



**DIRECTION DES AFFAIRES IMMOBILIERES ET DU PATRIMOINE (DAIP) – DPT GENIE
CLIMATIQUE**

**MARCHÉ D'EXPLOITATION ET DE MAINTENANCE
DES INSTALLATIONS DE GÉNIE CLIMATIQUE DE
L'ASSEMBLÉE NATIONALE**

ACCORD-CADRE N°26F044

**CAHIER DES CLAUSES TECHNIQUES
PARTICULIERES
(CCTP)**

SOMMAIRE

1. OBJET DU MARCHÉ.....	4
2. DEFINITION DU MARCHÉ ET ETENDUE DES INSTALLATIONS CONCERNEES ...	4
2.1. TYPE DE MARCHÉ.....	4
2.2. PRESTATIONS GÉNÉRALES	4
2.3. ETENDUE DES INSTALLATIONS CONCERNEES	5
3. FOURNITURE ET GESTION DE L'ENERGIE	11
3.1. FOURNITURE DE L'ENERGIE.....	11
3.2. CHAUFFAGE DES BÂTIMENTS.....	11
3.3. REFROIDISSEMENT DES BÂTIMENTS	13
3.4. EAU CHAUDE SANITAIRE	14
3.5. RELEVES.....	15
4. P2 – CONDUITE ET ENTRETIEN COURANT	15
4.1. CONDUITE.....	16
4.2. ENTRETIEN COURANT	16
4.3. INTERVENTIONS SPECIFIQUES	19
4.4. TRAITEMENTS DES EAUX.....	24
4.5. PREVENTION CONTRE LE DEVELOPPEMENT DE LA LEGIONELLE	27
4.6. POTABILITE	29
4.7. CONTRÔLES REGLEMENTAIRES.....	29
4.8. GTC (GESTION TECHNIQUE CENTRALISEE).....	30
4.9. DEPANNAGE, MESURE ET SUIVI DE LA QUALITÉ DE SERVICE.....	30
4.10. TENUE DES CAHIERS DE « SOUS-STATIONS ET AUTRES EQUIPEMENTS TECHNIQUES »	34
4.11. REPORTING	35
4.12. Mémoire annuel.....	36
4.13. PARTICIPATION AUX REUNIONS ET VISITES DU POUVOIR ADJUDICATEUR ET/OU DE SON CONSEIL.....	37
4.14. MAINTIEN EN ETAT DES INSTALLATIONS – MODIFICATIONS.....	38
4.15. NOUVELLES INSTALLATIONS	39
4.16. AUTRES FOURNITURES INCLUSES DANS LE POSTE P2.....	39
5. P3 - GARANTIE TOTALE.....	40
5.1. GARANTIE TOTALE.....	40
5.2. ETENDUE DE LA GARANTIE TOTALE	41
5.3. EXCLUSION DE LA GARANTIE TOTALE	42
5.4. GESTION DU COMPTE DE GARANTIE TOTALE	43
6. CONDITIONS D'EXECUTION.....	45

6.1. LIVRABLES DE LA PÉRIODE DE PRÉPARATION	45
6.2. PRISE EN CHARGE EN DEBUT DE MARCHE ET REMISE EN FIN DE MARCHE	47
6.3. PERSONNEL DU TITULAIRE.....	49
6.4. SÉCURITÉ DU PERSONNEL ET ENVIRONNEMENT	54
7. OBLIGATIONS DU POUVOIR ADJUDICATEUR	56
8. LISTING DES ANNEXES	57

1. OBJET DU MARCHÉ

Le présent marché a pour objet un marché de prestations visant à faire assurer par une entreprise spécialisée pour le compte du **POUVOIR ADJUDICATEUR**, les fournitures, la conduite, l'entretien, la garantie totale relatifs aux installations de chauffage, d'ECS, frigorifiques, de traitement d'air et connexes listées en annexe 3 du C.C.T.P.

2. DEFINITION DU MARCHÉ ET ETENDUE DES INSTALLATIONS CONCERNEES

2.1. TYPE DE MARCHÉ

Au sens du Guide de rédaction des clauses techniques des marchés publics d'exploitation de chauffage avec ou sans gros entretien des matériels et avec obligation de résultat, il correspond aux classifications suivantes :

Marché de type PF : P2 + P3 (**P**restations **F**orfaitaires - Conduite et entretien - Garantie totale).

Le présent marché sera adapté au fur et à mesure de son déroulement, aux variations du patrimoine dans l'étendue de ses prestations et de ses sites.

Ce marché est un marché de services (P2 et P3) avec une partie à bon de commandes (B.P.U), sans travaux d'investissements.

2.2. PRESTATIONS GÉNÉRALES

Le marché a pour objet :

- L'exploitation, la maintenance et la garantie totale des installations collectives de chauffage, d'ECS, frigorifiques, de traitement d'air et connexes appartenant au **POUVOIR ADJUDICATEUR** ;
- Le pilotage des installations afin d'optimiser en permanence leur efficacité énergétique.

Poste P0 : Prestations de début et de fin de marché.

- P0.1 – Période de recouvrement
- P0.2 – Période de prise en charge
- P0.3 – Période de réversibilité en fin de marché

Poste P2 : Prestations d'entretien avec fournitures et de conduite des installations.

- P2.1 – Production de vapeur
- P2.2 – Chauffage et eau chaude sanitaire
- P2.3 – Eau glacée et détente directe
- P2.4 – Ventilation
- P2.5 – Claquage de point

Poste P3 : Prestations de garantie totale des installations.

- P3 GT – MRE (maintien et remise en état)

La garantie totale P3 est transparente, elle porte sur l'ensemble des matériels placé dans les sous-stations et certains équipements situés dans les bâtiments dont la liste est fournie en annexe 1 du C.C.T.P, tel que défini à l'article 5.2 et dans l'annexe 3 du C.C.T.P.

Poste P5 : Intervention spécifiques hors forfait (Analyse d'un bureau de contrôle, location d'équipements...)

Travaux au Bordereau à Prix Unitaire (B.P.U) : Réalisation de prestations spécifiques.

2.3. ETENDUE DES INSTALLATIONS CONCERNEES

Le présent marché concerne les sites suivants :

- LE PALAIS-BOURBON
 - Le Palais-Bourbon est un édifice construit originellement au XVIIIe siècle, agrandi et modifié aux XIXe et XXe siècles. Il est organisé en plusieurs corps de bâtiments (Hémicycle, Aile Est, Bibliothèque, Colbert, cour d'Honneur, Hôtel de Lassay, Hôtel de la Questure, Petit Hôtel, abri et serres).
 - Outre la salle des séances, les grands salons, il comprend une bibliothèque mais aussi 31 salles de réunions dont 7 salles de commissions et 678 bureaux.
 - Le parc de stationnement dispose de 375 emplacements.
 - Les investissements majeurs prévus sont actuellement : restauration de la Bibliothèque, rénovation de l'accueil du public, rénovation de zones de bureaux de députés de Colbert (R+3 et R+4), suppression des installations à Détente Directe non essentielles de Colbert.
- ENSEMBLE IMMOBILIER CHABAN-DELMAS (IMMEUBLES DES 101 ET 103 RUE DE L'UNIVERSITÉ)
 - Il s'agit d'un immeuble de bureaux (202 bureaux doubles, occupés par des députés qui peuvent y dormir et leurs collaborateurs), élevé sur rez-de-chaussée de 6 niveaux et 5 niveaux de sous-sol dont les trois premiers sous-sols sont réservés à des salles de réunion dont les salles Lamartine (160 places) et Victor Hugo (350 places). Les autres sous-sols consistent en 154 emplacements de stationnement pour véhicules et 36 emplacements pour motos. Les bureaux des députés sont répartis du 1er au 5e étage. L'ensemble immobilier dispose en outre de trois restaurants et d'une cafétéria.
 - 101 rue de l'Université : acquis en 1968, construit en 1969-1974, rénové en 2007/2008.
 - 103 rue de l'Université : acquis en 2007, construit en 1969-1974, rénové en 2007.
- IMMEUBLE DU 32 RUE SAINT-DOMINIQUE
 - Acquis en 1990, restructuré en 2007.
 - Ancien hôtel - Bâtiment de huit étages élevés sur deux niveaux de sous-sols, construit dans les années 70, totalement rénové en 2007. Il comporte 5 salles de réunion, trois étages de bureaux de députés (soit 51 bureaux), et 51 chambres d'hôtels, réparties sur quatre étages, formant la Résidence. En pratique cet immeuble est totalement imbriqué dans l'ensemble immobilier Chaban-Delmas.
- IV – ENSEMBLE IMMOBILIER DE BROGLIE

- L'ensemble jouxte le bâtiment Las Cases et dispose d'une vue directe sur les salles de commission de ce dernier. Il était, lors de son acquisition, dans un état assez médiocre hors clos et couvert. Sa réhabilitation définitive devrait être achevée au premier semestre 2024 et permettre d'y accueillir 69 députés et leurs collaborateurs.
- IMMEUBLE DU 95 RUE DE L'UNIVERSITÉ
 - Acquis en 1955, restructuré en 2005/2006.
 - Immeuble de bureaux, construit vers 1890, abrite aujourd'hui une partie de la direction de 2 Commissions.
 - En pratique cet immeuble est partiellement imbriqué dans l'ensemble immobilier Chaban-Delmas.
- IMMEUBLE DU 3 RUE ARISTIDE BRIAND
 - Acquis en 2002, restructuré en 2001/2002
 - Immeuble ancien totalement reconstruit en 2001-2002. Seules les façades sur rue en pierre de taille ont été conservées. Abrite 67 bureaux de députés et 3 salles de réunion.
- IMMEUBLE DU 110 RUE DE L'UNIVERSITÉ :
 - En location
 - Il s'agit d'un immeuble à usage de bureaux, édifié en 1910, composé d'un bâtiment unique situé à l'angle des rues de l'Université et Aristide Briand, élevé sur deux sous-sols, d'un rez-de-chaussée et de six étages, dont le dernier mansardé. Cet immeuble comporte 88 bureaux et une salle de réunion affectés intégralement aux parlementaires et à leurs collaborateurs. L'accès s'effectue par le 3 rue Aristide Briand. Il abrite également la Boutique de l'Assemblée nationale.
 - L'immeuble 110 rue de l'Université a été pris à bail en 2006 auprès de la compagnie d'assurance GENERALI.
 - Les bureaux peuvent accueillir des couchages (canapés lits).
- IMMEUBLE DU 33 RUE SAINT-DOMINIQUE
 - Superficie utile brute : 4 327 m²
 - Acquis en mars 2009 (après une période de location), restructuré en 2007.
 - Ensemble immobilier constitué de deux hôtels particuliers réunis, situés 33 rue Saint-Dominique, 30 rue Las Cases et 2/4 rue Martignac. Le bâtiment est composé d'un rez-de-chaussée, de quatre étages et 2 niveaux de sous-sols (parc de stationnement de 50 places, réserves).
 - Cet immeuble abrite les services et les salles de réunion de trois commissions.
- IMMEUBLES DES 233/235 BOULEVARD SAINT-GERMAIN (jusqu'en juin 2028)
 - Acquis en 1983.
 - 233 boulevard Saint-Germain : immeuble des années 60, élevé sur rez-de-chaussée de 8 étages et un 9e niveau en retrait, et deux niveaux de sous-sols aménagés en parkings et locaux techniques (32 emplacements de stationnement).
 - 235 boulevard Saint-Germain : immeuble haussmannien, construit à la fin du XIXe siècle, élevé de cinq étages, le sixième sous comble, et un niveau de sous-sol à usage de caves.
 - Ces immeubles abritent la plupart des services administratifs, les services communs, et quelques appartements de fonction.
 - C'est immeuble sera en réhabilitation à partir de juillet 2028 pour le moment.
- A partir de Juillet 2028, IMMEUBLES DU 15 QUAI ANATOLE France

- L'ensemble immobilier du 15 quai Anatole France (15QAF) se compose de deux bâtiments, construits respectivement en 1914 et en 1954 dont les derniers travaux d'envergure ont eu lieu en 1998.
- L'ensemble est réparti comme suit :
 - Trois niveaux de sous/sols (3e sous/sol : parking, réserves et locaux techniques, 2e sous/sol parking et archives, et 1er sous/sol salles de conférences et zones techniques) ;
 - Un rez-de-chaussée avec accueil, salles de réunion, cafétéria et poste central de sécurité (PCS) ;
 - Sept étages de bureaux.

A partir de septembre 2027, l'Assemblée nationale procèdera à des travaux de rénovation qui conduiront à l'installation des services de l'Assemblée nationale à partir de juillet 2028.

L'annexe 1 présente la catégorie de chaque bâtiment et leur surface ;
L'annexe 3 présente l'inventaire des équipements.

Pour l'ensemble des sites, la limite de prestation entre les installations primaires et secondaires (incluses dans le P2/P3) est fixée aux vannes d'isolement situées en amont des échangeurs primaires (CPCU et Fraicheur de Paris).

2.3.1. EQUIPEMENTS THERMIQUES DESTINES AU CHAUFFAGE

L'ensemble des équipements thermiques de production et de distribution en locaux techniques (échangeurs de chaleur, pompes à chaleur, pompes, systèmes d'expansion, servomoteurs, régulation, tuyauterie, calorifuge, vannes et robinetteries, traitements des eaux, installations électriques, compteur d'énergie etc....), les émetteurs (radiateurs, cassettes, ...) et tous les réseaux de distribution. L'ensemble des équipements présents sur les réseaux sont également inclus (pompe relais, vannerie, ...).

La limite d'intervention s'établit depuis les échangeurs primaires (échangeurs de chaleur inclus dans le cas où **LE POUVOIR ADJUDICATEUR** est propriétaire de ce poste) jusqu'aux émetteurs de chaleur inclus (compris robinets et tés de réglage).

2.3.2. EQUIPEMENTS THERMIQUES DESTINES A LA PRODUCTION ET LA DISTRIBUTION D'EAU CHAUDE SANITAIRE COLLECTIVE

L'ensemble des équipements de production : échangeurs, ballons de stockage, servomoteurs, régulation, vannes et robinetteries, pompes de charge, organes de mesure et de contrôle, compteurs, tuyauterie, calorifuge, armoires électriques de commande et de régulation, ballons électriques, etc.

L'ensemble des équipements de distribution en locaux techniques (tuyauteries, pompes de bouclage, thermomètres...).

La limite d'intervention s'établit depuis la production en locaux techniques.

2.3.3. INSTALLATIONS DE TRAITEMENT D'EAU

L'ensemble des équipements de traitement d'eau chauffage et d'ECS : les adoucisseurs, les têtes hydraulique et régénération, les cuves à résine (y compris les résines), les bacs à saumure avec séparateur, les coffrets électriques de commande de régénération y compris son horloge de programmation, le compteur d'eau avec sa tête d'impulsion, les pompes doseuses, y compris leurs cannes d'injection, leurs liaisons, leurs bacs à produit, etc... Les désemboueurs magnétiques, y compris la pompe de charge, le coffret de commande, etc... Les systèmes de neutralisation des condensats, etc. Les fournitures de produit (filmogène, sel, ...) sont également incluses. De manière générale, tous les équipements liés au traitement d'eau sont inclus.

Il n'y a pas de limite d'intervention pour les installations de traitement d'eau.

2.3.4. EQUIPEMENTS DE PRODUCTION DE FROID

Les équipements de production de froid (échangeurs de chaleur, split, groupe froid, VRV, DRV...) et de distribution d'eau glacée ainsi que les unités autonomes de climatisation, comprenant : groupe compresseur hermétique, groupe condenseur, groupe évaporateur, moteurs électriques, ventilateurs, filtres, capotage, réseaux de distribution de froid et d'eau glacée y compris organes de réglage, servomoteurs et robinetterie, réseaux aérauliques, bouches, évacuation des condensats (pompe et tuyauterie), afficheur de température, disques, styles, enveloppe extérieure (paroi, porte, poignées, serrures, éclairages, visserie), télécommande, thermostat mural manuel ou électronique, sonde de régulation des émetteurs, etc.

La limite d'intervention s'établit depuis les échangeurs primaires (échangeurs de chaleur inclus dans le cas où **LE POUVOIR ADJUDICATEUR** est propriétaire de ce poste) jusqu'aux émetteurs de froid inclus (compris organes de réglage).

Le **TITULAIRE** devra aussi être formé et exploiter les outils centralisés intelligents de DAIKIN et de MITSUBISHI.

2.3.5. EQUIPEMENTS DE TRAITEMENT D'AIR

Les équipements de V.M.C (ventilation mécanique contrôlée), ATA (Armoire de Traitement d'Air, CTA (centrales de traitement de l'air), AC (Armoire de Climatisation), les rideaux d'air, les aérothermes et tout autre équipement de traitement d'air comprenant : caissons de soufflage et d'extraction, ventilateurs d'extraction et tourelles, moteur électrique, turbine, accouplements, courroies, paliers, poulies, capotage, grille de protection, structure de support, silentbloc, manchette anti-vibratile, appareillage électrique de commande et de sécurité, servomoteurs, filerie électrique, gaines, humidificateurs, variateurs de fréquence, y compris les réseaux aérauliques (gainés, bouches de soufflage et d'extraction, diffuseurs, grilles, registres, clapets, batteries terminales, boîtes à débit variable et caissons acoustiques).

2.3.6. APPAREILS DE RELEVAGE

L'ensemble des pompes de relevage des eaux usées et vannes en sous-stations et en et hors locaux techniques.

L'ensemble des installations et des équipements associés aux réseaux de remplissage et aux réseaux d'évacuations et de relevage.

Les installations et équipements des réservoirs et fosses de relevage et leurs accessoires.

Le nettoyage et le curage des puisards (fosses de relevage présents dans les locaux techniques) sont inclus.

Le nettoyage et le curage des fosses de relevages EP, EU, EV, BAG et fosses hydrocarbures sont exclus.

