

Ecole Nationale Supérieure de Formation de l'Enseignement Agricole

2, route de Narbonne

BP 22687

31326 CASTANET-TOLOSAN Cedex

Téléphone : 05 61 75 32 32

MARCHE N°2025-002

**Maintenance, Exploitation et Pilotage des installations énergétiques, réseaux,
CVC de l'ENSFEA**

Appel d'offres établi en application du code de la commande publique.

CAHIER DES CLAUSES TECHNIQUES PARTICULIÈRES

Le présent CCTP comporte 18 pages numérotées de 1 à 25

ARTICLE 1 : DISPOSITIONS GENERALES	4
ARTICLE 2 : Installations prises en charge.....	4
ARTICLE 3 : Conditions techniques	6
3.1 - Réglementation et prescriptions à respecter	6
3.2 - Conditions à garantir.....	6
3.2.1 Période de chauffage	6
3.2.2 Ventilation	6
3.2.3 Production d'eau chaude sanitaire	7
3.2.4 Températures	9
ARTICLE 4 : Prestations assurées par la société	11
4.1 - Gestion Technique Centralisée	11
4.2 - Prestations de maintenance des installations	12
4.2.1 Conduite et surveillance.....	13
ARTICLE 5 : OBJECTIFS.....	14
5.1 - Obligations de résultats au titre du forfait	14
5.1.1 Horaires.....	14
5.1.2 Délais d'intervention en heures ouvrées et gestion du mode dégradé	15
5.1.3 Principe d'intervention suite à l'apparition d'un défaut	17
5.1.4 Permanence et astreintes	17
5.1.5 Maintenance préventive systématique	17
5.1.6 Maintenance préventive conditionnelle et corrective	17
5.2 - Maintenance type 3 GT – Prestation supplémentaire éventuelle.....	18
5.2.1 Maintenance type P3 avec garantie totale - GT	19
5.2.2 Clause de répartition des montants du poste P3 GT	19
ARTICLE 6 : Fournitures nécessaires à l'ENTRETIEN COURANT	19
6.1 - Fournitures de produits consommables et de pièces de rechange	19
6.2 - Stock	20
6.3 - Extracteurs cuisine.....	20
6.4 - VMC	20
6.5 - Extracteurs aérauliques divers	20
6.6 - Nettoyage des locaux	20
6.7 - Contrôles réglementaires de la chaufferie biomasse avec appoint gaz.....	20
6.8 - Mise en conformité	20
6.9 - Documents de maintenance	21
6.10 - Documents d'information et tableaux de bord techniques.....	21

6.11 - Sondes de températures	22
6.12 - Calculs d'intéressement PFI	22
6.13 - Calcul de l'intéressement « I »	23
ARTICLE 7 : OBLIGATION DU TITULAIRE	24
7.1 - Suivi énergétique	24
7.2 - Recherche de fuites.....	24
7.3 - Formation et sensibilisation.....	24
ARTICLE 8 : SECURITE	25
8.1 - Plan de prévention	25
ARTICLE 9 : ENVIRONNEMENT	25

ARTICLE 1 : DISPOSITIONS GENERALES

Le présent accord cadre est établi en application du code de la commande publique

Les stipulations du présent cahier des clauses techniques particulières (CCTP) concernent l'exécution des prestations relatives à l'exploitation des installations énergétiques de l'ensemble des bâtiments de l'Ecole Nationale Supérieure de Formation pour l'Enseignement Agricole – ENSFEA incluant les logements de fonction.

Ce marché a pour objet principal la maintenance et l'entretien des équipements CVC de l'ENSFEA, le confort des occupants, la continuité de service, la maîtrise des énergies et des consommations énergétiques. Au travers de ce marché l'ENSFEA délègue la responsabilité des interventions nécessaires à la bonne tenue de la maintenance et l'entretien de ses équipements CVC depuis les compteurs d'eau, électricité et gaz, ainsi que l'approvisionnement en pellets jusqu'au terminaux compris en dehors des éléments de robinetterie d'eau.

L'objectif est le confort dans les règles établies des utilisateurs et usagers, bien sûr dans le maintien dans un état comparable à l'existant ou amélioré des installations.

Il se décompose d'une tranche ferme comprenant trois types de prestations :

- le P2 concerne la maintenance l'entretien et la conduite des installations prises en charge
- le P3 pour le renouvellement et le gros entretien pour la chaufferie et les sous-station
Un P3 en PSE (prestations supplémentaires éventuelles) sera chiffré pour l'ensemble des installations des bâtiments référencés dans le P2
- le P5 permet de faire des travaux d'amélioration et de réparation non prise en compte dans le P2 ou non inclus dans le périmètre de l'installation prise en charge.

Le TITULAIRE s'engage à fournir lors de la revue de contrat les noms des personnes suivantes :

- Un responsable de la gestion administrative du contrat.
- Un responsable opérationnel de l'ensemble des activités (maintenance, travaux) générées par ce contrat.
- Une équipe de techniciens, qualifiés pour les travaux et les interventions dont ce contrat fait l'objet.

