

**ETABLISSEMENT FRANÇAIS DU SANG
BOURGOGNE FRANCHE-COMTE**

8 rue du Docteur Jean-François Xavier Girod - BP 1937 - 25020 BESANCON CEDEX




**PRESTATIONS DE MAINTENANCE PREVENTIVE ET
CORRECTIVE, DES INSTALLATIONS TECHNIQUES DES SITES
DE
L'EFS BOURGOGNE FRANCHE-COMTE
ET
PRESTATIONS DE MAINTENANCE EVOLUTIVE PAR
L'AMELIORATION DES PERFORMANCES ENERGETIQUES
SUR LE SITE DE BESANCON**

Appel d'offres ouvert

Article L.2124-2 du code de la commande publique

Articles R.2124-1, R.2124-2, R.2161-2 à R.2161-5 du code de la commande publique

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

-  Lot 1 : Production froid et analyse de l'eau, centrales d'air et éléments terminaux
-  Lot 2 : Site de Dijon uniquement - Production froid R404, production froid CO² et capteur CO²
-  Lot 3 : Site de Besançon uniquement – Production froid, analyse de l'eau, éléments terminaux, production froid CO², capteur CO² et volet énergétique

SOMMAIRE

1	GLOSSAIRE TECHNIQUE.....	3
2	DESCRIPTION DES PRESTATIONS	4
2.1	Objet du marché	4
2.2	Allotissement	4
2.3	Périmètre d'intervention	4
2.4	Classement de l'établissement	5
2.5	Prise en charge en cas de remplacements d'installations existantes.....	5
3	MODALITES D'EXECUTION DES PRESTATIONS DE MAINTENANCE PREVENTIVES ET CORRECTIVES.....	6
3.1	Conduite des installations	6
3.2	Maintenance préventive courante	6
3.2.1	<i>Maintenance préventive systématique.....</i>	<i>6</i>
3.2.2	<i>Maintenance préventive conditionnelle</i>	<i>7</i>
3.2.3	<i>Condition de maintenance des systèmes froids fonctionnant au gaz CO2 – Lots n°2 et 3 UNIQUEMENT</i>	<i>7</i>
3.3	Maintenance corrective	7
3.3.1	<i>Maintenance corrective des capteurs de CO2 – Lots n°2 et 3 UNIQUEMENT.....</i>	<i>8</i>
3.4	Garantie de temps d'intervention (GTI), Garantie de temps de rétablissement (GTR)	8
3.5	Documents d'exploitation	9
3.5.1	<i>Documents consultables.....</i>	<i>9</i>
3.5.2	<i>Mise à disposition d'un outil informatique</i>	<i>9</i>
3.5.3	<i>Plans et notices descriptives des installations</i>	<i>9</i>
3.6	Mise en place de l'exploitation et suivi de l'exécution du marché	10
4	CONDITIONS PARTICULIERES D'EXECUTION.....	10
4.1	Plan de prévention	10
4.2	Personnel du titulaire.....	10
4.2.1	<i>Le responsable</i>	<i>10</i>
4.2.2	<i>Personnel d'intervention.....</i>	<i>11</i>
4.3	Vêtements de travail.....	11
5	OBLIGATIONS DU TITULAIRE	11
5.1	Obligations de résultat.....	11
5.2	Réalisation des prestations	12
5.3	Obligation de Conseil et d'information	12
5.4	Assurance qualité	12
5.5	Revue de contrat	13
6	DESCRIPTION DES PRESTATIONS SPECIFIQUES AU lot n°3 (Site de besancon uniquement) – Maintenance évolutive : performance energetique.....	13
6.1	Mise en place de compteurs d'énergie intelligents	14
6.2	Diagnostic énergétique.....	15
6.2.1	<i>Livrables attendus et actions de performance énergétique (APE).....</i>	<i>15</i>
6.2.2	<i>Relevé des consommations d'eau.....</i>	<i>16</i>
6.3	Validation et mise en œuvre des APE	16
6.4	Sensibilisation du personnel	16
6.5	Références normatives	17
7	Listes des annexes au CCTP	17

1 GLOSSAIRE TECHNIQUE

- **Equipement** : installation technique de l'EFS-BFC,
- **Pièce détachée** : tout élément de l'équipement susceptible d'être changé lors d'une intervention technique,
- **Gamme de maintenance** : liste des opérations de maintenance préventive à réaliser et leur fréquence,
- **Prestations de maintenance** : les principaux termes relatifs à la maintenance (définis de manière exhaustive dans la norme NF X 60-010) sont explicités ici de manière à s'assurer d'une réflexion homogène entre les différentes parties,
- **Maintenance** : la maintenance correspond à l'ensemble des actions permettant de conserver ou de rétablir un bien dans un état spécifié ou en mesure d'assurer un service déterminé,
- **Maintenance préventive** : la maintenance préventive est effectuée selon des critères prédéterminés dans l'intention de réduire la probabilité de défaillance d'un bien ou la dégradation d'un service rendu et de maintenir, dans le temps, les performances de matériels ou équipements à un niveau optimal proche de celui des performances initiales,

Les interventions qui en découlent peuvent être déclenchées de manière systématique ou conditionnelle :

- **systématique**, en fonction d'un échancier établi selon le temps ou le nombre d'unités d'usage
- **conditionnelle**, en fonction de types d'événements prédéterminés (autodiagnosics, information d'un capteur, mesure d'une usure...)

Il faut distinguer :

- ❶ la maintenance préventive courante qui englobe les interventions simples à périodicité faible et dont les objectifs essentiels sont :
 - de réduire les désordres fortuits et, dans certains cas, de retarder les opérations d'entretien à long terme (voir ci-après),
 - d'éviter de procéder en catastrophe à des réparations plus coûteuses que des réfections programmées au bon moment,
 - d'éviter d'exécuter des travaux plus importants que ceux nécessaires lorsqu'ils sont faits en temps utile.
- ❷ la maintenance préventive à long terme qui concerne des opérations lourdes qui font l'objet d'un programme pluriannuel et nécessitent l'approvisionnement de pièces détachées spécifiques la plupart du temps.

