



Marché de Maintenance CVC-PB

CAHIER des CLAUSES TECHNIQUES PARTICULIERES (CCTP_2024-10-2_CVC_IMN)



SOMMAIRE

CHAPITRE 1.	PRESENTATION GENERALE	1
ARTICLE 1.	OBJET DU MARCHÉ	1
ARTICLE 2.	DEFINITION DES INTERVENANTS.....	1
2.1	Les intervenants du CLIENT	1
2.2	Les intervenants du TITULAIRE.....	1
ARTICLE 3.	OBLIGATIONS DE RESULTATS ET DE MOYENS MINIMAUX	2
ARTICLE 4.	PIECES CONSTITUTIVES DU MARCHÉ	2
ARTICLE 5.	DEROULEMENT DU MARCHÉ	2
5.1	Phase 1 - Déploiement	2
5.2	Phase 2 - Exploitation	3
ARTICLE 6.	DECOMPOSITION DES PRESTATIONS.....	3
ARTICLE 7.	DISPOSITIONS RELATIVES AUX PERSONNELS	3
7.1	Généralités	3
7.2	Personnel du TITULAIRE	3
ARTICLE 8.	MOYENS ET FOURNITURES A LA CHARGE DU TITULAIRE	7
8.1	Fourniture de l'outillage et moyens de levage	7
8.2	Fournitures, pièces détachées et consommables.....	7
8.3	Fourniture d'un logiciel GMAO / GDI (Tranche Optionnelle N°1).....	8
8.4	Moyens informatique et de communication.....	10
ARTICLE 9.	MOYENS MATERIELS MIS A DISPOSITION PAR LE CLIENT.....	11
9.1	Locaux mis à la disposition du TITULAIRE	11
9.2	Fournitures et consommables à la charge du CLIENT	11
9.3	Moyens d'accès.....	11
CHAPITRE 2.	GESTION GLOBALE ET PILOTAGE (SECTION 0)	12
ARTICLE 10.	PHASE 1 - DEPLOIEMENT.....	12
10.1	Mission A – Prise en charge et état des lieux des installations.....	12
10.2	Mission B – Organisation et mise en place des prestations.....	13
10.3	Mission C - Mise en place et initialisation d'un outil GMAO / GDI (Tranche Optionnelle N°1)	14
ARTICLE 11.	PHASE 2 - EXPLOITATION COURANTE	14
11.1	Pilotage et missions générales.....	14
11.2	Gestion de l'exploitation maintenance technique	15
11.3	Suivi de l'activité maintenance	15
11.4	Gestion des demandes d'intervention	15
11.5	Documents d'exploitation	16
11.6	Documents à fournir au CLIENT	17
11.7	Reporting.....	18
11.8	Réunion d'exploitation	20

11.9	Conseil	20
11.10	Gestion documentaire	20
11.11	Suivi de la garantie des installateurs.....	20
11.12	Assistance à la gestion budgétaire et financière	21
ARTICLE 12.	SUIVI DE LA PERFORMANCE ENERGETIQUE.....	22
12.1	Enjeux et principes généraux de la démarche	22
12.2	Relevé des consommations.....	22
12.3	Synthèse énergétique.....	23
12.4	Exploitation de la GTB	23
12.5	Etats des paramétrages des équipements	23
12.6	Assistance et conseils.....	23
CHAPITRE 3.	PRESTATIONS DE MAINTENANCE (SECTION 1 ET 2)	25
ARTICLE 13.	PRINCIPE DE DESCRIPTION DES INSTALLATIONS.....	25
13.1	Description des installations et ouvrages.....	25
13.2	Principes généraux des limites de prestations	25
ARTICLE 14.	CONTENU DES PRESTATIONS.....	26
14.1	Gestion pro-active de la maintenance (conduite et surveillance)	26
14.2	Maintenance préventive	26
14.3	Maintenance corrective	26
14.4	Niveaux de maintenance	27
14.5	Cadre d'application.....	28
ARTICLE 15.	CONDITIONS D'EXECUTION DES PRESTATIONS DES SECTIONS 1 A 2	28
15.1	Obligation du TITULAIRE	28
15.2	Permanence et horaires d'intervention.....	28
15.3	Astreinte 24h/24	29
15.4	Niveaux de criticité	30
15.5	Délais	30
ARTICLE 16.	QUALITE - CONTROLE DES PRESTATIONS.....	31
16.1	Contrôles CLIENT	31
16.2	Indicateurs de performance	31
ARTICLE 17.	PRESTATIONS ANNEXES	32
17.1	Déclaration et suivi de sinistre.....	32
17.2	Signalisation des travaux	32
17.3	Protection des installations existantes	32
17.4	Nettoyage des locaux techniques et matériels	32
17.5	Gestion des déchets d'activité.....	32
17.6	Gestion de stock.....	33
17.7	Gestion de la pollution.....	33
ARTICLE 18.	SECTION 1 – CHAUFFAGE, VENTILATION, CLIMATISATION (CVC)	34
18.1	Description générales des installations	34
18.2	Prestations particulières de la section 1	34
ARTICLE 19.	SECTION 2 - PLOMBERIE.....	38
19.1	Description générales des installations	38

19.2 Prestations particulières de la section 2 38

ANNEXE 1. INDICATEURS DE PERFORMANCE 41

ANNEXE 2. INVENTAIRE DES EQUIPEMENTS 42

ANNEXE 3. PRESTATIONS MINIMALES DE MAINTENANCE..... 43

ANNEXE 4. RECAPITULATIF DES LIVRABLES 44

ANNEXE 5. CONSIGNES DE SECURITE 45

Chapitre 1. PRESENTATION GENERALE

Article 1. OBJET DU MARCHÉ

Les stipulations du présent Cahier des Clauses Techniques Particulières (CCTP) ont pour objet de définir les conditions de réalisation des prestations du marché de maintenance (ci-après le « Marché ») dans lesquelles le CNRS / IMN (ci-après « le CLIENT ») confie au TITULAIRE un ensemble de tâches relatives à la prise en charge globale d'un ensemble de prestations d'exploitation maintenance et d'entretien technique des installations de Chauffage-Ventilation-Climatisation et de plomberie nécessaires au fonctionnement des bâtiments de l'institut des matériaux de Nantes situés sur le site Lombarderie :

- IMN – Institut des Matériaux de Nantes (bâtiment principal : 9128 m²),
- CMC - Centre de Micro-caractérisation (855 m²),
- Bâtiment 3 (450 m²).

Les descriptions des prestations à réaliser faites dans le présent document et ses annexes constituent le minimum à réaliser. Le TITULAIRE se doit de les compléter au besoin pour respecter la réglementation et les objectifs de résultats.

Le TITULAIRE, en sa qualité de professionnel, déclare s'être assuré sous sa responsabilité de l'exactitude des renseignements contenus dans ce document et avoir vérifié que ce dernier ne comporte pas d'erreurs, omissions et/ou contradictions et est compatible avec le respect de la réglementation, des règles de l'art ainsi que les impératifs de qualité et de respect de performance, de disponibilité et de continuité imposés par le Marché. Le TITULAIRE ne pourra, en aucun cas, invoquer ce document pour se dégager en tout ou partie de sa responsabilité.

Article 2. DEFINITION DES INTERVENANTS

2.1 LES INTERVENANTS DU CLIENT

Dès notification du démarrage du Marché, le CLIENT nomme un Responsable ayant qualité pour le représenter : le Représentant CLIENT.

Il est l'interlocuteur principal du TITULAIRE. Il a pour mission le suivi général du Marché, les validations techniques, financières et administratives.

2.2 LES INTERVENANTS DU TITULAIRE

Le TITULAIRE est le prestataire de services qui conclut le Marché avec le CLIENT.

Le Marché est placé sous la conduite d'un Responsable, Représentant du TITULAIRE, qui est l'interlocuteur direct du Représentant désigné du CLIENT pour tout ce qui concerne le suivi de la bonne exécution du Marché.

Ce Représentant a le pouvoir de décision suffisant pour engager la responsabilité du TITULAIRE.

Dans les différentes pièces désignées ci-dessous, le terme TITULAIRE désigne donc indifféremment la société prestataire ou ledit Représentant.

Article 3. OBLIGATIONS DE RESULTATS ET DE MOYENS MINIMAUX

Le Marché comporte pour le TITULAIRE une obligation générale de résultats pour les prestations objet du Marché qui constitue un ensemble techniquement et juridiquement indissociable.

Pour satisfaire à cette obligation, le TITULAIRE s'engage à mettre en œuvre les moyens nécessaires pour effectuer sa prestation dans des conditions de qualités conformes aux niveaux définis par le CLIENT.

Au cas où les moyens définis par le TITULAIRE dans son mémoire ne seraient pas adaptés, il en supporterait seul les conséquences et ne pourrait s'en prévaloir pour diminuer la qualité des prestations.

De même, le TITULAIRE ne pourra se prévaloir d'une connaissance insuffisante des lieux ou des conditions de travail pour réclamer une quelconque révision en hausse du prix des prestations.

Article 4. PIECES CONSTITUTIVES DU MARCHÉ

En complément des pièces particulières décrites à l'Acte d'Engagement, sont applicables les lois, décrets, arrêtés, règlements, circulaires, documents techniques et tous les textes administratifs européens, nationaux ou locaux applicables dans le cadre de l'exécution du Marché.

Les documents applicables sont ceux en vigueur au premier jour du mois qui a précédé la date limite de réception de l'offre.

Le TITULAIRE ne pourra se prévaloir dans l'exercice de sa mission d'une quelconque ignorance de ces textes et, d'une manière générale, de tout texte et de toute la réglementation intéressant son activité pour l'exécution du Marché.

Aussi les CCAP et CCTP prévalent sur l'offre de l'entreprise, toutes limites de prestations contraires au descriptif sont nulles et non avenues.

Le présent Marché et ses annexes constitue l'unique accord entre les parties, il annule et remplace tout accord ou acte qui avait pu être conclu entre les parties ainsi que tout autre document émanant notamment du TITULAIRE.

Article 5. DEROULEMENT DU MARCHÉ

Le Marché se décompose en deux phases distinctes :

5.1 PHASE 1 - DEPLOIEMENT

Ces missions ont pour objectif de préparer les prestations d'exploitation, et comprennent principalement les missions suivantes :

- le recouvrement avec le prestataire sortant,
- la prise de connaissance des lieux et des équipements,
- la réalisation d'un état des lieux des installations,
- la mise en place les documents et outils d'exploitation afin d'être parfaitement opérationnel au démarrage de l'activité des sites,
- l'initialisation des outils informatiques.

5.2 PHASE 2 - EXPLOITATION

Ces missions comprennent l'ensemble des prestations d'exploitation et de maintenance des installations techniques et ouvrages des sites tel que défini au présent Marché.

Article 6. DECOMPOSITION DES PRESTATIONS

Afin d'en faciliter la compréhension, les prestations attendues sont présentées en sections :

- Section 0 : Gestion globale et pilotage
- Section 1 : Chauffage, Ventilation et Climatisation
- Section 2 : Plomberie

Article 7. DISPOSITIONS RELATIVES AUX PERSONNELS

7.1 GENERALITES

Le TITULAIRE met en place le personnel nécessaire et dont il lui appartient de déterminer le nombre et la qualification, dans le respect des conditions de son marché.

Le projet d'organisation, précisant les effectifs, les qualifications, le rôle de chaque employé, le nombre d'heures prévisionnel, remis par le TITULAIRE avec son offre fait partie des documents contractuels. Ces éléments constituent les moyens minimaux à mettre en œuvre.

Le TITULAIRE s'engage à :

- mettre en place tout moyen humain complémentaire qui s'avérerait nécessaire pour respecter les engagements du marché,
- à informer le CLIENT en cas d'écart avec l'organisation décrite dans son offre (adaptation de l'effectif, modification de la sous-traitance,...).

7.2 PERSONNEL DU TITULAIRE

7.2.1 LE RESPONSABLE DU MARCHÉ

Le marché est placé sous la conduite d'un Responsable d'Affaire qui est l'interlocuteur direct auprès du CLIENT. Il est présent sur le site sur convocation du CLIENT ou de son représentant et a un pouvoir de décision suffisant pour engager la responsabilité du TITULAIRE.

Il participe au minimum aux réunions périodiques d'exploitation avec le représentant du CLIENT.

Il est responsable :

- du respect de l'exécution des plannings,
- du contrôle de la qualité des prestations,
- des documents techniques et rapports tels que définis au CCTP,
- de l'organisation du travail,
- de la préparation et du suivi des prestations,
- du suivi de la performance énergétique,
- de l'information du CLIENT,
- de la discipline du chantier et du personnel,

- du pilotage et de l'encadrement des prestations.

Il est précisé que le personnel du TITULAIRE est sous le contrôle et la responsabilité de l'encadrement défini ci-dessus.

7.2.2 PERSONNEL D'INTERVENTION

Dans le cadre de la réglementation « zone à régime restrictive » (ZRR), les intervenants nommément désignés par le TITULAIRE, en vue de l'exécution des prestations du présent marché, doivent être préalablement identifiés auprès du CLIENT et sont les seuls autorisés à intervenir sur site.

Pour cela, le TITULAIRE doit fournir, dans un délai de QUINZE (15) jours à compter de la notification du marché, puis, à chaque changement, la liste nominative du personnel d'intervention (réfèrent, remplaçant et astreinte).

Le non-respect des procédures d'agrément du personnel peut donner lieu à l'application de pénalités telles qu'elles sont définies en annexe du CCAP.

L'organigramme opérationnel et la liste des intervenants du TITULAIRE, indiquant les profils, qualifications et attributions de chaque membre du personnel sont tenus à jour en continu et intégrés dans les rapports d'activité du TITULAIRE.

Les travailleurs étrangers doivent être munis du titre les autorisant à exercer une activité salariée en France lorsque la possession de ce titre est exigée, en vertu soit de dispositions législatives ou réglementaires, soit de traités ou accords internationaux.

Il convient de rappeler que le marché est à obligations de résultat et moyens minimaux. Il appartient au TITULAIRE dans le cadre de son marché, de définir le nombre, les durées et horaires de présence pour faire face à ses obligations contractuelles.