Le TITULAIRE ne peut en aucun cas sous-traiter l'exécution de quelques parties que ce soit ou céder tout ou partie de son contrat sans accord préalable formel du MOA.

Toute évolution doit faire l'objet d'une demande préalable et d'une validation par le MOA.

ARTICLE 2 : INSTALLATIONS PRISES EN CHARGE

Les installations prises en charge sont :

- La chaufferie biomasse avec appoint gaz, y compris tous les réseaux afférents et tous les matériels connexes alimentant les différents bâtiments de l'ENSFEA, réseau de chaleur en caniveau et enterré, y compris l'alimentation en gaz naturel.

➤ Les installations de chauffage de tous les bâtiments de l'ENSFEA avec tous les matériels connexes y compris les sous-stations et les réseaux, jusqu'aux émetteurs, inclus ces derniers. Les installations d'eau froide, de tous les bâtiments de l'ENSFEA avec tous les matériels connexes et les réseaux, depuis l'aval immédiat du ou des compteurs de la société ou de la Régie assurant la fourniture, jusqu'à l'amont des clapets anti-retour des terminaux ou, à défaut, en amont immédiat des terminaux. Les terminaux (*robinetteries, flexibles de raccordement, chasse d'eau, douchettes, etc.*) étant toujours exclus du présent contrat, qu'il s'agisse de réseaux d'eau potable ou de réseau d'adduction depuis les récupérations d'eau de pluie. Les installations d'eau chaude sanitaire, de tous les bâtiments de l'ENSFEA, logements de fonction compris, avec tous les matériels connexes et les réseaux, depuis l'alimentation en eau froide des producteurs, jusqu'à l'amont immédiat des terminaux. Les terminaux (*robinetteries, flexibles de raccordement, douchettes, etc.*) étant toujours exclus du présent contrat.

➤ Les installations de ventilation, les systèmes d'extraction et d'induction d'air, les CTA, des bâtiments de l'ENSFEA avec tous les matériels connexes et les réseaux depuis les extracteurs et les accessoires connexes, jusqu'aux bouches d'extraction et d'admission d'air.
Tous les extracteurs d'air font partie du présent marché.

➤ Les installations de rafraîchissement, des bâtiments de l'ENSFEA avec tous les matériels connexes, font partie du présent marché. Le nettoyage de tous les terminaux de climatisation sera réalisé une fois par an y compris le changement des filtres ou plus en fonction de réglementation en vigueur.

➤ Les installations des logements de fonction, chauffage, chaudière, eau chaude sanitaire, eau froide et ventilation, font partie du présent marché.

➤ Le contrôle réglementaire des chaudières et des PAC des logements de fonction.

➤ Le poste de livraison d'électricité, depuis la fin de la prestation du distributeur d'électricité (*ERDF ou autre*), jusqu'au raccordement sur le TGBT, les armoires et tableaux désignés TGBT inclus dans le présent contrat ainsi que tous les postes de transformations (*ENSFEA et SERVICES CENTRAUX*) La société fournira à l'ENSFEA le détail du coût des prestations de maintenance du poste de livraison et des différents postes de transformation. Ces prestations seront programmées le 3^{ème} samedi de juin, sauf contrordre du maitre d'ouvrage.

➤ Toutes les installations liées aux installations CVC.

➤ Les surpresseurs et tous les matériels connexes.

➤ Les pompes de relevage et tous les matériels connexes.

➤ Le contrôle réglementaire des disconnecteurs.

➤ Les systèmes de traitement d'eau dans leur globalité.

➤ Le contrôle réglementaire des comptages gaz.

➤ Le contrôle réglementaire des cellules HT.

➤ Les compresseurs et distributions d'air comprimé et tous les matériels connexes.

➤ Les installations de désenfumage, hors système de détection et centrales d'alarme (SSI).

➤ Les installations de gestion technique centralité (GTC) concernant ce marché. Le prestataire sera amené à travailler avec l'intégrateur du logiciel de gestion technique du maitre d'ouvrage.

La Société est réputée avoir créé ou actualisé la liste du matériel, lors de la visite des lieux, d'en avoir une parfaite connaissance et d'en avoir vérifié le contenu ainsi que :

- De la constitution de l'ENSFEA et de tous ses bâtiments.
- Des conditions particulières d'accès liées à la sécurité et à la spécificité des bâtiments.
- Du règlement intérieur de l'établissement.

ARTICLE 3 : CONDITIONS TECHNIQUES

3.1 - Réglementation et prescriptions à respecter

Pour l'exécution des prestations, la Société devra se conformer au présent C.C.T.P, au C.C.A.P et toute loi ; arrêté, décret, circulaire, norme ou DTU, née ou à naître.

Avant toute intervention « planifiable », les techniciens du TITULAIRE sont tenus de prendre obligatoirement contact avec le MOA. Ils devront avant toute intervention sur site, signaler leur présence auprès du représentant du MOA.

Chaque intervention spécifique mettant en jeu la continuité de service, la sécurité ou les conditions d'exploitation (correctif non bloquant, préventif, prestations...) fera l'objet d'une Demande d'Intervention par courrier ou mail et transmise au moins 10 jours ouvrables avant le début de la prestation.