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

Classification des maintenances par niveau

Les interventions de maintenance sont classées en 5 niveaux :

- ↳ **Niveau 1** : réglages simples prévus par le constructeur ou échanges d'éléments consommables accessibles (le stock de pièces consommables est faible).
- ↳ **Niveau 2** : dépannage par échange standard des éléments prévus à cet effet et opérations mineures de maintenance préventive.
- ↳ **Niveau 3** : identification et diagnostic des pannes, réparation par échange de composants, réparations mécaniques mineures et toutes opérations de maintenance préventive. Intervention réalisée par un technicien spécialisé.
- ↳ **Niveau 4** : tous les travaux importants de maintenance corrective ou préventive, à l'exception de la rénovation et de la reconstruction. Ce niveau comprend le réglage des appareils de mesure utilisés pour la maintenance et éventuellement, la vérification des étalons de travail par les organismes spécialisés. Ce type d'intervention peut être effectué par une équipe comprenant un encadrement technique très spécialisé dans un atelier doté d'un outillage général.

- ↳ **Niveau 5** : rénovation, reconstruction ou exécution des réparations importantes confiées à un atelier central ou à une unité extérieure. Par définition, ce type de travaux est effectué par le constructeur ou un installateur avec des moyens proches de ceux de la fabrication.

Exploitation des installations techniques : l'exploitation des installations techniques et les visites d'inspection ont pour but d'assurer la mise en service et la surveillance des équipements devant être en fonctionnement et répondre aux critères d'hygiène, de sécurité, de confort et d'optimisation de l'énergie. Les visites d'inspection permettent de prendre en compte "de visu" les alarmes ou défauts de fonctionnement ou d'aspect des équipements dont la maintenance est du ressort du prestataire.

Classement des interventions :

- ↳ **Intervention d'urgence** : les interventions d'urgence sont celles consécutives d'une défaillance du fonctionnement des installations impliquant l'arrêt immédiat d'un équipement. Elles se limitent à réduire :
- la durée d'indisponibilité des installations,
 - les conséquences et, d'une façon générale, les désordres qui s'en suivent,
 - les risques encourus par les installations ou les locaux (gel, incendie, interruption de la distribution, inondation dans les sous-sols, fonctionnement hors tolérance...).
- ↳ **Interventions non-urgentes** : il s'agit des prestations de maintenance ne relevant ni de la maintenance conditionnelle, ni de la maintenance préventive systématique. La nature des événements ne nécessite pas une intervention urgente et la périodicité des interventions n'est pas définissable. Il s'agit notamment des matériels arrivés en limite de durée d'usure et dont il faut assurer le remplacement.

2 DESCRIPTION DES PRESTATIONS

2.1 Objet du marché

Le présent marché a pour objet les prestations de maintenance préventive, curative et évolutive des ouvrages et équipements techniques des sites de l'EFS Bourgogne Franche-Comté.

2.2 Allotissement

Le présent marché comporte 3 lots :

- Lot 1 : Entretien des équipements de Production froid et analyse de l'eau, centrales d'air et éléments terminaux
- Lot 2 : Site de Dijon uniquement – Entretien des équipements de production froid R404, production froid CO² et capteur CO²
- Lot 3 : Site de Besançon uniquement – Entretien des équipements de production froid, analyse de l'eau, éléments terminaux, production froid CO², capteur CO² et volet énergétique

2.3 Périmètre d'intervention

Les équipements à entretenir dans le cadre du présent marché concernent :

Lots	Sites et bâtiment concernés par les prestations
Lot 1 : Production froid et analyse de l'eau, centrales d'air et éléments terminaux	Le site de l'EFS d'Auxerre, 2 boulevard de Verdun - BP 98 - 89011 AUXERRE CEDEX, réparti sur 2 niveaux, rez-de-chaussée, étage du bâtiment pour une surface totale de 932,77 m ² ,
	Le site de l'EFS de Mâcon, Centre Hospitalier des Chanaux - Boulevard de l'Hôpital - 71018 MACON CEDEX, réparti sur 1 niveau, rez-de-chaussée pour une surface totale de 348,30 m ² ,
	Le site de l'EFS de Nevers, 1 Boulevard de l'Hôpital - BP 809 - 58020 NEVERS CEDEX, réparti sur 1 niveau, rez-de-chaussée à l'intérieur du bâtiment de l'hôpital pour une surface totale de 831,98 m ² ,
	Le site de l'EFS de Belfort, 90 rue René Cassin - 90000 BELFORT, réparti

	sur 2 niveaux, rez-de-chaussée et sous-sol du bâtiment pour une surface totale de 414,06 m²,
	Le site de l'EFS de Sens/activité Prélèvement, 1 Avenue Pierre de Coubertin - 89100 SENS, réparti sur 1 niveau, rez-de-chaussée pour une surface totale de 170,43 m².
Lot 2 : Site de Dijon uniquement - Production froid R404, production froid CO ² et capteur CO ²	Le site de l'EFS de Dijon, 2 rue Angélique Ducoudray - BP 47834 - 21078 DIJON CEDEX, réparti sur 2 niveaux, rez-de-chaussée et premier étage du bâtiment pour une surface totale de 7 164.86 m²,
Lot 3 : Site de Besançon uniquement – Production froid, analyse de l'eau, éléments terminaux, production froid CO ² , capteur CO ² et volet énergétique	Le site de l'EFS de Besançon, « bâtiment A », 8 rue du Docteur Jean-François Xavier Girod – BP 1937 - 25020 BESANCON CEDEX, réparti sur 4 niveaux, sous-sol, rez-de-chaussée, premier étage, et terrasse du bâtiment pour une surface totale de 7 413.45 m² ,
	Le site de l'EFS de Besançon, « bâtiment IBFC », 6 rue du Docteur Jean-François Xavier Girod - BP 1937 - 25020 BESANCON CEDEX, réparti sur 4 niveaux, sous-sol, rez-de-chaussée, premier étage et niveau 2 du bâtiment, pour une surface totale de 3 828,87 m² ,
	Le site du Magasin Centralisé de l'EFS-BFC situé à Besançon : 2 rue Einstein - 25000 BESANCON, réparti sur 1 niveau pour une surface totale de 638,64 m² ,
	Le site de l'EFS de Besançon « Bâtiment Bio-Innovation » 4 Rue Charles Bried, 25000 Besançon, 1 ^{er} étage, 2 ^{ème} étage et 4 ^{ème} étage sur une surface de 550,70 m²