Les intervenants du TITULAIRE doivent systématiquement se présenter auprès d'un représentant du CLIENT à leur arrivée sur un site et avant leur départ du site, hors intervention d'astreinte.

Le CLIENT requiert que le personnel récurrent du TITULAIRE intervenant sur site (titulaire et suppléant) ait, au minimum suivi une formation de type ASPEC dans les 5 dernières années suivant le démarrage du marché.

Le TITULAIRE tient à jour, pour l'ensemble de son personnel intervenant sur site, un document récapitulant les habilitations et qualifications professionnelles ainsi que la date d'échéance de celles-ci lorsque des formations ou des procédures de renouvellement sont requises. Ce document est présenté au CLIENT sur demande.

Le personnel d'intervention du TITULAIRE est soumis aux dispositions générales prévues par la législation du travail ainsi qu'aux règles qui sont appliquées au personnel extérieur intervenant sur le site.

7.2.3 EVOLUTION DE L'EQUIPE DU TITULAIRE

Le TITULAIRE s'engage à informer le CLIENT suffisamment à l'avance des évolutions de l'organisation de son équipe et en particulier des remplacements de personnels.

En cas d'absence ou d'arrêt de travail, le TITULAIRE, dès qu'il en a pris connaissance, est tenu de remplacer les agents avec du personnel préalablement agréé par le CLIENT.

Le personnel de remplacement, ponctuel ou permanent, doit être de niveau équivalent à l'intervenant qu'il remplace (profil, qualifications, habilitations, niveau d'expérience), conformément au projet d'organisation minimal contractuel (moyens minimaux).

Lorsqu'un intervenant du TITULAIRE est appelé à être remplacé définitivement ou pour une longue durée, il est maintenu sur site en recouvrement avec son successeur le temps d'assurer sa formation.

La durée de cette formation est fixée à :

- Technicien principal (réfèrent régulier) : au moins huit (8) jours ouvrés complets en doublon avec le technicien habituel.

- Autres techniciens : au moins trois (3) jours ouvrés complets en doublon avec le technicien habituel.

Durant la période de recouvrement, le personnel de remplacement ne pourra pas être intégré dans l'effectif contractuel minimum (moyens minimaux).

Ces périodes de formation sont intégralement à la charge du TITULAIRE.

7.2.4 VETEMENT DE TRAVAIL

Le TITULAIRE dote le personnel d'exécution d'un vêtement de travail, éventuellement de protection.

En outre, tous les personnels du TITULAIRE intervenant sur le site, y compris le personnel d'encadrement, doivent porter en permanence un insigne spécifique de leur entreprise.

Aucun agent ne sera admis s'il n'est pas revêtu de son vêtement de travail, s'il est démuné de son insigne ou s'il présente une tenue négligée.

Les tenues vestimentaires sont parfaitement adaptées aux conditions climatiques et aux contraintes de sécurité en fonction des postes tenus.

7.2.5 VISITES MEDICALES

Le TITULAIRE doit obligatoirement soumettre à une visite médicale d'embauche tout nouvel agent, avant sa prise de fonction, ou au plus tard avant la fin de la période d'essai.

Il soumet, par ailleurs son personnel aux examens médicaux périodiques prévus par la législation en vigueur.

Les dates de ces examens, l'identité des agents et la conclusion du médecin du travail sur leur aptitude physique sont consignées par le TITULAIRE sur un registre spécial.

7.2.6 PLAN DE PREVENTION

Les prescriptions relatives à l'hygiène et à la sécurité sont appliquées conformément au Décret n°92-158 du 20 février 1992.

Le TITULAIRE doit se conformer parfaitement à l'ensemble des dispositions prévues par le Code du Travail et par la réglementation en vigueur à la date de prise d'effet du présent marché, l'application desdites dispositions relevant totalement de la responsabilité du TITULAIRE.

Le TITULAIRE établit un plan de prévention qui est remis au CLIENT et aux organismes d'hygiène et de sécurité dans les QUINZE (15) jours suivant la notification du marché. Il indique de façon précise et détaillée :

- les mesures prévues pour intégrer la sécurité à l'égard des principaux risques encourus par le personnel tant dans les modes opératoires lors de leur définition que dans les différentes phases d'exécution des travaux. Il explicite en particulier les moyens de prévention concernant, d'une part, les chutes de personnel et de matériaux, d'autre part, les circulations verticales et horizontales d'engins,
- les mesures concourant à une bonne hygiène de travail.

Le plan de prévention concerne l'ensemble des interventions réalisées par le TITULAIRE, y compris celles réalisées par ses éventuels sous-traitants qui doivent de fait avoir signé le plan de prévention avant toute intervention sur site.

Le TITULAIRE s'engage en outre à faire respecter par son personnel, et par celui de ses sous-traitants, le règlement intérieur du site.

Le TITULAIRE fera une mise à jour annuelle du plan de prévention qu'il remettra au plus quinze (15) jours après la date anniversaire de son marché au CLIENT pour approbation.

7.2.7 DISCIPLINE

Le TITULAIRE s'engage à faire respecter auprès de son personnel les règlements intérieurs et de sécurité, propres au site.

Il est interdit au personnel du TITULAIRE de :

- pénétrer dans les locaux sans se présenter à l'interlocuteur désigné du CLIENT,
- utiliser le téléphone sans autorisation du CLIENT ou de son représentant, et sauf urgence (pompiers...),
- manipuler, pour quelque raison que ce soit, les appareils et matériels se trouvant dans les locaux et notamment les matériels informatiques, sauf demande expresse du CLIENT,
- prendre des repas à l'intérieur des locaux non prévus à cet effet,
- provoquer du désordre, d'une façon quelconque, sur les lieux de travail et leurs dépendances,
- se faire aider, dans l'exécution de son travail, par une personne étrangère à l'entreprise,
- introduire dans les locaux, des personnes autres que le personnel assurant les prestations,
- ne pas respecter les consignes de sécurité.

En cas de non-respect des dispositions ci-dessus, et nonobstant le droit pour le CLIENT d'appliquer des pénalités ou de résilier le marché pour faute, le TITULAIRE s'engage à prendre toutes les mesures utiles pour faire cesser ce non-respect.

7.2.8 SENSIBILISATION DU PERSONNEL A L'ACTIVITE DU CLIENT

Le personnel du TITULAIRE doit démontrer en toute occasion :

- un dynamisme et une motivation dans l'exercice de sa prestation,
- une courtoisie à l'égard des occupants,
- une écoute et une réactivité face aux doléances des occupants,
- une discrétion et un respect de la confidentialité, y compris des activités à l'intérieur des locaux.

7.2.9 RECUSATION DU PERSONNEL DU TITULAIRE

Le CLIENT se réserve le droit, à tout moment de l'exécution du marché et sans avoir à en justifier, de récuser ceux des membres du personnel du TITULAIRE qui s'avèreraient inadaptés à l'exécution des prestations. Le TITULAIRE devra alors procéder au remplacement des personnels recusés.

7.2.10 RELATIONS AVEC LES AUTRES PRESTATAIRES DU CLIENT

D'autres prestataires, que le TITULAIRE, peuvent intervenir sur le site.

Afin que tous puissent mener à bien leurs prestations, le TITULAIRE devra les associer à toutes les opérations de contrôles, de reports d'alarmes, de paramétrages et autres informations ayant une incidence sur leurs prestations.

Si nécessaire, le TITULAIRE, dans le cadre de sa rémunération forfaitaire, apporte un renfort ponctuel à un autre prestataire en cas d'incident. L'objectif de cette collaboration avec les autres prestataires est de fournir un service optimum aux occupants.

Article 8. MOYENS ET FOURNITURES A LA CHARGE DU TITULAIRE

8.1 FOURNITURE DE L'OUTILLAGE ET MOYENS DE LEVAGE

Le TITULAIRE fournit à son personnel, et sous sa seule responsabilité, l'outillage nécessaire courant ou spécialisé et les appareils de mesure et de contrôle.

Les bâtiments ne présentent pas de difficultés particulières d'accessibilité pour les opérations de maintenance préventive et corrective (premier dépannage) requérant la mise en œuvre d'un appareil de levage particulier.

Si le TITULAIRE est amené à utiliser des moyens de levage et de manutention nécessaires à des prestations sur site, alors il a à sa charge la fourniture et la mise en place de ces moyens (nacelle, échafaudage...).

Le personnel utilisant ou manœuvrant ces moyens de levage devra disposer des qualifications nécessaires et respecter les consignes d'utilisation de ces moyens de levage.

Dans le cas où des outillages spéciaux sont fournis par le constructeur ou l'installateur d'un équipement, ces outillages sont réputés faire partie intégrante de l'équipement considéré et doivent être maintenus au même titre que celui-ci.

Le TITULAIRE veille à ce que son personnel n'utilise pas l'outillage et les matériels appartenant au CLIENT qui ne sont pas mis normalement à sa disposition dans le cadre du Marché.

Si de l'outillage et des matériels appartenant au CLIENT étaient prêtés au TITULAIRE, celui-ci les mettrait en œuvre sous sa propre responsabilité.

Les étalonnages et vérifications des appareils de mesure fixes ou mobiles sont à la charge du TITULAIRE.

8.2 FOURNITURES, PIECES DETACHEES ET CONSOMMABLES

8.2.1 POLITIQUE D'ACHAT

Le TITULAIRE s'engage à mettre en place et respecter une charte achats responsables, notamment pour le choix des matériaux, de ses fournisseurs et ses sous-traitants.

Le TITULAIRE devra sélectionner en priorité des fournisseurs et des fabricants ayant pris des engagements vis-à-vis du développement durable et privilégier autant que possible :

- les produits recyclables,
- les produits possédant l'Ecolabel européen et/ou certifiés NF environnement,
- les fournisseurs certifiés ISO 14 001.

Le TITULAIRE tient une liste de ces fournisseurs à jour qui est tenue à la disposition du CLIENT et sur laquelle figurent les engagements de ceux-ci.

8.2.2 CONSOMMABLES ET PETITES FOURNITURES

Le TITULAIRE fournit l'ensemble des consommables et petites fournitures nécessaires au bon déroulement des prestations. Le coût de ces consommables et fournitures est inclus dans la rémunération forfaitaire du TITULAIRE.

Sont considérés comme consommables et petites fournitures tout « bien ou matériel non spécifique à un bien et destiné à une utilisation unique » (norme AFNOR EN 13306 de janvier 2018), notamment les filtres des équipements de traitement d'air (hors filtres absolus).

Le TITULAIRE devra veiller à ce que les consommables et fournitures de remplacement ne portent pas atteinte à la garantie donnée par les fabricants sur les matériels et équipements.

8.2.3 PIÈCES DE RECHANGE

Le TITULAIRE s'engage à rendre disponible, dans les meilleurs délais, l'ensemble des pièces de rechange, qu'elles soient incluses ou non au forfait, nécessaires à la réalisation des opérations de maintenance. Ces pièces de rechange correspondent à toute pièce d'usure programmée ou non.

Sont considérés comme pièces de rechange tout « bien destiné à remplacer un bien correspondant en vue de rétablir la fonction requise d'origine » (norme AFNOR EN 13306 de janvier 2018).

Les pièces détachées de rechange sont conformes aux pièces d'origine, pour autant qu'elles existent toujours sur le marché. Tout changement de caractéristique doit être signalé au CLIENT.

Le TITULAIRE ne peut pas invoquer une rupture éventuelle de stock pour expliquer une quelconque dérive sur le respect des engagements contractuels, en particulier en termes d'obligation de résultats sur la disponibilité des installations.

Les caractéristiques techniques des pièces de rechange indispensables à un fonctionnement correct sont celles préconisées par les constructeurs.

Tous les matériels installés par le TITULAIRE sont neufs et correspondent à la dernière génération proposée par les fabricants (sauf si les fabricants indiquent la non-compatibilité des nouveaux matériels à l'égard de ceux existants). Le TITULAIRE devra veiller à ce que les pièces de rechange qu'il installe ne portent pas atteinte à la garantie donnée par les fabricants sur les matériels et équipements.

Le CLIENT se réserve le droit de faire installer par le TITULAIRE les matériels acquis directement par lui en vue du remplacement d'un matériel couvert par le Marché. Aucun frais n'est imputable par le TITULAIRE, celui-ci les installe dans le cadre du Marché, en accord avec les dispositions concernant les niveaux de maintenance inclus au Marché, décrites dans le CCTP.

Sont considérées comme pièces de rechange incluses forfaitairement dans le montant du Marché, celles dont le coût unitaire (remise du fournisseur déduite) est inférieur ou égal à 200 €HT.

Il est rappelé que le coût unitaire d'une pièce s'entend comme le coût de chaque pièce telle que disponible dans le commerce et en aucun cas comme le coût d'un ensemble de pièce ou d'un équipement.

Les moyens en personnel nécessaires au remplacement des pièces de rechange sont compris dans les prestations forfaitaires du TITULAIRE que les pièces de rechange concernées soient incluses ou non dans le forfait.

8.3 FOURNITURE D'UN LOGICIEL GMAO / GDI (TRANCHE OPTIONNELLE N°1)

Le TITULAIRE doit la mise en place, l'initialisation et l'exploitation d'un logiciel de Gestion de la Maintenance Assistée par Ordinateur (GMAO) destiné à assurer la planification et la traçabilité des interventions de maintenance des sites, et assurant également une fonction de gestion des demandes d'intervention (GDI).

Le logiciel proposé devra être validé par le service informatique du CLIENT.

8.3.1 FONCTIONNALITES MINIMALES

Le logiciel proposé sera décrit dans l'offre et le mémoire du TITULAIRE. Il s'agira d'un logiciel courant du commerce, à l'exclusion de tout développement interne du TITULAIRE.

Le TITULAIRE détaillera dans son offre les solutions techniques de mise à disposition.

L'outil GMAO doit comporter les fonctions minimales suivantes :

- l'inventaire technique et fonctionnel des installations techniques (codification, localisation, quantité, rattachements fonctionnels, caractéristiques techniques, historique des interventions par équipement),

- l'organisation et suivi de la maintenance (association de gammes de maintenance, gestion du temps théorique des opérations, planification annuelle de la maintenance préventive),
- le suivi et analyse de l'activité de maintenance (suivi des bons préventifs et correctifs en retard, bilan d'activités en nombre et en temps...),
- la gestion des ressources : planification et lissage de la charge de travail théorique des intervenants, possibilité de réajustement des temps théoriques des gammes de maintenance par rapport aux temps réels constatés...,
- l'édition et consultation de rapports et d'indicateurs issus des données de la GMAO.