Le personnel du TITULAIRE, ainsi que de ses sous-traitants éventuels, devront se conformer strictement au règlement intérieur de l'établissement.

3.2 - Conditions à garantir

3.2.1 Période de chauffage

La période contractuelle de chauffage s'entend du 10 octobre au 15 mai inclus. La Société met en route ou arrête le chauffage, dans les vingt-quatre (24) heures qui suivent la demande du pouvoir adjudicateur qui la confirme ensuite par lettre ou courrier électronique, dans les meilleurs délais.

La « période contractuelle de chauffage » n'est pas obligatoirement continue. Il se peut en effet, surtout en début et en fin de saison de chauffage, que le chauffage soit interrompu si les conditions climatiques s'améliorent ou dans le cadre d'une fermeture de l'école supérieur à 7 jours calendaires. De même, le chauffage peut intervenir avant ou après la période contractuelle de chauffage si les conditions climatiques sont défavorables. Dans ce dernier cas, il ne peut être reproché à la Société d'être dans l'impossibilité technique de satisfaire la demande du pouvoir adjudicateur.

Les dates respectives de début et de fin de période effective de chauffage sont fixées par les pouvoirs adjudicateurs qui se réservent le droit de demander à la Société des jours en plus ou en moins.

Le titulaire fournira chaque semaine les « degrés-jours unifiés (DJU) afin de quantifier la demande énergétique nécessaire pour chauffer ou refroidir un bâtiment en fonction des conditions techniques extérieures

3.2.2 Ventilation

La ventilation des locaux sera assurée autant que de besoin, selon la nature et l'usage des bâtiments ou établissements équipés d'installations adéquates (*conformément aux réglementations en vigueur*).

La Société gérera les débits et horaires d'extraction dans un souci permanent du respect de la réglementation, du règlement sanitaire départemental, de la conservation des bâtiments et de la bonne gestion des énergies.

3.2.3 Production d'eau chaude sanitaire

La production d'eau chaude sanitaire par bâtiment est assurée toute l'année, en période d'occupation, dans les bâtiments équipés des installations adéquates.

Le suivi du livret technico-sanitaire des installations d'eau chaude sanitaire est de la responsabilité de la Société. Dans le cas où ce document n'existerait pas, la Société a l'obligation de le mettre en place dès la prise en charge effective des installations.

Risques spécifiques « légionnelle »

La Société s'engage, dans le cadre du programme d'entretien forfaitaire, à réduire, à prévenir et à combattre la prolifération de la bactérie *Légionella Pneumophila* dans les installations de production et de distribution d'eau chaude sanitaire.

Les recommandations de la DGS 2002/243 et de la DGS 98/771 et de la DGS 2005-493, l'arrêté du 1^{er} février 2010 relatif à la surveillance des légionnelles dans les installations de production, de stockage et de distribution d'eau chaude sanitaire, devront être scrupuleusement respectées.

→ **Audit concernant ECS**

La Société devra réaliser, dans un délai maximum de deux mois après la notification du marché, un audit technique et des analyses bactériologiques représentatives des productions d'ECS et des réseaux (*production, stockage, points de puisage, retour de boucle*) en fonction de la réglementation en vigueur

La société remettra à l'ENSFEA, au plus tard trois mois après la notification du marché, un rapport détaillé et chiffré des travaux à réaliser à titre préventif et correctif pour être conforme :

- Aux règles de conception des réseaux selon les textes réglementaires et les bonnes pratiques du métier.
- Aux articles 36 et 37 de l'arrêté du 23 juin 1978, concernant les installations fixes destinées au chauffage et à l'alimentation en eau chaude sanitaire des bâtiments d'habitation, de bureaux ou recevant du public, modifié par l'arrêté du 30 novembre 2005.
- A l'arrêté du 1^{er} février 2010 relatif à la surveillance des légionnelles dans les installations de production, de stockage et de distribution d'eau chaude sanitaire.
- Aux exigences de prévention contre les risques de prolifération et de contamination par la bactérie *Légionella* (*ex : travaux de suppression des bras morts ; remplacement de robinetterie défectueuse, amélioration des bouclages, etc.*)

En coordination effective avec l'ENSFEA, effectuer une prestation de désinfection initiale complète des productions et des circuits en période de vacances scolaires comprenant : en fonction de la réglementation en vigueur et du besoin. Que la désinfection soit chimique ou thermique, dans tous les cas, le titulaire mettra en place une procédure adaptée garante de la sécurité **totale** des usagers pendant et après ces actions de désinfection, .

Effectuer un bilan chimique et bactériologique constatant le bon résultat de l'opération de désinfection initiale.

Dans le cadre des analyses bactériologiques et de recherche de *Légionella*, les prélèvements et analyses devront être effectués par des laboratoires dûment agréés pour ces prestations dans le respect de la norme NFT 90.431.

En tout état de cause, la Société devra faire une fois par an, une campagne d'analyse bactériologique pour recherche de légionelles. Cette campagne d'analyse, à la charge de la Société, sera réalisée trois (3) semaines avant la rentrée effective des classes suivant les congés d'été. Les résultats devront être connus du directeur de l'ENSFEA avant l'accueil des usagers.