La liste des équipements et leur répartition par bâtiments est disponible en annexe n°4.

2.4 Classement de l'établissement

Les locaux de l'Établissement Français du Sang sont classés comme Établissement recevant des Travailleurs (ERT), et Etablissement recevant du Public (type U ERP 5).

2.5 Prise en charge en cas de remplacements d'installations existantes

Si le titulaire constate un dysfonctionnement sérieux sur un matériel dont il assure la maintenance, il en avise immédiatement le responsable technique de l'EFS Bourgogne-Franche Comté.

L'EFS BFC appréciera alors l'opportunité de remplacer ou non le matériel concerné.

La prestation de remplacement ou d'amélioration d'une installation est une prestation de fourniture et ne fait en conséquence pas partie intégrante du présent marché, l'EFS BFC se réserve donc le choix de s'adresser au prestataire de son choix.

L'EFS Bourgogne-Franche Comté organisera la réalisation de l'intervention en coordination avec le titulaire du présent marché et le fournisseur retenu.

Un Dossier d'Ouvrage Exécuté sera établi par le fournisseur retenu et remis par ce dernier au responsable technique de l'EFS BFC à la mise en service de l'installation.

Le titulaire devra assurer la maintenance de l'installation au regard de ses nouvelles caractéristiques, conformément aux conditions du présent marché. Un rapport de prise en charge établi par le titulaire sera remis au responsable technique de l'EFS BFC. L'élaboration de ce rapport est incluse dans le prix forfaitaire du présent marché et ne pourra faire l'objet d'un complément de rémunération.

L'installation et la mise en service du nouveau matériel (Qualification Installation et Qualification Opérationnelle) restent à la charge du fournisseur retenu ; la Qualification de Performance est à la charge du titulaire du présent marché.

L'évacuation des matériels usagés incombe au fournisseur retenu pour installer les nouveaux équipements.

3 MODALITES D'EXECUTION DES PRESTATIONS DE MAINTENANCE PREVENTIVES ET CORRECTIVES

Le présent chapitre indique les sujétions qui paraissent minimales pour un bon fonctionnement des installations. Il complète en ce sens l'article 5 du CCAP « Exécution du marché public ».

Dès la notification du marché, le titulaire devra effectuer sous 15 jours une visite des locaux.

3.1 Conduite des installations

Le titulaire mettra en place l'organisation nécessaire pour assurer la maintenance des installations en fonction d'un programme qui sera soumis à l'approbation du responsable du Service technique de l'EFS Bourgogne Franche-Comté.

Le titulaire est responsable du fonctionnement des installations d'une façon permanente.

Il recherche un fonctionnement optimal à partir des installations de G.T.C. (Gestion Technique Centralisée) et de régulation et par des contrôles de bon fonctionnement réalisés dans les locaux.

La gestion technique centralisée est considérée comme faisant partie intégrante des installations de conduite et de surveillance.

Le titulaire utilise les moyens mis à sa disposition pour :

- analyser les informations émanant de la G.T.C.,
- modifier les programmes horaires et points de consignes afin d'adopter le fonctionnement des installations à l'occupation des locaux après accord du responsable du Service technique.

Le titulaire doit effectuer une visite de chaque local technique et une interrogation du système pour inspection, dès la prise de service et avant de quitter les lieux.

En cas de défaillance des équipements de conduite et de surveillance, le prestataire prend toutes les dispositions nécessaires afin de revenir à un niveau normal d'exploitation.

Le titulaire assure des visites dans les locaux techniques dont la programmation est établie conjointement avec le responsable du Service technique.

Il a une parfaite connaissance des locaux et des installations et doit être capable de s'y rendre à tout moment et dans les délais définis à l'article 3.4 du présent document.

Le personnel a les compétences pour établir les premiers éléments de diagnostic et est capable, éventuellement, de faire intervenir des agents qualifiés indispensables.

Le titulaire assure une astreinte technique 24h/24h, 7/7jours sur l'ensemble des sites de l'EFS-BFC.

Le titulaire assure la préparation des contrôles et visites réglementaires des installations par des organismes de contrôle. Il sera présent lors de ces visites.

3.2 Maintenance préventive courante

3.2.1 Maintenance préventive systématique

Cet entretien programmé sera planifié par le titulaire et inclus dans le prix forfaitaire.

Elle comporte notamment :

- l'inspection et le contrôle, suivant les plannings établis, des installations, avec établissement des fiches de visites mises au point avec le responsable du Service technique,
- la visite générale planifiée par unité technique ou géographique qui consiste en un examen détaillé des différents éléments et pouvant impliquer certains entretiens,
- au cours des visites le titulaire effectuera également les opérations systématiques de graissage, réglage...
- les opérations nécessaires pour réduire le risque de panne, ou maintenir dans le temps les performances des matériels ou des équipements à un niveau optimal.

La maintenance préventive courante permet donc de provoquer les interventions de maintenance curative lors de la mise en évidence des risques de défaillance, tout en informant le responsable du Service technique.