2.3.7. INSTALLATIONS DE SECURITE INCENDIE

L'ensemble des matériels de désenfumage et de compartimentage aéraulique comprenant : réseau de désenfumage, ventilateur d'extraction et de soufflage, moteur électrique, turbine, grilles, volets, accouplements, courroies, paliers, poulies, capotage, grille de protection, structure de support, silentbloc, manchette anti-vibratile, appareillage électrique de commande et de sécurité, servomoteurs, filerie électrique, bouton de réarmement, volets/clapets coupe-feu, etc.

Le **TITULAIRE** aura notamment à sa charge le réarmement des clapets coupe-feu à chaque fois qu'un déclenchement aura lieu et quelle que soit la raison.

2.3.8. Gestion Technique Informatique de Climatisation (GTIC) et de CVCD

L'Assemblée Nationale est le propriétaire de la GTIC et garantie les mises à jour lorsqu'elles sont nécessaires au travers d'un marché de maintenance dédié.

Ce marché de maintenance dédié porte sur l'entretien et la maintenance des régulateurs, automates (à l'exception des automates propres à certaines installations, PAC, Groupes Froids de l'EIB, CTA de l'EIB, BAELZ notamment). Il comprend aussi les modifications sur la programmation des régulateurs, des automates et de la GTIC. Il a aussi en charge le remplacement des régulateurs, automates, leurs programmations et la mise à jour de la GTIC (hors installations concernées par les travaux d'amélioration et d'efficacité énergétique intégrés à ce marché). Cependant, les prestations de claquage de point et de maîtrise de l'énergie incluses au présent marché intègre un droit de regard et de proposition sur la programmation des régulateurs et automates.

L'ensemble des sondes d'ambiance installées et fonctionnant sur les réseaux dédiés aux objets connectés (LORA, SIGFOX, etc.) sont incluses au présent marché.

Les systèmes d'automatismes présents en locaux techniques sont principalement de marque DISTECH CONTROLS, SAUTER, TREND, HONEYWELL et WAGO GLOBAL et disposent des standards de communication ouverts.

Les données sont acheminées sur le superviseur ICONICS et disponibles via une interface utilisateur en accès à distance, les principales données sont les suivantes :

- Les paramètres de régulation,
- Les commandes permettant de connaître l'état de fonctionnement de l'équipement,
- L'état des commutateurs permettant de visualiser le mode de fonctionnement de l'équipement,
- Les organes de mesure (thermomètre, manomètre, etc.),
- La remonté des alarmes,
- La planification de l'occupation des locaux,
- La lecture des sondes de température ambiante.

2.3.9. GMAO CARL SOURCE

L'Assemblée Nationale est le propriétaire de la GMAO et garantit les mises à jour lorsqu'elles sont nécessaires au travers d'un marché de maintenance dédié.

La GMAO CARL est actuellement utilisée pour la gestion des interventions et la planification des maintenances.

Tous les dysfonctionnements ou incidents concernant les équipements de sécurité doivent faire l'objet d'une fiche enregistrée dans la GMAO.

Le **TITULAIRE** doit l'administration de la base GMAO sur son périmètre, avec la mise à jour en continue des bases de données de matériel, de gammes, et la génération des bons préventifs selon les calendriers fournis par les différentes entreprises.

2.3.10. EAU FROIDE BRUTE

Tous les matériels sur l'eau froide compris dans les locaux techniques entretenus (sous-stations, locaux techniques, ...) : surpresseurs, pompes, vase d'expansion, tuyauteries, réducteur de pression, régulateur, soupape de sécurité, etc.

Exclus : les réseaux d'eau froide hors locaux techniques, y compris tous les équipements présents sur le réseau de distribution (vannes, organes de disconnection, etc.).

Les limites d'intervention des supprimeurs d'eau de ville se font en amont et en aval des vannes d'isolement des équipements en question.

2.3.11. HOTTES CUISINE

Tous les matériels d'extraction spécialisés de hotte de cuisine et équipements dédiés (armoire électrique, alimentation électrique, etc.

2.3.1. PLENUM

Tous les plenums d'air neuf et de rejet, grilles associées, etc.

3. FOURNITURE ET GESTION DE L'ENERGIE

LE TITULAIRE est assujetti à une obligation de résultat, notamment pour la température ambiante moyenne des locaux chauffés, refroidis et la température de l'eau chaude sanitaire.

Le service « Chauffage » doit pouvoir être assuré dans une période comprise entre le 1^{er} septembre et le 30 juin.

Le service « Froid » doit pouvoir être assuré dans une période comprise entre le 1^{er} avril et le 31 octobre.

Les dates exactes de mise en service et d'arrêt du chauffage en période hivernale et de la climatisation en période estivale seront définies chaque année en fonction des conditions météorologiques. Le titulaire du marché sera informé de ces dates au moins une semaine à l'avance afin de lui permettre d'organiser le démarrage des installations dans les meilleures conditions.

Les services « Eau Chaude Sanitaire – Traitement d'eau – Traitement d'air » sont assurés toute l'année, à l'exception des arrêts annuels nécessaires pour l'entretien des installations.

Ces arrêts ne devront pas excéder les périodes prévues au présent Cahier des Clauses Techniques Particulières.

Pour information, l'Assemblée Nationale a mis en place des plans de sobriétés hivernaux et estivaux depuis fin 2022. Concernant les installations de chauffage et de ventilation les actions sont notamment :

- La limitation des températures dans les locaux de l'Assemblée Nationale (voir paragraphes 3.2 et 3.3 du présent CCTP),
- L'abaissement en hiver et l'augmentation en été de 1 à 2° C de la température durant les périodes nocturnes,
- La réduction de la période de chauffage (décalage de l'allumage hivernal et arrêt anticipé des installations au printemps, baisse de la température pendant l'arrêt des travaux parlementaires) ou de rafraîchissement (décalage de l'allumage estival et arrêt anticipé des installations à l'automne, augmentation de la température pendant l'arrêt des travaux parlementaires),
- La généralisation d'un dispositif d'extinction automatique dans les bâtiments administratifs.

3.1.FOURNITURE DE L'ENERGIE

La fourniture d'énergie est assurée par le **POUVOIR ADJUDICATEUR**.

3.2.CHAUFFAGE DES BÂTIMENTS

La mise en service ou arrêt des installations de chauffage devra être exécutée selon la procédure définie comme suit :

- Envoi de l'ordre de mise en service ou d'arrêt par courriel du **POUVOIR ADJUDICATEUR** ou via la GMAO.

- Si la date demandée est supérieure à 2 jours ouvrés de la date d'envoi du courriel, **LE TITULAIRE** procédera à la mise en service ou à l'arrêt des installations à la date demandée.
- Dans le cas contraire, **LE TITULAIRE** dispose d'un délai de 48h.
- Les dates de mise en service ou d'arrêt peuvent différer selon le bâtiment ou les usages (salle de réunion, salle de commission, bureau, logement, ...).

La période de chauffage s'étend de la première mise en service jusqu'à l'arrêt des installations et ce pour chaque site.

Températures à respecter pendant les heures (dès le début d'occupation des locaux) et jours ouvrés :

Type de local	Température ambiante	Réduit en dehors des heures de fonctionnement
Poste de travail (porte ouverte) *	20 °C	17°C
Salles de réunion et de commission, restaurants, logements, salle de projection	21 °C	19°C
Hémicycle,	21 °C	19°C
Bibliothèque	21 °C	19°C
Boutique, cafétéria, archive, Zones d'accueil, courrier	20 °C	18°C
Salle de sport, locaux techniques	17 °C	17°C
Locaux de stockage (si absence de poste de travail)	14 °C	14 °C

* Il pourra, dans certains cas, y avoir des dérogations pour cause médicales notamment.

Dans le cas où la température extérieure s'abaisserait au-dessous de -5°C, **LE TITULAIRE** assurera le meilleur chauffage compatible avec la puissance des installations et leur sécurité de marche.

Les températures intérieures seront mesurées :

- Pour les locaux disposant de poste de travail : aux postes de travail, à 1,0 m du sol, portes ouvertes et fenêtres fermées.
- Pour les autres locaux : au milieu des pièces, à 1,50 m du sol, toutes portes et fenêtres fermées.

Les températures ci-avant définies ne seraient de plus pas garanties dans les cas suivants :

- Arrêt en cas d'urgence, en avisant **LE POUVOIR ADJUDICATEUR**
- Fait d'un tiers extérieur à la volonté du **TITULAIRE** ou du **POUVOIR ADJUDICATEUR**
- Dommages atteignant les installations et non imputables au **TITULAIRE**

En cas de demande dérogation d'un utilisateur, **LE TITULAIRE** le signalera au **POUVOIR ADJUDICATEUR** et ne devra modifier les réglages de l'installation qu'après l'accord écrit.

LE POUVOIR ADJUDICATEUR se réserve le droit de procéder à plusieurs démarrages et arrêts au cours de la saison de chauffe.

LE TITULAIRE aura la possibilité d'intervenir dans les locaux occupés pour les travaux d'entretien en concertation avec **LE POUVOIR ADJUDICATEUR**. **LE TITULAIRE** informera **LE POUVOIR ADJUDICATEUR** 10 jours à l'avance des coupures programmées et **LE POUVOIR ADJUDICATEUR** se chargera d'informer les occupants.

3.3.REFROIDISSEMENT DES BÂTIMENTS

La mise en service ou arrêt des installations de production de froid devra être exécutée selon la procédure définie comme suit :

- Envoi de l'ordre de mise en service ou d'arrêt par courriel du **POUVOIR ADJUDICATEUR** ou via l'espace client.
- Si la date demandée est supérieure à 2 jours ouvrés de la date d'envoi du courriel, **LE TITULAIRE** procédera à la mise en service ou à l'arrêt des installations à la date demandée.
- Dans le cas contraire, **LE TITULAIRE** dispose d'un délai de 48h.
- Les dates de mise en service ou d'arrêt peuvent différer selon la catégorie des sites (enseignement, gymnase, bureau, ...).

La période de refroidissement s'étend de la première mise en service jusqu'à l'arrêt des installations et ce pour chaque site.

LE TITULAIRE doit maintenir les ambiances suivantes dans les locaux sensibles au niveau des équipements diffuseurs (la consigne à régler ne peut donc pas être supérieure à cette température de consigne) :

Type de local	Température d'ambiance	Seuil d'alarme GTIC
Postes de transformation HTBT	30 °C	40 °C
TGBT, TGS, TP, TPS	26 °C	30 °C
AES/TES, ASI/STS, Autocom, GSM, VDI	22 °C	27 °C
Salle informatique, LT PBO 0X, Vote électronique, locaux Audio-visuel	21 °C	24 °C
Chambre forte	19 °C	23 °C

Dans les locaux dits non sensibles (bureaux, salle de réunion, restaurants, logements, etc...), **LE TITULAIRE** doit maintenir les températures d'ambiances suivantes pendant les heures (dès le début d'occupation des locaux) et jours ouvrées.

Type de local	Température ambiante	Réduit en dehors des heures de fonctionnement
Poste de travail (porte ouverte)	25 °C	26°C
Salles de réunion et de commission, restaurants, logements, salle de projection	25 °C	26°C
Hémicycle,	21°C en début de séance et sans dépasser 25°C	26°C

Bibliothèque	23°C	23°C
Boutique, cafétéria, archive, Zones d'accueil, courrier	25 °C	26°C
Salle de sport, locaux techniques	26°C	26°C
Locaux de stockage (si absence de poste de travail)	26°C	28°C

Dans le cas où la température extérieure serait supérieure à +32°C, **LE TITULAIRE** assurera le meilleur refroidissement compatible avec la puissance des installations et leur sécurité de marche.

Les températures intérieures seront mesurées :

- Pour les locaux disposant de poste de travail : aux postes de travail, à 1,50 m du sol, fenêtres fermées.
- Pour les locaux techniques, au plus près des équipements diffuseurs.
- Pour les autres locaux : aux postes de travail, au milieu des pièces, à 1,50 m du sol, toutes portes et fenêtres fermées.

Concernant les locaux disposant d'une installation de climatisation à Détente Directe et une installation de climatisation à Eau Glacée, l'installation à eau glacée est prioritaire toute l'année, l'installation à détente directe doit seulement être en secours. Une inversion est prévue seulement pendant un mois complet en janvier ou en février en fonction de la rigueur climatique hivernale.

Les températures ci-avant définies ne seraient de plus pas garanties dans les cas suivants :

- Arrêt en cas d'urgence, en avisant **LE POUVOIR ADJUDICATEUR**.
- Fait d'un tiers extérieur à la volonté du **TITULAIRE** ou du **POUVOIR ADJUDICATEUR**.
- Dommages atteignant les installations et non imputables au **TITULAIRE**.

En cas de demande dérogation d'un utilisateur, **LE TITULAIRE** le signalera au **POUVOIR ADJUDICATEUR** et ne devra modifier les réglages de l'installation qu'après l'accord écrit.

LE POUVOIR ADJUDICATEUR se réserve le droit de procéder à plusieurs démarrages et arrêts au cours de la saison de froid.

LE TITULAIRE aura la possibilité d'intervenir dans les locaux occupés pour les travaux d'entretien en concertation avec **LE POUVOIR ADJUDICATEUR**. **LE TITULAIRE** informera **LE POUVOIR ADJUDICATEUR** 10 jours calendaires à l'avance des coupures programmées et **LE POUVOIR ADJUDICATEUR** se chargera d'informer les occupants.

3.4.EAU CHAUDE SANITAIRE

L'eau chaude sanitaire sera distribuée à une température de **55°C (-0°C ou +2°C)**.

La température du retour de bouclage devra être maintenue à une température d'au moins **50°C** en tous points du réseau.

LE TITULAIRE aura la possibilité d'interrompre le service pour les travaux d'entretien en concertation avec **LE POUVOIR ADJUDICATEUR**, les interruptions devront avoir lieu en

journée (préférentiellement dans l'après-midi). **LE TITULAIRE** informera **LE POUVOIR ADJUDICATEUR** 10 jours calendaires à l'avance des coupures programmées et **LE POUVOIR ADJUDICATEUR** se chargera d'informer les occupants.

Ces travaux d'entretien auront lieu au cours des périodes de congés, sauf nécessité impérieuse à justifier. Lesdits travaux concernent les installations de production d'ECS ou de distribution, entraînant de fait, une interruption ou une perturbation de la fourniture d'ECS.

3.5. RELEVES

LE TITULAIRE transmettra au **POUVOIR ADJUDICATEUR** chaque mois pour tous les sites ainsi qu'aux dates d'allumage et d'arrêt du chauffage, les éléments de contrôle de consommations :

- Les compteurs volumétriques d'ECS,
- Les compteurs volumétriques d'appoint d'eau de chauffage et de froid,
- Les compteurs volumétriques d'eau froide,
- Les compteurs calorifiques sur les réseaux de chauffage et de froid,
- Les compteurs concessionnaires de chauffage, de froid et d'électricité,
- Les compteurs calorifiques ECS,
- Les compteurs d'électricité
- Ainsi que tous autres postes de comptages,

En cas d'absence d'un compteur volumétrique d'ECS ou d'appoint d'eau, **LE TITULAIRE** propose la mise en place du compteur manquant dans un délai d'un mois après la prise en charge du site concerné. Dépassé ce délai, il installera à ses frais les différents compteurs non existants et nécessaires à l'exécution de ses prestations.

Le document récapitulatif des relevés d'index sera remis au **POUVOIR ADJUDICATEUR** le cinquième jour ouvrable de chaque mois au plus tard.

Les relevés des compteurs seront effectués au plus proche du dernier jour ouvré de chaque mois (écart de 2 jours maximum acceptés).

LE TITULAIRE proposera au **POUVOIR ADJUDICATEUR** des améliorations des plans de comptage actuels (mise en place d'un compteur d'énergie sur l'ECS, déplacement d'un compteur, ...).

4. P2 – CONDUITE ET ENTRETIEN COURANT

LE TITULAIRE, dans le cadre de la conduite des installations, assurera les prestations listées en annexe 2. Cette liste n'est pas limitative.

La fréquence d'intervention est indicative et sera adaptée aux besoins des équipements en place, l'objectif étant de maintenir en permanence l'installation en parfait état de fonctionnement et d'engager des actions préventives en fonction de l'état constaté des équipements.

Pour ce faire, il met en place le personnel qualifié, suffisant en nombre et en temps de présence. Les définitions de forme de maintenance et de notions fondamentales sont conformes aux normes AFNOR X50.501 – X60.010 – X60.011.

Une maintenance préventive de niveau 1 à 4 minimum est au forfait, réalisée par le **TITULAIRE** ou sous-traitée.

En cas de sollicitation du constructeur pour la réalisation d'un diagnostic ou d'une maintenance, le coût de cette prestation est inclus au P2.

4.1.CONDUITE

LE TITULAIRE :

- Assurera la conduite, la surveillance, le réglage des éléments constituant les installations thermiques, aérauliques et connexes objet du présent marché,
- Assurera la mise en route et l'arrêt des installations suivant l'ordre de mise en route ou d'arrêt donné par **LE POUVOIR ADJUDICATEUR**.
- Surveillera périodiquement l'état des divers matériels constituant ces installations, notamment les canalisations visitables et accessibles, dont il a la charge,
- Informera **LE POUVOIR ADJUDICATEUR**, par écrit et en temps opportun, des incidents prévisibles, dès qu'il peut les déceler, en attirant son attention sur les conséquences qu'ils peuvent entraîner,
- Fera connaître ses sujétions, en vue d'assurer la remise en état ou le remplacement des matériels indispensables à un fonctionnement régulier des installations prises en charge dans le cadre de la prestation de Garantie Totale (P3),
- Assurera le contrôle et le bon fonctionnement des compteurs EF, d'appoint, ECS et d'énergie (sauf pour les compteurs dont **LE POUVOIR ADJUDICATEUR** n'est pas propriétaire).

