

**Accord-cadre d'exploitation-maintenance des installations de chauffage,
ventilation et climatisation (CVC5) des services de l'État et de certains
établissements publics en région Normandie**

Référence de la consultation : 2026PFRANORMCVC5

**Cahier des clauses techniques particulières
CCTP**

Le présent Cahier des Clauses Techniques Particulières (CCTP) a pour objet de définir les conditions techniques d'exécution des prestations d'exploitation-maintenance des installations de chauffage, ventilation et climatisation réalisées pour les services de l'État et certains établissements publics en région Normandie, ci-après désignés « services bénéficiaires ».

SOMMAIRE

1. PREAMBULE	5
2. LA MAINTENANCE	7
2.1 PRINCIPES GENERAUX DE LA MAINTENANCE	7
2.2 NIVEAUX DE MAINTENANCE DES INSTALLATIONS	7
3. INSTALLATIONS ET OUVRAGES PRIS EN CHARGE	9
3.1 DISPOSITIONS GENERALES	9
3.2 INSTALLATIONS PRISES EN CHARGE	9
3.3 PRESTATIONS ET EQUIPEMENTS EXCLUS	11
4. PERIMETRE ET NIVEAUX DE PRESTATIONS	12
4.1 SOCLE OBLIGATOIRE : PRESTATION P2 - MAINTENANCE PREVENTIVE	13
4.2 OPTION AU CHOIX DU SITE : PRESTATION P2 PLUS - MAINTENANCE CORRECTIVE AVEC FRANCHISE	13
4.3 OPTION AU CHOIX DU SITE : PRESTATION P3 - GARANTIE TOTALE	15
4.3.1 EQUIPEMENTS ET ORGANES INCLUS DANS LA PRESTATION P3 (GARANTIE TOTALE)	16
4.3.2 EQUIPEMENTS ET PRESTATIONS EXCLUS DANS LA PRESTATION P3 (GARANTIE TOTALE)	17
4.4 PRESTATION SPECIFIQUE : PRESTATION DE SUIVI DE LA LEGIONNELLE	18
4.5 PRESTATION SPECIFIQUE : NETTOYAGE DES GAINES ET EQUIPEMENTS DES RESEAUX AERAIQUES	22
4.5.1. PERIMETRE DES PRESTATIONS	22
4.5.2. MODALITES D'EXECUTION	22
4.5.3. REFERENTIEL DE PRIX	22
4.5.4. CONDITIONS DE DECLENCHEMENT	23
4.5.5. TRACABILITE ET RESTITUTION	23
4.5.6. OBJECTIFS ET EXIGENCES	23
4.6 HORS FORFAIT : PRESTATIONS DE TRAVAUX CVC (P5)	23
5. OBLIGATIONS DU TITULAIRE	25
5.1 GARANTIE DE RESULTATS	25
5.1.1 CONTINUITE DU SERVICE ET FONCTIONNEMENT DU SITE	26
5.1.2 PLAN DE CONTINUITE D'ACTIVITE (PCA)	27
5.1.3 CRITICITE ET RUPTURE D'APPROVISIONNEMENT	28
5.1.3.1 Référentiel de criticité	28
5.1.3.2 Prise en compte du contexte d'exploitation	28
5.1.3.3 Proposition et validation du niveau de criticité	29
5.1.3.4 Requalification et contrôle	29
5.1.3.5 Articulation avec les obligations contractuelles	29
5.1.3.6 Objectifs du dispositif	29
5.1.4 EXECUTION DES PRESTATIONS EN MILIEU OCCUPE	30
5.2 PLAN D'ASSURANCE QUALITE ET DEVELOPPEMENT DURABLE	30
5.3 OBLIGATIONS REGLEMENTAIRES ET VERIFICATIONS PERIODIQUES	32
5.4 CONTROLE DES PRESTATIONS	34
5.5 CONDITIONS DE CONFORT A GARANTIR	34
5.5.1 Confort thermique – Chauffage et rafraîchissement	35
5.5.2 Eau chaude sanitaire (ECS)	35
5.5.3 Adaptation et suivi	36
5.5.4 Principe général	36
6. MOYENS TECHNIQUES ET HUMAINS	36

6.1 MOYENS HUMAINS	36
6.2 MOYENS TECHNIQUES.....	38
7. ORGANISATION DES PRESTATIONS.....	40
7.1 PRISE EN CHARGE DES INSTALLATIONS ET DOSSIER EXPLOITATION MAINTENANCE (DEM).....	40
7.1.1 ETAT DES LIEUX CONTRADICTOIRE ET PROCES-VERBAL DE PRISE EN CHARGE.....	40
7.1.2 SUIVI PATRIMONIAL ET ETAT DE SANTE DES INSTALLATIONS.....	41
7.1.3 PRISE EN CHARGE DES EQUIPEMENTS DE COMPTAGE.....	41
7.1.4 RELEVES DE COMPTEURS ET GESTION DES FLUIDES.....	42
7.1.5 PLAN DE PREVENTION.....	42
7.1.6 ETABLISSEMENT D'UN STOCK.....	43
7.1.6.1 Fournitures et consommables inclus au titre du P2.....	43
7.1.6.2 STOCKAGE ET UTILISATION DE PRODUITS DANGEREUX.....	44
7.1.7 DOSSIER D'EXPLOITATION MAINTENANCE (DEM) ET DOCUMENTS ASSOCIES.....	44
7.1.7.1 MISE A DISPOSITION ET ACCESSIBILITE.....	44
7.1.7.2 DELAI DE CONSTITUTION.....	44
7.1.7.3 CONTENU DU DEM.....	45
7.1.7.4 LIVRETS ET DOCUMENTS DE SUIVI.....	45
7.1.7.5 FICHIER T0.....	46
7.1.7.6 GESTION DOCUMENTAIRE.....	46
7.2 OUTIL DE GESTION DE LA MAINTENANCE ASSISTEE PAR ORDINATEUR (GMAO).....	46
7.2.1 OBLIGATIONS DU TITULAIRE.....	46
7.2.2 MISE A DISPOSITION DES SITES D'UNE GMAO.....	47
7.2.3 TRACABILITE DES INTERVENTIONS ET CONSTAT DES DELAIS.....	48
7.2.3 DELAIS DE MISE EN ŒUVRE.....	48
7.2.4 FORMATION ET EXPLOITATION.....	49
7.2.5 INNOVATION ET COMPATIBILITE DES SYSTEMES.....	49
7.2.6 UTILISATION ET MISE A JOUR.....	49
7.3 RESTITUTION DES INSTALLATIONS – CLAUSE DE REVERSIBILITE.....	50
7.3.1 PROCES-VERBAL CONTRADICTOIRE DE RESTITUTION.....	50
7.3.2 CONTINUITE D'EXPLOITATION.....	50
7.3.3 REVERSIBILITE DES DONNES.....	50
7.4 CONDUITE ET SURVEILLANCE P2.....	51
7.4.1 PILOTAGE ENERGETIQUE ET GESTION DES FLUIDES.....	51
7.4.2 SUIVI DES PERFORMANCES.....	52
7.4.3 MISES EN MARCHÉ, ARRETS ET FONCTIONNEMENT EN MODE REDUIT.....	52
7.5 MAINTENANCE PREVENTIVE (P2).....	52
7.5.1 MAINTENANCE PREVENTIVE SYSTEMIQUE.....	52
7.5.1.1 PLANIFICATION DES INTERVENTIONS.....	53
7.5.1.2 REALISATION DES INTERVENTIONS.....	53
7.5.2 MAINTENANCE PREVENTIVE CONDITIONNELLE.....	54
7.5.3 ORGANISATION DES INTERVENTIONS ET CONTINUITE DE SERVICE.....	54
7.6 MAINTENANCE CORRECTIVE (P2 PLUS, P3).....	54
7.6.1 GESTION DES INTERVENTIONS CORRECTIVES.....	55
7.6.2 CONDITIONS DE REALISATION.....	55
7.6.3 ASTREINTE.....	56
7.6.4 DELAIS D'INTERVENTION ET DE REMISE EN SERVICE.....	56
7.6.4.1 DEFINITION DES NIVEAUX DE CRITICITE ET GESTION DES PANNES.....	56
8 PILOTAGE ET GESTION DU MARCHÉ.....	59

8.1 COMPTE RENDU APRES DEPANNAGE.....	60
8.2 SUIVI DOCUMENTAIRE ET TRACABILITE.....	60
8.3 RAPPORT MENSUEL D'EXPLOITATION.....	60
8.4 RAPPORT TRIMESTRIEL D'EXPLOITATION.....	61
8.5 RAPPORT ANNUEL D'EXPLOITATION.....	61
8.6 REUNIONS D'EXPLOITATION.....	62

LISTE DES ANNEXES

Annexe 1 - Tableau des délais

Annexe 2 - Matrice de criticité

Annexe 3 - Températures contractuelles

Annexe 4 - Gamme maintenance

1. PREAMBULE

Le présent Cahier des Clauses Techniques Particulières (CCTP) a pour objet de définir les conditions d'exécution des prestations d'exploitation et de maintenance des installations de chauffage, ventilation et climatisation (CVC) des bâtiments relevant du périmètre du marché.

Ces prestations ont pour finalité d'assurer :

- la continuité de fonctionnement des installations ;
- la sécurité des personnes et des biens ;
- le maintien en bon état de fonctionnement et de performance des équipements ;
- la pérennité du patrimoine technique ;
- l'optimisation des consommations énergétiques.

Le titulaire s'engage à mettre en œuvre tous les moyens humains, techniques et organisationnels nécessaires pour atteindre ces objectifs.

Les prestations sont réalisées conformément aux règles de l'art, aux normes en vigueur, ainsi qu'aux prescriptions du présent CCTP.

Le titulaire est réputé avoir pris connaissance de l'ensemble des installations, de leur configuration et des contraintes d'exploitation associées, notamment au regard du caractère multisite du marché.

Pour chaque marché subséquent, le site utilisateur à maintenir est désigné par la suite sous le terme « service bénéficiaire ». L'entreprise ou groupement d'entreprises en charge de la réalisation de la prestation est désigné dans l'ensemble des documents par le terme « titulaire ».

Le présent CCTP est commun à tous les marchés subséquents.

Dans le cadre du présent marché, le titulaire assure l'exploitation et la maintenance des installations dans les conditions techniques et économiques les plus optimales.

Les prestations ont pour objectif de répondre aux exigences de qualité et de sécurité définies par le pouvoir adjudicateur, en garantissant notamment :

- une qualité de service visant le maintien et l'amélioration continue de l'état et des performances des équipements et installations, tout en recherchant des économies d'énergie ;
- un niveau de confort et de performance constant pour les occupants, assuré par la continuité de service et la réalisation des dépannages dans des délais maîtrisés ;
- l'anticipation et le respect des échéances réglementaires, notamment dans le cadre des objectifs de sobriété énergétique définis par l'Etat.

De plus, le pouvoir adjudicateur souhaite mettre en œuvre des actions de progrès orientées vers l'amélioration de la performance énergétique appliquées aux installations existantes et portant en particulier sur les cibles suivantes :

- Gestion de l'énergie ;

- Entretien et pérennisation des installations.

Chaque marché subséquent aura pour objet, au choix, la réalisation d'une ou plusieurs prestations dont la nature est précisée à l'article 4 du CCTP, sur un ou plusieurs sites regroupés ou non et sur une partie ou toutes les installations comprises dans le périmètre de l'accord-cadre (article 3 du CCTP).

Au regard de la norme AFNOR NF X 60-000, les niveaux de maintenance attendus sont de niveaux 1 à 4 voire 5 en fonction des sites.

Le titulaire garantit les résultats fixés au présent document et met en œuvre tous les moyens nécessaires à l'accomplissement de ses missions et l'obtention des résultats.

En conséquence, tous les moyens et modalités décrits dans le présent CCTP ou tous les documents qui y sont cités ne sont que des moyens minimaux ; ils ne sont pas limitatifs, en particulier en ce qui concerne l'entretien préventif.

Le respect de ces moyens ne peut suffire au titulaire pour se dégager de sa responsabilité qui reste pleine et entière. Il met en œuvre, de sa propre autorité et sous sa seule responsabilité, tous les moyens qu'il juge utiles à l'accomplissement de ses missions.

En outre, l'avis ou l'acceptation du service bénéficiaire sur une décision concernant l'organisation ainsi que les informations et documents fournis par lui ne peuvent dégager pour autant la responsabilité du titulaire.

Le titulaire apporte toutes solutions aux défaillances constatées dans les délais fixés au marché.

Les documents applicables sont ceux en vigueur au premier jour du mois d'établissement des prix, à savoir notamment :

- l'ensemble des normes de l'AFNOR homologuées concernant, en particulier, l'exécution des travaux et la démarche qualité ;
- l'ensemble des cahiers des charges et des clauses spéciales des documents techniques unifiés (DTU) et toutes prescriptions ou recommandations techniques assimilées ;
- l'ensemble du Recueil des éléments utiles à l'Etablissement et à l'Exécution des projets et marchés de bâtiment en France REEF (en particulier les normes françaises et avis techniques) ;
- toutes autres normes relatives aux prestations objet du marché ;
- La circulaire : DGS/EA4 n° 2010-448 du 21 décembre 2010 relative aux missions des agences régionales de santé dans la mise en œuvre de l'arrêté du 1er février 2010 relatif à la surveillance des légionelles dans les installations de production, de stockage et de distribution d'eau chaude sanitaire

Si au cours du contrat, la législation portant sur les prestations à réaliser, tant sur la forme que sur le mode d'exécution, vient à évoluer, le titulaire aura l'obligation de s'y conformer.

2. LA MAINTENANCE

2.1 PRINCIPES GENERAUX DE LA MAINTENANCE

Les prestations de maintenance ont pour objet de garantir le bon fonctionnement, la sécurité et la durabilité des installations techniques comprises dans le périmètre du marché.

Elles sont réalisées conformément aux principes définis par la norme NF EN 13306 relative à la terminologie de la maintenance et s'appuient sur les bonnes pratiques professionnelles en matière d'exploitation des installations CVC.

La maintenance comprend l'ensemble des actions techniques, administratives et de gestion destinée à maintenir ou à rétablir un bien dans un état dans lequel il peut accomplir la fonction requise.