Parallèlement à l'exploitation, le TITULAIRE utilise la GMAO pour établir toute étude statistique et récapitulative de la maintenance :

- l'analyse des fréquences d'interventions correctives,
- l'analyse des temps de maintenance par section technique,
- etc.

La partie portail de services permet :

- la gestion des demandes d'intervention des occupants en relation avec la GMAO avec cinq niveaux d'avancement (en attente de traitement, prise en compte, réalisation en cours (pour commande de pièces), réalisation terminée, réalisation validée) et un envoi automatique d'information de bonne fin (ou de report motivé, par exemple : commande de pièces détachées nécessaires) au demandeur par messagerie électronique.
- l'interface avec les fonctions principales de GMAO.

L'outil GDI doit comporter les fonctionnalités minimales suivantes :

- la saisie paramétrable des demandes d'intervention (problème rencontré, localisation du lieu concerné par la réclamation, identification du demandeur,...),
- la visualisation de l'état des demandes d'intervention,
- la notification par mail à l'utilisateur de l'état de sa demande (prise en compte, clôture...),
- la classification des réclamations (sections concernées, type d'incident, délais contractuels...),
- la notification des personnels du TITULAIRE d'une demande les concernant,
- le suivi et enregistrement des étapes d'une demande d'intervention (prise en compte, demande de validation, clôture...),
- l'édition et extraction paramétrable de statistiques liées à la gestion des demandes d'intervention (par domaine, type de demande, service...).

8.3.2 MISE EN PLACE

Le TITULAIRE présente dans son mémoire technique les caractéristiques détaillées du matériel et du logiciel qu'il propose de mettre en place. La mise en place de l'outil est soumise à l'accord préalable écrit du CLIENT.

Le TITULAIRE assure directement avec l'éditeur et au titre de la mise en place, l'intégration des données dans l'outil (équipements, gammes, planification, stocks, etc.).

8.3.3 FORMATION

Au titre de l'initialisation, le TITULAIRE assure la formation du CLIENT et de son personnel à l'utilisation de la GMAO et la GDI.

8.3.4 HEBERGEMENT

Les applications sont de type hébergée en mode SAAS (Software as a Service) et accessibles par internet depuis n'importe quel poste informatique équipé d'une connexion internet.

Les bases de données des applications ne seront pas communes avec d'autres immeubles gérés par le TITULAIRE.

Le TITULAIRE doit la souscription du contrat d'hébergement nécessaire durant toute la durée du Marché.

Le TITULAIRE est responsable de l'évaluation des connexions simultanées nécessaires, en fonction des données quantitatives fournies, afin de garantir une utilisation fluide des applications par tous les utilisateurs.

8.3.5 DROIT D'ACCES

Les droits d'accès des outils demandés dans le cadre du présent Marché sont souscrits par le TITULAIRE au nom du CLIENT.

A l'issue du Marché, le TITULAIRE doit assurer la restitution de l'ensemble des droits d'accès, données et informations dans des conditions permettant une parfaite utilisation par son successeur.

8.3.6 EVOLUTION - MAINTENANCE - SAUVEGARDES

Dans le cadre de son Marché, le TITULAIRE met à jour de façon permanente toutes les données de la base (locaux, équipements, caractéristiques, maintenance préventive, maintenance corrective, gestion des stocks, etc.).

Le TITULAIRE assure la maintenance du matériel, des logiciels et bases de données mises en œuvre. Il prend en charge les logiciels et frais éventuels d'accès à distance aux outils informatiques spécifiques.

Des sauvegardes régulières de l'environnement sont réalisées par le TITULAIRE et permettent de garantir la récupération des données datant de 120 heures maximum.

En parallèle, le TITULAIRE fournit tous les ans au CLIENT une copie de l'environnement et des bases de données (format à préciser avec le CLIENT).

Les données renseignées dans les outils sont et restent la propriété du CLIENT. En fin de Marché, le TITULAIRE s'engage à remettre au CLIENT, l'ensemble des données (inventaire, historique des maintenances, gammes...).

8.3.7 MAINTENANCE CORRECTIVE, ADAPTATIVE ET EVOLUTIVE LOGICIELLE

La maintenance inclut les mises à jour logicielles des outils informatiques spécifiques (mises à jour correctives, adaptatives ou évolutives), afin de mettre à disposition du CLIENT en permanence les versions les plus récentes disponibles.

Le TITULAIRE informe les utilisateurs des évolutions et fournit les documentations mises à jour.

Dans le cas où l'un des logiciels devait évoluer pendant la durée du Marché (nouvelle présentation, nouvelle configuration, nouvelle appellation, etc.), le TITULAIRE devrait au titre du Marché, mettre à jour ce logiciel par la dernière version.

8.4 MOYENS INFORMATIQUE ET DE COMMUNICATION

Le TITULAIRE prend en charge l'ensemble des équipements de transmission nécessaires à ses opérations : ordinateur, smartphones, talkie walkies, tablettes, messagerie, ligne internet, etc.

Il fournit à l'ensemble de son personnel, y compris celui de l'astreinte, l'ensemble des moyens de communications nécessaires et en nombre suffisant pour assurer les prestations, respecter les obligations de résultats et la sécurité de son personnel (système PTI par exemple). Le TITULAIRE a à sa charge les infrastructures nécessaires pour assurer une communication compatible avec les besoins. Ces infrastructures devront être soumises à l'accord du CLIENT et ne devront en aucun cas perturber les autres installations des sites. Il assure aussi l'entretien et le renouvellement de ces matériels.

Article 9. MOYENS MATERIELS MIS A DISPOSITION PAR LE CLIENT

9.1 LOCAUX MIS A LA DISPOSITION DU TITULAIRE

Le CLIENT met à disposition du TITULAIRE des locaux pour assurer ses missions, en l'occurrence l'ancien local chaufferie.

Ce local ne pourra être utilisé que pour l'exécution du Marché et le CLIENT se réserve le droit d'accès à ce local. Le CLIENT autorise uniquement un stockage minimal de premier nécessité dans ce local. Le TITULAIRE doit donc prévoir la gestion de son stock hors site. Aucun stockage de matériel ne sera toléré au niveau des locaux techniques.

Le TITULAIRE prend les locaux dans l'état où ils lui sont remis par le CLIENT, sans pouvoir exercer aucun recours contre celui-ci, ni faire aucune réclamation pour quelque cause que ce soit. Un procès-verbal contradictoire de l'état des lieux est établi à l'entrée et à la sortie.

Le TITULAIRE peut, s'il le juge utile, proposer au CLIENT l'adjonction à ses frais de tout aménagement complémentaire. Les projets correspondants doivent recevoir l'accord écrit du CLIENT sur le descriptif des aménagements avant tout commencement d'exécution.

9.2 FOURNITURES ET CONSOMMABLES A LA CHARGE DU CLIENT

Le CLIENT assure les fournitures nécessaires à la bonne marche des installations et à la réalisation des prestations qui ne sont pas à la charge du TITULAIRE, et notamment l'alimentation en énergie et fluides suivants :

- eau,
- eau de chauffage (réseau de chaleur),
- électricité.

9.3 MOYENS D'ACCES

Le CLIENT dote le TITULAIRE de clés ou badges, en quantité suffisante, permettant l'accès aux locaux intéressés par les prestations. Un procès-verbal de remise des clés est établi en double exemplaire et signé par chacune des parties qui en conservent un exemplaire.

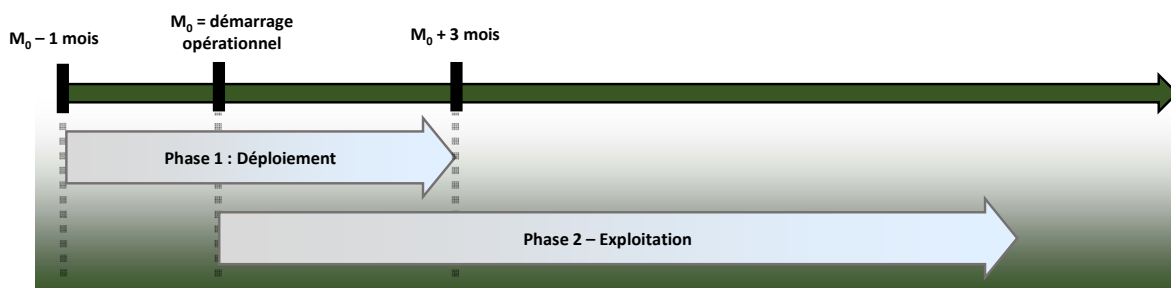
En cas de perte ou de vol, le TITULAIRE avise aussitôt le CLIENT des exemplaires manquants, ceux-ci sont remplacés et font l'objet d'une facturation au TITULAIRE, au tarif en vigueur. Pour les passes, le TITULAIRE doit le remplacement à ses frais des canons accessibles à partir du passe considéré.

En fin de Marché, le TITULAIRE est tenu de remettre au CLIENT les clés ou badges confiés initialement.

Chapitre 2. GESTION GLOBALE ET PILOTAGE (SECTION 0)

Article 10. PHASE 1 - DEPLOIEMENT

La Phase 1 de déploiement est établie pour une durée de 4 mois, dont 1 mois avant le démarrage de la Phase 2 pour la partie recouvrement avec le prestataire sortant.



Les missions demandées au titre de cette phase sont décrites dans le présent chapitre, et doivent faire appel à de moyens humains complémentaires de ceux proposés pour la Phase 2 - Exploitation.

Le TITULAIRE détermine et met en œuvre tous les moyens, notamment humains, nécessaires à la réalisation dans les délais prévus des missions ici confiées. L'organisation et les moyens dédiés à la phase de prise en charge seront décrits dans le mémoire du TITULAIRE.

10.1 MISSION A – PRISE EN CHARGE ET ETAT DES LIEUX DES INSTALLATIONS

La prise en charge correspond à un état des lieux visuel et dynamique avec essais de fonctionnement et une prise de connaissance par les intervenants :

- les défauts de fonctionnement,
- les dispositions nécessaires pour les accès,
- l'état de vétusté des équipements techniques,
- les lacunes éventuelles sur les documentation technique (plans, schéma électrique...).

Le détail des ressources prévues pour cette phase par le TITULAIRE et le planning correspondant sont fournis au mémoire de l'offre.

Avant de débuter la réalisation des essais dynamiques, le TITULAIRE devra établir un planning précis accompagné par le mode opératoire des essais réalisés. Ces éléments seront validés au préalable par le CLIENT pour éviter une interférence entre le TITULAIRE et l'activité des sites.

Dans le cadre de la prise en charge des bâtiments, le TITULAIRE ne peut faire valoir des oublis des entreprises qui l'ont précédé, dans les domaines du réglage, des finitions ou du nettoyage, pour se substituer à son obligation de résultats et au maintien en parfait état des locaux et des équipements.

Cette prise en charge doit couvrir toutes les installations objets du Marché, aussi le TITULAIRE devra faire intervenir ses sous-traitants pour que ces derniers effectuent également leur prise en charge. Les observations des sous-traitants apparaîtront dans le rapport de prise en charge du TITULAIRE.

La prise en charge fait l'objet d'un rapport complet, auquel est jointe la mise à jour de la liste des installations et ouvrages des bâtiments. Ce rapport est remis au plus tard DEUX (2) mois après le départ effectif de la Phase 2 - Exploitation.

Passé ce délai, seules les réserves indiquées dans le rapport de prise en charge peuvent être utilisées par le TITULAIRE pour justifier un manquement à ses obligations.

A réception du rapport de prise en charge, le CLIENT procède aux visites et vérifications contradictoires qu'il juge utiles. Si des modifications sur le rapport sont nécessaires à la suite de ces visites, un rapport final est établi par le TITULAIRE et remis au CLIENT dans les huit (8) jours suivant la dernière visite.

10.2 MISSION B – ORGANISATION ET MISE EN PLACE DES PRESTATIONS

10.2.1 MISE EN PLACE DES PRESTATIONS

Le TITULAIRE met à profit cette période pour préparer l'exploitation future des sites afin d'être parfaitement opérationnel dès le 1^{er} jour de l'exploitation en Phase 2 :

- effectuer la prise de connaissance de sites et des installations par les intervenants réguliers du Marché,
- organiser et préparer ses prestations prévues au Marché :
 - ✓ *l'équipe opérationnelle interne,*
 - ✓ *la sous-traitance,*
 - ✓ *les moyens matériels pour réaliser l'ensemble des prestations demandées (outillage, matériels et équipements de bureautique, matériels spécifiques pour la mesure des réseaux hydrauliques et aérauliques, etc...),*
 - ✓ *la mise en place de l'astreinte (visite du personnel d'astreinte...),*
 - ✓ *etc.*
- aménager les locaux d'exploitation (bureaux, ateliers, stocks, etc.),
- préparer la rédaction du plan de prévention avec le CLIENT :
 - ✓ *réaliser l'analyse de risques par le service spécialisé du TITULAIRE,*
 - ✓ *collecter les différentes habilitations des techniciens,*
 - ✓ *...*
- établir un stock de matériels compatible avec les objectifs du Marché,
- mettre en place un outil de suivi des prestations (techniques et financiers) selon les garanties de résultats exigées,
- élaborer les méthodes d'organisation, de suivi et d'autocontrôles des prestations de maintenance.

Afin de récupérer le maximum de données, d'informations auprès de l'exploitant actuel, le TITULAIRE assurera un recouvrement de 1 mois avant le démarrage des prestations opérationnelles avec le prestataire sortant. Lors de cette période, le TITULAIRE ne portera pas la responsabilité des installations et de l'astreinte.

10.2.2 MISE EN PLACE DE LA DOCUMENTATION D'EXPLOITATION

Au cours de cette phase, le TITULAIRE met en place la documentation nécessaire à l'exploitation et son suivi :

- rédiger le plan d'assurance qualité,
- formaliser un document d'aide à la conduite et de fonctionnement des installations techniques des sites,
- formaliser les documents d'exploitation (procédures, carnet sanitaire, rapports d'activité, dossier d'astreinte, dossier site, cahier de consignes, procédures...),
- formaliser le plan de continuité d'activité avec toutes les procédures pour gérer les situations de crise (perte groupe froid...),
- etc.

