



**PRÉFET
DE LA RÉGION
GRAND EST**

*Liberté
Égalité
Fraternité*

Secrétariat général
pour les affaires régionales
et européennes

Accord-cadre à marchés subséquents

Prestations d'exploitation-maintenance des installations de chauffage-ventilation-climatisation (CVC) pour les services et certains établissements publics de l'Etat en région Grand Est

CAHIER DES CLAUSES TECHNIQUES PARTICULIERES (CCTP)

Le présent document est commun à tous les lots

Référence : 2025_PFRAGE_CVC

Procédure de passation : Appel d'offres ouvert

SOMMAIRE

1	OBJET DE L'ACCORD-CADRE	4
2	CADRE REGLEMENTAIRE ET NORMATIF	5
3	PRESTATIONS ATTENDUES	6
3.1	Prestation forfaitaire : maintenance préventive	7
3.1.1	Planification des visites	7
3.1.2	Audit d'entrée	8
3.1.3	Audit de sortie	9
3.1.4	Contenu des prestations de maintenance préventive	9
3.1.5	Maintenance préventive : conduite-exploitation des installations (hors logements de fonction)	10
3.2	Hors-forfait : maintenance corrective (y compris dépannages)	11
3.2.1	Déclenchement d'une intervention de maintenance corrective	11
3.2.2	Contenu des prestations de maintenance corrective (y compris dépannages)	12
3.2.3	Délais et transmission des devis de maintenance corrective	12
3.2.4	Délais d'intervention et astreinte : les unités d'œuvre (UO)	13
3.2.5	Pièces détachées et liste des pièces nécessaires	14
3.3	Assistance et conseil	15
3.3.1	Participation aux réceptions de travaux	15
4	MODALITES D'EXECUTION	16
4.1	Organisation du titulaire	16
4.1.1	Représentant du titulaire	16
4.1.2	Techniciens de maintenance	16
4.1.3	Plan de prévention	18
4.2	Outillages, matériels, méthodes et résultats	18
4.3	Logiciels	19
4.4	Garantie de fonctionnement et de sécurité des équipements	19
4.5	Transport et livraison de pièces	19
4.6	Traçabilité de l'exécution des prestations	20
4.6.1	Rapports d'intervention	20
4.6.2	GMAO ou équivalent	20
4.6.3	Rapport annuel	21
4.7	Gestion des déchets liés aux prestations	21
5	PRESTATIONS SPÉCIFIQUES	22
5.1	Gaz frigorigène R22 HCFC-22 et autres fluides HCFC	22
5.2	Préfecture du Haut-Rhin - lot 26	22
5.3	Etablissement de services informatiques (ESI) de Reims - lot 24	22

5.4 DIPN 51 – lot 23	23
5.5 Institut national du service public (INSP) – lot 23	23
5.6 Gendarmeries Colmar et Hagenthal - lot 20	23
5.7 Gendarmerie Pfetterhouse - lot 20	24
5.8 Escadron de gendarmerie mobile de Sélestat - lot 19	24
5.9 TA de Nancy – lot 15	24
5.10 INRAE – site Champenoux – lot 15	24
5.11 SGCD 51 – sous-préfecture de Vitry – lot 13	24
5.12 DREAL – Châlons – BLUM – lot 13	24
5.13 DDPN 08 – Hôtel de police Charleville – lot 11	24
5.14 SGCD – préfecture 51 (villa SG) – lot 03	24
6 REMISE DES INSTALLATIONS EN FIN DE MARCHE	24

1 OBJET DE L'ACCORD-CADRE

Cet accord-cadre a pour objet la réalisation de prestations d'exploitation et de maintenance préventive et corrective de niveau 1 à 4 des installations de chauffage – ventilation – climatisation.

Le titulaire assure toutes les actions de conduite des installations, de maintenance et de vérifications périodiques dans le respect des normes en vigueur, des exigences de sécurité et des spécifications du présent CCTP de manière à garantir le bon fonctionnement des installations.

Le présent CCTP a notamment pour objet de :

- Décrire les tâches à réaliser dans le cadre du marché de maintenance (préventive et corrective),
- Définir les relations contractuelles techniques.

Le titulaire travaille en pleine collaboration avec la Plateforme régionale des achats (PFRA) de la préfecture de région Grand Est (en charge de la rédaction et du suivi de l'accord-cadre dans sa globalité), et les services bénéficiaires des prestations (en charge du suivi d'exécution des prestations) représentés par les responsables de sites ou de services dont les installations à maintenir sont l'objet du contrat.

Le marché concerne la totalité des équipements contribuant au fonctionnement des installations (ex : circulateurs en chaufferie, vannes 3 voies, unité intérieure et extérieure de climatisation, etc.).

La maintenance comprend l'ensemble des mesures destinées à préserver la disponibilité et l'état opérationnel des installations. Elle regroupe les vérifications périodiques et les opérations d'entretien (maintenance préventive) ainsi que les réparations (maintenance corrective).

Les sites concernés par un marché de maintenance multitechnique ne figurent pas dans le marché, sauf cas particuliers.

Les prestations de maintenance de l'accord-cadre se décomposent de la façon suivante :

- L'exploitation-maintenance préventive – prestations périodiques à prix forfaitaire annuel (selon tarifs prévus à l'annexe 1 de l'AE « DPGF ») : désigne la conduite des installations ainsi que le remplacement, la révision, ou la réfection d'éléments avant que ne survienne une avarie sur l'équipement objet de la maintenance. Elle vise à maintenir l'équipement dans son état opérationnel et à réduire le risque de défaillance ou de dégradation. La fréquence doit être conforme à la réglementation et adaptée au type d'équipement concerné. Cette prestation est programmée à l'avance. Elle est rémunérée par un prix global et forfaitaire annuel, prévu dans le marché. Il appartient au titulaire de mettre en place la maintenance préventive, en prenant à sa charge l'ensemble des actions nécessaires au maintien en condition opérationnelle des équipements dont il assume la charge, sur la base du niveau de prestations retenu par les services (UO) lors de l'élaboration du bon de commande annuel ainsi que sur les bons de commandes complémentaires au besoin.
- La maintenance corrective – prestations ponctuelles hors forfait (facturation selon tarifs prévus à l'annexe 2 de l'AE « BPU ») comprend :
 - d'une part la maintenance corrective « palliative » aussi appelée dépannage et constituée d'actions à caractère provisoire pour répondre à l'urgence ;
 - d'autre part la maintenance corrective « curative » qui consiste en des réparations, modifications ou améliorations pérennes.

Le résultat de la maintenance corrective est l'élimination d'une avarie ou d'une altération dans le fonctionnement d'un élément par sa réparation, sa restauration à l'état antérieur ou son remplacement. Elle est chiffrée par devis constitués sur la base des prix et tarifs prévus dans l'annexe 2 de l'AE « BPU ».

Cet accord-cadre est à obligation de résultat, notamment dans le cadre des interventions correctives. Il appartient au titulaire de mettre en place, si la réparation définitive n'est pas possible immédiatement, au moins les actions palliatives permettant de mettre fin au désordre constaté. **La constatation et le diagnostic de la panne ne sont pas considérés comme des résultats suffisants libérant le titulaire de son obligation de**

résultat dans le cadre du présent contrat.

S'agissant de la notion d'urgence, l'appréciation du caractère urgent d'une demande relève du service bénéficiaire des prestations.

Toutes les définitions de termes utiles à l'interprétation du contrat sont regroupées dans l'article 2 du Cahier des clauses administratives particulières (CCAP).

2 CADRE REGLEMENTAIRE ET NORMATIF

D'une manière générale, le titulaire se réfère aux notices d'entretien des constructeurs et prend connaissance des éventuels dossiers d'identité des matériels et équipements sur le site.

Le titulaire est responsable de connaître et respecter toute la réglementation applicable à son activité et ce type d'installations. Les prestations (préventives comme correctives) prennent en compte l'évolution du cadre réglementaire tout au long de l'exécution du marché public.

Les normes de référence sont, notamment :

- Réglementation européenne NF EN 13241-1 ;
- Norme AFNOR NF EN 13306 – X 60-319 de juin 2001 : Terminologie de la Maintenance ;
- Norme AFNOR / fascicule FD X60-000 de mai 2002 : Maintenance industrielle _ fonction maintenance ;
- Norme NF X60-012 – X60-12 d'août 2006 : termes et définitions des éléments constitutifs des biens et de leurs approvisionnements ;
- Code de la construction et de l'habitat (R125-3-1 à R125-3-5) ;
- Code du travail (R4224-12, R424-13) ;
- Code de l'environnement (L224-1 et R224-41-4 à R224-41-9) ;
- Décret n°2009-649 du 9 juin 2009 et 2020-912 du 28 juillet 2020 et arrêté du 15 septembre 2009 ;
- Arrêté du 10 novembre 1994 portant approbation des dispositions modifiant et complétant le règlement de sécurité contre les risques d'incendie et de panique dans les établissements recevant du public (ERP) ;
- Arrêté du 25 juin 1980 portant approbation des dispositions générales du règlement de sécurité contre les risques d'incendie et de panique dans les établissements recevant du public (ERP) .

A titre de référentiel de base pour exécuter les prestations, une liste des interventions préventives minimales est donnée en annexe du présent document (CCTP - Annexe 2 : gamme de maintenance).