4.2.ENTRETIEN COURANT

4.2.1. Généralités

LE TITULAIRE :

- Assurera l'entretien courant de l'ensemble des installations thermiques et connexes, objet du présent marché, ainsi que le nettoyage et le maintien en parfait état de propreté des locaux et des matériels mis à sa disposition,
- Assurera les petites réparations, les remplacements de petites pièces, le remplacement des joints en cas de fuite, le nettoyage, les graissages, la propreté, le ramonage des carnaux et cheminées, le maintien en parfait état de propreté de toutes surfaces d'échange,
- **Assurera l'ensemble des opérations de maintenance préventive définies en annexe 2,**
- **Tiendra à jour un carnet de suivi par site (décret 74.415 du 13 mars 1974, et arrêté du 20 juin 1975), qui sera proprement tenu et disponible physiquement dans le local technique. L'ensemble des prestations effectuées sur l'ensemble des équipements inclus au présent marché, sans aucune exception, sera systématiquement reporté sur ce carnet.**
- Tiendra à jour un échéancier, qui sera proprement tenu, pour l'entretien et les visites systématiques du matériel qui lui a été confié,

- Assurera la remise en état, s'il y a lieu, du calorifugeage des conduites situées en sous-stations et autres locaux techniques s'il s'avère que la dégradation est de leur fait,
- **Assurera les interventions nécessaires en cas de transmission de réclamations des occupants relatives à des températures différentes des températures contractuelles, y compris la pose d'enregistreurs électroniques en nombre suffisant (à minima 10 enregistreurs d'hygrométrie et de températures d'ambiance et 5 enregistreurs de température à contact) et la communication des résultats au POUVOIR ADJUDICATEUR et à son éventuel Conseil. LE TITULAIRE doit satisfaire à tout moment à la demande de contrôle des températures par la pose d'enregistreurs.**
- Assurera le réglage des équipements individuels (thermostats d'ambiance, etc.)
- Assurera pour tous les réseaux et équipements (hydraulique, aéraulique et électrique), les vidanges/remplissages et consignations/déconsignations quel qu'en soit la demande.
- Une ronde hebdomadaire dans chacun des bâtiments :
 - 233, 110 et 3AB (le 233 sera remplacé par le 15 QAF dès son aménagement)
 - 33SD/EIB
 - JCD
 - HE-BI-AE-CH
 - CO-HQ-HL

Hors de la saison de chauffe, saison de froid et tous autres fermetures (parlementaire, ...), **LE TITULAIRE** vérifiera, par des visites systématiques, que les installations ne subissent aucune détérioration de quelle origine qu'elle soit.

En tout état de cause, l'entretien courant, tel que défini au présent article, est considéré pouvoir être effectué par le personnel affecté normalement à la conduite, à la surveillance et à cet entretien des installations. Il ne requiert pas la mise en œuvre de moyens extérieurs importants, ni le remplacement de sous-ensembles ou ensembles complets.

4.2.2. En Permanence

- La surveillance et le réglage des différents matériels, leur nettoyage, leur entretien courant, leur mise en peinture.
- Le réglage et le contrôle des débits, des températures, des pressions aux différents points des installations de chaufferie et du réseau primaire.
- La vérification des organes de sécurité et de commande : contrôle et calibrage (contacteurs, aquastats, soupapes et vannes de décharges, compteurs divers...) en locaux techniques.
- L'introduction éventuelle d'eau d'appoint dans le réseau primaire (avec conditionnement du réseau, y compris la fourniture des produits), le suivi des consommations et l'analyse de cette eau après introduction périodique des produits de traitement adéquat.
- Le remplacement et la fourniture des fluides frigorigènes de chaque machine, les huiles des machines frigorifiques, remplacement et/ou appoint de glycol.
 - 2023 : 201 kg de fluide chargé / 301 kg de fluide récupéré / 362 kg de fluide réintroduit.
 - 2024 :
 - Du 01/01/2024 au 31/07/2024 :

162,5 kg de fluide chargé / 1 195 kg de fluide récupéré / 1 176 kg de fluide réintroduit.

▪ Du 01/08/2024 au 31/12/2024 :

	Quantité de fluide acquise (kg)		Quantité de fluide chargée dans des équipements lors d'opérations de maintenance (kg)		Quantité de fluide récupérée lors d'opérations de maintenance des équipements (kg)		Quantité de fluide cédée (kg)	
Fluide	Vierge	Total	Vierge	Total	Destiné au traitement	Total	Vierge	Total
R32	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
R407C	0,00	0,00	7,00	7,00	4,34	4,34	0,00	0,00
R410A	117,00	117,00	89,33	89,33	4,85	4,85	0,43	0,43

○ 2025 :

Fluide	Quantité de fluide acquise (kg)		Quantité de fluide chargée dans des équipements lors d'opérations de maintenance (kg)			Quantité de fluide récupérée lors d'opérations de maintenance des équipements (kg)			Quantité de fluide cédée (kg)	
	Vierge	Total	Vierge	Recyclé	Total	Destiné au traitement	Conservé pour réutilisation	Total	Vierge	Total
R32	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
R407C	72,01	72,01	17,80	0,00	17,80	9,00	0,00	9,00	0,00	0,00
R410A	35,94	35,94	53,46	88,70	142,16	21,60	88,70	110,30	0,53	0,53

- Le contrôle et le réglage des appareils de régulation.
- Le contrôle et le maintien de la bonne circulation des fluides y compris les débouages préventifs (type débouage lent) et curatifs (ponctuels et localisés), et mise en place de dispositifs de traitement d'eau si nécessaire.
- Le maintien en état de propreté des locaux mis à sa disposition et annexes (accès dont escaliers et sas, avaloirs, évacuations, etc.), petite reprise de maçonnerie (socle de pompe...) et leur mise en peinture si nécessaire (sol + mur).
- L'évacuation systématique des matériels qui ne sont plus utilisés.
- La vérification du bon fonctionnement des systèmes de GMAO/GTIC et équipements associés.
- La vérification du bon fonctionnement des systèmes d'automatisme, d'alarme et de sécurité.

4.2.3. Annuellement

- Les essais de tous les matériels installés (pompes, VRV, split, vannes, robinetteries, sécurités, ...) avec compte rendu des défauts constatés.
- La mesure de débit tel que définie par l'arrêté du 8 octobre 1987 relatif au contrôle périodique des installations d'aération et d'assainissement des locaux de travail :
 - Mesures de débit de soufflage et de reprise de chaque CTA (avec comparaison avec les années précédentes et valeurs d'origine),
 - Mesures de débit des bouches sanitaires et VMC,
 - Mesures de débit et de pression des autres locaux à pollution spécifique : garage, menuiserie...
 - Mesures de débits des ventilateurs et extracteurs de DSF ainsi qu'à chaque grille.
- Nettoyage des plénums d'air neuf et de rejet.
- Nettoyage des locaux techniques.
- Mesures des intensités des pompes.

4.3. INTERVENTIONS SPECIFIQUES

4.3.1. Equipements de climatisation

LE TITULAIRE devra assurer l'ensemble des maintenances préventives des climatisations (dont contrôles d'étanchéité) en dehors de la période estivale, soit entre les mois de janvier et avril inclus. Pour les installations concernées par un second passage (dont un second contrôle d'étanchéité), les opérations de maintenance préventive devront être réalisées entre septembre et le 15 octobre. Un planning prévisionnel devra être remis au **POUVOIR ADJUDICATEUR** au plus tard le 30 novembre de chaque année.

4.3.2. Equipement de traitement d'air

Filtration

Les installations et les équipements sont listés en annexe 3. Les dimensions et quantité de filtres mentionnées dans l'annexe 3 sont données à titre indicatif, le **TITULAIRE** doit la mise à jour de ces caractéristiques techniques lors de la période de préparation.

Le **TITULAIRE** du présent accord-cadre doit assurer la fourniture et le remplacement de tous les « filtres à air » liés aux installations CVCD tant dans le cadre des opérations préventives que curatives.

Les fréquences préventives de remplacement des filtres à respecter par le **TITULAIRE** sont à minima les suivantes :

- 4 fois par an pour les préfiltres d'air neuf, les filtres de rejet d'air vicié des centrales de traitement d'air et les filtres des armoires de climatisation et aérothermes,
- 2 fois par an pour les filtres d'air neuf des centrales de traitement d'air,
- 1 fois par an pour les filtres des unités terminales de climatisation.

Pour chacune des opérations préventives et curatives de remplacement des préfiltres et filtres à air, le **TITULAIRE** réalise une étanchéité des plans filtrants par la mise en place de joints d'étanchéité en jointures des supports filtres aux filtres et en jointures des filtres aux filtres.

Exceptions :

- Périodicité de remplacement des filtres de la CTA Galerie de Liaison du 128 : G4 en bimestrielle, F7 en trimestrielle.
- Nettoyage des ventilo-convecteurs de l'accueil du 128 à planifier sur 2 jours (pas d'accès à l'accueil) début aout et à prévoir le samedi-dimanche.
- Filtres Centrale de Traitement d'Air Grands Salons en bimestriel.

Dans un but d'économie des prestations et de réduction des déchets, il est laissé la possibilité au **TITULAIRE** de proposer une autre périodicité ou une autre technologie de filtre pour les CTA qui le permettent. Cependant, le **TITULAIRE** devra garantir et justifier cette proposition. De plus, il est demandé au **TITULAIRE** un état des delta P réels mesurés.

Dépoussiérage, nettoyage et hygiénisation des réseaux aérauliques

Le **TITULAIRE** du présent marché effectue annuellement le dépoussiérage, le nettoyage et l'hygiénisation :

- Des grilles, trémies, plenums et conduits d'air neuf, de la prise d'air neuf jusqu'à la centrale de traitement d'air,
- Des bouches/grilles de soufflages et d'extraction des locaux (bureaux, salles de réunions et de commissions, restaurants, sanitaires, locaux techniques...),

Le nettoyage des réseaux d'extractions cuisine, hottes et filtres

Certains réseaux d'évacuation, notamment dans les zones de cuisine, sont traités par injection de produit « biologique ». À cet effet, le **TITULAIRE** valide la compatibilité des produits qu'il utilise afin d'éviter toute neutralisation des traitements réalisés par les services techniques du **POUVOIR ADJUDICATEUR**.

Le **TITULAIRE** effectue au minimum la permutation hebdomadaire des filtres métalliques spécialisés des hottes de cuisines et des zones annexes des restaurants. Le **TITULAIRE** assure leur nettoyage et dégraissage en « dehors du site » et s'engage à assurer cette prestation sans rupture pendant toute la durée du contrat.

Le **TITULAIRE** assure au minimum 4 fois par an le nettoyage interne et externe des hottes, habillage inox (toutes faces), les capteurs de buées et de tous leurs accessoires et équipements.

Le **TITULAIRE** assure au minimum 2 fois par an le nettoyage et le dégraissage des réseaux et des conduits d'extraction des « pôles de restauration » et « des restaurants du site » incluant tous les équipements spécialisés : des hottes cuisine (toutes faces) et annexes, capteurs (toutes faces), conduits de liaison, caissons et ventilateurs d'extraction en toiture.

Prestation à prévoir pendant les dates de fermetures des restaurants.

Le **POUVOIR ADJUDICATEUR** met à la disposition du **TITULAIRE**, dès la date de début du marché, un jeu de filtres spécialisés, en double, correspondant à la totalité des besoins (quantité : 2 jeux de 160 filtres).

Le **TITULAIRE** prend en compte la totalité des filtres présents et installés sur le site ainsi que la totalité du jeu de filtres de rechange, permettant une rotation périodique, et en devient garant vis-à-vis du **POUVOIR ADJUDICATEUR**, pendant toute la durée du marché.

Le **TITULAIRE** s'assure du suivi et de la conservation en bon état de l'ensemble des filtres spécialisés hottes de restauration, il reporte systématiquement chaque mois l'inventaire quantitatif ainsi que le suivi de leur état dans le système de GMAO, selon leur affectation, dimension et type.

Le **TITULAIRE** de conduite et d'exploitation assure le suivi périodique de la rotation des filtres des hottes de restauration et de cuisine, via le système de GMAO.

À titre d'information, certains conduits d'extraction de restauration de buées grasses sont de type maçonné non tubé, notamment dans les bâtiments suivants : Hôtel de Lassay et Petit Hôtel.

4.3.3. Equilibrage des réseaux de chauffage

L'équilibrage des installations est une obligation permanente du **TITULAIRE**. Il doit :

- En assurer la charge technique et financière dans le cadre du présent marché, de manière à assurer l'uniformité des températures,
- En vérifier périodiquement les résultats par le contrôle des températures intérieures,

Ne pas permettre des écarts de températures d'ambiance supérieures à +2°C.

Cet équilibrage se fera par action sur les robinets, vannes ou tés de réglage existants après contrôle des températures dans les locaux chauffés et des écarts de température constatés sur le fluide caloporteur.

Il permettra au **POUVOIR ADJUDICATEUR** d'en vérifier l'efficacité par des relevés de températures dans les locaux choisis en accord avec ses représentants. Ces relevés seront effectués contradictoirement par les parties et conformément aux usages, aux jours et aux heures fixés d'un commun accord, ils seront consignés dans un procès-verbal signé par les parties.

Dans le cas où les matériels en place et la configuration des installations ne permettraient pas d'obtenir un équilibrage satisfaisant, **LE TITULAIRE** devra présenter au **POUVOIR ADJUDICATEUR** les propositions chiffrées nécessaires. Les dépenses de remplacement du matériel couvert par la garantie totale seront imputées au compte P3. Les travaux d'amélioration et/ou non couverts par la garantie totale seront réalisés au seul choix du **POUVOIR ADJUDICATEUR**.

4.3.4. Equilibrage des réseaux d'ECS

L'équilibrage du réseau de distribution sera assuré par **LE TITULAIRE**. Il doit :

- En assurer la charge technique et financière dans le cadre du présent marché, de manière à assurer l'uniformité des températures des réseaux de distribution,
- En vérifier périodiquement les résultats par le contrôle des températures aux points de puisage,
- S'assurer de la parfaite circulation des circuits de bouclage,
- S'assurer du maintien d'une température supérieure à 50°C en tout point du réseau (bouclage notamment).

L'équilibrage se fera par action sur les robinets, vannes ou tés de réglages existants.

Dans le cas où les matériels en place et la configuration des installations ne permettraient pas d'obtenir un équilibre satisfaisant, **LE TITULAIRE** devra présenter au **POUVOIR ADJUDICATEUR** les propositions chiffrées nécessaires. Les dépenses de remplacement du matériel couvert par la garantie totale seront imputées au compte P3. Les travaux d'amélioration et/ou non couverts par la garantie totale seront réalisés au seul choix du **POUVOIR ADJUDICATEUR**. En cas d'un mitigeur défaillant (constat fait lors d'une intervention ou d'un contrôle par exemple), **LE TITULAIRE** transmettra un devis au **POUVOIR ADJUDICATEUR** sous 15 jours afin de limiter les risques d'introduction d'eau froide dans l'ECS.

4.3.5. Enregistrements de température d'ambiance et d'hygrométrie et d'ECS

Enregistrements fixes :

LE POUVOIR ADJUDICATEUR met à disposition un ensemble de sondes de température et d'hygrométrie en temps réel réparti dans l'ensemble des sites est visible depuis la GTIC.

Ces enregistrements constituent des outils d'exploitation, dont l'objectif premier est de vérifier l'absence de surchauffe et de sur-refroidissement dans les bâtiments. Ils peuvent être qualifiés de constat contradictoire permettant d'acter d'éventuelles défaillances du **TITULAIRE**.

En cas de panne ou de dysfonctionnement des sondes, **LE TITULAIRE** devra procéder à leur éventuel remplacement au titre du P2.

Les sondes installées devront être garanties, matériel et pile, pour une durée de 10 ans.

Enregistreurs de température à disposition :

LE TITULAIRE mettra à disposition du **POUVOIR ADJUDICATEUR** 10 enregistreurs de température et d'hygrométrie ambiante, et 5 enregistreurs de températures à contact, qui lui permettra de réaliser des contrôles ponctuels (via un représentant du **POUVOIR ADJUDICATEUR**). La localisation de ces sondes seront précisées après la prise d'effet du marché, les sondes devront être étalonnées en cas de doute sur la fiabilité des mesures réalisées par **LE POUVOIR ADJUDICATEUR** (au maximum une fois tous les deux ans et à la charge du TITULAIRE).

4.3.6. Extincteurs et B.A.E.S

Le contrôle réglementaire de fonctionnement des extincteurs et des Blocs Autonomes d'Éclairage de Sécurité (B.A.E.S) présents en sous-stations et autres locaux techniques du périmètre de ce marché sont à la charge du **POUVOIR ADJUDICATEUR**.

LE TITULAIRE informera par écrit **LE POUVOIR ADJUDICATEUR** sous 48 heures, de toute utilisation d'extincteur ou défauts constatés sur les appareils.

4.3.7. Les capteurs/actionneurs

Pour l'ensemble des capteurs et actionneurs des équipements de génie climatique, le **TITULAIRE** doit la maintenance. Cela couvre notamment les capteurs et actionneurs suivants :

- Les thermostats et les pressostats,
- Servomoteurs (vannes, registres motorisés, ...),
- Registres motorisés de CTA,
- Les sondes (T°C, CO2, hygrométrie...),

- Les installations de détection d'eau

Le **TITULAIRE** doit à minima exécuter les prestations selon les gammes figurant en annexe 2.

En particulier, le **TITULAIRE** doit réaliser un claquage de points systématique des points remontés en supervision hors terminaux.

Le **TITULAIRE** aura à minima 6 000 points à vérifier chaque année. Les terminaux seront traités par échantillonnage (en accord avec **LE POUVOIR ADJUDICATEUR**).

Le **TITULAIRE** doit pour chacun des points :

- Vérifier la remontée de l'information sur la GTIC et sa cohérence ;
- Vérifier l'historisation sur la supervision et la cohérence des intitulés ;
- Vérifier le déclenchement de l'alarme sur le bandeau d'alarme et la vue ;
- Vérifier la cohérence de fonctionnement par rapport à l'analyse fonctionnelle ;
- Vérifier la pertinence des paramètres et des intitulés ;
- Vérifier la cohérence des schémas et vues graphiques de la GTIC.