10.3 MISSION C - MISE EN PLACE ET INITIALISATION D'UN OUTIL GMAO / GDI (TRANCHE OPTIONNELLE N°1)

Le TITULAIRE doit la mise en place, l'initialisation et l'exploitation d'un logiciel de Gestion de la Maintenance Assistée par Ordinateur (GMAO) destiné à assurer la planification et la traçabilité des interventions de maintenance des sites, et assurant également une fonction de gestion des demandes d'intervention (GDI) et ce conformément aux spécifications détaillées à l'Article 8.3 du présent CCTP.

Le planning doit respecter les objectifs suivants :

- la mise à disposition de la partie portail de services pour le premier jour de la Phase 2,
- la saisie initiale des équipements techniques et de leurs caractéristiques associées sera terminée au plus tard trois (3) mois après le démarrage de la Phase 2,
- la saisie des gammes et tâches de maintenance préventive pour l'ensemble des équipements et ouvrages sera terminée au plus tard trois (3) mois après le démarrage de la Phase 2.

Chaque étape fait l'objet d'une pré-réception entre le TITULAIRE et le CLIENT. Pour cette mission, le TITULAIRE met en œuvre les moyens nécessaires pour respecter ces délais.

Article 11. PHASE 2 - EXPLOITATION COURANTE

Les missions générales et de pilotage, confiées au TITULAIRE en exploitation comprennent :

11.1 PILOTAGE ET MISSIONS GENERALES

Dans le cadre du pilotage et des missions générales, le TITULAIRE assure notamment :

- la contractualisation avec ses sous-traitants pour la réalisation des prestations opérationnelles, permettant de répercuter les exigences du Marché,
- l'organisation et le pilotage de ses équipes et de ses sous-traitants,
- la mise en place et le contrôle de la réalisation des prestations, de la qualité de service de ses équipes et de ses sous-traitants, et le suivi des indicateurs qualité pour garantir l'atteinte des objectifs de résultats,
- la participation à l'élaboration des plans de travaux et de maintenance en proposant chaque année une liste des travaux à prévoir,
- la prise en compte des demandes d'intervention des occupants : déclenchement, analyse et suivi des interventions,
- l'accompagnement de visiteurs ou entreprises extérieures intervenant pour le CLIENT,
- la réalisation du reporting attendu par le CLIENT, comportant la consolidation des reportings de ses sous-traitants,
- la participation aux réunions périodiques ou exceptionnelles avec le CLIENT,
- la réalisation des propositions utiles à l'optimisation de la qualité et le coût des prestations fournies aux occupants (plans de progrès),
- l'application de la réglementation en matière d'hygiène et de sécurité (permis de feu...),
- la veille réglementaire et le conseil dans les domaines de l'environnement, de la santé, de l'hygiène et de la sécurité, en signalant notamment toutes les non-conformités et en proposant les modifications adéquates,
- la bonne tenue à jour du registre de sécurité.

11.2 GESTION DE L'EXPLOITATION MAINTENANCE TECHNIQUE

Dans le cadre de la gestion de l'exploitation maintenance technique, le TITULAIRE assure notamment :

- la surveillance des installations et de leur fonctionnement pour garantir les critères de confort, de sécurité, d'hygiène en relation avec la réglementation, l'activité hébergée, et les conventions de niveau de services,
- la tenue à jour des outils de suivi de l'activité (tableau Excel ou GMAO),
- la conservation, le classement, la tenue à jour de la documentation technique des sites (DOE, notices techniques, rapports de contrôles périodiques, etc.), et l'information du CLIENT sur les mises à jour,
- la planification et la coordination des opérations de maintenance vis-à-vis de ses équipes, de ses sous-traitants et des autres prestataires du CLIENT,
- le suivi des consommations en fluides et énergies, leur analyse et la mise en œuvre des opérations de conduite nécessaires à leur optimisation et le cas échéant les propositions d'amélioration des installations possibles dans ce domaine,
- la prise en compte, la gestion des incidents techniques et des actions nécessaires à leur résolution,
- le suivi de la réalisation des contrôles réglementaires,
- la réalisation des propositions utiles à l'amélioration des installations pour garantir leurs performances et satisfaire aux besoins,
- la participation aux opérations de réception et de mise en exploitation de nouvelles installations.

11.3 SUIVI DE L'ACTIVITE MAINTENANCE

Le TITULAIRE procède aux saisies des informations relatives à son activité de façon permanente.

Le TITULAIRE doit fournir avec ses rapports périodiques des synthèses d'information. Il fait son affaire du traitement de données correspondant et doit être capable d'apporter toutes justifications sur les résultats fournis, au besoin en fournissant toutes les sources informatiques de son traitement.

Le TITULAIRE utilise l'outil de suivi de l'activité pour planifier les interventions de maintenance préventive et assurer la traçabilité des tâches administratives, des interventions correctives et de conduite (rondes...).

Le TITULAIRE assure une revue annuelle de la planification de la maintenance préventive, afin de vérifier que la liste des équipements est conforme, que les gammes de maintenance ou encore que les périodicités soient adaptées aux installations en place. Les modifications souhaitées sont échangées et validées au préalable avec le CLIENT.

Dans le cadre de son Marché, le TITULAIRE met à jour toutes les données (caractéristiques, maintenance préventive, maintenance corrective...) pour les équipements ou matériels dont il a la charge.

11.4 GESTION DES DEMANDES D'INTERVENTION

Le TITULAIRE s'organise pour réceptionner et traiter l'ensemble des demandes d'intervention des occupants ; cette organisation et la procédure complète de gestion des demandes d'intervention sont décrites dans l'offre du TITULAIRE.

Le TITULAIRE assure les fonctions suivantes :

- la réception des demandes en provenance des occupants du bâtiment que ce soit par téléphone, e-mail, portail internet (GDI)... Il appartient au TITULAIRE d'organiser ces moyens pour que toute demande transmise durant les heures ouvrées soit prise en compte,

- l'enregistrement et analyse des demandes ; le TITULAIRE est tenu d'intégrer dans le portail GDI les demandes émises par les occupants soit oralement, ou par téléphone, par e-mail puis également les interventions correctives relevées lors de rondes par le TITULAIRE,
- le retour d'information auprès du demandeur précisant la bonne prise en compte de sa demande,
- le déclenchement des actions pertinentes (y compris en orientant, le cas échéant, les demandes vers d'autres prestataires que le TITULAIRE),
- le suivi de bonne fin des demandes,
- le retour d'information aux utilisateurs par email,
- la validation de la clôture de l'action.

Deux modes de fonctionnement sont à distinguer en fonction de la criticité des installations concernées :

- la prestation est assurée pleinement durant la période des heures ouvrées des sites,
- en dehors des heures ouvrées, la prestation des demandes d'intervention est réduite et exclusivement réservée aux appels d'astreinte.

11.5 DOCUMENTS D'EXPLOITATION

11.5.1 PREAMBULE ET ARBORESCENCE DE TRAÇABILITE DES DOCUMENTS D'EXPLOITATION

Dans le cadre du suivi de la traçabilité des actions de maintenance, le TITULAIRE déploiera un cloud type SharePoint ou équivalent, avec une arborescence de suivi documentaire.

Le déploiement de cette arborescence de suivi documentaire, réalisé par le TITULAIRE, a pour objectif de créer un espace de partage et d'échange entre le CLIENT et le TITULAIRE. Ce suivi documentaire permet également au CLIENT d'assurer une historisation des actions de maintenance sur les ouvrages et équipements techniques de son bâtiment.

Le TITULAIRE est tenu de respecter le principe de stockage et d'archivage, établi par le CLIENT, suivant l'arborescence de suivi documentaire détaillée en annexe 4 du présent CCTP, précisant :

- le listing des documents d'exploitation présents, qui nécessite une mise à jour à la suite des opérations de maintenance par le TITULAIRE (registre d'entretien, carnet sanitaire...),
- le listing des documents d'exploitation à déposer périodiquement par le TITULAIRE (rapport intervention sous-traitants, rapport mensuel...),
- la fréquence de mise à jour ou de dépôt des documents.

Le TITULAIRE devra mettre en place un contrôle régulier du contenu de cet espace de stockage dans le cadre de ses auto-contrôles et effectuera une revue semestrielle de la constitution des documents présents sur cet espace de stockage afin de lister les documents manquants ou non à jour, qu'il doit déposer ou mettre à jour.

Le TITULAIRE réalise un archivage annuel de la globalité de la documentation à l'issue de chaque année civile, qu'il transmet au CLIENT.

11.5.2 DOSSIER D'ASTREINTE

Le TITULAIRE doit la mise en place et le suivi d'un cahier d'astreinte, comportant, au moins les éléments suivants :

- les interlocuteurs et leurs coordonnées,
- les schémas de principe et fiches techniques de toutes les installations,

- l'emplacement du matériel principal de toutes les installations avec une nomenclature reprise sur les schémas et les plans d'étages (armoire électrique, vannes de barrage, pompes, traitements d'eau,...),
- toutes les procédures de conduite, d'intervention, de manipulation des installations,
- la liste des entreprises et les coordonnées des intervenants sur les installations (CLIENT, concessionnaires et TITULAIRE),
- les particularités des sites,
- procédures en cas de défaillance, mesures conservatoires et de contournement,...
- la nomenclature et la codification de l'ensemble des documents des installations quel que soit le format (papier ou informatique) avec leur emplacement.

11.5.3 REGISTRES D'ENTRETIEN

Afin d'assurer un suivi des prestations de maintenance assurées sur les équipements, le TITULAIRE met en place (ou complète et met à jour les registres en place) notamment :

- un livret climatisation pour assurer le suivi et la traçabilité des interventions sur les circuits conditionnés en fluides frigorigènes, selon l'arrêté du 24 juillet 2020,
- un carnet sanitaire (selon les recommandations du rapport du Conseil Supérieur d'hygiène publique diffusé par la Circulaire n° 2002/273,
- un registre air pour assurer le suivi des actions de maintenance sur les réseau et installations aérauliques, en y intégrant une analyse des risques des installations aérauliques,
- un registre déchets pour assurer la traçabilité de l'évacuation des déchets d'activités produits par le TITULAIRE,
- un registre de suivi d'analyse eau technique pour assurer la traçabilité du suivi des paramètres physico-chimiques des réseaux d'eau.

11.6 DOCUMENTS A FOURNIR AU CLIENT

Le TITULAIRE fournit les documents décrits ci-après qui doivent être également conservés et consultables sur site.

11.6.1 PLANNING DE PRESENCE

Le TITULAIRE doit la fourniture tous les mois d'un calendrier mensuel de présence de l'équipe de maintenance. Le planning pour le mois M+1 est présenté dans le cadre des rapports mensuels ou remis au plus tard le quinze (15) du mois M.

Le TITULAIRE mentionnera également sur celui-ci les dates de visites de ses sous-traitants.

11.6.2 PLANNING DE MAINTENANCE

Le TITULAIRE doit mettre à jour le planning de maintenance au fur et à mesure de l'exécution des opérations de maintenance et doit à la demande du CLIENT faire un état précis de l'avancement des prestations.

Dans le cas de retard, le CLIENT est averti et en tout état de cause, le TITULAIRE doit s'organiser pour que tout retard soit résorbé le dernier jour de chaque mois.

Par ailleurs, il planifie en décembre pour l'année suivante, les opérations de maintenance préventive.

Pour la première année d'exercice du Marché, les plannings mensuels prévisionnels seront établis en commun accord avec le CLIENT.

11.6.3 COMPTE-RENDU D'INCIDENT

Le TITULAIRE établit un compte-rendu écrit pour chaque incident, notamment :

- touchant des équipements considérés comme essentiels tels que définis au présent Marché,
- relatif à la sécurité des personnes ou des biens.

Ce compte-rendu comporte l'analyse des causes, les mesures prises éventuellement pour assurer la continuité du service, les opérations de remise en état définitive, les préconisations pour éviter le renouvellement de l'incident, etc.

Ces comptes rendus sont remis au plus tard dans les 2 premiers jours ouvrés qui suivent l'apparition de l'incident. Le CLIENT aura été alerté immédiatement à la suite de l'incident.

11.6.4 RAPPORT DE VISITE DES SOUS-TRAITANTS

Pour chaque visite de sous-traitant, un rapport précisant les points suivants au minimum est établi :

- les opérations de maintenance et de vérification réalisées,
- les défauts constatés et les actions entreprises ou à entreprendre pour y remédier,
- les pièces détachées remplacées au titre du Marché.

Ces rapports sous-traitants sont à déposer sur le cloud au plus tard 15 jours après la visite.

11.6.5 MISE A JOUR DE L'INVENTAIRE DES INSTALLATIONS TECHNIQUES

Le TITULAIRE doit remettre au CLIENT, six (6) mois avant l'échéance du marché, la mise à jour de l'inventaire des installations techniques, objets du présent marché, sur la base du fichier en Annexe 2 du présent CCTP.

La non remise de cette mise à jour ou la présence d'incohérences majeures peuvent engendrer l'application de pénalités telles qu'elles sont définies en annexe du CCAP.

11.7 REPORTING

11.7.1 SYNTHÈSE MENSUELLE

Le TITULAIRE établit une synthèse mensuelle de l'activité laquelle est consignée notamment au minimum :

- la synthèse mensuelle des différentes interventions organisées sur le mois, y compris la venue de ses sous-traitants, en précisant l'impact de ses actions pour les occupants et les zones concernées,
- la synthèse du suivi de fluides et énergies du mois passé,
- les événements et opérations de maintenance ayant eu un impact sur les collaborateurs durant le mois passé,
- le listing des demandes d'intervention non clôturées, émises le mois précédents avec les justifications de cette non clôturées et les actions mises en place pour solder ces demandes,
- les principales opérations de maintenance planifiées sur le mois suivant (sous-traitance ou opération ayant un impact sur les collaborateurs).

Cette synthèse (maximum 4 pages) sert de base au point mensuel d'activité et est remis au plus tard dans les huit (8) premiers jours calendaires du mois.