À ce titre, elle comprend notamment :

- la maintenance préventive, visant à réduire la probabilité de défaillance des équipements ;
- la maintenance corrective, visant à rétablir le fonctionnement d'un équipement après défaillance ;
- les actions de surveillance, de contrôle et d'optimisation des installations ;
- le suivi des performances et des consommations énergétiques.

Le titulaire met en œuvre une organisation adaptée permettant :

- d'assurer une surveillance régulière des installations ;
- d'anticiper les défaillances par une maintenance préventive adaptée ;
- de garantir des délais d'intervention compatibles avec les exigences du marché ;
- d'assurer la traçabilité des interventions via un outil de GMAO.

D'une manière générale, le titulaire devra se référer aux obligations réglementaires applicables à la typologie des installations ainsi qu'aux notices d'entretien des constructeurs.

A titre de référentiel de base dans l'exécution du marché, une liste des interventions préventives est donnée en annexe du présent document (annexe 4 du CCTP – gamme de maintenance).

Les prestations réalisées dans le cadre de l'exécution du marché (prestations périodiques, comme prestations ponctuelles) prendront en compte l'évolution du cadre réglementaire tout au long de l'exécution du bon de commande pour la période considérée.

Le titulaire est tenu à une obligation de résultat en matière de maintien en condition opérationnelle des installations, dans le respect des niveaux de service définis au présent marché.

2.2 NIVEAUX DE MAINTENANCE DES INSTALLATIONS

Les prestations de maintenance des installations techniques comprises dans le périmètre du présent marché ont pour objectif d'assurer le maintien en bon état de fonctionnement, la sécurité et la pérennité des équipements.

Les prestations sont réalisées conformément aux bonnes pratiques professionnelles et aux principes définis par la norme NF EN 13306 relative à la terminologie de la maintenance.

La classification des interventions de maintenance s'appuie également sur les principes issus de la série de normes NF X 60-000 relatives à la maintenance, qui définissent différents niveaux d'intervention selon la complexité des opérations à réaliser et les moyens techniques nécessaires.

Dans ce cadre, les opérations de maintenance peuvent être réparties selon plusieurs niveaux d'intervention, allant d'opérations simples de contrôle ou d'entretien courant jusqu'aux opérations de maintenance lourde ou de renouvellement des équipements.

Conformément aux principes généraux de la maintenance et afin de préciser la nature des interventions attendues dans le cadre du présent marché, les opérations de maintenance sont classées selon cinq niveaux d'intervention, définis en fonction de la complexité des opérations et des moyens techniques nécessaires.

Niveau de maintenance	Nature des opérations	Exemples d'interventions sur installations CVC
Niveau 1	Opérations simples réalisées dans le cadre de la conduite des installations, ne nécessitant pas d'outillage spécifique.	Contrôle visuel des installations, relevés de paramètres, nettoyage courant, remplacement de consommables simples.
Niveau 2	Maintenance courante nécessitant un savoir-faire technique simple et l'utilisation d'outillage courant.	Remplacement de petites pièces, réglages de régulation, remplacement de sondes, purge des réseaux, remplacement de filtres.
Niveau 3	Maintenance spécialisée nécessitant un diagnostic technique et pouvant impliquer le démontage partiel d'équipements.	Remplacement d'une vanne motorisée, réparation d'un circulateur, remplacement d'un moteur de ventilateur, intervention sur organes de régulation.
Niveau 4	Maintenance lourde nécessitant des moyens techniques importants ou l'intervention de personnel spécialisé.	Remplacement de pompes importantes, remplacement d'échangeurs, interventions lourdes sur équipements de production.
Niveau 5	Opérations de rénovation majeure ou de renouvellement complet des équipements.	Remplacement de chaudière, remplacement de groupe frigorifique, remplacement de centrale de traitement d'air complète.

La classification des interventions selon ces niveaux permet de préciser le type de prestation attendu et d'identifier les opérations relevant de la maintenance courante, de la maintenance spécialisée ou des opérations de renouvellement des installations.

Les prestations définies aux niveaux 1 à 4 sont réputées incluses, tant techniquement que financièrement, dans les prestations de maintenance préventive P2 prévues au présent marché.

3. INSTALLATIONS ET OUVRAGES PRIS EN CHARGE

3.1 DISPOSITIONS GENERALES

Les ouvrages et équipements pris en charge sont précisés dans chaque marché Subséquent.

Le titulaire est réputé être parfaitement informé et avoir une parfaite connaissance :

- de la constitution des bâtiments et des contraintes dues à leur destination,
- de la consistance des équipements et installations dont il doit assurer l'exploitation et l'entretien,
- des conditions d'alimentation (gaz naturel, électricité etc..)
- des conditions particulières d'accès liées à la sécurité et à la spécificité des bâtiments.

Dans les sites concernés se trouvent des espaces et locaux de diverses typologies, à savoir notamment :

- Des espaces de bureaux,
- ERP, IGH, etc...
- Des espaces de formation,
- De salles de réunions,
- Des locaux dédiés à l'informatique (salles server),
- Des locaux sécurisés, type pénitentiaire (parloirs, quartier disciplinaire, cellules détenus)
- De restaurants administratifs avec cuisines et leurs cafétérias,
- Des locaux techniques où sont installés les équipements de production et de distribution d'énergie, des équipements de ventilation, d'eau chaude/froide sanitaire...,
- Des locaux d'archives et de stockages,
- Des locaux de police, gendarmerie (locaux de garde à vue, poste de commandement)
- Des logements de fonction,
- Des laboratoires standard et sensibles

Le titulaire doit se conformer et faire respecter par les différents intervenants les règles d'hygiène et de sécurité des sites.

3.2 INSTALLATIONS PRISES EN CHARGE

Le titulaire prend en charge, dans le cadre du présent marché, l'ensemble des installations techniques de chauffage, ventilation et climatisation (CVC), existantes, en service ou temporairement à l'arrêt, nécessaires au maintien des conditions de fonctionnement et de confort des bâtiments des services bénéficiaires.

Sauf exclusions expressément prévues au présent CCTP ou au marché subséquent, le périmètre comprend notamment les équipements et installations suivants :

Installations de chauffage et production d'eau chaude sanitaire (ECS)

- les chaudières, brûleurs, conduits de fumées métalliques, carreaux et équipements associés ;

- les pompes à chaleur, générateurs d'air chaud, radiants et aérothermes ;
- les ballons de production et de stockage d'ECS collective ;
- les échangeurs thermiques et sous-stations ;
- les circulateurs, pompes, vases d'expansion, équipements de maintien de pression et organes de sécurité ;
- les équipements de régulation, thermostats, horloges de programmation et sondes liés aux installations CVC ;
- les réseaux de distribution de chauffage et d'ECS liés aux installations prises en charge, y compris les organes de coupure, réglage et équilibrage ;
- les émetteurs de chauffage : radiateurs, convecteurs, ventilo-convecteurs, aérothermes, panneaux rayonnants et batteries terminales ;
- les installations de traitement d'eau des circuits de chauffage et d'ECS (adoucisseurs, dispositifs de dosage, équipements de traitement et accessoires associés).

Installations de climatisation et de production de froid

- les groupes frigorifiques et équipements associés ;
- les installations de détente directe de type split, multisplit, VRV/DRV ;
- les réseaux d'eau glacée liés aux installations prises en charge ;
- les armoires et équipements de climatisation technique ;
- les équipements hydrauliques, de régulation, de sécurité et de traitement associés aux installations de climatisation ;
- les équipements de traitement d'eau des circuits d'eau glacée ou glycolée.

Installations de ventilation et traitement d'air

- les centrales de traitement d'air (CTA) ;
- les installations de ventilation mécanique contrôlée (VMC) ;
- les caissons de ventilation et extracteurs ;
- les réseaux aérauliques liés aux installations de ventilation et de traitement d'air ;
- les registres, clapets de réglage, organes d'équilibrage et accessoires associés ;
- les bouches, grilles, diffuseurs et terminaux de soufflage ou d'extraction ;
- les filtres, préfiltres et dispositifs de filtration associés aux installations prises en charge.

Le nettoyage courant des bouches, grilles, diffuseurs et organes terminaux de ventilation nécessaire au maintien des performances des installations est inclus dans les prestations de maintenance préventive P2.

Les opérations de nettoyage approfondi, désinfection ou nettoyage intérieur des réseaux aérauliques relèvent de la prestation spécifique « Nettoyage des gaines et équipements des réseaux aérauliques ».

Equipements électriques et de régulation liés aux installations CVC

- les alimentations électriques dédiées aux équipements CVC en aval des protections terminales ;
- les armoires électriques spécifiques aux installations CVC ;
- les équipements de régulation locale et automatismes directement liés au fonctionnement des installations prises en charge ;
- les matériels de mesure, capteurs, sondes, thermomètres, manomètres et compteurs liés aux installations CVC.

Comptages et suivi des consommations

- les compteurs et sous-compteurs liés aux installations CVC pris en charge dans le cadre du marché ;
- les dispositifs de relevé nécessaires au suivi des consommations énergétiques et fluides techniques.

3.3 PRESTATIONS ET EQUIPEMENTS EXCLUS

Sont exclus du périmètre du présent marché :

- les prestations de fourniture d'énergie (P1) ;
- les travaux de renouvellement lourd ou opérations relevant du P5 (opération de travaux) dont le montant est supérieur à 50 000€ HT par opération ;
- les systèmes de Gestion Technique du Bâtiment (GTB) et de Gestion Technique Centralisée (GTC) ;
- les installations de plomberie sanitaire générale ;
- les réseaux d'eau froide sanitaire hors alimentation technique des installations CVC ;
- les réseaux d'eaux usées (EU), eaux vannes (EV) et eaux pluviales (EP) ;
- les équipements de cuisine et hottes de cuisine ;
- les installations de désenfumage ;
- les réseaux enterrés hors réseaux techniques directement liés aux installations CVC ;
- les installations de production et distribution d'air comprimé.

Le titulaire ne peut se prévaloir d'une omission dans les présentes dispositions pour refuser la prise en charge d'un équipement participant directement au fonctionnement des installations CVC incluses dans le périmètre du marché.

Limites de prise en charge

Sauf mention contraire dans les marchés subséquents, ne sont pas à la charge du titulaire :

- les branchements gaz situés en amont des compteurs gaz et postes de détente concessionnaires ;
- les alimentations électriques situées en amont des compteurs ou points de livraison ;
- les réseaux enterrés ne participant pas directement au fonctionnement des installations CVC ;
- les hottes de cuisine et leurs équipements spécifiques, hors réseaux aérauliques éventuellement raccordés aux installations de ventilation prises en charge dans le cadre du présent marché.

4. PERIMETRE ET NIVEAUX DES PRESTATIONS

Les prestations du présent marché sont organisées selon différentes catégories, afin de distinguer les prestations de maintenance courante, les dispositifs contractuels associés et les prestations spécifiques pouvant être mobilisées à la demande.

Les prestations de maintenance constituent le socle du marché. Elles sont structurées selon des unités d'œuvre définissant le niveau de service attendu pour chaque site. Elles comprennent :

- la prestation **P2 – Maintenance préventive**, qui constitue le socle obligatoire du marché et vise à assurer le maintien en bon état de fonctionnement des installations ;
- la prestation **P2 PLUS – Maintenance corrective avec franchise**, proposée en option, permettant de prendre en charge les opérations de maintenance corrective dans la limite d'un montant défini par site ;
- la prestation **P3 – Garantie totale**, également proposée en option, correspondant à une prise en charge complète des opérations de maintenance préventive et corrective.

Par ailleurs, des **prestations spécifiques** peuvent être réalisées à la demande des services bénéficiaires. Ces prestations, qui ne relèvent pas des prestations forfaitaires de maintenance, comprennent notamment :

- le suivi et la gestion du risque légionnelle ;
- le nettoyage des gaines et équipements des réseaux aérauliques.

Ces prestations sont réalisées de manière ponctuelle, sur la base d'un devis préalable validé par le service bénéficiaire conformément aux dispositions du Bordereau des Prix Unitaires (BPU).

Enfin, les prestations ne relevant pas des prestations forfaitaires ou spécifiques précitées sont réalisées dans le cadre du poste **P5 – Travaux CVC**. Ces prestations correspondent à des travaux ou interventions

ponctuelles et sont exécutées sur devis, conformément aux dispositions du Bordereau des Prix Unitaires (BPU).

Le choix des prestations applicables (P2, P2 PLUS, P3,) est défini site par site. Le titulaire s'engage à adapter son organisation, ses moyens et ses modalités d'intervention en fonction des prestations retenues et des besoins exprimés par le pouvoir adjudicateur.

Chaque marché subséquent pourra être structuré selon un ou plusieurs niveaux de prestations, afin de permettre au service bénéficiaire d'adapter le niveau de service attendu en fonction des caractéristiques des sites et des installations.

4.1 SOCLE OBLIGATOIRE : PRESTATION P2 - MAINTENANCE PREVENTIVE

Le titulaire assure la conduite et la maintenance préventive des installations techniques comprises dans le périmètre du marché.

La prestation P2 constitue le socle minimum obligatoire pour l'ensemble des sites. À ce titre, tous les marchés subséquents passés par les services bénéficiaires doivent obligatoirement couvrir cette prestation.

Les prestations comprennent notamment :

- la conduite et la surveillance des installations ;
- la réalisation des opérations de maintenance préventive systématique et conditionnelle ;
- les contrôles réglementaires relevant de l'exploitation ;
- les réglages et optimisations nécessaires au bon fonctionnement des installations ;
- la réalisation des essais de fonctionnement ;
- la tenue à jour de la GMAO et la traçabilité des interventions ;
- l'établissement des comptes rendus d'intervention et des rapports d'exploitation ;
- la main d'œuvre ;
- les frais de déplacement ;
- les fournitures, consommables et équipements nécessaires à l'entretien.

Le nettoyage courant des bouches, grilles, diffuseurs et organes terminaux de ventilation nécessaire au maintien des performances des installations est inclus dans les prestations de maintenance préventive P2. Les opérations de nettoyage approfondi, désinfection ou nettoyage intérieur des réseaux aérauliques relèvent de la prestation spécifique « Nettoyage des gaines et équipements des réseaux aérauliques ».

Les prestations de maintenance corrective ne sont pas comprises dans le forfait P2 et sont réalisées sur la base du Bordereau des Prix Unitaires (BPU) du marché, après validation par le service bénéficiaire.