Le présent accord-cadre couvre la maintenance de niveau 1 à 4 dont les définitions sont rappelées ci-dessous (norme AFNOR NF X60-000) :

- **Niveau 1** : Actions simples nécessaires à l'exploitation et réalisées sur des éléments facilement accessibles en toute sécurité à l'aide d'équipements de soutien intégrés au bien. Ce type d'action peut être effectué par l'utilisateur du bien avec, le cas échéant, les équipements de soutien intégrés au bien et à l'aide des instructions d'utilisation ou de maintenance.

Illustrations : Graissages, lubrifications, relevés de valeurs, test de lampes, contrôle d'encrassement de filtres, remplacement d'ampoules ou d'éléments d'usure simples et accessibles, ronde de vérification d'état et de bon fonctionnement d'éclairage, douvrants, de plomberie, etc.

- **Niveau 2** : Actions qui nécessitent des instructions simples et/ou des équipements de soutien simples d'utilisation ou de mise en œuvre simple. Ce type d'actions de maintenance est effectué par un personnel qualifié et/ou habilité, avec les instructions détaillées et les équipements de soutien définis dans les instructions de maintenance. Un personnel est qualifié et/ou habilité lorsqu'il a reçu une formation lui permettant de travailler en sécurité sur un bien présentant certains risques potentiels, et est reconnu apte pour l'exécution des travaux qui lui sont confiés, compte tenu de ses compétences. Les prestations définies aux niveaux 1 et 2 sont incluses de fait (techniquement et financièrement) dans la maintenance préventive.

Illustrations : Contrôles de paramètres sur équipements en fonctionnement, réglages simples, contrôle des organes de coupure ou de sécurité, vérification des réseaux eau, remplacement et réparation par échange standard de pièces (filtres à air, fusibles, courroies, etc.), retouches de peinture et de revêtements, dégorgement de canalisation avec matériel léger, remplacement de prises électriques, interrupteurs, sources lumineuses, etc.

- **Niveau 3 :** Actions qui nécessitent des instructions complexes et/ou des équipements de soutien portatifs, d'utilisation ou de mise en œuvre complexes. Ce type d'action de maintenance est effectué par un technicien qualifié et/ou habilité, à l'aide d'instructions détaillées et des équipements de soutien prévus dans les instructions de maintenance.

Illustrations : contrôles et réglages impliquant l'utilisation d'appareils de mesure externes aux biens, contrôle d'allumage et de combustion, relevés de paramètres techniques de type prélèvement de fluides, réparation de fuite de fluide frigorigène (groupe froid), reprise de calorifuge, diagnostic d'état avec équipement de soutien portatif (terminaux portables, multimètres, etc.), remplacement de sous-ensembles et réglages (robinetteries, appareils d'éclairage, etc.) remplacement d'organes et composants par échange standard de technicité générale sans usage de moyens de soutien spécialisés (vérin, pompe, moteur, engrenage, etc.), dépannage de moyens de production par usage de moyens et diagnostics individuels, etc.

- **Niveau 4 :** Actions dont les instructions impliquent la maîtrise d'une technique ou technologie particulière et/ou la mise en œuvre d'équipements de soutien spécialisés. Ce type d'action de maintenance est effectué par un technicien ou une équipe spécialisée et/ou habilité à l'aide de toutes instructions de maintenance générales ou particulières.

Illustrations : révisions ne nécessitant pas le démontage complet de la machine, analyse vibratoire, analyse des lubrifiants, thermographie infrarouge, relevé de paramètres techniques nécessitant des moyens de mesure collectifs avec analyse des données, révision d'une pompe en atelier suite à dépose, remplacement de clapets de compresseur ou de tête de câble en BTA, dépannage de moyens de production par usage de moyens de mesure collectifs et/ou de forte complexité (valise de programmation automate, variateurs, etc.), réparations de fissures et défauts d'étanchéité, etc.

Les prestations de maintenance de niveaux 1, 2 et 3 sont attribuées exclusivement au titulaire et font partie des prestations incluses dans la maintenance préventive, ou bien donnent lieu à des devis pour maintenance corrective.

Pour les prestations de maintenance corrective de niveau 4, le service peut choisir d'opérer une mise en concurrence. Dans ce cas, le titulaire est obligatoirement sollicité pour un devis. Il peut alors faire une proposition de prix qui peut différer du BPU (par exemple, remises exceptionnelles, etc.) Si l'opération est confiée à un autre prestataire, le service veille à en informer le titulaire au titre de son rôle de mainteneur habituel afin qu'il garde la parfaite connaissance des installations qui lui sont confiées.

Et pour mémoire :

- **Niveau 5 (non-concerné par le présent accord-cadre) :** Actions dont les instructions impliquent un savoir-faire, faisant appel à des techniques ou technologies particulières, des processus et/ou des équipements de soutien industriels. Par définition, ce type d'actions de maintenance (rénovation, reconstruction, etc.) est effectué par le constructeur ou par un service ou société spécialisée et/ou habilitée, avec des équipements de soutien définis par le constructeur et donc proches de la fabrication du bien concerné.

Illustrations : révisions avec démontage complet de la machine, réparations importantes réalisées par le constructeur, reconditionnement, reprise complète d'un revêtement ou d'un faux-plafond, réfection d'une chaussée ou d'un réseau, etc.

3 PRESTATIONS ATTENDUES

Le titulaire assure :

- le suivi administratif des marchés (devis, ordre de service, facturation, consommation financière, etc...);
- la prise en charge des installations ;
- la responsabilité technique des installations et de toutes les interventions ;
- l'encadrement des personnels intervenant sur site et la supervision de toute intervention (y compris celles confiées à des tiers par la société) ;
- les relations avec le responsable de site ;

- les relations avec les divers fournisseurs ;
- l'accès, a la PFRA et à l'ensemble des ordonnateurs, à un outil de gestion centralisée (type GMAO, site full web) sans surcoût d'exploitation.

Cet outil de gestion doit, à minima, permettre de visualiser pour chaque équipement :

- L'état (en service, à l'arrêt, en panne, etc.) ;
- Les compte rendus d'intervention (maintenance préventive, dépannage et maintenance corrective) pour les 12 derniers mois minimum ;
- Le nom du technicien étant intervenu ;
- Les temps d'intervention (pour chaque intervention) ;
- Un planning prévisionnel de la maintenance préventive à venir.

L'accès à cet outil ne dispense pas le titulaire de transmettre les documents et éléments prévus dans le présent accord-cadre.

Le titulaire dispose de :

- tous les moyens pour déclencher des interventions par des intervenants extérieurs si nécessaire ;
- tout pouvoir pour assurer et faire respecter par le personnel placé sous ses ordres et les sociétés extérieures intervenantes, la sécurité des personnes et des biens.

Après accord avec les services gestionnaires des sites, il utilise (sous réserve de disponibilité sur le site) :

- l'outil bureautique : fichiers informatiques pour relation avec le responsable de site et le suivi technique et financier des installations.

Dans le cadre du marché, le titulaire établit les documents, rapports, audits prévus dans le CCTP.

3.1 Prestation forfaitaire : maintenance préventive

Les prestations demandées sont des actions techniques telles que définies dans la norme NF X60-000. Elles intègrent la maintenance programmée, prévisionnelle, systématique et conditionnelle. La maintenance préventive a pour objectif d'éviter les défaillances ou la dégradation du fonctionnement du bien nécessitant une opération de maintenance corrective ainsi que d'allonger la durée de vie des équipements.

Les descriptions et spécifications des installations à maintenir figurent dans les dossiers « recensements » en annexe 1 du CCTP (1 fichier par service) qui listent les sites ainsi que l'inventaire des installations. Le titulaire inclut dans son offre tous les accessoires et équipements contribuant nécessairement à la cohérence et au bon fonctionnement des installations.

Les dispositions relatives au prix de la maintenance préventive figurent à l'article 20.1 du CCAP.

NB : la maintenance préventive des équipements ne comprend pas la maintenance des logiciels, GTC ou GTB associés

3.1.1 Planification des visites

La date et l'heure de l'intervention de maintenance préventive sont fixées, pour chaque site, au minimum 10 jours ouvrés avant l'intervention. Le créneau est fixé d'un commun accord entre le service concerné et l'entreprise. La proposition de créneau d'intervention émane de l'entreprise qui s'assure de respecter la fréquence d'intervention. Le responsable de site peut également proposer un créneau s'il le souhaite avant d'avoir été contacté : dans ce cas une réponse devra lui être apportée dans les 5 jours ouvrés.

La non-intervention du titulaire sur site à la date préalablement convenue, ou l'absence de réponse à une demande de rendez-vous, donnent lieu à application de pénalités (cumulables) prévues à l'article 23 du CCAP.

Le marché subséquent précisera toutes les informations nécessaires dont les horaires d'ouverture des sites.

Dans le cas où l'intervention n'aurait pu être exécutée à la date prévue pour une raison valable et motivée, le titulaire peut fixer une nouvelle date d'exécution validée par le responsable de site ou son représentant.

Dans le cas où l'administration ne peut permettre l'accès de son site au titulaire le jour prévu de l'intervention, elle veillera à l'en informer dans les meilleurs délais.

Les interventions de maintenance ayant des conséquences sur l'occupation du bâtiment (ex : l'arrêt d'un équipement) pourront se faire en dehors des heures ouvrées, en accord avec le responsable de site.