Dans le cas d'analyses supplémentaires, dues à une détection de bactéries dans les installations d'ECS impactée par la réglementation en vigueur, toutes les analyses, jusqu'à un retour à la normale constaté, sont à la charge de la société.

Dans le cas d'analyse présentant un taux de *Legionella pneumophila* nécessitant la suppression de l'exposition à savoir la neutralisation des points de puisage, la Société devra dans le cadre du marché et à sa charge, après désinfection (*choc chloré ou choc thermique*), assurer la continuité de service, en toute sécurité pour les usagers.

→ Dans les réseaux d'eau chaude sanitaire des établissements recevant du public, les niveaux d'action sont les suivants :

Concentration en <i>Legionella pneumophila</i>		
Niveaux d'intervention	En Unités Formant Colonies (UFC) par litre	Actions
Niveau recherché	< 250 UFC/Litre	Suivi contractuel et réglementaire
Niveau cible	< 1 000 UFC / litre	Suivi contractuel et réglementaire, avec actions correctives éventuelles
Niveau d'alarme	1 000 UFC / litre	Renforcement des mesures de maintenance et de contrôle, mise en place et suivi d'actions correctives
Niveau d'action	10 000 UFC / litre	Suppression de l'exposition Traitements des réseaux et des productions ECS suivant les procédures établies. Contrôle.

Ce tableau de valeurs est donné à titre purement indicatif.

Il est susceptible d'évoluer au fil du temps par de nouvelles prescriptions ou réglementations.

→ **Fréquences minimales des analyses légionnelles et des mesures de températures de l'eau chaude sanitaire.**

Points de surveillance	Mesures obligatoires pour chacun des réseaux d'ECS
Sortie de la/des production(s) d'eau chaude Sanitaire (mise en distribution).	Température de l'eau : 1 fois par jour.(ou en continu)
Fond de ballon(s) de production et stockage d'eau chaude sanitaire, le cas échéant.	analyses de légionnelles : 1 fois par an. dans le dernier ballon si les ballons sont installés en série. Dans l'un des deux ballons si les ballons sont installés en parallèle
Point(s) d'usage à risque le(s) plus réseau et point(s) d'usage le(s) plus éloigné(s) de la production d'eau chaude sanitaire	Analyses de légionnelles : 1 fois par an Température de l'eau : 1 fois par jour (ou en continu)
Points d'usage représentatifs situés dans des services accueillant des patients identifiés par le comité de lutte contre les infections nosocomiales (ou toute organisation chargée des mêmes attributions) comme particulièrement vulnérables au risque de légionellose.	Analyses de légionnelles : 1 fois par an Température de l'eau : 1 fois par jour (ou en continu)
Retour de boucle (retour général), le cas échéant.	Analyses de légionnelles : 1 fois par an Température de l'eau : 1 fois par jour (ou en continu)

3.2.4 Températures

3.2.4.1 - Chauffage

En l'absence de prescription spécifique, la Société maintiendra dans les locaux chauffés une température intérieure conforme à la réglementation en vigueur (article R 131-20 du Code de la Construction et de l'Habitation), à savoir :

Dans les bâtiments ENSFEA.

Plein régime de chauffage + 19 °C écart entre 0 et +0,5°C) de 7 H 30 à 19 H 00

Abaissement de nuit de 3°C de 19H00 à 7H00

Fin de semaine du vendredi 18 H 00 au lundi 4 H 00 abaissement de 5°C

La société devra veiller particulièrement au maintien des consignes souhaitées.

Le non-respect de l'exécution de la clause des températures entraînant de fait une pénalité de 100 € HT par jour non conforme (et pour chaque bâtiment), pouvant aller jusqu'à la résiliation du marché de plein droit, après un constat de carence de 90 jours ouvrés, sans que la Société titulaire du Marché puisse prétendre à quelque indemnité que ce soit.

Période de fermeture de l'ENSFEA

Durant les périodes de fermetures de l'ENSFEA, un abaissement de température (*hors gel et hors condensation*) sera opéré sans jamais dépasser les seuils fixés et dans la mesure où les installations le permettent. La température prévue durant le plein régime de chauffage devra être **réellement effective** aux horaires indiqués ci-dessus. Le titulaire devra s'informer en début de saison de chauffe, puis tous les mois des occupations des bâtiments.

☐☐☐ Abaissement de 5°C pour les périodes d'inoccupation inférieures ou égales à 48 h.

☐☐☐ Abaissement de 10°C pour les périodes d'inoccupation supérieures à 48 h.

Attention l'amphithéâtre (B30) pourra bénéficier d'un régime différent au vu de sa forte inertie pour reprendre la température.

Bâtiments inoccupés exceptionnellement

Lorsqu'un bâtiment est inoccupé temporairement, la Société devra, si le pouvoir adjudicateur lui en fait la demande, et sous réserve que les caractéristiques de l'installation le permettent, y maintenir un régime d'entretien au cours duquel les températures intérieures correspondent à la sécurité contre le gel des installations et au maintien en bon état des locaux. Il y sera reporté les conditions des périodes de fermetures de l'ENSFEA au niveau du bâtiment désigné

3.2.4.2 - Mesure des températures

Les températures sont mesurées conformément à la réglementation en vigueur.