11.7.2 RAPPORT TRIMESTRIEL

Le TITULAIRE établit un rapport trimestriel de synthèse dans lequel est consigné au minimum notamment :

- les faits marquants (événements particuliers, incidents et opérations majeures de maintenance),
- la synthèse des objectifs de résultats,
- l'analyse technique des dysfonctionnements,
- le suivi des indicateurs qualité, du résultat des contrôles,
- le suivi des interventions (en nombre et en temps) :
 - ✓ *volumétrie des interventions et répartition par activité,*
 - ✓ *ratio et indicateurs adaptés à la section (préventif : Nb prévu – Nb réalisé - % réalisé, correctif : Nb reçu – Nb traité – % traité ou encore ratio préventif/correctif en OT et en heures...),*
 - ✓ *évolutions et tendance des indicateurs,*
 - ✓ *revue des interventions réalisées sur le système de ventilation,*
 - ✓ *...*
- le bilan des opérations de maintenance préventive effectuées sur le mois écoulé, au regard de celles planifiées : ce bilan fait apparaître clairement l'état d'avancement réel des opérations et les dispositions prévues pour pallier les retards,
- le nombre d'interventions correctives, la liste des défaillances/pannes observées, l'analyse de leur cause, les mesures prises pour y remédier, la liste des pièces changées,
- la synthèse des demandes d'intervention, en spécifiant le pourcentage d'interventions conformes à l'exigence de respect des délais d'intervention,
- le suivi des pièces en stock,
- le suivi des paramètres des réseaux d'eau à la suite des analyses effectués,
- le suivi des énergies et fluides,
- le suivi des devis établis,
- les annexes pour les suivis particuliers, y compris les rapports de visite des sous-traitants.

Ce rapport sert de base à la réunion trimestrielle d'exploitation et est remis au plus tard dans les dix (10) premiers jours calendaires du trimestre suivant.

11.7.3 RAPPORT ANNUEL

Le TITULAIRE établit un rapport de synthèse annuel dans lequel est consigné au minimum :

- la synthèse des données mensuelles (préventif, correctif, demandes d'intervention, évolution des indicateurs, consommations en fluides et énergies, bilan des travaux réalisés...),
- le planning de maintenance mis à jour pour l'année suivante,
- les plaintes enregistrées dans le système qualité du TITULAIRE,
 - ✓ *la nature de tout ce qui n'est pas conforme à la réglementation,*
 - ✓ *les propositions d'amélioration identifiées dans le cadre de la démarche de plan de progrès.*
- les indicateurs environnementaux souhaités par le CLIENT, comme la synthèse des déchets, des énergies...

Ce rapport sert de base à la réunion annuelle et est remis au plus tard dans les deux (2) premiers mois de l'année suivante.

11.8 REUNION D'EXPLOITATION

Des réunions mensuelles, trimestrielles et une réunion annuelle sont organisées en présence du Responsable du suivi du Marché et du technicien référent pour les sites.

Les rapports du TITULAIRE servent de base aux réunions. D'autres points sont inscrits si nécessaire à l'ordre du jour, comme les questions de sécurité et l'adéquation des ressources. Les actions et observations qui résultent de cette réunion sont enregistrées par le TITULAIRE.

Des réunions spécifiques pourront être organisées à la demande du CLIENT ou du TITULAIRE en fonction des besoins.

Dans tous les cas, le TITULAIRE rédige les comptes-rendus de réunions et les remet au CLIENT dans les trois (3) jours ouvrés suivant la réunion, pour validation avant diffusion.

11.9 CONSEIL

Le TITULAIRE doit le conseil auprès du CLIENT dans les domaines concernés par le présent Marché. Cela porte notamment sur :

- l'assistance à la gestion des contentieux, sinistres, constats, expertises, et la mise en place des mesures conservatoires,
- la veille réglementaire et le conseil dans les domaines de l'environnement, de la santé, de l'hygiène et de la sécurité, en signalant notamment toutes les non-conformités et en proposant les modifications adéquates,
- la rationalisation du niveau de qualité des prestations, et l'optimisation du coût global d'entretien,
- le signalement des incidents prévisibles susceptibles d'affecter la sécurité des personnes, des biens et des locaux,
- les propositions d'amélioration ou d'adaptation des installations, visant à l'amélioration du service rendu et/ou à la maîtrise et la réduction des dépenses en fluides et énergies.

11.10 GESTION DOCUMENTAIRE

Le CLIENT met à disposition du TITULAIRE la base documentaire existante (Dossiers des Ouvrages Exécutés, rapports initiaux des bureaux de contrôle, etc.) nécessaire à l'exploitation et à l'entretien des installations objet du Marché. Cette base doit être systématiquement mise à jour par la TITULAIRE lors de modifications réalisées par ses soins sur des installations à sa charge (actualisation des plans électriques, réseaux, schémas au format informatique par exemple).

L'ensemble de la documentation est et demeure la propriété du CLIENT et n'est utilisée par le TITULAIRE qu'à seule fin d'exécution du présent Marché. Il ne peut la communiquer à des tiers sans l'accord écrit et préalable du CLIENT.

11.11 SUIVI DE LA GARANTIE DES INSTALLATEURS

Les installations sous garantie peuvent être :

- des matériels achetés directement par le CLIENT,
- des installations nouvelles réceptionnées à la date de prise d'effet du Marché,
- des installations nouvelles non réceptionnées à la date de prise d'effet du Marché mais dont l'exploitation sera malgré tout indispensable.

En cas de défaillance sur des équipements ou de désordres sur des ouvrages durant leur période de garantie (parfait achèvement, biennale ou décennale), le TITULAIRE assure :

- un diagnostic précis et argumenté du défaut. Ce diagnostic détermine l'origine du défaut et établit la responsabilité technique d'un ou plusieurs intervenants,
- l'information des conclusions de son diagnostic,

- les mesures conservatoires nécessaires et la mise en service des équipements de remplacement ou de secours éventuels existants sur le site ou extérieurs après accord du CLIENT,
- d'une façon générale, les actions nécessaires au maintien du fonctionnement des installations et de services au CLIENT,
- toutes les démarches demandées par le CLIENT pour préserver ses droits nés ou à naître à l'encontre des constructeurs, des fournisseurs, des installateurs et de tout tiers responsable ou estimé responsable,
- le suivi de toutes les interventions relatives au désordre, des réparations définitives et de la réception.

Ces dispositions ne doivent pas être un frein à la continuité du service à laquelle le TITULAIRE est obligé.

Le TITULAIRE prend soin de faire en sorte que ses interventions ne soient pas de nature à entraîner la déchéance des garanties légales ou contractuelles sous peine d'être tenu pour responsable des conséquences sauf en cas de mise en sécurité du personnel ou des biens ou de demandes écrites du CLIENT.

Le TITULAIRE est réputé connaître les clauses de garanties légales et particulières attachées aux installations et ouvrages.

Le TITULAIRE assiste le CLIENT dans l'exercice de ses droits de recours en garantie auprès des installateurs et fournisseurs.

Le TITULAIRE prend toutes les dispositions en accord avec le constructeur ou l'installateur pour assurer la coordination de leurs interventions. Après réparation par les intervenants en garantie, il vérifie le bon fonctionnement de l'équipement et en informe le CLIENT.

Le TITULAIRE informe le CLIENT des dates d'expiration des garanties, dresse un état des équipements et ouvrages dans des délais suffisants pour engager des recours et assiste le CLIENT en cas de visite contradictoire.

11.12 ASSISTANCE A LA GESTION BUDGETAIRE ET FINANCIERE

Le TITULAIRE assiste le CLIENT dans ses tâches de gestion et notamment :

- l'élaboration et au suivi des budgets d'exploitation (bilan des évolutions contractuelles, prévisions fluides, dépenses hors Marché...),
- la validation des factures des concessionnaires fluides et énergies, après vérification de la correspondance des index,
- l'élaboration des plans de travaux et de maintenance long terme (5 ans glissant) en proposant chaque année une liste des travaux à prévoir. Tous les ans, avant le 1^{er} avril, le TITULAIRE fournit un rapport présentant les travaux qu'il juge utile de prévoir pour l'année civile suivante, comportant :
 - ✓ *la description des travaux proposés,*
 - ✓ *la motivation de ces travaux (réglementation, renouvellement de matériel arrivé en fin de vie, amélioration, recherche d'économies avec estimation du temps de retour sur investissement...),*
 - ✓ *l'urgence des travaux proposés,*
 - ✓ *le budget prévisionnel correspondant pour chaque poste (un budget précis devra pouvoir être donné par le TITULAIRE au plus tard le 1^{er} juillet),*
 - ✓ *le plan pluriannuel de travaux et de maintenance mis à jour.*

Article 12. SUIVI DE LA PERFORMANCE ENERGETIQUE

12.1 ENJEUX ET PRINCIPES GENERAUX DE LA DEMARCHE

12.1.1 ENJEUX DE LA DEMARCHE

Les principaux enjeux de la démarche sont les suivants :

- améliorer et fiabiliser la collecte de données, le suivi des comptages et des indicateurs des consommations associées,
- mettre en œuvre des actions ciblées d'amélioration de la performance énergétique et en valider l'impact,
- optimiser durablement et pérenniser les consommations de fluides et énergies.

12.1.2 PRINCIPES GENERAUX

La mise en place de la démarche est proposée suivant les principes généraux décrits dans chacune des missions contractuelles.

La présente section décrit ainsi :

- les modalités de mise en place du suivi énergétique au démarrage du Marché (cartographie, inventaires, états de paramétrages, initialisation du suivi et du plan de progrès),
- le contenu du suivi énergétique attendu en exploitation courante : cycle permanent de suivi, analyse des factures, exploitation d'outils informatiques, reporting,....

L'organisation spécifique envisagée par le TITULAIRE vis-à-vis de la présente section est développée dans le mémoire qu'il joint à son offre.

Les moyens prévus par le TITULAIRE sont minimaux. Le TITULAIRE est libre de compléter ces moyens durant toute la durée du Marché pour garantir son obligation de résultat et pour répondre aux objectifs de l'ensemble des missions.

12.1.3 AMELIORATION CONTINUE

Le TITULAIRE développe ses méthodes de suivi et d'optimisation en fonction des possibilités propres aux sites et aux installations.

L'objectif étant que la performance énergétique sur la période d'analyse soit toujours équivalente ou meilleure à celle de la période précédente.

L'analyse du suivi énergétique, assurée par le TITULAIRE, permettra de réaliser la synthèse périodique avec définition des voies de progression ou des actions correctives à mettre en place.

Le TITULAIRE mettra également en place des opérations de communication auprès de son personnel, sur les bonnes pratiques à suivre pour générer des économies d'eau et d'énergies.

12.2 RELEVÉ DES CONSOMMATIONS

Le TITULAIRE réalise des relevés périodiques de consommations selon le fréquentiel présenté ci-après :

	Compteurs concessionnaires et sous-compteurs
Hebdomadaire	Intégralité des compteurs de 1 ^{er} niveau (Electricité alimentant les installations CVC et plomberie, et eau de ville)

Mensuelle	Intégralité des compteurs et sous-compteurs (Electricité alimentant les installations CVC et plomberie, calorie, frigorie et eau de ville)
------------------	--

Les relevés de consommations sont réalisés à partir du poste de supervision GTC, dans l'interface prévu à cet effet pour extraire un tableau des index de consommations.

Le TITULAIRE transmet ce fichier au CLIENT.

12.3 SYNTHESE ENERGETIQUE

A partir des relevés de consommations, le TITULAIRE remet au CLIENT une synthèse mensuelle des consommations, pour chaque énergie ou fluide relevé, avec :

- indicateurs de suivi de la performance énergétique,
- valeur de consommation mensuelle, à minima sur 12 mois glissants,
- évolution mensuelle du cumul, par année civile en cours, en comparaison de l'année précédente,
- moyenne des années antérieures : mensuelle et cumulée,
- écart en % par rapport à la moyenne des années antérieures.

Dans l'analyse des données de consommations, le TITULAIRE devra prendre en compte les facteurs d'influence, qu'il aura relevé comme les DJU, l'ensoleillement, les températures intérieures,... qui influent sur la performance énergétique.

Au cours de la réunion trimestrielle d'exploitation, le TITULAIRE présente un bilan des consommations, à partir des relevés de consommations et les plans d'actions à mener puis de définir les orientations à venir.

Un plan d'actions de performance énergétique est mis en place dans le cadre du déploiement initial du Marché, dans lequel le TITULAIRE présent ses préconisations pour l'amélioration de la performance énergétique, puis est complété, consolidé et tenu à jour de manière continue pendant toute la durée du Marché.

12.4 EXPLOITATION DE LA GTB

Le TITULAIRE s'engage à exploiter l'intégralité des fonctionnalités disponibles sur la GTB (synthèses défauts, températures de consignes et mesurées, lois diverses, création de tendances, comptages, vues graphiques, etc.).

Le TITULAIRE doit périodiquement mettre à jour son suivi historique des modifications de paramétrages (températures de consignes, lois paramétrées, ECS, programmes horaires, etc.) à travers un « carnet de consignes » dédié.

12.5 ETATS DES PARAMETRAGES DES EQUIPEMENTS

Le TITULAIRE recensera l'ensemble des paramétrages modifiables sur chaque site, tant sur la GTB, dans les automates des équipements (loi d'eau, loi de chauffe...), ou sur les horloges présentes dans les armoires électriques ou dans les régulateurs locaux.

Ce recensement exhaustif (programmes horaires, consignes de températures, lois,...) aboutira à la rédaction d'un « carnet de consignes » modifiable contenant pour chaque équipement : désignation, localisation, usage, paramétrages de fonctionnement (jours, horaires, top extinction, asservissements,...), pertinence des vues graphiques GTB, etc.

12.6 ASSISTANCE ET CONSEILS

D'un point de vue général, le TITULAIRE doit le conseil et l'assistance du CLIENT pour tous les domaines liés aux énergies et à la performance environnementale.

Cela porte notamment sur :

- la veille réglementaire et le conseil dans les domaines de l'environnement, et de la performance énergétique (application du décret tertiaire, veille technologique, suivi des innovations concernant les performances d'équipements, de mesures, d'internet des objets (IoT), etc.),
- les propositions d'amélioration ou d'adaptation des installations, visant à optimiser le service rendu et/ou à la maîtrise et la réduction des dépenses en énergies et fluides.