4.2 OPTION AU CHOIX DU SITE : PRESTATION P2 PLUS - MAINTENANCE CORRECTIVE AVEC FRANCHISE

En complément des prestations de maintenance préventive décrites au titre de la prestation P2, le titulaire assure en plus les opérations de maintenance corrective nécessaires au maintien en bon état de fonctionnement des installations.

Les prestations P2 PLUS comprennent la prise en charge des opérations de maintenance corrective dans la limite d'un montant de franchise.

Dans ce cadre, les interventions correctives dont le montant est inférieur ou égal à une franchise fixée **par panne, en fonction de la typologie des sites** sont intégralement prises en charge par le titulaire.

Principe d'application :

Les franchises s'appliquent par panne, dans les conditions définies dans le tableau ci-dessous. Le plafond annuel par site correspond au montant maximum pris en charge par le titulaire au titre des prestations correctives incluses dans le P2 PLUS.

Typologie des sites	Surface du bâtiment	Franchise par panne	Plafond annuel par site
Logements et petits sites technique	$\leq 500 \text{ m}^2$	300 IHT	2 000 IHT
Petits bâtiments tertiaires	$\leq 3 000 \text{ m}^2$	400 IHT	4 000 IHT
Bâtiments intermédiaires	$> 3 000 \text{ à } 10 000 \text{ m}^2$	600 IHT	7 000 IHT
Grands bâtiments	$> 10 000 \text{ à } 30 000 \text{ m}^2$	900 IHT	10 000 IHT
Très grands sites	$> 30 000 \text{ m}^2$	1200 IHT	14 000 IHT

Définition d'une panne :

Une panne correspond à tout dysfonctionnement affectant un équipement ou une installation nécessitant une intervention corrective.

Application de la franchise :

Pour chaque panne, l'ensemble des coûts liés à l'intervention sont pris en charge par le titulaire dans la limite du montant de la franchise applicable, notamment :

- la réalisation des opérations de maintenance corrective
- la main d'œuvre ;
- les frais de déplacement ;
- les pièces de rechange ;
- les remises et rabais
- les fournitures, consommables et équipements nécessaires ;
- l'établissement des comptes rendus d'intervention et des rapports d'exploitation ;
- la tenue à jour de la GMAO et la traçabilité des interventions ;
- l'établissement du devis

Lorsque le coût estimé de la réparation dépasse le montant de la franchise, le titulaire en informe le service bénéficiaire et établit un devis conformément au Bordereau des Prix Unitaires (BPU). Seule la part excédant la franchise est alors facturée au service bénéficiaire après validation du devis par le service bénéficiaire.

Plafond annuel :

Le montant total des prestations prises en charge au titre des franchises est plafonné annuellement par site.

Une fois ce plafond atteint pour un site donné, les prestations de maintenance correctives sont réalisées et facturées conformément aux dispositions du Bordereau des Prix Unitaires (BPU) du marché.

Le plafond annuel est apprécié par période de douze (12) mois à compter de la date de prise d'effet de la prestation P2 PLUS pour le site concerné, telle que définie dans le marché subsequent.

Lorsqu'un site intègre le marché en cours de période, le montant du plafond applicable pour la première période d'exécution est calculé au prorata temporis de la durée restant à courir jusqu'à la première échéance annuelle. Le plafond est ensuite reconstitué intégralement à chaque nouvelle période annuelle d'exécution.

Le titulaire assure, au moyen de la GMAO mise en œuvre dans le cadre du marché, le suivi des interventions réalisées au titre de la franchise. Un état récapitulatif des interventions et des dépenses engagées par site est tenu à jour au fur et à mesure des interventions. Il est mis à jour dans un délai maximum de 48 heures suivant chaque intervention et demeure accessible en permanence au service bénéficiaire via cet outil.

Règle de regroupement des interventions :

Toute intervention liée à une même panne sur un équipement ou une installation est considérée comme un seul événement.

Les interventions réalisées dans un délai maximal de 72 heures ouvrées à compter du premier diagnostic, et visant à traiter une même panne, sont réputées constituer une intervention unique et ne donnent lieu qu'à l'application d'une seule franchise.

Au-delà de ce délai, toute nouvelle intervention est réputée constituer une intervention distincte, sauf justification écrite et circonstanciée du titulaire établissant le maintien de la qualification de panne unique, sous réserve de validation expresse du service bénéficiaire.

4.3 OPTION AU CHOIX DU SITE : PRESTATION P3 - GARANTIE TOTALE

En complément des prestations de maintenance préventive décrites au titre de la prestation P2, le titulaire assure l'ensemble des opérations corrective nécessaires au maintien en état de fonctionnement des installations.

La prestation P3 est l'obligation pour l'entreprise de maintenir en permanence le parfait état de marche et les performances des matériels qui lui sont confiés pour garantir ainsi la continuité du service, la sécurité des installations et des usagers pendant la durée du contrat.

Ces prestations comprennent notamment :

- la réalisation des opérations de maintenance corrective
- la main d'œuvre ;
- les frais de déplacement ;
- les pièces de rechange ;
- les fournitures, consommables et équipements nécessaires ;
- l'établissement des comptes rendus d'intervention et des rapports d'exploitation ;
- la tenue à jour de la GMAO et la traçabilité des interventions ;

Le P3 couvre les organes remplaçables et les pièces d'usure importantes.

Les opérations de remplacement complet d'équipements, les travaux de renouvellement d'installations ou les dommages résultant d'une cause extérieure sont exclus du périmètre de la prestation P3 garantie totale.

4.3.1 ÉQUIPEMENTS ET ORGANES INCLUS DANS LA PRESTATION P3 (GARANTIE TOTALE)

Dans le cadre des prestations de garantie totale, le titulaire assure la fourniture et le remplacement des pièces et organes nécessaires au maintien en bon état de fonctionnement des installations, notamment :

- **Installations de production de chaleur**
 - brûleurs
 - pompes et circulateurs
 - vases d'expansion
 - soupapes de sécurité
 - organes de régulation
 - pressostats et thermostats
 - sondes et capteurs
 - clapets et vannes
 - purgeurs automatiques
 - échangeurs à plaques démontables
- **Installations de ventilation et traitement d'air**
 - moteurs de ventilateurs
 - courroies et poulies
 - roulements
 - registres motorisés
 - servomoteurs
 - sondes de température et d'humidité
 - pressostats de filtre
 - variateurs de vitesse
 - organes de régulation
 - moteurs de ventilo-convecteurs
 - turbines
 - vannes motorisées
 - sondes
 - filtres ;
 - organes de régulation associés
 - préfiltres
 - filtres CTA
 - filtres terminaux
- **Installations hydrauliques**
 - circulateurs
 - vannes motorisées
 - vannes d'équilibrage
 - clapets anti-retour

- purgeurs
- organes de régulation

- **Régulation et automatismes**
 - automates de régulation locale directement associés aux équipements CVC pris en charge
 - modules d'extension
 - sondes
 - capteurs
 - relais et contacteurs
 - variateurs de vitesse

- alimentations et protections électriques terminales de faible puissance directement associées aux équipements de régulation CVC
- **Équipements frigorifiques (le cas échéant)**
 - détendeurs
 - pressostats
 - électrovannes
 - sondes de température
 - ventilateurs de condenseur

- **Petits organes électriques**
 - relais thermiques ;
 - contacteurs ;
 - disjoncteurs divisionnaires liés aux équipements CVC.

- **Sont également réalisées le suivi des garanties des matériels**

4.3.2 ÉQUIPEMENTS ET PRESTATIONS EXCLUS DANS LA PRESTATION P3 (GARANTIE TOTALE)

Sont exclus du périmètre de la garantie totale et relèvent de prestations spécifiques ou de travaux de renouvellement :

- **Production de chaleur et de froid**
 - chaudières complètes
 - corps de chauffe
 - groupes frigorifiques
 - pompes à chaleur
 - tours aéroréfrigérantes
 - compresseurs frigorifiques

- **Traitement d'air**
 - centrales de traitement d'air complètes

- caissons de ventilation complets
 - remplacement complet des ventilo-convecteurs
 - réseaux aérauliques
 - gaines de ventilation
- **Installations hydrauliques**
 - réseaux hydrauliques de distribution complets
 - colonnes montantes
 - réseaux enterrés hors réseaux techniques directement liés aux installations CVC
 - réservoirs ou ballons de stockage
 - **Travaux structurels**
 - remplacement complet d'équipements
 - modification ou extension d'installation
 - mise en conformité réglementaire majeure
 - travaux liés à une évolution des usages du bâtiment
 - **Causes extérieures**
 - dégradations liées à un sinistre
 - dommages résultant d'une mauvaise utilisation
 - vandalisme
 - catastrophes naturelles

Tout organe non listé mais nécessaire au fonctionnement est réputé inclus, sauf rattachement explicite à un équipement complet exclu .

4.4 PRESTATION SPECIFIQUE : PRESTATION DE SUIVI DE LA LEGIONNELLE

La prestation de suivi de la légionelle consiste en la réalisation des analyses légionelles, le suivi des installations et la fourniture du chlore et de la station de chloration pour la réalisation de chocs chlorés sur les réseaux ECS en cas de nécessité de traitement sur alerte légionelle.

Les mesures engagées par le titulaire visent à limiter le risque en matière de développement bactériologique de type *Legionella*.

Dans ce contexte l'obligation est une obligation de moyens, qui ne saurait en aucun cas le dégager de son obligation de conseil.

Le titulaire s'engage en outre à former et sensibiliser son personnel sur les risques liés à la *Legionella* et sur les mesures préventives à mettre en œuvre.

Il s'assure du strict respect des gammes de maintenance et de la bonne tenue du carnet de suivi sanitaire.

Le titulaire réalise des chocs thermiques ou chimiques au niveau des productions d'ECS pour lutter contre le développement des légionelles sur demande du service bénéficiaire, selon les tarifs indiqués au BORDEREAU DES PRIX UNITAIRES (BPU).

Dans le cadre de la prévention contre la légionellose, et pour les sites concernés, le titulaire doit assister et conseiller le service bénéficiaire.

Le titulaire signalera au service bénéficiaire, par écrit dans l'heure, toute anomalie susceptible de provoquer une prolifération de légionelles.

- En cas d'alerte du service service bénéficiaire sur la présence ou une suspicion de présence de *Légionella* non imputable au titulaire, le titulaire fera réaliser un traitement curatif sur demande du service bénéficiaire, sur le réseau selon besoins. Ces prestations s'effectueront selon les tarifs inscrits au BPU.

Le titulaire doit notamment :

- Participer à la création et à l'actualisation du dossier réglementaire (carnet sanitaire)
- Effectuer les manœuvres d'arrêt, de consignation, de remise en route, etc. des installations nécessitées par les prises d'échantillons effectuées,
- Effectuer les opérations de désinfection nécessaires après accord du service bénéficiaire,
- Relever les compteurs listés dans le carnet sanitaire que le titulaire mettra en place dans le cadre de son suivi.
- S'assurer que les informations provenant des différents intervenants (laboratoire d'analyse, service bénéficiaire...) sont consignées dans les carnets sanitaires.

Analyses légionnelles

La fréquence des prélèvements d'eau et des analyses d'eau dans le cadre de la prévention contre la légionellose par une société spécialisée est annuelle en 5 points d'analyse.

Dans le cadre du présent contrat, le titulaire devra assurer les prestations suivantes :

- Prélèvement sur ballon ECS
- Prélèvement sur retour boucle ECS (si existant ou après création),
- Prélèvement au point de puisage le plus éloigné
- Prélèvement sur lavabos (1) ou douches (1) désignés par le service bénéficiaire
- En cas d'écart de température et de risque de présence de légionelle sur le réseau ECS, réalisation d'un prélèvement sur le réseau incriminé et analyse par un laboratoire agréé.

- En cas de présence de légionelle, réalisation des actions correctives appropriées puis analyse de contrôle par un laboratoire agréé.

L'ensemble de ces prestations doit être impérativement consigné dans le carnet sanitaire.

Modalités d'intervention :

Les prestations ne nécessitant pas d'interruption de fonctionnement se dérouleront pendant les heures ouvrables telles que définies au présent marché et le cas échéant en dehors des heures ouvrables à titre exceptionnel et sur demande expresse du service bénéficiaire. Les prestations nécessitant l'interruption des services ne peuvent se dérouler qu'avec l'accord préalable de ce dernier.

En cas de présence de légionellose ($> 1\,000$ UFC / L), et ce malgré les différentes prestations de moyen correctement réalisées, le titulaire apportera la preuve de la bonne exécution des prestations de moyen confiés (carnet sanitaire correctement renseigné et attestations diverses de nettoyage et désinfection des unités de production concernées). En cas d'incrimination de la responsabilité du titulaire dans la présence de légionelle, le coût du traitement curatif reste à sa charge.

Le traitement curatif de la légionelle est imputable au titulaire dans le cas de température de retour insuffisante.

Dans les cas contraires, les prix du BPU s'appliquent.

Si le taux de contamination est supérieur à 1 000 UFC/L et inférieur à 10 000 UFC/L

Le titulaire procédera à titre curatif, à un choc thermique ou à une chloration continue à 1 mg/litre pendant 10 jours suivant le coût unitaire indiqué au BPU.

A l'issue de ces actions, une contre analyse sera réalisée par le titulaire suivant le coût unitaire indiqué au BPU. Les résultats de non présence de légionellose après traitement attesteront de la bonne exécution des prestations et serviront de clause libératoire.

En cas contraire, le titulaire devra recommencer l'ensemble de l'opération (traitement et contre analyse) et ce totalement à sa charge.

Si le taux de contamination est supérieur à 10 000 UFC/L

Le titulaire procédera à titre curatif, à un choc thermique ou à une chloration continue, en fonction des possibilités à un choc chloré à 50 mg/litre pendant 12 heures ou à un choc chloré à 100 mg/litre pendant 1 heure suivant le coût unitaire indiqué au BPU.

De plus, le titulaire avertira le service bénéficiaire par écrit d'interdire les usages à risques (douches, etc.).

A l'issue, une contre analyse sera réalisée par le titulaire suivant le coût unitaire indiqué au BPU. Les résultats de non présence de légionellose après traitement attesteront de la bonne exécution des prestations et serviront de clause libératoire.