Au démarrage de la saison de chauffage, la Société et les pouvoirs adjudicateurs définiront d'un commun accord le choix de quatre points où seront mis en place par la Société et durant toute la saison de chauffage, un enregistreur de température. Cet enregistrement servira de constat contradictoire aux carences ou insuffisances de chauffage constatées. En fonction des besoins le positionnement de ces enregistreurs pourra être modifié après accord ou sur demande du Maître d'ouvrage.

Autre outil de référence, les sondes d'ambiance raccordées sur la GTC avec enregistrement des données seront réputées permettre le contrôle des températures. Ce même outil permet de connaître et contrôler les consommations énergétiques, ces données serviront de références. Un thermomètre étalonné sera en permanence mis à la disposition du maître d'ouvrage. Tous ces matériels devront être testés et étalonnés avant le début de chaque saison de chauffe.

A la demande du pouvoir adjudicateur, la société a l'obligation de fournir quatre (4) enregistreurs électroniques avec le logiciel permettant de les télécharger in situ sur l'ordinateur du choix du pouvoir adjudicateur.

Les relevés de température devront être fournis tous les mois sous format papier ou informatique à l'ENSFEA.

3.2.4.3 - Production d'eau chaude sanitaire

La Société maintiendra au départ des installations de production d'eau chaude sanitaire, une température d'eau chaude inférieure à 60 degrés Celsius et une température de retour de boucle supérieure à 50 °C.

La température de stockage s'il y en a, devra toujours être supérieure à 60°C en tous points.

La Société devra veiller au bon fonctionnement des sécurités anti-brûlure.

Pour certains usages très particuliers et **exceptionnels**, et au plus près possible des points d'utilisation, cette température pourra être abaissée par mitigeage à $40^{\circ}\text{C} \pm 2 \text{ K}$, l'installation devant respecter à minima l'arrêté du 23 juin 1978, modifié par l'arrêté du 15 décembre 2005, en ses articles 36 et 37.

Lorsque la fourniture de l'eau chaude doit être assurée toute l'année, la Société peut interrompre cette fourniture pour travaux annuels d'entretien pendant une durée totale de six jours au maximum répartie par périodes inférieures à quarante-huit heures consécutives, elles-mêmes séparées de cinq jours au minimum, et ce en dehors des périodes scolaires. La Société doit en aviser le (les) pouvoir(s) adjudicateur(s) concerné(s) une semaine, au moins, avant chaque interruption, ces interruptions ayant lieu, sauf cas de force majeure, pendant les périodes non-occupation.

Il sera effectué, en continu, un enregistrement de la température de départ d'eau chaude sanitaire et de la température de retour de boucle via le système de GTC. Ces enregistrements seront tenus à la disposition permanente de l'ENSFEA.

→ Limite de garantie des températures

Les températures intérieures de chauffage définies ci-dessus seront garanties tant que la température extérieure ne descendra pas en dessous de la température extérieure dite de base, définie suivant la zone géographique de l'établissement (*zone H2c éventuellement corrigée de l'altitude du lieu*).

Au-delà de ces limites, la Société assurera les meilleures conditions de chauffage possibles compatibles avec la puissance des installations et la sécurité de leur fonctionnement, en concertation avec la maîtrise d'œuvre.

Aucun ralenti ne doit être programmé lorsque la température extérieure est égale ou inférieure à la température extérieure dite de base.

ARTICLE 4 : PRESTATIONS ASSUREES PAR LA SOCIETE

4.1 - Gestion Technique Centralisée

L'ENSFEA a mis en place une GTC permettant de relever les températures et les consommations électriques et de chauffage.

La société doit utiliser les données présentes sur la GTC pour faire remonter les alarmes importantes sur son organisation d'astreinte.

Toutes les pannes et anomalies doivent déclencher immédiatement l'intervention de la Société suivant ses obligations contractuelles, avec traçabilité des événements.

L'ENSFEA doit être avisée par mail et sms, en temps réel, du dysfonctionnement, de l'intervention de la Société et du retour à la normale.

Le système de report d'alarme doit être opérationnel deux mois après la notification du marché.

Le non-respect de cette clause entraînant de fait une pénalité de 100 € HT par jour de retard et pouvant aller jusqu'à la résiliation du marché de plein droit, après un constat de carence de 90 jours ouvrés, sans que la Société titulaire du Marché puisse prétendre à quelque indemnité que ce soit.

De plus, la Société transmettra à l'ENSFEA, **tous les mois et au plus tard le 5 du mois suivant**, le relevé de tous les compteurs (*eau, gaz, électricité*) nécessaires au suivi des consommations et de la facturation, suivant la forme informatique qui lui sera demandée.

