation, ont précisément pour objet de nourrir un programme fonctionnel et technique et d'en déduire la faisabilité de l'opération.

Le maître d'ouvrage attend, en conséquence, que le titulaire ne se limite pas à une approche générale ou énergétique, mais qu'il formalise un programme opérationnel, différencié selon les bâtiments, les niveaux, les zones fonctionnelles et les conditions réelles d'usage, en intégrant les spécificités hospitalières et médico-sociales, les enjeux de confort d'été, de régulation, de supervision, de maintenance et de travaux en site occupé.

Section 3.02 Objectifs généraux et spécifiques

(a) Objectifs généraux

L'opération a pour premier objectif d'améliorer durablement les conditions de confort thermique estival dans les bâtiments concernés, en particulier dans les zones accueillant des patients, résidents, usagers ou professionnels exposés à des situations de surchauffe ou à des conditions climatiques dégradées. Cet objectif devra être apprécié non seulement au regard de la température intérieure, mais aussi en considération des contraintes d'usage, de la permanence de l'occupation, de la vulnérabilité des personnes hébergées ou soignées, et de la nécessité d'éviter les situations de stress thermique dans les locaux les plus sensibles. Les textes applicables aux établissements de santé imposent, dans cette perspective, une hiérarchisation raisonnée des espaces à rafraîchir, fondée notamment sur le degré de dépendance des patients et la configuration des bâtiments.

L'opération a pour deuxième objectif de sécuriser techniquement et fonctionnellement les bâtiments concernés face aux épisodes de chaleur intense, actuels et futurs, en appréciant la robustesse des systèmes, les limites capacitaires des installations existantes, les conditions de fonctionnement en mode dégradé, les besoins éventuels de renouvellement ou de renforcement, ainsi que les possibilités de phasage de l'intervention dans un contexte hospitalier occupé. Cet objectif se justifie d'autant plus que l'audit existant a mis en évidence la vulnérabilité de certaines installations de production de froid, notamment des groupes froids anciens dimensionnés selon des standards plus anciens et susceptibles d'être insuffisamment adaptés à l'intensification des canicules.

L'opération a pour troisième objectif de définir une stratégie techniquement faisable, économiquement soutenable et exploitable, qui ne se résume pas à la seule pose d'équipements de climatisation, mais qui intègre, selon les cas, les mesures passives, les améliorations d'exploitation, l'optimisation des systèmes existants, l'adaptation ou le remplacement des productions de froid, l'évolution des réseaux et terminaux, l'intégration ou l'extension de la GTB, ainsi que le renforcement du sous-comptage et du pilotage énergétique. Cette approche est conforme à la réglementation relative au rafraîchissement dans les établissements de santé, qui rappelle que les systèmes actifs doivent être conçus comme des compléments à d'autres mesures visant à réduire les défauts de conception ou de gestion du bâtiment.

L'opération poursuit enfin un objectif de mise en décision : le titulaire devra fournir au maître d'ouvrage tous les éléments nécessaires pour arbitrer entre plusieurs scénarios, arrêter une stratégie d'intervention et disposer d'un programme technique détaillé, assorti d'éléments financiers et calendaires suffisamment robustes pour permettre la préparation du futur marché de maîtrise d'œuvre. Cette finalité correspond directement à l'objet d'un marché d'assistance à maîtrise d'ouvrage portant sur tout ou partie de l'élaboration du programme et de l'enveloppe prévisionnelle de l'opération.

(b) Objectifs spécifiques par familles d'enjeux

(i) Objectifs fonctionnels et d'usage

Le titulaire devra proposer une analyse et une hiérarchisation des besoins par bâtiment, par niveau et, le cas échéant, par zone ou unité fonctionnelle, en distinguant notamment les locaux d'hébergement, les espaces d'accueil ou de consultation, les zones de soins, les postes de travail, les locaux techniques, les espaces communs et les secteurs particulièrement sensibles à la chaleur. Cette hiérarchisation devra tenir compte, pour chacun des bâtiments concernés, de la permanence ou non de l'occupation, du niveau de dépendance ou de vulnérabilité des occupants, du fonctionnement jour/nuit, de la nature des activités hébergées et des contraintes d'exploitation propres au site.

(ii) Objectifs techniques

Le titulaire devra déterminer si les besoins identifiés peuvent être couverts par l'optimisation de l'existant, par des mesures passives et de régulation, par le renforcement des installations existantes, ou par la mise en place de solutions nouvelles, centralisées ou décentralisées, et préciser pour chaque hypothèse les conséquences sur les productions de froid, les CTA, les distributions, les terminaux, les alimentations électriques, la supervision et la maintenance. L'audit existant met en évidence un parc technique complexe, comprenant groupes froids Trane, Carrier, CIAT et Clivet, nombreux splits/VRV, environ soixante-dix CTA, et une GTB SIEMENS Desigo structurante mais incomplètement déployée sur certains périmètres.

(iii) Objectifs d'exploitation et de maintenance

Le titulaire devra veiller à ce que les solutions étudiées soient compatibles avec les capacités d'exploitation et de maintenance de l'établissement, qu'elles permettent un pilotage cohérent des consignes, qu'elles limitent les dérives d'usage, qu'elles soient supervisables et qu'elles ne créent pas, à long terme, une dépendance excessive à des systèmes trop fragmentés, trop hétérogènes ou trop complexes à maintenir. Cet objectif est particulièrement important au regard des constats issus de l'audit, qui mentionne l'hétérogénéité des terminaux, la difficulté de centralisation de certains équipements, les limites du sous-comptage actuel et la nécessité de renforcer l'historisation et l'analyse des dérives.

(iv) Objectifs économiques et patrimoniaux

Le titulaire devra inscrire ses analyses dans une logique de coût global, incluant non seulement l'investissement initial, mais aussi les coûts d'exploitation, de maintenance, de renouvellement, d'énergie, ainsi que les incidences économiques des contraintes de phasage en site occupé. Les scénarios devront être appréciés de manière pragmatique, en recherchant le meilleur niveau de robustesse et de service au regard de l'effort financier requis. Les scénarios de l'audit énergétique

existant montrent déjà des écarts très significatifs d'investissement et de temps de retour selon les familles d'actions, ce qui confirme la nécessité d'un arbitrage structuré et d'une nouvelle lecture, plus ciblée sur le périmètre hospitalier prioritaire.

(v) Objectifs énergétiques et environnementaux

Sans que la présente opération ait pour seul objet la performance énergétique, le titulaire devra intégrer l'impact des solutions étudiées sur les consommations d'énergie, sur l'intensité de pilotage, sur les besoins de supervision, sur le recours aux fluides frigorigènes, ainsi que sur l'adaptation du patrimoine aux évolutions climatiques. L'audit existant montre que la production de froid et la ventilation représentent déjà une part importante des consommations électriques, et que la part globale du CVC dans les consommations du site est prépondérante. Les solutions proposées devront donc rechercher un équilibre entre amélioration du confort d'été et maîtrise des consommations, sans compromettre la qualité de service.

Section 3.03 Contraintes, exigences et données de référence

Le titulaire interviendra dans un contexte de bâtiments existants occupés, au sein d'un environnement hospitalier et médico-social comportant des contraintes fortes de sécurité, de continuité d'activité, d'accès, de coordination, de maintenance et d'hygiène. À ce titre, toutes les hypothèses d'intervention devront être appréciées à l'aune de la faisabilité en site occupé, des nuisances admissibles, des continuités de fonctionnement, des accès aux locaux techniques, des séquences de travaux envisageables et des contraintes propres aux différentes catégories d'usagers accueillis dans les bâtiments concernés.

Les données de référence actuellement mises à disposition du titulaire comprennent notamment les audits énergétiques et techniques disponibles, les plans et DOE lorsque ceux-ci existent, les schémas de principe CVC, les données de consommations énergétiques, les éléments issus de la GTB, les contrats d'exploitation et de maintenance, ainsi que les relevés et constats déjà établis par le maître d'ouvrage ou ses conseils antérieurs. Ces documents constituent une base sérieuse, mais non exhaustive, que le titulaire devra analyser de manière critique et, le cas échéant, compléter de manière ciblée.

L'audit existant a mis en évidence plusieurs données structurantes que le titulaire devra impérativement intégrer dans son raisonnement, et notamment :

- Le poids très important du poste CVC dans les consommations du site ;
- La diversité des systèmes de production de froid et de ventilation ;
- La présence d'installations anciennes ou partiellement vétustes ;
- La coexistence de bâtiments thermiquement très différents ;
- La nécessité d'un pilotage renforcé via la GTB et le sous-comptage ;
- L'existence de consommations estivales significatives liées au froid ;
- Et la nécessité de raisonner à la fois en confort, en sécurité de fonctionnement, en coût et en maintenance.

Le titulaire devra également intégrer le fait que les textes relatifs au rafraîchissement des établissements de santé imposent que les solutions envisagées ne soient pas appréciées indépendamment du bâtiment lui-même. À ce titre, il devra examiner, autant que nécessaire et dans la limite du périmètre du marché, l'incidence des protections solaires, des apports internes, de l'exploitation des ouvrants, des occultations, de la ventilation naturelle ou nocturne, de l'isolation ou des défauts de l'enveloppe sur les besoins futurs de rafraîchissement. Ces prescriptions réglementaires conduisent à exclure toute approche purement "équipementière", déconnectée des caractéristiques du bâtiment.

Le titulaire devra enfin prendre en considération les contraintes réglementaires, normatives et techniques applicables aux établissements recevant du public et, plus spécifiquement, aux établissements de santé ou assimilés, ainsi que les obligations de supervision et de pilotage des installations lorsqu'elles relèvent de systèmes automatisés de type BACS/GTB. L'audit existant relève

à cet égard que le site est assujéti aux obligations correspondantes et qu'il dispose déjà d'une GTB structurante à intégrer dans la réflexion future.

Section 3.04 Hypothèses et limites des données initiales

Le maître d'ouvrage rappelle que les données et études remises au titulaire, et notamment l'audit énergétique et technique existant, ont été établies dans une logique de connaissance patrimoniale et de scénarisation générale à l'échelle du site. Elles ne préjugent donc ni de la pertinence d'une solution donnée au droit de chacun des bâtiments prioritaires, ni du niveau exact des besoins local par local, ni des conditions exhaustives de faisabilité technique, architecturale, réglementaire et d'exploitation de l'opération projetée. Le rapport existant précise lui-même que plusieurs hypothèses doivent être confirmées, complétées ou affinées dans le cadre d'un projet spécifique.

Il appartient, en conséquence, au titulaire :

- D'identifier les points déjà suffisamment établis par les études existantes ;
- De repérer les zones d'incertitude ou d'insuffisance d'information ;
- De proposer, en tant que de besoin, des compléments d'investigation strictement justifiés par l'objet du marché ;
- Et de fonder ses conclusions sur un niveau d'analyse compatible avec la rédaction d'un programme technique détaillé et avec la préparation d'une consultation de maîtrise d'œuvre.
- Cette démarche doit s'inscrire dans une logique de proportionnalité, d'économie de moyens et de non-redondance des études, tout en garantissant la fiabilité des arbitrages proposés au maître d'ouvrage.

Le titulaire ne pourra se prévaloir ni de l'existence d'études antérieures, ni de l'absence d'information sur certains points, pour limiter indûment son obligation de conseil. Il lui appartiendra, dans le cadre de sa mission, d'alerter explicitement le maître d'ouvrage sur toute donnée manquante, tout risque d'incertitude résiduelle, toute hypothèse sensible, ainsi que sur toute conséquence éventuelle de ces éléments sur la faisabilité, le coût, le calendrier ou le contenu du futur programme technique détaillé. Cette exigence est d'autant plus importante que l'opération s'inscrit dans un environnement hospitalier complexe, utilisant des installations techniques interdépendantes et soumis à de fortes contraintes de continuité d'activité.

Le titulaire devra enfin distinguer clairement, dans chacun de ses livrables :

- Les éléments directement issus des documents de référence existants ;
- Les éléments vérifiés ou consolidés par ses soins ;
- Les compléments d'étude qu'il aura réalisés ;
- Les hypothèses provisoires qu'il retiendra ;
- Et les validations restant, le cas échéant, à obtenir à un stade ultérieur.

Cette traçabilité conditionnera la qualité du programme remis au maître d'ouvrage, l'aptitude à la décision et la bonne préparation du futur marché de maîtrise d'œuvre.

ARTICLE IV. OBJECTIFS DE CONCEPTION ET CRITERES D'ARBITRAGE

Section 4.01 Principes généraux

Le présent article définit les objectifs de conception assignés au titulaire dans le cadre de sa mission d'assistance à maîtrise d'ouvrage, ainsi que les principes d'analyse, de comparaison, de hiérarchisation et d'arbitrage des scénarios qu'il devra proposer au maître d'ouvrage. Il a vocation à encadrer la méthodologie de la mission, à fixer le niveau d'exigence attendu dans la démonstration du titulaire et à préciser les critères selon lesquels les scénarios devront être appréciés avant toute recommandation finale. Cette logique est pleinement cohérente avec le rôle assigné à une mission d'AMO portant sur l'élaboration du programme, la fixation de l'enveloppe prévisionnelle et le conseil spécialisé en domaine technique.

Le maître d'ouvrage précise expressément que la présente opération ne saurait être appréhendée comme une simple réflexion limitée au rafraîchissement réglementaire minimal. Si les textes applicables aux établissements de santé encadrent historiquement le rafraîchissement de l'air des locaux et rappellent la nécessité de hiérarchiser les espaces à traiter en fonction de l'occupation, du degré de dépendance des patients et de la configuration des bâtiments, le maître d'ouvrage considère qu'au vu des épisodes caniculaires observés ces dernières années, de l'intensification annoncée des vagues de chaleur et de la vulnérabilité des publics accueillis dans les bâtiments concernés, il est nécessaire d'étudier, sans restriction de principe, des solutions de climatisation lorsque celles-ci apparaissent comme les seules ou les meilleures réponses au besoin de sécurité, de continuité d'activité et de maintien de conditions d'ambiance compatibles avec les usages hospitaliers et médico-sociaux.

Cette orientation est justifiée par les constats convergents des organismes publics et des acteurs sanitaires : les établissements de santé doivent désormais intégrer les effets du réchauffement climatique et des nuits chaudes dans leur stratégie patrimoniale ; les vagues de chaleur provoquent des effets sanitaires immédiats, particulièrement sévères pour les personnes âgées, dépendantes, porteuses de pathologies chroniques ou hospitalisées ; et les réponses strictement comportementales ou ponctuelles ne suffisent plus toujours à garantir la protection des occupants lorsque les bâtiments sont anciens, peu adaptés ou fortement contraints par leur usage. Santé publique France rappelle que les épisodes de chaleur peuvent entraîner une hausse des recours aux soins d'urgence et de la mortalité, tandis que l'ADEME insiste sur la nécessité d'adapter les structures de santé aux risques climatiques futurs.

En conséquence, il est expressément attendu du titulaire qu'il étudie un éventail de réponses allant :

- Des mesures passives et organisationnelles,
- Aux optimisations d'exploitation et de régulation,
- Jusqu'aux solutions de climatisation, partielles ou étendues, centralisées ou décentralisées, lorsque celles-ci apparaissent techniquement, fonctionnellement et économiquement justifiées.

Le titulaire ne pourra donc écarter une solution de climatisation au seul motif qu'elle irait au-delà du strict minimum réglementaire de "rafraîchissement", dès lors que le scénario proposé serait motivé par des impératifs objectifs de protection des personnes, de maintien du fonctionnement, de continuité des soins ou de résilience patrimoniale face aux fortes chaleurs.

Section 4.02 Objectifs de conception

(a) Objectif général de conception

L'objectif général de conception assigné au titulaire consiste à permettre au maître d'ouvrage de disposer, pour chacun des trois bâtiments prioritaires – BMC, Maternité et EHPAD – d'une stratégie d'intervention techniquement démontrée, fonctionnellement adaptée, économiquement argumentée et réglementairement sécurisée, permettant soit de rafraîchir, soit de climatiser, soit de combiner plusieurs niveaux de traitement thermique, selon les besoins réels des locaux et des usages, sans préjuger à l'avance du niveau exact d'intervention à retenir. Le titulaire devra raisonner bâtiment par bâtiment, niveau par niveau et, si nécessaire, zone fonctionnelle par zone fonctionnelle, afin de distinguer les besoins relevant d'un simple abaissement des apports et d'un confort d'été amélioré, de ceux qui justifient une véritable climatisation, c'est-à-dire la maîtrise active et pilotée des ambiances intérieures.

(b) Objectifs spécifiques de conception

(i) Garantir un niveau d'ambiance compatible avec les usages hospitaliers et médico-sociaux

Le titulaire devra concevoir ses analyses et ses scénarios de manière à garantir, pour les locaux concernés, un niveau d'ambiance compatible avec la nature des activités accueillies, la durée d'occupation des espaces, le degré de vulnérabilité des personnes prises en charge et les contraintes d'exploitation de l'établissement. Il devra distinguer les zones relevant d'un simple confort amélioré de

celles qui requièrent, au regard des usages, des contraintes infirmières, des soins délivrés ou de la dépendance des occupants, un traitement plus robuste par climatisation ou par dispositifs actifs équivalents. Les recommandations institutionnelles relatives aux établissements de santé soulignent que l'exposition des personnes fragiles aux fortes chaleurs constitue un véritable enjeu sanitaire, et que les réponses doivent être adaptées au niveau de risque et à la qualité du bâti.

(ii) Renforcer la résilience du patrimoine face aux canicules

Le titulaire devra intégrer dans ses propositions les conséquences des épisodes caniculaires actuels et anticipés, ainsi que la répétition des fortes chaleurs et des nuits chaudes, afin que les solutions étudiées soient adaptées non seulement à la situation climatique actuelle, mais également à l'évolution prévisible des conditions d'été. L'ADEME recommande explicitement aux établissements de santé de conduire une analyse de vulnérabilité climatique et d'adapter leurs bâtiments et installations aux vagues de chaleur récurrentes ; de leur côté, Météo-France et Santé publique France rappellent que les fortes chaleurs peuvent provoquer des effets sanitaires dès les premiers jours d'épisode et concernent particulièrement les personnes à risque.

(iii) Privilégier une conception hiérarchisée et proportionnée

Le titulaire devra rechercher, pour chaque bâtiment, une réponse proportionnée au besoin constaté, en distinguant notamment :

- Les mesures passives ou enveloppe,
- Les mesures de pilotage et d'exploitation,
- Les adaptations de système,
- Les renforcements partiels,
- Et les solutions de climatisation plus étendues.

L'objectif n'est pas de généraliser indistinctement des équipements actifs, mais de proposer une conception hiérarchisée, fondée sur l'usage réel, la criticité des locaux, les performances du bâti et les limites de l'existant. Le cadre réglementaire du rafraîchissement en établissement de santé rappelle d'ailleurs que les systèmes actifs doivent être conçus comme un complément à d'autres mesures ; toutefois, le maître d'ouvrage demande expressément que la hiérarchie des solutions n'ait pas pour effet d'exclure, lorsque nécessaire, une réponse par climatisation.

(iv) Assurer la compatibilité avec l'exploitation, la maintenance et la supervision

Le titulaire devra veiller à ce que les solutions étudiées soient compatibles avec les capacités d'exploitation et de maintenance de l'établissement, qu'elles puissent être pilotées, réglées, supervisées et maintenues sans complexité disproportionnée, et qu'elles s'intègrent, autant que possible, dans une logique cohérente de gestion technique. L'audit existant relève que le site dispose déjà d'une GTB performante mais incomplètement déployée, que le sous-comptage reste partiel, et que l'hétérogénéité des équipements de froid et des terminaux complique le pilotage global. Les scénarios devront donc être appréciés également au regard de leur exploitabilité future.

(v) Raisonner en coût global et en continuité d'activité

Le titulaire devra enfin intégrer le fait que le maître d'ouvrage attend une stratégie réaliste, soutenable et phasable en site occupé. Les solutions proposées devront être appréciées en coût global, en coût d'exploitation, en niveau de nuisance, en facilité de mise en œuvre et en compatibilité avec le maintien de l'activité sur les trois bâtiments concernés. Les analyses devront tenir compte de la réalité opérationnelle des bâtiments de soins et d'hébergement, et non d'une approche théorique dissociée du fonctionnement hospitalier.

Section 4.03 Obligations de démonstration du titulaire

Le titulaire est tenu, dans l'ensemble de ses analyses, d'une obligation de démonstration technique, fonctionnelle, économique et opérationnelle. Il ne saurait se contenter d'énoncer des principes ou de juxtaposer des options ; il lui appartient, pour chaque hypothèse étudiée, d'indiquer clairement les besoins auxquels elle répond, les hypothèses sur lesquelles elle repose, les conditions de sa faisabilité, ses avantages, ses limites, ses interfaces et ses conséquences sur les bâtiments

concernés. Cette exigence est inhérente à la finalité même de la mission d'AMO, laquelle vise à éclairer la décision du maître d'ouvrage et à préparer un programme opératoire.

Le titulaire devra notamment démontrer, pour chaque scénario, en quoi la réponse proposée permet ou non :

- D'assurer un niveau d'ambiance acceptable ou requis selon les locaux ;
- De faire face aux situations de fortes chaleurs et, le cas échéant, de canicule ;
- De préserver la continuité des soins, de l'hébergement ou des activités de consultation ;
- De s'intégrer aux installations existantes ou d'en justifier l'évolution ;
- D'être exploitée et maintenue de manière soutenable ;
- De respecter, ou à tout le moins de ne pas compromettre, les exigences réglementaires et sanitaires applicables.

Lorsqu'une solution de rafraîchissement apparaîtra insuffisante au regard de ces objectifs, le titulaire devra le démontrer explicitement et proposer, le cas échéant, une solution de climatisation plus adaptée.

Le titulaire devra également démontrer les effets croisés des mesures passives, des mesures d'exploitation et des mesures actives. Il devra préciser, en particulier, dans quelle mesure les protections solaires, la réduction des apports internes, l'amélioration de l'enveloppe, les réglages de ventilation, les lois de régulation, l'optimisation des horaires ou la supervision peuvent réduire les besoins ; et à partir de quel seuil ou de quelles contraintes d'usage ces mesures deviennent insuffisantes pour atteindre les objectifs poursuivis, justifiant alors une réponse par climatisation. Le cadre réglementaire hospitalier sur le rafraîchissement mentionne explicitement la priorité de ces mesures préalables, mais l'ADEME rappelle que l'adaptation des établissements de santé suppose aussi une transformation plus globale des équipements et du pilotage lorsque les risques climatiques s'intensifient.

Lorsque des données d'entrée sont incertaines, absentes ou insuffisamment robustes, le titulaire devra le signaler, en mesurer l'incidence et, le cas échéant, proposer les compléments utiles strictement nécessaires à la solidité de la démonstration. Il devra distinguer dans ses livrables ce qui relève des études existantes, ce qu'il a consolidé, ce qu'il a vérifié, et ce qui demeure hypothétique. Aucun scénario ne pourra être présenté comme recommandé sans que les hypothèses majeures qui le fondent aient été clairement exposées au maître d'ouvrage.

Section 4.04 Critères d'arbitrage des scénarios

La comparaison des scénarios devra être conduite selon une analyse multicritère structurée, dans laquelle chaque scénario sera évalué à l'aune de critères homogènes, lisibles et argumentés. Cette méthode doit permettre au maître d'ouvrage de ne pas arbitrer sur le seul critère du coût, ni sur le seul critère énergétique, mais d'apprécier simultanément la capacité des solutions à satisfaire les besoins, à protéger les occupants, à s'insérer dans le patrimoine existant et à demeurer soutenables dans la durée. L'audit existant montre en effet que les arbitrages à conduire ne peuvent être réduits à une logique de temps de retour, dès lors que sont en jeu la sécurité climatique, l'exploitation et la continuité d'activité.

(a) Critères techniques

Les critères techniques porteront notamment sur :

- L'aptitude du scénario à atteindre les objectifs d'ambiance intérieure fixés par zone ;
- La cohérence du scénario avec les caractéristiques du bâti ;
- La compatibilité du scénario avec les installations existantes de production, distribution, ventilation, terminaux, GTB et alimentation électrique ;
- Le niveau d'obsolescence ou de modernisation qu'il implique ;
- Sa robustesse en situation de forte chaleur, de canicule ou de nuits chaudes répétées ;
- Et sa simplicité ou complexité technique globale.

Une attention particulière devra être portée à la capacité réelle des productions existantes à couvrir les besoins futurs, l'audit ayant relevé des limites sur certaines machines anciennes et des besoins d'optimisation sur plusieurs circuits et pompes.

(b) Critères fonctionnels et d'exploitation

Les critères fonctionnels et d'exploitation porteront notamment sur :

- L'adéquation du scénario avec les usages hospitaliers et médico-sociaux ;
- La qualité du service rendu aux patients, résidents, usagers et professionnels ;
- La possibilité de maintenir l'activité pendant les travaux ou en cas de dysfonctionnement partiel ;
- La facilité de pilotage, de réglage et d'appropriation par les exploitants ;
- La maintenabilité des équipements ;
- La nécessité ou non de renforcer les équipes, contrats ou outils de supervision.

Ces critères sont particulièrement importants pour des bâtiments fortement occupés et desservis par des systèmes déjà nombreux et hétérogènes.

(c) Critères réglementaires, sanitaires et de sécurité

Les critères réglementaires, sanitaires et de sécurité porteront sur :

- La compatibilité du scénario avec les dispositions applicables aux établissements de santé ;
- La prise en compte du risque sanitaire lié aux fortes chaleurs ;
- Le maintien des exigences de ventilation, de qualité d'air et de sécurité d'exploitation ;
- L'absence d'impact négatif sur les conditions sanitaires des locaux ;
- La cohérence avec les dispositifs de pilotage et de suivi technique ;
- Et la capacité du scénario à contribuer à la prévention des situations critiques lors des épisodes chauds.

La HAS souligne, dans ses retours d'expérience, que le sous-équipement en climatisation peut constituer une barrière absente ou défaillante dans certaines situations de canicule, avec des conséquences cliniques graves ; ces considérations doivent donc irriguer les arbitrages.

(d) Critères économiques

Les critères économiques porteront notamment sur :

- Le coût d'investissement prévisionnel ;
- Le coût des adaptations induites (électricité, supervision, architecture, maintenance, interfaces) ;
- Les coûts d'exploitation et de maintenance ;
- La durée de vie attendue des équipements ;
- Les contraintes de renouvellement ;
- La soutenabilité budgétaire globale ;
- Et, à titre indicatif, les temps de retour ou niveaux relatifs d'efficacité économique.

L'audit existant a déjà montré que les niveaux d'investissement peuvent varier très fortement selon les familles de solutions, ce qui confirme la nécessité d'un raisonnement en coût global et non en coût d'équipement isolé.

(e) Critères énergétiques et environnementaux

Les critères énergétiques et environnementaux porteront notamment sur :

- L'impact du scénario sur les consommations électriques et thermiques ;
- Les besoins supplémentaires induits par la climatisation éventuelle ;
- La possibilité d'optimiser ou de compenser ces besoins par le pilotage, la régulation, l'enveloppe ou la supervision ;

- L'impact sur les fluides frigorigènes, la maintenance associée et les trajectoires de renouvellement ;
- La cohérence du scénario avec une stratégie de résilience climatique et de maîtrise de l'intensité énergétique.

L'ADEME rappelle que l'adaptation des établissements de santé doit articuler confort, résilience et performance énergétique, ce qui implique de ne pas opposer systématiquement climatisation et sobriété, mais d'exiger une conception maîtrisée.

(f) Critères calendaires et opérationnels

Les critères calendaires et opérationnels porteront notamment sur :

- La durée prévisible de mise en œuvre ;
- La possibilité de phasage par bâtiment, niveau ou secteur ;
- Les contraintes d'intervention en site occupé ;
- La compatibilité avec le maintien des services ;
- Les emprises de chantier ;
- Et la capacité du scénario à produire des effets utiles à court terme, à moyen terme ou en approche par étapes.

Le titulaire devra s'attacher à distinguer les mesures immédiatement mobilisables, les opérations d'adaptation intermédiaires et les solutions nécessitant une restructuration plus lourde.

Section 4.05 Obligation d'analyse multicritère

Le titulaire devra mettre en œuvre une analyse multicritère explicite, traçable et argumentée de l'ensemble des scénarios étudiés. Cette analyse devra reposer sur une grille de comparaison homogène, comprenant a minima les familles de critères définies à la section précédente, avec indication des avantages, limites, risques, points de vigilance, prérequis techniques et incidences d'exploitation de chaque scénario. Elle devra faire apparaître les éléments objectivables, les points relevant d'un arbitrage du maître d'ouvrage et les incertitudes résiduelles, le cas échéant.

L'analyse multicritère ne pourra se limiter à une notation abstraite. Elle devra être accompagnée d'un commentaire circonstancié permettant de comprendre, pour chaque scénario, ce qui relève d'un choix de confort, d'un impératif de sécurité, d'une contrainte d'insertion technique, d'un arbitrage économique ou d'un enjeu d'exploitation. Le titulaire devra notamment expliquer, lorsque tel est le cas, pourquoi une solution de simple rafraîchissement serait insuffisante et pourquoi une solution de climatisation serait mieux adaptée au contexte observé ou anticipé.

Section 4.06 Recommandation motivée du titulaire

À l'issue de son analyse, le titulaire devra formuler une recommandation motivée, claire et hiérarchisée, de nature à permettre au maître d'ouvrage d'arrêter une stratégie d'intervention. Cette recommandation ne devra pas être la simple reprise du scénario le moins coûteux ou le plus sobre en énergie, mais résulter d'une appréciation globale de l'intérêt du scénario au regard des besoins, des contraintes et des objectifs fixés par le maître d'ouvrage. Elle devra s'appuyer explicitement sur l'analyse multicritère et sur la hiérarchisation des bâtiments et zones concernées.

Lorsque le titulaire estimera qu'une solution de climatisation doit être retenue, totalement ou partiellement, il devra l'indiquer expressément, en justifiant cette orientation par des éléments objectifs tenant aux conditions climatiques constatées, au comportement du bâtiment, à la vulnérabilité des occupants, à l'insuffisance des mesures passives ou de simple rafraîchissement, et aux exigences de continuité de fonctionnement. Cette justification devra être particulièrement soignée pour les zones hébergeant des personnes fragiles ou dépendantes, notamment dans l'EHPAD et dans certains secteurs hospitaliers sensibles.