Le titulaire assure également le bon état de propreté et d'aspect (retouches de peinture, dépoussiérage, calorifuge...) des équipements dont il a la charge et des locaux techniques.

Cependant, le titulaire devra se conformer aux notices techniques des différents constructeurs, notamment lorsque les tâches sont liées à la durée de fonctionnement des équipements.

Chaque intervention de maintenance systématique fera l'objet d'un rapport d'intervention, où seront mentionnés :

- le site EFS concerné,
- la date d'intervention,
- les coordonnées du donneur d'ordre,
- le N° d'inventaire de l'EFS ex : 1510xxxx ou 1511xxxx,
- la nature de l'intervention,
- le détail des travaux,
- la ou les pièces remplacées et leur provenance.

Tout rapport d'intervention devra obligatoirement être signée par le technicien du titulaire et le représentant local du site EFS concerné. La fiche sera remise au référent local de l'EFS.

3.2.2 Maintenance préventive conditionnelle

Cette prestation est incluse dans le prix forfaitaire.

Chaque fois que cela s'avère nécessaire, et, notamment à la suite des opérations de réglage et d'enregistrement, il sera procédé aux actions préventives rendues utiles par la situation.

En fonction de l'urgence et des éventuels délais de commande, les interventions seront planifiées en accord avec le responsable du Service technique.

Les opérations effectuées en urgence seront consignées immédiatement après exécution et les travaux différés devront être répertoriés pour être budgétés ultérieurement.

Le titulaire sera donc responsable du bon fonctionnement et du bon entretien des installations en utilisant les moyens nécessaires pour réaliser cet objectif.

Chaque intervention de maintenance conditionnelle fera l'objet d'un rapport d'intervention, où seront mentionnés :

- le site EFS concerné,
- la date d'intervention,
- les coordonnées du donneur d'ordre,
- le N° d'inventaire de l'EFS ex : 1510xxxx ou 1511xxxx,
- la nature de l'intervention,
- le détail des travaux,
- la ou les pièces remplacées et leur provenance.

Tout rapport d'intervention devra obligatoirement être signée par le technicien du prestataire et le représentant local du site EFS concerné. La fiche sera remise au référent local de l'EFS.

3.2.3 Condition de maintenance des systèmes froids fonctionnant au gaz CO2 – Lots n°2 et 3 UNIQUEMENT

Le titulaire devra être en capacité de maintenir des systèmes de production de froid fonctionnant avec du CO2. Etant donné que la maintenance de ces systèmes nécessite des habilitations, connaissances et formations spécifiques, le titulaire pourra faire appel à de la sous-traitance, mais uniquement pour ce type de système.

3.3 Maintenance corrective

Les interventions de maintenance corrective, ont pour objet la remise en état de fonctionnement des matériels ou équipements à la suite d'une défaillance ou d'une dégradation. Les modalités de réparation feront l'objet d'une validation préalable par le responsable du Service technique, notamment en vue de s'assurer que la qualification opérationnelle des équipements soit toujours optimale.

Chaque intervention de maintenance corrective fera l'objet d'un compte-rendu détaillé, où seront mentionnés :

- le site EFS concerné,
- la date d'intervention,
- les coordonnées du donneur d'ordre,
- le N° d'inventaire de l'EFS ex : 1510xxxx ou 1511xxxx,
- la nature de l'intervention,
- le détail des travaux,
- la ou les pièces remplacées et leur provenance.

Tout rapport d'intervention devra obligatoirement être signé par le technicien du titulaire et le représentant local du site EFS concerné. La fiche sera remise au référent local de l'EFS.

Les composants installés seront remplacés par du matériel équivalent ou supérieur. En cas d'arrêt de fabrication, un modèle similaire sera proposé au responsable du Service technique qui sera libre de l'accepter ou de le refuser.

Le personnel délégué par le titulaire, pour exécuter ces opérations, devra posséder la qualification et les moyens nécessaires pour les mener à bien en utilisant les meilleures techniques, et éviter dans la mesure du possible toute perturbation dans l'exploitation des services.

3.3.1 Maintenance corrective des capteurs de CO2 – Lots n°2 et 3 UNIQUEMENT

Le titulaire prend en charge le remplacement et calibration des capteurs CO2 type AKO et DANFOSS. Le délai de remplacement des capteurs sera de 15 jours ouvrés maximum.

En cas de panne le titulaire fournira un capteur portatif jusqu'à la remise en état du système.

3.4 Garantie de temps d'intervention (GTI), Garantie de temps de rétablissement (GTR)

Le titulaire devra mettre en place une organisation permettant de respecter les temps d'intervention et de rétablissement selon la criticité des équipements.

Type Equipement	GTI	GTR (panne critique)	GTR (panne totale)
Chambre froide PSL	1h	48h	2h
Chambre froide Réactifs	2h	72h	4h
Groupes d'eau glacée	2h	72h	48h
Autres équipements	24h (jours ouvrés)	Selon criticité de la panne et stock des pièces détachées lors de l'intervention	

Les GTI et GTR seront appliquées en cas de panne critique ou de panne totale.

Panne critique :

- Déclenchement d'une alarme température indiquant une mise périls des produits ;
- Incident entraînant un dysfonctionnement partiel ou dégradant significativement le service, sans pour autant le rendre totalement indisponible.

Panne totale :

- Incident entraînant l'interruption complète du service ;
- Dysfonctionnement majeur bloquant l'activité de l'EFS.

Les délais ci-dessus sont exprimées en 24/7 (24 heures sur 24, 7 jours sur 7).

Le point de départ des délais court à compter de la déclaration d'incident ou de la notification de panne par l'EFS via n'importe quel canal permettant de tracer l'heure exacte de la demande (téléphone, mail, portail web, etc.).

En cas de non-respect des temps d'intervention, le titulaire se verra appliquer les pénalités énumérées à l'article 5.3 du CCAP.