LE POUVOIR ADJUDICATEUR fournit au **TITULAIRE** au début du contrat un fichier Excel regroupant la liste des points GTIC. Pour chacun des points analysés, le **TITULAIRE** note ses observations dans ce fichier Excel et établit un plan d'action pour les anomalies constatées qu'elles soient à sa charge ou non.

La correction des anomalies se fera au fur et à mesure en relation avec le responsable de l'exploitation / maintenance CVC de l'Assemblée nationale ou son représentant, lors de réunion de travail. Pour chacune des anomalies signalées par le **TITULAIRE** et corrigée par **LE POUVOIR ADJUDICATEUR** ou l'un de ses prestataires, le **TITULAIRE** doit la validation des corrections.

Cette prestation est jugée importante par **LE POUVOIR ADJUDICATEUR** car elle garantit la fiabilité de l'outil de supervision.

4.3.8. Comptages

Ces dispositions s'appliquent à tous les compteurs ECS, Eau Froide, Électricité, Energie, et en particulier à tout compteur dont l'objet est la facturation et ou le calcul de l'intéressement.

Les compteurs d'énergie sont plombés, ils sont entretenus aux frais du **TITULAIRE** par un réparateur agréé. En cas d'installation ou de remplacement de compteur d'énergie, la Vérification Conformité d'installation (VCI) est à prévoir et la réception des travaux sera effective qu'en cas de transmission d'une VCI sans réserve.

LE POUVOIR ADJUDICATEUR peut demander à tout moment la vérification d'un compteur au service des instruments de mesure ou à un organisme agréé par ce dernier. Les frais entraînés par cette vérification sont à la charge **DU POUVOIR ADJUDICATEUR**, si le compteur est conforme, et du **TITULAIRE** dans le cas contraire.

Un compteur est considéré comme inexact lorsqu'il présente des erreurs de mesure supérieures aux erreurs maximales tolérées par l'arrêté du 6 mars 2007 relatif au contrôle des compteurs d'eau froide en service.

Tout compteur inexact ou hors service est remplacé par un compteur vérifié et conforme, à la charge du **TITULAIRE**.

4.3.9. Maîtrise de l'énergie

Les missions du prestataire sont notamment les suivantes :

- Être force de proposition en matière d'actions et travaux en vue d'améliorer les performances énergétiques et de réduire les consommations d'énergie
- Identifier et assurer le traitement des anomalies, proposer des plans d'action de façon à optimiser les dépenses
- Participer à la mise en œuvre des actions de maîtrise de l'énergie en collaboration avec les services de la DAIP
- Assurer une veille technologique, réglementaire et des bonnes pratiques en matière de performance énergétique
- Concevoir et organiser des actions de formation pour les intervenants (techniciens de la maintenance, techniciens travaux, etc.)
- Contribuer à l'atteinte des objectifs Décret Tertiaire

Cette prestation concerne l'ensemble des bâtiments du marchés.

4.4. TRAITEMENTS DES EAUX

4.4.1. Condensats

LE TITULAIRE assurera au titre de la prestation P2 le traitement des rejets aqueux des locaux techniques. Il aura la responsabilité du respect des exigences de l'arrêté préfectoral d'autorisation d'exploiter notamment ces rejets. La fourniture et la mise en œuvre des produits de neutralisation sera prises en charge par **LE TITULAIRE** au titre du P2. La mise en place éventuelle des équipements manquants sera imputée sur le compte P3 pour les sites en disposant.

4.4.2. Chauffage, eau glacée

LE TITULAIRE assurera la fourniture et la mise en œuvre des produits de traitement des eaux des réseaux de chauffage (et pour certains sites l'appoint en sel des adoucisseurs spécifiques au réseau primaire), au titre du P2.

Pour information, Voici les consommations de sel de ces 4 dernières années :

- 2023 : 3 780 kg
- 2024 : 1 485 kg
- 2025 : 1 260 kg

Pour précisions, les adoucisseurs des productions ECS ont été supprimés et remplacés par des systèmes ULF proposés par la société EUROPAZ. Les adoucisseurs toujours présents concernent les réseaux fermés uniquement. Cependant, le présent marché fournit aussi le sel pour les adoucisseurs des autres usages tels que les équipements de restauration.

Par ailleurs, les réactifs seront introduits via pompe doseuse, bouteille d'injection ou par tout autre moyen approprié. **LE TITULAIRE** veillera à respecter les caractéristiques des eaux des

réseaux en fonction des exigences des fabricants de matériels (échangeurs, radiateurs...) et de la nature des réseaux de distribution.

LE TITULAIRE réalisera :

- Annuellement, l'analyse physico-chimique complète de l'eau des réseaux chauffage et d'eau glacée de chacune des sous-station desservants les différents sites, sur les paramètres suivants :
 - Aspect, odeur, coloration
 - PH (supérieur à 9)
 - TH (cible : 0 °F)
 - TA (> 2,5 °F)
 - TAC (< 1,5 x Eau froide brute)
 - Phosphore (P2O5) (> 10 mg/l)
 - Chlorures (<1,5 x Eau froide brute)
 - MES (<200mg/l)
 - Turbidité (< 40 NTU)
 - Conductivité (<1,5 x Eau froide brute)
 - Teneur en Fer (< 2 mg/l)
 - Taux de fer dissous
 - TDS
 - Teneur en aluminium (< 1 mg/l)
 - Cuivre (< 1 mg/l)
 - TES (sels dissous) (20<TDS<200mg/l)
 - IP antigel (MPG et MEG permettant de tenir à jusqu'à -15°C)

Les résultats d'analyse et les volumes de produits injectés seront consignés dans les livrets de suivi ; de plus, **LE TITULAIRE** adressera au **POUVOIR ADJUDICATEUR** et à son AMO les rapports d'analyse commentés correspondants.

Nombres d'analyses à prévoir annuellement :

- 12 analyses de réseaux de chauffage
- 1 analyses de réseaux change-over
- 14 analyses de réseaux d'eau glacée
- 18 analyses de réseaux glycolés
- 3 analyses de réseaux d'eau régulé

Enfin, **LE TITULAIRE** doit procéder mensuellement à des chasses en point bas et au niveau des filtres magnétiques, à un contrôle visuel des boues récupérées et, annuellement, au nettoyage des différents filtres magnétiques. La périodicité précédente devra être adaptée en fonction des résultats d'analyses et préconisations qui en découlent.

LE TITULAIRE doit prendre toutes dispositions pour tenir compte des résultats de ces contrôles et essais : traitements, réglages, remise en état des équipements défectueux, travaux de remise en conformité.

En cas d'anomalies (seuil non respecté, non-conformité, etc.), **LE TITULAIRE** transmettra sous forme de devis, dans un délai de 7 jours, les travaux préconisés par son traiteur d'eau si celles-ci sont validées techniquement. Les préconisations liées à la maintenance (petites réparations, introduction de produits, etc.) ou à la garantie totale (grosses réparation et remplacement, pour les sites concernés) devront être suivies d'effet dans un délai d'un mois.

Pour information :

- 1 050 kg de DESTATE PR66 ont été consommés en 2026 pour les réseaux fermés EC et EG,
- 125 kg d'INHIBITEUR CLV 19.18 pour les réseaux fermés glycolés,
- 4 réseaux de récupération ont fait l'objet de reconditionnement en glycol en 2025.

4.4.3. Eau chaude sanitaire (ECS)

Réseaux traités :

LE TITULAIRE assurera la fourniture des produits et consommables de traitement filmogène et adoucisseur destinés à la production d'ECS dans chaque installation.

De plus, il assurera les opérations de maintenance suivantes :

- A chaque visite, le contrôle de quantité de produits et consommables (filmogène et adoucisseur) et appoint ou remplacement si nécessaire.
- Tous les semestres, le nettoyage des équipements de traitement (bacs, pompes...).
- Tous les ans, le démontage et contrôle visuel des manchettes sur l'arrivée eau froide, le départ ECS et le bouclage ECS (pour les réseaux en acier galvanisé).

Tous les réseaux :

Une vérification des paramètres de l'eau relatifs au respect du domaine d'emploi (analyse physico-chimique complète de l'eau) sera effectuée une fois par an :

- Aspect, odeur, coloration (acceptable pour les consommateurs et aucun changement anormal notamment une couleur inférieure ou égale à 15 mg/l de platine en référence à l'échelle Pt/Co)
- PH (entre 6,5 et 8,5)
- TH (pas de seuil réglementaire)
- TA (pas de seuil réglementaire)
- TAC (> 8 °F)
- Phosphore P2O5 (<1 mg/l)
- Chlorures Cl (< 200 mg/)
- Sulfates SO4 (< 150 mg/l)
- MES,
- Turbidité (< 25 mg/l)
- Conductivité (< 1000 µS/cm)

- Teneur en Fer (< 0,2 mg/l)
- Teneur en cuivre (< 2 mg/l)
- TES (sels dissous) (20<TDS<200mg/l)
 - Taux de fer dissous
 - TDS

Les résultats d'analyse, les observations et commentaires sont à inscrire dans les livrets de suivis.

Nombres d'analyses à prévoir annuellement :

- 6 analyses réseaux adoucies
- 10 analyses de réseaux ECS

LE TITULAIRE doit prendre toutes dispositions pour tenir compte des résultats de ces contrôles et essais : traitements, réglages, remise en état des équipements défectueux, travaux de remise en conformité.

L'entretien, le nettoyage, le détartrage et la désinfection des appareils de production d'eau chaude sanitaire sont à la charge du **TITULAIRE**. Un détartrage complet des appareils sera réalisé en début de contrat (**la première année**) : cette prestation est comprise dans le forfait du poste P2 indiqué à l'article 3.3 de l'acte d'engagement ; elle ne fait pas l'objet d'une rémunération supplémentaire.

Un échéancier des opérations de maintenance préventive est précisé en annexe 2. Ces opérations viennent en complément de la nomenclature des prestations d'exploitation détaillées dans la brochure 2008 du CCTG des marchés publics modifié en 2007.

L'entretien, le nettoyage, le détartrage et la désinfection des appareils de production d'eau chaude sanitaire sont à la charge du **TITULAIRE**.

De même, les ballons de stockage ECS de plus de 300 litres seront vidangés, nettoyés, désinfectés et rincés une fois par an.

Le remplacement des anodes est à prévoir tous les 2 ans (**à prévoir lors de la 1^{ère} année**).

4.5. PREVENTION CONTRE LE DEVELOPPEMENT DE LA LEGIONELLE

4.5.1. Prévention

LE TITULAIRE est tenu de respecter toutes les circulaires de la DGS (Direction Générale de la Santé) relatives à « la prévention du risque lié aux légionelles » et en particulier la circulaire n°2002/243 du 22/04/2002 et l'arrêté du 1^{er} février 2010 relatifs à la surveillance des légionelles dans les installations de production, de stockage et de distribution d'ECS.

LE TITULAIRE devra informer **LE POUVOIR ADJUDICATEUR** de tous règlements, directives et circulaires qui seront publiés postérieurement à la date de prise d'effet du présent marché.

Pour chaque production ECS du marché, **LE TITULAIRE** réalisera annuellement des analyses bactériologiques de mesure du taux de légionnelle sur 4 points (**soit 50 points au total**) :

départ, retour, point bas des ballons (si présence d'un stockage) et un point de puisage le plus éloigné de la production. **LE TITULAIRE** aura à sa charge les prélèvements légionnelles supplémentaires afin de garantir un parfait contrôle des risques.

Avant le prélèvement, l'organisme agréé procédera à un flambage du point de puisage et laissera couler l'eau au moins de deux minutes. Toute absence de robinet normalisé fera l'objet d'un signalement et la proposition d'un devis de mise en place de robinet dans un délai de 5 jours ouvrés par **LE TITULAIRE**.

Les prélèvements seront effectués hors période de congés, selon le mode de prélèvement normalisé, par un laboratoire agréé.

En cas de dépassement du seuil d'alerte ou d'action dans les résultats provisoires, **LE TITULAIRE** devra immédiatement transmettre les rapports provisoires du laboratoire au **POUVOIR ADJUDICATEUR** (délai inférieur à 24h).

Les résultats définitifs et complets seront transmis au **POUVOIR ADJUDICATEUR** dans les 7 jours suivant l'édition du rapport par le laboratoire, y compris l'analyse et les préconisations du **TITULAIRE**.

4.5.2. Mesures correctives

En cas de dépassement du seuil d'alerte ou d'action, **LE TITULAIRE** s'engage à proposer immédiatement au **POUVOIR ADJUDICATEUR** les mesures correctives nécessaires pour revenir en dessous de ce seuil dans le respect des règlements, des circulaires et des recommandations émanant des Services Publics et en particulier de l'agence régionale de la santé.

A l'exception des prestations normales d'entretien et de conduite prévues par le présent CCTP et la réglementation en vigueur, les dépenses relatives aux mesures correctives (sauf chocs thermiques ou chimiques) ne sont pas comprises au marché.

En revanche, **LE TITULAIRE** s'engage en cas de contamination, et au titre du P2, à :

- Continuer la mise à jour du carnet sanitaire ;
- Accompagner **LE POUVOIR ADJUDICATEUR** pour toutes les demandes émanant d'organismes sanitaires tels que l'ARS (Agence Régionale de la Santé), notamment dans l'exécution de toute intervention ou la remise de tout document demandé par l'organisme ;
- Mettre en œuvre le renforcement des mesures préventives (chasses, contrôles de la distribution, recherche de bras morts, entretien complémentaire de l'échangeur et du ballon ECS, campagne de mesures de température en distribution, etc.) ;
- Réaliser sur décision du **POUVOIR ADJUDICATEUR** un/des choc(s) thermique(s) et/ou chimique(s) (en fonction des installations ;
- Réaliser les analyses complémentaires.

4.5.3. Réserves

Les mesures engagées par **LE TITULAIRE** visant à limiter le risque en matière de développement bactériologique de type Legionella, ne permettent pas de garantir l'éradication certaine et définitive de la bactérie en l'état actuel des connaissances techniques et bactériologiques.

En conséquence, l'obligation du **TITULAIRE** est une obligation de moyens exclusive de toute obligation de résultat.

Cependant, en cas de contamination due à une mauvaise maintenance ou à une mauvaise conduite des installations par **LE TITULAIRE**, ce dernier prendra en charge financièrement l'ensemble des actions correctives au titre du P2.

4.6.POTABILITE

LE TITULAIRE réalisera annuellement des analyses d'eau du type D1 (suivant l'Arrêté du 21 janvier 2010 modifiant l'arrêté du 11 janvier 2007 relatif au programme de prélèvements et d'analyses du contrôle sanitaire pour les eaux fournies par un réseau de distribution, pris en application des articles R. 1321-10, R. 1321-15 et R. 1321-16 du code de la santé publique) sur **30 points d'eau** qui seront définis par le **POUVOIR ADJUDICATEUR**.

4.7.CONTRÔLES REGLEMENTAIRES

LE TITULAIRE assurera, à ses frais, l'ensemble des maintenances et contrôles réglementaires ne nécessitant pas l'intervention d'un organisme de contrôle agréé, selon les textes de loi en vigueur à la mise en œuvre du marché et en respectera les périodicités.

LE TITULAIRE devra fournir au **POUVOIR ADJUDICATEUR** les attestations et /ou rapports des maintenances/contrôles réglementaires réalisés, ainsi que les preuves des corrections apportées suite à ces contrôles sous 3 mois à compter de la réalisation du contrôle.

LE POUVOIR ADJUDICATEUR prend en charge les frais des organismes de contrôle réglementaire. Pendant la durée de ces contrôles, **LE TITULAIRE** assure une présence obligatoire suffisante de techniciens aussi bien la journée que la nuit. Concernant les visites réglementaires obligatoires, il effectue la préparation, la fourniture de l'ensemble des documents et des consommables nécessaire à ces visites, la remise en état de veilles des installations ou de service (réarmement des CCF...). Cela concerne en outre les opérations réglementaires suivantes :

- Atmosphères de travail : aérations – installations de ventilation – Annuel
- Électricité – Installations électriques & éclairage sécurité – Annuel
- Équipements sous pression (récipients d'air, de vapeur ou d'eau surchauffée) – Quadriennale
- Sécurité incendie – moyens de secours – Annuel
- Sécurité incendie – moyens de secours – Triennal (inclus mesure débit désenfumage)
- Systèmes thermodynamiques et des systèmes de ventilation combiné à un chauffage dont la puissance nominale utile est supérieure à 70 kilowatts – Quinquennale
- Thermographie (tableaux divisionnaires, armoires électriques) – Annuel
- Equipements sous pression liés au froid – Quadriennale

LE TITULAIRE doit au titre du marché :

- L'éventuelle préparation des installations objet de son marché pour qu'elles puissent être vérifiées,
- L'accompagnement de l'organisme de contrôle pour son périmètre,

- La résolution des anomalies signalées dans les rapports des organismes de contrôle et due au titre du marché, dans un délai maximal de trois mois suivant la réception du rapport,
- L'établissement des devis nécessaires à la résolution des anomalies non dues au titre du marché, dans le même délai maximal de trois mois,
- La fourniture des justificatifs de traitement des anomalies,
- Le suivi régulier de l'avancement de la levée des observations sous forme d'un document intégré au rapport d'activité. Ce document devra comprendre une partie contenant l'ensemble des réserves avec la date de résolution ou de fourniture de devis et une seconde partie contenant des indicateurs d'avancement par lot et global.

4.8.ALARMES GTIC

LE TITULAIRE doit assurer la résolution et acquittement des alarmes techniques de types 800 et 900 dans les délais :

- Le samedi de 8h à 18h.
- Pendant les heures de séance :
 - o Du lundi au vendredi à partir de 18h et jusqu'à la fin de la séance,
 - o Le samedi et le dimanche pendant les heures de séance,
- Pendant les Evènement exceptionnelle

LE POUVOIR ADJUDICATEUR assure :

- La mise à niveau des équipements nécessaires.
- Les mises à jour logicielles « mineures » et « majeures ».
- Les coûts des licences.