Section 4.07 Exigence de cohérence globale

Le titulaire devra veiller à la cohérence globale des scénarios qu'il présente, tant entre les bâtiments concernés qu'entre les différentes composantes techniques des solutions proposées. Aucun scénario ne devra être recommandé s'il repose sur des interfaces insuffisamment étudiées, sur une fragmentation excessive des systèmes, sur des charges d'exploitation incompatibles avec les moyens disponibles, ou sur une dissociation artificielle entre enveloppe, climatisation, ventilation, régulation et supervision. Les constats issus de l'audit montrent précisément que les installations existantes sont fortement interdépendantes et que les décisions ne peuvent être prises lot technique par lot technique sans vision d'ensemble.

La cohérence globale devra également s'apprécier dans le temps. Le titulaire devra indiquer si les solutions recommandées peuvent être phasées, évolutives ou progressives, si elles préservent la capacité du maître d'ouvrage à engager ultérieurement d'autres interventions, et si elles s'inscrivent dans une logique de trajectoire patrimoniale compatible avec l'évolution climatique et les capacités d'investissement de l'établissement.

Section 4.08 Aptitude à la décision

L'ensemble des études, comparaisons et recommandations du titulaire devra être établi de manière à rendre l'opération apte à la décision. Cette exigence signifie que le titulaire devra remettre des livrables suffisamment complets, intelligibles, structurés et argumentés pour permettre au maître d'ouvrage :

- De comprendre les enjeux techniques et sanitaires propres à chaque bâtiment ;
- D'identifier les solutions relevant du simple rafraîchissement et celles relevant d'une climatisation ;
- D'apprécier les conséquences fonctionnelles, réglementaires, économiques et patrimoniales de chaque option ;
- D'arrêter un scénario cible ;
- Et de disposer, sur cette base, des éléments nécessaires à la rédaction du programme technique détaillé et à la préparation du futur marché de maîtrise d'œuvre.

Le titulaire devra ainsi organiser ses restitutions de manière pédagogique et opérationnelle, en distinguant clairement les constats, les hypothèses, les démonstrations, les arbitrages possibles et les recommandations. Aucun livrable ne sera regardé comme satisfaisant s'il ne permet pas au maître d'ouvrage d'identifier une trajectoire d'intervention crédible et suffisamment définie pour préparer la suite de l'opération.

ARTICLE V. DOCUMENTS CONTRACTUELS, DONNÉES D'ENTRÉE ET HIÉRARCHIE DES PIÈCES

Section 5.01 Documents contractuels principaux

Le présent marché est constitué par les pièces contractuelles particulières et générales qui le régissent. Ces pièces ont vocation à définir l'objet de la mission, son contenu, ses modalités d'exécution, les obligations respectives des parties, les exigences de résultat attendues, ainsi que les conditions administratives, juridiques, techniques et financières de son exécution. En raison de la nature du marché, qui relève de l'assistance à maîtrise d'ouvrage en matière de prestations intellectuelles, les documents contractuels doivent être lus comme l'expression coordonnée d'un besoin de conseil, d'analyse, de démonstration, de programmation et d'aide à la décision, et non comme une mission de maîtrise d'œuvre ni comme un marché de travaux.

Sauf stipulation contraire expressément prévue dans l'acte d'engagement, les pièces contractuelles principales du marché sont notamment les suivantes :

- L'acte d'engagement et ses éventuelles annexes financières ;
- Le présent cahier des clauses administratives et techniques particulières (CCP), comprenant ses annexes éventuelles ;

- Le cas échéant, la décomposition du prix global et forfaitaire, le bordereau des prix unitaires, ou toute autre pièce financière particulière ;
- Le cadre de réponse technique et méthodologique remis par le candidat retenu, dans la mesure où son contenu a été accepté par le maître d'ouvrage et n'est pas contraire aux pièces particulières ;
- Le cas échéant, les pièces de clarification ou de mise au point intervenues avant notification du marché ;
- Et, si le marché s'y réfère expressément, le CCAG applicable aux marchés publics de prestations intellectuelles, approuvé par l'arrêté du 30 mars 2021.

Lorsque les documents particuliers du marché font référence au CCAG-PI, celui-ci est applicable dans sa version en vigueur issue de l'arrêté du 30 mars 2021, sous réserve des dérogations expressément prévues au CCP ou dans tout autre document particulier du marché. Il est rappelé que le recours à ce CCAG n'est pas obligatoire en droit, mais qu'il constitue, lorsqu'il est visé, le socle des stipulations administratives générales applicables à la présente catégorie de marché.

Les documents contractuels devront être interprétés à la lumière de l'objet du marché, à savoir une mission d'assistance à maîtrise d'ouvrage portant sur la validation de faisabilité technique, la structuration du besoin, l'élaboration d'un programme technique détaillé et la préparation d'une future consultation de maîtrise d'œuvre, pour les bâtiments prioritairement concernés que sont le BMC, la Maternité et l'EHPAD. Les constats issus des audits préexistants, notamment sur la complexité du site, la prépondérance du CVC, les différences de comportement entre bâtiments et le besoin d'approfondir les hypothèses pour un projet spécifique, fondent directement cette organisation documentaire.

Section 5.02 Documents mis à disposition

Le maître d'ouvrage met à la disposition du titulaire l'ensemble des documents, études, relevés, diagnostics, plans, données techniques, données d'exploitation, éléments de comptage, historiques, contrats et pièces patrimoniales dont il dispose et qu'il estime utiles à la bonne exécution de la mission. Ces documents sont remis à titre de données d'entrée et ont vocation à permettre au titulaire de prendre connaissance du contexte de l'opération, de la structure du patrimoine concerné, de l'état apparent des installations existantes, des études déjà conduites, des contraintes d'exploitation et des premières hypothèses déjà formulées.

À titre indicatif et sans que cette liste soit limitative, les documents mis à disposition peuvent notamment comprendre :

- Les audits énergétiques et techniques existants, y compris leurs annexes, schémas de principe, synthèses, relevés et estimations ;
- Les plans architecturaux, plans techniques, DOE ou documents assimilés, sous leur forme papier ou numérique lorsqu'ils existent ;
- Les schémas et descriptions des installations CVC, de production de chaud, de production de froid, de ventilation, de distribution, de régulation et de GTB ;
- Les données de consommations énergétiques, historiques de facturation, données issues de la supervision ou des compteurs ;
- Les contrats d'exploitation et de maintenance, ainsi que les analyses ou bilans déjà établis dans ce cadre ;
- Les rapports de visite, les inventaires d'équipements, les éléments de thermographie, les simulations thermiques dynamiques déjà disponibles, ainsi que toute note de retour d'expérience ou de dysfonctionnement utile ;
- Et, plus largement, toute pièce utile à l'appréciation du contexte technique, patrimonial, réglementaire et fonctionnel de l'opération.

Il est rappelé que l'audit existant sur le site a mis en évidence un patrimoine d'environ 68 312 m², comprenant 14 bâtiments, avec un parc technique complexe, des consommations dominées par le

CVC, des situations thermiques très contrastées selon les bâtiments, une GTB structurante et un besoin d'approfondissement pour tout projet spécifique. Ces éléments constituent une base de travail utile pour la mission du titulaire, tout particulièrement pour les trois bâtiments prioritaires par le maître d'ouvrage.

La remise de ces documents n'emporte pas, par elle-même, validation de leur exhaustivité, de leur cohérence, de leur actualité ou de leur caractère directement exploitable pour la finalité du marché. Le titulaire demeure tenu de procéder à une lecture critique de l'ensemble des pièces remises, d'évaluer la portée, d'en identifier les angles morts et d'alerter le maître d'ouvrage lorsque des données complémentaires apparaissent nécessaires à la solidité de ses analyses. Cette exigence est conforme à la logique des opérations sur bâtiment existant, pour lesquelles les études de diagnostic et de programmation impliquent une appréciation critique de l'existant et de sa documentation disponible.

Sont également susceptibles d'être mis à disposition du titulaire, dès leur disponibilité, les documents produits dans le cadre de la mission de maîtrise d'œuvre relative à la réhabilitation thermique de l'enveloppe du BMC, notamment :

- Diagnostics de l'enveloppe ;
- Analyses thermiques ;
- Hypothèses de traitement des façades ;
- Hypothèses de traitement des menuiseries extérieures ;
- Hypothèses de traitement des toitures-terrasses ;
- Scénarios d'isolation thermique ;
- Estimations de performance après travaux ;
- Données relatives au phasage prévisionnel ;
- Notes d'interfaces techniques.

Ces documents constituent des données d'entrée évolutives que le titulaire devra exploiter dans sa mission. Leur communication progressive ne saurait justifier une absence de prise en compte, dès lors qu'ils sont disponibles à une étape compatible avec l'avancement de la présente mission.

Section 5.03 Hiérarchie des pièces

En cas de contradiction, d'ambiguïté, d'insuffisance apparente ou de divergence d'interprétation entre plusieurs documents composant le marché, les pièces contractuelles s'appliquent selon leur ordre de priorité, sans préjudice des règles générales d'interprétation du contrat et du devoir de conseil du titulaire. Cette hiérarchie a pour objet de sécuriser l'exécution du marché et d'éviter qu'une pièce secondaire ou indicative ne vienne contredire l'économie générale du besoin tel qu'exprimé par le maître d'ouvrage. Le recours au CCAG-PI, lorsqu'il est expressément prévu, demeure subordonné aux stipulations particulières du marché.

Sauf stipulation différente prévue dans l'acte d'engagement ou le CCP, l'ordre de priorité des pièces contractuelles est le suivant :

- L'acte d'engagement et ses annexes ayant valeur contractuelle ;
- Le présent CCP, incluant ses annexes ;
- Les éventuelles pièces financières particulières annexées au marché ;
- Les éléments du mémoire technique ou de l'offre du titulaire, dans la mesure où ils ont été acceptés par le maître d'ouvrage et ne contredisent pas les pièces de rang supérieur ;
- Le CCAG-PI, s'il est expressément visé dans les pièces particulières ;
- Les documents remis à titre d'information ou de données d'entrée, qui n'ont pas, sauf mention expresse, valeur contractuelle propre.

Les études préexistantes, audits, relevés, schémas, documents patrimoniaux, données de supervision, notes techniques ou rapports mis à disposition par le maître d'ouvrage n'ont pas, sauf stipulation expresse contraire, valeur de définition contractuelle intangible de l'état de l'existant ; ils constituent des documents de référence et de connaissance, utiles à la mission mais non opposables en tant que preuves définitives de l'exhaustivité du besoin ni de la suffisance de la démonstration.

Cette précision est particulièrement importante dans le cadre présent, l'audit existant indiquant lui-même que plusieurs hypothèses restent à confirmer ou à affiner pour un projet spécifique.

Le titulaire est tenu, en cas de contradiction réelle ou supposée entre les pièces, d'en alerter sans délai le maître d'ouvrage et de solliciter les instructions nécessaires. Il ne peut se prévaloir d'une ambiguïté documentaire pour réduire l'étendue normale de sa mission, ni retenir un raisonnement manifestement contraire à l'objet du marché, lequel consiste à produire une analyse fiabilisée, hiérarchisée et apte à la décision. Cette obligation découle directement de la nature de la mission d'assistance à maîtrise d'ouvrage, prévue par le Code de la commande publique, qui implique une obligation de conseil spécialisée.

Section 5.04 Valeur et portée des études existantes

Le maître d'ouvrage précise que les études existantes, et notamment l'audit énergétique et technique disponible, constituent un socle documentaire et analytique de premier niveau, indispensable à la compréhension du site, mais qu'elles ne valent pas, en l'état, programme technique détaillé d'opération ni validation définitive de la faisabilité des solutions à envisager sur les trois bâtiments prioritaires. Leur portée doit être appréciée au regard de leur objet initial, de leur échelle d'analyse et de leurs hypothèses méthodologiques.

En particulier, l'audit mis à disposition a été conduit dans une logique de diagnostic énergétique patrimonial à l'échelle du site et de scénarisation générale. Il documente utilement la structure du patrimoine, les grands postes de consommation, les installations CVC, les performances relatives de l'enveloppe, les premiers scénarios de travaux et les limites de certaines installations, mais il précise également que plusieurs de ses hypothèses, notamment sur la composition du bâti, les besoins réels par zone, les conséquences d'un projet spécifique ou la consistance exacte des adaptations nécessaires, doivent être confirmées ou approfondies pour une opération ciblée.

Le titulaire devra donc considérer les études existantes :

- Comme une base à reprendre, analyser et critiquer ;
- Comme un matériau permettant d'éviter des doublons inutiles ;
- Mais non comme une donnée exhaustive dispensant de toute vérification, de tout complément ou de toute hiérarchisation spécifique.
- Il appartiendra au titulaire de distinguer ce qui peut être repris en l'état, ce qui doit être vérifié, ce qui doit être consolidé, et ce qui nécessite des investigations complémentaires. Cette approche est pleinement cohérente avec l'objet des études de diagnostic en réhabilitation, lesquelles doivent permettre d'établir un programme fonctionnel et technique et d'en déduire la faisabilité de l'opération.

Il est notamment attendu du titulaire qu'il exploite les constats déjà établis sur :

- La forte prépondérance du poste CVC dans les consommations du site ;
- La vulnérabilité thermique de certains bâtiments anciens ;
- Les limites de certaines productions de froid existantes ;
- Les différences entre le BMC, la Maternité/Périnatalité et les autres ensembles bâtis ;
- La présence d'une GTB structurante mais incomplètement déployée ;
- Et la nécessité d'affiner les besoins réels de climatisation ou de traitement d'ambiance par usage et par local.

Les études relatives à l'isolation thermique du BMC ne se substituent pas à la présente mission d'AMO Climatisation. Elles constituent toutefois une donnée d'entrée essentielle pour apprécier les besoins futurs de rafraîchissement ou de climatisation du BMC.

Le titulaire devra distinguer les conclusions relevant de la maîtrise d'œuvre ITE, les hypothèses qu'il reprend pour les besoins de sa propre analyse, les données qu'il juge suffisantes, les données nécessitant confirmation et les conséquences de ces éléments sur la vulnérabilité climatique et le dimensionnement a priori des systèmes actifs.

Section 5.05 Principe de non-redondance

Le titulaire devra conduire sa mission selon un principe de non-redondance des études, consistant à ne pas refaire inutilement des investigations, relevés, modélisations ou analyses déjà disponibles, dès lors que celles-ci demeurent pertinentes, suffisamment fiables et adaptées à l'objet du marché. Ce principe répond à une exigence de bonne administration des moyens, de maîtrise des coûts d'étude et de proportionnalité des investigations par rapport à la finalité du contrat. Il vise également à assurer une continuité méthodologique entre les études patrimoniales déjà réalisées et les études d'AMO objet du présent marché.

Le titulaire ne pourra donc proposer ou réaliser des campagnes, modélisations, simulations ou inventaires identiques à ceux déjà conduits que s'il justifie précisément :

- Soit de leur obsolescence manifeste ;
- Soit de leur insuffisance au regard de l'objectif poursuivi ;
- Soit d'un changement d'échelle rendant nécessaire une analyse plus fine ;
- Soit de l'existence d'un doute sérieux sur leur fiabilité ou leur exploitabilité.

Toute étude complémentaire devra être motivée au regard d'un besoin explicite de validation de faisabilité, de sécurisation de l'arbitrage ou de production du programme technique détaillé.

Ce principe de non-redondance ne saurait toutefois être interprété comme une limitation du devoir de conseil du titulaire. Lorsque les données existantes s'avèrent incomplètes, imprécises, non transposables au périmètre réellement étudié, ou insuffisantes pour démontrer la pertinence d'une solution de climatisation ou de rafraîchissement, le titulaire devra le signaler et proposer les compléments raisonnablement nécessaires. En particulier, dès lors que le maître d'ouvrage souhaite étudier des solutions pouvant aller au-delà du seul minimum réglementaire de rafraîchissement, les études existantes devront être relues à l'aune de cette finalité élargie.

Section 5.06 Traçabilité des compléments d'étude

Le titulaire devra assurer une traçabilité complète de l'ensemble des données qu'il mobilise, vérifie, complète ou produit dans le cadre du marché. Cette traçabilité constitue une exigence essentielle de la mission, dès lors que le maître d'ouvrage entend, à l'issue de la prestation, disposer d'un corpus d'analyse suffisamment fiable pour fonder une décision d'investissement, arrêter un programme et préparer une future consultation de maîtrise d'œuvre. Elle est aussi la condition d'une bonne articulation entre les études existantes, les compléments apportés par le titulaire et les études ultérieures qui seront confiées à la maîtrise d'œuvre.

À ce titre, le titulaire devra faire apparaître dans chacun de ses livrables, et en particulier dans les documents de faisabilité, de comparaison de scénarios et dans le programme technique détaillé :

- Les documents d'origine consultés ;
- Les constats déjà existants repris sans modification ;
- Les données vérifiées ou actualisées ;
- Les investigations complémentaires réalisées ;
- Les hypothèses retenues ;
- Les incertitudes résiduelles ;
- Ainsi que les éventuelles réserves ou points à confirmer à un stade ultérieur.

Cette exigence permettra au maître d'ouvrage de distinguer clairement ce qui relève de l'héritage documentaire du site et ce qui relève de l'apport spécifique du titulaire.

Le titulaire devra également identifier, dans une logique de chaîne documentaire continue, les éléments qui seront appelés à être réutilisés dans le cadre du futur marché de maîtrise d'œuvre, notamment : les données consolidées sur les bâtiments concernés, la hiérarchisation des besoins, les hypothèses de dimensionnement, les contraintes de site occupé, les conditions de faisabilité, les interfaces techniques, les premières enveloppes financières et les arbitrages déjà opérés par le maître

d'ouvrage. L'objectif est d'éviter toute rupture entre la mission d'AMO et la future mission de maîtrise d'œuvre, tout en garantissant la lisibilité et la robustesse du programme remis.

Enfin, en cas de complément d'étude sollicité par le maître d'ouvrage en cours de mission, ou proposé par le titulaire au titre de son devoir de conseil, celui-ci devra formaliser de manière explicite :

- Son objet ;
- Sa justification ;
- Sa portée ;
- Sa méthode ;
- Les livrables associés ;
- Et son incidence éventuelle sur les hypothèses initiales de la mission.

Aucun complément d'étude significatif ne devra demeurer implicite ou non documenté. Cette exigence de traçabilité est directement liée au niveau d'exigence attendu d'un marché d'assistance à maîtrise d'ouvrage portant sur la faisabilité, la programmation et la préparation d'une consultation de maîtrise d'œuvre.

ARTICLE VI. RÉFÉRENCES RÉGLEMENTAIRES, NORMATIVES ET TECHNIQUES

Section 6.01 Cadre général

Le titulaire est réputé connaître et appliquer, dans le cadre de sa mission, l'ensemble des textes législatifs, réglementaires, normatifs, techniques et professionnels applicables à l'objet du marché, qu'ils concernent la commande publique, les opérations sur bâtiments existants, les installations techniques des bâtiments, les établissements de santé et médico-sociaux, la qualité d'air intérieur, la supervision technique, la sécurité, l'exploitation-maintenance, la performance énergétique, la résilience climatique ou encore la prévention des risques liés aux fortes chaleurs. Il lui appartient de s'assurer, à chaque étape de sa mission, que les analyses produites, les scénarios étudiés et les recommandations formulées demeurent conformes aux exigences applicables à la date d'exécution des prestations.

Le cadre général de référence du présent marché ne saurait être interprété de manière restrictive. En particulier, le titulaire devra intégrer le fait que le besoin exprimé par le maître d'ouvrage porte sur l'étude de solutions pouvant aller jusqu'à la climatisation, lorsque les conditions de fonctionnement, les caractéristiques du bâti, la vulnérabilité des occupants ou l'intensification des épisodes de chaleur le justifient. Les ressources institutionnelles récentes relatives aux établissements de santé rappellent que l'adaptation au changement climatique, aux vagues de chaleur et aux nuits chaudes constitue désormais un enjeu structurel pour la continuité des soins, la sécurité des personnes et la résilience du patrimoine.

En conséquence, les références réglementaires, normatives et techniques mentionnées au présent article doivent être comprises comme un corpus d'exigences minimales au sein duquel le titulaire devra inscrire ses propositions. Elles ne dispensent pas le titulaire de son devoir général de conseil, ni de son obligation d'alerte en cas d'incompatibilité, d'insuffisance, de contradiction ou d'évolution du cadre applicable. Lorsque plusieurs référentiels se superposent, le titulaire devra retenir l'interprétation la plus cohérente avec l'objet du marché, la sécurité des personnes, la continuité d'activité et le niveau d'exigence d'un établissement hospitalier ou médico-social occupé.

Section 6.02 Références réglementaires minimales

Le titulaire devra prendre en compte, au titre du cadre juridique et réglementaire minimal du marché, les dispositions du Code de la commande publique applicables aux marchés publics de prestations intellectuelles, ainsi qu'aux marchés publics liés à la maîtrise d'ouvrage publique et à la maîtrise d'œuvre privée. À ce titre, il devra notamment intégrer les principes relatifs à l'assistance à maîtrise d'ouvrage, à l'élaboration du programme, à la définition de l'enveloppe financière prévisionnelle et aux opérations sur bâtiment existant. Le Livre IV du Code de la commande publique encadre la maîtrise d'ouvrage publique et la maîtrise d'œuvre privée, tandis que l'article L.2422-2 permet expressément

au maître d'ouvrage de passer des marchés d'assistance à maîtrise d'ouvrage pour l'élaboration du programme, la fixation de l'enveloppe financière ou le conseil spécialisé technique.

Le titulaire prendra également en compte les dispositions relatives aux opérations de réhabilitation et aux études de diagnostic sur bâtiment existant. À cet égard, les dispositions réglementaires relatives aux opérations de réhabilitation précisent que les études de diagnostic ont notamment pour objet d'établir un état des lieux, de fournir une analyse fonctionnelle, architecturale et technique du bâti existant, et de permettre l'établissement d'un programme fonctionnel ainsi qu'une estimation financière afin d'en déduire la faisabilité de l'opération. Bien que le présent marché ne constitue pas une mission de maîtrise d'œuvre, cette logique irrigue directement la consistance attendue de la mission d'AMO.

S'agissant du régime administratif du marché, le titulaire appliquera, si les documents particuliers du marché s'y réfèrent expressément, les stipulations du CCAG applicable aux marchés publics de prestations intellectuelles, approuvé par l'arrêté du 30 mars 2021. Il est rappelé que ce CCAG fixe les conditions d'exécution de nature administrative applicables à cette catégorie de marchés et qu'il ne s'applique qu'aux marchés qui s'y réfèrent expressément, sous réserve des dérogations prévues par les documents particuliers.

Le titulaire devra enfin intégrer l'ensemble des réglementations générales applicables aux bâtiments existants recevant du public, aux équipements techniques du bâtiment, à la sécurité des interventions, aux interfaces électriques, à la maintenance des installations et aux dispositifs de pilotage et de supervision des systèmes. Cette exigence vaut notamment pour les installations de chauffage, climatisation, ventilation, régulation, GTB, mesures et sous-comptages, l'audit du site ayant déjà établi que ces systèmes étaient fortement structurants pour l'exploitation de l'établissement.

Section 6.03 Références applicables aux établissements de santé

Compte tenu de la nature des bâtiments concernés – BMC, Maternité et EHPAD – le titulaire devra impérativement intégrer les dispositions applicables au rafraîchissement de l'air des locaux dans les établissements de santé. Le décret n°2005-778 du 11 juillet 2005 et l'arrêté du 11 juillet 2005 fixent les conditions techniques de fonctionnement auxquelles doivent satisfaire les établissements de santé pour le rafraîchissement de l'air des locaux. Ces textes rappellent que le choix des locaux à équiper doit être opéré en fonction de la taille de l'établissement, du taux d'occupation des services, du degré de dépendance des patients et de la configuration des bâtiments. Ils rappellent également que les systèmes de rafraîchissement s'inscrivent en complément d'autres mesures visant à réduire les surchauffes, telles que protections solaires, réduction des apports internes, fermeture des ouvrants en journée, aération nocturne et amélioration de l'isolation.

Le maître d'ouvrage précise toutefois que le présent marché ne se limite pas à la recherche d'un strict niveau réglementaire de rafraîchissement, mais qu'il vise à étudier, lorsque cela est justifié, des solutions de climatisation, y compris au-delà du minimum réglementaire, au regard des conditions climatiques observées, de la répétition des épisodes caniculaires, des effets des nuits chaudes sur le fonctionnement des bâtiments et de la vulnérabilité des publics accueillis. Les ressources de l'ADEME relatives aux établissements de santé insistent sur la nécessité d'adapter les bâtiments et les équipements aux effets du réchauffement climatique et de renforcer leur résilience face aux vagues de chaleur. Santé publique France rappelle, pour sa part, que les vagues de chaleur provoquent des impacts sanitaires importants, avec augmentation des recours aux soins et risques accrus pour les populations fragiles.

Le titulaire devra également tenir compte des documents et recommandations relatifs à la gestion sanitaire des vagues de chaleur et aux effets des canicules sur les personnes hospitalisées ou hébergées. La Haute Autorité de Santé met en évidence, dans ses retours d'expérience relatifs à la canicule, que le sous-équipement d'un service en appareils de climatisation peut constituer une barrière défaillante dans certaines situations cliniques, notamment pour les patients hospitalisés ou hébergés. Santé publique France rappelle que les épisodes de chaleur inhabituelle, intense et

persistante peuvent se traduire par une forte surmortalité et par un engorgement du système de santé. Ces éléments doivent être regardés non comme des prescriptions techniques directes, mais comme des références sanitaires de contexte destinées à éclairer les arbitrages du titulaire.

Le titulaire devra enfin intégrer les exigences liées à la qualité de l'air intérieur, à la ventilation hygiénique, à l'exploitation des systèmes techniques et à la supervision, dès lors que les solutions étudiées ne devront en aucun cas dégrader les conditions sanitaires des bâtiments. L'audit du site indique que la ventilation, les groupes froids, la GTB et le sous-comptage constituent des composantes essentielles de l'équilibre technique de l'établissement ; ces éléments devront donc être considérés comme des parties intégrantes de l'analyse de conformité et de faisabilité.

Section 6.04 Références techniques et normatives

Le titulaire devra conduire sa mission conformément aux règles de l'art, aux bonnes pratiques professionnelles et aux référentiels techniques couramment admis pour les opérations portant sur des installations de climatisation, de rafraîchissement, de ventilation, de chauffage, de supervision, de régulation, de GTB, de mesure, de sous-comptage et, plus généralement, sur les équipements de génie climatique en bâtiment existant. Il lui appartiendra d'appliquer les référentiels techniques pertinents au regard des solutions étudiées, de la destination hospitalière des locaux et du niveau de précision requis pour la démonstration de faisabilité et la programmation de l'opération.

Le titulaire tiendra notamment compte, sans que cette énumération soit limitative :

- Des normes, guides et règles professionnelles relatifs au conditionnement d'ambiance, à la ventilation, aux réseaux hydrauliques et aérauliques, aux centrales de traitement d'air, aux groupes froids, aux pompes à chaleur, aux fluides frigorigènes, aux systèmes réversibles, aux systèmes automatisés et de supervision, ainsi qu'aux performances de l'enveloppe et au confort d'été ;
- Des référentiels techniques relatifs à l'audit technique des installations CVC, lesquels comprennent habituellement l'analyse documentaire, les examens visuels, les mesures ponctuelles ou enregistrées et les calculs techniques nécessaires à l'analyse du confort, des dysfonctionnements ou des consommations d'énergie ;
- Des recommandations de pilotage, de traçabilité et de maintenance issues des ressources de l'ANAP sur la conduite et l'exploitation des installations CVC, lesquelles insistent sur le confort, la sécurité, la conformité réglementaire, la performance énergétique, la détection des dérives et la maîtrise des coûts d'exploitation ;
- Et des cadres techniques relatifs aux systèmes d'automatisation et de contrôle des bâtiments, notamment ceux liés au décret bacs, l'audit ayant établi que le site était assujéti au dispositif correspondant et qu'il disposait déjà d'une GTB significative.

Le titulaire devra en outre prendre en compte les référentiels relatifs à l'adaptation des bâtiments de santé aux enjeux climatiques, au confort d'été, à la résilience face aux canicules et à la prise en considération du risque sanitaire lié à la chaleur dans la conception ou la réhabilitation des bâtiments.

L'ADEME met en avant la nécessité d'une analyse de vulnérabilité climatique et de l'optimisation des équipements de conditionnement d'ambiance, tandis que les ressources portées par les acteurs publics de la santé et du bâtiment rappellent que les "bouilloires thermiques" ne peuvent plus être appréhendées au seul prisme du confort, mais également sous l'angle du risque sanitaire.

Les références normatives et techniques utilisées par le titulaire devront être clairement identifiées dans ses livrables, notamment lorsqu'elles fondent des hypothèses de confort, des propositions de climatisation, des principes de régulation, des scénarios de ventilation, des niveaux de pilotage GTB ou des prescriptions programmatiques destinées au futur marché de maîtrise d'œuvre. Aucune hypothèse déterminante ne devra reposer sur un référentiel implicite, non cité ou non justifié.

Section 6.05 Principe d'actualisation du référentiel

Le titulaire est tenu de s'assurer, pendant toute la durée de sa mission, de l'actualité du référentiel réglementaire, normatif et technique qu'il mobilise. Cette obligation vaut tant pour les textes législatifs et réglementaires que pour les normes, guides, référentiels professionnels, doctrines administratives, documents d'interprétation et références techniques servant à étayer ses analyses ou recommandations. Il lui appartient, en tant que conseil spécialisé du maître d'ouvrage, d'identifier toute évolution susceptible d'avoir une incidence sur le contenu de sa mission, sur les scénarios étudiés, sur les exigences de programmation ou sur la future consultation de maîtrise d'œuvre.