En cas contraire, le titulaire devra recommencer l'ensemble de l'opération (traitement et contre analyse) et ce totalement à sa charge.

Moyens à mettre en œuvre en cas de contamination persistante

Néanmoins, en cas de présence persistante de légionnelle, et ce malgré les prestations effectuées, le titulaire devra proposer les mesures nécessaires afin de palier éventuellement à ce problème. Il sera convenu d'un protocole d'action entre le service bénéficiaire et le titulaire.

Si besoin, le service bénéficiaire pourra demander des analyses complémentaires suivant le coût unitaire indiqué au BPU.

En cas de **détection de Légionelle au -delà des seuils réglementaires**, le titulaire informera le service bénéficiaire dans l'heure qui suit soit la réception du rapport délivré par le laboratoire soit la communication du résultat par le laboratoire.

En tout état de cause, le délai de remise du rapport d'analyse légionnelle ne devra pas excéder :

- 10 jours après les prélèvements, dans le cas d'analyses par culture
- 1 jour après les prélèvements, dans le cas d'analyses PCR

Les prélèvements s'effectueront 24H après la désinfection.

Le titulaire a la responsabilité du suivi technico-sanitaire selon la directive EDCH et de l'application des dernières directives en vigueur concernant la prévention de la légionellose, notamment les arrêtés du 23 juin 1978 et du 1er février 2010 en vigueur avec à minima les obligations suivantes :

- Participation à l'élaboration et à la mise en place d'un carnet sanitaire où sont consignés pour la traçabilité :
 - o Toutes les interventions réalisées,
 - o Les résultats d'analyses,
 - o Les interventions correctives et contre-mesures.

Les prestations de suivi de la légionelle sont réalisées sur demande spécifique du service bénéficiaire, en cours de marché subséquent, et font l'objet d'un bon de commande établi par opération, sur la base des coûts indiqués au BPU.

Préalablement à l'émission de ce bon de commande, le titulaire établit un devis détaillé. Ce devis est établi sur la base des coûts indiqués au BPU (référence et désignation des prestations, coût unitaire HT, coût opération HT, quantitatif, etc.).

Le devis doit faire l'objet d'une validation préalable et expresse du service bénéficiaire. À défaut, aucune prestation ne pourra être engagée ni facturée.

4.5 PRESTATION SPECIFIQUE : NETTOYAGE DES GAINES ET EQUIPEMENTS DES RESEAUX AERAIQUES

Le présent article concerne les prestations de nettoyage des réseaux aérauliques et des équipements associés, réalisées à la demande du des services bénéficiaires.

Les prestations sont réalisées sur demande spécifique du service bénéficiaire, en cours de marché subséquent.

4.5.1. PERIMETRE DES PRESTATIONS

Les prestations de nettoyage peuvent porter notamment sur :

- les gaines aérauliques horizontales et verticales ;
- les grilles, bouches et diffuseurs ;
- les centrales de traitement d'air (CTA) simple flux et double flux ;
- les caissons et tourelles d'extraction ;
- plus généralement, tout équipement constitutif des réseaux de ventilation.

4.5.2. MODALITES D'EXECUTION

Le titulaire réalise les prestations dans les règles de l'art, en utilisant des méthodes adaptées (brossage mécanique, aspiration, nettoyage robotisé, etc.) permettant :

- l'élimination des poussières, dépôts et contaminants ;
- le respect de l'intégrité des installations ;
- la continuité de service des locaux lorsque cela est possible.

Le titulaire veille à limiter les nuisances (bruit, poussières) et à assurer la protection des locaux occupés.

4.5.3. REFERENTIEL DE PRIX

Les prestations sont rémunérées sur la base du Bordereau des Prix Unitaires (BPU), notamment :

- au mètre linéaire pour les gaines (selon section et orientation) ;
- à l'unité pour les bouches, grilles et diffuseurs (avec dégressivité selon le nombre) ;
- à l'unité pour les équipements (CTA, caissons, tourelles), en fonction de leur débit.

Dans le cas d'une dimension de gaine non prévue au BPU, le prix applicable est celui correspondant à la dimension immédiatement inférieure.

Les prix comprennent l'ensemble des sujétions nécessaires à la bonne exécution des prestations, y compris :

- les moyens matériels et humains ;
- les protections des locaux ;
- les sujétions d'accès ;
- les consommables et fournitures annexes.

4.5.4. CONDITIONS DE DECLENCHEMENT

Toute intervention fait l'objet :

- d'une demande du service bénéficiaire ;
- d'un devis préalable détaillé établi par le titulaire sur la base du BPU ;
- d'une validation préalable avant exécution.

4.5.5. TRACABILITE ET RESTITUTION

À l'issue de chaque intervention, le titulaire fournit :

- un compte rendu d'intervention ;
- le descriptif des zones traitées ;
- les quantités réellement exécutées ;
- le cas échéant, des photographies avant/après.

4.5.6. OBJECTIFS ET EXIGENCES

Les prestations de nettoyage visent à :

- garantir la qualité de l'air intérieur ;
- maintenir les performances aérauliques des installations ;
- prévenir les encrassements et dysfonctionnements.

Le titulaire s'engage à proposer, le cas échéant, toute action complémentaire jugée nécessaire à l'amélioration de l'état des installations.

4.6 HORS FORFAIT : PRESTATIONS DE TRAVAUX CVC (P5)

Les prestations de travaux CVC P5 sont réalisées sur demande spécifique du service bénéficiaire, en cours de marché subséquent, et font l'objet d'un bon de commande établi par opération, sur la base des coûts indiqués au BPU.

Préalablement à l'émission de ce bon de commande, le titulaire établit un devis détaillé par opération. Ce devis précise notamment : le nombre d'heures et les qualifications associées, les taux horaires, le coût des pièces, le coefficient d'entreprise appliqué, ainsi que, le cas échéant, les devis fournisseurs ou sous-traitants.

Ce devis est établi sur la base des coûts indiqués au BPU (taux horaires, coefficients d'entreprise, coûts de prestations identifiées, etc.) et des devis fournisseurs ou sous-traitants.

Le devis doit faire l'objet d'une validation préalable et expresse du service bénéficiaire. À défaut, aucune prestation ne pourra être engagée ni facturée.

Le montant de chaque opération est limité à 50 000 € HT. Au-delà de ce seuil, les prestations sont exclues du présent marché.

Distinction entre maintenance corrective et travaux

Les prestations de maintenance corrective ont pour objet de rétablir le fonctionnement normal d'un équipement existant, sans en modifier les caractéristiques techniques, fonctionnelles ou dimensionnelles.

À ce titre, relèvent de la maintenance corrective les opérations suivantes :

- réparations ponctuelles ;
- remplacement à l'identique de pièces défectueuses ;
- remise en état d'équipements existants sans modification de leur performance ou de leur configuration.

En revanche, relèvent des prestations de travaux P5, notamment :

- les petites opérations techniques d'amélioration
- les travaux nécessitant la dépose totale ou partielle des éléments constitutifs de l'installation de CVC
- les modifications substantielles des installations ;
- les travaux d'adaptation, d'extension ou de mise en conformité ;
- les opérations de remplacement complet d'équipements ;
- les travaux d'améliorations de performance énergétique.

En cas de doute sur la qualification d'une prestation, le titulaire est tenu de solliciter l'avis préalable du service bénéficiaire, qui statue sur la nature de l'intervention.

Règle de requalification des prestations

Toute prestation initialement qualifiée de maintenance corrective ne peut, en aucun cas, avoir pour effet de contourner les dispositions applicables aux travaux.

À ce titre :

- toute intervention dont le coût estimé ou cumulé, pour une même opération ou une même finalité, est susceptible de dépasser le seuil de 50 000 € HT est réputée relever des prestations de travaux (P5) ;
- toute intervention entraînant un remplacement complet d'équipement, une modification substantielle des installations ou une amélioration de performance est également réputée relever des prestations de travaux (P5), indépendamment de son montant.

En cas de doute sur la qualification d'une prestation, le titulaire est tenu de solliciter l'avis préalable du service bénéficiaire. À défaut, le pouvoir adjudicateur pourra requalifier d'office la prestation.

Toute prestation requalifiée en travaux et excédant le seuil de 50 000 € HT est exclue du présent marché et ne pourra donner lieu à facturation au titre de celui-ci.

5. OBLIGATIONS DU TITULAIRE

5.1 GARANTIE DE RESULTATS

Les obligations de résultat sont définies en fonction de l'importance que représente la non disponibilité de l'installation ou d'un équipement, en dehors des arrêts nécessaires pour l'entretien préventif et les essais, dont le programme et la périodicité sont définis dans les gammes de maintenance.

L'exploitation regroupe toutes les actions consistant à conduire et à faire fonctionner, à surveiller et effectuer les petits réglages des installations et équipements y compris les programmations des régulateurs et automates.

La maintenance préventive est l'ensemble des techniques d'entretien permettant de maintenir les installations et équipements en état de fonctionnement, réduire le taux de défaillance et d'indisponibilité et de les faire durer. Elle nécessite la mise en place d'un planning prévisionnel des actions périodiques de vérification, des essais et de l'entretien à effectuer à l'aide d'un outil de GMAO.

Le programme de maintenance préventive doit être mis à jour au fur et à mesure de l'évolution de la réglementation concernant ces installations, en matière d'hygiène et de sécurité.

La maintenance corrective a pour objet de remettre en état de fonctionnement les installations et équipements, suite à la survenance d'une panne ou d'un dysfonctionnement.

Selon le niveau de criticité, les interventions peuvent revêtir un caractère urgent et doivent être réalisées dans les délais définis à l'annexe 1 « Tableau des délais ».

Le titulaire est tenu à une obligation de résultat concernant la remise en état de fonctionnement des installations, dans le respect des délais contractuels.

Diagnostic et traitement des pannes récurrentes

En cas de pannes répétées affectant un même équipement ou une même installation (à partir de trois interventions pour une même cause), le titulaire est tenu de réaliser un diagnostic approfondi visant à identifier l'origine du dysfonctionnement.

Ce diagnostic doit donner lieu à des préconisations visant à une réparation pérenne ou à une amélioration de l'installation.

Mesures conservatoires

En cas d'indisponibilité totale ou partielle d'un équipement impactant le fonctionnement des installations, le titulaire met en œuvre, dans les délais définis à l'annexe 1 « Tableau des délais », des mesures conservatoires adaptées visant à assurer la continuité de service.

Ces mesures peuvent notamment comprendre :

- la mise en place de solutions de chauffage d'appoint (radiateurs électriques, chaudières mobiles, etc.) ;
- l'installation de moyens de refroidissement temporaires (climatiseurs mobiles, groupes froids provisoires) ;
- la mise en œuvre de dispositifs de ventilation provisoires (extracteurs, ventilation mobile) ;
- l'adaptation des installations existantes ou la mise en œuvre de solutions techniques alternatives ;
- toute autre solution permettant de limiter l'impact de la panne sur l'exploitation.

Les solutions mises en œuvre doivent être proportionnées à la criticité de la panne et garantir des conditions minimales de fonctionnement et de sécurité.

Le titulaire s'engage à privilégier des solutions fiables et à limiter la durée de recours à ces mesures provisoires.

Ces prestations sont comprises dans les obligations du titulaire au titre de la redevance de maintenance.

5.1.1 CONTINUITE DU SERVICE ET FONCTIONNEMENT DU SITE

Le titulaire s'engage à assurer la continuité de sa mission et des activités qui lui sont confiées sous peine, en cas d'interruption ou de suspension non motivées par l'une des causes d'exonération ci-dessous énumérées, d'encourir des pénalités financières voire une résiliation du marché à son tort. Le titulaire doit signifier sans délai et par écrit au service bénéficiaire toute interruption de l'exploitation, en indiquant sa durée, les causes, les mesures mises en œuvre pour assurer le rétablissement du service ainsi que le délai de son rétablissement.

Le titulaire signale par écrit au service bénéficiaire les incidents constatés ainsi que les incidents prévisibles sur les équipements ne faisant pas partie du présent contrat et nuisibles à la réalisation de ce dernier et cela dès qu'il peut les déceler en indiquant les conséquences que pourraient entraîner la non-intervention du service bénéficiaire et les travaux nécessaires à leur prévention.

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, même s'il s'agit de canalisations en sous-sol, enterrées ou noyées dans les murs ou planchers. Il assure à ses frais la remise en service de l'exploitation après réparations. Les travaux sont exécutés sous le contrôle du service bénéficiaire ou de son représentant.

Il ne sera exonéré de sa responsabilité à l'égard du service bénéficiaire, en cas d'arrêt ou de suspension du service, que dans les hypothèses suivantes :

- Destruction totale des ouvrages,
- Évènement présentant toutes les caractéristiques de la force majeure.

5.1.2 PLAN DE CONTINUITE D'ACTIVITE (PCA)

Le titulaire est tenu d'assurer la continuité des prestations, y compris en situation dégradée ou de crise, afin de garantir le maintien des activités des services bénéficiaires.

Dans un délai de trois (3) mois suivant la notification du marché, le titulaire établit et transmet au pouvoir adjudicateur un Plan de Continuité d'Activité (PCA).

Ce plan décrit les dispositions organisationnelles et techniques mises en œuvre pour assurer la continuité des prestations en cas de crise, notamment :

- indisponibilité partielle du personnel (absentéisme, crise sanitaire) ;
- perturbation des moyens de transport ;
- défaillance de sous-traitants ou fournisseurs ;
- événements exceptionnels d'origine naturelle, technique ou humaine.

Le PCA doit notamment préciser :

- l'organisation de continuité (remplacement, polyvalence, astreinte renforcée) ;
- les moyens humains et matériels mobilisables ;
- les modalités d'intervention en mode dégradé ;
- la priorisation des interventions en fonction des niveaux de criticité définis au CCTP ;
- les modalités de communication avec le pouvoir adjudicateur et les services bénéficiaires.

Le titulaire s'engage à :

- déclencher son PCA de sa propre initiative ou à la demande du pouvoir adjudicateur en cas de situation exceptionnelle ;
- adapter ses moyens afin de maintenir en priorité les prestations relevant des niveaux de criticité les plus élevés ;
- mettre en œuvre des mesures conservatoires adaptées pour garantir la continuité de service.

Le titulaire :

- informe et forme ses agents aux procédures applicables en situation de crise ;
- met à disposition les équipements de protection individuelle nécessaires ;
- veille au respect des consignes de sécurité définies par le pouvoir adjudicateur.