3.5 Documents d'exploitation

3.5.1 Documents consultables

Le titulaire établit, met en place et renseigne les documents suivants :

- planning des opérations d'entretien courant et de maintenances programmées,
- cahier de suivi des paramètres de fonctionnement,
- gammes de maintenance,
- fiches techniques des matériels,
- fiches d'inventaire des pièces de rechange,
- fiches historiques,
- fiches d'approvisionnement des matériels de rechange et matières consommables,
- modes opératoires et schémas nécessaires à l'exploitation et à l'entretien des matériels,
- mise à jour suite à modifications,
- rapports d'intervention faisant apparaître :
 - ❖ Le N° en 1510XXXX ou 1511xxxx d'équipement de l'appareil en défaut,
 - ❖ Les visites systématiques de surveillance, contrôle et vérifications,
 - ❖ Les opérations d'entretiens préventifs,
 - ❖ Les défaillances et dépannages effectués,
 - ❖ Les modifications et évolutions souhaitées.

3.5.2 Mise à disposition d'un outil informatique

Le titulaire devra donner accès à l'EFS à une solution dématérialisée (outil interactif type intranet) sur l'ensemble des sections du présent document. Cet outil devra permettre le suivi de l'ensemble des prestations effectuées sur les équipements de l'EFS, et d'accéder à tous les documents nécessaires à la bonne exécution du marché. Des accès devront être donnés à l'ensemble de l'équipe technique permettant un suivi complet de la maintenance des équipements.

Cet outil sera capable de :

- Rendre disponibles les rapports + inventaires + observations en consultation et extraction, téléchargeables, les rendre disponibles en téléchargement format PDF et Excel unitairement et également en masse avec le choix de critère de tris tels les différentes régions, type de contrôle, paramètre de dates, etc...
- Possibilité de statistique, données extractibles, téléchargeables, format PDF et Excel à savoir le nombre de maintenances réalisé par typologie de maintenance,
- De même toutes personnes ayant accès à l'outil devront avoir la possibilité d'émettre des attentes ou des besoins et de recevoir des mails d'information sur la mise en ligne des rapports (afin d'éviter de se connecter régulièrement pour s'assurer des mises à jour) concernant son périmètre. Cette alerte devra être paramétrable dans l'espace-temps (exemple : toutes les semaines, mensuelle),
- Un mode opératoire ou aide en ligne sera à la disposition des utilisateurs.

3.5.3 Plans et notices descriptives des installations

Le titulaire devra effectuer la mise à jour de ces documents selon les modifications apportées aux matériels et équipements.

3.6 Mise en place de l'exploitation et suivi de l'exécution du marché

Le titulaire désigne dans son effectif **un interlocuteur unique** afin de faciliter les relations avec l'EFS-BFC pour l'ensemble des sites et pour chacun des lots concernés par le présent marché.

Le représentant du titulaire fera le lien avec les différentes agences et régions concernées pendant toute la durée du marché. Il aura la responsabilité de la gestion technique et administrative de l'ensemble du marché et rendra compte lors des réunions semestrielles sur le site EFS de-Besançon de l'état d'avancement des prestations du marché.

Au cours des deux semaines suivant la prise d'effet du contrat, le titulaire détachera sur sites les techniciens qui feront partie de la future équipe d'exploitation.

Les agents du titulaire auront pour mission :

- ❖ d'appréhender le site et ses équipements,
- ❖ d'organiser la documentation dont le titulaire aura besoin.

Le représentant du titulaire aura également, durant cette période, la faculté de faire ses observations sur les installations qui lui sont confiées.

Le représentant du Titulaire et le responsable du Service Technique établissent ensemble un calendrier prévisionnel des maintenances préventives dans les conditions définies au présent CCTP.

4 CONDITIONS PARTICULIERES D'EXECUTION

4.1 Plan de prévention

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

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

L'EFS BFC établit un plan de prévention qui est remis au titulaire du marché et aux organismes d'hygiène et de sécurité dans les **quinze (15) jours suivant la notification du marché**.

Le plan de prévention est tenu à jour par le titulaire qui est tenu d'en signaler les modifications.

A cet effet, le titulaire informe son personnel qu'il doit prendre connaissance des « consignes particulières » auprès de l'EFS-BFC.

4.2 Personnel du titulaire

4.2.1 Le responsable

La mission est conduite par un interlocuteur unique direct qui est le référent régional BFC du présent marché, dont les coordonnées seront transmises lors de la remise de l'offre par le titulaire. Ce responsable a un pouvoir de décision suffisant pour engager la responsabilité du titulaire, dans les conditions prévues au marché.

Il est notamment responsable :

- de l'organisation du travail,
- de la bonne exécution de l'ensemble des prestations sur les sites de l'EFS-BFC concernés par le présent marché,
- du respect de la qualification de son personnel,
- de la préparation, du suivi et de l'exécution des prestations,
- de la discipline du personnel,
- du respect du plan de prévention et des règles de sécurité particulières,
- du contrôle de la qualité des prestations, et des mesures nécessaires pour remédier aux anomalies,

- des documents à tenir à jour ou à fournir,
- de l'information et du reporting auprès de l'EFS-BFC,
- de l'information de l'EFS-BFC sur les évolutions technologiques susceptibles de rendre non-conformes les installations ou ouvrages dont il a la charge,
- de la mise à jour des plans de prévention et de la rédaction des consignes particulières pour son personnel.

Il est précisé que le personnel du titulaire ou toute personne travaillant pour lui est sous le contrôle et la responsabilité du référent défini ci-dessus.

4.2.2 Personnel d'intervention

Le personnel d'intervention et de remplacement nommément désigné par le titulaire, pour l'exécution des prestations, est le seul autorisé à intervenir sur le(s) site(s).

A cet effet, le titulaire remet au RPA la liste nominative du personnel d'intervention et de remplacement par département pour agrément. Cette liste sera tenue à jour à chaque changement.