Si, en cours d'exécution du marché, une évolution réglementaire, normative ou technique intervient, ou si le titulaire prend connaissance d'une recommandation institutionnelle nouvelle ayant une incidence directe sur la protection des occupants, la ventilation, la climatisation, la qualité de l'air, la GTB, la maintenance ou la résilience climatique, il devra en informer sans délai le maître d'ouvrage, en analyser les conséquences et, le cas échéant, proposer les ajustements nécessaires de son approche. Cette exigence est particulièrement importante dans le contexte actuel d'évolution rapide des attentes relatives à l'adaptation des bâtiments de santé aux fortes chaleurs, thème aujourd'hui explicitement porté par l'ADEME, Santé publique France, le CSTB et la HAS.

Le titulaire devra faire apparaître, dans chacun de ses livrables structurants et en particulier dans l'analyse multicritère, dans la recommandation finale et dans le programme technique détaillé, la liste des références réglementaires et techniques mobilisées, leur version ou leur date lorsqu'elle est déterminante, ainsi que, le cas échéant, les écarts ou points de vigilance détectés par rapport au référentiel applicable. Cette exigence de traçabilité conditionne la robustesse juridique et technique du programme remis au maître d'ouvrage et facilitera la continuité documentaire avec la future mission de maîtrise d'œuvre.

Enfin, en cas de doute sur l'interprétation ou la portée d'un texte, d'une norme ou d'une recommandation, le titulaire devra retenir l'interprétation la plus prudente au regard de la sécurité des personnes, des exigences sanitaires du site, de la continuité de service et de la pérennité des choix à venir, sauf instruction contraire formalisée du maître d'ouvrage. La présente opération portant sur des bâtiments occupés par des personnes hospitalisées, hébergées ou fragiles, le principe de précaution méthodologique et programmatique doit gouverner l'ensemble des analyses produites.

ARTICLE VII. DÉCOMPOSITION DÉTAILLÉE DE LA MISSION D'ASSISTANCE À MAÎTRISE D'OUVRAGE

Section 7.01 Principes généraux de la mission

La mission confiée au titulaire constitue une mission d'assistance à maîtrise d'ouvrage spécialisée, ayant pour objet d'éclairer, de structurer et de sécuriser la décision du maître d'ouvrage relativement à une opération de climatisation et, le cas échéant, de rafraîchissement portant prioritairement sur le BMC, la Maternité et l'EHPAD. Elle ne constitue ni une mission de maîtrise d'œuvre, ni une mission de conduite d'opération générale, ni une mission de travaux. Elle a pour finalité de permettre au maître d'ouvrage de disposer d'un niveau de connaissance, de hiérarchisation et de programmation suffisant pour arrêter une stratégie d'intervention et consulter ensuite une équipe de maîtrise d'œuvre sur des bases techniquement robustes et juridiquement claires.

Le titulaire devra conduire sa mission selon une démarche progressive, rigoureuse et traçable, articulée autour de phases successives, sans préjudice de son obligation générale de conseil, d'alerte et de cohérence globale. Chacune des phases définies au présent article donnera lieu à des analyses, réunions, restitutions et livrables spécifiques, dont le contenu détaillé sera précisé à l'article relatif aux livrables. Le titulaire devra veiller, tout au long de la mission, à articuler les constats issus des études existantes avec les compléments d'investigation qu'il jugera nécessaires, dans un esprit de non-redondance, de proportionnalité et de pertinence au regard de la décision à préparer.

La mission devra intégrer, dès l'amont, les contraintes propres aux établissements de santé et d'hébergement, en particulier : la vulnérabilité des publics accueillis, la continuité d'activité, les exigences d'exploitation, les interfaces avec les installations techniques existantes, les obligations de supervision, ainsi que la prise en compte du risque sanitaire lié aux fortes chaleurs. Les références institutionnelles récentes rappellent que l'adaptation des établissements de santé aux vagues de chaleur et aux canicules constitue désormais un enjeu majeur de résilience et de continuité des soins.

Le titulaire devra enfin comprendre la mission non comme une simple étude de "rafraîchissement" au sens minimal du terme, mais comme une mission de faisabilité pouvant conduire à recommander, lorsque cela est démontré, des solutions de climatisation, partielles ou étendues, centralisées ou décentralisées, dès lors que les caractéristiques du bâti, les usages, la vulnérabilité des occupants et l'évolution des conditions climatiques le justifient. Cette approche va au-delà de la seule réponse réglementaire minimale, mais s'inscrit dans une logique d'adaptation du patrimoine et de prévention du risque sanitaire.

Section 7.02 Phase 1 : prise de connaissance, reprise critique des audits et cadrage

La première phase a pour objet de permettre au titulaire de prendre connaissance de l'opération, des bâtiments concernés, des études disponibles, des données techniques, des attentes du maître d'ouvrage et des contraintes d'exploitation. Elle constitue la phase de démarrage, d'appropriation et de cadrage, indispensable à la bonne exécution de l'ensemble de la mission. Elle devra permettre d'identifier, dès l'origine, les apports utiles des études existantes, les angles morts, les zones d'incertitude, les besoins de hiérarchisation et les investigations complémentaires susceptibles d'être nécessaires pour fiabiliser l'analyse.

À ce titre, le titulaire procédera notamment :

- A l'analyse documentaire des pièces remises par le maître d'ouvrage ;
- A la reprise critique de l'audit énergétique et technique existant ;
- A l'identification des données directement réutilisables et des données à confirmer ;
- A la reformulation du besoin du maître d'ouvrage, en distinguant clairement ce qui relève du simple confort d'été, du rafraîchissement ponctuel et de la climatisation au sens d'un conditionnement d'ambiance actif, piloté et adapté à l'usage ;
- A la préparation et à l'animation de la réunion de lancement ;
- A la définition d'une méthodologie détaillée et d'un calendrier d'intervention.

Le titulaire devra également, dès cette phase, préciser les périmètres fonctionnels et techniques d'étude pour chacun des trois bâtiments prioritaires, à savoir :

- Le BMC, bâtiment principal de médecine-chirurgie et consultations, sur neuf niveaux ;
- La Maternité, sur quatre niveaux ;
- L'EHPAD, sur trois niveaux.

Il devra distinguer, autant que de besoin, les zones d'hébergement, de soins, de consultation, d'attente, de travail, les locaux sensibles, les locaux techniques et les éventuelles interfaces avec d'autres entités du site.

À l'issue de cette phase, le titulaire remettra au maître d'ouvrage une note de cadrage comprenant au minimum :

- La synthèse critique des documents reçus ;
- L'identification des points déjà établis et des points à confirmer ;
- La méthode d'intervention proposée ;
- Les investigations complémentaires envisagées ;
- La hiérarchisation initiale des bâtiments et zones à étudier ;
- Et le calendrier prévisionnel détaillé de la mission.

Cette note devra clairement démontrer que le titulaire a compris que l'objectif n'est pas de reproduire l'audit existant, mais de transformer une connaissance patrimoniale générale en outil de décision opérationnelle.

La phase 1 comprendra également l'identification des données disponibles et attendues au titre de la mission de maîtrise d'œuvre relative à l'isolation thermique du BMC. Le titulaire établira une première note d'interface précisant les données nécessaires à l'analyse de vulnérabilité climatique et au dimensionnement a priori des besoins de froid.

Cette note indiquera notamment :

- Les données d'enveloppe nécessaires ;
- Les hypothèses thermiques attendues ;
- Les hypothèses de phasage de l'opération ite ;
- Les incertitudes susceptibles d'influer sur les besoins de climatisation ;
- Les modalités de prise en compte provisoire de ces données dans l'attente de leur stabilisation.

Section 7.03 Phase 2 : diagnostics complémentaires ciblés

La deuxième phase a pour objet de compléter et d'affiner le diagnostic existant sur les bâtiments concernés, dans la stricte mesure nécessaire à la validation de la faisabilité de l'opération et à l'établissement du programme technique détaillé. Cette phase ne devra pas consister en une redondance injustifiée des études antérieures, mais en un approfondissement ciblé des données manquantes, incertaines ou insuffisamment opérationnelles au regard du besoin exprimé.

Le titulaire réalisera ou fera réaliser, dans le cadre de sa mission, tous diagnostics, relevés, visites, entretiens, campagnes de vérification ou analyses complémentaires qu'il estimera nécessaires, et notamment, selon les besoins du projet :

- Le diagnostic des conditions réelles de confort d'été et d'usage des locaux ;
- L'analyse des surchauffes observées, de la sensibilité des façades, des protections solaires, de l'usage des ouvrants, des apports internes, des profils d'occupation et des conditions nocturnes ;
- Le diagnostic complémentaire des installations de chauffage, de climatisation, de rafraîchissement, de ventilation, de production de froid, de distribution, de terminaux, de régulation, de GTB, de comptage et de sous-comptage ;
- L'analyse des capacités d'adaptation des installations existantes et de leurs limites en situation de forte chaleur ou de canicule ;
- L'examen des contraintes d'alimentation électrique, de supervision, de maintenabilité et d'exploitation ;
- Ainsi que l'identification des contraintes spécifiques liées au site occupé, à la sécurité, à l'hygiène, à l'accessibilité, au bruit, aux circulations et aux conditions de phasage.

Dans cette phase, le titulaire devra porter une attention particulière à la capacité des bâtiments et des systèmes existants à faire face aux fortes chaleurs répétées. L'audit existant a déjà mis en évidence des limites de certaines productions de froid, notamment des groupes anciens, ainsi qu'une forte contribution de la production de froid et de la ventilation aux consommations électriques du site. Les bâtiments les plus anciens, notamment le BMC, présentent par ailleurs des vulnérabilités d'enveloppe susceptibles de peser fortement sur les besoins futurs de climatisation.

Le titulaire devra également, en lien avec l'établissement, recueillir les éléments qualitatifs nécessaires à la compréhension du besoin réel : retours des utilisateurs, retours d'exploitation, antécédents d'inconfort ou d'incidents, mesures provisoires mises en œuvre lors des épisodes chauds, consignes internes, protocoles ou difficultés de maintenance. Cette approche est indispensable dans des bâtiments de santé et d'hébergement, où le risque thermique ne s'analyse pas seulement au prisme de la température, mais aussi de la vulnérabilité des occupants et des effets sanitaires potentiels.

À l'issue de cette phase, le titulaire remettra un rapport de diagnostic complémentaire par bâtiment et, si nécessaire, par zone, faisant apparaître :

- Les constats actualisés ;
- Les données vérifiées ;
- Les limites techniques de l'existant ;
- Les points favorables ou défavorables à l'implantation de solutions de climatisation ou de rafraîchissement ;
- Les hypothèses de besoin consolidées ;
- Et les priorités d'intervention par secteur.
- Ce rapport devra constituer le socle technique de la phase d'analyse de faisabilité.

La phase 2 comprendra impérativement l'analyse de vulnérabilité climatique prévue à l'Article VIII du présent CCP.

Cette analyse devra permettre d'identifier les zones sensibles aux fortes chaleurs, d'apprécier les limites des installations existantes, d'évaluer les effets attendus des améliorations de l'enveloppe du BMC et de déterminer les hypothèses de base nécessaires à l'élaboration des scénarios de faisabilité.

Elle devra être conduite en cohérence avec les données disponibles.

Section 7.04 Phase 3 : analyse de faisabilité et scénarios

La troisième phase a pour objet d'élaborer, de décrire et d'évaluer plusieurs scénarios de faisabilité, adaptés au besoin exprimé par le maître d'ouvrage et au contexte spécifique des bâtiments concernés. Ces scénarios devront couvrir tout le spectre des solutions raisonnablement envisageables, depuis les mesures passives et les optimisations d'exploitation jusqu'aux solutions de climatisation, lorsque celles-ci apparaissent nécessaires pour garantir la sécurité, la continuité de fonctionnement et le maintien de conditions d'ambiance compatibles avec les usages.

Le titulaire devra, a minima, étudier des scénarios comportant, selon le cas et selon les bâtiments :

- Des mesures d'amélioration passive ou de réduction des apports ;
- Des mesures de réglage, de pilotage, de régulation et de supervision ;
- Des mesures d'optimisation ou de renforcement des installations existantes ;
- Des solutions de climatisation ciblée sur des secteurs prioritaires ;
- Des solutions de climatisation plus étendue, centralisée ou décentralisée ;
- Et, si besoin, des solutions mixtes combinant plusieurs niveaux de réponse selon les zones et usages.

Il devra expliciter pour chaque scénario les hypothèses retenues, le périmètre concerné, les interfaces techniques, les incidences sur l'exploitation, les besoins induits sur la GTB, la mesure, la maintenance et les réseaux existants.

Les scénarios devront être étudiés au regard de la réalité des bâtiments. Pour le BMC, le titulaire devra intégrer la sensibilité particulière du bâtiment à la surchauffe, les faiblesses de l'enveloppe et la nécessité éventuelle de réponses plus structurantes. Pour la Maternité, il devra prendre en compte la spécificité des locaux, les zones exigeant des ambiances maîtrisées et les interactions fortes avec la ventilation. Pour l'EHPAD, il devra intégrer en priorité la vulnérabilité des résidents, la nécessité de protéger des personnes âgées ou dépendantes et l'intérêt éventuel d'une stratégie de climatisation hiérarchisée par zones d'hébergement et espaces collectifs.

Pour chaque scénario, le titulaire devra produire au minimum :

- Une description générale du principe ;
- Une présentation de son périmètre ;
- Une explication de son fonctionnement ;
- L'identification des équipements à conserver, adapter, remplacer ou créer ;

- L'identification des interfaces avec les autres lots techniques ;
- Les conditions de faisabilité en site occupé ;
- Les contraintes d'exploitation et de maintenance ;
- Une première estimation financière ;
- Ainsi qu'une appréciation de ses avantages, limites, prérequis et risques.

Aucun scénario ne devra être présenté de manière purement théorique ou non démontrée.

Les scénarios de faisabilité devront intégrer les conclusions de l'analyse de vulnérabilité climatique. Pour le BMC, chaque scénario devra préciser s'il est établi sur la base de l'état existant, de l'état projeté après isolation thermique, ou d'une hypothèse intermédiaire.

Le titulaire devra éviter tout surdimensionnement injustifié des systèmes actifs lorsque les travaux d'enveloppe sont susceptibles de réduire significativement les besoins de froid. Il devra également éviter tout sous-dimensionnement susceptible de compromettre la résilience du bâtiment en période de forte chaleur ou de canicule.

Section 7.05 Phase 4 : comparaison multicritère et stratégie recommandée

La quatrième phase a pour objet de comparer les scénarios étudiés dans le cadre d'une analyse multicritère complète, argumentée et lisible, en cohérence avec les objectifs et critères d'arbitrage définis à l'article précédent. Cette analyse devra permettre au maître d'ouvrage d'identifier les solutions les plus adaptées selon les bâtiments, les usages, les contraintes techniques, la vulnérabilité des occupants, la soutenabilité économique et la capacité du patrimoine à faire face durablement aux fortes chaleurs.

Le titulaire devra construire une comparaison permettant notamment de distinguer :

- Les scénarios techniquement crédibles mais insuffisants au regard des objectifs ;
- Les scénarios équilibrés mais exigeant un phasage ou des préalables ;
- Les scénarios nécessitant une climatisation pour garantir les fonctions sensibles ;
- Et les scénarios à écarter en raison de leur complexité, de leur coût, de leur insuffisante robustesse ou de leur défaut d'adéquation avec l'usage.

Il appartiendra au titulaire de démontrer, pour chaque bâtiment et pour chaque zone sensible, si un simple rafraîchissement peut suffire ou si la climatisation constitue la réponse proportionnée et sécurisée au besoin.

À l'issue de l'analyse multicritère, le titulaire formulera une stratégie recommandée, globale ou hiérarchisée, accompagnée de ses justifications techniques, fonctionnelles, sanitaires, économiques et opérationnelles. Cette stratégie pourra être unique ou différenciée selon les bâtiments et secteurs, dès lors qu'elle demeure cohérente à l'échelle du patrimoine prioritaire. Elle devra expliciter les arbitrages proposés, les réponses à court terme et à moyen terme, les opérations préparatoires éventuelles et les conditions dans lesquelles la future maîtrise d'œuvre devra être consultée.

L'analyse multicritère intégrera un critère spécifique de résilience climatique et d'adaptation aux fortes chaleurs. Ce critère appréciera notamment la capacité du scénario à maintenir des conditions d'ambiance compatibles avec les usages hospitaliers et médico-sociaux, sa robustesse face aux scénarios climatiques futurs, sa compatibilité avec l'opération d'isolation thermique du BMC, sa soutenabilité énergétique, son évolutivité et sa capacité à éviter les risques de surdimensionnement

Section 7.06 Phase 5 : programme technique détaillé

La cinquième phase a pour objet l'élaboration du programme technique détaillé de l'opération, sur la base de la stratégie retenue ou privilégiée par le maître d'ouvrage à l'issue de la phase précédente. Ce programme constitue le document de référence devant permettre la préparation de la future consultation de maîtrise d'œuvre. Il doit traduire de manière structurée, précise et opposable : les

besoins à satisfaire, les performances attendues, les contraintes à respecter, les interfaces techniques identifiées, les hypothèses de phasage, les données de référence consolidées et les exigences de conception à transmettre à la future équipe de MOE.

Le programme technique détaillé devra notamment comporter :

- Le rappel du contexte et du périmètre de l'opération ;
- La description des bâtiments concernés et des secteurs hiérarchisés ;
- La formulation des objectifs poursuivis par bâtiment et par usage ;
- La traduction opérationnelle de la stratégie retenue ;
- Les prescriptions fonctionnelles et techniques à respecter par la future maîtrise d'œuvre ;
- Les exigences relatives à la climatisation, au rafraîchissement, à la ventilation, à la GTB, au sous-comptage, à la supervision, à la maintenance et à l'exploitation ;
- Les contraintes de travaux en site occupé ;
- Les exigences de phasage, de continuité d'activité, d'hygiène, de nuisances et d'accès ;
- Les hypothèses financières et calendaires de référence ;
- Et les points restant éventuellement à confirmer à un stade ultérieur.

Le titulaire devra veiller à ce que ce programme ne soit ni trop général, ni insuffisamment directif. Il devra être suffisamment précis pour sécuriser la future consultation de maîtrise d'œuvre, tout en laissant à cette dernière les marges normales de conception et d'optimisation propres à sa mission. Il est expressément attendu du titulaire qu'il différencie, dans ce document, les prescriptions de simple principe, les exigences minimales, les objectifs de performance et les hypothèses programmatiques susceptibles d'évoluer dans le cadre des études ultérieures.

Le programme technique détaillé devra intégrer les conclusions de l'analyse de vulnérabilité climatique et préciser les hypothèses de dimensionnement a priori devant servir de base à la future consultation de maîtrise d'œuvre.

Pour le BMC, le programme devra indiquer explicitement les hypothèses retenues concernant l'état futur de l'enveloppe après travaux d'isolation thermique, les performances attendues, les incertitudes résiduelles et les marges de sécurité à intégrer dans les études ultérieures.

Section 7.07 Phase 6 : assistance à la préparation de la consultation de maîtrise d'œuvre

La sixième phase, qui pourra relever de la mission de base ou, le cas échéant, d'une tranche distincte selon l'organisation contractuelle retenue par le maître d'ouvrage, a pour objet d'assister ce dernier dans la préparation de la consultation de maîtrise d'œuvre. Elle s'inscrit dans le prolongement direct de l'élaboration du programme technique détaillé et vise à assurer une continuité documentaire, méthodologique et technique entre la mission d'AMO et la future mission de MOE.

Dans ce cadre, le titulaire assistera le maître d'ouvrage pour :

- La relecture ou la rédaction des pièces techniques de consultation de la future MOE ;
- La définition des attendus de la mission de maîtrise d'œuvre ;
- La formulation des exigences programmatiques à insérer dans le futur DCE ;
- La description des compétences attendues de l'équipe de maîtrise d'œuvre ;
- La formalisation des hypothèses techniques, économiques et calendaires de référence ;
- Et, le cas échéant, la préparation des critères techniques d'analyse des offres.

Le titulaire devra veiller à ce que les exigences issues du programme technique détaillé soient correctement retranscrites dans les pièces de la future consultation, sans contradiction ni perte de substance.

Si le maître d'ouvrage le demande, le titulaire pourra également l'assister dans l'analyse des questions des candidats à la maîtrise d'œuvre ou dans la relecture des offres au regard du programme arrêté, sans toutefois se substituer au maître d'ouvrage dans la décision d'attribution.

Cette assistance devra rester strictement dans le périmètre de l'AMO et ne pas anticiper sur l'exécution de la future mission de maîtrise d'œuvre.

Section 7.08 Prestations transversales permanentes

Indépendamment de la décomposition en phases ci-dessus, le titulaire devra assurer, pendant toute la durée de sa mission, un ensemble de prestations transversales permanentes, indispensables à la qualité, à la cohérence et à la bonne gouvernance de l'opération. Ces prestations comprennent notamment :

- La coordination générale de la mission ;
- La préparation et l'animation des réunions ;
- L'établissement des comptes rendus et notes de synthèse ;
- La traçabilité des hypothèses, choix, arbitrages et données d'entrée ;
- L'actualisation des analyses en fonction des compléments d'information remis par le maître d'ouvrage ;
- Le signalement des risques et points de vigilance ;
- Ainsi que toute alerte utile relative à la cohérence technique, réglementaire, économique ou opérationnelle de la mission.

Le titulaire devra assurer une vigilance constante sur les interactions entre les bâtiments étudiés, les installations techniques existantes, les contraintes d'exploitation et la finalité de l'opération. En particulier, il devra veiller à ce que les analyses conduites sur le BMC, la Maternité et l'EHPAD demeurent cohérentes entre elles, qu'elles prennent en compte les spécificités de chaque bâtiment sans perdre de vue les logiques de site, et qu'elles aboutissent à une stratégie d'ensemble lisible pour le maître d'ouvrage. L'audit existant ayant mis en évidence une forte interdépendance des systèmes, une GTB structurante et des enjeux transversaux de production de froid, de ventilation et de maintenance, cette exigence de cohérence est essentielle.

Le titulaire devra enfin, en permanence, distinguer dans ses travaux :

- Ce qui relève de constats acquis ;
- Ce qui a été consolidé par ses soins ;
- Ce qui dépend d'hypothèses encore susceptibles d'ajustement ;
- Et ce qui devra relever, à un stade ultérieur, de la mission de maîtrise d'œuvre.

Cette exigence de clarté est une condition essentielle de la qualité de l'AMO, de l'aptitude à la décision et de la bonne préparation de la suite de l'opération.

ARTICLE VIII. ANALYSE DE VULNÉRABILITÉ CLIMATIQUE, CONFORT D'ÉTÉ FUTUR ET ARTICULATION AVEC L'OPÉRATION D'ISOLATION THERMIQUE DU BMC

Section 8.01 Objet et portée de l'analyse de vulnérabilité climatique

Le présent article a pour objet de préciser les obligations du titulaire relatives à l'analyse de vulnérabilité climatique des bâtiments concernés par la présente mission d'assistance à maîtrise d'ouvrage, et plus particulièrement du BMC, de la Maternité et de l'EHPAD, au regard des épisodes de fortes chaleurs, des canicules actuelles et futures, de l'évolution prévisible des conditions climatiques estivales et de la vulnérabilité particulière des publics accueillis.

Cette analyse constitue une prestation spécifique de la mission d'AMO. Elle ne se substitue pas à l'audit énergétique et technique existant, lequel demeure une donnée d'entrée de référence, mais elle doit le compléter, le prolonger et le traduire en une analyse opérationnelle spécifiquement orientée vers :

- La vulnérabilité des bâtiments aux épisodes de chaleur ;
- La robustesse des systèmes existants ou projetés face aux conditions climatiques futures ;
- La hiérarchisation des zones à traiter ;
- La détermination des niveaux de service attendus ;

- Le dimensionnement a priori des scénarios ultérieurs de rafraîchissement ou de climatisation ;
- L'aide à la décision du maître d'ouvrage dans la définition du futur programme de maîtrise d'œuvre.

L'audit énergétique et technique existant a mis en évidence plusieurs éléments structurants relatifs aux consommations estivales, aux productions de froid, aux équipements anciens, aux limites de régulation, aux défauts d'enveloppe et à la sensibilité de certains bâtiments aux fortes chaleurs. Toutefois, cet audit n'a pas vocation à constituer, à lui seul, une analyse complète de vulnérabilité climatique. Le titulaire devra donc exploiter les données existantes sans redondance injustifiée, mais devra également produire les compléments nécessaires à une appréciation robuste du risque climatique et des besoins futurs.

L'analyse de vulnérabilité climatique devra être conduite dans une logique d'aide à la décision et non comme une étude théorique autonome. Elle devra être directement reliée aux scénarios techniques étudiés dans le cadre de la mission, aux contraintes hospitalières, aux capacités d'exploitation et de maintenance, aux objectifs énergétiques et environnementaux, ainsi qu'aux arbitrages futurs du maître d'ouvrage.

Section 8.02 Articulation avec la mission de maîtrise d'œuvre relative à l'isolation thermique du BMC

Le maître d'ouvrage précise qu'en parallèle de la présente mission d'AMO relative au rafraîchissement et/ou à la climatisation, une mission distincte de maîtrise d'œuvre est engagée pour la réhabilitation thermique de l'enveloppe du bâtiment BMC.

Cette mission de maîtrise d'œuvre porte notamment sur :

- Les façades du BMC ;
- Les menuiseries extérieures ;
- Les toitures-terrasses ;
- Les ponts thermiques ;
- Les interfaces techniques et architecturales ;
- La faisabilité constructive d'une isolation thermique par l'extérieur, d'une façade rapportée ou de toute solution équivalente ;
- Les incidences sur le confort thermique, la maintenance, l'exploitation et la performance énergétique du bâtiment.

Les études, diagnostics, hypothèses, scénarios, arbitrages et choix techniques issus de cette mission de maîtrise d'œuvre ITE devront être intégrés par le titulaire de la présente mission AMO Climatisation comme données d'entrée obligatoires, dès lors qu'ils auront été communiqués par le maître d'ouvrage.

Le titulaire devra notamment prendre en compte :

- Les caractéristiques thermiques existantes et projetées de l'enveloppe du BMC ;
- Les hypothèses de traitement des façades, menuiseries et toitures-terrasses ;
- Les incidences des solutions d'isolation sur les apports solaires, les déperditions, l'inertie, les ponts thermiques et le confort d'été ;
- Le calendrier prévisionnel de l'opération d'isolation thermique ;
- Les éventuelles phases de réalisation de l'opération ITE ;
- Les interfaces entre les futurs ouvrages d'enveloppe et les installations de climatisation ou de rafraîchissement ;
- Les incidences des choix d'enveloppe sur le dimensionnement futur des systèmes actifs.

Le titulaire ne pourra dimensionner ou préconiser des solutions de climatisation du BMC sans avoir explicitement analysé l'incidence de l'amélioration prévisible de l'enveloppe sur les besoins de froid. Il devra distinguer clairement :

- Les besoins de froid correspondant à l'état existant du bâtiment ;
- Les besoins de froid estimés après réalisation des travaux d'isolation thermique ;

- Les besoins résiduels justifiant, le cas échéant, des systèmes actifs de rafraîchissement ou de climatisation ;
- Les marges de sécurité nécessaires compte tenu des incertitudes sur le calendrier, le périmètre ou la performance finale de l'opération ite.

Lorsque les données issues de la maîtrise d'œuvre ITE ne seront pas encore stabilisées, le titulaire devra raisonner par hypothèses différenciées, en distinguant au minimum :

- Une hypothèse « état existant » ;
- Une hypothèse « enveloppe améliorée selon données disponibles » ;
- Une hypothèse prudente intégrant les incertitudes résiduelles.

Ces hypothèses devront être clairement documentées dans les livrables et reprises dans l'analyse multicritère des scénarios.

Section 8.03 Contenu minimal de l'analyse de vulnérabilité climatique

L'analyse de vulnérabilité climatique devra porter a minima sur les éléments suivants.

(a) Analyse du climat actuel et des épisodes de chaleur observés

Le titulaire devra analyser les conditions climatiques actuelles et récentes applicables au site, en tenant compte notamment :

- Des températures estivales de référence ;
- Des épisodes caniculaires observés ;
- Des nuits chaudes ;
- Des indicateurs de confort d'été ;
- Des périodes où les systèmes existants sont susceptibles d'être fortement sollicités ;
- Des conséquences potentielles sur les bâtiments hospitaliers et médico-sociaux concernés.

Cette analyse devra être reliée aux constats d'exploitation disponibles, aux retours d'expérience des utilisateurs, aux éventuelles plaintes ou signalements relatifs au confort d'été, ainsi qu'aux données issues de la GTB lorsqu'elles sont exploitables.

(b) Analyse du climat futur et des scénarios de fortes chaleurs

Le titulaire devra intégrer une approche prospective du climat estival. Il devra définir, justifier et documenter les hypothèses retenues pour caractériser l'évolution des conditions climatiques, notamment à horizon 2030, 2040 ou 2050 selon les données disponibles et la pertinence pour la décision du maître d'ouvrage.

Cette approche devra permettre d'apprécier la robustesse des solutions étudiées face :

- A l'augmentation des températures maximales ;
- A la fréquence accrue des vagues de chaleur ;
- A la répétition des nuits chaudes ;
- A l'allongement potentiel des périodes de sollicitation des systèmes de froid ;
- Aux effets cumulés des fortes chaleurs sur les personnes vulnérables et sur les installations techniques.

Le titulaire précisera les sources, fichiers météorologiques, hypothèses ou référentiels utilisés. Il devra expliquer les limites de ces données et leurs conséquences sur la précision des résultats.

(c) Cartographie des vulnérabilités par bâtiment, niveau et zone fonctionnelle

Le titulaire devra établir une cartographie des zones vulnérables, en distinguant notamment :

- Les chambres d'hospitalisation ;
- Les zones de soins ;
- Les locaux accueillant des patients ou résidents vulnérables ;
- Les zones à occupation continue ;

- Les locaux de consultation ;
- Les postes de travail fortement exposés ;
- Les locaux techniques sensibles ;
- Les secteurs bénéficiant déjà d'un traitement thermique partiel ;
- Les secteurs non traités ou insuffisamment traités.