Dans la mesure où les interventions de maintenance ne causent aucune gêne notable à l'utilisation du bâtiment, elles peuvent être effectuées durant les heures d'occupation, en concertation avec le responsable du site. La notion de « gêne notable » est appréciée par le responsable de site.

L'attention des titulaires est appelée sur la nécessité, pour chaque technicien, de se présenter à son arrivée sur site, de s'identifier, et de remplir tous registres d'entrée ou carnets d'entretien existants. La visite d'un technicien n'ayant pas prévenu pourra être refusée par le responsable de site, sans aucune indemnisation.

3.1.2 Audit d'entrée

Le titulaire dispose d'une liste initiale des équipements, en annexe 1 du présent CCTP (dossiers « RECENSEMENT », 1 fichier par service). Le titulaire fait son affaire de maintenir les équipements recensés, incluant tous les accessoires indispensables à leur bon fonctionnement. Le prestataire est chargé, lors de l'audit d'entrée, de mettre à jour le recensement si nécessaire afin qu'il donne une image la plus exacte des équipements.

Ainsi, dans un **délai maximum de 6 semaines après émission du premier bon de commande de maintenance préventive, lors de sa première visite sur site le prestataire établit un état des lieux précis de chaque équipement dit « audit d'entrée ».** Cet état des lieux contradictoire est réalisé en présence du responsable de site.

La réalisation de cet audit d'entrée et la transmission du compte-rendu établi à l'issue sont obligatoires. Le coût de cet audit est inclus dans le forfait de la maintenance préventive annuelle. Dès lors, en l'absence de réalisation et de transmission du compte-rendu de l'audit d'entrée, le service bénéficiaire ne peut attester du « service fait » et ne peut procéder au paiement au bénéfice de l'entreprise titulaire. Le retard ou l'absence de transmission du compte-rendu d'audit d'entrée entraînent l'application des pénalités prévues à l'article 23 du CCAP.

Cet audit d'entrée a pour but de permettre une évaluation du niveau de technicité et de l'état des équipements et installations, et constituera la base de référence dans le cadre de l'audit de sortie en fin de marché. Ainsi, sont obligatoirement réalisés :

- La prise en compte de la liste détaillée des équipements du périmètre ;
- L'évaluation du niveau de technicité ainsi que de l'état des équipements et installations. Le titulaire signale alors toute installation en mauvais état de fonctionnement, équipement vétuste, installation mal conçue ou défectueuse, risques éventuels, etc.
- La validation du plan de prévention ;
- Le recensement des contraintes d'exploitation, en cours et à venir ;
- La mise au point, avec le service, du formalisme du rapport établi après une intervention (préventive ou corrective), conformément à l'article 4.6 du CCTP ;
- Le recensement des tâches à effectuer au cours des interventions de maintenance préventive, conformément au CCTP, à la gamme de maintenance et aux préconisations du constructeur ;
- La validation de la fréquence des interventions de maintenance.

Une attention particulière sera portée sur les équipements utilisant encore du fréon R22.

L'analyse de l'état des équipements porte sur l'état apparent, la capacité de fonctionnement et la durée de vie résiduelle (durée de fonctionnement avant que ne survienne une avarie importante ou la nécessité de remplacer l'équipement). Sur la base de ces constats sont actées des conclusions sur les suites à donner, par exemple la nécessité de remplacer sans délai un équipement. Cette analyse, réalisée conjointement avec les services, se **présente sous la forme d'un tableau établi, par exemple, sur cette base :**

Liste des équipements			Constats et conclusions			
Description	Référence	Quantité	Etat	Fonctionnement	Durée de vie résiduelle	Conclusions
			(Très bon / Correct / Médiocre / hors d'usage)	(Très bon / Correct / Médiocre / Hors service)	(+5 ans / 3-5 ans / 1-2 ans / moins d'1 an)	
Matériel 1	XA52	1	Très bon	Très bon	+5 ans	RAS
Matériel 2	XB65	3	Médiocre	Médiocre	Moins d'1 an	Remplacer sans délai
Etc..						

Après avoir effectué la première visite, le titulaire déclare être parfaitement informé de la configuration des locaux et de la consistance des équipements dont il assure la maintenance.

L'attention des titulaires est appelée sur l'importance de cet état des lieux initial, y compris dans le cas où le titulaire était déjà en charge des installations. Il est présumé avoir une parfaite connaissance des installations et ne pourra se prévaloir d'erreurs ou d'omissions, ni de l'état des équipements et installations, pour ne pas assurer sa prestation, partiellement ou en totalité.

En cas de variations manifestement importantes entre les installations listées dans les dossiers en annexes 1 du CCTP (1 fichier par service) et les équipements réellement pris en charge, justifiant une mise au point économique, le prestataire dispose d'un délai de 5 jours ouvrés maximum pour faire une proposition chiffrée au service. Cette proposition doit obligatoirement être en adéquation avec les tarifs proposés pour des sites ou équipements comparables.

Un délai de 20 jours ouvrés à compter de la première visite sur site est alloué au titulaire pour la rédaction et la transmission d'un audit d'entrée conforme aux stipulations. Le non-respect de transmission du document dans ce délai entraîne l'application des pénalités prévues à l'article 23 du CCAP.

3.1.3 Audit de sortie

Lors de la dernière année d'exécution de l'accord-cadre, au plus tard le 31 mai, un audit de sortie est réalisé (cet audit peut être réalisée à l'occasion de la visite de maintenance préventive pour rationaliser les déplacements).

Cet audit de sortie vise à mettre à jour le recensement fourni au début de l'accord-cadre, ou à confirmer que les équipements recensés initialement demeurent d'actualité.

De la même manière que lors de l'audit d'entrée, le titulaire effectue ainsi une évaluation du niveau de technicité et de l'état des équipements et installations, de sorte que le service puisse apprécier l'état des équipements et son évolution entre l'audit d'entrée et l'audit de sortie. Le tableau prévu à l'article 3.1.2 ci-dessus est ainsi mis à jour pour chaque équipement.

Un délai de 20 jours ouvrés à compter de la visite au cours de laquelle cet audit a été réalisé est alloué au titulaire pour la rédaction et la transmission d'un audit de sortie conforme aux stipulations. Le non-respect de transmission du document dans ce délai entraîne l'application des pénalités prévues à l'article 23 du CCAP.

3.1.4 Contenu des prestations de maintenance préventive

La gamme de maintenance jointe en annexe 2 du CCTP décrit le détail des prestations minimales constituant la maintenance préventive.

Le titulaire se charge de réaliser toutes les opérations de maintenance préventive adaptées aux caractéristiques et conditions d'utilisation des matériels, aux notices constructeurs, à toutes les normes et réglementations en vigueur et permettre le maintien du fonctionnement optimal et l'allongement de la durée de vie des équipements.

Toute intervention sur les installations doit être signalée avant l'exécution des opérations. Les contrôles et vérifications sont réalisés comparativement aux valeurs définies par les constructeurs.

Les interventions pourront être adaptées, seulement après acceptation préalable du responsable de site, en fonction de la taille et de la complexité des installations ainsi que des modalités de fonctionnement et contraintes du site. A défaut de précisions suffisantes dans le CCTP ou la gamme de maintenance, le titulaire applique toutes les préconisations et gammes « constructeurs » pour assurer la maintenance.

La prestation de maintenance préventive d'une chaudière comprend la prestation de ramonage du conduit d'évacuation des fumées depuis la chaudière jusqu'à la sortie extérieure, tel que le définit la réglementation.

Dans le cadre du forfait de prestation annuelle de maintenance préventive, sont ainsi notamment inclus :

- L'audit d'entrée (prise en charge des installations, lancement du marché, etc.) et l'audit de sortie (mise à jour du fichier tableur de parc d'équipements, etc.) ;
- Les prestations de maintenance préventive (toutes visites, actions de contrôles, selon la fréquence, le type d'équipement, la réglementation, etc. (déplacement et main d'œuvre compris) ;
- La fourniture des consommables et petites pièces nécessaires aux prestations (joints, vis, brides, sels, etc.) ;
- Les opérations de mise en chauffe et d'arrêt des installations de chauffage, comprenant :
 - o une purge-remplissage des circuits au moment du démarrage des installations,
 - o le démarrage et l'arrêt des installations en fin de saison, soit 2 interventions incluses dans le forfait (définies par le responsable du site) ;
- Le réglage, le remplissage ou remise à niveau des pompes doseuses (produit filmogène) et autres bacs de sel régénérant (adoucisseurs) ;
- Les prestations sous-traitées à des tiers extérieurs (constructeurs des matériels concernés, sociétés spécialisées, ramoneurs, etc.) ;
- l'application du devoir de conseil et d'accompagnement du maître d'ouvrage tel que défini au présent contrat ;
- l'optimisation des équipements existants, la fourniture ou complément des matériels, des procédures et des indicateurs de performance en vue d'améliorer les performances énergétiques des équipements des sites ;
- **la proposition, par écrit et chaque année, de solutions permettant des gains de performance énergétique donnant lieu à une baisse des consommations et factures de fluides** : le titulaire se charge de faire des propositions sur le parc existant ou, le cas échéant, en proposant des travaux d'amélioration des installations dans un but de réaliser des économies d'énergie. Le coût des solutions proposées doit être cohérent au regard des économies attendues ;
- les prestations dites de « conduite des installations » telles que définies à l'article suivant

3.1.5 Maintenance préventive : conduite-exploitation des installations (hors logements de fonction)

Le forfait de maintenance préventive inclut également les prestations dites de « conduite et exploitation des installations » (hors logements de fonction).