En fonction des évolutions des logiciels, cette forme peut changer en cours de marché

4.2 - Prestations de maintenance des installations

La Société assure les prestations suivantes :

- ✓ La conduite, la surveillance et le maintien de l'équilibre des installations.
- ✓ Les relevés des compteurs fluides (cf annexes **3** et **4**)
- ✓ L'entretien des installations d'eau chaude sanitaire suivant la réglementation en vigueur.
- ✓ L'entretien niveau 2 de la boucle HT et de tous les postes associés (*LIVRAISON, ENSFEA, SERVICES CENTRAUX*)
- ✓ Les analyses de combustions réglementaires.
- ✓ Les ramonages réglementaires suivant la préconisation de constructeur.
- ✓ La permanence et l'astreinte.
- ✓ La maintenance préventive systématique.
- ✓ La maintenance préventive conditionnelle et corrective.
- ✓ La fourniture des consommables nécessaires à l'entretien courant.
- ✓ L'assistance technique lors des contrôles réglementaires.
- ✓ La gestion, le financement et l'approvisionnement du stock de produits et de pièces de rechange.
- ✓ La fourniture des produits consommables tels que : fluide frigorigène, glycol, produits de traitement d'eau, sels pour adoucisseur, etc.
- ✓ La tenue des documents de maintenance et de sécurité.
- ✓ Le nettoyage de la chaufferie biomasse avec appoint gaz et de ses abords.
- ✓ Le nettoyage des locaux techniques y compris le poste de livraison et les postes électriques.

Dans les deux (2) premiers mois du marché, le titulaire devra :

- ✓ La mise en place des documents et outils de maintenance et de suivi tels que : le livret de chaufferie réglementaire et des livrets par bâtiment dans lesquels seront reportés toutes intervention et changement de paramètre.
- ✓ Les livrets sanitaires relatifs à la production d'ECS, conformément à l'arrêté du 30 décembre 2022 modifiant l'arrêté du 1er février 2010 relatif à la surveillance des légionelles dans les installations de production, de stockage et de distribution d'eau chaude sanitaire.

Un outil de GMAO qui devra permettre au client, même à distance de :

- Effectuer des demandes d'intervention
- Accéder au planning et aux gammes de maintenances ainsi qu'aux relevés des compteurs fluides.

- Aux rapports d'intervention (préventive, corrective, travaux ...) ces rapports devront systématiquement rester accessibles et amendables en commentaires par la personne publique. Ils devront comporter une gradation de statuts d'état d'exécution (ex : nouveau, prise en compte, en cours, attente de pièces, résolu, clôture)
- A tous les documents inhérents au marché, (contrôles réglementaires, études, devis, factures, garantie, DOE, documentations, ...)

4.2.1 Conduite et surveillance

La conduite et la surveillance comprennent l'ensemble des tâches donnant la maîtrise du fonctionnement et du suivi des installations.

Le respect des prestations prévues par la réglementation.

La Société doit maintenir l'équilibre des installations et assurer le contrôle des systèmes de régulation afin de respecter les températures contractuelles des différents locaux.

La Société est maître des moyens à mettre en œuvre pour satisfaire ses objectifs, ce contrat l'engageant sur une **obligation de résultat**.

- Elle doit notamment :
- Les mises en route et arrêt des installations.
- Les réglages et équilibrages nécessaires à un fonctionnement optimal des installations.
- Le relevé des paramètres de fonctionnement des équipements et leur consignation dans le cahier de chaufferie. Il sera procédé de même dans chaque bâtiment par sous-stations.
- Les essais et manœuvres de vérification courante de bon fonctionnement des équipements.
- La surveillance générale des installations.
- Les rondes et inspections courantes en fonction des besoins des installations.
- Le contrôle **à distance** du bon fonctionnement des installations.
- Par ailleurs, la conduite et la surveillance peuvent déclencher des actions de maintenance préventive conditionnelle ou de maintenance corrective.
- La société devra fournir au pouvoir adjudicateur toutes les données concernant les réglages des installations et permettant un fonctionnement optimal de celle-ci.

ARTICLE 5 : OBJECTIFS

La prise en charge des prestations définies dans le présent document constitue un contrat avec obligation de résultat et mise en œuvre de moyens au moins équivalents à ceux qui sont définis par le

TITULAIRE dans le mémoire qu'il a joint à son offre.

Le TITULAIRE accepte de prendre en charge la réalisation des prestations dans les conditions et selon les obligations figurant au présent marché.

Les objectifs en matière de résultat consistent à :

- ☐ Garantir la qualité du traitement d'air et des conditions d'ambiance dans l'ensemble des locaux des différents sites,
- ☐ Garantir la maintenabilité et la durabilité des performances de fonctionnement à un niveau optimal, proche de celui des performances initiales,
- ☐ Garantir la continuité de service et le maintien des paramètres de fonctionnement,
- ☐ Garantir les délais d'intervention, de dépannage et de remise en état,
- ☐ Garantir la satisfaction du POUVOIR ADJUDICATEUR par la qualité de service,
- ☐ Garantir le respect de la réglementation et des textes de lois en vigueur,
- ☐ Optimiser les consommations d'énergie (chaud, froid et électricité),
- ☐ Optimiser les consommations d'eau,
- ☐ Former et sensibiliser les usagers vers une démarche d'économie d'énergie.

Afin de garantir une continuité de service pendant un incident, le TITULAIRE devra mettre en place des solutions palliatives provisoires : piquages spécifiques pour un moyen d'émission, mise à disposition d'un équipement de chauffage/climatisation, etc.