Chapitre 3. PRESTATIONS DE MAINTENANCE (SECTION 1 ET 2)

Article 13. PRINCIPE DE DESCRIPTION DES INSTALLATIONS

13.1 DESCRIPTION DES INSTALLATIONS ET OUVRAGES

Les installations techniques et ouvrages objet du Marché sont décrites dans les chapitres relatifs aux différentes sections techniques et font l'objet de listes de matériel présentées en annexe au présent CCTP.

Ces listes sont données à titre indicatif. Il est sous-entendu qu'il faut ajouter l'ensemble des matériels constituant les installations et habituellement nécessaires à leur bon fonctionnement.

Il appartient au TITULAIRE de compléter, si nécessaire, ces listes pour établir sa proposition car il ne saurait en aucun cas se prévaloir d'une quelconque omission.

13.2 PRINCIPES GENERAUX DES LIMITES DE PRESTATIONS

Les limites de prestations ci-après sont définies de manière à garantir à chaque intervenant le plein exercice de sa responsabilité.

13.2.1 LIMITES GENERALES ENTRE EQUIPEMENTS ET AVEC LES CONCESSIONNAIRES

Pour les sections définies, les limites de prestations obéissent aux règles générales suivantes :

- font partie, sans aucune restriction, de l'objet du Marché tous les équipements et ouvrages listés au présent Marché, ainsi que tous les réseaux les reliant entre eux, leurs supports et leurs éléments de fixation,
- pour l'alimentation des équipements objets du Marché, les limites de prestations sont fixées aux borniers ou dispositifs de raccordement de l'équipement, borniers inclus,
- pour le raccordement des équipements objets du Marché en énergie thermo frigorigère ou en eau, les limites de prestation sont fixées au niveau des vannes de barrages en amont de l'équipements, vannes exclues,
- pour les réseaux eau potable, d'évacuation des eaux usées, vannes et pluviales, les limites de prestations sont celles définies dans le contrat d'abonnement des concessionnaires.

13.2.2 LIMITES DE PRESTATIONS SUR LES INSTALLATIONS ELECTRIQUES ET DE REGULATION

Le PRESTAIRE prend en charge les armoires et coffrets électriques associés aux installations qui font objet du Marché.

La limite de prestation est située du bornier de raccordement de l'armoire électrique, bornier exclus jusqu'au raccordement aux équipements terminaux (câblage, régulateurs, et actionneurs).

Les équipements de régulation terrain (régulateurs, capteurs, actionneurs...) sont intégralement à la charge du TITULAIRE dans le cadre des prestations de la section de l'équipement considéré.

La limite de prestation avec les équipements de régulation terrain (sondes, capteurs et actionneurs) et les automates est fixée au point de raccordement du bus issu de la GTB.

En cas de défaillance des systèmes de supervision GTB, le TITULAIRE avertit préalablement le CLIENT, et assure le pilotage manuel des installations et renforce les rondes dans les locaux.

Article 14. CONTENU DES PRESTATIONS

14.1 GESTION PRO-ACTIVE DE LA MAINTENANCE (CONDUITE ET SURVEILLANCE)

La **conduite des installations** a pour but d'assurer la mise en service, le maintien du fonctionnement, l'optimisation du fonctionnement des équipements, pour répondre aux critères d'hygiène, de sécurité, de confort des espaces et d'optimisation des énergies.

La **surveillance des installations** a pour objectif d'assurer un suivi visuel par des rondes sur site et un suivi grâce aux outils de supervision mis à la disposition du TITULAIRE. L'objectif de cette surveillance est de proposer une promptitude dans la détection des pannes et ainsi limiter le temps d'indisponibilité des équipements.

14.2 MAINTENANCE PREVENTIVE

Le TITULAIRE réalise la maintenance préventive des installations et ouvrages qui sont à sa charge, dans les conditions prévues au Marché.

La maintenance préventive est effectuée, selon des critères prédéterminés, dans l'intention de réduire la possibilité de défaillance d'un bien ou la dégradation d'un service rendu et de maintenir, dans le temps, les performances de matériels ou d'équipements à un niveau optimal proche de celui des performances initiales.

La mise en place des prestations correspondantes a pour objet de :

- garantir le bon fonctionnement des équipements, notamment en minimisant les risques d'interruption de fonctionnement,
- limiter à terme les actions correctives d'ampleur en privilégiant une maintenance préventive systématique.

Le TITULAIRE est responsable de la politique de maintenance. Il s'appuie sur les prestations minimales de maintenance annexées au présent document et se doit de les compléter au besoin en termes de fréquence et de tâches, pour garantir le respect de ses obligations de résultats.

Le planning de maintenance préventive est établi et intégré à l'outil de suivi de l'activité mis en place par le TITULAIRE.

Il est remis au CLIENT avec le signalement de toutes les opérations pouvant avoir une incidence sur la disponibilité des installations ou pouvant occasionner une gêne aux occupants (interventions dans les bureaux, etc.) ou devant être réalisées en dehors des Heures Ouvrées (interventions dans les blocs opératoires, etc.)

Il doit être scrupuleusement respecté. Les éventuelles modifications qui, à l'expérience, s'avèrent indispensables sont définies d'un commun accord entre le CLIENT ou son représentant et le TITULAIRE.

14.3 MAINTENANCE CORRECTIVE

Le TITULAIRE assure la maintenance corrective des installations et ouvrages qui sont à sa charge, dans les conditions prévues au Marché.

Les interventions qui relèvent de la maintenance corrective ont pour objet la remise en état des matériels ou équipements à la suite d'une défaillance ou d'une dégradation.

La maintenance corrective est déclenchée par le constat de défaillance :

- soit par l'identification de la défaillance lors de la maintenance préventive,
- soit par la demande d'intervention émise par un représentant du CLIENT,
- soit par un dysfonctionnement détecté par la Gestion Technique du Bâtiment, ou tout autre report d'alarmes,

- soit lors d'une ronde de surveillance.

La maintenance corrective débouche sur deux types d'intervention :

- le dépannage (maintenance palliative) : il est principalement constitué d'actions à caractère provisoire effectuées in situ et visant à remettre en état de fonctionnement les installations. Ces actions sont généralement suivies d'actions curatives. Le dépannage comprend également la mise en œuvre de mesures conservatoires,
- la réparation (maintenance curative) : elle comporte toutes les opérations, faites in situ ou en atelier, permettant de redonner aux installations leurs performances nominales.

14.4 NIVEAUX DE MAINTENANCE

Les niveaux de maintenance préventive et corrective sont normalisés (norme NFX 60.000 de mai 2002) :

NIVEAUX	DESCRIPTION	INTERVENANT
NIVEAU 1	Action simple Élément facilement accessible Équipement de soutien intégré	Technicien Sur place
NIVEAU 2	Action avec procédure simple Équipement de soutien de mise en œuvre simple	Technicien habilité Sur place
NIVEAU 3	Opération avec procédure complexe Équipement de soutien de mise en œuvre complexe	Technicien spécialisé Sur place ou locaux de maintenance
NIVEAU 4	Opération avec maîtrise d'une technologie particulière Équipement de soutien spécialisé	Équipe encadrée par un Technicien spécialisé Sur place ou en atelier
NIVEAU 5	Opération de rénovation ou de reconstruction Équipement de soutien industriel	Équipe complète et polyvalente En atelier central

Dans le cadre du présent Marché, les opérations de maintenance préventive et corrective de niveaux 1 à 4 inclus sont compris dans le forfait.

Limite des niveaux 4 et 5 en maintenance corrective :

Afin de simplifier la limite entre les niveaux 4 et 5 de maintenance corrective, on assimilera au niveau 4 :

- toutes les opérations de remplacement à l'identique de pièces, d'éléments ou d'équipements défectueux constituant l'installation ;

Et au niveau 5 :

- les opérations de remplacement d'équipements arrivés en fin de vie théorique (équipements en limite d'usure dont il faut assurer le renouvellement),
- les opérations de remplacements d'équipements nécessitant des reprises dimensionnelles (par exemple reprises de tuyauteries lors d'un changement de pompe, du fait de l'absence du modèle d'origine sur le marché, etc.),
- le remplacement complet d'un ensemble d'équipements, motivé totalement ou partiellement par la mise en place de nouvelles fonctionnalités ou l'absence de produit similaire de remplacement sur le marché (produits devenus obsolètes) :
 - ✓ remplacement complet d'un groupe froid,
 - ✓ remplacement complet d'une armoire de climatisation,
 - ✓ ...

14.5 CADRE D'APPLICATION

14.5.1 PRESTATIONS AU FORFAIT

Pour rappel, le TITULAIRE doit, dans le cadre de son forfait, la réalisation de l'ensemble des prestations de la **maintenance préventive et corrective jusqu'au niveau 4 inclus** de maintenance de la norme NF X60-000. Ce niveau de prestations s'applique aux sections suivantes :

N°	Sections soumises à une maintenance de niveau 4
1	Chauffage-Ventilation-Climatisation
2	Plomberie

14.5.2 PRESTATIONS HORS FORFAIT

En complément des prestations non dues décrites dans chacune des sections ci-après, ne font pas partie des prestations dues par le TITULAIRE dans le cadre des forfaits du Marché :

- les opérations de maintenance corrective liées à de la malveillance ou à du vandalisme,
- les travaux de modification ou d'extension des installations existantes,
- la remise en état des installations ou des matériels à la suite d'un sinistre non imputable au TITULAIRE,
- la mise aux normes d'installations dans le cadre de nouvelles réglementations ou de nouvelles règles APSAD publiées après la prise d'effet du Marché.

Article 15. CONDITIONS D'EXECUTION DES PRESTATIONS DES SECTIONS 1 A 2

15.1 OBLIGATION DU TITULAIRE

Il appartient au TITULAIRE de déterminer l'effectif et les compétences réels qu'il doit mettre en place pour satisfaire à ses obligations de résultats, sachant qu'il doit impérativement assurer la réalisation des missions confiées en respectant les contraintes décrites ci-après.

Conformément aux dispositions de l'Acte d'Engagement, le TITULAIRE remet avec son offre un mémoire technique qui définit le projet d'organisation précisant les effectifs, les qualifications et le nombre d'heures prévisionnelles

Il revient au TITULAIRE la responsabilité de dimensionner les besoins en moyens humains permettant de respecter ses engagements contractuels.

15.2 PERMANENCE ET HORAIRES D'INTERVENTION

15.2.1 PRINCIPES

Le TITULAIRE doit organiser ses équipes afin de garantir la présence de moyens, justifiant des compétences nécessaires pour intervenir en urgence sur les équipements considérés comme essentielles et de niveau de criticité C1, C2 ou C3.

En dehors de des horaires de présence, il sera fait appel à l'équipe d'astreinte.

Les opérations de maintenance qui mettent en cause la sécurité ou le déroulement des activités du CLIENT, sont réalisées en dehors de ces horaires, en coordination avec le CLIENT.

15.2.2 MOYEN MINIMAUX

Pour mener à bien ces prestations, le TITULAIRE réalise une ronde technique du site (ronde, maintenance préventive, conduite des installations,...).

La fréquence minimale de ces rondes techniques est hebdomadaire.

Au démarrage du Marché, le TITULAIRE proposera un jour fixe de passage sur le site, qui sera validé préalablement par le CLIENT avant sa mise en place. Le TITULAIRE respectera le jour de passage convenu pour la réalisation des rondes techniques hebdomadaires.

Les modalités précises d'organisation sont indiquées par le TITULAIRE dans le projet d'organisation qu'il a établi lors de la remise de son offre.

15.2.3 ORGANISATION DES PRESTATIONS SPECIFIQUES

Les interventions préventives et correctives sont réalisées, en principe pendant les heures d'exploitation.

Les opérations devant être réalisées en dehors des heures ouvrées ou jours ouvrés à la demande du CLIENT feront l'objet d'une proposition financière de la part du TITULAIRE.

Par ailleurs, les interventions préventives et correctives dans les espaces process sont réalisées **en la présence du personnel du CLIENT**, responsable des équipements spécifiques. Un planning devra être établi en accord avec le CLIENT et le TITULAIRE.

15.3 ASTREINTE 24H/24

Le service d'astreinte constitue l'ensemble des moyens humains et matériels nécessaires à la prise en compte des appels du CLIENT, des alarmes télésurveillées depuis la téléalarme et incidents en dehors des heures de présence du TITULAIRE sur le site, et aux interventions d'un personnel compétent qui s'ensuivent, y compris le cas échéant par un spécialiste sous-traitant du TITULAIRE.

Le TITULAIRE assure une astreinte au titre de ses prestations de pilotage, lui permettant de :

- prendre connaissance et de gérer les incidents 24h/24 et 7j/7,
- prendre les mesures d'urgences qui s'imposent,
- avoir un responsable joignable afin de guider les interventions qui le nécessitent,
- dépêcher dans les délais prévus au Marché, une équipe d'astreinte connaissant le site, les installations et ouvrages concernés et donc capable de prendre les mesures conservatoires (compris aspiration et assèchement en cas de fuites sur les réseaux de toute nature), et les remises en service provisoires en cas de défaillance sur quelque installation que ce soit incluse au Marché.

Ce service, ainsi que les interventions des spécialistes dans les créneaux horaires définis pour chaque section en annexe du présent document, sont inclus dans le forfait de rémunération annuelle.

15.4 NIVEAUX DE CRITICITE

Dès le démarrage du Marché, le TITULAIRE étudie en relation avec le CLIENT, le niveau de criticité des équipements. Cette étude se traduit par une proposition écrite, soumise à l'approbation du CLIENT.

Les équipements et les désordres sont classés selon 3 niveaux de criticité. Ces niveaux de criticité déterminent les performances attendues en termes de réactivité en cas d'anomalie.