Cette cartographie devra intégrer :

- Les caractéristiques thermiques du bâti ;
- L'orientation et l'exposition solaire ;
- Les protections solaires existantes ou projetées ;
- Les apports internes ;
- Les débits de ventilation ;
- Les usages réels ;
- La permanence d'occupation ;
- Le degré de vulnérabilité des occupants ;
- Les contraintes sanitaires et d'exploitation ;
- Les capacités réelles des installations existantes.

Pour le BMC, cette cartographie devra être produite en distinguant explicitement l'état avant et après prise en compte de l'opération d'isolation thermique de l'enveloppe, dès lors que les données correspondantes auront été transmises.

(d) Analyse des systèmes existants en situation de forte chaleur

Le titulaire devra analyser la capacité des installations existantes à répondre aux épisodes de forte chaleur, en tenant compte notamment :

- Des productions de froid ;
- Des régimes d'eau glacée ;
- Des CTA ;
- Des terminaux ;
- Des réseaux de distribution ;
- Des installations de type splits, VRV ou armoires de climatisation ;
- Des capacités électriques disponibles ;
- De la GTB ;
- Du sous-comptage ;
- Des possibilités de pilotage, d'historisation et d'alerte ;
- Des conditions de maintenance et de secours.

L'analyse devra identifier les limites techniques, fonctionnelles et d'exploitation des installations existantes, notamment en cas de canicule prolongée, de forte sollicitation simultanée des usages ou de fonctionnement dégradé.

Le titulaire devra porter une attention particulière aux équipements anciens, aux installations dimensionnées selon des températures extérieures historiques, aux systèmes fonctionnant en continu, aux équipements non supervisés ou difficilement pilotables, ainsi qu'aux installations susceptibles de devenir insuffisantes après évolution des besoins.

(e) Analyse des mesures passives, organisationnelles et actives

L'analyse de vulnérabilité climatique devra distinguer clairement :

- Les mesures passives relevant du bâti ou de l'enveloppe ;
- Les mesures liées aux protections solaires ;
- Les mesures d'exploitation ou d'organisation ;
- Les mesures de régulation, programmation, consignes et pilotage ;
- Les adaptations des systèmes existants ;
- Les solutions actives de rafraîchissement ou de climatisation.

Le titulaire devra démontrer, pour chaque bâtiment et chaque famille de locaux, dans quelle mesure les mesures passives et d'exploitation permettent ou non de réduire les besoins de climatisation. Lorsque ces mesures apparaîtront insuffisantes pour atteindre les objectifs de confort, de sécurité ou de continuité d'activité, le titulaire devra justifier la nécessité éventuelle de solutions actives et préciser leur niveau de dimensionnement a priori.

(f) Dimensionnement a priori des besoins de froid

Le titulaire devra produire, au stade de l'AMO, une estimation argumentée des besoins de froid utiles au cadrage de la future consultation de maîtrise d'œuvre.

Cette estimation ne constitue pas un dimensionnement d'exécution, mais elle devra être suffisamment robuste pour permettre :

- De comparer les scénarios ;
- D'apprécier les ordres de grandeur de puissance ;
- D'identifier les secteurs prioritaires ;
- De vérifier la faisabilité des principes techniques envisagés ;
- D'apprécier les incidences électriques ;
- D'évaluer les interfaces avec les installations existantes ;
- De préparer le programme technique détaillé.

Pour le BMC, le dimensionnement a priori devra intégrer l'effet attendu de l'opération d'isolation thermique de l'enveloppe. Le titulaire devra présenter les écarts de besoins entre l'état existant et l'état projeté après amélioration de l'enveloppe, en explicitant les hypothèses retenues.

Section 8.04 Méthodologie attendue

Le titulaire proposera dans sa note méthodologique initiale la méthode qu'il entend appliquer pour conduire l'analyse de vulnérabilité climatique.

Cette méthode devra être adaptée à la finalité de la mission et proportionnée au niveau d'étude attendu d'une mission d'AMO préalable à une consultation de maîtrise d'œuvre. Elle pourra notamment comprendre :

- L'exploitation critique des audits existants ;
- L'analyse des données climatiques et météorologiques ;
- L'exploitation des données GTB disponibles ;
- Des entretiens avec les services techniques, exploitants et utilisateurs ;
- Des visites ciblées des locaux sensibles ;
- Des relevés ponctuels ou campagnes de mesures si elles sont justifiées ;
- Une analyse thermique simplifiée ou dynamique selon les besoins ;
- L'étude de scénarios climatiques futurs ;
- Une approche comparative des besoins avant/après amélioration de l'enveloppe du BMC ;
- L'élaboration d'une cartographie de vulnérabilité ;
- La confrontation des résultats avec les contraintes réelles d'exploitation.

Lorsque le titulaire estime qu'une simulation thermique dynamique complémentaire est nécessaire, il devra en justifier précisément l'objet, le périmètre, les hypothèses, les données nécessaires, le niveau de précision attendu et l'utilité pour la décision du maître d'ouvrage.

À l'inverse, lorsque le titulaire considère qu'une simulation détaillée n'est pas nécessaire pour certains secteurs, il devra en justifier les raisons et démontrer que le niveau d'analyse retenu demeure suffisant pour fonder les recommandations.

Section 8.05 Articulation avec les scénarios de faisabilité

Les résultats de l'analyse de vulnérabilité climatique devront être directement intégrés dans les scénarios de faisabilité prévus au présent CCP.

Chaque scénario devra préciser :

- Le niveau de vulnérabilité climatique auquel il répond ;
- Les locaux ou secteurs traités ;
- Les hypothèses climatiques retenues ;
- Les hypothèses d'enveloppe prises en compte, notamment pour le BMC ;
- Les mesures passives associées ;
- Les équipements actifs envisagés ;
- Le niveau de service attendu ;
- Les limites du scénario en situation de canicule ;
- Les conséquences sur l'exploitation, la maintenance, l'énergie, l'électricité, la GTB et le coût global.

Aucun scénario ne pourra être recommandé sans que sa robustesse climatique ait été explicitement examinée.

L'analyse multicritère devra intégrer un critère spécifique relatif à la résilience climatique, comprenant notamment :

- La capacité à maintenir des conditions d'ambiance acceptables en période de forte chaleur ;
- La robustesse face aux scénarios climatiques futurs ;
- L'adaptabilité aux évolutions ultérieures du bâtiment ;
- La compatibilité avec l'opération d'isolation thermique du BMC ;
- La limitation des surdimensionnements ou sous-dimensionnements ;
- La sobriété énergétique en période estivale ;
- La maintenabilité des solutions en conditions dégradées.

Section 8.06 Recommandation finale et conséquences programmatiques

Dans sa recommandation finale, le titulaire devra expliciter en quoi la stratégie proposée répond à l'analyse de vulnérabilité climatique.

Il devra notamment préciser :

- Les zones à traiter prioritairement ;
- Les zones pouvant relever de mesures passives ou organisationnelles ;
- Les zones nécessitant une solution active de climatisation ou de rafraîchissement ;
- Les zones nécessitant des investigations complémentaires ultérieures ;
- Les hypothèses de dimensionnement à retenir dans le futur programme de maîtrise d'œuvre ;
- Les marges de sécurité à intégrer ;
- Les interfaces avec l'opération ite du BMC ;
- Les points à réexaminer lorsque les études de maîtrise d'œuvre ite auront été stabilisées ;
- Les risques de surdimensionnement en cas de non-prise en compte de l'isolation thermique ;
- Les risques de sous-dimensionnement en cas de canicule ou d'évolution climatique défavorable.

Le programme technique détaillé remis au maître d'ouvrage devra intégrer les conclusions de cette analyse et les transformer en prescriptions exploitables pour la future consultation de maîtrise d'œuvre.

ARTICLE IX. PÉRIMÈTRE TECHNIQUE DÉTAILLÉ DES ÉTUDES

Section 9.01 Bâtiments et zones fonctionnelles concernées

Le périmètre technique des études confiées au titulaire porte prioritairement sur les trois bâtiments suivants : le BMC (Bâtiment Médecine-Chirurgie) et consultations, sur neuf niveaux, la Maternité, sur quatre niveaux, et l'EHPAD, sur trois niveaux. Ces bâtiments constituent les trois entités prioritaires de l'opération et devront être étudiés dans leur logique propre, tant du point de vue des usages que des installations techniques, des contraintes d'exploitation, de la vulnérabilité des occupants et des besoins de traitement d'ambiance. Le titulaire devra raisonner à la fois à l'échelle du bâtiment, du niveau et, lorsque cela est nécessaire, à l'échelle de sous-zones fonctionnelles homogènes.

Le périmètre des études ne saurait être limité à une lecture purement géographique ou architecturale. Il devra couvrir l'ensemble des zones fonctionnelles et techniques dont l'analyse est nécessaire à la compréhension du besoin réel, à la vérification de la faisabilité et à l'élaboration du programme technique détaillé. À ce titre, le titulaire devra distinguer, pour chacun des bâtiments concernés, les zones d'hospitalisation, d'hébergement, de consultation, d'accueil, de circulation, les locaux de soins, les espaces communs, les locaux à occupation continue, les locaux de travail, les zones sensibles, les locaux techniques et les espaces pouvant faire l'objet d'un traitement différencié. Cette hiérarchisation est cohérente avec les dispositions applicables aux établissements de santé, qui imposent de raisonner en fonction de l'occupation, du degré de dépendance des personnes et de la configuration des bâtiments.

Le titulaire devra, dans ce cadre, proposer une cartographie fonctionnelle des besoins et des niveaux de criticité, de manière à permettre au maître d'ouvrage d'identifier :

- Les zones pour lesquelles un simple renforcement du confort d'été ou du rafraîchissement pourrait être étudié ;
- Les zones pour lesquelles une climatisation devra être envisagée ;
- Les zones pour lesquelles une réponse mixte ou progressive pourra être retenue ;
- Ainsi que les zones techniques, réseaux ou installations support dont la modification, l'adaptation ou le renforcement conditionnera la faisabilité globale de l'opération.

Le titulaire devra porter une attention particulière aux zones accueillant des personnes vulnérables, âgées, dépendantes, hospitalisées ou soignées, dans la mesure où les effets sanitaires des fortes chaleurs sont particulièrement marqués pour ces populations.

Le périmètre technique devra également intégrer les interfaces de bâtiment à bâtiment et les interactions de site, lorsque celles-ci conditionnent les scénarios techniques envisagés. L'audit existant ayant montré que les installations de production, de distribution, de ventilation et de supervision sont en partie interconnectées, le titulaire ne pourra pas raisonner de manière totalement cloisonnée bâtiment par bâtiment si des mutualisations, dépendances ou effets croisés influencent la faisabilité des solutions à étudier.

Section 9.02 Enveloppe, confort d'été, apports et protections

Le périmètre technique des études comprend l'analyse de l'enveloppe bâtie et des paramètres influençant le confort d'été, dès lors que les besoins de climatisation ou de rafraîchissement ne peuvent pas être appréciés indépendamment des caractéristiques thermiques du bâtiment. Le titulaire devra donc intégrer, dans son raisonnement, les façades, vitrages, toitures, isolation, ponts thermiques, apports solaires, apports internes, protections solaires, ouvertures, occultations, inertie, usage réel des locaux et comportement estival observé ou reconstitué. Les textes applicables aux établissements de santé rappellent explicitement que les systèmes de rafraîchissement viennent en complément de mesures de réduction des surchauffes liées au bâtiment et à son exploitation.

Le titulaire devra analyser pour chaque bâtiment concerné :

- Les facteurs d'exposition au soleil, les orientations sensibles et les façades à risque ;
- La qualité, l'existence ou l'absence de protections solaires fixes ou mobiles ;
- L'impact des menuiseries, de leur état, de leur performance et de leur usage ;
- La contribution des toitures et des planchers hauts aux surchauffes ;
- La nature des apports internes liés à l'occupation, à l'éclairage, aux équipements et à l'activité ;
- Les possibilités ou limites de ventilation naturelle ou de purge nocturne ;
- Et la part respective des défaillances de l'enveloppe et des systèmes dans l'inconfort observé.

L'audit existant a mis en évidence, pour plusieurs ensembles anciens, des ponts thermiques, des faiblesses d'enveloppe et des sensibilités marquées à la surchauffe, tandis que certains bâtiments plus récents présentent un comportement davantage dépendant des flux mécaniques et de l'exploitation.

Pour le BMC, compte tenu des constats déjà établis sur sa vulnérabilité thermique, le titulaire devra particulièrement approfondir les effets de l'enveloppe sur le besoin futur de climatisation, en distinguant ce qui peut être amélioré par des mesures passives ou d'exploitation et ce qui nécessite un recours à un traitement actif des ambiances. Pour la Maternité, il devra analyser les interactions entre enveloppe, ventilation et besoins spécifiques de certains locaux. Pour l'EHPAD, il devra accorder une attention particulière à la capacité des résidents à supporter les surchauffes et à la possibilité d'organiser des secteurs à ambiance maîtrisée. Les références sanitaires et climatiques récentes insistent sur la nécessité d'adapter les bâtiments accueillant des publics fragiles aux vagues de chaleur récurrentes et au risque sanitaire associé.

Le titulaire devra également apprécier, pour chaque scénario, la part de réduction du besoin pouvant être obtenue par l'enveloppe et l'exploitation, mais sans que cette analyse conduise à exclure par principe une solution de climatisation lorsque celle-ci demeure nécessaire pour atteindre les objectifs de l'opération. Le maître d'ouvrage attend en effet une démarche équilibrée : les mesures passives et d'optimisation doivent être examinées, mais elles ne doivent pas être posées comme substitut universel à la climatisation dans des bâtiments ou des zones où le risque thermique, la vulnérabilité des occupants ou les contraintes d'usage justifient une maîtrise active des ambiances.

Pour le BMC, l'analyse de l'enveloppe devra être conduite en articulation avec la mission de maîtrise d'œuvre relative à l'isolation thermique du bâtiment. Le titulaire devra analyser l'incidence des scénarios d'amélioration de l'enveloppe sur les apports, les déperditions, les températures intérieures estivales, les besoins de froid et la pertinence des solutions actives envisagées.

Section 9.03 Production de froid, ventilation, distribution et terminaux

Le périmètre technique comprend l'analyse détaillée des installations de production de froid, de ventilation, de distribution, de régulation terminale et de l'ensemble des équipements participant, directement ou indirectement, au traitement thermique des ambiances dans les bâtiments concernés. Cette analyse devra porter sur les installations existantes, leurs performances, leur état apparent, leur capacité d'adaptation, leurs limites de fonctionnement, leurs interfaces et leur aptitude à être conservées, modifiées, renforcées ou remplacées dans le cadre de scénarios de climatisation ou de rafraîchissement. L'audit existant met en évidence un parc complexe comprenant plusieurs groupes froids de technologies et d'âges différents, un nombre important de CTA, des systèmes de type splits/VRV, des réseaux de distribution variés et une grande diversité de terminaux.

Le titulaire devra ainsi examiner au minimum :

- Les productions centralisées ou semi-centralisées de froid existantes ;
- Les caractéristiques des groupes froids, leur âge, leur technologie, leur fluide, leurs performances, leurs sécurités et leur comportement en période chaude ;
- Les potentiels de secours, de reprise ou de mutualisation ;
- Les réseaux d'eau glacée et leurs conditions de fonctionnement ;
- Les CTA, leur affectation, leurs débits, leur rôle dans le confort, la ventilation hygiénique et les ambiances intérieures ;
- Les ventilo-convecteurs, cassettes, planchers réversibles, armoires de climatisation, splits, VRV/DRV et autres terminaux existants ;
- Ainsi que les impacts de toute évolution sur la maintenance, la supervision et l'équilibre global des installations

Le titulaire devra porter une attention particulière aux limites déjà signalées par l'audit, notamment en ce qui concerne certains groupes froids anciens, dont certains ont été dimensionnés selon des hypothèses climatiques anciennes peu compatibles avec l'intensification des épisodes caniculaires. Il devra vérifier si les productions existantes peuvent encore répondre à un besoin futur de climatisation, totale ou partielle, dans des conditions satisfaisantes de sécurité et de disponibilité. Il devra également apprécier l'incidence du fonctionnement permanent de certains circuits, des pompes à vitesse fixe, des stratégies de régulation et de la diversité des terminaux sur la faisabilité globale des scénarios.

Le périmètre de cette étude devra également couvrir les exigences de ventilation, de qualité d'air et de traitement d'ambiance, afin que les scénarios étudiés ne dégradent pas les conditions sanitaires ou fonctionnelles des locaux concernés. Le titulaire devra examiner si les CTA existantes, les réseaux aérauliques et les stratégies de soufflage ou d'extraction peuvent être adaptés à une stratégie de climatisation, ou si des transformations plus importantes sont nécessaires. Cette exigence est particulièrement importante pour les secteurs sensibles, la Maternité et les zones soignantes, où les installations aérauliques sont structurantes.

Le titulaire devra enfin analyser les terminaux existants et futurs au regard de leur cohérence d'ensemble, de leur facilité d'exploitation, de leur intégrabilité à la supervision et de leur compatibilité avec une stratégie de maîtrise d'ambiance durable. Le maître d'ouvrage attend du titulaire qu'il raisonne autant que possible dans une logique de systèmes cohérents et pilotables, et non d'empilement d'équipements ponctuels non coordonnés. L'audit du site a précisément relevé que l'hétérogénéité des installations de froid et des terminaux complique aujourd'hui le pilotage centralisé.

L'analyse des productions de froid, distributions, terminaux et systèmes de ventilation devra intégrer les résultats de l'analyse de vulnérabilité climatique. Les capacités existantes et les besoins futurs devront être appréciés non seulement au regard de l'état actuel du bâti, mais également au regard des évolutions prévisibles résultant notamment de l'opération d'isolation thermique du BMC.

Section 9.04 GTB, sous-comptage, pilotage et exploitation

Le périmètre technique des études inclut obligatoirement les dispositifs de gestion technique du bâtiment, de régulation, de pilotage, de comptage et de sous-comptage, dans la mesure où la faisabilité et la pérennité d'une opération de climatisation ne peuvent être appréciées indépendamment de la capacité de l'établissement à superviser, piloter, mesurer et maîtriser les installations qui en résulteront. L'audit existant a établi que le site dispose d'une GTB SIEMENS Desigo / Bacnet IP, récente et structurante, mais encore incomplètement déployée sur certains périmètres, et que le sous-comptage demeure partiel. Le site est en outre assujéti au cadre du décret BACS, ce qui confère au pilotage technique une importance particulière.

Le titulaire devra donc intégrer dans le périmètre de ses études :

- L'état du pilotage existant ;
- Les limites des reprises en GTB actuelles ;
- Les besoins éventuels d'extension, d'intégration ou de migration ;
- La capacité actuelle et future de la supervision à piloter les équipements nouveaux ou renforcés ;
- Les besoins de retours d'état, d'alarmes, d'historisation, de suivi énergétique et de limitation des dérives de consigne ;
- Ainsi que les besoins éventuels en plan de comptage ou sous-comptage complémentaire.

Le titulaire devra examiner si les scénarios étudiés demeurent compatibles avec une logique de pilotage centralisé, robuste et exploitable, et devra éviter, sauf justification expresse, les solutions qui conduiraient à multiplier les équipements non supervisés, indépendants ou difficilement maintenables. Il devra également préciser les conséquences de chaque scénario sur les pratiques d'exploitation, de maintenance et de suivi énergétique. Cette exigence est renforcée par les recommandations institutionnelles portant sur la maintenance et l'exploitation des installations CVC dans les établissements sanitaires, qui insistent sur la traçabilité des interventions, la détection des dérives, le pilotage des prestations et la maîtrise du coût global.

Le périmètre devra enfin inclure les besoins de mesure et d'observation post-opération, dans la mesure où le maître d'ouvrage doit être en capacité, après travaux, de vérifier le comportement des installations, la qualité de service rendue, les niveaux de consommation et les dérives éventuelles. Le titulaire devra donc anticiper, dès le stade de faisabilité et de programmation, les besoins de supervision et de comptage qui devront être imposés à la future maîtrise d'œuvre.

Section 9.05 Alimentation électrique, interfaces techniques et maintenabilité

Le périmètre technique comprend l'analyse des capacités électriques, des interfaces techniques et des conditions de maintenabilité des scénarios étudiés. Les solutions de climatisation susceptibles d'être envisagées ne pourront être appréciées sans examen des alimentations existantes, de la capacité des tableaux, des réserves de puissance, des alimentations secourues utiles, des interfaces avec les autres équipements techniques et des conséquences de toute évolution sur la sûreté d'exploitation. L'audit existant indique que le site dispose de plusieurs postes de transformation, de réseaux ondulés, de groupes électrogènes de secours, et que certaines extensions ou adaptations pourraient nécessiter des arbitrages sur les points de raccordement et les puissances disponibles.

Le titulaire devra donc intégrer dans son périmètre d'étude :

- Les capacités électriques générales utiles aux scénarios de climatisation ;
- Les éventuelles contraintes de renforcement, d'équilibrage ou de sécurisation ;
- Les impacts des équipements nouveaux sur les installations de distribution électrique ;
- Les interfaces avec les équipements secourus, les locaux techniques, les réseaux informatiques ou de supervision ;
- Les besoins éventuels de redondance partielle ou de sécurisation dans certaines zones critiques ;
- Ainsi que les conséquences en matière d'accessibilité pour la maintenance, de remplacement futur, de gestion des fluides, de sécurité d'intervention et de pérennité de l'exploitation.

Le titulaire devra apprécier la maintenabilité de chaque scénario comme un critère technique de premier niveau. Il devra identifier les exigences d'accès aux équipements, les volumes techniques nécessaires, les contraintes de démontabilité, les besoins de nettoyage, de contrôle, de remplacement périodique et de sécurisation des interventions. Il devra éviter, sauf justification particulière, les solutions qui entraîneraient une maintenance excessivement morcelée, des interventions difficiles en site occupé ou une dépendance accrue à des solutions provisoires ou mal intégrées. Cette exigence est cohérente avec l'objectif du maître d'ouvrage de disposer de solutions durables, pilotables et soutenables à long terme.

Le titulaire devra enfin identifier toutes les interfaces techniques transversales pouvant influencer sur la faisabilité ou le coût des scénarios : structure, architecture, réseaux, volumes disponibles, toiture, façades, percements, acoustique, évacuation des condensats, gestion des fluides frigorigènes, sécurité incendie, continuité de fonctionnement des autres équipements techniques, etc. Ces interfaces devront être explicitées dans les scénarios et intégrées, le cas échéant, dans le programme technique détaillé destiné à la future maîtrise d'œuvre.

Section 9.06 Contraintes de continuité d'activité et phasage en site occupé

Le périmètre technique des études inclut de manière indissociable les contraintes de continuité d'activité, de site occupé et de phasage de l'intervention, dans la mesure où la faisabilité d'une solution de climatisation ne peut être retenue sans examen de ses conditions réelles de mise en œuvre dans un environnement hospitalier et médico-social en fonctionnement. Les trois bâtiments concernés accueillant des patients, résidents, professionnels et visiteurs, toute solution devra être appréciée au regard des nuisances, des interruptions admissibles, des besoins de maintien en fonctionnement, des transferts temporaires éventuels, des accès aux zones de travaux et des contraintes d'exploitation.

Le titulaire devra donc étudier, pour chaque scénario :

- Les conditions de réalisation en site occupé ;
- Les besoins éventuels de tranches, séquences ou opérations préparatoires ;
- Les interruptions ou indisponibilités techniques envisageables ;
- Les contraintes de coactivité ;
- Les impacts sur les soins, l'hébergement, les consultations et les flux internes ;

- Les besoins d'installations provisoires ;
- Ainsi que les mesures de limitation des nuisances et de maintien du service.

Le titulaire devra accorder une vigilance renforcée au BMC, au regard de sa taille, de sa structure sur neuf niveaux, de son rôle dans l'activité de soins et de consultations, ainsi qu'aux secteurs sensibles de la Maternité et de l'EHPAD, pour lesquels les interruptions de service ou les dégradations temporaires d'ambiance peuvent avoir des conséquences particulièrement fortes. Les scénarios devront donc intégrer, dès le stade de faisabilité, une première réflexion sur le phasage, l'accès aux installations, les possibilités de bascule, les interventions en heures décalées ou les séquences limitant l'impact sur l'exploitation.

Le périmètre technique ne pourra être regardé comme complet que si cette dimension opérationnelle est pleinement intégrée. Une solution techniquement séduisante mais irréaliste en site occupé, ou insuffisamment pensée du point de vue des transferts, des nuisances, des accès et de la continuité d'activité, ne pourra être considérée comme réellement faisable. Il appartient donc au titulaire de traiter le phasage en site hospitalier occupé non comme une question annexe, mais comme une composante intrinsèque de la faisabilité technique et programmatique des scénarios.

ARTICLE X. MODALITÉS D'EXÉCUTION EN SITE HOSPITALIER OCCUPÉ

Section 10.01 Contraintes générales

Le titulaire exécutera l'ensemble de sa mission dans un environnement hospitalier et médico-social occupé, caractérisé par la permanence de l'activité, la présence de publics vulnérables et l'interdépendance de nombreux systèmes techniques indispensables au fonctionnement des soins, de l'hébergement et des consultations. Le site étudié est décrit dans l'audit existant comme un site à occupation globalement continue, comprenant des bâtiments aux usages fortement structurants pour l'activité hospitalière ; cette caractéristique constitue une donnée majeure de la mission et doit être intégrée à l'ensemble des appréciations de faisabilité.

Le titulaire reconnaît que la mission s'exerce dans un contexte où la continuité de service, la sécurité des patients, résidents, usagers et personnels, la préservation des conditions sanitaires et le maintien en fonctionnement des installations critiques priment sur toute autre considération d'organisation. Il lui appartient, en conséquence, d'adapter ses modalités d'intervention, ses méthodes d'investigation, ses visites, ses réunions, ses prises d'information et ses propositions techniques à cette réalité opérationnelle, sans perturber inutilement l'activité des bâtiments concernés.

Le titulaire devra considérer que les bâtiments concernés ne peuvent être abordés comme des immeubles tertiaires ordinaires. Le BMC, la Maternité et l'EHPAD accueillent des personnes dont l'état de santé, l'âge, la dépendance, la mobilité ou la vulnérabilité exigent une prudence renforcée dans toute intervention ou hypothèse d'intervention. Les recommandations sanitaires relatives aux fortes chaleurs soulignent que les personnes hospitalisées, hébergées ou fragiles sont particulièrement exposées aux conséquences des épisodes caniculaires, ce qui renforce l'exigence de prudence dans l'organisation des études comme dans l'évaluation des scénarios.

Le titulaire devra intégrer, dès le démarrage de sa mission, l'existence de contraintes liées :

- Aux horaires et rythmes réels d'occupation ;
- Aux circulations de patients, résidents, personnels et visiteurs ;
- Aux impératifs de discrétion, d'hygiène, de sécurité et de confidentialité ;
- Aux accès réglementés ou restreints à certains secteurs ;
- A la présence éventuelle d'équipements médicaux ou de techniques sensibles ;
- Aux conditions de fonctionnement des installations CVC, électriques, de supervision et de réseaux ;
- Ainsi qu'aux impératifs de maintien d'un niveau d'ambiance acceptable pendant l'exécution de la mission et, à terme, pendant la future réalisation des travaux.

Aucune modalité d'intervention ne devra être retenue par le titulaire si elle est de nature à compromettre la sécurité des personnes, à perturber significativement le fonctionnement des services, à exposer des usagers à une nuisance thermique importante, ou à dégrader les conditions de prise en charge. Le titulaire devra donc, à tous les stades, raisonner dans une logique de site occupé sous contrainte sanitaire et fonctionnelle élevée.

Section 10.02 Coordination avec l'établissement

Le titulaire exercera sa mission en lien étroit avec le maître d'ouvrage et avec les services désignés par celui-ci, notamment les services techniques, les responsables d'exploitation, les directions d'établissement concernées, les représentants des unités fonctionnelles, ainsi que, le cas échéant, toute personne ressource dont la contribution est nécessaire à la compréhension des usages et des contraintes du site. Cette coordination constitue une condition essentielle de réussite de la mission, dans la mesure où la connaissance du fonctionnement réel des bâtiments, des contraintes des usagers et des antécédents d'inconfort ou de dysfonctionnement conditionne directement la justesse des analyses et la pertinence des scénarios étudiés.

Le titulaire devra organiser ses démarches de manière à respecter la chaîne de décision et les circuits de communication définis par le maître d'ouvrage. Il ne pourra ni solliciter directement des services de manière désordonnée, ni intervenir dans un secteur donné sans information ou accord préalable des interlocuteurs désignés. Toute visite, réunion, entretien, observation sur site, prise de mesure, consultation documentaire, ou interaction avec un service utilisateur devra être préparée, coordonnée et tracée selon les modalités fixées par le maître d'ouvrage. Cette exigence vise à garantir la bonne circulation de l'information, à limiter les sollicitations dispersées des équipes et à préserver la continuité de fonctionnement des bâtiments concernés.

Le titulaire devra, dans le cadre de cette coordination, recueillir les informations qualitatives indispensables à la mission, et notamment :

- Les retours d'usage sur le confort d'été et les périodes d'inconfort ;
- Les difficultés rencontrées lors des épisodes de forte chaleur ou de canicule ;
- Les adaptations provisoires mises en œuvre lors de ces épisodes ;
- Les contraintes spécifiques des services ou unités concernées ;
- Les limites de l'exploitation actuelle des installations de chauffage, ventilation, rafraîchissement ou climatisation ;
- Ainsi que les attentes des équipes au regard de la future opération.

Cette collecte d'information ne devra pas être comprise comme un simple échange de convenance, mais comme une composante essentielle du diagnostic fonctionnel et d'exploitation, indispensable dans des bâtiments où l'analyse du besoin ne peut se limiter à une lecture purement technique du bâti et des équipements.

Le titulaire devra également coordonner ses interventions avec les exploitants, mainteneurs et tout prestataire tiers intervenant déjà sur le site, notamment lorsque les informations recherchées concernent l'état des installations techniques, les modes de régulation, la maintenance, la supervision, les historiques de fonctionnement ou les dysfonctionnements connus. L'audit existant ayant déjà montré l'importance de la GTB, des contrats d'exploitation, des réglages CVC et du sous-comptage dans la compréhension du site, le titulaire devra faire usage de ces ressources avec méthode et discernement.