Le PCA est tenu à jour pendant toute la durée du marché. Toute modification significative est communiquée sans délai au pouvoir adjudicateur.

Le titulaire doit être en mesure de justifier, à tout moment, de la mise en œuvre effective de son PCA.

Le PCA vise à garantir que les prestations du marché soient maintenues, même en situation dégradée, en limitant au maximum les impacts sur la continuité de service des sites.

Le Plan de Continuité d'Activité (PCA) est établi par le titulaire au niveau du présent marché. Ce plan constitue un socle applicable à l'ensemble des sites. Il peut être décliné et adapté, le cas échéant, dans le cadre des marchés subséquents afin de prendre en compte les spécificités des sites et les priorités définies par les services bénéficiaires.

5.1.3 CRITICITE ET RUPTURE D'APPROVISIONNEMENT

Les services bénéficiaires peuvent être amenés à fonctionner en continu, 24 heures sur 24 et 7 jours sur 7.

Dans ce cadre, le titulaire assure, au titre de la redevance annuelle de maintenance, les interventions de dépannage, dans le respect des délais définis au présent CCTP.

Les interventions de maintenance corrective sont classées selon un niveau de criticité, défini dans l'annexe 2 « Matrice de criticité », en fonction de l'impact de la panne sur :

- la sécurité des personnes et des biens ;
- la continuité de service ;
- les conditions d'exploitation et de confort.

Trois niveaux de criticité sont définis :

- Niveau 1 – Critique : panne ayant un impact majeur sur la sécurité ou entraînant une interruption significative du service
- Niveau 2 – Majeure : panne dégradant fortement le fonctionnement sans interruption totale
- Niveau 3 – Mineure : panne ayant un impact limité sur le fonctionnement ou le confort.

5.1.3.1 Référentiel de criticité

La classification des pannes est établie conformément à la matrice de criticité figurant en annexe 2 du présent CCTP.

En cas de typologie de local ou de situation non explicitement mentionnée, le niveau de criticité est déterminé par analogie, en fonction de l'usage du local et des conséquences de la panne.

5.1.3.2 Prise en compte du contexte d'exploitation

Le niveau de criticité peut être ajusté en fonction du contexte d'exploitation, notamment :

- des conditions climatiques (période hivernale, épisode de chaleur, etc.) ;
- du taux d'occupation des locaux ;
- de la sensibilité des activités exercées.

5.1.3.3 Proposition et validation du niveau de criticité

Lors de chaque intervention, le titulaire propose un niveau de criticité.

Le pouvoir adjudicateur se réserve le droit de valider ou de requalifier ce niveau en fonction des éléments constatés.

En cas de désaccord, le niveau retenu par le pouvoir adjudicateur s'applique.

5.1.3.4 Requalification et contrôle

Le pouvoir adjudicateur peut procéder à une requalification du niveau de criticité, notamment en cas de sous-évaluation de l'impact de la panne.

En cas de requalification :

- les délais d'intervention et de remise en service sont recalculés sur la base du niveau retenu ;
- les pénalités correspondantes sont appliquées.
- Un suivi des requalifications est mis en place.

En cas de sous-classification répétée (plus de trois occurrences sur une période de trois mois), une pénalité forfaitaire pourra être appliquée par événement concerné.

5.1.3.5 Articulation avec les obligations contractuelles

Les niveaux de criticité conditionnent :

- les délais d'intervention ;
- les délais de remise en service ;
- les obligations de mise en œuvre de mesures conservatoires ;
- l'application des pénalités prévues au CCAP.

Le titulaire s'engage à adapter son organisation et ses moyens en conséquence.

5.1.3.6 Objectifs du dispositif

Le dispositif de criticité vise à :

- garantir la continuité de service ;
- prioriser les interventions en fonction des enjeux ;
- assurer une gestion transparente et équitable des situations de panne.

Le titulaire est tenu de constituer et de maintenir un stock de pièces et de consommables adapté aux installations et aux niveaux de criticité des sites, qu'il aura analysés lors de la phase de prise en charge. Ce stock doit permettre de limiter les délais d'approvisionnement et d'assurer le respect des délais contractuels, y compris en situation dégradée.

À ce titre, il assume l'entière responsabilité de la continuité de service et s'engage à respecter les délais de remise en état de fonctionnement définis pour chaque niveau de criticité.

5.1.4 EXECUTION DES PRESTATIONS EN MILIEU OCCUPE

Les prestations objet du présent marché sont majoritairement réalisées en milieu occupé. À ce titre, le titulaire s'engage à organiser et exécuter ses interventions de manière à limiter au maximum les perturbations pour les usagers et les activités des sites.

Le titulaire veille notamment à :

- planifier les interventions en concertation avec le service bénéficiaire ;
- adapter les horaires d'intervention en fonction des contraintes d'occupation (heures ouvrées, périodes sensibles, etc.) ;
- limiter les nuisances (bruit, poussières, odeurs) et assurer la propreté des lieux ;
- sécuriser les zones d'intervention et mettre en place les protections nécessaires ;
- maintenir, autant que possible, la continuité de service des installations.

Le titulaire informe préalablement le service bénéficiaire de toute intervention susceptible d'impacter le fonctionnement du site.

À l'issue de chaque intervention, le titulaire procède à la remise en état des locaux et à la remise en service complète des installations.

Le titulaire est responsable du respect des règles de sécurité applicables sur les sites et des consignes spécifiques définies par le pouvoir adjudicateur.

5.2 PLAN D'ASSURANCE QUALITE ET DEVELOPPEMENT DURABLE

Le titulaire est tenu d'assurer la qualité des prestations et la satisfaction des services bénéficiaires tout au long de l'exécution du marché, dans une démarche intégrant les enjeux de développement durable.

À ce titre, il établit, dans un délai d'un (1) mois suivant la notification du marché, un Plan d'Assurance Qualité et Développement Durable (PAQDD), qu'il met à jour régulièrement.

Suivi de la qualité

Le titulaire met en place un suivi de la qualité des prestations, notamment au travers de la GMAO, permettant de tracer et d'analyser :

- les interventions réalisées ;
- les délais d'intervention et de remise en service ;
- le nombre et la nature des pannes ;
- les pannes répétitives ;
- le respect des engagements contractuels.

Tableau de bord et indicateurs

Le titulaire met à disposition un tableau de bord de suivi comprenant des indicateurs de performance, notamment :

- taux de respect des délais ;
- nombre d'interventions ;
- taux de pannes répétitives ;
- suivi des actions correctives.

Démarche d'amélioration continue

Le titulaire analyse les écarts constatés et met en œuvre les actions correctives nécessaires.

Il propose toute amélioration technique ou organisationnelle permettant d'optimiser les performances des installations et de réduire les consommations énergétiques.

Engagements en matière de développement durable

Dans le cadre de ses prestations, le titulaire s'engage à :

- optimiser les consommations d'énergie et d'eau ;
- privilégier des équipements et solutions à haute performance énergétique ;
- limiter les nuisances liées aux interventions (bruit, déchets, déplacements) ;
- assurer une gestion conforme et traçable des déchets, y compris les déchets dangereux ;
- respecter la réglementation relative aux fluides frigorigènes et favoriser leur substitution par des fluides à faible impact environnemental ;
- limiter l'impact environnemental de ses déplacements, notamment par l'utilisation de véhicules adaptés.

Traçabilité et justification

Le titulaire est en mesure de justifier, à la demande du pouvoir adjudicateur, du respect de ses engagements, notamment en matière de gestion des déchets et de suivi des fluides frigorigènes.

Autocontrôle

Le titulaire réalise un autocontrôle périodique (au minimum trimestriel) de ses prestations.

Les résultats de ce contrôle sont tracés et présentés au pouvoir adjudicateur.

Objectifs

La démarche qualité et développement durable vise notamment à :

- garantir le respect des niveaux de service ;
- limiter les pannes et leur récurrence ;
- maintenir les performances des installations ;
- réduire l'impact environnemental des prestations ;
- améliorer en continu la qualité des prestations.

5.3 OBLIGATIONS REGLEMENTAIRES ET VERIFICATIONS PERIODIQUES

Le titulaire est tenu de respecter l'ensemble des dispositions réglementaires applicables aux installations objet du présent marché.

Le titulaire reste responsable du respect de la réglementation en vigueur, y compris en cas d'évolution de celle-ci.

L'ensemble des coûts liés au respect des obligations réglementaires et à la réalisation des opérations de vérification est réputé inclus dans le prix des prestations de maintenance.

Vérifications réglementaires

Le titulaire assure, dans le cadre des prestations qui lui incombent, l'organisation et le suivi des vérifications périodiques réglementaires des installations, conformément à la réglementation et aux gammes de maintenance en vigueur.

Ces vérifications peuvent être réalisées par des organismes de contrôle agréés.

Obligations du titulaire

Le titulaire :

- établit et tient à jour un planning détaillé des contrôles réglementaires pour chaque site ;
- planifie les interventions en lien avec service bénéficiaire ;
- assure le suivi des échéances réglementaires ;
- alerte en cas de non-conformité ou de risque ;
- assure la traçabilité des contrôles via la GMAO.

Suivi des contrôles

Le titulaire assure :

- la planification des contrôles réglementaires ;
- l'accompagnement des organismes de contrôle lors de leurs interventions ;
- la mise à disposition des installations dans des conditions permettant la réalisation des contrôles ;
- la réception et l'analyse des rapports de vérification.

Levée des réserves

Le titulaire est tenu de :

- identifier les non-conformités relevées ;
- proposer les actions correctives nécessaires ;
- réaliser, dans le cadre de ses prestations, les opérations permettant la levée des observations relevant de son périmètre.

Les prestations hors périmètre font l'objet d'un devis.

Traçabilité

Le titulaire assure la traçabilité des contrôles réglementaires et des actions correctives, notamment via la GMAO.

Les documents doivent être tenus à disposition des services bénéficiaires.

Responsabilité

Le titulaire est tenu d'alerter le service bénéficiaire de toute non-conformité présentant un risque pour la sécurité ou la continuité de service.

5.4 CONTROLE DES PRESTATIONS

Le service bénéficiaire dispose d'une faculté permanente de contrôle :

- De l'état des installations et équipements servant de supports au service exploité ;
- Des travaux portant sur ces biens,
- Des services dus par le titulaire au titre de l'exploitation de l'équipement.

Les interventions du titulaire peuvent être contrôlées à tout moment, et sans que celui-ci en ait été préalablement avisé. Tout manquement au niveau de l'exécution des prestations du présent marché fait l'objet d'un constat par le service bénéficiaire, notifié par écrit auprès du titulaire et donne lieu à l'application de pénalités.

Pour assurer sa mission de contrôle, le service bénéficiaire ou son représentant désigné, peut procéder selon besoins à la visite des installations. A ce titre, le titulaire doit prévoir la mise à disposition d'un technicien connaissant l'ensemble des installations pour accompagner le service bénéficiaire lors de la visite du bâtiment. A cette fin, le service bénéficiaire informe le titulaire de la nécessité de sa présence au minimum cinq jours ouvrés avant la date de passage.

5.5 CONDITIONS DE CONFORT A GARANTIR

Le titulaire est tenu de garantir les conditions de confort des usagers, dans le respect des performances des installations et des objectifs énergétiques définis au marché.

Les conditions à garantir portent notamment sur :

- la continuité de fonctionnement des installations ;
- le confort thermique (chauffage et rafraîchissement) ;
- la production d'eau chaude sanitaire ;
- la qualité de l'air intérieur.

Les niveaux de confort attendus sont définis en Annexe 3-Températures contractuelles du présent CCTP.

Les valeurs définies en annexe 3 peuvent être adaptées dans le cadre de chaque marché subséquent, en fonction des spécificités des sites.

5.5.1 Confort thermique – Chauffage et rafraîchissement

Le titulaire assure le maintien des températures intérieures conformément aux consignes définies avec le service bénéficiaire.

À défaut, les valeurs de référence sont celles issues des recommandations nationales en matière de sobriété énergétique.

Les températures sont mesurées au point le plus défavorisé du local ou du bâtiment.

Le titulaire prend en compte l'inertie des bâtiments et anticipe les mises en régime afin d'atteindre les températures à l'heure d'occupation.

Les périodes de chauffage et de rafraîchissement sont définies par le service bénéficiaire. Le titulaire s'adapte aux conditions climatiques et aux besoins réels des sites.

En cas de conditions climatiques exceptionnelles, le titulaire assure le meilleur niveau de confort compatible avec les capacités des installations.

Les températures intérieures contractuelles définies à l'annexe 3 sont garanties pour une température extérieure supérieure ou égale à la température extérieure de base de référence, fixée à **-7°C** conformément à la norme NF EN 12831-1 pour la zone climatique H1b (Normandie).

En deçà de cette température de base, le titulaire met en œuvre tous les moyens disponibles pour maintenir le meilleur niveau de confort compatible avec les capacités des installations, sans que la non-atteinte des températures contractuelles puisse lui être reprochée.

Le respect des températures contractuelles est vérifié par une mesure effectuée :

- à 1,50 m du sol (hauteur d'occupation),
- à au moins 0,50 m de toute paroi froide, baie vitrée ou source de chaleur,
- après une période de stabilisation de l'installation d'au moins **2 heures** en régime établi.

Une tolérance de **±1°C** est admise par rapport aux valeurs définies à l'annexe 3.

En cas de contestation, une mesure contradictoire est réalisée en présence des deux parties, selon le même protocole.

5.5.2 Eau chaude sanitaire (ECS)

Le titulaire garantit la production d'eau chaude sanitaire tout au long de l'année.

Les températures doivent être conformes à la réglementation en vigueur, notamment en matière de prévention du risque légionnelle.

Le titulaire assure la continuité du service, le bon fonctionnement des installations et le suivi des températures.

Toute interruption programmée doit faire l'objet d'une validation préalable du service bénéficiaire.

5.5.3 Adaptation et suivi

Les consignes de fonctionnement (températures, horaires, régimes) peuvent être ajustées par le service bénéficiaire.

Le titulaire assure le suivi des conditions de confort et met en œuvre les actions correctives nécessaires en cas de dérive.

En cas de réclamation, des mesures contradictoires pourront être réalisées afin de vérifier le respect des engagements.