Niveaux	Equipement	Désordre
Niveau C1 Très critique	Dont toute défaillance peut remettre en cause l'activité du site ou la sécurité des personnes et des biens	Mettant en cause l'activité du site ou la sécurité des personnes et des biens
Niveau C2 Critique	Dont toute défaillance peut affecter les conditions de confort ou de fonctionnement d'une zone	Mettant en cause les conditions de confort ou de fonctionnement d'une zone
Niveau C3 Non critique	Autres équipements	Autres désordres

Relèvent obligatoirement du niveau de criticité C1 :

- les équipements et installations définis comme essentiels dans le présent CCTP,
- les désordres mettant en cause l'activité des bâtiments ou la sécurité des personnes, et notamment :
 - ✓ défaut sur une installation de traitement d'air des laboratoires,
 - ✓ défaut sur installations relevant du Marché liés au process de recherche,
 - ✓ défaut mettant en cause le maintien en température et hygrométrie régulée certains locaux,
 - ✓ coupure générale de chauffage ou de climatisation,
 - ✓ fuite d'eau.

15.5 DELAIS

15.5.1 DELAI D'INTERVENTION

Le délai d'intervention est le délai compris entre le moment où le TITULAIRE est averti d'une panne et le moment où il est sur les lieux pour effectuer le dépannage.

15.5.2 DELAI DE REMISE EN SERVICE (OU MAXIMAL D'INDISPONIBILITE)

Il s'agit de la durée maximale de l'intervention de dépannage nécessaire pour remettre en service l'installation, à compter du moment où le TITULAIRE est averti de la panne.

15.5.3 DELAI DE REMISE EN ETAT

La remise en état définitive de fonctionnement s'entend comme la remise en état permettant de retrouver les équipements selon leurs spécifications initiales. Ce délai cours à compter d'un constat contradictoire pour effectuer la remise en état définitive. Il peut être prolongé par le CLIENT sur proposition du TITULAIRE en fonction :

- des délais d'approvisionnement dûment justifiés pour les matériels ne figurant pas au stock. Ils devront être communiqués au CLIENT avant la moitié de l'échéance courante,
- dans le cas où les réparations nécessitent des travaux de génie civil, des manutentions importantes ou des autorisations spéciales.

15.5.4 TABLEAU DE SYNTHESE

Le TITULAIRE s'engage à intervenir dans les délais définis ci-après :

Criticité	Délais d'intervention ⁽¹⁾	Délais de remise en service ⁽¹⁾	Délais de remise en état
C 1	< 2 heures ⁽²⁾	< 2 heures ⁽²⁾	< 2 jours ouvrés
C 2	< 8 heures ouvrées	< 4 heures ouvrées	< 10 jours ouvrés
C 3	< 5 jours ouvrés	< 5 jours ouvrés	< 20 jours ouvrés

(1) Les délais d'intervention et de remise en service sont définis en fonction du statut (permanence ou astreinte) au moment où le TITULAIRE est averti,

(2) Minutes ou heures : temps réel « calendrier ».

Article 16. QUALITE - CONTROLE DES PRESTATIONS

16.1 CONTROLES CLIENT

Le CLIENT met en œuvre les contrôles qu'il juge utiles à la vérification du niveau de qualité de la prestation.

Les principaux objectifs des contrôles sont de vérifier :

- la conformité des prestations réalisées au regard de celles prévues par le Marché,
- l'atteinte des objectifs définis dans le Marché,
- l'optimisation des coûts d'exploitation,
- la pérennité du patrimoine et/ou la cohérence de son évolution.

Le TITULAIRE doit se soumettre et participer activement à ces contrôles. Il doit mettre en œuvre les mesures correctives qui s'imposent au vu des résultats.

16.2 INDICATEURS DE PERFORMANCE

Les prestations étant basées sur une obligation de résultats, leur mesure sera basée sur des critères définis préalablement et qui pourront être actualisés dans le cadre du plan de progrès ou de l'évolution des prestations.

Les critères de qualité de service et proposition d'indicateurs initiaux des différentes prestations prévues au Marché sont listés en annexe au présent document.

Le TITULAIRE doit mener une réflexion sur la mise en œuvre d'un plan de gestion de la qualité. Ce plan établit les règles, principes, objectifs et méthodes de calculs et suivi des indicateurs de performance.

Le but recherché est la quantification de la qualité du service (taux de disponibilité, nombre de défaillances totales ou partielles...).

La méthode est développée dans les douze premiers mois qui suivent la prise d'effet du Marché. Elle doit être opérationnelle avant la fin de la première année du Marché.

Elle doit permettre de transcrire une notion subjective du bon entretien en une notion objective et mesurable, donc acceptable par tous.

Article 17. PRESTATIONS ANNEXES

17.1 DECLARATION ET SUIVI DE SINISTRE

En cas de survenance d'un sinistre donnant lieu à déclaration auprès des assurances du CLIENT, le TITULAIRE est tenu d'établir un dossier de déclaration de sinistre dommages complété, accompagné de photos du sinistre et de l'estimation du montant des dommages, selon les délais indiqués par le CLIENT.

Le TITULAIRE est tenu, en complément de la mise en œuvre des mesures conservatoires de :

- participer à toutes les visites et réunions d'expertise en cas de sinistre,
- conserver tous les éléments ayant trait au sinistre en vue de l'expertise et de la détermination des responsabilités,
- établir tout devis suite à échange et demande de la part du CLIENT,
- assurer l'accompagnement des travaux relatifs au sinistre, y compris pour des travaux réalisés par un tiers,
- assurer un suivi du dossier, de sa clôture au travers d'un reporting régulier vers le CLIENT.

17.2 SIGNALISATION DES TRAVAUX

Chaque fois que cela est nécessaire, le TITULAIRE doit, à ses frais et après approbation par le CLIENT, placer les barrages ou déviations, poser les écriteaux et prendre toutes les dispositions pour assurer la signalisation et prévenir les divers usagers et le personnel du CLIENT de la présence de zones interdites.

En cas de carence du TITULAIRE ou en cas de danger, le CLIENT se réserve le droit de prendre toute mesure utile aux frais du TITULAIRE, et sans mise en demeure préalable, sans que cette action puisse dégager la responsabilité du TITULAIRE en cas d'accident.

17.3 PROTECTION DES INSTALLATIONS EXISTANTES

La mission du TITULAIRE étant de maintenir les installations existantes en bon état de fonctionnement, les dégradations causées par son intervention ou au manquement de ses obligations (casses, fuites...) ou les interruptions de service qui peuvent résulter de sa faute, sont réparés par lui-même et à ses propres frais, dans les délais prescrits par ordre de service.

A défaut d'exécution rapide de ces réparations et après ordre de service resté sans effet, le CLIENT peut sans qu'il soit nécessaire de recourir à une mise en demeure, les faire exécuter aux frais du TITULAIRE par tous les moyens qu'il juge bons.

17.4 NETTOYAGE DES LOCAUX TECHNIQUES ET MATERIELS

Le TITULAIRE s'engage à :

- maintenir en parfait état de propreté les installations et les locaux techniques dans lesquels il intervient, en réalisant un nettoyage annuel des locaux techniques,
- maintenir en parfait état de propreté les terrasses techniques sur lesquelles il intervient,
- évacuer et recycler les matériels, matières et équipements usagers,
- ne pas stocker de déchets sur le site (filtres usagés notamment).

17.5 GESTION DES DECHETS D'ACTIVITE

Le TITULAIRE est responsable de la gestion, le traitement et le recyclage de ses déchets générés par son activité dans le respect de la réglementation applicable relative à la protection de l'environnement.

Le TITULAIRE assure le tri, le conditionnement, l'enlèvement, le recyclage ou la valorisation ou destruction de tous les déchets, matériels, matériaux, équipements et matériels usagés générés par le TITULAIRE dans le cadre du Marché, selon les normes, réglementation et directives en vigueur durant toute la période d'exécution du Marché, notamment celles relatives à l'environnement.

Le TITULAIRE est tenu d'assurer le suivi des déchets réglementés et non réglementés, en conservant les bordereaux de suivi des déchets (BSD). Le TITULAIRE tient à jour un document de suivi des déchets réglementés ou non, produits dans le cadre de son activité, qui est suivi au travers du rapport d'activité.

17.6 GESTION DE STOCK

Le TITULAIRE assure la constitution et la gestion de ses stocks de consommables, petites fournitures et pièces de rechange prévus dans le Marché, afin d'assurer le respect des clauses du Marché « stock TITULAIRE ».

Le TITULAIRE doit constituer et approvisionner son stock en Phase 1 afin qu'il soit constitué pour le démarrage de la Phase 2.

Pour les pièces qui ne sont pas à sa charge dans le cadre du Marché, le TITULAIRE soumet au CLIENT la liste des pièces à inclure au « stock client » pour répondre aux exigences des sites. En établissant sa proposition de stock, le TITULAIRE tiendra compte des contraintes de stockage des pièces détachées sur les sites (surface réduite de stockage, etc.).

Ce stock comporte les pièces qu'il convient d'approvisionner parce qu'elles ont un caractère stratégique et que les délais d'approvisionnement ne permettraient pas d'assurer la continuité du fonctionnement de l'installation. Il peut également s'agir d'équipements mobiles destinés au secours dont le TITULAIRE assurera alors l'entretien dans le cadre du Marché.

Cette proposition de « stock client » doit être accompagnée des devis fournisseurs, et est à transmettre au CLIENT au plus tard dans les 3 mois après le démarrage de la phase 2 (Exploitation courante), en justifiant au minimum par les informations suivantes :

- coût unitaire de la pièce,
- délai d'approvisionnement justifiant cette mise en stock,
- criticité ou absence de redondance de l'installation.

Le TITULAIRE justifie donc pièce par pièce la constitution du stock, en fournissant au CLIENT les justificatifs d'achat.

Le « stock client » est entreposé sur le site dans un local défini en accord avec le CLIENT. Le TITULAIRE en assure la gestion, qui est bien dissociée de celle du stock du TITULAIRE. Ce dernier doit pouvoir justifier à tout instant de l'état de ce stock. Il prévient le CLIENT dès qu'une pièce a été utilisée afin de la renouveler et suit ce stock au travers du rapport d'activité mensuel.

17.7 GESTION DE LA POLLUTION

Le TITULAIRE s'engage à ne stocker dans les locaux aucune substance dangereuse, ni aucun produit ou équipement dont l'entreposage exigerait du CLIENT qu'il obtienne une quelconque autorisation administrative ou qu'il avertisse une autorité quelconque.

Le stockage de produits et/ou d'équipements dans les locaux est placé sous la responsabilité entière du TITULAIRE, dans le respect de la réglementation ; aussi, le PRESTAIRE met en place les aménagements nécessaires pour le stockage des produits : bac de rétention, etc.

Le TITULAIRE dispose sur le site les Fiches de Données de Sécurité des produits qu'il utilise, et les modes opératoires et les EPI pour l'utilisation de ces produits.

Le TITULAIRE s'engage à mettre à jour ou à signaler la liste de ses produits sur le plan de prévention, notamment en cas de changement de produits utilisés.

Aucun produit polluant (combustible, solvant, décapant, nettoyage, etc.) de quelque nature que ce soit, ne doit être diffusé ni répandu dans l'atmosphère, les réseaux d'eau ou d'air, la nappe phréatique, les égouts, ni être utilisé de façon contraire à la réglementation ainsi qu'aux consignes d'utilisation.

Article 18. SECTION 1 – CHAUFFAGE, VENTILATION, CLIMATISATION (CVC)

18.1 DESCRIPTION GENERALES DES INSTALLATIONS

Cette section comprend l'ensemble des équipements nécessaires à la production de chaleur et d'eau glacée, à leur distribution, au traitement de l'air et d'ambiance des locaux et à la ventilation de l'ensemble du bâtiment.

Les installations concernées sont notamment :

- les équipements de production et de distribution frigorifique (groupe froid, aérocondenseur et climatiseur),
- les équipements et dispositifs de traitement d'eau,
- les centrales de traitement d'air, les ventilateurs et les réseaux associés,
- les équipements de traitement d'air et d'extraction des laboratoires (armoire ventilée, sorbonne...),
- les équipements de ventilation mécanique contrôlée,
- les extracteurs en tout genre,
- les unités de climatisation (armoires de climatisation, cassettes...),
- les équipements terminaux (ventilo-convecteurs,...).

Il est entendu que s'ajoutent aux installations décrites ci-après l'ensemble des organes et équipements associés tels que :

- l'ensemble des panoplies présent sur les réseaux (vannes, filtres...),
- l'ensemble des organes de régulation des équipements, y compris les sondes,
- l'ensemble des équipements de sécurité et d'alarme liés aux équipements,
- l'ensemble des armoires et coffrets électriques associés à ces équipements,
- l'ensemble des câbles, chemins de câbles, boîtes de dérivation,
- l'ensemble des systèmes de régulation, de dialogue avec la GTB, y compris les sondes, les automates et équipements de télésurveillance liés aux équipements,
- les appareils de mesure (thermomètres, manomètres, etc...),
- la fixation et les suspentes des équipements,
- les clapets, bouches, grilles...

18.2 PRESTATIONS PARTICULIERES DE LA SECTION 1

18.2.1 MISE EN MARCHÉ ET ARRÊTS DES INSTALLATIONS

Le TITULAIRE assure, sous sa responsabilité, la mise en marche et l'arrêt des installations en fonction de l'occupation et/ou des conditions météorologiques. Le TITULAIRE aura réalisé tous les contrôles préalables sur les équipements de production et les réseaux avant la remise en service.

Avant chaque mise en service, le TITULAIRE doit s'assurer que les installations sont dans la capacité de fonctionner. Le TITULAIRE doit effectuer au préalable toutes les vérifications et entretiens nécessaires. En cas de panne lors de la mise en service d'une installation, les délais d'intervention et de remise en état s'appliquent.

18.2.2 PROTECTION CONTRE LE GEL (GENIE CLIMATIQUE)

Aucune installation d'eau (de chauffage et d'eau glacée) ne doit geler à l'intérieur des locaux comme à l'extérieur.

Les installations d'eau en terrasse devront être isolées et purgées en période hivernale.

Dans le cas d'un gel des installations, la responsabilité du TITULAIRE est engagée. Il fera son affaire des travaux de réparation et des remises en état des installations dans un délai de dix jours avec mise en place de mesures compensatoires.

Lorsqu'une partie du site est inoccupée temporairement, le TITULAIRE doit y maintenir un régime d'entretien au cours duquel les températures intérieures correspondent à la sécurité contre le gel des installations et (ou) au maintien en bon état des locaux.