Ainsi, le titulaire a pour mission de surveiller et contrôler les installations, par des inspections périodiques, et de prévenir ainsi tout incident, panne ou dérèglement. Il doit assurer la continuité de service et la permanence du bon fonctionnement des installations.

Le titulaire **doit conduire et piloter les installations, avec un souci permanent d'optimisation et d'économie d'énergie**, en fonction des objectifs et des contraintes liées au site.

Le personnel du titulaire sera compétent pour utiliser les outils d'aide à l'exploitation, établir les premiers éléments de diagnostic, rétablir le fonctionnement normal des installations dans le cas de défauts mineurs,

faire intervenir du personnel spécialisé en cas de besoin.

L'exploitation des installations comporte notamment (sans surcoûts par rapport au forfait de maintenance préventive) :

- L'analyse du maintien d'une température confortable dans les locaux, dans la limite des moyens mis à disposition du titulaire et des consignes du service ;
- L'assistance à l'analyse des dérives, le conseil et la réalisation et mise en œuvre de correction des paramètres de fonctionnement des installations, avec tenue à jour des documents nécessaires ;
- Mise en route / arrêt des installations, sur demande du responsable de site : 2 interventions par an incluses dans le forfait (ou 4 si présence d'une climatisation) ;

NB : les services peuvent solliciter davantage d'interventions pour réglages, lesquelles sont alors facturées selon le tarif défini dans l'annexe 1 de l'AE « DPGF ».

- L'assistance au relevé et à l'analyse des compteurs d'énergie ou de fluides présents sur le site ;
- L'assistance et la participation, avec le titulaire de la maintenance logiciel, au pilotage des installations via les moyens automatiques (supervision, GTC, etc.) et manuels à sa disposition ;
- La prise des mesures conservatoires propres à assurer la sécurité des biens et des personnes ainsi que la sauvegarde des installations en cas d'incidents ;
- La livraison, fourniture, complément, changement, réglage approprié des consommables de maintenance et ingrédients nécessaires pour assurer le bon fonctionnement des installations ;
- Le conseil dans la recherche du fonctionnement optimal des équipements, tant au point de vue des consommations que de l'usure des matériels ;
- L'assistance à la mise en place et à la production d'indicateurs de performance, notamment sur l'exécution des prestations réalisées par le mainteneur ainsi que les résultats obtenus.

3.2 Hors-forfait : maintenance corrective (y compris dépannages)

De nature imprévisible, les maintenances correctives sont de type palliative (= dépannage) et curative, telles que définies dans la norme NF X60-000. La maintenance corrective est exécutée après détection d'une défaillance et vise à remettre le bien dans un état dans lequel il peut accomplir la fonction requise.

Si l'intervention corrective curative, à visée pérenne, n'est pas possible, le titulaire procède aux actions provisoires permettant de rétablir temporairement ou partiellement le fonctionnement de l'équipement pour pallier à l'urgence, avant que soit effectuée l'intervention permettant la réparation définitive et optimale.

En aucun cas des actions de maintenance corrective de type « acceptée » (acceptation de la défaillance d'un équipement dans la recherche du meilleur rapport usage/coût) ne sont admises.

Les dispositions relatives au prix de la maintenance corrective figurent à l'article 20.1 du CCAP.

3.2.1 Déclenchement d'une intervention de maintenance corrective

Une intervention de maintenance corrective peut être déclenchée :

- Soit par le titulaire, après avis favorable du responsable de site, suite à une anomalie de fonctionnement détectée par ses soins (il l'indique par exemple dans le rapport de maintenance préventive) ;
- Soit par le responsable de site, qui lors de la détection d'une panne ou d'une anomalie de fonctionnement, fera appel au titulaire (s'il sollicite le titulaire par téléphone, le service double d'un mail pour la traçabilité) ;

Avant toute intervention corrective (sauf urgence définie par le service), un devis est transmis au service pour acceptation et engagement, puis l'intervention est programmée.

En aucun cas une intervention de dépannage ou une action curative ne peuvent remplacer une visite préventive.

Le temps imparti pour la visite de maintenance préventive ne peut être utilisé pour de la maintenance corrective. Pour des raisons pratiques et seulement avec l'accord préalable du responsable de site, il est possible d'effectuer le même jour une intervention corrective et une intervention préventive, dans ce cas, il est indispensable de réaliser une facturation dissociée.

Les interventions urgentes sont effectuées à la demande, ou après accord explicite du responsable du site. En dehors des heures de présence du responsable de site ou de son représentant, le titulaire n'effectuera de sa propre initiative que les premiers travaux de sauvegarde.

Dès l'arrivée du responsable du site, le titulaire l'informe des mesures prises, et soumet à son visa le contenu de l'intervention de maintenance corrective qui permettra la réparation complète de l'équipement.

Le titulaire est tenu d'informer le responsable du site du motif de l'arrêt et de la date prévisible de remise à disposition de l'installation. En tout état de cause, le titulaire doit, a minima, remettre le système en mode dégradé dans l'attente de la réparation définitive.

La constatation et le diagnostic de la panne ne sont pas considérés comme des résultats suffisants libérant le titulaire de son obligation de résultat dans le cadre du présent accord-cadre.

3.2.2 Contenu des prestations de maintenance corrective (y compris dépannages)

La maintenance corrective est l'intervention réalisée sur un équipement après la détection d'une défaillance, dans le but de rétablir son fonctionnement. Elle englobe les actions palliatives (dépannage) ou curatives.

Les actions de dépannage visent à remettre en fonctionnement l'équipement dans les meilleurs délais et dans le respect de toutes exigences de sécurité, dans l'attente de l'intervention curative à visée pérenne si celle-ci n'est pas possible immédiatement.

- **Dans le cas d'une intervention de dépannage**, le titulaire prend des mesures conservatoires en vue d'assurer la sécurité des personnes et des biens. Lorsque la réparation pérenne n'est pas possible immédiatement, il remet en route, le cas échéant en mode dégradé, dans le délai maximum défini dans la fiche de recensement (régime UO choisi pour le site concernant le délai d'intervention comme le délai d'exécution) et informe le responsable de site de la situation.

Pour ce faire, le titulaire se charge de mettre en place un service d'astreinte capable de prendre en charge les demandes d'intervention. Le titulaire doit pouvoir retracer le suivi de ces demandes (heure d'appel du service, arrivée du technicien sur site, etc.). L'appel déclenche le déplacement d'une personne qualifiée capable d'effectuer toutes les actions requises.

En dehors de la présence du responsable de site, le titulaire n'effectue que les premiers travaux de sauvegarde et actions palliatives indispensables. Il informe au plus vite le responsable de site des mesures prises ainsi que des suites nécessaires à la remise en bon état de fonctionnement des équipements.

La constatation et le diagnostic de la panne ne sont pas considérés comme des résultats suffisants.

- **Dans le cas de la maintenance corrective curative**, le titulaire se charge de la remise en état permettant à l'équipement d'accomplir sa fonction initiale de manière pérenne et optimale. Le résultat des actions visées présente un caractère permanent et vise à prévenir la réapparition de la panne.

Ces interventions se font en accord avec le responsable de site.

Le titulaire intervient dans le délai d'intervention prévu sur le devis. En l'absence d'information, le délai d'intervention est réputé égal à 1 mois maximum.

Le délai d'exécution des prestations est prévu dans le devis. En l'absence d'information, la durée d'exécution est réputée égale à 1 journée maximum.

Toute intervention non-concluante peut donner lieu à l'application des pénalités prévues à l'article 23 du CCAP, s'agissant notamment du non-respect des délais de remise en route des installations.

3.2.3 Délais et transmission des devis de maintenance corrective

Les délais maximums de transmission des devis sont les suivants :

- ➔ **24h après réception d'une demande du service ou constatation de la panne** par le titulaire, pour toute situation identifiée comme urgente par le service.
- ➔ **2 jours ouvrés** après réception d'une demande du service ou constatation de la panne par le titulaire, pour tout autre équipement ou pour toute **demande notifiée comme non-urgente par le service.**

- ➔ **5 jours ouvrés** en l'absence de panne et après réception d'une **demande portant sur des opérations de modification ou d'amélioration des installations.**
- ➔ **5 jours ouvrés pour un point relevé à l'occasion de la maintenance préventive** et qui doit donner lieu à une intervention corrective : le titulaire a la charge d'établir un devis pour donner suite à ce qu'il a lui-même relevé.
- ➔ **5 jours ouvrés** pour les points qui doivent permettre de lever les **réserves des rapports de contrôle réglementaire.**

Les règles de constitution des devis sont prévues à l'article 20 du CCAP.

Sont passibles des pénalités prévues à l'article 23 du CCAP :

- L'envoi d'un devis non-conforme à cette présentation qui sera alors réputé non-envoyé
- Le retard de transmission d'un devis
- Le retard dans l'exécution des prestations correctives, suite à devis validé par le service (soit

Si le titulaire rencontre des difficultés dans la réalisation des prestations, ou dans l'approvisionnement en pièces détachées, il doit le justifier dans ces mêmes délais et en expliquer les motifs factuels et vérifiables s'il ne peut respecter les délais contractuels. Sans justification acceptée par le service, le non-respect des délais contractuels est passible des pénalités prévues à l'article 23 du CCAP.