LE POUVOIR ADJUDICATEUR s'engage à mettre à disposition du **TITULAIRE** un accès aux données de la GTIC.

4.9.DEPANNAGE, MESURE ET SUIVI DE LA QUALITÉ DE SERVICE

4.9.1. Dépannage et traçabilité

DEPANNAGE :

LE TITULAIRE est responsable 24 heures sur 24, 7 jours sur 7 de la continuité du service et devra à ce titre organiser les dépannages en astreinte en dehors des heures ouvrables.

Sur simple appel téléphonique (le numéro de téléphone ne devra pas être payant et commencer par un « 08 »), courriel, déclenchement d'alarme de télégestion, d'ordre de service ou de sollicitation du **POUVOIR ADJUDICATEUR** (personnel technique, intendant, etc.) ou des occupants, **LE TITULAIRE** prendra en charge immédiatement les demandes et respectera délai d'intervention maximum du service défini à l'article 4.8.2 ci-après, après l'appel.

Il est demandé au **TITULAIRE** une astreinte dédiée et réalisée uniquement par l'équipe du site (ou back-up formés au site). Le personnel d'astreinte du **TITULAIRE** doit impérativement se présenter au « service de sécurité » (salle opérationnelle), récupérer un Talkie-walkie/PTI et consigner sur la main courante l'heure de réception de l'appel, l'objet de l'appel, l'heure d'arrivée, la date et son nom.

Dans le cas d'un arrêt de chauffage, d'eau glacée, d'ECS, de traitement d'air ou des pompes de relevage, il est demandé une remise en service dans les 24 heures, de jour comme de nuit,

dimanche et jours fériés inclus, afin de remettre les installations de chauffage, d'eau glacée, d'ECS, autres, ... en état de marche, sauf si la panne est un cas de force majeure.

Dans les circonstances exigeant une intervention immédiate, **LE TITULAIRE** est autorisé à prendre les mesures nécessaires d'urgence. Il en avisera sans délai le **POUVOIR ADJUDICATEUR**, ou son représentant de permanence présent sur le site du **POUVOIR ADJUDICATEUR le jour-même**.

Une demande est considérée comme prise en charge lorsque l'intervenant est présent physiquement dans le local technique ou la pièce concernée.

À son départ, le personnel d'astreinte consigne sur la main courante l'heure de départ, la localisation, les tâches effectuées et remet un compte-rendu écrit avant de quitter le site comprenant :

- Etat de fonctionnement des installations lors de l'arrivée sur site
- Description de la panne en précisant l'organe affecté
- Interventions réalisées
- Classement par catégorie : défaillance, malveillance, usage anormal
- Classement par niveau de sensibilité des locaux et criticité de la panne

Les interventions effectuées par l'astreinte dédiée sont régularisées en GMAO, dès la reprise du service normal, par le **TITULAIRE**.

Une réparation est considérée définitive et la demande peut être clôturée lorsque les installations sont en état de fonctionnement et que la réparation est pérenne dans le temps.

Historique du nombre d'intervention d'astreinte :

- De mai 2020 à avril 2021 :: 26 (moyenne d'heure d'intervention de moins d'une heure (0,6))
- De mai 2021 à avril 2022
15 (moyenne d'heure d'intervention de moins d'une heure (0,67))

(À noter qu'il y a eu une période d'inter législature du 24/02 au 15/06/2022)

- De mai 2022 à avril 2023 : 18 (moyenne d'heure d'intervention de 2 heures)
- EN 2024 : 13 interventions (moyenne d'heure d'intervention de 2 heures)
- En 2025 : 14 interventions (moyenne d'heure d'intervention de 1 heure)

NB : le personnel d'astreinte dispose d'un accès à la GTIC à distance.

4.9.2. Délais des interventions et gestion des alarmes techniques

La procédure d'intervention est mise en œuvre à partir de l'un des faits générateurs suivants:

- Signalement d'un incident par l'un des représentants du **POUVOIR ADJUDICATEUR** enregistré dans la GMAO,
- Appel direct ou mail d'un des représentants du **POUVOIR ADJUDICATEUR** (rappel : le **POUVOIR ADJUDICATEUR** doit enregistrer cet appel dans la GMAO dans un délai de 1 heures au maximum),
- Demande directe auprès d'un personnel du **TITULAIRE**

Hors astreinte, tous les délais définis ci-après commencent à courir à partir de l'enregistrement, dans la GMAO, d'une demande d'intervention.

Les délais contractuels sont définis de la façon suivante :

- Délai de prise en compte : délai dont dispose le **TITULAIRE** pour se rendre sur place et constater l'incident,
 - Pendant les heures ouvrées du lundi au vendredi, ce délai débute à partir de la date et l'heure de la création de la demande dans la GMAO
 - En dehors de ces horaires, le délai débute à partir de la date et heure de l'appel.
 - Ce délai prend fin à la date et heure de la 1^{ère} intervention d'un technicien sur l'installation concernée.
- Délai de remise en service : délai dont dispose le **TITULAIRE** pour rétablir par tout moyen, y compris palliatif, la continuité du service,
 - le délai débute à partir de la date et heure de la 1^{ère} intervention du technicien sur l'installation concernée,
 - le délai s'arrête à la remise en service de l'équipement ou de la transmission de l'information par téléphone de la nécessité de mettre en place un moyen palliatif
- Délai de remise en état : délai dont dispose le **TITULAIRE** pour assurer le dépannage des équipements ; ce délai début à la date et heure de fin de la 1^{ère} intervention sur l'équipement et jusqu'à sa réparation définitive.

Par ailleurs, le caractère « normal » ou « urgent » de l'intervention est défini par le représentant du **POUVOIR ADJUDICATEUR**. Entre autres, les interventions dites urgentes sont :

- les alarmes 900 de la GTIC,
- les demandes d'interventions concernant des équipements de production de chaud et de froid (VRV/DRV inclus),
- les fuites,
- Les réarmements de CCF/VCF,
- Les demandes d'intervention concernant l'hémicycle, salles de commission restaurants et buvettes ; et les installations liées.

Les délais contractuels, pour lesquels le titulaire est tenu à une obligation de résultat, sont les suivants :

Type de délai	Caractère de l'intervention	Délai Maximum
Délai de prise en compte	Demande d'intervention urgente	1 heure (3 heures en astreintes)
	Demande d'intervention normale	2 heures (3 heures en astreintes)
Délai de remise en service et/ou mise en place d'action de continuité de service	Suite à une intervention urgente	2 heures
	Suite à une intervention normale	24 heures
Délai de remise en état <u>sans devis</u>	Suite à une intervention urgente	24 heures

	Suite à une intervention normale	48 heures
Délai de remise en état <u>avec devis</u> (chaque devis doit préciser le délai de fourniture et de remise en état et utiliser les codifications propres à l'Assemblée nationale, notamment la localisation)	Suite à une intervention urgente	72 heures pour émettre un devis
	Suite à une intervention normale	

4.9.3. Plan de continuité d'activité (PCA)

Le **TITULAIRE** doit, après recensement exhaustif des équipements stratégiques et après discussion lors des premières réunions de travail avec le **POUVOIR ADJUDICATEUR**, établir des plans de continuité comprenant notamment :

- L'analyse de risques, l'étude et la description des moyens humains et matériels mis en œuvre pour réagir à toute anomalie (avec propositions d'investissement le cas échéant, outils de suivi ou d'émission d'alarme, ...),
- Les moyens de résolution des dysfonctionnements,
- En fonction du risque, les pièces détachées nécessaires à un rétablissement rapide,
- Les procédures concernant la mise en place de moyens de contournement en cas de panne majeure.

Les plans de continuité sont remis au plus tard deux mois après le début de la phase de préparation. Le **TITULAIRE** doit classifier les équipements et les installations selon les trois catégories suivantes :

Équipement Vital. Un équipement est classifié "Vital" lorsque son dysfonctionnement provoque un arrêt complet d'une installation stratégique et qu'il n'y a pas de mode dégradé. Il y a perte du service.

Équipement Important. Un équipement est classifié "Important" lorsque son dysfonctionnement provoque un arrêt complet d'une installation stratégique et qu'il existe une solution alternative et rapide à mettre en œuvre pour retrouver le service. Il y a dégradation momentanée du service.

Équipement Standard. Un équipement est classifié "Standard" lorsque son dysfonctionnement n'a aucun effet direct ou indirect sur un service. Il n'y a pas atteinte à la qualité de service.

4.9.4. Stock de pièces de rechange

Le plan de continuité décrira précisément les moyens de résolution des dysfonctionnements. Pour chaque équipement stratégique, une procédure précise la liste des défaillances potentielles ainsi que les risques associés. En fonction du risque, le **TITULAIRE** liste à titre préventif toutes les pièces détachées nécessaires à un rétablissement rapide et en propose l'achat au **POUVOIR ADJUDICATEUR**. Le **TITULAIRE** assure le suivi du stock de pièces de rechange.

Le stock doit être suivi et géré via la GMAO. Cette gestion est à la charge du **TITULAIRE**. Le stock doit être divisé en 2 stocks distincts en fonction de leur propriété (**POUVOIR ADJUDICATEUR** ou **TITULAIRE**).

Un inventaire devra être réalisé annuellement et fourni avec le rapport annuel.

4.9.5. Stock de climatiseurs et de convecteurs mobiles

Le **POUVOIR ADJUDICATEUR** dispose d'un stock de climatiseurs et de convecteurs mobiles qui est suivi et géré par les services techniques du **POUVOIR ADJUDICATEUR**. Ces équipements ont un usage de dépannage ou sont affectés à certains bureaux. Ils sont à la disposition du **TITULAIRE** pour lui permettre, en cas d'urgence, la mise en place de moyens palliatifs en secours.

Le **TITULAIRE** a en charge le déploiement et la récupération de ces équipements en cas de nécessité suite à une panne de l'équipement de chauffage, de rafraîchissement et/ou de climatisation de local concerné.

Il devra mettre à jour la localisation des locaux équipés dans la GMAO et devra prévoir leur récupération et rapatriement en fin de saison (en mai pour les convecteurs et en septembre pour les climatiseurs).

Le **TITULAIRE** n'a pas en charge le déploiement d'équipement si le bureau n'a pas l'équipement de chauffage ou de rafraîchissement suffisant pour respecter les températures contractuelles. Cela pourra être demandé sur devis hors forfait.

Par contre, au titre du forfait P2, le **TITULAIRE** a en charge le déploiement d'équipement si le bureau est pourvu d'un système de chauffage et/ou de rafraîchissement et que celui-ci est défectueux, cela s'applique pour tout type de locaux.

La capacité maximale de climatiseurs mobiles est de près 400 unités ; la capacité maximale de convecteurs électriques est de 200 unités.

L'entretien annuel des climatiseurs mobiles pourra être demandé au titulaire sur devis hors forfait.

4.10. TENUE DES CAHIERS DE « SOUS-STATIONS ET AUTRES EQUIPEMENTS TECHNIQUES »

L'ensemble des cahiers de suivi devront être physiquement présents dans les locaux techniques concernés (format « papier »), un cahier de suivi par local technique devra être prévu.

4.10.1. Cahiers de suivi – génie climatique

Toutes les interventions d'entretien, de remplacement de matériels, de traitement d'eau, d'analyse seront consignées dans la GMAO et sur les livrets rangés dans les pupitres des chaufferies, sous-stations et autres locaux techniques sous la responsabilité du **TITULAIRE**. Ils concerneront l'ensemble des équipements du local ainsi que les réseaux de distribution chauffage, ventilation, climatisation et ECS, et leurs équipements.

4.10.2. Cahier sanitaire « EAU »

La responsabilité de la mise en place et de la mise à jour des cahiers sanitaires « EAU » est à la charge du **TITULAIRE**, il a l'obligation d'y consigner les informations suivantes relatives aux installations :

- Les relevés de température effectués (y compris distribution, pieds de colonne) ;
- Les relevés des compteurs ;
- Le contenu et la date de toutes les interventions de maintenance ;
- Toutes modifications sur les réseaux apportés ;
- Les consommations des produits de traitement d'eau ;
- Les résultats complets et définitifs des analyses d'eau effectuées par **LE TITULAIRE** (analyse physico-chimique) ;

- Les résultats intermédiaires de ces analyses d'eau lorsqu'ils ne sont pas conformes ;
- Les modifications apportées au plan de surveillance analytique ;
- Description des installations (général, plans, grille d'équilibrage si existante).

En cas de manquement à la surveillance des installations de conditionnement d'eau, **LE TITULAIRE** a l'obligation de réaliser les interventions et modifications nécessaires pour obtenir les paramètres souhaités.

4.10.3. Cahier sanitaire « AIR »

La responsabilité de la mise en place et de la mise à jour des cahiers sanitaires « AIR » est à la charge du **TITULAIRE**, il a l'obligation d'y consigner les informations suivantes relatives aux installations :

- Le descriptif des installations et équipements de ventilation en distinguant les locaux à pollutions spécifiques des autres locaux,
- Les opérations de maintenance des équipements de ventilation,
- Le contenu et la date de toutes les interventions de maintenance,
- Les mesures de pression et/ou de débits réglementaires annuelles,
- Toutes modifications sur les réseaux apportés.

En cas de manquement à la surveillance des installations de conditionnement d'air, **LE TITULAIRE** a l'obligation de réaliser les interventions et modifications nécessaires pour obtenir les paramètres souhaités.

4.11. REPORTING

4.11.1. Répertoire client

Le **TITULAIRE** devra utiliser un partage mis à disposition par le **POUVOIR ADJUDICATEUR** pour :

- Relève et suivi des consommations des compteurs ne remontant pas sur la GTIC (compteur ECS et d'appoint essentiellement).
- Suivi de la facturation
- Suivi des contrôles périodiques (Contrôle d'étanchéité des fluides frigo, disconnecteur, analyses d'eau, rapports constructeurs, mesures de débit réglementaires, etc.)
- Suivi de la maintenance préventive, réglementaire, corrective, ronde...
- Suivi des contrôles et mesures réalisées
- Suivi des engagements tenus en réunion
- Suivi du P3 « Garantie Totale »
- Suivi des devis hors P3
- Pièces du marché signées

Si un de ces éléments n'était pas disponible sur l'espace client, **LE TITULAIRE** mettra en œuvre un espace de partage complémentaire pour respecter ces engagements.

Enfin, toutes les données brutes sous forme EXCEL devront être disponibles (par extraction sur l'espace client ou non).

4.11.2. Rapport mensuel activité

5 jours avant chaque réunion, **LE TITULAIRE** remettra au **POUVOIR ADJUDICATEUR** un rapport mensuel qui comportera au minimum :

- Le planning de l'équipe pour les mois M-1, M et M+1
- La liste des sorties en astreinte
- Le suivi du hors forfait (en cours, en attente, terminé)
- Le suivi des dépenses et du budget P3
- Le suivi des levées de réserves réglementaires
- La liste exhaustive des demandes d'intervention non clôturées avec la cause et la solution proposée
- Le planning sur les 12 derniers mois des opérations réglementaires avec son avancement
- Le planning de maintenance préventive sur les 12 derniers mois avec son avancement
- La liste exhaustive des bons préventifs non clôturés avec la cause et la solution proposée
- La répartition du nombre d'OT et du temps de travail pour les domaines suivants à minima : accompagnement, administratif, préventif, correctif, ronde, vacation...
 - Sur le mois écoulé
 - Sur 12 mois.
- Le pourcentage d'avancement sur 12 mois
- La répartition des « symptômes » du mois
- Les faits marquants du mois
- Liste des pièces à réapprovisionner (stocks **POUVOIR ADJUDICATEUR** et **TITULAIRE**)
- L'avancement de la mission de claquage de point (et l'avancement du traitement des anomalies)
- L'avancement de la consommation des heures de séances tardives et de week-end.
- Le bilan des opérations coordonnées
- Les opérations du mois suivant pour lesquels une planification coordonnée avec le **POUVOIR ADJUDICATEUR** est à prévoir

4.12. **Mémoire annuel**

Avant le 31 janvier de chaque année, **LE TITULAIRE** remettra au **POUVOIR ADJUDICATEUR** un rapport d'exploitation sous format informatique (de l'année précédente) qui comportera au minimum :

- Bilan de la maintenance préventive et corrective :
 - Etat complet de la maintenance préventive réalisée
 - Analyse des demandes de dépannage (selon les modalités du rapport mensuel)
 - Opérations réglementaires et contractuels effectués et leur rapport
 - Listing du matériel ajusté selon les remplacements effectués, les dates de pose et d'étiquetage seront mentionnées (format EXCEL)
- Bilan P3 :
 - Balance financière du compte de garantie totale P3
 - Liste des dépenses P3 GT de la saison
 - Programme ajustée des travaux de gros entretien et de renouvellement
 - Les 2 premiers exercices :

- Balance financière du compte travaux d'amélioration
- Liste des dépenses travaux d'amélioration de la saison
- Programme ajustée des travaux de travaux d'amélioration
- Bilan des températures :
 - Les résultats des mesures de température d'ambiance et d'ECS
 - Liste des dérogations de températures
- Bilan des débits :
 - Les résultats des mesures de débit et les actions associés
- Bilan des réserves réglementaires :
 - Bilan du traitement des réserves réglementaires
- Bilan de l'ensemble des obligations du marché :
 - Organisation
 - Ressources
 - Bilan des requalification, habilitation, formation des ressources (accompagnés des justificatifs associés)
 - Liste des actions à prévoir en lien avec le Plan de Prévention
 - Bilan des heures supplémentaires de séance et de weekend
 - Bilan de la mission de claquage de point
- Améliorations à prévoir et préconisations en termes :
 - D'installations
 - De prestations
 - D'organisation

4.13. PARTICIPATION AUX REUNIONS ET VISITES DU POUVOIR ADJUDICATEUR ET/OU DE SON CONSEIL

4.13.1. Visites

LE TITULAIRE est tenu d'être présent lors des visites du **POUVOIR ADJUDICATEUR** et/ou du Conseil, jusqu'à deux visites complètes des installations par an. Dans le cadre de la démarche qualité, il est prévu une visite mensuelle d'une demi-journée durant laquelle le chef de site devra être présent. **LE POUVOIR ADJUDICATEUR** et/ou son Conseil adresse après chaque visite un compte rendu au **TITULAIRE**.