Le titulaire prendra acte du fait que certaines décisions d'organisation, d'accès ou de calendrier pourront être ajustées par le maître d'ouvrage en fonction des impératifs de service, de sécurité, de tension d'exploitation ou d'événements conjoncturels. Il devra alors adapter sans délai son organisation et, le cas échéant, proposer des modalités alternatives d'exécution compatibles avec les nouvelles contraintes, sans altérer la qualité ni la cohérence de sa mission.

Section 10.03 Nuisances, sécurité et continuité d'activité

Le titulaire devra organiser sa mission de manière à limiter au strict minimum les nuisances induites par ses interventions, tant pour les occupants que pour les personnels et les installations. Les nuisances à considérer comprennent notamment le bruit, les interruptions de circulation, l'occupation temporaire d'espaces, l'intrusion dans des zones de soins ou d'hébergement, les coupures ou essais techniques, les manipulations pouvant altérer le fonctionnement normal des systèmes, ainsi que toute intervention susceptible de modifier temporairement les conditions d'ambiance ou de sécurité. Dans un site hospitalier occupé, même une investigation limitée peut avoir des conséquences importantes si elle n'est pas correctement préparée.

Le titulaire devra prévoir, pour toute intervention sur site, des modalités d'exécution compatibles avec le maintien des activités. Il devra notamment s'interdire toute opération qui, sans accord exprès du maître d'ouvrage, aurait pour effet :

- D'interrompre un système critique ;
- De dégrader les conditions de ventilation ou de qualité d'air d'un secteur occupé ;
- De perturber une prise en charge médicale, soignante ou médico-sociale ;
- De gêner de manière significative les circulations internes ;
- Ou d'exposer des personnes fragiles à une situation de stress thermique, d'inconfort aigu ou de risque sanitaire.

Les données sanitaires relatives aux fortes chaleurs rappellent que l'exposition à la chaleur peut produire des effets rapides et graves, en particulier chez les personnes hospitalisées, âgées, dépendantes ou atteintes de pathologies chroniques.

Lorsque la mission impose des observations in situ dans des zones sensibles, des locaux occupés ou des locaux techniques supportant des fonctions essentielles, le titulaire devra prendre toutes les précautions nécessaires pour éviter toute altération du fonctionnement normal. Il devra, si nécessaire, programmer ses interventions à des périodes compatibles avec les contraintes de service, proposer des séquences courtes, privilégier les méthodes non intrusives et, lorsqu'une manipulation ou une mise en observation spécifique des équipements est nécessaire, en définir préalablement les conditions précises avec le maître d'ouvrage et les services concernés.

Le titulaire devra, dans ses analyses de faisabilité, intégrer pleinement la continuité d'activité comme composante de la faisabilité technique. À ce titre, il lui appartiendra, dès le stade des scénarios, d'identifier les solutions qui seraient difficilement ou non réalisables en site occupé, celles qui nécessiteraient des transferts temporaires ou des bascules techniques, celles qui exigeraient des installations provisoires, et celles qui seraient compatibles avec un phasage progressif limitant l'impact sur l'exploitation. Une solution de climatisation techniquement performante mais irréaliste à mettre en œuvre sans perturbation excessive de l'activité ne pourra être regardée comme pleinement faisable.

Le titulaire devra également veiller à la sécurité de ses propres intervenants, en tenant compte des risques liés aux locaux techniques, aux installations électriques, aux réseaux, aux circulations internes, aux accès réglementés, ainsi qu'aux spécificités du site hospitalier. Il lui appartiendra d'identifier les situations nécessitant la mise en œuvre de mesures de prévention particulières, de se conformer aux règles internes de sécurité et de signaler toute difficulté susceptible d'affecter l'exécution sécurisée de sa mission.

Section 10.04 Confidentialité des informations sensibles et organisation des visites

Compte tenu de la nature des établissements concernés, le titulaire devra faire preuve d'une vigilance renforcée en matière de confidentialité, de discrétion et de maîtrise de la diffusion des informations recueillies sur site. Cette exigence vaut tant pour les informations relatives aux bâtiments, installations, organisations internes et dispositifs de sécurité que pour les éléments indirectement liés à l'activité de soins, à l'hébergement, aux usagers et aux secteurs sensibles. Le titulaire devra

s'assurer que ses équipes, ses cotraitants et ses sous-traitants éventuels respectent strictement les règles de confidentialité applicables à l'établissement.

Les visites de site, les relevés, observations et contacts avec les équipes devront être organisés avec le niveau de discrétion et de retenue approprié. Le titulaire veillera à ce que ses intervenants soient clairement identifiés, informés des règles du site, et qu'ils s'abstiennent de toute prise d'image, relevé sensible, diffusion d'information ou collecte de données non strictement nécessaires à l'exécution de la mission. Toute prise de photographies, vidéos, captations d'interface de supervision, ou tout relevé documentaire sensible devra être préalablement autorisé par le maître d'ouvrage ou effectué selon les règles qu'il aura fixées.

Le titulaire devra organiser les visites et investigations de manière méthodique, en prévoyant, selon les besoins :

- Des visites de reconnaissance générale ;
- Des visites ciblées par bâtiment ou par niveau ;
- Des visites accompagnées des services techniques ou exploitants ;
- Des visites dans des créneaux compatibles avec l'activité ;
- Et, le cas échéant, des séquences spécifiques pour les zones à accès contrôlé.

Il devra détailler au maître d'ouvrage, en amont, les objectifs de chaque visite, les personnes à associer, les contraintes particulières identifiées et les livrables qu'il entend produire à l'issue de ces déplacements.

Lorsque des relevés, observations ou analyses portent sur des zones particulièrement sensibles – secteurs de soins, locaux techniques critiques, espaces hébergeant des personnes fragiles, locaux contenant des interfaces techniques ou informatiques sensibles –, le titulaire devra adopter une organisation renforcée, validée préalablement par le maître d'ouvrage. Il tiendra compte du fait que certaines zones peuvent nécessiter des conditions spécifiques d'accès, de présence, d'équipement, de protection ou de discrétion. Cette prudence est d'autant plus nécessaire que l'objet final de l'opération touche à la maîtrise des ambiances thermiques, sujet susceptible d'impacter directement le bien-être et la sécurité des personnes accueillies.

Le titulaire devra enfin s'assurer que les informations recueillies lors des visites et investigations sont correctement classées, exploitées et restituées dans le strict cadre de la mission. Toute restitution au maître d'ouvrage devra être structurée, utile au projet et exempte de diffusion inutile d'informations sensibles non pertinentes pour l'objet du marché. Le principe de traçabilité documentaire défini aux articles précédents s'applique pleinement aux informations collectées sur site.

Section 10.05 Gestion des investigations complémentaires

Le titulaire pourra être amené, dans le cadre de sa mission, à proposer ou à mettre en œuvre des investigations complémentaires visant à fiabiliser la connaissance du bâti, des installations, des usages, des ambiances, des capacités techniques ou des contraintes d'exploitation. Ces investigations ne pourront être engagées que dans la mesure où elles sont strictement justifiées par l'objet du marché, par les incertitudes constatées dans les données d'entrée ou par la nécessité de sécuriser l'analyse de faisabilité et la préparation du programme technique détaillé. Le principe de non-redondance rappelé aux articles précédents devra être strictement respecté.

Le titulaire devra, avant toute investigation complémentaire significative, en préciser au maître d'ouvrage :

- L'objet et la finalité ;
- Le caractère nécessaire ou fortement utile ;
- Les méthodes envisagées ;
- Le degré d'intrusivité ;
- Les impacts potentiels sur l'occupation, l'exploitation ou les installations ;
- Les précautions particulières requises ;

- Et les livrables attendus.

Aucune investigation intrusive, sensible ou potentiellement perturbatrice ne pourra être engagée sans validation préalable du maître d'ouvrage.

Les investigations complémentaires pourront, selon les besoins du projet, porter notamment sur :

- Des relevés thermiques ou d'ambiance ;
- Des vérifications de débits, de températures, de consignes ou de fonctionnement ;
- Des observations ciblées de la régulation, de la GTB ou du plan de comptage ;
- Des examens de l'état apparent ou de l'accès à certains équipements ;
- Des vérifications des emprises techniques, cheminements ou réserves de puissance ;
- Ou encore des observations ciblées sur l'enveloppe et les protections solaires.

Le recours à ce type d'investigation devra toujours être justifié par la nécessité de consolider les hypothèses de climatisation, de rafraîchissement, de phasage ou de faisabilité.

Le titulaire devra organiser ces investigations de manière à minimiser toute gêne pour l'activité et toute exposition inutile des occupants aux nuisances. Lorsque des mesures doivent être réalisées sur une durée prolongée, ou lorsque l'intervention touche à des systèmes en fonctionnement 24h/24, le titulaire devra proposer des modalités compatibles avec les contraintes de service et avec le niveau de sécurité attendu dans un établissement de santé ou d'hébergement. Il devra notamment veiller à ne pas créer de déséquilibre de fonctionnement, de perturbation d'ambiance ou de mise en difficulté des exploitants.

À l'issue de toute investigation complémentaire, le titulaire devra formaliser ses constats, expliciter la portée des résultats obtenus, préciser les incidences sur ses hypothèses et indiquer la manière dont ces compléments modifient ou confortent l'analyse de faisabilité et la préparation des scénarios. Ces éléments devront être intégrés de manière traçable dans les livrables de la mission, afin de garantir la bonne continuité entre l'état des lieux, l'analyse multicritère, la recommandation finale et le futur programme technique détaillé.

ARTICLE XI. INTERVENANTS DE L'OPÉRATION ET INTERFACES DE MISSION

Section 11.01 Principes généraux

L'exécution de la mission suppose l'intervention coordonnée de plusieurs catégories d'acteurs internes et externes au maître d'ouvrage. Le présent article a pour objet de préciser le rôle des principaux intervenants de l'opération, les modalités d'interface attendues entre eux et le titulaire, ainsi que les obligations de coordination incombant à ce dernier dans le cadre de sa mission d'assistance à maîtrise d'ouvrage. Cette organisation est conforme à la logique de l'AMO telle qu'encadrée par le Code de la commande publique, qui permet au maître d'ouvrage de s'adjoindre un conseil spécialisé pour l'élaboration du programme, la fixation de l'enveloppe prévisionnelle et l'analyse technique de l'opération, sans se dessaisir de sa fonction de maître d'ouvrage.

Le titulaire exercera sa mission dans un cadre d'assistance, de coordination et de conseil, sans se substituer au maître d'ouvrage dans l'exercice de ses responsabilités, ni aux exploitants, ni aux services techniques, ni aux prestataires déjà titulaires de marchés distincts. Il lui appartient en revanche de structurer l'information, de faire converger les contributions utiles, d'identifier les interfaces techniques ou fonctionnelles, de prévenir les contradictions d'analyse et d'assurer la cohérence générale de ses propositions en tenant compte des données issues de l'ensemble des intervenants concernés.

Le titulaire devra considérer que l'opération se déploie dans un environnement hospitalier et médico-social complexe, au sein duquel la qualité de la coordination entre intervenants conditionne directement la fiabilité des diagnostics, la pertinence des scénarios, la bonne compréhension des contraintes d'exploitation et, in fine, la qualité du programme technique détaillé. L'audit existant met en évidence une organisation technique structurée, comportant notamment des équipements nombreux

et interdépendants, une supervision GTB significative, des contrats d'exploitation en cours et des bâtiments à occupation continue, autant d'éléments imposant une coordination rigoureuse.

Le titulaire ne pourra en aucun cas se prévaloir d'un défaut de coordination entre intervenants pour justifier une insuffisance de ses analyses, dès lors qu'il lui appartient précisément, dans le cadre de sa mission, d'identifier les bons interlocuteurs, de solliciter les informations utiles par les voies appropriées et d'alerter le maître d'ouvrage sur toute difficulté de communication, de disponibilité d'information, de contradiction technique ou de risque de rupture de continuité documentaire. Cette exigence participe directement de son obligation de conseil.

Section 11.02 Maître d'ouvrage et interlocuteurs désignés

Le maître d'ouvrage demeure le responsable principal de l'ouvrage et le décideur unique des orientations à retenir dans le cadre de l'opération. À ce titre, il définit le besoin, arrête le programme, fixe les priorités, valide les jalons et décide, au vu des analyses du titulaire, des suites à donner à la mission. Le titulaire intervient au bénéfice du maître d'ouvrage et sous son autorité fonctionnelle, dans le strict périmètre du marché. Le Code de la commande publique rappelle expressément que le maître d'ouvrage est le responsable principal de l'ouvrage et qu'il peut recourir à une assistance à maîtrise d'ouvrage pour l'élaboration du programme ou le conseil spécialisé, sans déléguer pour autant sa fonction d'intérêt général.

Le maître d'ouvrage désignera, pour la bonne exécution du marché, un ou plusieurs interlocuteurs référents, habilités à suivre la mission, à centraliser les échanges, à organiser les validations intermédiaires et à transmettre les instructions utiles au titulaire. Ces interlocuteurs pourront relever des directions techniques, patrimoniales, financières, administratives ou de tout autre service que le maître d'ouvrage jugera pertinent. Le titulaire devra respecter strictement cette organisation et ne pourra considérer comme opposables que les orientations, validations ou observations émanant des personnes désignées ou régulièrement mandatées à cet effet.

Le titulaire devra organiser ses restitutions de manière à permettre au maître d'ouvrage d'exercer pleinement sa fonction d'arbitrage. À ce titre, les documents remis devront être structurés, argumentés et suffisamment pédagogiques pour éclairer les choix relatifs aux bâtiments prioritaires, aux niveaux d'ambiance recherchés, aux scénarios de climatisation ou de rafraîchissement, aux conséquences financières et aux contraintes de phasage. Cette exigence découle directement de la finalité du marché, qui consiste à préparer la décision puis la consultation de la future maîtrise d'œuvre.

Le titulaire devra également prendre en compte le fait que les décisions du maître d'ouvrage peuvent être informées par des considérations sanitaires, patrimoniales, fonctionnelles, environnementales, budgétaires ou calendaires qui dépassent le seul raisonnement technique. Il lui appartiendra donc de formuler ses propositions en termes compréhensibles et opératoires, de mettre en évidence les arbitrages possibles et de permettre au maître d'ouvrage de conserver une vision globale et hiérarchisée de l'opération.

Section 11.03 Intervenants internes à l'établissement et utilisateurs

Outre les interlocuteurs désignés représentant directement le maître d'ouvrage, la mission supposera la collaboration avec différents intervenants internes à l'établissement, dont les contributions seront nécessaires à la compréhension des usages, des contraintes d'exploitation et des conditions réelles de fonctionnement des bâtiments concernés. Ces intervenants peuvent notamment comprendre les services techniques, les responsables d'exploitation, les cadres ou représentants des services utilisateurs, les responsables de secteurs d'hébergement ou de soins, les référents qualité, sécurité ou maintenance, ainsi que toute personne ressource identifiée par le maître d'ouvrage. Dans un site occupé et techniquement complexe, la remontée de ces informations d'usage constitue une composante essentielle du diagnostic et de la faisabilité.

Le titulaire devra recueillir, auprès de ces intervenants, tous éléments utiles relatifs notamment :

- Au confort d'été observé dans les bâtiments ;
- Aux épisodes de surchauffe rencontrés ;
- Aux contraintes spécifiques de fonctionnement par secteur ;
- Aux difficultés d'exploitation ou de maintenance déjà identifiées ;
- Aux adaptations provisoires mises en œuvre lors des fortes chaleurs ;
- A l'occupation réelle de certaines zones ;
- Et aux besoins de continuité de fonctionnement ou d'ambiance pour des usages spécifiques.

Cette collecte d'informations devra être organisée et hiérarchisée, de manière à ne pas solliciter les services de manière excessive ni désordonnée.

Le titulaire devra tenir compte du fait que dans les secteurs hospitaliers et médico-sociaux, les retours d'expérience des utilisateurs ont une valeur particulière, dès lors qu'ils permettent d'objectiver les effets des fortes chaleurs sur la prise en charge, le confort, la fatigue des personnels, le fonctionnement des locaux et, dans certains cas, la sécurité même des personnes accueillies. Les références sanitaires récentes rappellent que les vagues de chaleur peuvent provoquer des altérations rapides de l'état de santé des personnes fragiles et qu'un sous-équipement en climatisation ou l'absence de protocole adapté peuvent constituer des facteurs aggravants.

Les échanges avec les intervenants internes devront rester organisés dans le respect de la chaîne de coordination définie par le maître d'ouvrage. Le titulaire ne pourra ni engager des concertations autonomes de nature à créer une confusion sur l'objet de la mission, ni présenter à des services utilisateurs des solutions comme acquises avant toute validation du maître d'ouvrage. Il lui appartient de recueillir les informations, d'en faire la synthèse et de les restituer au maître d'ouvrage dans le cadre de ses livrables et réunions de travail.

Section 11.04 Exploitants, mainteneurs, prestataires techniques et tiers

Le titulaire devra prendre en compte l'intervention de l'ensemble des prestataires techniques déjà en place sur le site, dès lors que leurs missions, leurs données ou leurs retours d'expérience sont susceptibles d'éclairer la faisabilité de l'opération. Sont notamment concernés les exploitants ou mainteneurs intervenant sur les installations de chauffage, de ventilation, de climatisation, de GTB, de sous-comptage, d'électricité ou sur tout autre système support intéressant les bâtiments prioritaires. L'audit existant mentionne explicitement l'existence d'un contrat d'exploitation énergétique, de prestations de conduite et de maintenance sur les installations CVC, ainsi que d'un historique de pilotage et de réglages intégrés à l'exploitation du site.

Le titulaire devra exploiter, avec l'autorisation et selon les modalités définies par le maître d'ouvrage, les informations issues de ces intervenants tiers, notamment en matière de :

- Performances ou limites observées des installations ;
- Historiques de fonctionnement ;
- Contraintes de maintenance ;
- Dérives de régulation ou de consommation ;
- Disponibilités de puissance ou de capacité ;
- Organisation actuelle des interventions ;
- Et difficultés particulières observées sur les bâtiments ou zones concernés.

L'ANAP rappelle que l'exploitation et la maintenance des installations CVC dans les établissements sanitaires sont des leviers majeurs de confort, de sécurité, de conformité réglementaire et de performance énergétique, ce qui justifie que leurs retours soient pleinement intégrés à la mission d'AMO.

Le titulaire devra également tenir compte de tout prestataire tiers ayant déjà réalisé une étude, un audit, une mission de diagnostic, une investigation ou une préconisation technique sur le site, lorsque ces travaux ont été mis à disposition par le maître d'ouvrage. Ces intervenants ne relèvent pas du

présent marché, mais leurs productions constituent des données d'entrée ou des références qu'il appartient au titulaire de reprendre, d'analyser et, le cas échéant, de discuter. Cette articulation est particulièrement importante dans le présent contexte, où l'audit existant constitue un socle utile mais non suffisant pour tenir lieu de programme technique détaillé.

Le titulaire ne pourra toutefois se reposer sur les prestataires tiers pour assurer à sa place ses propres obligations d'analyse, de synthèse ou de démonstration. Il lui appartient de vérifier la bonne compréhension des données fournies, d'identifier les contradictions éventuelles entre exploitants, études existantes et retours d'usage, et d'en proposer une lecture cohérente au maître d'ouvrage. En cas de divergence entre sources, il devra en faire état explicitement et proposer la méthode la plus appropriée pour la lever ou la prendre en compte dans les scénarios.

Section 11.05 Interfaces avec les études existantes et la future maîtrise d'œuvre

Le titulaire devra assurer une articulation claire et continue entre, d'une part, les études existantes mises à sa disposition et, d'autre part, les documents qu'il produira au titre de la mission. Cette continuité documentaire est essentielle pour permettre au maître d'ouvrage de passer d'un état de connaissance patrimoniale et technique général à un niveau de définition compatible avec la consultation d'une future équipe de maîtrise d'œuvre. L'audit existant précise lui-même que ses hypothèses doivent être confirmées ou affinées pour un projet spécifique ; le rôle du titulaire est précisément d'assurer cette transition méthodologique.

À ce titre, le titulaire devra identifier clairement :

- Les données reprises sans modification ;
- Les données consolidées ou vérifiées ;
- Les conclusions des audits qu'il confirme ;
- Celles qu'il nuance ou complète ;
- Ainsi que les zones d'incertitude résiduelle.

Il devra faire apparaître de manière traçable la manière dont ses conclusions s'inscrivent dans la continuité ou au contraire dans la réorientation des études antérieures. Cette exigence de traçabilité est directement liée à la bonne préparation du programme et de la consultation future de maîtrise d'œuvre.

Le titulaire devra également préparer les interfaces avec la future maîtrise d'œuvre. L'ensemble de ses analyses, scénarios, arbitrages et recommandations devront être structurés de manière à pouvoir être repris par la future équipe de MOE, sans rupture de compréhension ni pertes d'informations utiles. À ce titre, le programme technique détaillé, les hypothèses de faisabilité, les interfaces techniques, les contraintes de site occupé et les exigences de climatisation ou de rafraîchissement devront être rédigés dans une forme directement mobilisable dans le futur dossier de consultation.

Le titulaire ne devra cependant pas empiéter sur la mission future de la maîtrise d'œuvre. Il lui appartient d'atteindre le niveau de précision nécessaire à la programmation et à la décision, non de produire des études de conception détaillées relevant des phases ultérieures de MOE. Il devra donc constamment situer ses analyses au bon niveau de définition et signaler, dans ses livrables, les points qui relèveront normalement des études ultérieures d'avant-projet ou de projet. Cette articulation est conforme à la distinction de droit et de mission entre AMO et MOE.

Section 11.06 Obligation de coordination du titulaire

Le titulaire est tenu d'une obligation générale de coordination, inhérente à la nature même de sa mission. Cette obligation implique qu'il assure la cohérence entre les contributions des différents intervenants, qu'il centralise les informations utiles, qu'il mette en évidence les interfaces critiques, qu'il alerte le maître d'ouvrage sur les contradictions constatées, et qu'il veille à la lisibilité de la chaîne décisionnelle tout au long de la mission. La valeur ajoutée de l'AMO réside précisément dans cette

capacité à organiser le dialogue entre les acteurs et à produire une synthèse fiable, hiérarchisée et exploitable.

Le titulaire devra, dans ce cadre :

- Identifier les intervenants utiles à chaque phase ;
- Définir les modalités de sollicitation les plus adaptées ;
- Préparer les réunions et visites en associant les bons interlocuteurs ;
- Organiser la circulation des informations techniques ;
- Formaliser les comptes rendus, observations, validations et points de vigilance ;
- Et, lorsque cela est nécessaire, proposer au maître d'ouvrage des arbitrages méthodologiques ou organisationnels permettant de dépasser une difficulté de coordination.

Cette obligation de coordination est particulièrement importante au regard de la complexité technique du site. L'audit existant démontre en effet que les bâtiments concernés s'inscrivent dans un environnement de systèmes CVC, de GTB et d'exploitation interconnectés, avec une forte part de consommations liées au conditionnement d'ambiance et des enjeux différenciés selon le BMC, la Maternité et les autres entités. Dans un tel contexte, une lecture partielle ou non coordonnée des données conduirait nécessairement à des scénarios incomplets ou inadaptés.

Le titulaire devra enfin considérer que son obligation de coordination s'étend à la mise en cohérence des dimensions techniques, fonctionnelles, sanitaires, économiques et calendaires de l'opération. Il ne pourra donc limiter sa mission à une synthèse de données ou à une approche purement thermotechnique. Il lui appartient de faire converger l'ensemble des contributions utiles vers une recommandation structurée et vers un programme technique détaillé apte à la décision et à la suite de l'opération.

Section 11.07 Interface spécifique avec la maîtrise d'œuvre ITE du BMC

Le titulaire devra assurer une coordination méthodologique avec l'équipe de maîtrise d'œuvre chargée de l'isolation thermique du BMC, dans les limites fixées par le maître d'ouvrage et sans se substituer à cette équipe.

Cette coordination aura pour objet :

- D'identifier les données d'entrée utiles à la présente mission ;
- De vérifier la cohérence des hypothèses thermiques retenues ;
- De prendre en compte les scénarios d'amélioration de l'enveloppe ;
- D'anticiper les interfaces entre enveloppe rénovée et systèmes de rafraîchissement ou climatisation ;
- D'éviter les contradictions entre les deux opérations ;
- De sécuriser le futur dimensionnement des systèmes actifs.

Le titulaire devra signaler au maître d'ouvrage toute incohérence, absence de donnée, incertitude ou contradiction entre les hypothèses issues de la mission ITE et les besoins de la présente mission AMO Climatisation.

ARTICLE XII. LIVRABLES ET DOCUMENTS À FOURNIR

Section 12.01 Dispositions générales

Le titulaire devra remettre au maître d'ouvrage l'ensemble des livrables, notes, analyses, pièces de synthèse, tableaux, schémas, documents de programmation et supports de restitution nécessaires à la bonne exécution de sa mission. Ces livrables constituent la matérialisation principale de la prestation intellectuelle confiée au titulaire. Ils doivent permettre au maître d'ouvrage de disposer, à chaque étape, d'un état clair des constats, hypothèses, analyses, arbitrages et recommandations, et, à l'issue de la mission, d'un corpus pleinement exploitable pour arrêter sa stratégie d'intervention et

préparer la future consultation de maîtrise d'œuvre. Cette exigence est cohérente avec le rôle de l'AMO en matière d'élaboration du programme, de conseil technique spécialisé et d'aide à la décision.

Les livrables devront être produits à un niveau de précision compatible avec la nature de la mission : celle-ci n'est ni une simple mission de diagnostic général, ni une mission de maîtrise d'œuvre de conception détaillée. Les documents remis devront donc se situer au bon niveau de définition : suffisamment approfondis pour permettre la validation de la faisabilité, la hiérarchisation des besoins, l'évaluation des scénarios et l'établissement d'un programme technique détaillé, sans empiéter pour autant sur les études ultérieures qui relèveront de la mission de maîtrise d'œuvre. Cette articulation est directement conforme aux principes du Code de la commande publique en matière de programme et d'études sur bâtiment existant.

Les livrables remis par le titulaire devront être conçus pour pouvoir être utilisés à trois niveaux distincts :

- Comme outils de pilotage et de validation intermédiaires pendant la mission ;
- Comme supports d'aide à la décision à l'issue de l'analyse de faisabilité ;
- Comme pièces de référence et de transfert vers la future consultation de maîtrise d'œuvre.

Cette triple finalité impose une exigence particulière de cohérence, de traçabilité et de lisibilité. Œuvrant à partir d'un audit existant qui constitue une base utile mais incomplète pour un projet ciblé, le titulaire devra transformer les données disponibles en documents programmatiques structurés et réutilisables.

Le titulaire ne pourra considérer comme satisfaisant un document qui se limiterait à une juxtaposition de constats ou de données brutes. Tout livrable devra être intelligible, contextualisé, argumenté et ordonné en fonction de la finalité qui lui est assignée. En particulier, les documents relatifs aux bâtiments prioritaires – BMC, Maternité et EHPAD – devront permettre au maître d'ouvrage d'identifier clairement les enjeux propres à chacun, les différences de besoins, les contraintes de faisabilité et les conséquences des scénarios étudiés au regard des objectifs de climatisation, de confort, de sécurité et de continuité d'activité.

Section 12.02 Format, présentation, versioning, traçabilité et propriété des livrables

Tous les livrables devront être remis dans des formats numériques exploitables, et, lorsque le maître d'ouvrage le demande, dans un format bureautique modifiable permettant leur réutilisation et leur évolution. Les formats attendus seront précisés par le maître d'ouvrage au démarrage de la mission, mais devront, sauf instruction contraire, permettre une lecture immédiate, un archivage sécurisé, une circulation interne maîtrisée et une réutilisation dans le cadre de la future consultation de maîtrise d'œuvre. Cette exigence est cohérente avec l'objectif de continuité documentaire entre la mission d'AMO et la suite de l'opération.

Chaque document remis devra comporter, de manière apparente :

- Son intitulé exact ;
- La phase à laquelle il se rattache ;
- Son indice ou numéro de version ;
- Sa date de remise ;
- Le nom du titulaire ;
- Le cas échéant, la mention de son caractère provisoire, pour validation, corrigé, ou final ;
- Ainsi que toute référence utile à la traçabilité des échanges et validations.

Aucun document ne pourra être remis sous une forme ambiguë quant à son statut d'avancement ou de validation. Cette exigence de versioning et de traçabilité est essentielle dans une mission où la progression des analyses, les arbitrages successifs et la consolidation des hypothèses conditionnent directement la qualité du programme final.

Le titulaire devra veiller à l'homogénéité de présentation de ses livrables. Les documents devront être structurés de manière claire, paginés, hiérarchisés, comporter une table des matières lorsque leur volume le justifie, et distinguer nettement les constats, les hypothèses, les analyses, les options, les arbitrages proposés, les conclusions et les réserves éventuelles. Les tableaux, schémas, diagrammes, plans de repérage, cartes de criticité, matrices multicritères et annexes techniques devront être suffisamment lisibles pour pouvoir être compris, commentés et réemployés par le maître d'ouvrage et, le cas échéant, par la future équipe de maîtrise d'œuvre.

Les livrables devront également assurer une traçabilité complète des données utilisées. Le titulaire devra y faire apparaître, autant que nécessaire :

- Les documents d'entrée mobilisés ;
- Les constats repris des études existantes ;
- Les compléments d'investigation réalisés ;
- Les hypothèses nouvelles retenues ;
- Les données vérifiées ou actualisées ;
- Les incertitudes résiduelles ;
- Et les points restant à confirmer à un stade ultérieur.

Cette exigence est particulièrement importante au regard du contexte du présent marché, qui s'appuie sur un audit patrimonial préalable explicitement présenté comme insuffisant, à lui seul, pour un projet spécifique.

Les droits d'usage, de reproduction, de réutilisation et d'exploitation des livrables remis par le titulaire sont traités dans les stipulations relatives à la propriété intellectuelle. Il est toutefois rappelé dès à présent que les livrables attendus au titre du présent marché doivent être conçus pour être effectivement repris, sans perte de substance, dans le cadre de la future consultation de maîtrise d'œuvre. Le titulaire devra donc fournir non seulement des documents de lecture, mais également des documents de travail exploitables et transmissibles.