Un devis peut être refusé par le service, notamment dans les cas suivants (liste non-exhaustive) :

- Si les prestations correspondent au niveau 4 (remise en concurrence possible) ou 5 (non-concerné par l'accord-cadre)
- Si les dispositions contractuelles (techniques, financières) n'ont pas été respectées dans le devis
- Si le budget du service est insuffisant pour réaliser la prestation.

3.2.4 Délais d'intervention et astreinte : les unités d'œuvre (UO)

Les unités d'œuvre (UO) permettent de définir pour le régime et les délais d'intervention :

- la plage horaire d'astreinte ;
- le délai maximum d'intervention après appel ;
- le délai maximal d'exécution pour un rétablissement du système, même provisoire.

Description des UO - niveaux de prestations	UO 1	UO 2	UO 3	UO 4	UO 5 - garantie totale
Plage d'astreinte (horaires de prise en compte d'une demande d'intervention)	7h-18h / lundi-vendredi (jours ouvrés)	7h-18h / lundi-vendredi (jours ouvrés)	24h / 24h + 7j / 7 + 365j / an	24h / 24h + 7j / 7 + 365j / an	24h / 24h + 7j / 7 + 365j / an
Délai maximum d'intervention après appel (= arrivée du technicien sur site)	sous 4h	sous 8h	sous 4h	sous 8h	sous 4h
Délai d'exécution (= délai maximum d'indisponibilité, délai de dépannage de l'équipement, même provisoire)	sous 24h	sous 72h	sous 24h	sous 72h	sous 24h

Il appartient au titulaire de mettre en place les astreintes nécessaires pour être capable, selon les plages horaires choisies par les services, de prendre en charge l'appel et de pouvoir déclencher l'intervention sollicitée, selon le régime horaire choisi par le service dans la fiche de recensement (cf. dossiers annexes 1 du CCTP, 1 fichier par service). L'appel déclenche le déplacement d'une personne qualifiée, capable d'effectuer le diagnostic de la panne, de réparer ou de remettre en marche dégradée/provisoire les installations, de prendre les mesures conservatoires, et d'informer le gestionnaire du site.

La première heure d'intervention débute à compter de son arrivée sur place.

La constatation et le diagnostic de la panne ne sont pas considérés comme des résultats suffisants pour le respect du délai d'exécution.

Le titulaire est tenu par les délais d'intervention ainsi que par les délais d'exécution correspondant à l'UO choisie par le service pour chaque site. Le non-respect d'un délai (absence de réponse à une demande, retard dans le délai d'intervention après appel, retard dans le délai maximum d'indisponibilité) peut entraîner l'application de pénalités prévues à l'article 23 du CCAP. La date et l'heure de l'appel ou du courriel du service font foi pour déterminer le départ du calcul des délais.

L'offre du candidat comprend la procédure et les moyens de contact appropriés pour permettre les demandes d'intervention de nature à pouvoir respecter ces délais.

S'agissant des interventions de dépannage, le rapport d'intervention (voir article 4.6.1 du présent CCTP) devra faire apparaître, en plus du contenu prévu, l'heure précise de la demande d'intervention, l'heure précise d'arrivée du technicien sur site, l'heure précise de fin de réparation (provisoire ou pérenne), la cause et la nature du dysfonctionnement, l'action menée et l'état de l'équipement. La liste des interventions réalisées au titre de l'astreinte et l'action menée. La liste des interventions réalisées à ce titre est reproduite dans le rapport annuel du site concerné.

3.2.5 Pièces détachées et liste des pièces nécessaires

Les pièces détachées telles que pièces d'usure, de fonctionnement, de rechange et de structure définies selon la norme NF X60-012 doivent être conformes aux pièces d'origine, pour autant qu'elles existent toujours sur le marché et que l'évolution des techniques ne permette pas l'installation de pièces plus perfectionnées ou de rendement supérieur.

Maintenance préventive :

1- Dans le cadre des opérations de maintenance préventive, les petits consommables et pièces de rechange (petits éléments de faible valeur : visserie, filerie, huiles, graisses, etc.) sont inclus dans le forfait annuel.

NB : la fourniture et mise en place de sel ou pastille pour adoucisseur est incluse dans le forfait de maintenance préventive.

2- Le titulaire établit une liste des pièces de rechange indispensables pour un an de bon fonctionnement des installations (filtres, courroies, batteries, produits filmogènes, etc.) et qui ne font pas partie des consommables et pièces inclus dans le forfait.

Cette liste comporte les références précises des pièces à approvisionner, avec les coûts correspondants, ainsi que les dates probables d'utilisation.

Le titulaire présente cette liste au responsable de site dans un délai maximum d'1 mois à compter de la notification du marché subséquent.

Cette liste peut être modifiée si nécessaire au cours de l'exécution du marché.

Une fois la liste validée par le service, le titulaire s'engage à s'approvisionner pendant la durée du marché pour garantir la disponibilité desdites pièces.

Si cette liste n'est pas établie par le titulaire, le service peut s'approvisionner auprès d'un autre fournisseur s'il propose des prix plus compétitifs.

Maintenance corrective :

1- Dans le cadre des opérations maintenance corrective, les petits consommables et pièces de rechange utilisés sont chiffrés dans le devis.

2- Pour les matériels prévus au BPU, ces petits éléments (visserie, filerie, huiles, graisses, etc.) sont inclus dans le prix BPU et ne peuvent être facturés en supplément.

3- Pour les matériels non prévus au BPU, ces mêmes petits éléments peuvent être chiffrés selon la facture fournisseur.

Tout changement de caractéristiques doit être signalé. Dans tous les cas, les pièces sont des pièces équivalentes aux pièces d'origine, et le titulaire doit respecter les règles d'associativité entre matériels. Le PV d'associativité du nouveau matériel est transmis à l'établissement et le dossier d'identité du dispositif objet de la maintenance est mis à jour par le titulaire.

Il appartient au titulaire de faire les démarches nécessaires pour l'achat de ces produits et matériels en tenant compte délais d'approvisionnement.

Si le titulaire est à l'origine d'un incident, la réparation est entièrement à sa charge quel que soit le montant des fournitures.

Dans l'hypothèse où l'accès et la fourniture de pièces équivalentes (pièce assurant toutes les fonctions requises répondant au même cahier des charges que la pièce d'origine mais non fournie par le constructeur d'origine) ne peut être garanti par le titulaire, celui-ci peut perdre l'exclusivité de l'équipement concerné dans les conditions prévues à l'article 24 du CCAP.

3.3 Assistance et conseil

En tant que mainteneur désigné et dans le cadre de son devoir de conseil, le titulaire est tenu (prestations incluses dans le prix forfaitaire prévu pour la maintenance préventive dans l'annexe 1 à l'acte d'engagement « DPGF ») :

- D'assister le responsable de site au cours des visites ou essais qu'il convient d'effectuer pour améliorer les performances des équipements (il participe également à l'analyse des résultats) ;
- D'assister également le responsable de site au cours des visites réglementaires relatives à ses installations, effectuées par tout organisme de contrôle (présence physique si elle est requise par le service) ;
- D'assister le responsable de site pour les choix économiques liés à la stratégie de maintenance des équipements et installations qui relèvent de ses interventions ;
- De conseiller le responsable de site lorsque des travaux de maintenance pourraient permettre une meilleure performance énergétique des appareils. Le potentiel gain énergétique est estimé et communiqué au service qui reste libre de mettre en œuvre la solution proposée.
- De participer aux réunions prévues dans le présent CCTP (réunions de suivi, etc.) ;
- D'assister le responsable de site pour les choix économiques liés à la stratégie de maintenance des équipements et installations qui relèvent de ses interventions ;
- D'alerter le responsable de site sur les modifications et évolutions de la réglementation portant sur les prestations objet du marché public.

De manière générale, le titulaire a une obligation de diligence et de conseil pour accompagner au mieux le responsable de site (information sur l'évolution de la réglementation, etc.). Il conseille le service et lui fait des propositions pour améliorer son parc et la gestion de celui-ci, notamment pour éviter la dégradation du fonctionnement ou l'obsolescence des équipements.

3.3.1 Participation aux réceptions de travaux

Le titulaire peut être sollicité pour participer, sur demande expresse de l'ordonnateur, aux opérations de réception des travaux entraînant des modifications sur le parc d'équipements dont il assure la maintenance. Le titulaire ne peut refuser cette demande.

Cette prestation de conseil donne lieu à la rédaction, par le titulaire, d'un compte-rendu détaillé qui reprend l'ensemble des observations et analyses relevées lors de la réunion organisée par l'ordonnateur. Cette réunion

doit permettre de valider (ou non) la prise en charge des nouveaux équipements qui entrent dans le parc de maintenance.

La prestation de conseil et participation aux opérations de réception n'est pas incluse dans le tarif de maintenance préventive. Elle est rémunérée par un bon de commande établi par l'ordonnateur. La facturation se fait sur la base du tarif horaire prévu dans le présent marché (voir annexe 2 de l'AE « BPU »).

4 MODALITES D'EXECUTION

4.1 Organisation du titulaire

4.1.1 Représentant du titulaire

Le titulaire soumet à l'acceptation du représentant du pouvoir adjudicateur la personne habilitée à le représenter pour toute question relative à l'exécution des prestations.

4.1.2 Techniciens de maintenance

Le titulaire met en place une équipe adaptée à la nature et au volume des prestations à exécuter afin de respecter les obligations et exigences contractuelles. Le manque d'effectif ne pourra pas remettre en cause les délais (notamment d'intervention) souhaités contractualisés, sauf en cas de force majeure justifiée.