5.5.4 Principe général

Le titulaire s'engage à garantir un niveau de confort conforme aux exigences du marché, en privilégiant des solutions durables et optimisées énergétiquement.

Les éventuelles limitations liées aux capacités des installations doivent être signalées au service bénéficiaire.

6. MOYENS TECHNIQUES ET HUMAINS

Le titulaire met en place les moyens humains et techniques nécessaires à la bonne exécution des prestations et au respect des obligations de résultat définies au marché.

6.1 MOYENS HUMAINS

Les marchés subséquents précisent, pour chaque site, les exigences minimales en termes de présence, d'organisation et de compétences des équipes.

Organisation des équipes

Le titulaire assure la présence des équipes nécessaires au maintien en condition opérationnelle des installations, dans le respect des plages horaires définies.

Il garantit la continuité de service, y compris en cas d'absence, en mettant en place les remplacements nécessaires par du personnel de compétence équivalente.

Les personnels affectés au marché sont, sauf accord contraire, des salariés du titulaire.

Encadrement – Responsable Technique et Administratif (RTA)

Le titulaire désigne un Responsable Technique et Administratif (RTA), interlocuteur privilégié du pouvoir adjudicateur et du service bénéficiaire.

Le RTA est chargé notamment :

- de l'organisation et du suivi des prestations ;
- de la coordination des équipes et des sous-traitants ;
- du respect des obligations contractuelles ;
- du suivi technique, administratif et financier du marché.

Compétences et habilitations

Le titulaire garantit que les personnels affectés disposent des compétences, qualifications et habilitations nécessaires à l'exécution des prestations conformément à la législation en vigueur, notamment en matière de :

- génie climatique ;
- électricité ;
- fluides frigorigènes ;
- équipements sous pression.

Les exigences spécifiques peuvent être précisées dans les marchés subséquents.

Interventions et responsabilités

Les équipes d'exécution assurent les opérations de maintenance préventive et corrective, dans le respect des procédures et des règles de sécurité.

Elles assurent un premier diagnostic en cas de panne et mettent en œuvre les actions nécessaires ou sollicitent les moyens complémentaires adaptés.

Formation et maintien des compétences

Le titulaire assure la formation continue de ses personnels et veille au maintien de leurs compétences, notamment en matière de sécurité et d'évolution des installations.

Tout nouvel intervenant fait l'objet d'une prise de connaissance préalable des installations et des exigences du marché.

Principes généraux

Le titulaire s'engage à adapter en permanence ses moyens humains et techniques aux besoins des sites et à l'évolution des installations.

Il garantit une organisation permettant d'assurer la continuité, la qualité et la sécurité des prestations.

6.2 MOYENS TECHNIQUES

Le titulaire met en œuvre l'ensemble des moyens matériels nécessaires à la bonne exécution des prestations et au respect des obligations de résultat du marché.

Matériels d'intervention

Le titulaire et ses sous-traitants disposent des équipements, outillages et moyens d'accès nécessaires à la réalisation des prestations, y compris les équipements spécifiques (nacelles, échafaudages, etc.).

Ces moyens sont réputés inclus dans les prix du marché. Aucun surcoût ne pourra être facturé au titre de leur mise à disposition dans le cadre des prestations de maintenance.

Matériels de contrôle et de mesure

Le titulaire dispose d'appareils de mesure et de contrôle adaptés aux installations, permettant de vérifier les performances et le bon fonctionnement des équipements.

Ces appareils sont maintenus en bon état de fonctionnement et font l'objet d'un étalonnage régulier.

Le titulaire est en mesure de présenter, à la demande du pouvoir adjudicateur, les certificats d'étalonnage correspondants.

Moyens de suivi et d'enregistrement

Le titulaire met à disposition les équipements nécessaires au suivi des conditions de fonctionnement (température, hygrométrie, etc.), notamment en cas de demande du service bénéficiaire.

Les données collectées sont transmises et exploitées dans le cadre du suivi des performances.

Centre d'appel et gestion des interventions

Le titulaire met en place un dispositif de réception et de traitement des demandes d'intervention, accessible 24h/24, via la GMAO.

Ce dispositif permet :

- la prise en compte des demandes ;
- le suivi des interventions ;
- la traçabilité des actions réalisées.

Les informations sont intégrées dans la GMAO.

Cybersécurité et protection des données

Le titulaire respecte les exigences réglementaires applicables ainsi que les règles de sécurité des systèmes d'information mises en œuvre par les services bénéficiaires dans le cadre de l'exécution du marché.

Compte tenu de la nature des sites concernés et des informations susceptibles d'être enregistrées dans les outils numériques utilisés dans le cadre du marché (inventaires techniques, plans, schémas, données d'exploitation, équipements, modalités d'accès, historiques d'intervention, données relatives à des sites sensibles), le titulaire met en œuvre toutes les mesures nécessaires afin de garantir la confidentialité, l'intégrité, la disponibilité et la traçabilité des données.

Les solutions numériques utilisées pour l'exécution du marché, notamment la GMAO, doivent :

- permettre une gestion sécurisée et individualisée des comptes utilisateurs ;
- assurer la traçabilité des accès, modifications et actions réalisées ;
- mettre en œuvre des mécanismes d'authentification adaptés au niveau de sensibilité des données ;
- assurer la sauvegarde régulière des données ainsi que leur restauration en cas d'incident ;
- garantir la protection des données contre tout accès, modification, divulgation ou destruction non autorisés.

Les données collectées, hébergées ou traitées dans le cadre du marché doivent être hébergées au sein de l'Union européenne.

Le titulaire applique les recommandations et bonnes pratiques de sécurité publiées par l'Agence nationale de la sécurité des systèmes d'information (ANSSI) relatives à la gestion des accès, à la protection des données et à l'administration sécurisée des systèmes.

Le titulaire informe sans délai le pouvoir adjudicateur de tout incident de sécurité, perte de données, compromission ou accès non autorisé susceptible d'affecter les informations ou systèmes utilisés dans le cadre du marché.

Le titulaire demeure responsable du respect de ces obligations par ses éventuels sous-traitants intervenant dans l'exécution du marché.

Principes généraux

Le titulaire s'engage à adapter en permanence ses moyens matériels aux besoins des installations et à l'évolution du marché.

Il garantit la disponibilité, la fiabilité et la conformité des équipements utilisés.

7. ORGANISATION DES PRESTATIONS

7.1 PRISE EN CHARGE DES INSTALLATIONS ET DOSSIER EXPLOITATION MAINTENANCE (DEM)

À la prise en charge des installations, le titulaire réalise un état des lieux contradictoire des équipements et constitue le Dossier Exploitation Maintenance (DEM).

Cette phase de prise en charge a notamment pour objectifs :

- * la prise de connaissance des installations ;
- * la vérification de l'état apparent et du fonctionnement des équipements ;
- * la mise à jour de l'inventaire technique ;
- * l'identification des éventuelles réserves ou anomalies ;
- * la définition des besoins de maintenance et des actions prioritaires.

Les frais et le temps consacrés à cette phase sont réputés inclus dans les prestations de prise en charge du marché.

Aucun refus de prise en charge ne pourra être opposé par le titulaire.

7.1.1 ETAT DES LIEUX CONTRADICTOIRE ET PROCES-VERBAL DE PRISE EN CHARGE

Le titulaire établit un procès-verbal contradictoire de prise en charge des installations.

Ce document comprend notamment :

- * l'inventaire des équipements ;
- * l'état général des installations ;
- * les réserves éventuelles ;
- * les relevés initiaux des compteurs ;
- * les documents techniques disponibles ;
- * les observations relatives au fonctionnement et à la maintenabilité des installations.

Le titulaire intègre au procès-verbal les éléments permettant de caractériser l'état des installations, notamment des photographies et, si nécessaire, des rapports techniques complémentaires.

Le titulaire signale tout écart constaté entre les installations existantes et les éléments ayant servi à l'élaboration de son offre.

Ces écarts peuvent, le cas échéant, faire l'objet d'un ajustement contractuel.

7.1.2 SUIVI PATRIMONIAL ET ETAT DE SANTE DES INSTALLATIONS

Le titulaire tient à jour un état de santé des équipements et installations relevant du marché.

Cet état de santé comprend notamment :

- * l'identification des équipements ;
- * leurs principales caractéristiques ;
- * leur état général ;
- * les actions correctives ou améliorations préconisées.

Cet état de santé est mis à jour régulièrement et transmis au minimum annuellement au service bénéficiaire.

Il sert notamment de référence pour l'établissement du procès-verbal de fin de marché.

7.1.3 PRISE EN CHARGE DES EQUIPEMENTS DE COMPTAGE

Le titulaire prend en charge les équipements de comptage nécessaires au suivi des consommations énergétiques et fluides.

Il assure :

- * le relevé des compteurs ;
- * le suivi des consommations ;
- * le signalement des anomalies ;
- * le maintien en bon état de fonctionnement des équipements de comptage.

Le titulaire assure le suivi des données de consommation et transmet les éléments nécessaires au service bénéficiaire via la GMAO.

7.1.4 RELEVES DE COMPTAGE ET GESTION DES FLUIDES

Le titulaire réalise les relevés des compteurs à la prise en charge des équipements. Les relevés de compteurs sont ensuite effectués à date fixe et au minimum lors de la visite de maintenance préventive annuelle.

Ces relevés concernent notamment :

- * l'électricité ;
- * le gaz ;
- * l'eau ;
- * les réseaux de chaleur ou de froid ;
- * les compteurs énergétiques des installations.

Le titulaire signale sans délai toute dérive, fuite ou anomalie susceptible d'entraîner une surconsommation énergétique ou une dégradation des installations.

7.1.5 PLAN DE PREVENTION

Préalablement au démarrage des prestations, un plan de prévention est établi conjointement entre le service bénéficiaire et le titulaire, conformément aux dispositions du Code du travail relatives à la prévention des risques liés aux interventions d'entreprises extérieures.

Le plan de prévention est établi à l'issue d'une visite commune des installations et définit les mesures nécessaires à la prévention des risques liés à l'exécution des prestations.

Il précise notamment :

- les conditions d'accès aux sites ;
- les modalités d'intervention et de circulation ;
- les mesures de consignation et de sécurité ;
- les modalités de balisage et de signalisation ;
- les mesures de prévention liées aux travaux spécifiques ou à risques ;
- les dispositions applicables en matière de sécurité incendie et de protection des personnes.

Le titulaire veille à l'information et à la formation de ses personnels sur les risques liés aux sites et aux installations.

Il fournit à ses agents les équipements de protection individuelle (EPI) nécessaires et s'assure du respect des obligations réglementaires en matière de sécurité.

Le service bénéficiaire met à disposition les documents réglementaires disponibles nécessaires à l'exécution des prestations, notamment les dossiers techniques le cas échéant.

Le titulaire prend en compte ces éléments dans l'organisation de ses interventions et dans les mesures de prévention mises en œuvre.

Le titulaire s'engage à respecter l'ensemble des règles d'hygiène, de sécurité et de sûreté applicables sur les sites concernés.

7.1.6 ETABLISSEMENT D'UN STOCK

Le titulaire assure, dans le cadre de ses obligations de résultat et des prestations P2 (socle obligatoire), la gestion d'un stock suffisant de pièces de rechange, consommables et fournitures nécessaires à la continuité de service et à la réalisation des prestations de maintenance préventive.

Le titulaire adapte ce stock en fonction :

- * des équipements présents sur les sites ;
- * des niveaux de criticité ;
- * des délais contractuels d'intervention et de remise en état ;
- * des contraintes d'approvisionnement.

Les coûts liés à la constitution et à la gestion de ce stock sont réputés inclus dans les prestations de maintenance.

7.1.6.1 Fournitures et consommables inclus au titre du P2

Le titulaire fournit l'ensemble des consommables, fournitures courantes et produits nécessaires à la réalisation des opérations de maintenance préventive relevant du périmètre P2.

Cela comprend notamment :

- les produits d'entretien et de nettoyage ;
- les petits matériels et fournitures de maintenance ;
- les joints, organes d'étanchéité et accessoires courants ;
- les filtres, courroies et consommables techniques ;
- les produits et réactifs nécessaires aux opérations de contrôle, d'analyse et de suivi des traitements.

Les pièces et consommables utilisés doivent être conformes aux préconisations des fabricants ainsi qu'à la réglementation et aux normes en vigueur.

Sont exclus du forfait P2 les consommables directement liés aux volumes de traitement d'eau des installations, notamment les produits de traitement, inhibiteurs, biocides, produits anticorrosion, sels d'adoucissement ou tout autre réactif consommé en fonction des volumes d'eau traités, sauf disposition contraire prévue dans les pièces du marché.

Les prestations de maintenance corrective ne sont pas comprises dans le forfait P2 et sont réalisées sur la base du Bordereau des Prix Unitaires (BPU) du marché, après validation préalable du service bénéficiaire.

7.1.6.2 STOCKAGE ET UTILISATION DE PRODUITS DANGEREUX

Le stockage de produits dangereux sur site est interdit sauf autorisation préalable du service bénéficiaire.

Dans ce cas, le titulaire respecte l'ensemble des dispositions réglementaires applicables en matière de stockage, de sécurité et de protection de l'environnement.

Le titulaire assure la traçabilité et la gestion des produits utilisés dans le cadre de ses prestations.

7.1.7 DOSSIER D'EXPLOITATION MAINTENANCE (DEM) ET DOCUMENTS ASSOCIES

Le Dossier d'Exploitation Maintenance (DEM) regroupe l'ensemble des documents techniques, administratifs et d'exploitation nécessaires à la bonne exécution des prestations et à la continuité de service. Il constitue la documentation de référence des installations prises en charge par le titulaire.

Le DEM est élaboré dès la prise d'effet du marché puis mis à jour tout au long de son exécution.

Le DEM a notamment pour objectifs :

- * d'assurer une connaissance complète des installations ;
- * de faciliter l'exploitation et la maintenance des équipements ;
- * d'assurer la traçabilité des interventions et modifications ;
- * de garantir la continuité d'exploitation ;
- * de centraliser les documents techniques et réglementaires.

7.1.7.1 MISE A DISPOSITION ET ACCESSIBILITE

Le DEM est disponible :

- * sous format numérique via la GMAO;
- * sous format papier pour les documents nécessaires à l'exploitation courante des installations.