Ce dernier est tenu de remédier dans les meilleurs délais, et dans tous les cas avant la visite suivante, aux différentes demandes du **POUVOIR ADJUDICATEUR** et/ou de son Conseil. Ces demandes pourront notamment concerner :

- Le rangement et la propreté des locaux, y compris l'état des peintures et calorifuge.
- L'entretien des matériels.
- La conduite des installations (températures, pressions, paramètres des régulateurs de chauffage, permutation des organes...).
- La traçabilité des interventions.
- Le remplacement des matériels hors service (au titre du P3 ou hors contrat).

- Le remplacement préventif de certains équipements (manchons de dilatation, manchons anti-vibratiles, manomètres, thermomètres...).
- La demande de chiffrage auprès des différents constructeurs pour les travaux en ou hors P3.
- Des réponses écrites suite à des plaintes des utilisateurs, aux pannes accidentelles ou répétitives.

4.13.2. Réunions

LE TITULAIRE est tenu d'être présent lors des réunions hebdomadaires de suivi technique.

LE TITULAIRE est tenu d'être présent lors des réunions mensuelles de suivi du marché.

LE TITULAIRE sera représenté par le cadre chargé de l'affaire ainsi que par le responsable de site. Il est entendu par « cadre chargé de l'affaire » une personne habilitée à prendre des décisions relatives à l'affaire et qui sera garante du respect de l'ensemble des obligations contractuelles. Il aura notamment le pouvoir d'engager les travaux de renouvellement et de garantie totale. Il aura en outre l'obligation de s'assurer que les décisions prises lors de la réunion précédente, formalisées par un compte rendu rédigé par le Conseil du **POUVOIR ADJUDICATEUR**, soient suivies d'effet. Ces décisions peuvent concerner des demandes de chiffrage pour des travaux en ou hors contrat, des demandes ou observations relatives au respect des obligations contractuelles, qu'elles soient techniques ou administratives.

Il sera mis en place différents types de réunion :

- Réunion de lancement du marché
- Réunion hebdomadaire de suivi des phases de préparation et de prise en charge
- Réunion hebdomadaire de suivi technique (intégrant un point sur la prestation de claquage de point 1 semaine sur 2)
- Réunion mensuelle de suivi d'exploitation (technique, administratif, etc.)
- Participation à la réunion mensuelle de suivi énergétique
- Réunion annuelle de présentation du bilan annuel (avancement gamme de maintenance, garantie totale, ...)
- Autre réunion sur simple demande du **POUVOIR ADJUDICATEUR**

4.14. MAINTIEN EN ETAT DES INSTALLATIONS – MODIFICATIONS

LE TITULAIRE a l'obligation de maintenir en parfait état d'utilisation l'installation et les locaux qui lui sont confiés par ce contrat.

Il a également l'obligation d'indiquer par écrit au **POUVOIR ADJUDICATEUR** toutes modifications utiles afin de les maintenir en conformité à la législation ou réglementation en vigueur et en sécurité.

En général, **LE TITULAIRE**, dès qu'il en a connaissance, doit signaler au **POUVOIR ADJUDICATEUR**, par un rapport écrit et numéroté, tout problème ou modification à envisager.

Il ne peut apporter aucune modification technique à l'installation, même à ses frais, sans que **LE POUVOIR ADJUDICATEUR** et son AMO n'en aient été préalablement informés.

Ces modifications devront alors faire l'objet d'un accord préalable écrit, prévoyant, en fin d'exécution du contrat, soit la remise en état initial, soit la cession de la modification réalisée, soit la faculté pour **LE POUVOIR ADJUDICATEUR** du rachat de la modification.

De même, **LE POUVOIR ADJUDICATEUR**, ne peut apporter de modification technique aux installations sans que **LE TITULAIRE** en ait été préalablement informé. Il lui appartient alors de formuler, sans délai, son accord ou ses observations et réserves éventuelles sur la modification envisagée.

4.15. NOUVELLES INSTALLATIONS

LE TITULAIRE aura pour obligation d'assister **LE POUVOIR ADJUDICATEUR** dans le cadre de nouvelles installations liées à de nouveaux bâtiments, à des réhabilitations, etc..., selon le plan suivant :

- Lors de l'étude et après réception des documents de projet transmis par **LE POUVOIR ADJUDICATEUR**, **LE TITULAIRE** réalisera une note ayant pour objet un listing des observations sur le fonctionnement de la future installation et les potentiels dysfonctionnements.
- **LE TITULAIRE** pourra être sollicité pour une visite technique lors des travaux
- **LE TITULAIRE** sera tenu d'assister à la réception des installations. Un procès-verbal de prise en charge des installations sera rédigé, et devra être signé par **LE POUVOIR ADJUDICATEUR** et **LE TITULAIRE**. Ce dernier devra réaliser dans les 30 jours suivant la réception, un rapport de prise en charge. Passé ce délai, il est entendu que **LE TITULAIRE** a accepté les installations dans l'état réceptionné. **LE POUVOIR ADJUDICATEUR** devra transmettre toutes les pièces nécessaires à la bonne exploitation du site au **TITULAIRE** (DOE, ...) lors de la prise en charge des installations par **LE TITULAIRE**.
- **Le TITULAIRE** devra étiqueter les nouveaux équipements et transmettre les fichiers d'import pour la GMAO :
 - De rajout d'équipement
 - De retrait d'équipement
 - De rajout de gamme si nécessaire
 - De rajout d'opération de maintenance préventive
 - De retrait d'opération de maintenance préventive si nécessaire

En cas de dysfonctionnement susceptible d'être couvert par la dommage ouvrage décennale **LE TITULAIRE** assurera la continuité et en informera **LE POUVOIR ADJUDICATEUR**. Il communiquera un rapport circonstancié des dysfonctionnements, illustrés par des photos ou les constats effectués dans le cadre de l'exploitation. **LE TITULAIRE** se rendra également présent pour toute contre-expertise ou réunion spécifique relative à ces dysfonctionnements.

4.16. AUTRES FOURNITURES INCLUSES DANS LE POSTE P2

Les « petites » fournitures indiquées ci-dessous sont intégrées dans le poste P2 :

- Thermomètres, manomètres,
- Filtres circuits hydrauliques,
- Filtres circuits aérauliques (aérothermes, CTA, ...) dont filtres à charbon,
- Huile, graisse, chiffons, outillage courant,
- Produits de détartrage,
- Petits matériels électriques, fusibles, voyants lumineux,

- Produits de nettoyage et entretien des chaufferies, des sous-stations,
- Produits de traitements des eaux de chauffage, d'eau glacée et d'ECS,
- Fluides frigorigènes.

LE TITULAIRE prendra à sa charge tous les remplacements de matériels d'un coût unitaire inférieur à 250 €HT, remise déduite hors pose.

Pour information, le forfait P2 intègre TOUTES les pièces inférieures à 250 € HT, le BPU intègre des pièces inférieures à 250 € HT pour l'établissement des devis liés aux prestations P5.

Les prestations de fourniture de petits matériels et consommables des installations CVC, tels qu'indiqués à l'annexe 2 du Guide de rédaction des Clauses Techniques des Marchés Publics d'Exploitation de Chauffage (approuvé par la décision n°2007-17 du 4 mai 2007 du Comité exécutif de l'OEAP), sont comprises dans le poste P2.

5. P3 - GARANTIE TOTALE

5.1. GARANTIE TOTALE

La garantie totale consiste en la prise en charge, par **LE TITULAIRE**, du coût, quelle qu'en soit la cause (excepté acte de vandalisme prouvé), de tout le matériel qui compose les installations prises en compte au titre du P3, de telle façon qu'aucune dépense ne soit à la charge du **POUVOIR ADJUDICATEUR**.

Ainsi, l'installation doit être maintenue, en permanence, en bon état de marche pour garantir au **POUVOIR ADJUDICATEUR**, quoiqu'il arrive, même en cas d'usure normale ou anormale, la continuité et la sécurité du service.

En conséquence, **LE TITULAIRE** s'engage à faire seul et intégralement son affaire de la maintenance en parfait état de service des installations.

LE TITULAIRE :

- Fournira les matériels nécessaires aux travaux quels qu'ils soient, que la cause de détérioration soit accidentelle ou due à l'usure normale, afin que les installations soient en bon état de fonctionnement et en parfait état de conservation, pendant toute la durée du marché.
- Est tenu de procéder à ces travaux, ainsi qu'à la mise en route de l'installation dans les plus courts délais d'exécution. Il ne saurait, en particulier, se prévaloir d'un retard quelconque dans la livraison d'un matériel, pour échapper aux pénalités consécutives à une interruption ou une insuffisance de la fourniture.
- S'engage à laisser, en fin d'exécution du marché, l'installation qualitativement et quantitativement en état normal d'entretien et de fonctionnement, sans qu'aucune réparation prévisible ne soit nécessaire, et ce, pendant une année complète.
- Reconnaît que les redevances afférentes à la Garantie Totale sont suffisantes pour lui permettre d'assurer cette charge.

LE TITULAIRE est réputé connaître parfaitement les installations prises en charge.

En conséquence, dans le cadre de la Garantie Totale, il renonce à faire état des difficultés provenant de la qualité du matériel ou d'une mauvaise exécution des travaux. A cet effet, **LE POUVOIR ADJUDICATEUR** pourra éventuellement déléguer au **TITULAIRE** tout droit de recours qu'elle pourrait détenir à l'encontre des installateurs et fournisseurs de matériel.

Dans le cadre de l'installation sous garantie de celui qui l'a réalisée, **LE POUVOIR ADJUDICATEUR** pourra éventuellement déléguer au **TITULAIRE** tout droit de recours découlant de cette garantie.

LE TITULAIRE ne peut pas se prévaloir d'une insuffisance de provision pour respecter ses engagements, à quelques moments et pour quelles que causes que ce soit.

Tous travaux ayant trait à la Garantie Totale seront exécutés sous le contrôle du **POUVOIR ADJUDICATEUR** ou de son représentant.

Les prestations dues au titre de la garantie totale P3 devront prioritairement être réalisées par les équipes du site au titre du P2. Le prestataire pourra faire intervenir des ressources externes (sous-traitées ou non) uniquement en cas d'absence de compétence dans les équipes du site ou de surcharge d'activité des équipes du site. Dans ce cas, il sera appliqué les taux horaires et/ou coefficients contractuels. Dans le cas contraire, **la main d'œuvre est associée à la prestation P2.**

5.2. ETENDUE DE LA GARANTIE TOTALE

LE TITULAIRE étant réputé connaître parfaitement les installations qu'il a prises en charge et renonçant donc à faire état des difficultés liées à la qualité du matériel et à l'exécution des ouvrages, il prendra en charge la garantie totale des installations dans les conditions suivantes :

Cette garantie totale englobe notamment :

- Tout le matériel placé en sous-stations et locaux techniques, terrasses techniques et combles techniques (chauffage, Eau glacée, ECS, traitement d'air, climatisation) y compris les coffrets de coupure extérieurs, les pompes de relevage, les productions d'ECS, les armoires et coffrets électriques.
- L'ensemble des réseaux primaires (robinetteries, vannes d'arrêt ou de réglage incluses) et de distribution de chauffage, de ventilation, d'eau glacée, de détente direct et ECS apparents, intérieurs et extérieurs, hors génie civil.
- Les colonnes montantes et réseaux horizontaux dans les locaux jusqu'aux émetteurs de chaleur, de ventilation, de rafraîchissement ou de climatisation, y compris les vannes d'arrêt, de pied de colonne ou de réglage situées sur la distribution pour les réseaux chauffage.
- Pour les locaux dont l'émission de chaleur est assurée pas des planchers chauffants, la limite des prestations est fixée au niveau des nourrices aller et retour des dalles (nourrices, tés et organes de coupures ou de réglages inclus).
- Les colonnes montantes et canalisations ECS jusqu'aux vannes d'arrêt (incluses) en amont des points de puisage, y compris les canalisations de retour ECS,
- Les calorifuges des réseaux chauffage et ECS en sous-stations et sur la distribution,
- La réfection du calorifuge en cas de dégradation ou sa mise en place systématique en cas de travaux.

- L'ensemble de la distribution et des équipements eau froide en sous-stations et locaux techniques, en aval des compteurs du fournisseur d'eau, spécifiques au remplissage du réseau chauffage et à la préparation de l'ECS.
- Les surpresseurs et groupe de maintien de pression eau froide.
- L'ensemble des équipements de comptage.
- Les équipements de télégestion et de métrologie, y compris les sondes de températures d'ambiance.
- Les télécommandes et thermostats d'ambiance (y compris V2V et servomoteur individuels).
- La robinetterie liée aux équipements terminaux.
- Les bouches d'extraction et de soufflage dans la limite de 50 bouches confondues par an.
- Les hottes de cuisine.
- Les équipements de détection de fuite d'eau pour les locaux process et locaux des équipements liés.
- Les traceurs.

Lors du remplacement des équipements défectueux suivants, **LE TITULAIRE**, prendra également en compte au titre de la garantie totale :

- Le remplacement de circulateurs à moteur asynchrone par des circulateurs à haut rendement à moteur synchrone et vitesse variable compris toutes les modifications de raccordement électrique et hydraulique (application de la directive « ErP » 2009/125/CE pour les circulateurs et du règlement CE N°641/2009 de la commission du 22 juillet 2009).
- Le remplacement de groupes de maintien de pression à l'air libre par des systèmes de maintien de pression fermés.
- Le remplacement de vannes à passage direct par des vannes à boisseau sphérique ou 1/4 tour de première qualité.
- Le remplacement de moteurs à courroie par des moteurs à entraînement direct à haut rendement et vitesse variable compris toutes les modifications de raccordement électrique et hydraulique.

5.3.EXCLUSION DE LA GARANTIE TOTALE

Sont exclus de cette garantie totale toutes les prestations et équipements précisés ci-après :

- Le remplacement d'échangeurs de chaleurs des sous-stations CPCU.
- Le remplacement complet de VRV et groupe froid.
- Le remplacement complet d'une armoire de climatisation.
- Le remplacement complet des PAC du 33SD.
- Le remplacement d'un équipement dont le montant total pour cet équipement dépassera 15 000 € HT.
- Les pièces inférieures à 250 € HT (intégrées au P2)
- La réfection du calorifuge et points singuliers sera à la charge du **TITULAIRE** au titre du P2, s'il est reconnu que la dégradation du calorifuge est de son fait.
- S'ils ne sont pas dus à un défaut d'entretien, l'ensemble des dépenses engendrées par les dispositions prises en cas de taux de légionnelles supérieurs au seuil (air ou eau), ces dépenses, pouvant notamment correspondre à un diagnostic sanitaire, à une désinfection du réseau, à la mise en place de nouveaux équipements, à la fourniture de consommables, etc...
- Les prestations d'entretien, de fournitures de petits matériels et consommables, tels qu'indiqués à l'annexe n°2 du Guide de rédaction des clauses techniques des marchés

publics d'exploitation de chauffage (approuvé par la décision n°2007-17 du 4 mai 2007 du Comité exécutif de l'OEAP), ces prestations relevant du poste P2.

- Tous les travaux de génie civil pour accéder aux ouvrages, ainsi que les travaux de remise en état des lieux après intervention.
- Les tuyauteries enterrées.
- Les réseaux aérauliques dits « inaccessibles » (dont le remplacement implique des travaux de génie civil ou la dépose de faux-plafonds).
- Le remplacement de bouches/grilles de soufflages et de reprises sera à la charge du TITULAIRE au titre du P2.
- Les radiateurs et la robinetterie associée.
- L'eau froide hors locaux techniques de génie climatique.
- Les portes et barres antipaniques,
- Les blocs autonomes d'éclairage de sécurité et les extincteurs présents en chaufferies, sous-stations et locaux techniques.
- Les détections gaz et incendie (hors celles présentes dans les CTA).
- Les automates et écrans de régulation.
- Les passerelles de communication, les routeurs, les bus terrain (hors équipements DAIKIN et MITSUBISHI).
- Les régulateurs terminaux (régulateurs numériques).

5.4.GESTION DU COMPTE DE GARANTIE TOTALE

Le présent article déroge au guide de rédaction des clauses techniques des marchés publics d'exploitation de chauffage.

5.4.1. Gestion technique

LE TITULAIRE reconnaît que l'inventaire, joint au présent CCTP, est conforme aux installations qu'il prend en charge. Il reconnaît également qu'il peut ne pas être complètement exhaustif.

5.4.2. Procédure de validation des travaux à entreprendre

Au préalable, **LE TITULAIRE** s'engage à faire bénéficier au **POUVOIR ADJUDICATEUR** et ce en toute transparence, des meilleures conditions tarifaires par une mise en concurrence régulière des sous-traitants et fournisseurs auxquels il fera appel pour les travaux neufs ou de renouvellement, ainsi que pour les opérations d'entretien.

Le **TITULAIRE** devra respecter l'une des procédures décrites ci-dessous en priorisant l'application des bordereaux.

Le devis devra respecter les prix unitaires, les taux horaires et les coefficients précisés dans le B.P.U. Chaque devis devra comporter :

- Le code bordereau appliqué
- Les prix unitaires des prestations listées au B.P.U
- La liste des pièces détachées et leur quantité (doit être conforme au B.P.U)

Un devis ne respectant pas le B.P.U sera systématiquement refusé.

Aucun devis ne sera accepté, s'il comporte un forfait ou un ensemble dans le chiffrage (exemple : forfait sous-traitant).