Tous les personnels (et sous-traitants éventuels) intervenant sur les sites doivent posséder des compétences adaptées aux prestations attendues, dans le respect des normes en vigueur. Selon les typologies de site, les intervenants doivent nominativement justifier des qualifications et compétences demandées. Le manque de compétences du personnel mis à disposition peut engendrer l'application des pénalités prévues à l'article 23 du CCAP.

Le soumissionnaire s'engage à transmettre avant la prise d'effet de l'accord cadre, et ultérieurement si nécessaire, la liste nominative des techniciens, leurs habilitations, qualifications et toute autre information permettant le jugement des compétences techniques (CV, etc.).

Les prestataires doivent prendre connaissance des équipements recensés dans les dossiers annexes 1 au CCTP afin de s'assurer qu'ils disposent de toute la compétence nécessaire avant de se positionner sur les lots, particulièrement s'agissant des installations multi-bâtiments ou spécifiques.

L'attention des prestataires est appelée sur la présence d'équipements raccordés aux réseaux de chauffage urbain (lots « chaufferies collectives »).

→ Profil type souhaité des personnels en charge de l'exécution du marché :

- **1- Technicien responsable de site**
 - profil : technicien supérieur avec expérience minimum dans la filière « Maintenance - Mise au point - Contrôle – Essai » ;
 - il assure : suivi administratif du marché ; prise en charge des installations ; responsabilité technique des installations et de toutes les interventions ; encadrement des personnels intervenant sur site et supervision de toute intervention (y compris en cas de sous-traitance) ; relations avec le responsable de site (notamment suivi des installations, suivi des interventions, mise à jour du parc d'équipements, etc.) ; relations avec les fournisseurs ;
 - il dispose de tous les moyens pour déclencher des interventions par des intervenants extérieurs si nécessaire, et de tout pouvoir pour faire respecter par le personnel intervenant la sécurité des personnes et des biens ;
 - il possède toutes les connaissances pour respecter les principes de maintenance, faire remédier à tout dysfonctionnement dans les délais contractuels, et proposer toutes solutions d'amélioration du fonctionnement des installations. Il possède aussi toutes les compétences, qualifications et habilitations nécessaires à la réalisation des prestations.
- **2- Agent technique de maintenance**
 - profil : agent technique qualifié ;
 - il remplace le technicien responsable de site en cas d'absence ;
 - il assure sous le contrôle de sa hiérarchie toutes les tâches de maintenance ; est apte à dialoguer

avec l'ensemble des partenaires sur site (agents de maintenance du site, utilisateurs des locaux, autres prestataires, etc.); est en mesure d'utiliser les dispositifs de gestion et régulation des installations en place ;

- il possède toutes les compétences, qualifications et habilitations nécessaires à la réalisation des prestations.

- **3- Profil « chaudières individuelles »**

- profil : technicien disposant d'une expérience notable (plusieurs années d'expérience et formations adaptées)

- gestion, entretien et maintenance sur chaudières individuelles (gaz, fuel, etc.) ainsi que sur installations de climatisation (type split system) de caractéristiques équivalentes à celles présentes dans les dossiers « recensement » en annexes 1 du CCTP ;

- méthodologie de travail pour mise en service et arrêt, recherche de panne ou de fuite, sur des installations de caractéristiques équivalentes à celles présentes dans les dossiers « recensement » en annexes 1 du CCTP ;

- gestion des rendez-vous et restitution des informations au service concerné par les installations ;

- capacité à proposer des solutions d'optimisation (économies d'énergie, gains de performance, etc.) pour les installations, voire une évolution du parc d'équipements à moyen-long terme pour tenir compte de l'obsolescence et des évolutions technologiques.

- **4- Profil « chaufferies collectives »**

- profil : technicien disposant d'une expérience notable (plusieurs années d'expérience et formations adaptées) ;

- gestion, entretien et maintenance sur chaudières (gaz, fuel, etc.), sur installations de climatisation (type split system), sur réseaux de VMC, sur centrale et réseaux double flux, de caractéristiques équivalentes à celles présentes dans les dossiers « recensement » en annexes 1 du CCTP ;

- méthodologie de travail pour mise en service et arrêt, recherche de panne ou de fuite, sur des installations plus importantes, de caractéristiques équivalentes à celles présentes dans les dossiers « recensement » en annexes 1 du CCTP ;

- gestion des rendez-vous et restitution des informations au service concerné par les installations ;

- capacité à proposer des solutions d'optimisation (économies d'énergie, gains de performance, etc.) pour les installations, voire une évolution du parc d'équipements à moyen-long terme pour tenir compte de l'obsolescence et des évolutions technologiques.

- **5- Profil « installations multi-bâtiments »**

- profil : en plus des prérequis du profil « chaufferies collectives », les techniciens doivent justifier d'une expérience notable (plusieurs années d'expérience) :

- gestion, entretien et maintenance sur réseaux de distribution secondaires de chauffage et ECS ;

- gestion des différents logiciels type « maintenance classique » permettant le changement de consignes, courbes, périodes de fonctionnement, etc ;

- capacité à proposer des solutions d'optimisation (économies d'énergie, gains de performance, etc.) pour les installations, voire une évolution du parc d'équipements à moyen-long terme pour tenir compte de l'obsolescence et des évolutions technologiques.

- **6- Profil « installations spécifiques »**

- profil : en plus des prérequis du profil « chaufferies collectives », les techniciens doivent justifier d'une expérience notable (plusieurs années d'expérience) :

- gestion, entretien et maintenance sur installations spécifiques de type climatisations, VRV, centrales de traitement de l'air pour salles informatiques, salles blanches, laboratoires, etc ;

- gestion des différents logiciels type « maintenance classique + programmation » permettant le changement de consignes, courbes, périodes de fonctionnement, etc ainsi que la programmation avancée ;

- méthodologie de travail adaptée aux locaux sensibles aux poussières et à toutes précautions particulières ;

- capacité à proposer des solutions d'optimisation (économies d'énergie, gains de performance,

etc.) pour les installations, voire une évolution du parc d'équipements à moyen-long terme pour tenir compte de l'obsolescence et des évolutions technologiques.

- **Important : lot 26 : pour le site de la DREAL Strasbourg**, le titulaire doit justifier de capacité sur les logiciels et matériels existants (voir fiche dans le dossier de recensement en annexe 1 au CCTP) et d'un contrat de partenariat avec la fabricant.

4.1.3 Plan de prévention

Afin de prévenir tous risques d'accidents, le personnel habilité de l'entreprise titulaire s'engage à fournir toutes les informations et consignes utiles à tous les salariés de ladite entreprise, de ses cotraitants et sous-traitants éventuels devant intervenir sur le site.

Avant tout début de travail sur une installation, le titulaire doit baliser la zone de travail par tous moyens et prendre toutes les dispositions pour prévenir les usagers de l'indisponibilité de l'appareil. L'intervention doit causer le moins de gêne possible aux usagers.

En application de l'article 10 du CCAP, le titulaire prévoit le plan de prévention pour les interventions réalisées sur le site concerné.

4.2 Outillages, matériels, méthodes et résultats

Le titulaire est seul responsable des produits, matériels et techniques utilisés pour qu'ils soient adaptés à la spécificité des prestations réalisées. De plus, il est seul responsable de toutes détériorations qui pourraient éventuellement survenir à la suite de leur utilisation.

Le titulaire maintient en parfait état de propreté sa zone de travail, les locaux techniques abritant les installations dont il assure la maintenance, ainsi que les locaux mis à la disposition de ses personnels.

Le titulaire s'engage à fournir à son personnel et à entretenir l'ensemble des moyens nécessaires à la bonne exécution des prestations (véhicules, moyens de communication, centre d'appels, moyens d'accès en hauteur, équipements de protection individuels, etc.). Il en assure également l'entretien.

L'utilisation de tous moyens et outillages est incluse dans le forfait de maintenance préventive. En cas de besoin d'utilisation d'une nacelle, la tarification se fait conformément au BPU.

La liste des matériels, outillages et produits entreposés dans les bâtiments, est soumise à l'accord du responsable de site. Le titulaire en demeure seul responsable.

Toute situation de non-conformité par rapport au code du travail doit être clairement identifiée au moment de l'audit d'entrée. Cette situation devra donner lieu à un rapport circonstancié, par le titulaire, avec : photos explicatives, rappel des réglementations et propositions de solutions techniques et économiques. Tout situation non répertoriée dans l'audit d'entrée vaut tacite acceptation de fait par l'entreprise.

Le titulaire s'engage à fournir à son personnel opérationnel les appareils de mesures, contrôles ou autres nécessaires à l'exécution de ses prestations. Le titulaire en assure également les vérifications, entretien et étalonnages périodiques réglementaires.

De manière générale, le titulaire est soumis à une obligation de résultat.

Cette obligation concerne notamment les domaines suivants :

- Le respect de la réglementation ;
- Le respect de la commande passée ;
- Le fonctionnement des équipements dans les conditions prévues par les notices techniques des constructeurs ;
- La durabilité optimale et l'adaptation des équipements aux évolutions technologiques et normes à venir ;
- Le respect des délais et périodes de programmation.

Pour chacun des domaines cités, en cas d'insatisfaction constatée par l'administration, le titulaire s'engage à prendre toute mesure permettant de rétablir la bonne exécution de la prestation.