Les documents sont accessibles au service bénéficiaire et aux personnes habilitées.

7.1.7.2 DELAI DE CONSTITUTION

Une première version du DEM est présentée à l'issue de la phase de prise en charge.

Le DEM complet est finalisé dans un délai maximal de quarante (40) jours suivant le démarrage du marché subséquent.

Les coûts liés à sa constitution et à sa mise à jour sont réputés inclus dans les prestations du marché.

7.1.7.3 CONTENU DU DEM

Le DEM comprend notamment :

- * l'inventaire des équipements ;
- * les procès-verbaux de prise en charge ;
- * les plans, schémas et DOE disponibles ;
- * les gammes de maintenance ;
- * les plannings de maintenance et de contrôles réglementaires ;
- * les documents de suivi énergétique et de comptage ;
- * les procédures d'exploitation et d'astreinte ;
- * les documents relatifs à la sécurité et à la continuité d'activité ;
- * les historiques d'intervention et de modification des installations.

7.1.7.4 LIVRETS ET DOCUMENTS DE SUIVI

Le titulaire met en place et tient à jour les documents de suivi nécessaires à l'exploitation des installations, notamment :

- * les livrets de chaufferie et locaux techniques ;
- * les carnets sanitaires ;
- * les livrets d'équipements ;
- * les documents de suivi des remplacements et modifications des matériels.

Ces documents sont mis à jour au fil de l'eau.

7.1.7.5 FICHIER T0

Lorsque le fichier T0 existe à la prise en charge des installations, le titulaire en assure la mise à jour pendant toute la durée du marché.

Lorsque le marché subséquent le prévoit, le titulaire constitue un fichier T0 regroupant l'ensemble des paramètres d'exploitation et de régulation des installations.

Le fichier T0 constitue la mémoire de fonctionnement des installations et est mis à jour à chaque modification significative.

7.1.7.6 GESTION DOCUMENTAIRE

Le titulaire assure la gestion, l'archivage et la mise à jour des documents relatifs aux installations et aux prestations réalisées.

Toute modification des installations réalisée dans le cadre du marché donne lieu à une mise à jour des documents concernés dans un délai maximal de 72 heures.

Le tableau de recensement des équipements est maintenu à jour pendant toute la durée du marché.

7.2 OUTIL DE GESTION DE LA MAINTENANCE ASSISTEE PAR ORDINATEUR (GMAO)

Le titulaire met en œuvre et maintient un outil de Gestion de Maintenance Assistée par Ordinateur (GMAO) permettant le suivi, la gestion et la traçabilité des prestations réalisées dans le cadre du marché.

Les coûts liés à la mise en œuvre, au paramétrage, à l'utilisation et à la mise à jour de la GMAO sont réputés inclus dans les prestations forfaitaires P2.

7.2.1 OBLIGATIONS DU TITULAIRE

Le titulaire assure :

- le paramétrage initial de la GMAO ;
- l'intégration des équipements et installations ;
- la mise à jour continue des données ;
- le suivi des interventions préventives et correctives ;
- la traçabilité des opérations réalisées ;
- l'édition des tableaux de bord et rapports d'activité.

Le titulaire met à jour la GMAO à chaque modification des installations, y compris lorsque les travaux ont été réalisés par un tiers.

7.2.2 MISE A DISPOSITION DES SITES D'UNE GMAO

Le titulaire doit prévoir pour le service bénéficiaire un accès web à la GMAO.

Cet outil permet notamment :

- la planification des opérations de maintenance ;
- le suivi des interventions et des bons d'intervention associés ;
- l'historisation des actions réalisées ;
- la gestion des contrôles réglementaires ;
- le suivi des équipements et des consommations ;
- l'édition des tableaux de bord et rapports d'exploitation.

La GMAO installée par le titulaire devra couvrir les fonctionnalités courantes suivantes :

- gestion et suivi des tâches et opérations d'exploitation (toutes activités confondues),
- planification, gestion et suivi des opérations préventives périodiques ou non,
- gestion et génération automatique des bons de maintenance préventive,
- prise en compte, planification, gestion et suivi des actions correctives et des activités annexes,
- classement et tenue de l'historique des bons d'intervention (préventif et correctif),
- gestion des interventions de types « récurrentes » du type vérifications périodiques réglementaires,
- gestion des heures de fonctionnement des équipements techniques et des installations,
- le cas échéant, fichier T0 mis à jour
- le cas échéant, plan de comptage à jour,
- Élaboration de tableaux de bords, consultations globales des résultats d'exploitation, y compris bilan des consommations annuelles, relevés des compteurs mensuels, contrôle des compteurs d'énergies par un organisme agréé,
- portail de traitement des demandes d'intervention avec possibilité de sélectionner et exporter des données vers des outils bureautiques sous formats exploitables type ods et xls.

L'outil GMAO est paramétrable (arborescence géographique, technique, intervenants).

La GMAO doit permettre l'édition des tableaux de bords et comptes -rendus annuels.

Le service bénéficiaire dispose d'un accès aux informations nécessaires au suivi des prestations.

Les données doivent pouvoir être exportées dans un format exploitable ods et xls.

Le titulaire met à disposition l'outil conformément aux règles d'accès et de sécurité définies par le service bénéficiaire.

Les données issues de la GMAO demeurent la propriété du service bénéficiaire.

7.2.3 TRACABILITE DES INTERVENTIONS ET CONSTAT DES DELAIS

La GMAO mise en œuvre dans le cadre du marché constitue l'outil de référence pour le suivi et la traçabilité des demandes d'intervention et des prestations réalisées.

À ce titre, elle assure notamment l'horodatage des principales étapes de traitement des demandes, et notamment :

- la date et l'heure de création de la demande d'intervention ;
- la date et l'heure de prise en charge de la demande par le titulaire ;
- la date et l'heure de début d'intervention ;
- la date et l'heure de remise en service ou de clôture de l'intervention ;
- toute autre étape de traitement faisant l'objet d'un suivi dans la GMAO.

Les délais contractuels prévus au présent marché sont appréciés à partir des données horodatées enregistrées dans la GMAO.

Lorsque l'intervention fait l'objet d'un bon d'intervention ou d'un compte rendu signé par un représentant du service bénéficiaire ou par le gestionnaire du site, les dates et heures figurant sur ce document peuvent être utilisées à titre de justificatif complémentaire ou, en cas d'absence ou d'indisponibilité des données de la GMAO, comme élément de référence pour l'appréciation des délais contractuels.

Le constat d'un dépassement de délai est établi automatiquement à partir des horodatages enregistrés dans la GMAO ou, à défaut, sur la base des éléments datés figurant sur les bons d'intervention, rapports d'intervention ou tout autre document contradictoire permettant d'attester de la réalisation de la prestation.

7.2.4 DELAIS DE MISE EN OEUVRE

Le titulaire respecte les délais suivants :

- intégration initiale des équipements : au plus tard deux (2) mois après la prise en charge des installations ;
- intégration des gammes de maintenance : au plus tard trois (3) mois après la prise en charge des installations ;

La saisie dans l'outil sera réalisée par le titulaire. Pour cette mission, le titulaire met en œuvre les moyens nécessaires pour respecter les délais et les formats voulus et nécessaires pour l'implémentation des données.

La licence d'utilisation du produit sera prise en charge par le titulaire toute la durée du contrat ainsi que les éventuelles mises à jour.

7.2.5 FORMATION ET EXPLOITATION

Le titulaire assure la formation des représentants désignés du service bénéficiaire à l'utilisation de la GMAO. Le titulaire doit prévoir pour le service bénéficiaire une session de formation d'au moins deux représentants du service bénéficiaire à l'utilisation de l'interface web.

Pour assurer la complétude des informations reprises dans la GMAO, chaque intervention réalisée fait l'objet d'un enregistrement dans la GMAO comprenant notamment :

- la nature de l'intervention ;
- la date et l'heure ;
- les équipements concernés ;
- les actions réalisées ;
- les anomalies constatées ;
- les suites éventuelles à donner.
- Le site concerné
- Nom + signature des parties

Le titulaire veille à la cohérence entre les données de la GMAO et les documents d'exploitation du site.

7.2.6 INNOVATION ET COMPATIBILITE DES SYSTEMES

Le titulaire peut proposer toute solution permettant d'améliorer la traçabilité, l'accessibilité ou la dématérialisation des informations relatives aux installations.

Toute solution proposée doit respecter les exigences de cybersécurité applicables au marché.

7.2.7 UTILISATION ET MISE A JOUR

Le titulaire assure la mise à jour régulière de la GMAO et la clôture des interventions dans des délais compatibles avec les exigences du marché.

L'ensemble des prestations réalisées, y compris celles effectuées par des sous-traitants, doit être tracé dans l'outil.

7.3 RESTITUTION DES INSTALLATIONS – CLAUSE DE REVERSIBILITE

À l'issue du marché, le titulaire restitue les installations, matériels et équipements relevant du périmètre contractuel en état normal d'entretien et de fonctionnement, compte tenu de leur usage et de leur vétusté normale.

Le titulaire remet au service bénéficiaire l'ensemble des documents et données relatifs à l'exploitation et à la maintenance des installations, notamment :

- * le Dossier d'Exploitation Maintenance (DEM) mis à jour ;
- * les historiques d'intervention ;
- * les documents réglementaires ;
- * les plans, schémas et notices mis à jour ;
- * les données issues de la GMAO ;
- * les documents de suivi énergétique et sanitaire.

Les données et documents transmis restent la propriété du service bénéficiaire.

7.3.1 PROCES-VERBAL CONTRADICTOIRE DE RESTITUTION

Un procès-verbal contradictoire de restitution est établi entre les parties afin de constater l'état des installations et les éventuelles réserves.

Le titulaire dispose d'un délai d'un (1) mois pour lever les réserves éventuellement constatées.

À défaut, le service bénéficiaire pourra faire réaliser les prestations nécessaires aux frais du titulaire, conformément aux dispositions du CCAG applicable au marché.

7.3.2 CONTINUITE D'EXPLOITATION

Le titulaire assure les opérations nécessaires à la continuité de fonctionnement des installations jusqu'à la date de fin du marché, notamment les opérations d'entretien saisonnier permettant le redémarrage normal des installations.

Durant le dernier mois du marché, le titulaire facilite la prise en charge des installations par le futur titulaire et accepte sa présence sur site pour les opérations de transition, sans surcoût pour le service bénéficiaire.

7.3.3 REVERSIBILITE DES DONNES

À la fin du marché, l'ensemble des données numériques relatives au marché est transmis au service bénéficiaire dans un format exploitable et réutilisable (ods ou xls).

Les données doivent être organisées de manière claire et permettre la continuité d'exploitation sans rupture de suivi.

7.4 CONDUITE ET SURVEILLANCE P2

Les prestations de conduite et de surveillance comprennent l'ensemble des actions nécessaires au bon fonctionnement des installations et à l'optimisation de leur exploitation.

Elles comprennent notamment :

- * les mises en marche et arrêts des installations ;
- * les réglages et ajustements de fonctionnement ;
- * les relevés de compteurs et paramètres de fonctionnement ;
- * le suivi des installations techniques ;
- * l'exploitation des équipements de régulation existants ;
- * la mise à jour des informations dans la GMAO.

Le titulaire assure une exploitation des installations visant à garantir les conditions de confort définies au marché tout en recherchant l'optimisation des consommations énergétiques et des consommations d'eau.

Les programmations horaires, régulations et consignes de fonctionnement sont adaptées aux périodes d'occupation des bâtiments et aux besoins réels des utilisateurs.

Le titulaire assure les réglages et équilibrages hydrauliques et aérauliques nécessaires au bon fonctionnement des installations ainsi que leur maintien dans le temps.

7.4.1 PILOTAGE ENERGETIQUE ET GESTION DES FLUIDES

Dans le cadre des prestations P2, le titulaire assure une mission de suivi et d'optimisation des consommations énergétiques et fluides, sans fourniture d'énergie.

Il veille :

- * au respect des conditions de confort ;
- * à l'optimisation des consommations ;
- * à la détection des dérives et anomalies ;
- * à l'amélioration continue des performances des installations.

Le titulaire signale sans délai toute anomalie susceptible d'entraîner une surconsommation énergétique ou une dégradation des installations.

Il propose toute action d'amélioration permettant de réduire les consommations d'énergie et d'eau tout en maintenant les niveaux de service attendus.

7.4.2 SUIVI DES PERFORMANCES

Le titulaire établit un bilan annuel des consommations énergétiques et fluides pour les sites dont il a la charge.

Ce bilan comprend notamment :

- * l'analyse des consommations ;
- * les principaux indicateurs de performance ;
- * les éventuelles dérives constatées ;
- * les actions correctives ou optimisations proposées.

7.4.3 MISES EN MARCHE, ARRETS ET FONCTIONNEMENT EN MODE REDUIT

Le titulaire assure les mises en service, arrêts et adaptations de fonctionnement des installations à la demande du service bénéficiaire, conformément aux dispositions du marché.

Les installations sont exploitées selon des régimes adaptés aux périodes d'occupation des bâtiments afin de limiter les consommations inutiles tout en garantissant les conditions de confort et la protection des installations.

Le service bénéficiaire conserve la faculté d'adapter les périodes de chauffage ou de climatisation selon les besoins du site et les conditions climatiques.

7.5 MAINTENANCE PREVENTIVE (P2)

7.5.1 MAINTENANCE PREVENTIVE SYSTEMIQUE

Le titulaire réalise l'ensemble des opérations de maintenance préventive nécessaires au maintien en condition opérationnelle des installations relevant du périmètre P2.

Les fréquences et gammes de maintenance définies au marché constituent un minimum. Le titulaire adapte ses interventions en fonction :

- * de la réglementation applicable ;
- * des préconisations des fabricants ;

- * des caractéristiques des équipements ;
- * des conditions d'utilisation des installations ;
- * des règles de l'art.

Les prestations comprennent notamment les opérations de contrôle, d'entretien courant, de réglage, d'essais et de traitement nécessaires au bon fonctionnement des installations.

Le titulaire assure la traçabilité des interventions réalisées dans la GMAO et dans les documents d'exploitation du site.

7.5.1.1 PLANIFICATION DES INTERVENTIONS

Le titulaire établit un planning annuel de maintenance transmis au service bénéficiaire dans le mois suivant le démarrage du marché puis mis à jour annuellement.