Le TITULAIRE recherche de façon continue l'organisation optimale des méthodes de conduite et de maintenance pour assurer une qualité de service tant au niveau des résultats énergétiques qu'au niveau de la satisfaction des occupants, sans forcément impliquer d'investissement.

Il appartient au TITULAIRE de compléter si nécessaire les moyens minimaux qu'il a défini dans son projet d'organisation pour répondre à ses obligations de résultat.

Néanmoins en cas d'inexécution, de mauvaise exécution ou de retard dans l'exécution de ces obligations, le TITULAIRE sera redevable des pénalités dans les conditions définies au CCAP.

5.1 - Obligations de résultats au titre du forfait

Le TITULAIRE s'engage à assurer les obligations de résultat mentionnées ci-après pour les différentes installations techniques.

5.1.1 Horaires

Les horaires durant lesquels le TITULAIRE se doit d'intervenir au titre des interventions préventives et correctives sont les suivants :

- ☐ Heures ouvrées : du lundi au vendredi de 7h00 à 18h00,
- ☐ Heures non ouvrées : du lundi au vendredi de 18h00 à 7h00 + les week-ends et jours fériés.

5.1.2 Délais d'intervention en heures ouvrées et gestion du mode dégradé

Délais

Criticité

1ère intervention sur site Mode dégradé/Remise en état provisoire

Réparation définitive

Urgent 1 h 4 h 10 jours ouvrés

Prioritaire 4 h 8 h 10 jours ouvrés

Normal 1 jour 3 jours 10 jours ouvrés

Remarque : La remise en état provisoire correspond à l'ensemble des dispositions prises par le TITULAIRE afin d'assurer le confort des usagers en cas de panne. Des pénalités s'appliqueront si le TITULAIRE ne respecte pas les délais ci-dessus.

Exemple de remise en état provisoire :

☐ Assurer le chauffage d'un site dont le système de chauffage (chaufferie) en place fait l'objet d'une panne,

☐ Assurer la climatisation d'un site alors que le système de refroidissement (CTA, split système, etc...) du site en place présente un défaut.

En d'autres termes, la remise en état provisoire se fera par la mise à disposition d'un parc d'unités mobiles (chaudières mobiles, radiateurs électriques, unités climatiques mobiles, groupe électrogène, etc...). Les prestations de remise en état provisoire sont à inclure au titre du poste P2 par le TITULAIRE. De plus, ces équipements seront équipés de sous compteurs (électricité, gaz, ...) permettant d'établir un différentiel entre l'installation de base et l'installation palliative. Les écarts de coût sont à la charge du TITULAIRE.

Le TITULAIRE se doit de trouver une solution palliative fonctionnelle permettant d'assurer le confort des usagers. L'ensemble de ces dispositions sont à la charge du TITULAIRE. Un délai de 10 jours est accordé au TITULAIRE pour une remise en état définitive de l'installation.

Les délais accordés pour la remise de devis sont :

☐ Intervention urgente (IU) : 8 heures

☐ Intervention prioritaire (IP) : 2 jours

☐ Intervention normale (IN) : 5 jours

À la fin d'une réparation définitive, il est accordé un délai maximum de 24h pour assurer la clôture de l'intervention dans l'outil GMAO. Des pénalités sont applicables en cas de non-respects de ces délais.

Le POUVOIR ADJUDICATEUR définit la criticité en se basant sur :

1) La nature de la panne (absence de chauffage, température inférieure de 2°C au niveau contractuel, température supérieure de 2°C au niveau contractuel, reprogrammation d'horaire...),

2) L'usage du bâtiment à l'instant t : l'accueil du public, les réunions et espaces de travail, groupes de formations, conseils d'administrations, le nombre d'usagers impactés, maintien de l'activité du POUVOIR ADJUDICATEUR,

3) L'usage programmé du bâtiment dans les heures à venir. En particulier, les locaux doivent être opérationnels dès le matin 7h00.

Ces trois critères sont applicables en semaine, en soirée et pour le week-end. La criticité est caractérisée par le tableau suivant :

Criticité Effets

Urgent

Sécurité des personnes et des biens :

- Matériel risquant de blesser une personne (chute, électrocution, etc.),
- Risque d'inondation,
- Risque d'incendie,
- D'enfermement,
- Chaudière vapeur
- Equipement VITAL (salle serveurs et zones de recherche)
- Panne générale du chauffage du bâtiment,
- Panne de climatisation en période d'alerte canicule
- Fuite d'eau entraînant des débordements importants sur le sol ou vers les réseaux,

Prioritaire

Demande d'intervention impactant directement le fonctionnement normal du site. À titre d'exemple :

- ☐ Coupure électrique partielle ou totale sans risque pour les personnes,
- ☐ Panne de chauffage ou de climatisation,
- ☐ Coupure d'eau,
- ☐ Température inférieure de 2°C par rapport au contrat et utilisation programmée de la salle sous plus de 1 jour calendaire

- ☐ Panne des climatisations

- ☐ Fuites d'eau autres que Urgentes

- ☐ ...