Une intervention est considérée comme non-concluante si le titulaire, en cas de difficulté de diagnostic et de remise en état de marche ou remise en fonction en mode dégradé, des équipements concernés, ne s'est pas donné les moyens nécessaires définis ci-dessous, dans les délais d'indisponibilité autorisés prévus.

Pour mettre fin au désordre dans les délais d'indisponibilité, et suivant la criticité de la panne, il appartient au mainteneur, dès son arrivée, de juger de l'opportunité de procéder à :

- L'appel d'un autre niveau d'intervention supérieur ;
- L'appel de renforts ;
- L'approvisionnement sur site de matériels, outillages, consommables de maintenance en quantité et qualité suffisante.

Il appartient au titulaire de fournir la preuve que toute intervention non-concluante ne lui est pas imputable. Dans le cas contraire, une intervention non-concluante sera considérée comme non-réalisée. Le titulaire encourt alors la perte de l'exclusivité en plus de l'application de pénalités prévues à l'article 23 du CCAP.

La responsabilité du titulaire est pleine et entière en cas de remise en état induite par un défaut d'entretien de sa part. Dans ce cas, toutes les conséquences découlant de ce défaut sont à la charge du titulaire.

4.3 Logiciels

La maintenance ne comprend pas la maintenance et la mise à niveau en fonction de l'évolution des produits, par les constructeurs, des différents logiciels techniques (automates, régulation, unités centrales de gestion, unités déportées, etc.).

Néanmoins, le titulaire doit pouvoir intervenir de façon ponctuelle sur des prestations « simples » de type : vérification des paramétrages du support logiciel, vérification des capacités restantes du support, mise à l'heure, sauvegarde des bases de données (si systèmes simples et ergonomiques).

Pour les sites équipés d'une GTB ou d'une GTC, le titulaire vérifie si le report et le contrôle à distance liés à l'installation fonctionnent correctement et signale, le cas échéant, tous dysfonctionnements au responsable de site. Les mesures correctives sont alors prises par le prestataire chargé de la maintenance de la GTB ou GTC.

L'entretien des différents équipements est dû pour toutes les marques de matériels. Pour cela, le prestataire fait son affaire de disposer des agréments, accords, licences des différents fournisseurs. Le titulaire dispose des accords avec les ayants droits des codes, licences et logiciels dits « propriétaires ». Les surcoûts éventuels sont à la charge du titulaire qui doit être compétent pour intervenir sur les équipements, et ne peuvent être imputés aux services (notamment si le titulaire doit faire intervenir un autre prestataire). Si le titulaire n'est pas en mesure de disposer des codes nécessaires, le service est libre de faire appel à un autre prestataire de son choix pour l'équipement concerné (perte d'exclusivité pour cet équipement).

A l'occasion de la première visite ainsi que de la dernière visite sur site avant la fin du contrat, le titulaire remet au responsable du site concerné les « codes maître » nécessaires pour exploiter pleinement l'équipement.

4.4 Garantie de fonctionnement et de sécurité des équipements

Après toute intervention le titulaire s'engage, expressément et sous sa propre responsabilité, à remettre à la disposition des usagers des équipements offrant toutes les garanties de bon fonctionnement et de sécurité. Dans le cas où, pour quelque raison que ce soit, ces garanties ne pourraient être obtenues, le titulaire doit en aviser de façon écrite les responsables de sites ou du service ou leurs représentants qualifiés, et prend toutes les dispositions nécessaires pour condamner l'utilisation de l'équipement concerné.

Toutes les mesures sont prises afin d'éviter tout risque d'accident, de pollution, d'utilisation ou d'accès.

4.5 Transport et livraison de pièces

Le titulaire assure en toute sécurité le transport et la livraison des pièces vers les lieux d'intervention. Toute livraison de pièces détachées et/ou matériel sur un site doit être encadrée et réceptionnée par un représentant du titulaire de l'accord-cadre.

4.6 Traçabilité de l'exécution des prestations

Les visites, opérations et interventions effectuées font l'objet de compte-rendu dans un registre tenu à jour. Le carnet d'entretien peut être dématérialisé avec l'accord des parties. Le titulaire doit fournir un carnet d'entretien si le site n'en possède pas.

Le titulaire remplit ledit carnet d'entretien à chacun de ses passages pour toutes les installations faisant l'objet des prestations de maintenance. La personne désignée par le responsable de site veillera à viser le carnet d'entretien dans les meilleurs délais. Ce visa sera le point de départ de l'admission des prestations. En cas de litige sur l'absence d'intervention, le carnet d'entretien fera foi. Lorsqu'une intervention n'est pas renseignée dans le carnet d'entretien, le titulaire s'expose à l'application de pénalités pour chaque intervention manquante.

En tout état de cause, le responsable de site doit être formellement informé de toute évolution sur le paramétrage de l'ensemble de l'installation.

Ce carnet d'entretien contient, *a minima* :

- Une fiche, par équipement, indiquant sa fonction et ses caractéristiques (marque, modèle, puissance, etc.) et la liste des opérations de maintenance préventive associées (basée sur les préconisations constructeur et la gamme de maintenance) ;
- La liste de l'ensemble des opérations de maintenance, préventive ou corrective, réalisées sur l'équipement ;
- Le plan de prévention établi en accord avec le responsable de site ;
- La liste des pièces ou consommables indispensables pour un an de bon fonctionnement de chaque installation ;
- Tous les audits d'entrée / de sortie effectués pour l'équipement.

4.6.1 Rapports d'intervention

Le titulaire est tenu de consigner son passage dans un **rapport d'intervention** signé par le technicien et le responsable du site ou du service, ou par l'un de leurs représentants habilités.

Chaque rapport doit comprendre *a minima* les éléments suivants :

- Date et heure d'arrivée et de départ du technicien ;
- Nom, qualité et signature du technicien intervenant (pour chaque technicien) ;
- Désignation et localisation de l'équipement ;
- État de l'équipement avant intervention, origine de la panne ;
- État de l'équipement après intervention ;
- Analyse des causes du dysfonctionnement ;
- Prestations achevées ou toujours en cours ;
- Détail des tâches effectuées ;
- Référence des éléments changés ;
- Le cas échéant, réalisation des tests de raccordement ;
- Observations ou suggestions éventuelles.

Le rapport rempli doit être retourné au responsable du site, ou son représentant habilité, par courrier électronique au plus tard 5 jours ouvrés après l'intervention.

L'ensemble des rapports sont également consultables depuis le portail GMAO du titulaire (voir article 4.6.2 ci-après).

4.6.2 GMAO ou équivalent

Le titulaire met à disposition des services bénéficiaires (ainsi qu'un accès possible par la PFRA) des prestations, un outil de gestion centralisée de type GMAO sous format full web sans surcoût d'exploitation.

Il se charge de donner un accès (création de compte, explication du fonctionnement, etc.) aux services utilisateurs du marché qui le sollicitent. L'accès doit être donné dans un délai de 10 jours ouvrés à compter de la demande, sous peine d'application des pénalités prévues à l'article 23 du CCAP.

Le portail permet notamment d'accéder à toutes les interventions effectuées sur site, avec possibilité pour le service bénéficiaire de consulter l'ensemble des rapports d'intervention le concernant. Cette possibilité vise à fluidifier les échanges et faciliter la mise à disposition des rapports d'intervention à destination des services, conformément aux délais prévus à l'article précédent.

Le titulaire s'engage à restituer l'ensemble des données renseignées dans le cadre du marché à tout moment, sur demande du responsable de site ou l'un de ses représentants habilités. Ces données sont restituées intégralement sous forme de base de données au format .xls, .ods, .doc, .odt ou .txt.

4.6.3 Rapport annuel

Pour chaque service donneur d'ordre (émetteur des bons de commande annuels pour les sites dont ils assurent la gestion), le titulaire établit un rapport annuel d'intervention comprenant :

- Le récapitulatif des interventions effectuées au cours de l'année, reprenant notamment les matériels remplacés et pièces changées. Ce récapitulatif distinguera les interventions préventives, les dépannages, et les interventions correctives curatives ;
- Le délai moyen entre l'appel et l'arrivée du technicien sur site ;
- La durée moyenne des interventions ;
- La durée moyenne d'indisponibilité des matériels (après signalement d'une panne) ;
- Les montants totaux facturés sur l'année et le détail des factures par site ;
- Le récapitulatif du nombre d'appels enregistrés par tranche horaire ;
- Un rapport sur les non-conformités éventuelles et sur l'évolution de la réglementation concernant les dispositifs entretenus ;
- Le montant des investissements préconisés en précisant les montants liés à la sécurité des équipements ;
- Le rapport sur l'état général des matériels maintenus et des propositions éventuelles pour améliorer leur fonctionnement ;
- Le suivi annuel des consommations de fluides et la comparaison avec l'année précédente ;
- Des propositions éventuelles pour améliorer le fonctionnement des installations et les consommations énergétiques (avec proposition d'indicateurs de performance) ;
- Un bilan des performances environnementales telles que prévu à l'article 15.2 du CCAP.

Ce rapport annuel d'ensemble est remis à la Plateforme régionale des achats de la région Grand Est (PFRA GE), chaque année sur simple demande, sous peine d'application des pénalités prévues à l'article 23 du CCAP.