Section 12.03 Contenu minimal commun à tous les livrables

Indépendamment de leur objet propre, tous les livrables remis par le titulaire devront comporter un socle minimal de contenu, garantissant leur lisibilité, leur cohérence et leur aptitude à être vérifiés par le maître d'ouvrage. Ce socle commun s'impose à toutes les notes de phase, rapports, comptes rendus structurés, analyses, synthèses, scénarios, matrices d'arbitrage, programmes et documents préparatoires à la future consultation de maîtrise d'œuvre.

Chaque livrable devra, a minima, comporter :

- Un rappel de son objet et de sa place dans la mission ;
- Le périmètre exact auquel il se rapporte ;
- Les références documentaires mobilisées ;
- Les hypothèses de travail retenues ;
- La mention des constats issus des études existantes et des compléments réalisés par le titulaire ;
- La présentation des analyses menées ;
- Les conclusions et, lorsque pertinent, les recommandations ;
- Les réserves, limites ou points restant à confirmer ;
- Et un repérage clair des arbitrages attendus du maître d'ouvrage.

Cette structuration répond à la nécessité de rendre les documents aptes à la décision et à la continuité avec les étapes ultérieures de l'opération.

Lorsque le livrable comporte des éléments quantitatifs, comparatifs, financiers, calendaires ou techniques, ceux-ci devront être présentés sous une forme explicite et vérifiable. Les unités, hypothèses, sources et périmètres concernés devront être indiqués. Les documents ne devront jamais laisser subsister d'ambiguïté sur l'échelle de l'analyse : bâtiment entier, niveau, unité fonctionnelle, local, installation, scénario ou hypothèse partielle. Cette exigence d'explicitation est d'autant plus

importante que les bâtiments concernés présentent des situations très différentes, tant du point de vue de leur enveloppe que de leurs systèmes techniques et de leurs usages.

Lorsque le titulaire utilisera des graphiques, schémas, plans, tableaux synoptiques, arbres d'arbitrage ou matrices multicritères, ces éléments devront être accompagnés d'un commentaire explicatif permettant au maître d'ouvrage de comprendre leur portée, leurs limites et les conclusions qui peuvent en être tirées. Aucun élément graphique ou tabulaire ne pourra être remis comme substitut à l'analyse écrite. Les livrables attendus au titre du présent marché sont des documents d'analyse et de programmation, non de simple illustration.

Section 12.04 Livrables de la phase 1 : prise de connaissance, reprise critique des audits et cadrage

Au titre de la phase 1, le titulaire remettra au maître d'ouvrage un dossier de cadrage initial, destiné à formaliser sa compréhension de la mission, la manière dont il entend exploiter les études existantes et la méthode générale qu'il propose pour conduire les analyses. Ce livrable doit constituer le premier document structurant de la mission et permettre au maître d'ouvrage de valider l'organisation proposée, les priorités identifiées et le niveau de lecture critique appliqué aux données d'entrée.

Ce dossier de cadrage comprendra au minimum :

- ✕ Une note de compréhension du besoin, explicitant que l'opération porte sur l'étude de solutions pouvant aller jusqu'à la climatisation, au-delà du seul rafraîchissement réglementaire minimal ;
- ✕ Une note d'interface initiale avec la mission de maîtrise d'œuvre ITE du BMC, identifiant les données attendues, les hypothèses disponibles, les incertitudes, les besoins de coordination et les incidences potentielles sur l'analyse climatique et les besoins de climatisation.
- ✕ Une synthèse critique des documents remis ;
- ✕ L'identification des apports et limites des audits existants ;
- ✕ La proposition de périmètre d'étude par bâtiment et zone fonctionnelle ;
- ✕ La hiérarchisation initiale des bâtiments et secteurs, avec rappel de l'ordre de priorité fixé par le maître d'ouvrage ;
- ✕ La liste des investigations complémentaires pressenties ;
- ✕ La méthode d'exécution de la mission ;
- ✕ Le calendrier détaillé des phases et réunions ;
- ✕ Et, le cas échéant, une première liste de points d'attention ou de risque.

Le titulaire devra également remettre, en tant que de besoin, le compte rendu de réunion de lancement, précisant les participants, les décisions prises, les données complémentaires demandées, les règles d'organisation des visites et les modalités de validation des étapes de la mission. Ce document fera partie intégrante du corpus documentaire de l'opération et devra être rédigé de manière suffisamment précise pour constituer une référence partagée.

Section 12.05 Livrables de la phase 2 : diagnostics complémentaires ciblés

Au titre de la phase 2, le titulaire remettra un ou plusieurs rapports de diagnostic complémentaire portant sur les bâtiments et périmètres étudiés ainsi que l'étude de vulnérabilité. Ces documents auront pour objet de compléter les constats déjà disponibles, de confirmer ou infirmer certaines hypothèses des audits existants, de documenter les besoins réels liés au confort d'été et à la climatisation, et de préparer de manière robuste la phase de faisabilité et de scénarisation. Ils devront être organisés de manière à distinguer clairement, pour chaque bâtiment ou secteur, les constats liés à l'enveloppe, aux usages, aux installations techniques, à l'exploitation et aux contraintes de site occupé.

Ces rapports comprendront au minimum :

- ✕ Une note d'analyse de vulnérabilité climatique comprenant a minima :
 - L'analyse des conditions climatiques actuelles et futures ;

- La cartographie des zones vulnérables ;
 - L'analyse des usages et vulnérabilités des occupants ;
 - L'analyse des systèmes existants en situation de forte chaleur ;
 - L'analyse des mesures passives, organisationnelles et actives ;
 - L'incidence de l'opération ite du BMC ;
 - Les hypothèses de besoins de froid avant et après amélioration de l'enveloppe ;
 - Les limites, incertitudes et données restant à confirmer
- ✕ La description du périmètre réellement étudié ;
 - ✕ Les visites, relevés ou investigations réalisés ;
 - ✕ Les données consolidées relatives au confort d'été, aux usages, à l'enveloppe, aux systèmes et à l'exploitation ;
 - ✕ L'identification des forces et faiblesses de l'existant ;
 - ✕ La description des limites techniques ou des vulnérabilités observées ;
 - ✕ La hiérarchisation des zones critiques ;
 - ✕ L'analyse des contraintes spécifiques au BMC, à la maternité et à l'EHPAD ;
 - ✕ Ainsi que la liste des points à prendre impérativement en compte dans les scénarios ultérieurs.

Le titulaire devra joindre à ce rapport, si cela est pertinent, des annexes de type :

- ✕ Cartes ou plans de repérage des zones critiques ;
- ✕ Schémas fonctionnels simplifiés des installations existantes ;
- ✕ Synthèses d'entretiens ou de retours d'usage ;
- ✕ Tableaux de criticité ;
- ✕ Synthèses d'investigations ciblées ;
- ✕ Et tout support graphique utile à la compréhension des enjeux de chaque bâtiment.

L'ensemble devra demeurer lisible et directement réutilisable dans les phases suivantes.

Section 12.06 Livrables de la phase 3 : analyse de faisabilité et scénarios

Au titre de la phase 3, le titulaire remettra un rapport de faisabilité comportant la présentation détaillée des scénarios étudiés. Ce document constitue l'une des pièces majeures de la mission. Il devra permettre au maître d'ouvrage de comprendre les différentes options techniquement envisageables pour les bâtiments concernés, de distinguer les scénarios relevant d'un simple renforcement du confort d'été ou du rafraîchissement de ceux qui relèvent d'une véritable climatisation, et d'identifier, pour chacun, les conséquences techniques, fonctionnelles, économiques et opérationnelles.

Pour chaque scénario, le titulaire devra fournir au minimum :

- ✕ Une description générale du principe ;
- ✕ Le périmètre concerné ;
- ✕ Les hypothèses de fonctionnement ;
- ✕ Les équipements conservés, adaptés, renforcés, remplacés ou créés ;
- ✕ Les interfaces avec les autres systèmes ;
- ✕ Les exigences de régulation, de GTB, de sous-comptage et de maintenance ;
- ✕ Les impacts sur l'exploitation, les contraintes de site occupé et les logiques de phasage ;
- ✕ Une estimation financière prévisionnelle adaptée au niveau de définition de la mission ;
- ✕ Ainsi qu'une première appréciation de ses avantages, limites, prérequis et risques.

Chaque scénario de faisabilité devra comprendre une sous-section dédiée à la résilience climatique, exposant :

- ✕ Les hypothèses climatiques retenues ;
- ✕ Les hypothèses d'enveloppe retenues ;
- ✕ Les besoins de froid estimatifs ;
- ✕ Les zones traitées et non traitées ;
- ✕ La performance attendue en période de forte chaleur ;
- ✕ Les conséquences énergétiques ;

- ✗ Les interfaces avec la GTB, l'électricité, l'exploitation et la maintenance.

Le rapport de faisabilité devra distinguer clairement :

- ✗ Les scénarios écartés ou regardés comme insuffisants ;
- ✗ Les scénarios acceptables sous conditions ;
- ✗ Les scénarios crédibles et comparables ;
- ✗ Et les scénarios nécessitant une climatisation pour atteindre les objectifs du maître d'ouvrage au regard des canicules observées, des contraintes d'usage et de la vulnérabilité des occupants.

Cette distinction devra être démontrée, et non simplement affirmée.

Section 12.07 Livrables de la phase 4 : comparaison multicritère et stratégie recommandée

Au titre de la phase 4, le titulaire remettra un document de synthèse multicritère, destiné à permettre au maître d'ouvrage d'arbitrer entre les scénarios étudiés. Ce document devra présenter les scénarios selon une grille homogène, organisée conformément aux objectifs et critères d'arbitrage définis par le marché. Il devra rendre visible, pour chacun d'eux, le niveau de réponse apporté aux besoins, le degré de cohérence avec les bâtiments concernés, les conséquences sur l'exploitation, les exigences réglementaires, les coûts, les effets énergétiques et les contraintes de mise en œuvre.

Cette synthèse multicritère comprendra au minimum :

- ✗ Une matrice comparative des scénarios ;
- ✗ Une note d'analyse explicative ;
- ✗ La mise en évidence des critères discriminants ;
- ✗ L'identification des arbitrages qui relèvent de la décision du maître d'ouvrage ;
- ✗ Les conséquences de chaque option sur les priorités patrimoniales, sanitaires, techniques et budgétaires ;
- ✗ Et une recommandation motivée du titulaire.

La synthèse multicritère devra intégrer une matrice spécifique "résilience climatique / vulnérabilité / compatibilité ITE" permettant de comparer les scénarios au regard :

- ✗ De la robustesse en canicule ;
- ✗ De la compatibilité avec l'amélioration de l'enveloppe du BMC ;
- ✗ Du risque de surdimensionnement ;
- ✗ Du risque de sous-dimensionnement ;
- ✗ De la soutenabilité énergétique ;
- ✗ De l'évolutivité future des solutions proposées

Le titulaire devra y expliciter, lorsque tel est le cas, pourquoi une stratégie de simple rafraîchissement serait insuffisante et pourquoi une solution de climatisation devrait être retenue, totalement ou partiellement.

Le titulaire remettra également, si le maître d'ouvrage le demande, un support de présentation synthétique destiné à la réunion d'arbitrage, ainsi qu'un compte rendu détaillé des échanges et décisions prises à l'issue de cette réunion. Ces documents feront partie intégrante de la traçabilité de la décision.

Section 12.08 Livrables de la phase 5 : programme technique détaillé

Au titre de la phase 5, le titulaire remettra le programme technique détaillé de l'opération, document central et principal livrable final de la mission. Ce document devra permettre au maître d'ouvrage de disposer d'une formulation structurée et suffisamment précise de son besoin, des objectifs à atteindre, des contraintes à respecter, des exigences techniques à imposer à la future maîtrise d'œuvre et des données de référence de l'opération. Il s'agit du livrable le plus stratégique du marché, dans la mesure où il assurera la continuité entre la mission d'AMO et la consultation ultérieure de la MOE.

Le programme technique détaillé devra comporter a minima :

- ✗ Le rappel du contexte général et de la finalité de l'opération ;
- ✗ La description des bâtiments concernés et de la hiérarchisation retenue ;
- ✗ La traduction opérationnelle des choix du maître d'ouvrage ;
- ✗ Les objectifs de climatisation, de confort, de continuité d'activité et de pilotage ;
- ✗ Les exigences relatives aux installations techniques, à la GTB, au sous-comptage, à la maintenance et à l'exploitation ;
- ✗ Les contraintes liées à l'enveloppe, aux interfaces techniques et à la mise en œuvre en site occupé ;
- ✗ Les hypothèses de phasage, de calendrier et d'enveloppe financière ;
- ✗ Les tableaux de surfaces ou de zones de besoin ;
- ✗ Les schémas ou principes de référence utiles à la future consultation ;
- ✗ Ainsi que les points restant, le cas échéant, à préciser dans le cadre des études ultérieures de maîtrise d'œuvre.

Le programme technique détaillé devra comprendre un chapitre spécifique "vulnérabilité climatique et hypothèses de dimensionnement", indiquant :

- ✗ Les hypothèses climatiques de référence ;
- ✗ Les hypothèses d'enveloppe du BMC ;
- ✗ Les hypothèses de puissance et de besoins de froid ;
- ✗ Les locaux ou secteurs prioritaires ;
- ✗ Les niveaux de service attendus ;
- ✗ Les exigences de pilotage, supervision et sous-comptage ;
- ✗ Les préconisations relatives aux marges de sécurité ;
- ✗ Les interfaces à traiter par la future maîtrise d'œuvre.

Le titulaire devra veiller à ce que ce programme soit directement exploitable dans la future consultation de maîtrise d'œuvre. Il devra donc être rédigé avec une précision suffisante pour éviter les ambiguïtés, sans toutefois figer prématurément des choix relevant encore de la conception détaillée. Cette exigence est au cœur de l'équilibre attendu d'une mission d'AMO préalable à une MOE.

Section 12.09 Livrables de la phase 6 : assistance à la préparation de la consultation de maîtrise d'œuvre

Au titre de la phase 6, lorsque celle-ci est comprise dans la mission ou affirmée selon les modalités contractuelles prévues, le titulaire remettra les documents nécessaires à la préparation de la consultation de maîtrise d'œuvre. Ces documents devront assurer la bonne transcription du programme technique détaillé dans les pièces du futur marché de MOE et garantir la continuité entre la décision du maître d'ouvrage et le lancement de la consultation.

Ces livrables pourront comprendre, selon les besoins définis par le maître d'ouvrage :

- ✗ Une note de cadrage de la mission future de MOE ;
- ✗ La contribution à la rédaction ou à la relecture des pièces techniques du DCE MOE ;
- ✗ Un document de synthèse des attendus de conception à destination des candidats ;
- ✗ Une note sur les compétences minimales attendues de l'équipe de maîtrise d'œuvre ;
- ✗ Les hypothèses financières et calendaires à intégrer au dossier ;
- ✗ Et, le cas échéant, des éléments d'aide à l'analyse des offres techniques.

Ces documents devront être rédigés en continuité directe avec le programme technique détaillé et sans contradiction avec les arbitrages opérés par le maître d'ouvrage.

Section 12.10 Niveau d'exigence, vérification, admission et reprises

Les livrables remis par le titulaire feront l'objet d'une vérification qualitative par le maître d'ouvrage, portant sur leur complétude, leur cohérence, leur lisibilité, leur conformité au marché, leur portée

opérationnelle et leur aptitude à répondre à la finalité de la phase concernée. Un livrable sera réputé insuffisant s'il est incomplet, ambigu, non argumenté, non traçable, contradictoire avec les autres documents de la mission, ou s'il ne permet pas au maître d'ouvrage d'exercer utilement son pouvoir de décision. Cette exigence est conforme à la nature même d'un marché d'AMO, fondé sur la qualité de la démonstration et la robustesse des documents remis.

Le maître d'ouvrage pourra formuler des observations, demandes de correction, de précision, de reprise ou de complément, auxquelles le titulaire devra répondre dans les délais qui lui seront impartis ou, à défaut, dans des délais compatibles avec le calendrier de la mission. Les reprises demandées dans le cadre normal de vérification sont incluses dans les obligations du titulaire, dès lors qu'elles résultent d'une insuffisance du document remis ou d'un besoin de clarification relevant de la mission. Le titulaire ne pourra considérer qu'un document est admis du seul fait de sa transmission ; l'admission résulte d'un acte explicite ou, à défaut, de modalités prévues au CCP.

Le niveau d'exigence attendu est particulièrement élevé pour les documents structurants de la mission, et notamment :

- ✗ Le dossier de cadrage ;
- ✗ Le rapport de diagnostic complémentaire ;
- ✗ Le rapport de faisabilité ;
- ✗ L'analyse multicritère ;
- ✗ La recommandation finale ;
- ✗ Et surtout le programme technique détaillé.

Pour ces documents, le titulaire devra viser un niveau de qualité, de robustesse et de précision permettant une réutilisation directe dans la suite de l'opération.

En cas d'insuffisance persistante des livrables, de non-conformité aux exigences du marché ou d'absence de prise en compte des observations du maître d'ouvrage, les stipulations relatives aux pénalités, aux non-conformités et aux reprises prévues par le marché auront vocation à s'appliquer. Les livrables attendus au titre du présent article constituent le cœur de la valeur contractuelle de la mission et leur qualité conditionne directement la satisfaction du besoin du maître d'ouvrage.

ARTICLE XIII. ORGANISATION DE L'ÉQUIPE, COMPÉTENCES MINIMALES ET INTERLOCUTEUR UNIQUE

Section 13.01 Interlocuteur unique

Le titulaire désignera, dès la notification du marché, un interlocuteur unique, identifié nominativement, chargé d'assurer la représentation opérationnelle du titulaire auprès du maître d'ouvrage pendant toute la durée de la mission. Cet interlocuteur unique constituera le référent principal de la mission ; il sera responsable de la coordination générale des prestations, de la bonne circulation de l'information, de la tenue des engagements du titulaire, de la cohérence des livrables remis et du respect des délais, méthodes et exigences contractuelles. Il ne s'agit pas d'un simple correspondant administratif, mais du chef de file effectif de l'équipe mobilisée sur l'opération.

L'interlocuteur unique devra présenter une compétence et une expérience suffisantes pour comprendre l'ensemble des dimensions du marché, à savoir :

- La logique d'une mission d'assistance à maîtrise d'ouvrage préalable à une consultation de maîtrise d'œuvre ;
- La programmation d'une opération sur bâtiments existants ;
- L'analyse de faisabilité technique et fonctionnelle ;
- La coordination de compétences pluridisciplinaires ;
- Et les contraintes propres à un site hospitalier et médico-social occupé.

Le maître d'ouvrage attend que cet interlocuteur soit en mesure de dialoguer utilement aussi bien avec les services techniques qu'avec la direction, les exploitants, les utilisateurs et, le cas échéant, les futurs candidats à la maîtrise d'œuvre dans la phase ultérieure de l'opération.

L'interlocuteur unique devra être présent aux réunions structurantes, porter les positions consolidées du titulaire, coordonner les validations internes à son équipe, arbitrer les contributions spécialisées et veiller à la cohérence générale entre :

- Les données d'entrée ;
- Les diagnostics ;
- Les scénarios ;
- L'analyse multicritère ;
- La recommandation finale ;
- Et le programme technique détaillé.

Il sera également le responsable de la traçabilité des demandes, des réponses, des observations du maître d'ouvrage et des reprises de documents.

Toute modification de l'interlocuteur unique devra être soumise à l'accord préalable du maître d'ouvrage. Le titulaire devra alors proposer un remplaçant d'un niveau de compétence et d'expérience au moins équivalent, en garantissant l'absence de rupture dans la continuité de la mission. Le maître d'ouvrage pourra refuser un remplacement qui compromettrait la bonne exécution du marché ou qui conduirait à une perte de compétence ou de cohérence dans le pilotage des prestations.

Section 13.02 Compétences minimales requises

Compte tenu de l'objet du marché, du périmètre des bâtiments concernés et de la complexité technique, sanitaire et opérationnelle du site, le titulaire devra constituer une équipe pluridisciplinaire réunissant l'ensemble des compétences nécessaires à l'exécution complète de la mission. Il ne saurait être admis qu'une équipe limitée à une seule spécialité, ou faiblement structurée, prétende couvrir l'ensemble des enjeux du marché, dès lors que celui-ci porte à la fois sur : le bâti existant, le confort d'été, la climatisation, la ventilation, la supervision, l'exploitation-maintenance, les contraintes sanitaires, les interfaces électriques, les conditions de site occupé et la programmation de l'opération. L'audit existant a précisément montré que les installations techniques du site sont nombreuses, interdépendantes et hétérogènes, avec une forte part des consommations imputables au CVC et aux systèmes associés.

À ce titre, le titulaire devra, au minimum, justifier de compétences effectives dans les domaines suivants :

(a) Compétence en génie climatique / CVC hospitalier

Le titulaire devra disposer d'une compétence avérée en génie climatique, incluant la maîtrise des problématiques de chauffage, de ventilation, de rafraîchissement, de climatisation, de traitement d'air, de production de froid, de réseaux de distribution, de terminaux, de régulation et de maintenance associée. Cette compétence devra être adaptée à des bâtiments complexes et si possible à des environnements hospitaliers ou médico-sociaux, où les contraintes de continuité d'activité, de qualité d'air, de soin ou d'hébergement rendent les arbitrages plus exigeants que dans un bâtiment tertiaire courant. L'audit existant du site met en évidence la présence de groupes froids multiples, de nombreuses CTA, de terminaux hétérogènes et de problématiques de régulation et de fonctionnement permanent qui justifient pleinement cette exigence.

(b) Compétence en thermique du bâtiment et confort d'été

Le titulaire devra justifier d'une compétence en thermique du bâtiment, incluant l'analyse de l'enveloppe, des apports internes et externes, de l'inertie, des protections solaires, du comportement estival du bâti, de la vulnérabilité aux surchauffes et des leviers passifs ou mixtes susceptibles de réduire le besoin de conditionnement d'ambiance. Cette compétence est essentielle pour éviter une

approche purement équipementière et permettre de distinguer ce qui relève du traitement par le bâti, du simple rafraîchissement, ou d'une réelle nécessité de climatisation. L'audit existant souligne justement que les bâtiments étudiés présentent des comportements thermiques très différents, avec, d'un côté, des bâtiments anciens fortement vulnérables et, de l'autre, des ensembles plus récents dont les pertes sont majoritairement dynamiques.

(c) Compétence en électricité, alimentation et interfaces techniques

Le titulaire devra disposer d'une compétence suffisante pour analyser les conséquences des scénarios sur les alimentations électriques, les capacités de distribution, les réserves de puissance, les interactions avec les équipements secourus, les tableaux électriques, la continuité de service et les contraintes de raccordement. Le maître d'ouvrage attend que les scénarios de climatisation soient examinés non seulement sous leur angle thermique, mais également sous l'angle de leur faisabilité électrique et de leur insertion dans les systèmes existants. L'audit existant montre l'existence de postes de transformation, de réseaux secourus, d'installations électriques importantes et d'interfaces structurantes à prendre en compte dans toute hypothèse de renforcement ou de création de systèmes.

(d) Compétence en GTB, régulation, mesure et sous-comptage

Le titulaire devra justifier d'une compétence spécifique en GTB / GTC, en systèmes d'automatisation, en stratégie de régulation, en supervision technique, en mesure et en sous-comptage. Cette compétence est indispensable dès lors que le site est déjà doté d'une GTB significative, qu'il est assujéti au dispositif BACS, et que toute stratégie de climatisation pérenne devra être appréciée au regard de sa capacité à être pilotée, supervisée, historisée et maintenue dans la durée. Les analyses existantes montrent que la GTB et le plan de comptage constituent des leviers majeurs de compréhension et de maîtrise du site.

(e) Compétence en exploitation-maintenance

Le titulaire devra démontrer qu'il maîtrise les problématiques d'exploitation et de maintenance des installations techniques, en particulier en environnement sanitaire ou assimilé. Il doit être en mesure d'analyser les conséquences des scénarios sur les contrats d'exploitation, la maintenance préventive et curative, la maintenabilité des équipements, la disponibilité des installations, la détection des dérives, la simplicité d'usage et le coût global d'exploitation. Les ressources de l'ANAP soulignent que la maintenance et l'exploitation des installations CVC sont des leviers essentiels de confort, de sécurité, de conformité réglementaire et de performance.

(f) Compétence en économie de projet et programmation technique

Le titulaire devra disposer d'une compétence lui permettant d'établir des estimations financières prévisionnelles, d'apprécier les coûts induits, d'identifier les coûts de cycle de vie, de raisonner en phasage et de traduire l'analyse de faisabilité en programme technique détaillé. Cette compétence est indispensable au regard des articles du Code de la commande publique relatifs au programme et à l'enveloppe financière de l'opération, ainsi qu'à la finalité même du marché, qui est de préparer une future consultation de maîtrise d'œuvre.

(g) Compétence en site occupé, organisation et contraintes hospitalières

Le titulaire devra être en mesure de démontrer une capacité à intervenir dans un environnement hospitalier occupé, ou à défaut dans un environnement de haute contrainte fonctionnelle équivalente, impliquant discrétion, coordination forte, phasage, gestion des nuisances, continuité de service, prise en compte des populations vulnérables et compréhension des interfaces entre activité et technique. Les références institutionnelles récentes rappellent que les fortes chaleurs ont un impact sanitaire immédiat sur les personnes fragiles, hospitalisées ou hébergées, ce qui renforce la nécessité de raisonner l'opération non seulement comme un projet technique, mais aussi comme un projet de protection et de continuité d'activité.

(h) Compétence en adaptation climatique et résilience

Enfin, le titulaire devra être capable d'intégrer les enjeux d'adaptation climatique, de canicule, de nuits chaudes et de résilience patrimoniale dans ses analyses. Le maître d'ouvrage attend en effet que les solutions étudiées ne soient pas calibrées au seul regard d'un confort d'été moyen, mais qu'elles intègrent l'évolution des conditions climatiques observées et anticipées. L'ADEME, Santé publique France et les acteurs publics de la santé et du bâtiment rappellent que les établissements de santé doivent désormais intégrer ces enjeux dans leurs choix patrimoniaux et techniques.

La compétence en adaptation climatique et résilience devra couvrir spécifiquement :

- L'analyse de vulnérabilité climatique des bâtiments existants ;
- L'évaluation du confort d'été actuel et futur ;
- L'analyse des risques liés aux vagues de chaleur ;
- La prise en compte de publics vulnérables en établissement de santé ou médico-social ;
- L'analyse croisée enveloppe / systèmes / usages ;
- La définition d'hypothèses de dimensionnement a priori de systèmes de rafraîchissement ou de climatisation ;
- L'articulation entre mesures passives et systèmes actifs.

Section 13.03 Composition minimale et organisation de l'équipe

Le titulaire devra présenter une organisation d'équipe lisible, hiérarchisée et cohérente avec les compétences requises ci-dessus. Il devra indiquer, dans son offre puis maintenir pendant l'exécution du marché, la composition nominative ou, à tout le moins, les profils clairement identifiés des personnes appelées à intervenir. Cette organisation devra faire apparaître :

- L'interlocuteur unique ou chef de mission ;
- Les référents de spécialité ;
- Les compétences transversales mobilisées ;
- Et, le cas échéant, les interventions ponctuelles de spécialistes.

Le maître d'ouvrage attend une équipe effectivement mobilisable, et non une simple addition de compétences théoriques non organisées entre elles.

À titre minimal, l'équipe proposée devra comprendre :

- Un chef de mission / AMO principal, assurant la coordination générale ;
- Un référent CVC / climatisation / ventilation ;
- Un référent thermique du bâtiment / confort d'été ;
- Un référent électricité / interfaces techniques ;
- Un référent GTB / régulation / comptage, qui pourra, selon l'organisation du titulaire, être cumulé avec un autre profil si les compétences sont effectivement réunies ;
- Et une compétence en économie de projet / programmation technique.

En fonction de la structuration interne du titulaire, ces compétences pourront être portées par un nombre plus ou moins important de personnes, sous réserve que le titulaire démontre clairement la couverture réelle de l'ensemble des besoins du marché.

Le titulaire pourra recourir à des spécialistes complémentaires, notamment en matière d'exploitation-maintenance, de site hospitalier, d'acoustique, d'architecture technique ou de stratégie patrimoniale, si cela apparaît nécessaire à la robustesse de ses analyses. Toutefois, ce recours ne le dispense pas de présenter une équipe de base déjà suffisante et cohérente. Le maître d'ouvrage se réserve le droit de demander au titulaire de préciser la part réelle d'intervention de chaque compétence dans les différentes phases de la mission.

L'organisation de l'équipe devra également être compatible avec les spécificités des trois bâtiments concernés. Le titulaire devra démontrer que son équipe est capable de traiter simultanément :

- Les problématiques de grand bâtiment ancien et techniquement sensible du BMC ;

- Les contraintes de la Maternité, avec ses interactions fortes entre conditions d'ambiance, ventilation et continuité des soins ;
- Et les enjeux spécifiques de l'EHPAD, où la vulnérabilité des résidents impose une lecture très exigeante du risque thermique et des réponses à y apporter.

Section 13.04 Stabilité de l'équipe et conditions de remplacement

Le maître d'ouvrage attache une importance particulière à la stabilité de l'équipe affectée au marché. Compte tenu de la durée de la mission, du caractère progressif des analyses, de la nécessité de capitaliser les données, les retours de visite, les hypothèses de travail et les arbitrages successifs, le titulaire devra maintenir, dans toute la mesure du possible, les personnes clés présentées à l'offre et mobilisées au démarrage de la mission. La continuité des personnes est un facteur de qualité déterminant pour une mission d'AMO fondée sur la synthèse, la cohérence et la traçabilité.

Toute modification affectant un membre clé de l'équipe, et en particulier l'interlocuteur unique, le référent CVC/climatisation ou tout expert central à l'analyse des scénarios, devra être portée à la connaissance du maître d'ouvrage dans les meilleurs délais. Le titulaire devra proposer un remplaçant présentant des compétences, une expérience et un niveau d'implication au moins équivalents. Le remplacement ne pourra intervenir qu'après accord du maître d'ouvrage, lequel pourra le refuser s'il estime que le profil proposé ne garantit pas le maintien du niveau de qualité attendu.