Le titulaire est responsable de la qualification et du choix de sa main d'œuvre. La qualification de tout le personnel intervenant sur le site doit pouvoir être vérifiée par le RPA.

Le personnel d'intervention du titulaire est soumis :

- aux dispositions générales prévues par la législation du travail,
- aux règles qui sont appliquées au personnel extérieur intervenant sur le(s) site(s).

Le RPA se réserve le droit à tout moment et sans avoir à en justifier de demander le remplacement de tout membre du personnel du titulaire ou même de lui refuser l'accès des lieux en tout ou partie en cas de non-respect des dispositions susvisées.

Dans le cadre de la législation relative au travail clandestin, le titulaire s'engage à ce que les prestations, objets du contrat, soient réalisées par des salariés employés de façon régulière conformément notamment aux articles L143-3, L143-5 et L620-3 du Code du Travail.

Le personnel du titulaire doit faire preuve en toute occasion :

- de dynamisme et de motivation dans l'exercice de sa prestation,
- de courtoisie à l'égard des occupants, et des représentants du pouvoir adjudicateur,
- d'écoute et de réactivité face aux doléances des occupants,
- d'un partenariat avec les autres intervenants sur le site.

4.3 Vêtements de travail

Le titulaire dote le personnel d'exécution des vêtements de travail et de protection nécessaires et compatibles aux prestations.

En outre, l'ensemble du personnel du titulaire intervenant sur le(s) site(s), y compris le personnel d'encadrement et les sous-traitants, doit porter en permanence un insigne spécifique de leur entreprise.

Le RPA peut refuser l'accès aux locaux des agents du titulaire s'ils ne sont pas revêtus de leurs vêtements de travail ou s'ils sont démunis de leurs insignes ou s'ils présentent une tenue négligée.

5 OBLIGATIONS DU TITULAIRE

5.1 Obligations de résultat

Les objectifs en matière de résultats consistent :

- à garantir la continuité du service,
- à garantir la satisfaction des occupants par la qualité de service,
- à garantir la maintenabilité, la durabilité et les performances de fonctionnement des installations à un niveau optimal,
- à optimiser les consommations d'énergie (chaud, froid).

Le respect des objectifs se traduira par :

- un taux de disponibilité des installations minimum de 95%,
- le respect des délais d'interventions,

- le respect des consignes de fonctionnement.

Les paramètres suivants seront maintenus :

- températures intérieures,
- taux de brassages.

5.2 Réalisation des prestations

Le titulaire s'engage à :

- Assumer, sous sa responsabilité exclusive, l'organisation du travail, la discipline, le respect des consignes, l'administration et la bonne tenue de son personnel,
- Respecter les consignes d'accès dans le cadre des règles de sureté de chaque site,
- Contrôler régulièrement le bon déroulement de la mission qui lui est confiée, et le respect des consignes données à son personnel,
- Se conformer aux normes et règlements pour l'exécution des tâches qui lui incombent,
- Ne pas perturber ou gêner par ses interventions les occupants, ni provoquer aucun désordre pour le(s) site(s),
- Fournir les tableaux de demandés sur le déploiement de sa mission,
- Maintenir son outil intranet interactif afin qu'il soit constamment disponible,

5.3 Obligation de Conseil et d'information

De manière générale, le titulaire doit informer l'EFS de toutes les difficultés rencontrées au cours de l'exécution de la prestation.

Il doit notamment :

- signaler les incidents prévisibles susceptibles d'affecter la sécurité des personnes, des locaux ou des biens, dès lors qu'il les a détectés,
- faire des suggestions pour répondre à la réglementation,
- signaler toute évolution normative ou décret liés à ce marché,
- indiquer les conséquences en cas de non-respect des préconisations,
- restituer le matériel mis à sa disposition pour accéder aux zones classées à la fin de son intervention (badges, clefs...).

Si les installations mises à disposition du titulaire venaient à ne plus être conformes à la réglementation, le titulaire est tenu d'en informer par écrit et sans délai le RPA à qui il appartient de prendre aussitôt les dispositions nécessaires en vue de leur mise en conformité.

Le titulaire doit assistance à l'EFS-BFC soit :

- par téléphone pour tout complément d'information,
- lors de réunions provoquées par l'EFS, si nécessaire,
- en transmettant les nouveaux textes réglementaires relatifs à ses prestations, accompagnés éventuellement d'une note expliquant l'influence de ces textes sur son activité.

En aucun cas les précédentes dispositions relatives à l'obligation de conseil ne dispensent le titulaire d'assurer les prestations définies au marché. Dans la mesure où il est défaillant pour quelque raison que ce soit, l'EFS peut faire appel à toute autre forme de service, au frais du titulaire.

5.4 Assurance qualité

Le titulaire s'engage sur les dispositions suivantes en matière de qualité de service :

- Sur l'étalonnage des équipements et appareils de mesure utilisés au cours des actions de qualification,
- Sur la diffusion et la gestion des procédures et documentations techniques.

Par ailleurs, le titulaire s'engage :

- A adhérer à une démarche qualité,
- Accepter les audits ou contrôles contradictoires lors de la prestation,
- A fournir des références dans le même domaine d'application objet du présent marché,
- A intervenir conformément aux règles d'hygiène et de sécurité énoncées par le RPA,
- A respecter les principes de confidentialité et de réserve.

5.5 Revues de contrat

Deux réunions semestrielles seront programmées sur le site de l'EFS de Besançon où devront être présents :

- Le responsable du service technique de l'EFS-BFC
- L'interlocuteur unique du présent marché (chef de projet, qualité, sécurité, responsable de site, réglementation métier....),
- Toute autre personne mandatée par le titulaire, susceptible de suivre l'exécution de ce marché.