Ce planning précise notamment :

- * la nature des interventions ;
- * les périodes prévisionnelles d'intervention ;
- * les équipements concernés ;
- * les éventuelles contraintes d'exploitation.

Le titulaire tient compte des contraintes d'occupation des bâtiments et des exigences de continuité de service.

Toute modification importante du planning fait l'objet d'une information préalable du service bénéficiaire.

7.5.1.2 REALISATION DES INTERVENTIONS

À chaque intervention, le titulaire renseigne les documents de suivi et indique notamment :

- * les opérations réalisées ;
- * les dates et horaires d'intervention ;
- * les anomalies constatées ;
- * les actions correctives proposées.

Le titulaire signale toute non-conformité ou anomalie susceptible d'affecter la sécurité, la continuité de service ou les performances des installations.

Il assure le suivi des contrôles réglementaires et transmet les rapports correspondants au service bénéficiaire via la GMAO.

7.5.2 MAINTENANCE PREVENTIVE CONDITIONNELLE

Le titulaire réalise les opérations de maintenance préventive conditionnelle rendues nécessaires par l'état des équipements ou les constats réalisés lors des visites de maintenance.

Ces interventions sont planifiées en concertation avec le service bénéficiaire selon le niveau d'urgence et les contraintes d'exploitation du site.

7.5.3 ORGANISATION DES INTERVENTIONS ET CONTINUITE DE SERVICE

Les interventions de maintenance sont organisées de manière à limiter les interruptions de fonctionnement et les gênes pour les occupants.

Les opérations nécessitant un arrêt des installations font l'objet d'une planification préalable avec le service bénéficiaire.

Le titulaire précise :

- * la nature des opérations ;
- * les installations concernées ;
- * la durée prévisionnelle des interruptions ;
- * les mesures conservatoires mises en œuvre.

Les interruptions de service sont limitées au strict nécessaire et programmées, autant que possible, en dehors des périodes d'occupation des locaux.

Le titulaire met en œuvre les moyens nécessaires pour garantir la continuité de service et maintenir les conditions minimales de fonctionnement définies au marché.

7.6 MAINTENANCE CORRECTIVE (P2 PLUS, P3)

La maintenance corrective comprend les interventions nécessaires à la remise en état de fonctionnement des équipements et installations relevant du périmètre du marché, à la suite d'une panne, d'un dysfonctionnement ou d'une dégradation affectant leur fonctionnement.

Les prestations comprennent notamment :

- * le diagnostic de panne ;

- * le dépannage ;
- * la réparation ;
- * le remplacement des éléments défectueux ;
- * les essais et remises en service.

Les interventions sont réalisées conformément aux dispositions contractuelles applicables aux prestations P2 PLUS ou P3 selon la nature des opérations concernées.

7.6.1 GESTION DES INTERVENTIONS CORRECTIVES

Les interventions correctives peuvent être déclenchées :

- * à la suite d'une visite de maintenance préventive ;
- * sur signalement du service bénéficiaire ;
- * sur constat du titulaire.

Le titulaire assure la traçabilité de l'ensemble des demandes et interventions dans la GMAO.

Chaque intervention fait l'objet d'un enregistrement comprenant notamment :

- * la date et l'heure de l'intervention ;
- * les équipements concernés ;
- * le diagnostic réalisé ;
- * les actions effectuées ;
- * les délais d'intervention et de remise en état ;
- * les suites éventuellement nécessaires.

Le titulaire porte une attention particulière à l'analyse des causes de panne afin de limiter les dysfonctionnements répétitifs.

En cas de pannes répétitives sur un même équipement, le titulaire réalise un diagnostic approfondi et propose les mesures correctives adaptées.

7.6.2 CONDITIONS DE REALISATION

Le titulaire réalise les interventions correctives dans le respect :

- * des règles de l'art ;

- * des réglementations applicables ;
- * des exigences de sécurité du site ;
- * des contraintes d'exploitation du service bénéficiaire.

Lorsque les prestations nécessitent des études, essais, contrôles ou documents techniques spécifiques, ceux-ci sont fournis par le titulaire dans le cadre des prestations concernées.

Toute intervention impactant durablement les installations donne lieu à la mise à jour des documents d'exploitation et de la GMAO.

7.6.3 ASTREINTE

Le titulaire assure un dispositif d'astreinte permettant la prise en charge des demandes d'intervention urgentes 24h/24 et 7j/7 conformément aux délais définis dans la matrice de criticité du marché.

L'astreinte couvre les situations susceptibles :

- * de porter atteinte à la sécurité des personnes ou des biens ;
- * d'entraîner une interruption importante de service ;
- * d'affecter le fonctionnement normal des installations.

Le titulaire communique au service bénéficiaire les coordonnées de son dispositif d'astreinte ainsi que les modalités de contact.

Les demandes d'intervention peuvent être transmises par téléphone, courriel ou via le portail de gestion des interventions (GMAO).

Les interventions réalisées en astreinte font l'objet d'une traçabilité dans la GMAO.

7.6.4 DELAIS D'INTERVENTION ET DE REMISE EN SERVICE

Les délais d'intervention de maintenance corrective et de remise en service sont définis en fonction du niveau de criticité des équipements ou des désordres constatés, conformément à la matrice de criticité figurant en annexe 2 et du tableau des délais en annexe 1 du présent CCTP.

7.6.4.1 DEFINITION DES NIVEAUX DE CRITICITE ET GESTION DES PANNES

Les interventions de maintenance corrective sont classées selon un niveau de criticité, déterminé en fonction de l'impact de la panne sur :

- la sécurité des personnes et des biens ;
- la continuité de service ;

-les conditions d'exploitation et de confort.

Trois niveaux de criticité sont définis :

Niveau 1 – Critique : panne ayant un impact majeur sur la sécurité ou entraînant une interruption significative du service ;

Niveau 2 – Majeure : panne dégradant fortement le fonctionnement sans interruption totale ;

Niveau 3 – Mineure : panne ayant un impact limité sur le fonctionnement ou le confort.

- **Référentiel de criticité**

La classification des pannes est établie conformément à la matrice de criticité figurant en annexe 2 du présent CCTP.

En cas de typologie de local ou de situation non explicitement mentionnée, le niveau de criticité est déterminé par analogie, en fonction de l'usage du local et des conséquences de la panne.

- **Prise en compte du contexte d'exploitation**

Le niveau de criticité peut être ajusté en fonction du contexte d'exploitation, notamment :

- des conditions climatiques (période hivernale, épisode de chaleur, etc.) ;
- du taux d'occupation des locaux ;
- de la sensibilité des activités exercées.

- **Proposition et validation du niveau de criticité**

Lors de chaque intervention, le titulaire propose un niveau de criticité.

Le pouvoir adjudicateur se réserve le droit de valider ou de requalifier ce niveau en fonction des éléments constatés.

En cas de désaccord, le niveau retenu par le pouvoir adjudicateur s'applique.

- **Requalification et contrôle**

Le pouvoir adjudicateur peut procéder à une requalification du niveau de criticité, notamment en cas de sous-évaluation de l'impact de la panne.

En cas de requalification :

- les délais d'intervention et de remise en service sont recalculés sur la base du niveau retenu ;
- les pénalités correspondantes sont appliquées.
- Un suivi des requalifications est mis en place.

En cas de sous-classification répétée (plus de trois occurrences sur une période de trois mois), une pénalité forfaitaire pourra être appliquée par événement concerné.

- **Articulation avec les obligations contractuelles**

Les niveaux de criticité conditionnent :

- les délais d'intervention ;
- les délais de remise en service ;
- les obligations de mise en œuvre de mesures conservatoires ;
- l'application des pénalités prévues au CCAP.

Le titulaire s'engage à adapter son organisation et ses moyens en conséquence.

- **Modalités d'application des délais**

Les modalités opérationnelles applicables aux interventions de maintenance corrective sont précisées dans l'annexe 1 « Tableau des délais » du présent CCTP.

Cette annexe définit, selon le niveau de criticité retenu, les délais maximums applicables notamment :

- * à la prise en charge de la demande ;
- * au délai d'intervention sur site ;
- * à la transmission des devis lorsque ceux-ci sont nécessaires ;
- * aux délais de remise en service provisoire ou définitive ;
- * aux délais d'approvisionnement des pièces ou équipements ;
- * à la mise en œuvre des éventuelles mesures conservatoires.

Les délais sont définis en fonction de l'impact du dysfonctionnement sur :

- * la sécurité des personnes ;
- * la continuité d'activité du site ;
- * la préservation du patrimoine ;
- * les conditions normales d'exploitation et de confort.

Le titulaire est tenu de respecter les délais contractuels figurant en annexe 1 et de mettre en œuvre tous les moyens nécessaires afin d'assurer la continuité de service dans les conditions prévues au présent CCTP.

En cas d'impossibilité de remise en service définitive dans les délais impartis, le titulaire informe immédiatement le pouvoir adjudicateur des difficultés rencontrées, des délais prévisionnels complémentaires ainsi que des mesures conservatoires mises en place.

Toute mesure conservatoire et moyens palliatifs liés sont à l'entière charge du titulaire.

- **Objectifs du dispositif**

Le dispositif de criticité vise à :

- garantir la continuité de service ;
- prioriser les interventions en fonction des enjeux ;
- assurer une gestion transparente et équitable des situations de panne.

Le titulaire s'engage à respecter ces principes dans l'exécution du marché.

8 PILOTAGE ET GESTION DU MARCHE

Le titulaire met en place l'ensemble des outils de suivi, de pilotage et de traçabilité nécessaires au contrôle de l'exécution des prestations et au respect des engagements contractuels.

Les informations relatives à l'exploitation, à la maintenance, aux interventions, aux consommations énergétiques et aux indicateurs de performance doivent être accessibles au service bénéficiaire, notamment via la GMAO.

Le titulaire établit les rapports et tableaux de bord prévus au présent CCTP selon les périodicités définies ci-après.

Ces documents ont notamment pour objet :

- d'assurer le suivi de l'exécution des prestations ;
- de mesurer les performances du titulaire ;
- d'assurer la traçabilité des interventions ;
- de suivre les consommations et dérives éventuelles ;
- d'identifier les actions correctives et axes d'amélioration.

Les données et historiques relatifs au marché sont conservés pendant toute la durée d'exécution du contrat et transmis au service bénéficiaire à la fin du marché sous format numérique exploitable.

Le titulaire participe aux réunions d'exploitation prévues au marché et présente les éléments de suivi demandés par le service bénéficiaire.

8.1 COMPTE RENDU APRES DEPANNAGE

Toute intervention de maintenance corrective fait l'objet d'un compte-rendu saisi dans la GMAO.

Pour les interventions relevant d'un niveau de criticité 1 ou 2, ou en cas d'événement significatif impactant le fonctionnement du site, le titulaire transmet un rapport d'intervention détaillé dans un délai maximal de 24 heures.

Ce compte-rendu précise notamment :

- l'équipement concerné ;
- la nature du désordre constaté ;
- le diagnostic réalisé ;
- les actions correctives mises en œuvre ;
- les éventuelles mesures conservatoires ;
- les pièces remplacées ;
- les délais d'intervention et de remise en service ;
- les suites éventuellement nécessaires.

8.2 SUIVI DOCUMENTAIRE ET TRACABILITE

Le titulaire assure la tenue et la mise à jour des documents nécessaires au suivi de l'exploitation et de la maintenance.

La GMAO constitue l'outil principal de traçabilité des interventions, contrôles, demandes d'intervention, historiques d'exploitation et actions correctives.

Les documents suivants sont notamment tenus à jour :

- historiques des interventions préventives et correctives ;
- rapports de contrôles réglementaires ;
- relevés de consommations et indicateurs de performance ;
- suivi des anomalies et réserves ;
- suivi des équipements et remplacements ;
- documents relatifs à la sécurité et aux installations techniques.

L'ensemble de ces documents doit être accessible au service bénéficiaire.

8.3 RAPPORT MENSUEL D'EXPLOITATION

Le titulaire transmet un rapport mensuel d'exploitation permettant le suivi opérationnel des prestations réalisées.

Ce rapport comprend notamment :

- le suivi des opérations de maintenance préventive ;
- le suivi des interventions correctives et astreintes ;
- les anomalies et incidents constatés ;
- le suivi des consommations énergétiques et fluides ;
- l'état d'avancement des devis et interventions P5 ;
- les événements marquants du mois ;
- les indicateurs de respect des délais d'intervention.

Le rapport est transmis au plus tard le 10 du mois suivant.

8.4 RAPPORT TRIMESTRIEL D'EXPLOITATION

Le rapport trimestriel reprend les principaux éléments des rapports mensuels et présente une analyse consolidée de l'exploitation.

Il comprend notamment :

- le suivi des contrôles réglementaires ;
- le suivi des réserves et anomalies ;
- le suivi des consommables et stocks ;
- le suivi des prestations sous-traitées ;
- les propositions d'amélioration technique ou énergétique ;
- le bilan des interventions et performances du trimestre.

8.5 RAPPORT ANNUEL D'EXPLOITATION

Le titulaire établit un rapport annuel d'exploitation présentant une synthèse globale de l'exécution du marché.

Ce rapport comprend notamment :

- le bilan général de l'exploitation ;
- l'analyse des consommations énergétiques ;
- le bilan des pannes et interventions ;
- le suivi des contrôles réglementaires ;
- l'état général des installations ;
- les actions d'amélioration réalisées ;
- les propositions techniques et énergétiques pour l'année suivante ;
- le planning prévisionnel de maintenance.

Le rapport annuel constitue un document d'analyse et d'aide à la décision permettant au service bénéficiaire d'apprécier l'état du patrimoine et la qualité des prestations réalisées.

8.6 REUNIONS D'EXPLOITATION

Des réunions d'exploitation sont organisées entre le titulaire et le service bénéficiaire selon la périodicité définie au marché subséquent.

Ces réunions ont notamment pour objet :

- le suivi des prestations réalisées ;
- l'analyse des incidents et dysfonctionnements ;
- le suivi des consommations ;
- le suivi des contrôles réglementaires ;
- l'examen des indicateurs de performance ;
- le suivi des devis et travaux ;
- les actions d'amélioration et de progrès.

Le titulaire présente à cette occasion les éléments de reporting et indicateurs demandés par le service bénéficiaire.

Les réunions peuvent être accompagnées d'une visite des installations techniques.