Le titulaire devra en outre organiser, en cas de remplacement accepté, un dispositif de tuilage et de transfert d'information garantissant l'absence de rupture dans la mission. Il lui appartiendra de formaliser les éléments transmis, de sécuriser la poursuite des travaux en cours et de s'assurer que le nouveau membre de l'équipe maîtrise l'historique de la mission, les contraintes du site, les arbitrages déjà opérés et les attentes du maître d'ouvrage. Aucune incidence négative sur les délais, la qualité des livrables ou la cohérence des analyses ne saurait être admise du fait d'un remplacement interne au titulaire.

Le maître d'ouvrage pourra également demander le remplacement d'un intervenant du titulaire si celui-ci s'avère manifestement insuffisant au regard des exigences du marché, indisponible de manière répétée, incapable d'assurer la coordination attendue, ou à l'origine de dysfonctionnements compromettant la qualité ou la continuité de la mission. Dans ce cas, le titulaire devra proposer sans délai un remplaçant apte à reprendre les prestations dans des conditions satisfaisantes.

Section 13.05 Disponibilité, présence effective et obligation de mobilisation des compétences

Le titulaire s'engage à assurer une mobilisation effective des compétences annoncées et à ne pas réduire l'équipe affectée au marché à une présence symbolique ou ponctuelle de certains profils sans réelle implication dans les analyses produites. Les personnes présentées comme détentrices des compétences-clés devront être effectivement mobilisées aux phases qui les concernent et participer, autant que nécessaire, aux visites, réunions, analyses, arbitrages techniques et productions documentaires relevant de leur champ d'expertise. Une compétence affichée mais non réellement engagée dans la mission sera regardée comme non satisfaite.

Le titulaire devra veiller à ce que les membres de son équipe disposent d'une disponibilité compatible avec le calendrier du marché, les exigences de coordination, les contraintes du site et les reprises éventuelles demandées par le maître d'ouvrage. Il ne pourra invoquer ni la surcharge interne de ses ressources, ni une mauvaise répartition de ses moyens humains pour justifier un retard, une absence de participation, une insuffisance de travail ou une dégradation de la qualité de ses prestations. Cette exigence est particulièrement importante dans un marché reposant sur la qualité des livrables et sur la capacité du titulaire à produire des analyses cohérentes dans des délais maîtrisés.

Le titulaire devra également assurer la présence des compétences pertinentes aux réunions techniques, visites de site, restitutions et arbitrages, en fonction des sujets abordés. Le chef de mission ne saurait se substituer à l'ensemble des spécialistes lorsque des sujets relevant d'une

expertise spécifique sont examinés. Le maître d'ouvrage pourra demander la présence du ou des membres compétents lorsqu'un point particulier, notamment relatif à la climatisation, à la GTB, aux interfaces électriques, à l'exploitation-maintenance ou au phasage en site occupé, nécessite un échange approfondi.

Enfin, le titulaire devra être en mesure de démontrer, à première demande du maître d'ouvrage, que les moyens humains annoncés sont effectivement mobilisés sur la mission et que les compétences présentées sont réellement mises au service des livrables remis. Cette démonstration pourra résulter des organigrammes de mission, des plans de charge communiqués, des comptes rendus de réunion, des contributions identifiées dans les livrables ou de toute autre pièce permettant d'attester de l'implication effective des membres de l'équipe. Une telle exigence est directement justifiée par le caractère sensible de l'opération, par la technicité du sujet et par le fait que les bâtiments concernés accueillent des personnes particulièrement vulnérables à la chaleur et aux défauts de conditionnement d'ambiance.

ARTICLE XIV. DÉLAIS D'EXÉCUTION, CALENDRIER PRÉVISIONNEL ET JALONS

Section 14.01 Délais d'exécution

Le titulaire s'engage à exécuter la mission dans les délais fixés par les documents particuliers du marché, et notamment dans le délai global d'exécution précisé à l'acte d'engagement, au CCP ou dans tout document contractuel équivalent. Ce délai global couvre l'ensemble des prestations relevant de la tranche considérée, y compris les temps de préparation, d'analyse, de visite, de réunion, de production des livrables, de corrections, de reprises et de mise au point rendues nécessaires par les observations du maître d'ouvrage, dès lors que ces reprises relèvent de l'exécution normale de la mission. Si le marché se réfère au CCAG applicable aux marchés publics de prestations intellectuelles, les stipulations administratives générales correspondantes s'appliquent sous réserve des dispositions particulières du marché.

Le délai d'exécution de la mission court à compter de la date fixée par l'ordre de service de démarrage, ou, à défaut, de la date de notification du marché lorsque les pièces contractuelles prévoient que la mission débute sans ordre de service distinct. Lorsque le marché est décomposé en tranches, chaque délai propre à une tranche court à compter de la date définie pour cette tranche, et l'éventuel affermissement d'une tranche conditionnelle ouvre un nouveau point de départ temporel pour les prestations qui s'y rapportent. Le maître d'ouvrage attend du titulaire qu'il s'inscrive dans une logique de déroulement fluide et sans rupture, de manière à garantir la continuité entre la faisabilité, la programmation et, le cas échéant, l'assistance à la préparation de la consultation de maîtrise d'œuvre.

Le titulaire reconnaît que le calendrier de la mission constitue un élément essentiel de l'équilibre contractuel, dès lors que les livrables attendus conditionnent directement la capacité du maître d'ouvrage à arrêter sa stratégie d'intervention et à préparer la suite de l'opération. En conséquence, les délais ne doivent pas être compris comme de simples délais indicatifs, mais comme des engagements opposables, sous réserve des ajustements expressément validés par le maître d'ouvrage ou rendus indispensables par une évolution objective du périmètre ou des contraintes du site. Il est rappelé que les bâtiments concernés, en particulier le BMC, la Maternité et l'EHPAD, sont occupés et techniquement complexes, ce qui impose au titulaire d'anticiper les sujétions d'accès, de coordination, de visites et d'organisation interne.

Le titulaire devra, dès le démarrage de la mission, intégrer que les délais comprennent nécessairement :

- Les temps de collecte et de consolidation des données ;
- Les temps d'accès au site et de coordination avec les services de l'établissement ;
- Les périodes de validation par le maître d'ouvrage ;
- Les temps de reprise ou de correction des documents ;
- Ainsi que les temps de préparation des réunions, de présentation des analyses et d'actualisation des livrables.

Il ne pourra soutenir qu'un délai ne couvrirait pas de manière implicite l'un de ces éléments dès lors que celui-ci relève normalement de la mission et de la qualité attendue des prestations.

Dans tous les cas, le titulaire devra organiser son intervention de manière à rendre possible une progression continue de la mission, avec des livrables intermédiaires suffisamment aboutis pour permettre au maître d'ouvrage d'exercer ses validations successives sans retarder inutilement les phases suivantes. La mission portant sur une opération de climatisation susceptible d'aller au-delà du seul rafraîchissement réglementaire minimal, et devant intégrer à la fois les enjeux de confort, de vulnérabilité des publics, de continuité d'activité et d'adaptation aux canicules, le titulaire devra prévoir des délais réalistes mais resserrés, compatibles avec le niveau d'approfondissement attendu.

Section 14.02 Décomposition indicative par phase

Sauf précisions contraires figurant dans les pièces financières ou administratives du marché, le titulaire devra proposer, dans les conditions définies à l'article relatif aux livrables et à l'organisation de la mission, un calendrier détaillé d'exécution, décliné par phase, par livrable et par séquence de validation. Ce calendrier détaillé, soumis à validation du maître d'ouvrage en début de mission, devra être cohérent avec le délai global contractuel et avec la décomposition des prestations définie au présent CCII aura pour objet de rendre visible la succession des étapes, la mobilisation des compétences, les périodes de visite, les délais de remise des livrables, les temps de validation et les marges nécessaires à la bonne exécution de la mission.

À titre indicatif, et sauf ajustement validé en réunion de lancement, la mission pourra être organisée selon la séquence suivante :

(a) Phase 1 – Prise de connaissance, reprise critique des audits et cadrage

Cette phase comprend l'appropriation du contexte, l'analyse critique des documents remis, la reformulation du besoin, la définition méthodologique et le cadrage de la mission. Elle doit permettre l'établissement d'une note de cadrage initiale et d'un premier calendrier d'intervention consolidé. Cette étape revêt une importance particulière dès lors que l'audit existant constitue une base utile mais non suffisante pour fonder directement la suite de l'opération.

Délai indicatif : 3 à 4 semaines à compter de l'ordre de service de démarrage.

(b) Phase 2 – Diagnostics complémentaires ciblés

Cette phase comprend les visites, analyses ciblées, vérifications techniques, relevés complémentaires, consolidation des données d'usage et d'exploitation, ainsi que l'établissement du diagnostic complémentaire sur les bâtiments concernés. Elle doit permettre de distinguer les contraintes propres au BMC, à la Maternité et à l'EHPAD, et de consolider les hypothèses utiles à l'analyse de faisabilité.

Délai indicatif : 4 à 6 semaines à compter de la validation de la phase 1.

(c) Phase 3 – Analyse de faisabilité et scénarios

Cette phase comprend l'élaboration des scénarios, leur description, leur première appréciation technique, économique, fonctionnelle et opérationnelle, ainsi que la production du rapport de faisabilité. Cette étape est centrale, car elle doit permettre au maître d'ouvrage d'identifier les scénarios relevant d'un simple renforcement du confort d'été ou du rafraîchissement, et ceux justifiant une réponse par climatisation au regard des besoins réels et des fortes chaleurs observées.

Délai indicatif : 5 à 7 à compter de la validation de la phase 2.

(d) Phase 4 – Comparaison multicritère et stratégie recommandée

Cette phase comprend l'analyse multicritère des scénarios, la formulation d'une stratégie recommandée, la préparation de la réunion d'arbitrage et la consolidation de la décision du maître d'ouvrage. Elle constitue une étape charnière entre l'analyse de faisabilité et le programme technique détaillé.

Délai indicatif : 2 à 3 semaines à compter de la remise du rapport de faisabilité.

(e) Phase 5 – Programme technique détaillé

Cette phase comprend la rédaction du programme technique détaillé traduisant la stratégie retenue, les besoins hiérarchisés, les exigences techniques, les contraintes de site occupé et les hypothèses de phasage et de coût. Il s'agit du livrable principal de la mission.

Délai indicatif : 3 à 5 semaines à compter de l'arbitrage du maître d'ouvrage.

(f) Phase 6 – Assistance à la préparation de la consultation de maîtrise d'œuvre

Lorsque cette phase est incluse dans la mission ou dans une tranche distincte, elle comprend l'appui à la formalisation des pièces techniques de la future consultation de maîtrise d'œuvre, dans la continuité du programme technique détaillé.

Délai indicatif : 2 à 4 semaines à compter de la validation du programme technique détaillé

Le calendrier ci-dessus a un caractère indicatif et devra être précisé dans le calendrier détaillé remis par le titulaire. Il est toutefois rappelé que toute proposition de planning de réalisation devra rester compatible avec la nécessité de conduire la mission dans des délais maîtrisés, de manière à permettre au maître d'ouvrage d'engager ensuite, sans rupture ni report injustifié, la consultation de la future maîtrise d'œuvre. Dans un contexte de répétition des épisodes de chaleur, de vulnérabilité accrue des usagers et de complexité technique des installations, un allongement excessif du calendrier serait contraire à l'objet du marché.

Section 14.03 Jalons intermédiaires

Afin d'assurer la bonne progression de la mission, celle-ci sera structurée autour de jalons intermédiaires obligatoires, correspondant aux principales étapes de validation ou d'orientation. Ces jalons ont pour objet de permettre au maître d'ouvrage de vérifier l'avancement réel des prestations, de valider ou de discuter les hypothèses retenues, de sécuriser les transitions entre les phases, et d'éviter qu'un déséquilibre méthodologique ou un défaut de qualité n'apparaisse trop tardivement dans la mission. Les jalons ne constituent pas de simples points d'information, mais de véritables points de contrôle de la cohérence et de l'aptitude des travaux à poursuivre leur cours.

Les jalons intermédiaires minimaux devront comprendre, sans que cette liste soit limitative si le maître d'ouvrage souhaite des points complémentaires :

(a) Jalon n°1 – Validation du cadrage

Ce jalon intervient après la remise de la note de cadrage initiale. Il a pour objet de valider :

- La compréhension du besoin ;
- La méthode de travail proposée ;
- La reprise critique des audits existants ;
- Le périmètre exact d'étude ;
- La hiérarchisation initiale des bâtiments et secteurs ;
- Ainsi que le calendrier détaillé proposé par le titulaire.

Ce jalon est essentiel, car il conditionne la bonne conduite des diagnostics complémentaires et évite toute dérive de périmètre ou de méthode dès le démarrage.

(b) Jalon n°2 – Validation du diagnostic complémentaire

Ce jalon intervient après la remise du rapport de diagnostic complémentaire. Il a pour objet de valider la consolidation des données relatives au BMC, à la Maternité et à l'EHPAD, la hiérarchisation des zones critiques, la compréhension des contraintes techniques et d'exploitation, ainsi que les points qui devront impérativement être intégrés dans la phase de faisabilité. Ce jalon permet au maître d'ouvrage de s'assurer que la base d'analyse des scénarios est suffisamment robuste et documentée.

(c) Jalon n°2 spécifique – Validation de l'analyse de vulnérabilité climatique

Ce jalon intervient à l'issue de la phase 2 et avant la finalisation des scénarios de faisabilité. Il a pour objet de permettre au maître d'ouvrage de valider :

- Les zones climatiquement vulnérables ;
- Les hypothèses climatiques retenues ;
- Les hypothèses relatives à l'opération ite du BMC ;
- Les besoins de froid estimatifs ;

(d) Jalon n°3 – Présentation des scénarios de faisabilité

Ce jalon intervient après la remise du rapport de faisabilité. Il a pour objet de présenter de manière structurée les scénarios étudiés, en distinguant clairement les réponses relevant d'un simple renforcement du confort d'été ou du rafraîchissement de celles qui relèvent d'une climatisation. Il doit permettre au maître d'ouvrage d'identifier les hypothèses de travail crédibles, les scénarios à écarter et les options nécessitant une analyse multicritère approfondie.

(e) Jalon n°4 – Réunion d'arbitrage multicritère

Ce jalon intervient après la préparation de l'analyse multicritère et avant la finalisation du programme technique détaillé. Il permet au maître d'ouvrage de disposer d'une lecture comparée des scénarios, d'identifier les arbitrages stratégiques à opérer, de vérifier la cohérence des options proposées avec ses objectifs de sécurité, de confort, de continuité d'activité et de budget, et de se prononcer sur l'orientation générale à retenir. Ce jalon est au cœur de l'aptitude à la décision recherchée par la mission.

(f) Jalon n°5 – Validation du programme technique détaillé

Ce jalon intervient à l'issue de la phase de programmation. Il a pour objet de valider le document programmatique final destiné à fonder la future consultation de maîtrise d'œuvre. Il permet au maître d'ouvrage de s'assurer que le programme reprend de manière fidèle et complète la stratégie retenue, les exigences techniques, les contraintes de site occupé, les objectifs de climatisation ou de traitement d'ambiance, les hypothèses financières et les exigences de pilotage, de maintenance et de phasage.

(g) Jalon n°6 – Validation des pièces de préparation de la consultation de MOE

Lorsque la phase d'assistance à la préparation du marché de maîtrise d'œuvre est incluse dans la mission, un dernier jalon devra permettre la validation des pièces de transfert et des éléments de consultation utiles à la future MOE. Ce jalon marquera la clôture de la mission ou, le cas échéant, de la tranche concernée.

Le titulaire devra intégrer ces jalons dans son calendrier détaillé, prévoir pour chacun d'eux les temps nécessaires de préparation, de réunion, de reprise éventuelle et de validation, et faire apparaître clairement les dépendances entre jalons et livrables. Aucun jalon ne devra être considéré comme acquis sans validation explicite ou sans respect des modalités prévues par les pièces du marché.

Section 14.04 Respect des jalons et réajustements de calendrier

Le titulaire est tenu de respecter les délais et jalons prévus par le marché ainsi que ceux issus du calendrier détaillé validé par le maître d'ouvrage. Tout retard, dérive de séquence, remise incomplète ou livrable non apte à être validé est susceptible de remettre en cause le bon enchaînement des phases et, par conséquent, la capacité du maître d'ouvrage à décider dans les délais qu'il s'est fixés. Cette exigence est particulièrement importante dans le présent contexte, où la mission vise à préparer rapidement une opération de climatisation ou de traitement d'ambiance dans des bâtiments exposés à des risques accrus lors des épisodes de chaleur intense.

Le titulaire devra alerter sans délai le maître d'ouvrage de toute circonstance de nature à affecter :

- Le respect d'un délai ;

- L'atteinte d'un jalon ;
- La qualité attendue d'un livrable ;
- Ou la cohérence du calendrier général de la mission.

Cette alerte devra être écrite, motivée et accompagnée de toutes propositions utiles de réorganisation, de priorisation ou de recalage. Le titulaire ne pourra attendre l'échéance d'un livrable pour faire apparaître une difficulté qu'il était en mesure d'identifier plus tôt. Cette obligation d'alerte découle directement de son rôle de conseil spécialisé du maître d'ouvrage.

Lorsque le réajustement d'un délai ou d'un jalon résulte d'une cause objective dûment constatée, d'une évolution demandée par le maître d'ouvrage, d'un complément d'étude expressément validé, ou d'une contrainte nouvelle liée au fonctionnement du site, le calendrier pourra être adapté dans les formes prévues au marché. En revanche, les désorganisations internes du titulaire, le défaut d'anticipation, l'indisponibilité non justifiée des compétences, la mauvaise coordination de l'équipe, ou la remise de documents insuffisamment travaillés ne pourront justifier aucun allongement automatique des délais.

Le maître d'ouvrage se réserve la possibilité d'exiger du titulaire, en cas de dérive constatée, la production d'un calendrier rectificatif, d'un plan d'action de rattrapage ou la mobilisation ponctuelle renforcée de certaines compétences, lorsque cela apparaît nécessaire pour préserver l'économie générale du marché. Les stipulations relatives aux pénalités, aux non-conformités et aux mesures correctives ont vocation à s'appliquer en cas de manquement aux délais, aux jalons ou à la qualité des documents remis. Les jalons du présent article participent donc directement du dispositif de maîtrise des délais et de la qualité contractuelle de la mission.

Enfin, le titulaire devra considérer que le respect des jalons ne s'apprécie pas seulement au regard de la date de remise d'un document, mais également au regard de sa qualité permettant une validation effective. Un livrable remis dans les délais mais incomplet, contradictoire, ambigu, non exploitable ou impropre à permettre l'arbitrage attendu ne saurait être regardé comme respectant utilement le jalon correspondant. Le respect du calendrier implique donc nécessairement la remise de documents à la fois complets, cohérents, argumentés et aptes à la décision.

Le titulaire devra ajuster son calendrier pour tenir compte de la disponibilité progressive des données issues de la mission de maîtrise d'œuvre ITE du BMC. Il devra alerter sans délai le maître d'ouvrage si l'absence ou le retard de transmission de ces données est susceptible d'affecter la qualité, la robustesse ou le calendrier de l'analyse de vulnérabilité climatique.

ARTICLE XV. RÉUNIONS, COORDINATION, ÉCHANGES ET VALIDATION DES ÉTAPES

Section 15.01 Réunions obligatoires

Le titulaire participe à l'ensemble des réunions nécessaires à la bonne exécution de sa mission. Il prépare les réunions, mobilise les compétences utiles et présente au maître d'ouvrage des éléments suffisamment clairs et structurés pour permettre l'examen des études, la validation des étapes et la prise de décision.

Sont notamment prévues, sans que cette liste soit limitative :

- Une réunion de lancement, destinée à préciser les objectifs de la mission, le périmètre d'étude, les modalités de travail, les interlocuteurs et le calendrier prévisionnel ;
- Une ou plusieurs réunions de cadrage, permettant de confirmer les données disponibles, les compléments d'investigation à mener et les priorités d'étude ;
- Une ou plusieurs réunions de restitution du diagnostic, destinées à présenter les constats, les contraintes principales et les besoins identifiés sur les bâtiments concernés ;
- Une réunion spécifique consacrée à l'analyse de vulnérabilité climatique ;
- Une réunion spécifique d'interface avec la mission de maîtrise d'œuvre ITE du BMC, si le maître d'ouvrage le juge nécessaire ;

- Une ou plusieurs réunions de présentation des scénarios, au cours desquelles le titulaire expose les solutions étudiées, y compris les solutions de climatisation lorsque celles-ci apparaissent justifiées ;
- Une réunion d'arbitrage, destinée à permettre au maître d'ouvrage de se prononcer sur la stratégie à retenir ;
- Une réunion de validation du programme technique détaillé ;
- Le cas échéant, une ou plusieurs réunions d'assistance à la préparation de la consultation de maîtrise d'œuvre.

Le maître d'ouvrage peut demander toute réunion complémentaire qu'il estime nécessaire au bon déroulement de la mission.

Section 15.02 Comptes rendus

Le titulaire établit les comptes rendus des réunions, sauf disposition contraire du maître d'ouvrage.

Chaque compte rendu précise au minimum :

- La date et l'objet de la réunion ;
- Les participants ;
- Les documents examinés ;
- Les principaux points abordés ;
- Les décisions prises ;
- Les demandes du maître d'ouvrage ;
- Les actions à réaliser, avec l'identification du responsable et, si possible, de l'échéance correspondante.

Les comptes rendus sont transmis au maître d'ouvrage dans un délai de 5 jours ouvrés suivant la réunion.

Les comptes rendus ont pour objet d'assurer la traçabilité des échanges et de constater l'avancement de la mission. Ils ne valent pas, à eux seuls, validation définitive des livrables, sauf mention expresse du maître d'ouvrage.

Les comptes rendus des réunions relatives à la vulnérabilité climatique devront identifier clairement :

- Les hypothèses validées ;
- Les hypothèses restant provisoires ;
- Les données attendues de la mission ;
- Les conséquences sur le dimensionnement a priori ;

Section 15.03 Validation des étapes

La mission est conduite par étapes successives.

Chaque étape donne lieu à la remise d'un ou plusieurs livrables soumis à l'examen du maître d'ouvrage.

Le maître d'ouvrage peut :

- Valider le livrable sans réserve ;
- Valider le livrable avec observations ;
- Demander des compléments ou des corrections ;
- Différer sa validation ;
- Ou refuser le livrable s'il est incomplet, insuffisant ou non conforme au marché.

La validation d'une étape conditionne, sauf indication contraire du maître d'ouvrage, le passage à l'étape suivante.

Le titulaire veille à ce que chaque livrable remis soit suffisamment abouti pour permettre une validation effective par le maître d'ouvrage.

Section 15.04 Observations, corrections et reprises

Le titulaire prend en compte les observations formulées par le maître d'ouvrage sur les documents remis.

Lorsque des corrections, compléments ou reprises sont demandés, le titulaire remet une version mise à jour du document dans un délai compatible avec le calendrier de la mission.

Les corrections et reprises rendues nécessaires par une insuffisance, une omission, une incohérence ou un défaut de clarté du livrable initial sont comprises dans la mission du titulaire et n'ouvrent droit à aucune rémunération complémentaire.

À la demande du maître d'ouvrage, le titulaire peut être tenu de présenter un tableau de suivi des observations indiquant :

- Les remarques formulées,
- Leur prise en compte,
- Et le statut de traitement correspondant.

Section 15.05 Échanges courants et coordination

En dehors des réunions formelles, le titulaire assure une coordination régulière avec le maître d'ouvrage et les interlocuteurs désignés.

Cette coordination peut prendre la forme :

- D'échanges écrits,
- De points téléphoniques,
- De visioconférences,
- De notes de clarification,
- Ou de transmissions intermédiaires de documents.

Le titulaire veille à répondre dans des délais compatibles avec le bon déroulement de la mission. Tout élément susceptible d'avoir une incidence sur le contenu des études, le calendrier, les hypothèses de travail ou les arbitrages à venir doit faire l'objet d'une information claire et tracée auprès du maître d'ouvrage.

Les échanges courants ne se substituent pas aux validations formelles prévues par le marché lorsque celles-ci sont nécessaires.

ARTICLE XVI. ACCÈS AU SITE, PRÉVENTION, HABILITATIONS ET CONDITIONS D'INTERVENTION

Section 16.01 Conditions générales d'accès

Le titulaire exécute sa mission dans un site hospitalier et médico-social occupé. À ce titre, il intervient dans le strict respect des règles d'accès, d'organisation, de sécurité et de fonctionnement définies par le maître d'ouvrage et par l'établissement. Le titulaire reconnaît que la continuité de l'activité, la sécurité des personnes, la discrétion des interventions et la préservation des conditions de prise en charge priment sur toute autre considération d'organisation.

L'accès aux bâtiments, locaux techniques, zones de soins, secteurs d'hébergement, espaces de consultation ou zones sensibles est subordonné à l'accord préalable du maître d'ouvrage ou des interlocuteurs désignés par lui. Le titulaire veille à ce que ses intervenants soient clairement identifiés et respectent les consignes du site, notamment en matière de circulation, de discrétion, de tenue, de comportement et d'horaires d'intervention.

Le titulaire organise ses visites, relevés, observations et réunions en tenant compte des contraintes propres au BMC, à la Maternité et à l'EHPAD, ainsi que de la présence de patients, résidents, usagers et professionnels. Il prend toutes dispositions utiles pour éviter les perturbations inutiles et n'intervient dans les zones sensibles qu'après coordination avec les services concernés.

Section 16.02 Prévention et sécurité

Le titulaire est responsable de l'organisation de ses interventions et de la sécurité de ses personnels pendant toute la durée de la mission. Il lui appartient d'identifier les risques liés à ses déplacements, visites, relevés, accès aux locaux techniques, interventions sur équipements ou investigations complémentaires, et de prendre toutes les mesures nécessaires pour prévenir toute atteinte aux personnes, aux biens et au fonctionnement normal des installations.

Le titulaire respecte l'ensemble des consignes de sécurité applicables sur le site, y compris celles relatives aux accès réglementés, aux installations électriques, aux zones à risques, aux circulations internes et aux équipements techniques. Il veille à ce que ses personnels disposent des équipements de protection individuels et des qualifications nécessaires à la nature de leurs interventions.

Aucune intervention ne peut avoir pour effet, sans accord exprès du maître d'ouvrage, d'interrompre ou de perturber significativement le fonctionnement d'un système utile au service, de dégrader les conditions d'ambiance, de ventilation ou de sécurité, ou d'exposer les occupants à une situation de gêne ou de risque. Cette exigence revêt une importance particulière dans un contexte où les fortes chaleurs et les canicules peuvent avoir des conséquences sanitaires immédiates sur les personnes fragiles.

Section 16.03 Plans de prévention et interventions particulières

Lorsque la nature des prestations le justifie, notamment en cas d'accès à des locaux techniques sensibles, d'investigations spécifiques, de mesures en présence d'installations en fonctionnement, ou d'intervention dans une zone réglementée, le titulaire se conforme aux procédures de prévention définies par le maître d'ouvrage. Il participe, si nécessaire, à l'élaboration ou à l'application des documents de prévention requis.

Toute intervention particulière, intrusive ou susceptible de perturber le fonctionnement d'un service, d'un équipement ou d'un secteur occupé, doit être préalablement signalée au maître d'ouvrage et ne peut être engagée qu'après validation des modalités d'exécution. Le titulaire précise alors l'objet de l'intervention, ses impacts éventuels, les précautions prises et les conditions de rétablissement de la situation normale.

ARTICLE XVII. CONDITIONS FINANCIÈRES ET RÉMUNÉRATION

Section 17.01 Nature du prix

La rémunération du titulaire est fixée sous la forme d'un prix global et forfaitaire, sauf stipulation contraire prévue dans les pièces financières du marché. Ce prix est réputé couvrir l'ensemble des charges, sujétions, frais, déplacements, temps de coordination, analyses, réunions, productions documentaires, reprises normales et obligations accessoires nécessaires à la complète exécution de la mission telle que définie par les documents contractuels. Si le marché se réfère au CCAG-PI, les conditions générales d'exécution de nature administrative s'appliquent sous réserve des dispositions particulières.

Le prix de la mission est, le cas échéant, ventilé par phase et/ou par tranche, afin de permettre un suivi clair de l'exécution financière du marché. Cette décomposition n'enlève rien au caractère forfaitaire de la rémunération lorsque celui-ci est retenu par le marché.

Section 17.02 Contenu de la rémunération

La rémunération du titulaire comprend notamment, sans que cette liste soit limitative :

- L'analyse des documents existants ;
- Les visites et réunions ;
- La coordination avec le maître d'ouvrage et les intervenants concernés ;
- Les diagnostics complémentaires ;
- L'élaboration des scénarios ;

- L'analyse multicritère ;
- La rédaction des livrables ;
- L'établissement du programme technique détaillé ;
- Et, le cas échéant, l'assistance à la préparation de la consultation de maîtrise d'œuvre.

Elle comprend également les corrections, reprises et ajustements relevant de l'exécution normale de la mission.

Le titulaire ne peut prétendre à aucun supplément de rémunération pour des prestations normalement incluses dans sa mission, même si celles-ci impliquent une mobilisation importante de ses compétences, dès lors qu'elles résultent de l'objet du marché, des contraintes du site ou des exigences normalement prévisibles d'une mission d'AMO en environnement hospitalier occupé.

Section 17.03 Prestations complémentaires

Toute prestation non prévue dans le marché initial, ou résultant d'une modification substantielle du périmètre, des objectifs ou de la consistance de la mission décidée par le maître d'ouvrage, ne peut donner lieu à rémunération complémentaire que si elle a été expressément demandée et contractualisée dans les formes prévues par le marché.

Le titulaire ne peut se prévaloir d'une difficulté d'interprétation, d'une approximation de son offre ou d'une insuffisance de sa propre estimation initiale pour solliciter une rémunération complémentaire au titre de prestations qui relevaient normalement de son obligation de conseil, de coordination, d'analyse ou de production documentaire.

Section 17.04 Indivisibilité du forfait

Lorsque la rémunération est forfaitaire, le prix convenu est réputé couvrir l'ensemble des prestations nécessaires à l'atteinte de l'objet du marché, jusqu'à la remise de livrables conformes, complets et aptes à la décision, sous réserve des seules prestations explicitement exclues ou relevant d'une modification formalisée du marché.