En cas d'absence de bordereau dédié et avant tout engagement de travaux, **LE TITULAIRE** adressera au **POUVOIR ADJUDICATEUR** une fiche de demande d'imputation sur le compte P3 et/ou tous devis relatifs à la dépense à effectuer. Cette fiche indiquera précisément les références du matériel remplacé (marque et modèle), le prix fourniture, le prix des travaux sous-traités et le nombre d'heures de main d'œuvre, le lieu de l'intervention.

Dans le cadre de travaux sous-traités, **LE TITULAIRE** appliquera le bordereau de prix du contrat et transmettra le devis de son sous-traitant. La copie du devis relatif à la fourniture de matériels devra automatiquement être fournie par **LE TITULAIRE** au **POUVOIR ADJUDICATEUR** et à son Conseil.

Cette procédure de validation par **LE POUVOIR ADJUDICATEUR** s'applique pour tous les travaux concernant les prestations P3.

Les prix des fournitures ne pourront en aucun cas être supérieur au prix public en vigueur.

Dans le cas où **LE POUVOIR ADJUDICATEUR** ne serait pas d'accord sur la nécessité d'effectuer les travaux ou sur le prix des travaux et fournitures de remplacement, les travaux à réaliser seront déterminés :

- Soit, en premier lieu, par voie d'expertise amiable,
- Soit en cas de désaccord persistant, par voie de consultation, **LE POUVOIR ADJUDICATEUR** se réservant le droit, dans ce cas, de faire exécuter les prestations de Garantie Totale par une entreprise de son choix.

Ces travaux seraient alors réglés par **LE POUVOIR ADJUDICATEUR** à l'entreprise de son choix et affectés pour leur montant en moins-value sur la facture suivante de la Garantie Totale émise par **LE TITULAIRE** du présent marché.

5.4.3. Travaux urgents (continuité de service)

Dans l'éventualité où une rupture imprévisible d'un matériel rendrait difficile, voire impossible, la continuité du service d'exploitation, **LE TITULAIRE** conserve, en première obligation, la continuité du service, et à ce titre procédera au remplacement immédiat des pièces ou matériels défectueux. Il devra, dans les 24 heures qui suivent la remise en route des matériels remplacés, faire parvenir au **POUVOIR ADJUDICATEUR** à titre de régularisation l'état des dépenses des travaux effectués. Il devra conserver en chaufferie, pour contrôle, les matériels défectueux qui sont à l'origine des travaux.

Quelle que soit la cause, avant toute intervention **LE TITULAIRE** aura obligation de prévenir la personne en charge du dossier au **POUVOIR ADJUDICATEUR** ou en cas d'absence de ce dernier, un numéro d'appel d'urgence sera communiqué à la date d'effet du marché.

5.4.4. Transparence

Dans le cadre de la transparence, dans le mois suivant la réalisation des travaux **LE TITULAIRE** devra communiquer au **POUVOIR ADJUDICATEUR** tous les justificatifs de dépenses : factures fournisseurs, bons d'attachement avec nombre d'heures de main d'œuvre et factures sous-traitants...

5.4.5. Gestion financière et apurement du compte en fin de marché

Un état annuel récapitulatif arrêté au 31 décembre (suivant période contractuelle) sera remis au plus tard le 31 janvier de chaque année par **LE TITULAIRE** au **POUVOIR**

ADJUDICATEUR, puis intégré dans le mémoire annuel. L'absence de remise de ce document, lors de l'arrêt des comptes annuels entraînerait l'application des pénalités prévues à l'article 9.1 du CCAP et équivaldrait au fait qu'il n'y a pas eu de dépenses engagées au titre de la Garantie Totale au cours de l'exercice considéré et, en conséquence, les montants correspondants ne sauraient être pris en compte lors du décompte définitif à l'expiration du marché.

LE POUVOIR ADJUDICATEUR disposera de deux mois à compter de la remise du rapport annuel pour examiner l'état annuel récapitulatif, et notifier au **TITULAIRE** son acceptation ou ses contestations. Dans ce dernier cas, **LE POUVOIR ADJUDICATEUR** et **LE TITULAIRE** se rencontreront afin de résoudre leurs désaccords.

Si **LE TITULAIRE** se trouve dans l'incapacité de produire ce document, dans un délai de trente jours après mise en demeure, le marché pourra être résilié.

La résiliation du marché par **LE POUVOIR ADJUDICATEUR**, pour ce motif ou toute autre cause, implique la liquidation du compte de Garantie Totale à la date de résiliation, selon les modalités précisées ci-après.

A l'expiration du marché, ou en cas de résiliation normale, si le compte de Garantie Totale présente un solde positif, alors ce dernier sera restitué en totalité par **LE TITULAIRE** au **POUVOIR ADJUDICATEUR**.

En cas de suppression de site dans la période du marché ou transfert, si le compte de Garantie Totale présente un solde positif, alors ce dernier sera lors de la suppression ou du transfert, au choix du **POUVOIR ADJUDICATEUR**, soit restitué par **LE TITULAIRE** au **POUVOIR ADJUDICATEUR** soit transféré sur les autres sites restants au prorata de la surface.

Il ne sera pas fait de répartition dans le cas où le compte de Garantie Totale serait négatif, le solde négatif restant à la charge du **TITULAIRE**.

6. CONDITIONS D'EXECUTION

6.1. LIVRABLES DE LA PÉRIODE DE PRÉPARATION

Le **TITULAIRE** doit au **POUVOIR ADJUDICATEUR** les livrables suivants :

N°	Livrables	Délais
1	Organigramme détaillé de l'équipe sur site avec nom, missions, formation, habilitation (dont date de validité), niveau de compétence de chacun des intervenants. Le TITULAIRE fournit également le CV de chacun des intervenants.	1 mois après début de la phase de préparation
2	États des lieux des locaux, des installations et équipements techniques, de la GTIC et de la GMAO. Test de fonctionnement de l'ensemble des équipements et les éventuelles réserves techniques.	1 mois après début de la phase de préparation

		2 mois après début de période de prise en charge
3	Mise à jour de la liste des équipements et de leurs caractéristiques techniques. Mise en place des codes-barres sur les équipements de génie climatique. Environ 95% des équipements sont déjà étiquetés. Ces codes-barres doivent permettre de faire le lien avec la GMAO du maître d'ouvrage.	Avant la fin de la période de prise en charge
4	L'analyse des réseaux d'eau et la présentation des rapports.	Avant la fin de la période de prise en charge
6	Élaboration et validation de la fiche de ronde type.	2 mois après début de la phase de préparation
7	Plan de Continuité d'Activité (PCA) tel que décrit dans le présent CCTP.	2 mois après début de la phase de préparation
8	Établissement des stocks	2 mois après début de la phase de préparation
9	Déclaration des sous-traitants	2 mois après début de la phase de préparation
10	Plan de formation personnalisé du personnel affecté au contrat (notamment concernant les habilitations réglementaires)	2 mois après début de la phase de préparation
11	Création, mise en place et renseignements des carnets sanitaires	2 mois après début de la phase de préparation
12	Création, mise en place et renseignements des différents livrets d'entretien, à jour (1 par local technique comprenant à minima un équipement du marché)	2 mois après début de la phase de préparation
14	Planning annuel de présence détaillé de l'ensemble de l'équipe	2 mois après début de la phase de préparation
15	PPSPS	2 mois après début de la phase de préparation
16	Approvisionnement des outillages, équipements, moyens d'accès et appareils de mesure avec les certificats d'étalonnage à jour	2 mois après début de la phase de préparation

E17	Procédure de gestion des demandes d'interventions	2 mois après début de la phase de préparation
18	Procédure de travailleur isolé du TITULAIRE (notamment en permanence et en astreinte)	2 mois après début de la phase de préparation
19	Fiche de poste des différents rôles des membres de l'équipe du site	2 mois après début de la phase de préparation
20	Formation des « back-up »	Avant la fin de la période de prise en charge

6.2. PRISE EN CHARGE EN DEBUT DE MARCHE ET REMISE EN FIN DE MARCHE

6.2.1. Postes P0.1 et P0.2 - Prise en charge du matériel et des équipements en début de marché

LE TITULAIRE reconnaît avoir visité les lieux préalablement à la remise de son offre et il est réputé avoir une parfaite connaissance :

- De la consistance des locaux, de la consistance des équipements et installations dont il doit assurer l'exploitation et la maintenance,
- Des contraintes dues à leur destination,
- Des contraintes inhérentes aux sites : les implantations géographiques, les activités des sites, les moyens de communication, les ressources en main d'œuvre,
- Des contraintes particulières d'accès liées à la spécificité des locaux.

LE TITULAIRE ne peut se prévaloir de la méconnaissance ou de l'insuffisance d'informations sur les installations ou de faire état d'une erreur, omission ou imprécision quelconque, pour ne pas exécuter tout ou partie des prestations nécessaires à l'accomplissement de sa mission dans le cadre défini par le présent CCAP et le CCTP.

Il renonce à faire état des éventuelles difficultés provenant de l'état des équipements et installations. Il demeure seul responsable des erreurs qui peuvent se produire soit de son fait, soit par manque de vérification des plans, des schémas et des divers documents contractuels.

A la prise en charge, il est établi, à l'initiative du **TITULAIRE** un relevé contradictoire des compteurs d'énergie, eau froide, eau chaude sanitaire, appoint d'eau chauffage et eau glacée et électricité.

LE TITULAIRE doit connaître les documents du marché dans leur intégralité et de ce fait signaler au **POUVOIR ADJUDICATEUR** huit (8) jours au moins avant sa remise de prix, tout manque de concordance éventuelle dans les documents. Faute de l'avoir fait, il en serait responsable et ne pourrait obtenir de supplément de prix.

LE TITULAIRE s'engage à laisser, en fin d'exécution du marché, les matériels ou équipements en état normal d'entretien et de fonctionnement et à restituer toute la documentation qui lui a été remise en début de marché ou constituée par lui au cours du marché. Tous les documents d'exploitation et de maintenance sont remis **AU POUVOIR ADJUDICATEUR**.

Il est précisé qu'aucun avenant ne sera réalisé en cas de différence de volumétrie de matériels inférieure à 5%.

6.2.2. Poste P0.3 - Etat en fin de marché - Réversibilité

Deux mois avant l'expiration du marché, un procès-verbal contradictoire de l'état des lieux et des matériels ou équipements et de leur niveau d'entretien, est établi avec la présence éventuelle du nouveau **TITULAIRE** désigné et de tout expert désigné par **LE POUVOIR ADJUDICATEUR**. Il est rappelé que **LE TITULAIRE** devra également la mise à jour des schémas hydrauliques et électriques en cas de mise à jour nécessaire.

LE TITULAIRE dispose d'un mois pour lever les réserves formulées dans le procès-verbal. Dans le cas contraire, les travaux de remise en état peuvent être assurés par **LE POUVOIR ADJUDICATEUR** à la charge du **TITULAIRE**.

Le paiement de ces travaux (exécutés par un tiers non dépendant du titulaire) est assuré par une réfaction sur les dernières factures ou par tout autre moyen.

Les stipulations précédentes sont également applicables en cas de résiliation.

A la date de fin de marché, **LE TITULAIRE** doit avoir effectué l'entretien.

LE TITULAIRE accepte pendant les deux derniers mois de son marché, la présence éventuelle du nouveau titulaire sans rémunération supplémentaire et se devra une totale transparence sur la communication d'information et de fonctionnement des équipements.

Livrables attendu en fin de marché :

Livrables	Délais
Un rapport de situation de clôture de contrat sur l'état de la maintenance des installations et équipements	2 mois avant la fin du contrat
Un rapport listant les anomalies et dysfonctionnements en cours	2 mois avant la fin du contrat
Un rapport listant les dossiers techniques et les gammes de maintenance à jour	2 mois avant la fin du contrat
Mis à jour la GMAO (inventaire (dont étiquetage), plan de maintenance, stocks...)	À la fin du contrat
Les dernières versions des Procédures en place	2 mois avant la fin du contrat
Restitution de l'ensemble des moyens d'accès aux locaux et moyens mis à disposition par le POUVOIR ADJUDICATEUR	À la fin du contrat

6.2.3. Passation des installations

LE TITULAIRE mobilisera, dès la notification du marché et jusqu'au 14/12/2026 la cellule de prise en charge des installations qui sera chargée de collecter les données, de rédiger les procédures internes, de définir les méthodologies de prise en charge et d'intervention, d'évaluer le stock à constituer, ...

LE TITULAIRE devra commencer à faire intervenir son équipe d'exploitation pour la passation des installations sur cette même période, afin de prendre connaissance de la consistance des installations et des procédures internes du **POUVOIR ADJUDICATEUR**. Aucune action ne pourra être réalisée sur les équipements avant la prise d'effet des prestations.

6.2.4. Protection des installations existantes

La mission du **TITULAIRE** étant de maintenir les installations existantes en bon état de fonctionnement, les dégâts ou les interruptions de service qui peuvent résulter de sa faute sont réparés par lui-même et à ses propres frais.

LE POUVOIR ADJUDICATEUR 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'elle juge bon. Si des dégâts sont occasionnés aux installations par sa faute, il fait procéder à ses frais à toutes réparations quel qu'en soit l'endroit. Il assure à ses frais la remise en service de l'exploitation après réparation. Les travaux sont exécutés sous le contrôle d'un Maître d'Œuvre, désigné par **LE POUVOIR ADJUDICATEUR** dont les frais sont également supportés par **LE TITULAIRE**.

6.3. PERSONNEL DU TITULAIRE

6.3.1. Désignation

Le personnel d'intervention et de remplacement est nommément désigné par **LE TITULAIRE** en vue de l'exécution des prestations du présent marché.

Le personnel d'intervention dispose de diplômes, de compétences et d'expériences adaptés aux besoins du site et de leur mission, à justifier avant toute intervention des agents.

Les agents doivent obligatoirement disposer d'une carte professionnelle à l'adresse de l'entreprise.

L'organigramme nominatif et fonctionnel de l'équipe intervenant sur les installations d'une part et de l'agence ou de la représentation locale concernée d'autre part, remis avec le marché, est modifié si nécessaire au démarrage des prestations.

Il est indiqué les qualifications et expériences de chaque membre du personnel et les attributions de ce personnel (responsable, Expert/ingénieur méthode, chef de site, adjoint au chef de site, technicien Courants Faibles (automaticien), pupitreur, metteur au point, technicien CVC, frigoriste, électromécanicien, Energy manager, etc.). **LE TITULAIRE** doit informer **LE POUVOIR ADJUDICATEUR** de tout changement de personnel en cours de marché dans un délai de 2 mois pour le chef de site, l'adjoint, le metteur au point ; et de 1 mois pour les autres membres.

LE TITULAIRE désigne un responsable technique et administratif (RTA) qui doit être accepté par **LE POUVOIR ADJUDICATEUR**, il sera l'interlocuteur direct.

Afin de satisfaire aux obligations de résultat et de qualité fixées au présent marché, **LE POUVOIR ADJUDICATEUR** se réserve le droit à tout moment et sans avoir à en justifier de demander :

- Le remplacement de tout membre du personnel du **TITULAIRE** ou même de lui refuser l'accès des lieux en tout ou partie,
- Le renforcement en qualification du personnel du **TITULAIRE**,

Les prestations et travaux sont exécutés sous la direction du **TITULAIRE** qui doit se conformer strictement aux prescriptions **DU POUVOIR ADJUDICATEUR** en cohérence avec les engagements du CCTP.

Le tableau suivant récapitule les niveaux de diplôme et nombre d'année d'expérience minimale à avoir pour tout membre de l'équipe :

	Nombre de ressource minimale	Niveau de diplôme minimale	Nombre d'année d'expérience minimale	Nombre d'année d'expérience à un poste équivalent ou supérieur
Chef de site	1	Bac+5	15	5
Adjoint	1	Bac+2	10	3
Ordonnanceur	1	Bac pro	5	0
Metteur au point	1	Bac pro	10	5
Chauffagistes	3	Bac pro	5	2
Frigoristes	3	Bac+2	5	3 avec des installations similaires
Electrotechniciens	2	Bac+2	5	3
Techniciens CVC	4	Bac pro	3	3
Claqueur de point	1	Bac+2	5	3

Par ailleurs, l'Assemblée nationale accepte que le titulaire du marché ait recours à des alternants dans le cadre de la réalisation des prestations. Toutefois, ces derniers devront être systématiquement accompagnés et encadrés par un technicien qualifié lors de leurs interventions. En aucun cas leur présence ne pourra être comptabilisée comme un effectif technique exigé au titre du marché ni se substituer à un technicien requis pour l'exécution des prestations.

6.3.2. Effectifs minimaux et remplacement

Il appartient au **TITULAIRE** d'évaluer le nombre de personnes qualifiées nécessaires afin d'assurer une conduite, une exploitation et une maintenance correctes des installations et des équipements et de soumettre sa proposition au **POUVOIR ADJUDICATEUR**.

Parmi les effectifs du **TITULAIRE**, ce dernier doit entre-autres maintenir un minimum de :

- 1 Manager opérationnel présent pendant les heures ouvrées du lundi au vendredi,
- 1 expert / metteur au point
- 1 référent GTIC / claqueur de point
- 1 frigoriste présent pendant les heures ouvrées du lundi au vendredi (dont 2 frigoristes de 10h à 16h de novembre à février et de juin à août), 1 électrotechnicien présent pendant les heures ouvrées du lundi au vendredi.
- 2 techniciens¹ de 7h à 8h du lundi au vendredi.
- 4 techniciens de 8h à 10h du lundi au vendredi.
- 6 techniciens de 10h à 16h du lundi au vendredi.
- 3 techniciens de 16h à 18h du lundi au vendredi.
- 1 technicien CVC présent pendant les heures ouvrées le samedi.
- 1 technicien CVC pendant les heures de séance (hors 7h-18h du lundi au vendredi et de 8h à 18h le samedi)
- 2 techniciens en back-up qui seront formés au site avec à minima un passage mensuel (pour astreinte)

Le **TITULAIRE** doit prévoir également un renfort supplémentaire durant une période d'un mois au démarrage de chaque saison de chauffe et de froid.