La fourniture en appoint de glycol afin de maintenir les performances de récupération des réseaux glycolés est à la charge du TITULAIRE, et est comprise dans le forfait du Marché.

18.2.3 GROUPES DE PRODUCTION D'EAU GLACEE

Le TITULAIRE doit faire assurer par le constructeur ou par une entreprise habilitée par le constructeur une maintenance préventive semestrielle, au minimum avec analyse annuelle d'huile de type DPH.

En complément, le TITULAIRE réalise les opérations de maintenance courante nécessaires, conformément aux préconisations du constructeur, notamment lorsque ces opérations sont liées à la durée de fonctionnement.

En outre, le TITULAIRE réalise au tant que de besoins les tests acides, les recherches de fuite de fluide frigorigène, le nettoyage du condenseur lorsque la perte de charge le demande, le remplacement des cartouches déshydratantes, des filtres et pré-filtres à huile, etc. Ces fournitures sont à la charge du TITULAIRE.

18.2.4 INSTALLATIONS DE CLIMATISATION

Outre les vérifications régulières visuelles des niveaux de fluides frigorigènes, le TITULAIRE contrôle l'absence de fuite de fluide frigorigène des installations de climatisation suivant les périodicités et la méthodologie définies l'arrêté du 19 avril 2017 portant modification de l'arrêté du 29 février 2016.

Ces vérifications font l'objet de rapports transmis au CLIENT, via la GED mis en place.

La fourniture de fluides frigorigènes (appoints et recharges complètes) n'est pas comprise dans le forfait du Marché.

18.2.5 RESEAUX HYDRAULIQUES DE GENIE CLIMATIQUE

Le TITULAIRE a la responsabilité de l'équilibrage des réseaux hydrauliques à sa charge (eau chaude, eau froide, eau chaude sanitaire, ...).

Le TITULAIRE doit manœuvrer toutes les vannes principales de sectionnement d'un réseau ou d'une zone au moins une fois par an et s'assurer de leur bon fonctionnement.

Le TITULAIRE doit maintenir l'étanchéité des réseaux hydrauliques. Il prend toutes les mesures correctives nécessaires à ce maintien. Dans ce cadre, le TITULAIRE maintient les calorifuges en parfait état de propreté et d'efficacité. Il s'assure régulièrement de l'état de résistance des suspentes et supports. Le TITULAIRE effectue les petites reprises de protection anticorrosion et de peinture des canalisations.

18.2.6 TRAITEMENT ET ANALYSE DES EAUX

Pour les réseaux qui sont à sa charge, le TITULAIRE a la responsabilité du maintien des caractéristiques physico-chimiques de l'eau des différents circuits techniques permettant de préserver les matériels contre le risque de corrosion et d'entartrage.

Le TITULAIRE fait procéder tous les ans à une analyse physico-chimique complète (pH, TH, TA, TAC, TCL, TCu, fer, P2O5, SiO2, SO3--) qui fait l'objet d'un compte rendu pour chacun des différents circuits qui lui sont confiés au titre de cette section et pour les équipements suivants :

- eau adoucie (réseaux climatiques),
- différents réseaux climatiques (eau glacée et eau chaude),
- eau d'appoint,
- eau recyclée.

Un tableau de suivi est mis en place et mis à jour régulièrement par le TITULAIRE pour chacun des réseaux, afin de permettre la comparaison de l'ensemble des paramètres avec les valeurs de référence à respecter, le suivi de l'évolution de ces paramètres ainsi que le suivi des quantités de produits de traitement et de sel consommées. Ces tableaux sont commentés par le TITULAIRE en justifiant de l'efficacité des traitements.

En cas de constatation de désordres, le TITULAIRE procède à toutes les mesures correctives puis préventives nécessaires pour rétablir des analyses correctes. La fourniture des produits de traitement d'eau n'est pas intégrée au forfait du présent Marché.

Pour l'ensemble des réseaux qui lui sont confiés, le TITULAIRE contrôle régulièrement le niveau de protection antigel et fait le nécessaire pour revenir à des concentrations satisfaisantes. La fourniture des produits antigel type glycol n'est pas intégrée au forfait du présent Marché.

18.2.7 RESEAUX AERAIQUES

Le TITULAIRE a la responsabilité du maintien des conditions de confort et d'hygiène à l'intérieur des locaux. Il lui appartient d'effectuer les réglages et les équilibrages nécessaires afin de contrôler les conditions de fonctionnement, d'optimiser les performances.

Le nettoyage de l'intérieur des réseaux aérauliques n'est pas à la charge du TITULAIRE au titre des prestations forfaitaires mais ce dernier assure, à une fréquence au moins annuelle un nettoyage systématique de l'ensemble des bouches de soufflage et d'extraction.

En outre, le TITULAIRE doit maintenir l'étanchéité des réseaux aérauliques. Elle prendra toutes les mesures correctives nécessaires à ce maintien.

18.2.8 MESURES AERAIQUES (PRESTATIONS AU BPU)

Conformément aux prescriptions de l'arrêté du 8 octobre 1987, le TITULAIRE doit réaliser les opérations de mesure de débit décrites dans l'arrêté au moins UNE (1) fois par an :

- un contrôle du débit global minimal d'air neuf de l'installation,
- une mesure du débit d'extraction et d'air neuf dans les locaux à pollution spécifique.

Le TITULAIRE tient à jour la notice d'instructions et le dossier de maintenance conformément à l'arrêté du 8 octobre 1987 (JO du 22 octobre 1987) concernant le contrôle périodique des installations d'aération dans les locaux de travail.

Dans le cadre de la prestation prévue au forfait, le TITULAIRE assure, dans le cadre de la maintenance préventive, la mesure des différents débits au niveau des équipements aérauliques (CTA et extracteurs).

18.2.9 SORBONNES DES LABORATOIRES / ARMOIRES VENTILEES

Le CLIENT fait réaliser à ses frais annuellement par une société compétente, aux mesures annuelles des débits d'extraction des sorbonnes, selon la norme EN-14175.

Les rapports sont systématiquement communiqués au TITULAIRE qui doit en retour déclencher l'ensemble des mesures correctives qui en découlent.

Le TITULAIRE doit la fourniture et le remplacement des filtres des armoires, une fois par an.

18.2.10 FILTRATION

Le TITULAIRE doit effectuer le remplacement des filtres à une fréquence adaptée en fonction de ses résultats de mesures de pertes de charges en référence aux données fabricants et/ou de taux d'encrassement des filtres.

Le TITULAIRE assurera les changements :

- annuels pour les filtres sur les ventilo-convecteurs, les armoires de climatisation et équipements terminaux en général,
- annuels pour les filtres absolus des équipements de la salle classée ISO,
- trimestriels pour les préfiltres des CTA,
- semestriels pour les filtres des CTA.

De façon générale, le TITULAIRE établira et tiendra à jour un tableau de suivi du remplacement des filtres de toutes les installations techniques.

Pour les opérations de remplacement des filtres, le TITULAIRE est informé que le stockage des filtres est proscrit sur les sites, aussi il devra assurer la gestion des livraisons / retraits des filtres pour prendre en compte cette contrainte.

18.2.11 EQUIPEMENTS TERMINAUX

Le TITULAIRE assure une visite d'entretien annuelle sur les ventilo-convecteurs, notamment pour assurer le remplacement systématique des filtres.

Le TITULAIRE contrôle le bon fonctionnement des équipements (ventilateurs, vanne 2 voies, etc.), y compris la régulation associée (contact feuillure, télécommande, etc.).

18.2.12 ARMOIRES ET COFFRETS ELECTRIQUES

Le TITULAIRE doit au minimum réaliser un entretien annuel complet des armoires et coffrets électriques alimentant ses installations (nettoyage complet, resserrage des connexions...).

Le TITULAIRE doit le dépoussiérage des armoires et coffrets électriques lors des interventions de vérification. Cette opération est complétée par les reprises de peinture et de protection anticorrosion des parties métalliques. Les systèmes de fermeture des armoires et coffrets doivent être également repris.

Lors de chaque visite, le TITULAIRE procède notamment :

- à l'isolement des câbles volants,
- au contrôle et à la reprise systématique du repérage de toutes les installations,
- au contrôle des voyants et remplace les éléments défectueux.

Les arrêts d'urgence associés aux armoires ou coffrets font également partie des matériels du Marché. Le TITULAIRE doit la vérification et le bon fonctionnement de ces dispositifs de coupure. Il a également à sa charge, le remplacement des vitres brisées des arrêts d'urgence.

Article 19. SECTION 2 - PLOMBERIE

19.1 DESCRIPTION GENERALES DES INSTALLATIONS

Cette section comprend l'ensemble des équipements nécessaires à la distribution de l'eau de ville, à l'évacuation des eaux usées, des eaux grises, des eaux vannes, et des eaux pluviales.

Les installations de plomberie concernées par le Marché sont notamment :

- l'ensemble des réseaux d'alimentation et de distribution d'eau de ville (cf. limites de prestations),
- les équipements de comptage au point de livraison du réseau concessionnaire,
- les équipements de sous-comptage,
- les installations de traitement d'eau de tous types,
- les filtres, disconnecteurs, vannes, anti-bélier et autres organes situés sur les réseaux,
- les réseaux d'alimentation et de distribution,
- les équipements de production d'eau chaude sanitaire,
- les équipements sanitaires (vasques, lavabos, WC, douches...), et la robinetterie associée,
- les équipements de plomberie des laboratoires (robinetterie, évier...),
- les réseaux d'évacuation des eaux usées, grises, vannes, pluviales et des laboratoires : canalisation, fosses et relevage,
- les équipements de sécurité : douches de sécurité (12),
- les points de puisage extérieur.

Il est entendu que s'ajoutent aux installations décrites ci-avant l'ensemble des organes et équipements associés tels que :

- l'ensemble des armoires et coffrets électriques associés à ces équipements y compris leurs arrêts d'urgence,
- l'ensemble des organes de régulation des équipements,
- les appareils de mesure (thermomètres, manomètres, etc.),
- l'ensemble des systèmes de régulation, de dialogue avec une éventuelle GTB, y compris les sondes, les automates et équipements de télésurveillance liés aux équipements,
- l'ensemble des câbles, chemins de câbles, boîtes de dérivation, associés à ces équipements,
- la fixation et les suspentes des équipements.

Il est entendu que s'ajoute aux installations décrites ci-après, l'ensemble des organes et équipements associés tels que les vannes, disconnecteurs, détendeurs, clapets anti-pollution, coffrets électriques, systèmes de régulation, de sécurité et d'alarme, appareils de mesure, siphons de sol, etc...

19.2 PRESTATIONS PARTICULIERES DE LA SECTION 2

19.2.1 DISCONNECTEURS

Le TITULAIRE assure l'entretien des matériels de disconnexion antipollution et établit les certificats de conformité nécessaires pour répondre à la réglementation ou au règlement de service de la compagnie distributrice.

19.2.2 PLOMBERIE SANITAIRE

Le TITULAIRE doit le changement périodique des filtres et joints de robinetterie, la reprise d'étanchéité sur les tuyauteries, le débouchage des siphons des lavabos, cuvette WC, siphons de sol.

Le TITULAIRE réalise un réglage périodique des chasses d'eau sanitaire de manière à éviter toute dérive de consommation.

En outre, le TITULAIRE effectue des rondes techniques régulières pour prévenir les fuites d'eau et prend les dispositions correctives en cas de fuite constatée. La fréquence et le circuit des rondes sont déterminés en fonction des besoins constatés.

19.2.3 PROTECTION CONTRE LE GEL

Aucune installation d'eau ne doit geler à l'intérieur des locaux comme à l'extérieur.

Les installations d'eau en terrasse devront être isolées et purgées en période hivernale.

Dans le cas d'un gel des installations, la responsabilité du TITULAIRE est engagée. Il fera son affaire des travaux de réparation et des remises en état des installations dans un délai de dix jours avec mise en place de mesures compensatoires.

19.2.4 DOUCHES DE SECURITE

Le TITULAIRE doit réaliser un contrôle annuel des douches de sécurité, et notamment assurer :

- un contrôle visuel de l'état général de la douche et des équipements associés,
- la vérification du bon fonctionnement,
- le contrôle du mousseur, et son remplacement éventuel,
- la vérification de la bonne évacuation des eaux.

Le TITULAIRE établit un rapport présentant les résultats des contrôles réalisés, qui est remis au CLIENT.

19.2.5 PREVENTION EN MATIERE D'HYGIENE SUR LES INSTALLATIONS DE PLOMBERIE SANITAIRE

Le TITULAIRE assure les opérations de maintenance particulières liées à la prévention des risques en matière d'hygiène, conduites notamment dans le but de réduire les risques de développement des bactéries de type Legionella dans les réseaux d'eau chaude sanitaire.

Le TITULAIRE se conforme également aux exigences de l'arrêté du 30 novembre 2005 relatif aux installations fixes destinées à l'alimentation en eau chaude sanitaire, pour déterminer les températures de stockage.

Le TITULAIRE fait procéder annuellement à des recherches et dénombrements de la bactérie Legionella dans les différents réseaux à risque (3 points de mesure). Les résultats des analyses sont communiqués au CLIENT.

En cas de constatation de désordres, le TITULAIRE :

- procède à toutes les mesures correctives et préventives nécessaires pour rétablir des analyses correctes,
- réalise des analyses supplémentaires jusqu'au retour à la normale des caractéristiques, sur la base d'une proposition financière.

19.2.6 RESEAUX D'EVACUATION ET FOSSES DE RELEVAGE

Le TITULAIRE doit au titre du Marché les travaux de pompage, de nettoyage et de désinfection des fosses de relevage, ainsi que le traitement et la destruction des déchets à raison d'au minimum une intervention par an par une entreprise spécialisée.

Les opérations de curage correctif et le débouchage des canalisations d'évacuation d'eau jusqu'au raccordement sur le collecteur du réseau public ne sont pas intégrées au forfait du présent Marché.

ANNEXE 1. INDICATEURS DE PERFORMANCE

ANNEXE 2. INVENTAIRE DES EQUIPEMENTS

ANNEXE 3. PRESTATIONS MINIMALES DE MAINTENANCE

ANNEXE 4. RECAPITULATIF DES LIVRABLES

ANNEXE 5. CONSIGNES DE SECURITE