Le titulaire devra remettre un rapport (dit « axe de progrès »), résumant l'activité de l'année écoulée de l'ensemble des sites concernés et faisant état de propositions d'optimisation pour l'année à venir :

- commentaires sur le déroulement de la maintenance,
- dépannages :
 - nombre de pannes,
 - fréquence,
 - causes,
 - analyse sur la récurrence de certaines pannes,
- disponibilité du matériel,
- matériel remplacé,
- synthèse des installations afin de suivre le vieillissement du parc,
- bilan budgétaire,
- les demandes d'interventions,
- les rapports,
- les opérations d'entretien effectuées,
- les solutions proposées pour améliorer la situation technique des matériels dans le cadre de l'évolution (réglementaire, technique, process),
- les devis chiffrés,
- le suivi du planning de maintenance,
- la quantité de déchets produits, et leur modalité de tri et/ou valorisation ;
- les actions mises en œuvre en matière de performance énergétique et/ou environnementale ;
- propositions pour l'année suivante :
 - ajustement planning,
 - budget travaux,
 - modifications à envisager (exemple : entretien des locaux pour le maintien des performances),
 - état de la réglementation,
 - bilan des interventions hors contrat (devis, ...)

Le calendrier de la première réunion sera établi dès le début du marché.

Toutes ces réunions feront l'objet d'un rapport qui parviendra à l'EFS-BFC au plus tard dans les 10 jours suivants.

6 DESCRIPTION DES PRESTATIONS SPECIFIQUES AU LOT N°3 (SITE DE BESANCON UNIQUEMENT) – MAINTENANCE EVOLUTIVE : PERFORMANCE

ENERGETIQUE

Les prestations décrites dans cet article ne concernent que le lot n°3 et sont donc applicables uniquement sur le site de Besançon.

L'EFS BFC souhaite mettre en place des actions de performances énergétiques, et ce notamment dans un souci de se conformer aux dispositions du décret n°2019-771 du 23 juillet 2019 relatif aux obligations d'actions de réduction de la consommation d'énergie finale dans des bâtiments à usage tertiaire.

Les prestations qui sont incluses dans la maintenance évolutive sont :

- La pose de compteurs d'énergie intelligents ;
- La réalisation d'un diagnostic énergétique par bâtiment ;
- Les livrables liés au diagnostic : actions de performance énergétique (APE) à mettre en œuvre ;
- Les relevés de consommation en eau ;
- Les actions de sensibilisation du personnel.

Pour rappel, les bâtiments concernés par les prestations sont :

- Le site de l'EFS de Besançon, « bâtiment A », 8 rue du Docteur Jean-François Xavier Girod – BP 1937 - 25020 BESANCON CEDEX, réparti sur 4 niveaux, sous-sol, rez-de-chaussée, premier étage, et terrasse du bâtiment pour une surface totale de 7 413,45 m²,
- Le site de l'EFS de Besançon, « bâtiment IBFC », 6 rue du Docteur Jean-François Xavier Girod - BP 1937 - 25020 BESANCON CEDEX, réparti sur 4 niveaux, sous-sol, rez-de-chaussée, premier étage et niveau 2 du bâtiment, pour une surface totale de 3 828,87 m²,
- Le site du Magasin Centralisé de l'EFS-BFC situé à Besançon : 2 rue Einstein - 25000 BESANCON, réparti sur 1 niveau pour une surface totale de 638,64 m²,
- Le site de l'EFS de Besançon « Bâtiment Bio-Innovation » 4 Rue Charles Bried, 25000 Besançon, 1er étage, 2ème étage et 4ème étage sur une surface de 550,70 m²

Les modalités d'exécution de ces prestations sont énumérées à l'article 5.2.5 du CCAP.

6.1 Mise en place de compteurs d'énergie intelligents

Les compteurs d'énergie seront installés stratégiquement par le titulaire de manière à identifier les postes les plus consommateurs. Des compteurs sur la production de chaleur et de froid sont déjà en place. Le titulaire pourra les utiliser et proposer des améliorations si nécessaire.

Ces compteurs intelligents devront être capables d'identifier les différents types de consommation tel que :

- l'éclairage
- les postes informatiques
- les centrales de traitement d'air (CTA)

S'ils sont connectés sur le réseau EFS, ils devront être compatibles aux exigences de sûreté fournis par le responsable des systèmes d'information de l'EFS (annexe 3).

Les compteurs seront installés dans des armoires annexes aux tableaux divisionnaires. Ceux-ci étant complets.

Les compteurs devront pouvoir communiquer avec des protocoles de communication ouverts, de manière à pouvoir être exploités par un nouveau fournisseur dans un souci de continuité d'activité et notamment pour s'assurer de la réversibilité des données de consommations recueillies.

Le titulaire devra relever les compteurs à une fréquence régulière ne pouvant être supérieur à 1 mois.

Sur demande de l'EFS, le titulaire devra fournir un état des consommations sous formes de tableaux exploitables et de graphiques.

Le titulaire chiffrera dans son offre le coût d'installation de chaque compteur (fourniture et pose) : compteur énergie chaud, compteur eau glacé, compteur énergie électrique, compteur eau. Dès la notification du marché, il devra se mettre en relation avec le responsable des services techniques pour faire valider les emplacements stratégiques qu'il a identifiés. Un bon de commande sera émis sur la base du bordereau des prix et de la proposition du titulaire pour valider l'installation des compteurs.

6.2 Diagnostic énergétique

Le titulaire devra établir un diagnostic énergétique précis en fonction des éléments ci-dessous :

- des relevés de consommation (annexe 1) ;
- de la configuration du site ;
- des équipements en places ;
- des relevés des compteurs intelligents.

Le diagnostic devra faire apparaître les consommations par type tels que le chauffage, le refroidissement, l'éclairage, le renouvellement d'air, l'informatique, ...

Le diagnostic devra être effectué sur une année pleine d'exploitation des bâtiments. La date de démarrage des différents diagnostics par zone sera notifiée au titulaire par le biais de l'envoi d'un bon de commande établi sur la base de l'offre financière (BPU) du titulaire.