Le titulaire est réputé avoir pris en compte, dans l'établissement de son prix, l'ensemble des contraintes normales de la mission, notamment :

- La complexité technique du site ;
- La coordination avec les services et exploitants ;
- Les exigences de traçabilité ;
- Les phases de réunion et de validation ;
- La nécessité d'étudier des scénarios pouvant aller jusqu'à la climatisation ;
- Ainsi que les sujétions liées à l'intervention en site occupé.

ARTICLE XVIII. VÉRIFICATION, ADMISSION ET REPRISE DES PRESTATIONS

Section 18.01 Principe général

Les prestations réalisées par le titulaire donnent lieu à vérification par le maître d'ouvrage au fur et à mesure de l'avancement de la mission et, en particulier, à l'occasion de la remise de chaque livrable, rapport, note, synthèse, programme ou document préparatoire. Cette vérification porte sur la conformité des prestations aux stipulations du marché, sur leur complétude, leur cohérence, leur qualité rédactionnelle, leur lisibilité, leur traçabilité et leur aptitude à répondre à l'objet du marché. Si le marché se réfère au CCAG-PI 2021, les opérations de vérification s'effectuent dans le cadre fixé par ce document, sous réserve des dispositions particulières du marché.

Le titulaire remet des prestations suffisamment abouties pour permettre au maître d'ouvrage de statuer utilement. Un document incomplet, contradictoire, imprécis ou impropre à la décision ne peut être regardé comme correctement remis au sens du marché, même s'il a été transmis dans les délais.

Section 18.02 Vérification des livrables

À réception de chaque livrable, le maître d'ouvrage procède à son examen et peut :

- L'admettre sans réserve ;
- L'admettre avec observations ;
- Demander des compléments, corrections ou reprises ;
- Différer sa décision dans l'attente d'éléments complémentaires ;
- Ou refuser le livrable s'il est manifestement insuffisant ou non conforme.

Le titulaire reste tenu d'intégrer les observations formulées par le maître d'ouvrage dans les conditions prévues au marché. La remise d'un document n'emporte donc pas, à elle seule, son admission.

Section 18.03 Admission

L'admission est prononcée par le maître d'ouvrage lorsque le livrable ou la prestation correspondante est jugé conforme au marché et apte à fonder la poursuite de la mission ou la décision attendue.

L'admission peut être :

- Expresse, par écrit ;
- Ou résulter des modalités prévues dans les pièces particulières du marché, sous réserve des dispositions applicables du CCAG-PI, si celui-ci est visé.

L'admission d'un livrable intermédiaire ne dispense pas le titulaire de son obligation générale de cohérence entre les phases ni de son devoir d'alerte en cas d'élément nouveau affectant l'analyse ou le programme.

Section 18.04 Reprise des prestations

Lorsque le maître d'ouvrage constate qu'un livrable ou une prestation n'est pas conforme aux exigences du marché, il peut demander au titulaire de procéder aux reprises nécessaires dans un délai qu'il fixe ou valide.

Les reprises comprennent notamment :

- Les corrections matérielles ;
- La clarification des analyses ;
- Les compléments d'information ;
- La levée d'incohérences ;
- La mise en conformité avec les observations du maître d'ouvrage ;
- Et, plus généralement, toute adaptation nécessaire pour rendre le document recevable.

Les reprises rendues nécessaires par une insuffisance du titulaire sont réputées incluses dans le prix du marché et n'ouvrent droit à aucune rémunération complémentaire.

ARTICLE XIX. PÉNALITÉS, NON-CONFORMITÉS ET MESURES CORRECTIVES

Section 19.01 Principe général

Sans préjudice des autres moyens d'action du maître d'ouvrage prévus par le marché ou par le droit applicable, le titulaire s'expose, en cas de manquement à ses obligations contractuelles, à l'application de pénalités, à la qualification de non-conformités, et à la mise en œuvre de mesures correctives destinées à rétablir l'exécution normale du marché.

Les pénalités ont pour objet de sanctionner les manquements affectant notamment :

- Les délais ;
- La présence et la coordination ;
- La qualité, la complétude et la conformité des livrables ;
- La prise en compte des observations du maître d'ouvrage ;

- Et, plus généralement, toute défaillance portant atteinte à la bonne exécution de la mission.

Le principe et le régime des pénalités relèvent des stipulations du marché et, le cas échéant, du CCAG-PI lorsque celui-ci est expressément visé.

Section 19.02 Point de départ des pénalités

Sauf stipulation particulière plus précise, les pénalités commencent à courir :

- A compter du lendemain de l'échéance contractuelle non respectée, pour les manquements liés aux délais ;
- A compter de la réunion ou de l'événement concerné, pour les manquements liés à l'absence, à la non-représentation ou au défaut de coordination ;
- A compter de la notification des observations du maître d'ouvrage restées sans effet dans le délai imparti, pour les manquements liés aux corrections, reprises ou mises en conformité.

Lorsque le marché se réfère au CCAG-PI, la computation des délais d'exécution suit les règles prévues par celui-ci, notamment pour la détermination du point de départ et du terme des délais.

Section 19.03 Barème des pénalités

(a) Pénalités liées aux délais de remise

En cas de retard dans la remise d'un livrable, d'un rapport, d'une note, d'un support de réunion ou de tout document prévu au marché, il est appliqué, sans mise en demeure préalable sauf stipulation contraire, une pénalité de : 150 € HT par jour calendaire de retard et par livrable

Cette pénalité s'applique jusqu'à la remise effective d'un document exploitable.

Un document remis mais manifestement incomplet, inexploitable ou impropre à la vérification peut être assimilé à une absence de remise pour l'application de la pénalité.

(b) Pénalités liées à la présence, à la représentation et à la coordination

En cas :

- D'absence non justifiée à une réunion obligatoire ;
- De représentation par une personne ne disposant pas des compétences requises ;
- De défaut de mobilisation de l'interlocuteur unique ou du spécialiste demandé ;
- Ou de carence manifeste dans la préparation de la réunion,

il est appliqué une pénalité de : 300 € HT par réunion concernée

Cette pénalité peut être appliquée sans préjudice du droit pour le maître d'ouvrage d'exiger la tenue d'une nouvelle réunion dans des conditions satisfaisantes.

(c) Pénalités liées à la qualité, à la complétude et à la conformité des livrables

En cas de remise d'un livrable :

- Incomplet ;
- Non structuré ;
- Incohérent avec les autres pièces de la mission ;
- Insuffisamment argumenté ;
- Non conforme au contenu exigé par le marché ;
- Ou impropre à permettre la décision ou le passage à la phase suivante,

Le maître d'ouvrage peut appliquer une pénalité de : 500 € HT par livrable non conforme

Cette pénalité est applicable indépendamment du fait que le document ait été remis dans les délais. Elle n'exonère pas le titulaire de son obligation de reprise.

(d) Pénalités liées aux corrections, reprises et observations du maître d'ouvrage

Lorsqu'un livrable a fait l'objet d'observations, de demandes de correction ou de reprise, et que le titulaire :

- Ne répond pas dans le délai imparti ;
- Ne traite qu'incomplètement les observations ;
- Remet une nouvelle version toujours manifestement insuffisante ;
- Ou laisse subsister des incohérences déjà signalées,

Il peut être appliqué une pénalité de : 250 € HT par jour de retard ou 400 € HT par version insuffisante.

Le maître d'ouvrage peut cumuler cette pénalité avec celle applicable au retard de remise du document corrigé si les conditions du cumul sont réunies au regard du manquement constaté.

(e) Pénalités liées au défaut de traçabilité ou de versioning

En cas de remise de documents sans identification de version, sans date, sans traçabilité des modifications, ou sans distinction claire entre hypothèses, constats et recommandations, le maître d'ouvrage peut appliquer une pénalité de : 150 € HT par document concerné

Cette pénalité vise à garantir la robustesse documentaire attendue d'une mission d'AMO préalable à une maîtrise d'œuvre.

Section 19.04 Qualification des non-conformités

Les non-conformités constatées dans l'exécution du marché sont classées, à titre indicatif, selon trois niveaux :

(a) Non-conformité mineure

Est notamment regardé comme mineur un écart n'affectant pas substantiellement la compréhension du livrable ni la décision du maître d'ouvrage, mais nécessitant une correction ou une mise au propre.

(b) Non-conformité majeure

Est notamment regardé comme majeur tout écart affectant :

- La cohérence générale du document ;
- La qualité de l'analyse ;
- La bonne compréhension du scénario ;
- La traçabilité des hypothèses ;
- Ou la possibilité pour le maître d'ouvrage de se prononcer utilement.

Sont également qualifiées de non-conformités majeures :

- L'absence d'analyse de vulnérabilité climatique alors qu'elle est exigée au présent CCP ;
- L'absence de prise en compte des données disponibles issues de la mission de maîtrise d'œuvre ITE du BMC ;
- L'absence de différenciation entre besoins de froid avant et après amélioration de l'enveloppe du BMC ;
- L'absence de justification des hypothèses climatiques retenues ;

(c) Non-conformité critique

Est notamment regardé comme critique tout manquement :

- Compromettant la finalité même du livrable ;
- Remettant en cause l'aptitude à la décision ;
- Révélant une insuffisance grave de méthode, de compétence ou de coordination ;

- Ou exposant le maître d'ouvrage à un risque manifeste d'erreur, de décalage de calendrier ou d'insécurité dans la préparation de la future consultation de maîtrise d'œuvre.

Le maître d'ouvrage apprécie le niveau de non-conformité au regard du marché, de l'étape concernée et de l'incidence concrète du manquement sur l'opération.

Section 19.05 Mesures correctives

En cas de manquement, le maître d'ouvrage peut exiger du titulaire toute mesure corrective utile, notamment :

- La reprise intégrale ou partielle d'un livrable ;
- La mobilisation renforcée de certaines compétences ;
- La remise d'un calendrier rectificatif ;
- La production d'une note explicative complémentaire ;
- La tenue d'une réunion supplémentaire ;
- La remise d'un tableau de suivi des observations ;
- Ou toute autre disposition de nature à rétablir l'exécution correcte du marché.

Le titulaire met en œuvre ces mesures dans les délais fixés par le maître d'ouvrage.

Les mesures correctives s'ajoutent, le cas échéant, aux pénalités applicables ; elles ne s'y substituent pas.

Section 19.06 Cumul, plafond et absence d'exonération

Les pénalités prévues au présent article peuvent être cumulées lorsqu'elles sanctionnent des manquements distincts, par exemple :

- Un retard de remise ;
- Une absence à réunion ;
- Et la non-conformité du document finalement remis.

Le marché peut prévoir un plafond global de pénalités, fixé à : 20 % du montant HT du marché

L'atteinte éventuelle d'un plafond de pénalités ne vaut ni acceptation des manquements, ni renonciation du maître d'ouvrage à ses autres droits, notamment en matière de reprise, de résiliation, de responsabilité contractuelle ou de demande de dommages et intérêts si les conditions en sont réunies. Les pénalités sont donc indépendantes de l'obligation du titulaire d'exécuter correctement ses prestations.

Le titulaire ne peut s'exonérer des pénalités ni se prévaloir d'un paiement partiel ou d'une réunion tenue pour considérer qu'un livrable ou une prestation est réputé conforme lorsque le maître d'ouvrage a expressément formulé des réserves, observations ou demandes de reprise.

ARTICLE XX. NOTIFICATIONS, ORDRES DE SERVICE ET ÉCHANGES OFFICIELS

Section 20.01 Principe général

Toutes les notifications, décisions, observations, demandes, validations, ordres de service, mises en demeure et informations faisant courir un délai sont adressées par le maître d'ouvrage et le titulaire selon des modalités permettant de déterminer de façon certaine leur date de réception. Si le marché se réfère au CCAG-PI, les modalités de notification et de computation des délais sont celles prévues par ce document, sous réserve des dispositions particulières du marché.

Les échanges officiels interviennent par tout moyen matériel ou dématérialisé prévu au marché, notamment :

- Via le profil d'acheteur ;

- Par courrier électronique aux adresses désignées ;
- Ou par tout autre moyen formalisé retenu par les parties.

Section 20.02 Ordres de service

Le maître d'ouvrage peut notifier au titulaire tout ordre de service nécessaire à la bonne exécution du marché, notamment pour :

- Prescrire le démarrage des prestations ;
- Affermir une tranche conditionnelle ;
- Demander la reprise d'un livrable ;
- Fixer un délai particulier ;
- Ou préciser les conditions d'exécution d'une prestation prévue au marché.

Les ordres de service sont exécutoires dans les conditions prévues par le marché.

Le titulaire signale sans délai toute difficulté sérieuse d'exécution, mais ne peut différer l'exécution d'un ordre de service relevant du périmètre contractuel sans motif valable ni accord préalable du maître d'ouvrage.

Section 20.03 Échanges officiels et traçabilité

Le titulaire assure la traçabilité des échanges officiels relatifs à la mission.

Toute demande, observation ou réponse ayant une incidence sur :

- Le contenu des études ;
- Le calendrier ;
- La validation d'un livrable ;
- Le traitement d'une non-conformité ;
- Ou l'exécution d'une tranche,

Doit faire l'objet d'un support écrit identifiable.

Les échanges courants non décisifs peuvent intervenir de manière souple, mais tout élément modifiant ou clarifiant une obligation contractuelle, un délai, un périmètre ou une validation doit être formalisé. Cette exigence est particulièrement importante dans une mission d'AMO fondée sur la progressivité des analyses et sur la préparation d'un programme technique détaillé destiné à la future maîtrise d'œuvre.

Section 20.04 Effet des notifications

Les délais prévus au marché courent à compter des notifications effectuées dans les formes prévues ci-dessus. Lorsqu'un délai commence à courir à la suite d'une notification, sa computation s'effectue selon les règles du marché et, le cas échéant, du CCAG-PI, notamment en ce qui concerne le point de départ, le mode de calcul en jours calendaires ou ouvrés, et les effets des jours non ouvrables.

Le titulaire est réputé avoir reçu les notifications régulièrement adressées aux coordonnées qu'il a déclarées dans les documents contractuels, sauf démonstration contraire dans les conditions prévues par le marché. En cas de groupement, les notifications adressées au mandataire valent notification à l'ensemble du groupement, sauf stipulation contraire.

ARTICLE XXI. SOUS-TRAITANCE ET CONDITIONS D'ACCEPTATION

Section 21.01 Principe

Le titulaire peut recourir à la sous-traitance pour l'exécution d'une partie des prestations du marché, sous sa responsabilité et dans les conditions prévues par le Code de la commande publique. Le titulaire demeure seul responsable, à l'égard du maître d'ouvrage, de la bonne exécution de

l'intégralité des prestations confiées au titre du marché, y compris lorsque certaines d'entre elles sont sous-traitées. L'acheteur peut toutefois exiger que certaines tâches essentielles soient exécutées directement par le titulaire.

La sous-traitance doit être entendue comme l'opération par laquelle le titulaire confie, sous sa responsabilité, à un tiers l'exécution d'une partie des prestations du marché. Elle ne doit pas avoir pour effet de vider le marché de sa substance ni de remettre en cause les compétences essentielles ayant justifié l'attribution du contrat au titulaire.

Section 21.02 Acceptation du sous-traitant et agrément des conditions de paiement

Le recours à un sous-traitant est subordonné à sa déclaration préalable au maître d'ouvrage et à l'acceptation de ce sous-traitant ainsi qu'à l'agrément de ses conditions de paiement, soit lors de la remise de l'offre, soit en cours d'exécution du marché. Ces exigences résultent du Code de la commande publique et, plus largement, du régime légal de la sous-traitance.

Le titulaire remet au maître d'ouvrage tous les éléments nécessaires à cette acceptation, notamment l'identité du sous-traitant, la nature des prestations sous-traitées, leur montant, ainsi que les conditions de paiement correspondantes. Le maître d'ouvrage se réserve le droit de refuser un sous-traitant qui ne présenterait pas les garanties suffisantes ou dont l'intervention serait incompatible avec les exigences du marché.

Section 21.03 Limites et responsabilité

Le titulaire ne peut confier à la sous-traitance l'intégralité de ses obligations et doit conserver l'exécution directe des tâches essentielles du marché, telles que définies par les pièces contractuelles ou par le maître d'ouvrage. Il reste seul responsable de la coordination de ses sous-traitants, de la qualité des prestations exécutées, du respect des délais et de la conformité des livrables remis au maître d'ouvrage.

Lorsque le sous-traitant est régulièrement accepté et que les conditions de paiement ont été agréées, les règles relatives au paiement direct s'appliquent dans les conditions prévues par les textes. Cette faculté ne modifie ni la responsabilité du titulaire vis-à-vis du maître d'ouvrage, ni l'obligation de celui-ci d'assurer une parfaite cohérence entre les prestations exécutées par lui-même et celles confiées à ses sous-traitants.

ARTICLE XXII. PROPRIÉTÉ INTELLECTUELLE ET DROITS D'USAGE

Section 22.01 Principe

Les droits de propriété intellectuelle relatifs aux résultats de la mission sont régis par les pièces contractuelles du marché et, le cas échéant, par les stipulations du CCAG-PI 2021 si celui-ci est expressément visé. Le CCAG-PI 2021 comporte un régime propre d'utilisation des résultats et la réforme de 2021 a été accompagnée d'un guide administratif spécifique sur la clause de propriété intellectuelle.

Sauf stipulation contraire plus favorable au maître d'ouvrage dans les pièces particulières, le titulaire conserve la propriété de ses droits, tandis que le maître d'ouvrage bénéficie des droits d'usage nécessaires à l'exploitation des résultats du marché pour les besoins de l'opération. Cette logique correspond au régime général du CCAG-PI 2021, sous réserve des dérogations que le marché peut prévoir.

Section 22.02 Droits d'usage concédés au maître d'ouvrage

Le titulaire concède au maître d'ouvrage, pour les besoins de l'opération, un droit d'usage, de reproduction, d'adaptation et de réutilisation des études, notes, rapports, analyses, schémas, fichiers, tableaux, programmes, synthèses et plus généralement de l'ensemble des livrables remis dans le

cadre du marché. Ce droit est accordé afin de permettre au maître d'ouvrage d'exploiter les résultats de la mission pour la poursuite de l'opération, la préparation et la passation de la future consultation de maîtrise d'œuvre, puis le suivi des suites de l'opération.

Ce droit d'usage comprend notamment la faculté pour le maître d'ouvrage :

- De transmettre tout ou partie des livrables à ses services, conseils, assistants, contrôleurs, exploitants, financeurs ou futurs maîtres d'œuvre ;
- De les intégrer, en tout ou partie, dans les pièces de la future consultation de maîtrise d'œuvre ;
- De les archiver, reproduire, compléter et actualiser pour les besoins de l'opération.

Section 22.03 Remise des fichiers exploitables

Le titulaire remet au maître d'ouvrage les livrables dans des formats exploitables et réutilisables, conformément aux stipulations du marché. Cette obligation est directement liée à la finalité de la mission, qui est de produire des documents réutilisables dans la suite de l'opération. Le maître d'ouvrage doit pouvoir disposer non seulement de versions figées de lecture, mais également de supports de travail utiles à la consultation future de la maîtrise d'œuvre.

ARTICLE XXIII. ASSURANCE, CONFIDENTIALITÉ ET RESPECT DES RÈGLES DU SITE

Section 23.01 Assurance

Le titulaire doit être couvert, pendant toute la durée du marché, par une assurance adaptée à la nature des prestations confiées, notamment au titre de sa responsabilité civile professionnelle. Il fournit, à la demande du maître d'ouvrage, toute attestation justifiant de cette couverture. Cette exigence s'inscrit dans le cadre normal d'exécution d'un marché de prestations intellectuelles et complète les obligations générales des parties prévues par le CCAG-PI, lorsque celui-ci est applicable.

Section 23.02 Confidentialité

Le titulaire est tenu à une obligation stricte de confidentialité concernant l'ensemble des informations, documents, données techniques, données d'exploitation, éléments patrimoniaux, informations internes ou sensibles auxquels il a accès dans le cadre du marché. Cette obligation s'applique à l'ensemble de ses personnels, cotraitants et sous-traitants éventuels. Le CCAG-PI 2021 fixe des obligations générales des parties et encadre l'exécution des marchés de prestations intellectuelles ; le marché peut utilement renforcer cette exigence dans ses pièces particulières.

Le titulaire ne peut communiquer à des tiers, diffuser ou utiliser pour d'autres opérations les documents et informations obtenus dans le cadre du présent marché sans l'accord préalable du maître d'ouvrage, sauf obligation légale contraire.

Section 23.03 Respect des règles du site

Le titulaire intervient dans un site hospitalier et médico-social occupé et s'engage à respecter l'ensemble des consignes et règles applicables au site, notamment en matière d'accès, de sécurité, de discrétion, d'organisation des visites et de préservation des conditions de fonctionnement des services. Les contraintes du site doivent être pleinement intégrées dans l'exécution de la mission, compte tenu de la présence de publics vulnérables et de l'importance des systèmes techniques dans le fonctionnement des bâtiments concernés.

ARTICLE XXIV. CONDITIONS DE PAIEMENT

Section 24.01 Modalités générales

Le règlement des prestations s'effectue dans les conditions prévues par le marché, et, le cas échéant, par les stipulations du CCAG-PI 2021 si celui-ci est expressément visé. Le paiement intervient sur présentation des demandes de paiement et des pièces justificatives exigées par le marché, après constatation du service fait et, le cas échéant, admission des prestations correspondantes.

Le délai global de paiement applicable est celui prévu par les textes en vigueur pour l'acheteur concerné. En cas de retard de paiement, des intérêts moratoires et l'indemnité forfaitaire correspondante sont dus de plein droit dans les conditions prévues par le Code de la commande publique. Pour les établissements publics de santé, le délai de paiement de référence est de 50 jours.

Section 24.02 Condition d'éligibilité au paiement

Toute demande de paiement doit correspondre à des prestations réellement exécutées, conformes au marché et, le cas échéant, dûment validées ou admises dans les conditions fixées par les pièces contractuelles. Le titulaire ne peut solliciter le paiement d'un livrable ou d'une phase tant que les prestations correspondantes ne répondent pas aux exigences du marché ou restent affectées d'une insuffisance empêchant leur admission.

Section 24.03 Solde

Le solde du marché, ou de la tranche concernée, est versé après exécution complète des prestations correspondantes, remise des livrables attendus, prise en compte des éventuelles reprises demandées et établissement du décompte final dans les conditions prévues par le marché. Si le marché comporte plusieurs tranches, le règlement s'effectue distinctement selon l'exécution de chaque tranche.

ARTICLE XXV. RÉSILIATION

Section 25.01 Résiliation pour faute

Le maître d'ouvrage peut résilier tout ou partie du marché en cas de faute du titulaire, dans les conditions prévues par les pièces particulières du marché et, le cas échéant, par le CCAG-PI 2021 si celui-ci est applicable. Le chapitre relatif à la résiliation du CCAG-PI prévoit expressément la résiliation pour faute du titulaire, ainsi que les principes applicables à la décision de résiliation et à ses effets.

Peuvent notamment justifier une résiliation pour faute :

- L'inexécution grave ou répétée des prestations ;
- La remise persistante de livrables manifestement insuffisants ;
- Le non-respect grave des délais ;
- La méconnaissance des obligations de confidentialité ou de sécurité ;
- Ou toute défaillance compromettant sérieusement la finalité de la mission.

Section 25.02 Résiliation pour motif d'intérêt général

Le maître d'ouvrage peut également mettre fin au marché, à tout moment, pour un motif d'intérêt général, dans les conditions prévues par le marché et, le cas échéant, par le CCAG-PI 2021. Dans cette hypothèse, le titulaire a droit à l'indemnisation du préjudice subi dans les conditions prévues par les stipulations applicables. Le principe de cette résiliation pour motif d'intérêt général est expressément prévu par le CCAG-PI.

La décision de résiliation est notifiée au titulaire et prend effet à la date fixée par cette décision ou, à défaut, à sa date de notification.

Section 25.03 Effets de la résiliation

En cas de résiliation, le titulaire remet au maître d'ouvrage l'ensemble des prestations, études, documents, fichiers et éléments utiles déjà produits à la date d'effet de la résiliation, dans les conditions prévues par le marché. Le maître d'ouvrage règle les prestations admises et utiles à l'opération, sous réserve des conséquences financières de la résiliation applicables selon son fondement. Le CCAG-PI 2021 prévoit en particulier la remise des prestations et moyens matériels permettant l'exécution du marché en cas de résiliation.

ARTICLE XXVI. RÈGLEMENT DES LITIGES

Section 26.01 Règlement amiable

En cas de différend relatif à l'interprétation ou à l'exécution du marché, les parties recherchent en priorité une solution amiable, par voie d'échanges écrits, de réunion de mise au point ou de toute procédure de règlement non contentieux adaptée. Cette démarche s'inscrit dans la logique générale du Code de la commande publique, qui encourage une gestion structurée des relations contractuelles et une formalisation des échanges.

Le titulaire expose par écrit l'objet du différend, les faits, les clauses concernées et les demandes qu'il formule. Le maître d'ouvrage répond dans un délai raisonnable ou selon les modalités prévues au marché. Tant qu'aucune décision contraire n'est intervenue, le titulaire poursuit l'exécution normale de ses obligations, sauf impossibilité manifeste.

Section 26.02 Juridiction compétente

À défaut d'accord amiable, le litige relève de la juridiction administrative compétente, le marché étant un marché public passé par un acheteur soumis au Code de la commande publique. La compétence territoriale est celle du tribunal administratif dans le ressort duquel se situe le siège de l'acheteur ou celle déterminée par les règles applicables au contentieux administratif des contrats publics.

ARTICLE XXVII. ANNEXES – DOCUMENTS JOINTS

Section 27.01 Documents à communiquer dès la consultation

Plans de niveaux du BMC
Plans de niveaux de la maternité
Plans de niveaux de l'EHPAD
Audit énergétique / CVC existant
Tout rapport complémentaire de type DPE, diagnostic, étude thermique, étude de confort été, thermographie, etc.
Plans de masse du site et localisation des 3 bâtiments
Coupes / façades des bâtiments concernés

Section 27.02 Volumétrie indicative des interventions à prendre en compte dans le prix

(a) Hypothèses minimales de consultation

Nombre minimal de réunions incluses : 8
Nombre maximal de réunions incluses sans supplément : 12
Nombre minimal de visites de site incluses : 6
Nombre de visites spécifiques avec exploitants / services techniques : 6
Nombre de réunions avec utilisateurs / cadres / services : 6
Nombre de campagnes de mesures ponctuelles incluses : 6
Investigations destructives : Exclues
Relevés acoustiques : Exclues
Relevés électriques détaillés : Exclues

Analyse de données GTB : Oui
Analyse de consommations détaillées : Non

ARTICLE XXVIII. ANNEXE CADRE DE RÉPONSE – MISSION D'AMO CLIMATISATION / RAFFRAÎCHISSEMENT

Section 28.01 Compréhension du besoin et des enjeux

Le candidat présentera :

- Sa compréhension du contexte hospitalier et médico-social ;
- Sa compréhension des enjeux propres au BMC, à la maternité et à l'EHPAD ;
- Sa lecture du besoin en matière de confort d'été, de rafraîchissement et de climatisation ;
- Sa compréhension des enjeux de continuité d'activité, d'exploitation, de maintenance et de résilience climatique.

Section 28.02 Méthodologie générale proposée

Le candidat décrira :

- Sa méthode de reprise critique des études existantes ;
- Son approche de hiérarchisation des besoins ;
- Sa méthode de diagnostic complémentaire ;
- Sa méthode de construction des scénarios ;
- Sa méthode d'analyse multicritère ;
- Sa méthode de production du programme technique détaillé ;
- Son approche pour l'assistance à la consultation de MOE, le cas échéant.

Section 28.03 Méthodologie spécifique par phase

Le candidat détaillera, phase par phase :

- Objectifs,
- Moyens mobilisés,
- Méthodes,
- Livrables,
- Temps estimatifs,
- Points de vigilance.

Section 28.04 Organisation de l'équipe

Le candidat précisera :

- L'interlocuteur unique ;
- La composition de l'équipe ;
- Les compétences mobilisées ;
- Les fonctions de chacun ;
- La répartition des rôles ;
- Les références sur opérations comparables ;
- Les modalités de remplacement éventuel ;
- Les moyens effectivement mobilisés.

Section 28.05 Expérience et références

Le candidat présentera :

- 3 à 5 références comparables ;
- Références AMO en site hospitalier ou médico-social ;
- Références sur confort d'été / climatisation / CVC / GTB ;
- Références en site occupé complexe ;
- Références d'aide à la programmation et consultation MOE.

Section 28.06 Gestion des contraintes de site occupé

Le candidat exposera :

- Sa méthode d'intervention en site hospitalier occupé ;
- Sa gestion des réunions avec l'établissement ;
- Son approche des contraintes de sécurité, discrétion, accès, hygiène ;
- Sa méthode de collecte des données utilisateurs / exploitants ;
- Sa méthode pour limiter les nuisances liées à ses propres investigations.

Section 28.07 Production des livrables

Le candidat précisera :

- Son format de livrables ;
- Sa méthode de versioning et traçabilité ;
- La structuration du ptd ;
- Son approche de restitution intermédiaire ;
- Son niveau de détail pour les estimations financières ;
- Sa méthode de justification des scénarios de climatisation versus simple rafraîchissement.

Section 28.08 Planning détaillé

Le candidat fournira :

- Un planning de mission ;
- Le découpage par phase ;
- Les délais par livrable ;
- Les temps de validation supposés ;
- Les points critiques du calendrier.

Section 28.09 Hypothèses et réserves éventuelles

Le candidat indiquera :

- Les hypothèses prises pour établir son offre ;
- Les limites identifiées dans les données remises ;
- Les investigations qu'il estime indispensables ;
- Les éventuels points nécessitant clarification.

Section 28.10 Engagements de qualité

Le candidat précisera :

- Son engagement sur la disponibilité des compétences ;
- Son engagement de stabilité d'équipe ;
- Sa méthode de traitement des observations ;
- Sa capacité à produire des livrables aptes à la décision et à la consultation de MOE.