¹ Couvre les ressources de chauffagiste, de technicien CVC et d'électrotechnicien

En cas d'absence imprévue de son personnel, le **TITULAIRE** s'engage à le remplacer par du personnel de même qualification et ayant la même expérience.

En cas d'absence programmée de personnel, le **TITULAIRE** s'engage à en informer le **POUVOIR ADJUDICATEUR** au moins 2 semaines avant la date de départ de la personne, et de remplacer celle-ci par du personnel de même qualification et ayant la même expérience avant ledit départ du personnel en question.

Nota : Le **TITULAIRE** devra prévoir de former du personnel supplémentaire à la conduite et l'exploitation du site afin d'effectuer un remplacement ponctuel ou définitif.

La plage horaire ouvrée est :

- Du lundi au vendredi de 7h à 18h (dont deux techniciens à partir de 7h)
- De 18h à 1h en cas de séance du lundi au vendredi
- De 8h à 18h le samedi

LE **POUVOIR ADJUDICATEUR** siège non seulement pendant les jours et les heures ouvrés mais également et régulièrement en séances de nuit qui peuvent se prolonger tard dans la nuit (1 heure du matin et au-delà) et, éventuellement, le samedi et le dimanche.

Le **TITULAIRE** doit être présent sur site quand l'Assemblée tient séance, une permanence devant être assurée jusqu'à la fin de la dernière séance du jour (à partir de 18h et jusqu'à 30 minutes après la fin de séance. Le **TITULAIRE** ne peut justifier le non-respect de ses obligations pour cause de suractivité ou de dépassement des horaires indiqués ci-après.

Il appartient au **TITULAIRE** d'évaluer le nombre de personnes qualifiées nécessaires afin d'assurer une conduite et une exploitation correctes des installations et des équipements et de soumettre sa proposition au **POUVOIR ADJUDICATEUR**.

A titre d'informations,

- 1) Voici le nombre de DI / an (sachant que cela intègre des mises en places et retrait de convecteurs et clim mobiles dans les bureaux) :
 - 2022 : 2 570 Bons correctifs
 - 2023 : 3 288 Bons correctifs
 - 2024 : 3 230 Bons correctifs
 - 2025 : 3 575 Bons correctifs
- 2) Voici l'historique du nombre d'heures de permanence par période :
 - 778 heures de mai 2021 à avril 2022
 - À noter qu'il y a eu une période d'inter législature du 24/02 au 15/06/2022
 - 1216 heures de mai 2022 à avril 2023
 - 533 heures de aout 2024 à avril 2025
 - À noter qu'il y a eu une période d'inter législature du juin au septembre 2024
 - 995 heures de mai 2025 à avril 2026

6.3.3. Obligations de réserve

LE TITULAIRE et son personnel, qui à l'occasion de l'exécution du marché, ont reçu communication à titre confidentiel de renseignements, documents ou objets quelconques, s'engagent à ne pas les diffuser. En cas de violation des obligations mentionnées ci-dessus, le marché peut être résilié aux torts du **TITULAIRE**.

6.3.4. Formation et habilitation

LE TITULAIRE doit les actions de formation et d'habilitation de son personnel (notamment dans le cadre des interventions en milieu amianté) et s'assurer de l'état des connaissances sur le plan de la technique et de la sécurité. Il tient à jour un document permettant de juger de l'efficacité de la formation dispensée et en informe **LE POUVOIR ADJUDICATEUR** à chacune de ses demandes.

En aucun cas il ne peut justifier un retard ou un défaut de prestation pour un manque de formation ou d'habilitation.

En période de formation, les intervenants ne sont pas comptabilisés dans les effectifs et doivent être remplacés.

Le **POUVOIR ADJUDICATEUR** attire plus particulièrement l'attention du **TITULAIRE** sur les installations et les équipements suivants :

- GMAO de marque Carl source,
- Équipements frigorifiques, par variation de volume de fluide réfrigérant,
- Installations nécessitant un travail en hauteur,
- Sous-stations CPCU,
- Sous-stations FRAICHEUR DE PARIS,
- Centrales d'air,
- Automates,
- Supervision de marque ICONICS
- Les réseaux d'eau EG, glycolé, EC, ECS,
- Armoires électriques des équipements de CVCD.

L'ensemble des membres de l'équipes doivent de plus avoir obtenu à minima les habilitations suivantes :

- Habilitations électriques pour intervenir sur les installations électriques au marché mais aussi dans l'ensemble des locaux du **POUVOIR ADJUDICATEUR**
- Habilitation SS4
- Fluide frigorigène
- Légionelle
- Habiligaz
- CPCU
- Travail en hauteur
- Exploitation de la GTIC ICONICS
- Exploitation de la GMAO (et à la préparation des fichiers d'import), formation dispensée par une ressource du **POUVOIR ADJUDICATEUR**)
- Exploitation des systèmes propriétaires intelligents DAIKIN (ITOUCH) et de MITSUBISHI (3 personnes devront être formées à minima)

Le **TITULAIRE** s'engage, de plus, à assurer la formation en continu de tous les personnels administratifs et opérationnels qu'il affecte sur le site de l'Assemblée nationale.

6.3.5. Règlementation et comportement

LE TITULAIRE est responsable de son personnel, qui doit se conformer à tous les règlements généraux et particuliers applicables (code du travail, hygiène, sécurité incendie, etc. ...). Il est rappelé qu'il est interdit d'introduire toute boisson alcoolisée ou autre substances illicites dans les locaux placés sous la responsabilité du **TITULAIRE**.

Le personnel du **TITULAIRE** fait preuve d'un comportement exempt de tout reproche à l'égard des tiers, des usagers et des utilisateurs des bâtiments du **POUVOIR ADJUDICATEUR**.

6.3.6. Activités ponctuelles et présence du titulaire

Certaines manifestations (expositions, conférences, Fête de la musique, Parlement des enfants, etc.) nécessitent la mise en œuvre d'équipements de génie climatique ou de matériels annexes.

Le **TITULAIRE** doit être présent sur le site une heure avant le début et jusqu'à 10 min après la fin de la manifestation, prestation intégrée au forfait P2. Le personnel du **TITULAIRE** assure toutes les interventions de contrôle, mise en service, arrêt d'installations ou d'équipements, dépannage pour assurer la continuité de service.

À titre indicatif, il a été constaté que les manifestations ponctuelles se terminent à minuit environ 20 jours ouvrés par an et peuvent avoir lieu sur l'équivalent de 4 week-ends, de 8 h à 20 h. Le **TITULAIRE** ne peut justifier le non-respect de ses obligations pour cause de suractivité ou de dépassement des horaires indiqués.

A titre d'informations, voici l'historique du nombre d'heures liés aux événements exceptionnels des dernières périodes :

- 36 heures de mai 2020 à avril 2021
- 17 heures de mai 2021 à avril 2022
 - À noter qu'il y a eu une période d'inter législature du 24/02 au 15/06/2022
- 88 heures de mai 2022 à avril 2023
- 24 heures de aout 2024 à avril 2025
 - À noter qu'il y a eu une période d'inter législature du juin au septembre 2024
- 60 heures de mai 2025 à avril 2026

6.3.7. Le poste d'ordonnanceur

LE TITULAIRE doit utiliser le système complet de supervision (GTIC) et de gestion de maintenance (GMAO).

L'ordonnanceur a notamment pour fonction :

- Réceptionner les demandes d'intervention téléphoniques et les retranscrire dans la GMAO,

- D'identifier et d'établir des diagnostics à partir des supervisions,
- De dispatcher les opérations de maintenance corrective,
- De dispatcher les opérations de maintenance préventive.

Compte tenu des tâches à effectuer, ce poste nécessite un haut niveau de connaissances (notamment informatique) et de qualification.

Les missions décrites ci-dessous peuvent être confiées à plusieurs personnes, il appartient au **TITULAIRE** de dimensionner son équipe pour répondre aux objectifs de résultat.

6.3.8. Suspension des travaux parlementaires

Les périodes de suspension des travaux parlementaires sont mises à profit pour renforcer la réalisation de certains chantiers ou opérations de maintenance lourdes ou délicates dans des zones où ils ne sont pas possibles, en période d'activité parlementaire.

À titre indicatif, les périodes de suspension des travaux parlementaires ont généralement lieu chaque année :

- Entre la dernière semaine de juillet et la première semaine de septembre pendant 4 semaines ; il est à noter qu'une session extraordinaire peut avoir lieu pendant cette période, en fonction des nécessités liées au calendrier parlementaire (cette période est appelée « estivale » ou « été » dans les différents documents) ;
- En fin et en début d'année pour une durée de deux semaines ;
- 1 semaine en février ou mars ;
- 2 semaines avril ou mai.

Ces périodes de suspension, ainsi que leur durée, sont susceptibles de modifications en fonction des contraintes du calendrier de travail du Parlement.

Le **TITULAIRE** doit prévoir suffisamment de personnel durant ces périodes pour encadrer les opérations de conduite, d'exploitation et de maintenance.

6.4. SÉCURITÉ DU PERSONNEL ET ENVIRONNEMENT

6.4.1. Sécurité du personnel / Signalisation

La législation en vigueur est complétée par les dispositions ci-après » :

- Le plan de prévention étant obligatoire, il est établi conjointement entre le **POUVOIR ADJUDICATEUR** et le **TITULAIRE** avant la mise en œuvre de la prestation,
- Le **TITULAIRE** est tenu de le remettre à ses sous-traitants,

Le **TITULAIRE** s'engage :

- À informer son personnel et ses sous-traitants des dispositions du plan de prévention et du protocole de chargement et déchargement,
- À faire respecter par son personnel les mêmes règles de sécurité que celles applicables au personnel du **POUVOIR ADJUDICATEUR** et à en contrôler l'application,
- À remplir le registre de sécurité situé sur le site.

Les interventions réalisées par le **TITULAIRE** doivent être couvertes par un plan de prévention.

Pour les travaux qui présenteraient des risques particuliers, le **TITULAIRE** établira avec le **POUVOIR ADJUDICATEUR** un plan de prévention spécifique en précisant les tâches à réaliser et les périodes horaires des opérations.

Le **TITULAIRE** doit mettre en place les moyens nécessaires pour éviter le travail isolé de ses agents.

Pour des raisons de sécurité, le **POUVOIR ADJUDICATEUR** doit connaître, au minimum, la durée prévisible de l'intervention, les jours et heures d'intervention, les date et heure d'arrivée, les horaires de travail, le nombre, les noms, prénoms et qualités des salariés du **TITULAIRE** qui interviendront sur le site.

6.4.2. Signalisation, neutralisation d'une zone d'intervention

Le **TITULAIRE** doit signaler par un balisage périmétrique la zone de son intervention notamment celle qui présente des risques professionnels particuliers et identifiés lors de l'analyse des risques.

La zone d'intervention doit être repérée par un panneau signalétique d'information et des pictogrammes de prévention.

Les informations de prévention à risque doivent obligatoirement être consignées dans le plan de prévention et dans la gamme d'intervention de l'équipement concerné.

6.4.3. Équipement de protection individuelle (EPI) et collectif (EPC)

Le **TITULAIRE** doit prévoir, a minima, les équipements nécessaires pour l'intervention de son personnel à savoir :

- Combinaison de protection avec le nom de l'entreprise (obligatoire),
- Chaussures de sécurité,
- Casque de protection individuelle (en libre-service éventuellement),
- Gants, lunettes, bouchons antibruit,
- Gilet de signalisation visuelle de classe 2 (cas d'évolution dans une zone à risque),
- Harnais

L'évaluation des risques conduit à apporter des précisions complémentaires sur le port d'EPI non précisés ci-dessus.

Le **TITULAIRE** prévoir aussi les moyens d'accès aux installations que les ressources sur site devront pouvoir utiliser avec à minima : 1 nacelle élévatrice, 1 échafaudage mobile, des plateformes PIRL de différentes hauteurs (à prévoir dans chaque bâtiment).

6.4.4. Consignation / déconsignation des équipements

Le **TITULAIRE** connaît les opérations de consignation / déconsignation pour les équipements pouvant mettre en jeu des risques pour son personnel ou des intervenants extérieurs.

Le **TITULAIRE** doit indiquer sur la main courante d'exploitation la raison de la consignation ou déconsignation avec les informations suivantes :

- La liste des équipements consignés,
- Les procédures de consignation / déconsignation produites par le **TITULAIRE**,

- Les gammes (éventuellement) dans le cas où il y aurait des manipulations et contrôles spécifiques.

Dans le cadre de son contrat le **TITULAIRE** doit assurer la consignation et la déconsignation des équipements sur lesquels le **POUVOIR ADJUDICATEUR** souhaite intervenir.

De même, lors des coupures électriques réalisées par le **POUVOIR ADJUDICATEUR**, LE **TITULAIRE** assure une présence obligatoire suffisante de techniciens 30 minutes avant la coupure pour mettre à l'arrêt les installations (dont les automates) et couper les alimentations des armoires de commandes. Ils réalisent ensuite la remise en service des installations ainsi que la remise en état de veilles des installations de sécurité (réarmement des Clapets Coupe-Feu...).

6.4.5. Environnement, traitement et suivi des déchets

Le **TITULAIRE** s'assure que lui-même et les sous-traitants auxquels il fait appel ont les habilitations ainsi que les compétences nécessaires pour maîtriser les impacts environnementaux et intervenir en situation d'urgence.

Le **TITULAIRE** veille particulièrement au respect des dispositions suivantes (avec traçabilité), lesquelles doivent être intégrées le cas échéant aux cahiers des charges des sociétés sous-traitantes qu'il fait intervenir :

- Aucun rejet de produit toxique ou susceptible de porter atteinte à l'environnement sur le sol ou dans les réseaux d'évacuation des eaux résiduaires ou pluviales du site.
- Si nécessité de stockage de produit chimique ou de carburants, celui-ci doit être aménagé de manière à prévenir tout risque d'évaporation et d'épandage sur le sol ou dans les réseaux d'évacuation d'eaux,
- L'utilisation d'engins sonores est organisée dans le temps et dans l'espace de manière à limiter la gêne pour les tiers se trouvant sur le site ou à proximité,
- La prévention de la pollution accidentelle, par la mise en place et le respect d'une maintenance préventive adaptée, et la définition des procédures lors des accidents potentiels et les situations d'urgence,
- La prévention de la pollution dans la gestion des déchets et des composants des matériaux utilisés (solvants, peintures, huiles...),
- Le maintien en parfait état de propreté des installations et des locaux techniques objets du présent contrat,
- L'évacuation de tous ses déchets y compris ceux liés à l'activité de ses opérations de maintenance dont il a la responsabilité (dont fluides frigorigènes, eaux glycolés...).

Les prestations doivent, autant que possible, favoriser l'utilisation de technologies propres et peu consommatrices de ressources et ne pas être sources de nuisances pour l'environnement et les tiers.

7. OBLIGATIONS DU POUVOIR ADJUDICATEUR

LE **POUVOIR ADJUDICATEUR** s'engage à :

- Mettre à la disposition du **TITULAIRE** tous moyens en sa possession pour lui faciliter l'exécution de ses engagements,

- Lui faciliter l'accès aux réseaux de distribution et aux locaux faisant l'objet du marché,
- Assurer, à ses frais, toutes les prestations et fournitures non comprises dans le prix du présent marché et nécessaires à la bonne marche des installations,
- Tenir à la disposition du **TITULAIRE** les documents techniques relatifs à l'ensemble des installations,
- Payer au **TITULAIRE** les redevances dont les montants et les dates d'exigibilité sont fixés ci-après,

LE POUVOIR ADJUDICATEUR met à la disposition du **TITULAIRE**, à titre gratuit, pendant toute la durée d'exécution du marché : les sous-stations et locaux techniques, relatifs aux installations du marché.

LE POUVOIR ADJUDICATEUR met à la disposition du **TITULAIRE** tous les moyens en sa possession pour lui faciliter l'exécution de ses engagements et facilitera l'accès aux réseaux de distribution et aux locaux faisant l'objet du marché.

LE POUVOIR ADJUDICATEUR doit maintenir en bon état le clos et couvert des locaux mis à la disposition du **TITULAIRE**, conformément aux règlements de police et d'assurance.

Il devra en outre assurer, à ses frais (travaux programmés au présent marché exceptés), le maintien et la mise en conformité des locaux suivant la législation ou règlement en vigueur, et ce sur proposition du **TITULAIRE**.

LE POUVOIR ADJUDICATEUR met à disposition du **TITULAIRE** dès le début du marché les DTA (dossier technique amiante) pour les sites concernés par la présence d'amiante (consultable également lors de la phase Offre).

LE POUVOIR ADJUDICATEUR devra mandater un diagnostiqueur amiante afin de réaliser les Recherches d'Amiante avant Travaux Ultérieurs nécessaires à la bonne réalisation des travaux d'efficacité énergétique du **TITULAIRE** pour respecter la réglementation amiante en vigueur. Les surcoûts liés à l'amiante, qui n'auront pu être anticipés lors du chiffrage des travaux programmés sur la base du D.T.A, seront supportés par **LE POUVOIR ADJUDICATEUR**. **LE POUVOIR ADJUDICATEUR** se conformera aux obligations actuelles et futures concernant le traitement de l'amiante.

Les agents du **POUVOIR ADJUDICATEUR** ou de son AMO, pourront pénétrer dans les locaux mis à disposition sur simple information auprès du **TITULAIRE**. Ces personnes ne devront en aucune façon intervenir eux-mêmes sur les installations.

Les opérations pouvant être réalisées en sous-section 4 seront intégrés dans les prestations P2 et P3, tant que l'augmentation du nombre d'heures d'intervention liée à la présence d'amiante ne dépasse pas deux heures (à justifier dans le cas contraire).

8. LISTING DES ANNEXES

Annexe 1 : Liste des sites et surfaces
 Annexe 2 : Gamme de maintenance
 Annexe 3 : Listing matériels

Dans la GMAO, les matériels dont l'identifiant commence par MA* concernent des équipements rajoutés sans étiquettes définitives