A la suite de ce diagnostic, le titulaire aura la charge de proposer des actions de performance énergétique (APE).

6.2.1 Livrables attendus et actions de performance énergétique (APE)

Le titulaire devra rendre un rapport complet suite à son diagnostic, pour chaque zone concernée par la commande.

Le rapport devra faire état de tous les relevés de consommation effectués par le titulaire pour tous les types d'équipements.

Le titulaire devra également proposer un plan d'actions de performance énergétique (APE) sur la base des relevés et analyse qu'il aura effectués, et en vue de faire évoluer les installations du site de Besançon.

Les APE devront être argumentées et faire apparaître :

- le coût de la maintenance évolutive à mettre en œuvre (remplacement d'équipement, jouvence de matériel, travaux à envisager, coût des fourniture ou tout autre poste de dépense identifié),
- le gain en énergie minimum par an (exprimé en KWH)
- le temps d'amortissement.

L'APE tiendra compte des températures attendues selon les critères indiqués sur les plans (annexe 2).

Ces critères pouvant évoluer selon les modifications d'activité ou prestations / travaux éventuels, les solutions devront être adaptables en conséquence.

Les APE devront décrire précisément les types de prestations et/ou travaux, le bâtiment concerné et le temps d'exécution.

Le titulaire devra également proposer des solutions de financements pour lesquelles les APE peuvent être éligibles et rechercher des dispositifs de soutien (CEE, Fonds Chaleur, etc.).

Les actions issues de l'APE pourront porter sur :

- le calorifuge
- la récupération de chaleur fatale sur le site
- la récupération sur les groupes d'eau glacée, chambres froides
- le freecooling.
- le réglage des CTA, optimisation des débits, asservissement pour les zones le permettant
- gain de température sur le circuit de distribution chaud

- réduction débit des pompes primaires
- régulation de la température de départ
- travaux sur le secondaire chauffage / eau glacée comme le désembouage, équilibrage....

6.2.2 Relevé des consommations d'eau

En sus des éléments demandés ci-dessus, le titulaire devra remettre à l'EFS un rapport d'analyse des consommations d'eau pour les bâtiments A et IBFC de Besançon. Cette consommation sera à analyser sur un période d'une année, et devra débuter dès la notification du marché.

Le rapport devra indiquer l'état de la distribution entre les compteurs principaux et les éléments sanitaires terminaux.

Le rapport devra faire apparaître les postes les plus consommateurs et en faire ressortir des actions d'amélioration argumentées et chiffrées. La mise en œuvre des actions d'améliorations proposées pourra intervenir dans le cadre des APE, si les prestations concernées sont similaires aux prestations objets du marché.

6.3 Validation et mise en œuvre des APE

L'EFS se réserve la possibilité de mettre en œuvre chacune des APE de façon indépendante, et ce en fonction de la réponse à son besoin, de la validation de l'APE rendue, du budget disponible ou de tout autre élément permettant d'arbitrer la mise en œuvre de l'APE.

Il est à noter que le titulaire se voit réserver l'exclusivité de la mise en œuvre des APE, excepté pour les cas où les prestations ne concorderaient pas avec l'objet du présent marché. A titre d'exemple, le titulaire ne pourrait se voir confier d'office la réalisation de prestations de type « travaux » au sens du Code de la commande publique, qui seraient considérées comme des prestations hors marché.

Si le montant estimé des prestations hors marché devait dépasser les seuils réglementaires de procédure de marché publics, alors l'EFS lancera une consultation avec mise en concurrence.

La mise en œuvre effective des APE sera validée par avenant, et selon les modalités particulières d'exécution qui sont précisées à l'article 7.2 – Clause de réexamen du CCAP.

Si une APE est validée par l'EFS, le titulaire mettra tout en œuvre pour réaliser les actions dans un délai le plus court possible. Un planning contractuel tenant compte des contraintes des activités du site sera validé entre les 2 parties et annexé à l'avenant. Celui-ci devra être respecté, sans quoi des pénalités de retard seront appliquées conformément à l'article 5.3.1 du CCAP.

Dans l'année suivant l'achèvement de l'APE, le titulaire devra faire un bilan des économies d'Energie réalisées en tenant compte du DTU et des éventuelles modifications des activités EFS. L'EFS mettra à dispositions les relevés de consommation. Dans le cas où les économies ne seraient pas atteintes selon celles indiquées dans l'APE, le titulaire s'engage à réaliser les éventuelles améliorations à ces frais.

6.4 Sensibilisation du personnel

L'EFS souhaite que le titulaire puisse organiser des ateliers de sensibilisation à destination des membres de son personnel.

Ces ateliers devront porter sur la sensibilisation aux mesures d'économies d'énergie et devront pouvoir être organisé au moins une fois par an.

Le titulaire proposera dans son offre plusieurs types d'ateliers : organisation en présentiel, webinaire, réunions par visioconférence, quizz, e-learning, etc. A minima, il faudra qu'il existe au moins un module en présentiel et un module en distanciel. Il précisera également le nombre de participants maximum par session, ainsi que les types de supports de communication dédiés.

6.5 Références normatives

Le marché fait référence au cadre méthodologique décrit dans la norme NF ISO 17743 du 30 décembre 2016 « Définition d'un cadre méthodologique pour le calcul et le rapport d'économies d'énergies », ainsi qu'à la norme ISO 17741 : « Règles techniques générales pour la mesure, le calcul et la vérification des économies d'énergie dans les projets ».

7 LISTES DES ANNEXES AU CCTP

- Annexe 1 : Relevé des consommations
- Annexe 2 : Plans des températures attendues
- Annexe 3 : Exigences SSI pour Inlog
- Annexe 4 : Liste des équipements Lot 1
- Annexe 4 : Liste des équipements Lot 2
- Annexe 4 : Liste des équipements Lot 3