Le titulaire met à jour le parc de matériels (tableaux de recensement fournis en début de marché pour chaque site : dossiers annexes 1 du CCTP, 1 fichier par service), sur demande de la PFRA, au moins une fois sur la durée d'exécution du marché (à l'occasion d'un bilan annuel ou autre moment à convenir).

4.7 Gestion des déchets liés aux prestations

Le titulaire prend toutes les mesures pour maîtriser les éléments liés à ses actions et susceptibles de porter atteinte à l'environnement, notamment les déchets, émissions de poussières, fumées, produits polluants, pollution des eaux superficielles comme souterraines, impacts sur la faune et la flore, mais aussi les nuisances sonores.

Le titulaire a l'obligation contractuelle d'évacuer, trier et valoriser ou recycler l'ensemble des déchets produits. Ceci concerne (liste non-exhaustive) tous les emballages, les pièces changées, les éléments électroniques, les éléments utilisés pour le nettoyage, les graisses, les huiles et accessoires nécessaires au fonctionnement des équipements objet du présent accord-cadre. Il respecte les consignes de tri mises en place sur le site ou, le cas échéant, s'assure de la mise en place de collecte sélective des déchets produits dans le cadre de ses prestations. Le titulaire veille à ce que le traitement des déchets générés par les prestations soit assuré conformément à la réglementation en vigueur.

Ainsi, le titulaire assure le traitement des déchets dans les conditions définies par la réglementation spécifique

à chaque typologie de déchet, selon la hiérarchie des modes de traitement visée à l'article L541-1 du code de l'environnement :

- 1- préparation en vue de la réutilisation ;
- 2- recyclage ;
- 3- toute autre valorisation, notamment la valorisation énergétique ;
- 4 – en dernier recours, élimination.

Le titulaire est tenu de produire, sur demande de l'administration, tout justificatif de traçabilité du traitement des déchets issus de l'exécution de la prestation, qui fasse apparaître une gestion des déchets conforme aux exigences réglementaires, particulièrement en ce qui concerne les déchets dangereux.

5 PRESTATIONS SPÉCIFIQUES

Le point 5.1 est commun à l'ensemble des sites et nécessite une attention particulière.

Les points 5.2 à 5.14 retracent les spécificités particulières requises sur certains sites : les entreprises qui répondent sur les lots concernés sont réputées avoir pris connaissance de ces particularités et les avoir intégrées dans leurs propositions financières : aucun surcoût ultérieur lié à ces paramètres ne sera accepté.

5.1 Gaz frigorigène R22 HCFC-22 et autres fluides HCFC

Lors de la revue de lancement de marché, le prestataire vérifie la présence d'appareils de climatisation fonctionnant au réfrigérant R22.

Il établit, le cas échéant, un recensement précis et exhaustif de l'ensemble de ces installations (équipement, bâtiment, site concerné, puissance de l'appareil, type de technologie employée (air/air, eau/eau, air/eau), retrofit envisageable).

Pendant toute la durée d'exécution du marché, le titulaire complète l'inventaire en précisant les actions menées sur ces équipements.

Le rapport annuel fait également figurer les actions menées (par lui-même ou par un tiers) quant aux opérations réalisées en vue de supprimer l'usage de ce réfrigérant, déconstruction, amélioration ou retrofit.

Dans le cadre des opérations de maintenances programmées / consommables de maintenances :

Dans la fourniture des réfrigérants en vue de compléter les systèmes, le mainteneur utilise des réfrigérants de type R410A, R134a, R407C.

En lieu et place du R22 il propose des solutions retrofit le cas échéant.

Si les installations ne peuvent supporter ces types de gaz en substitution, il lui incombe, dans le cadre de son devoir de conseil, de proposer des solutions alternatives, des solutions techniques pouvant y remédier et permettant aux infrastructures et équipements concernés de pouvoir les supporter.

5.2 Préfecture du Haut-Rhin - lot 26

La Préfecture du Haut-Rhin impose la présence d'un technicien, chaque lundi matin (heures ouvrées), sur son site localisé rue Bruat à Colmar afin de pouvoir assurer les prestations de maintenance préventive et correctives demandées régulièrement, à inclure dans le forfait de maintenance préventive.

5.3 Etablissement de services informatiques (ESI) de Reims - lot 24

L'ESI de Reims est un établissement de la Direction des Services Informatiques (DISI) de Paris-Champagne.

Cet établissement a plusieurs particularités :

- La vétusté de l'installation (état des tuyauteries, mises aux normes de sécurité et de fonctionnement) qui implique des contraintes particulières pour les 3 à 5 prochaines années ;
- Les activités de ses services :
 - Un atelier d'impressions industrielles (EIFI),
 - Une salle serveurs.

L'activité industrielle EIFI et les règles de sécurité en matière d'exploitation de données informatiques imposent des contraintes particulières :

- à l'atelier ou dans la salle blanche, des caractéristiques techniques de production précises en termes de température, hydrométrie et de climatisation sont requises ;
- pour la maintenance corrective, il est demandé des délais d'intervention très courts (maximum 4h).

Nature des demandes particulières :

- Maintenance préventive :
 - Une **visite mensuelle des installations CVC de l'ESI de Reims est impérative**,
 - Gestion des filtres de climatisation et centrale de traitement d'air : l'entreprise devra prévoir expressément un **nettoyage systématique des filtres une fois par mois** (eau et produit spécifique) et un **remplacement une fois par an, dont une dès la prise en charge du site au début du marché** ;
- Maintenance corrective :

Le prestataire est susceptible d'intervenir 7 jours sur 7 et 24 heures sur 24 pour les dysfonctionnements de matériels installés sur le site ;

- Outil de suivi – plateforme d'échanges (GMAO)

La GMAO devra être maintenue opérationnelle et à jour (délai de mise à jour : maximum 8 jours) :

- Elle devra récapituler l'ensemble des opérations réalisées de manière claire afin de permettre un dialogue contradictoire et d'horodater les interventions,
- Elle servira de base aux interventions des techniciens qui devront donc en prendre connaissance avant d'arriver sur site.

Le titulaire devra en outre prévoir :

- **un stock de filtres sur place en permanence ;**
- **la purge annuelle du circuit ;**
- **un nettoyage annuel des gaines textiles de l'atelier.**

En cas de non-respect des délais d'intervention ou d'indisponibilité des équipements, le montant des **pénalités prévues à l'article 23 du CCAP est doublé.**

5.4 DIPN 51 – lots 3, 13 et 24

Nettoyage, **une fois par an, de l'ensemble des bouches** de ventilation prévues dans les tableaux.

5.5 Institut national du service public (INSP) – lot 23

L'INSP impose la **présence d'un technicien tous les premiers lundis de chaque mois toute la journée** (soit 7 heures sur place) sur son site implanté au 1, rue Sainte Marguerite (67000 Strasbourg) afin de pouvoir assurer les prestations de maintenance préventive et correctives demandées par le service.

5.6 Gendarmeries Colmar et Hagenthal - lot 20

Nettoyage, une fois par an, de l'ensemble des bouches de ventilation et caisson des logements prévus dans

le recensement.

5.7 Gendarmerie Pfetterhouse - lot 20

Ramonage 2 fois par an des conduits de cheminée prévus dans le recensement.

5.8 Escadron de gendarmerie mobile de Sélestat - lot 19

Nettoyage annuel des filtres anti-boue de type filtre magnétique Scalemaster I-MAG, y compris dépose, repose, vidange, remise en eau et purge si nécessaire à la bonne exécution de la prestation.

5.9 TA de Nancy – lot 15

Nettoyage, une fois par an, de l'ensemble des bouches de ventilation prévues dans le recensement.

5.10 INRAE – site Champenoux – lot 22

Certains équipements étant situés dans une galerie souterraine, tout intervenant doit impérativement être doté d'un dispositif de sécurité type «dispositif d'alerte travailleur isolé» pour garantir la sécurité du technicien.

5.11 SGCD 51 – sous-préfecture de Vitry – lot 13

- Ramonage 1 fois par an du conduit de l'âtre de la cheminée du salon.

5.12 DREAL – Châlons – BLUM – lot 3

Nettoyage, une fois par an, de l'ensemble des bouches de ventilation prévues dans le recensement.

5.13 DDPN 08 – Hôtel de police Charleville – lot 11

L'accès à certains locaux est impossible en l'absence des techniciens de la DDPN 08 : la prise de rendez-vous au moins 15 jours calendaires en amont de l'intervention est indispensable.

5.14 SGCD – préfecture 51 – lot 03

- Ramonage 1 fois par an du conduit de l'âtre de la cheminée du logement 1 ;
- Ramonage 1 fois par an du conduit de chaudière du logement 2.

6 REMISE DES INSTALLATIONS EN FIN DE MARCHÉ

Le titulaire s'engage à laisser les installations en état opérationnel de fonctionnement en fin de marché. Il est tenu de laisser sur place :

- Tous les éléments constituant le système ;
- Tous les éléments relatifs au suivi administratif ;
- Toutes les pièces et documents fournis durant le marché ;
- Les documents, plans, schémas et notices techniques mis à disposition ;
- Et de communiquer au responsable du site concerné les « codes maître » du système.

Sur demande de chaque responsable de service ou de la PFRA, le titulaire assure la réversibilité des données relatives à l'exécution du présent marché, au plus tard deux (2) mois avant sa fin, notamment en permettant l'export selon un format standard (type .ods ou .xls) des données relatives à la liste des équipements maintenus et au suivi de la maintenance des installations.