Normal

- ☐ Reprogrammation des horaires de chauffage,
- ☐ Rafraichissement insuffisant des climatisations sans arrêt complet,
- ☐ ...d'intervention.

5.1.3 Principe d'intervention suite à l'apparition d'un défaut

À la suite de l'apparition d'un dysfonctionnement, le TITULAIRE devra intervenir dans les délais mentionnés ci-dessus. Dans le cas où l'intervention nécessiterait des pièces non prévues dans le stock du TITULAIRE, celui-ci devra tout de même assurer une remise en état provisoire selon les délais ci-dessous

(B) et planifier une remise en état définitive (C) dans les meilleurs délais. Dans le cas où le

TITULAIRE ne serait pas en mesure de remettre l'installation en état au terme du délai contractuel, les pénalités prévues et définies au CCAP seront applicables.

5.1.4 Permanence et astreintes

La Société doit disposer d'un service d'accueil téléphonique gratuit permettant de recevoir les appels d'urgence gratuits 24h/24h et tous les jours de l'année et de tracer tous les appels à partir de leur réception, jusqu'au règlement du problème. Les répondeurs automatiques ne sont pas admis.

Le numéro d'astreinte non surtaxé doit-être communiqué à ENSFEA le lendemain de la notification du marché.

La Société doit assurer les interventions, en cas de panne ou de trouble de fonctionnement, dans un délai de **4 heures**, 24 h/24, y compris samedis, dimanches et jours fériés.

Pour cela, la Société est tenue de mettre en place un service d'astreinte pourvu de moyens de communication appropriés et tout moyen qu'elle estime nécessaire à la détection immédiate des interruptions de service.

L'ENSFEA devra avoir accès à l'historique des demandes d'intervention et aux commentaires des techniciens intervenants. Ces informations devront être accessibles par un navigateur internet.

5.1.5 Maintenance préventive systématique

La Société doit toutes les actions nécessaires de maintenance préventive systématique. Elles sont déterminées en fonction du matériel installé, des spécifications des constructeurs, des différentes réglementations, circulaires et règles de l'art.

Lors de ces opérations de maintenance, la Société prendra toutes dispositions pour minimiser la gêne relative au fonctionnement normal de l'ENSFEA. Les obligations de maintien des températures contractuelles ne sont pas remises en cause lors des opérations de maintenance préventive.

La Société doit mettre en œuvre les moyens nécessaires à une information en **continu et en temps réel**, de l'ENSFEA, des interventions programmées et des interventions réalisées dans le cadre de la maintenance préventive. Ces informations devront être accessibles en permanence par un navigateur Internet.

5.1.6 Maintenance préventive conditionnelle et corrective

La maintenance préventive conditionnelle est essentiellement déclenchée par les observations faites lors de la conduite et de la surveillance des installations.

La fréquence des observations, les seuils de déclenchement et la nature des observations sont laissés à l'instigation de la Société, mais devront tenir compte bien évidemment de la réglementation, des prescriptions des constructeurs des matériels et de toutes observations émanant de la personne publique.

La Société effectuera les interventions de maintenance corrective dans les meilleurs délais, et prendra toutes dispositions pour n'occasionner qu'une gêne minime au fonctionnement des établissements.

La Société doit mettre en œuvre tous les moyens permettant :

- ✓ La détection **immédiate** des anomalies majeures de fonctionnement des installations.
- ✓ Le suivi des interventions correctives de dépannage.
- ✓ La connaissance des interventions effectuées dans le cadre de la maintenance conditionnelle. Le suivi des interventions correctives comprendra :
 - ✓ Les dates et heures des demandes d'interventions.
 - ✓ Les dates et heures de fin des dépannages.
 - ✓ Les contenus des demandes d'interventions.
 - ✓ Les contenus des interventions de dépannage, avec les analyses des causes.

L'accès à ces données en **temps réel**, au plus tard deux mois après la notification du marché, doit permettre aux utilisateurs, la constitution des bilans entre dates de consultations et en bilans cumulés sur l'année. Ces bilans permettront la mise en place d'actions correctives et l'amélioration des prestations par l'analyse statistique et systématique des anomalies et de leurs causes.

Le non-respect de cette clause entraînant de fait une pénalité de 100 € HT par jour de retard et pouvant aller jusqu'à la résiliation du marché de plein droit sans que la Société titulaire du Marché puisse prétendre à quelque indemnité que ce soit.

5.2 - Maintenance type 3 GT – Prestation supplémentaire éventuelle

Cas particulier de la production Chaudière Vapeur au bâtiment 42 :

Le marché de base pour cette chaudière vapeur est de type P2 + P3 Garantie Totale

En cas de panne, le TITULAIRE du présent marché devra la rénovation, reconstruction ou exécution des réparations importantes des installations ou équipements. Il devra, intervenir dans les délais mentionnés au présent CCTP à compter de l'appel émis par le POUVOIR ADJUDICATEUR, auquel cas, des pénalités de retard pourront être appliquées.

Dans le cadre d'une intervention curative (reconstruction, rénovation ou réparation d'une installation) qui nécessite le remplacement de pièces, le TITULAIRE s'assure que les nouvelles pièces sont celles recommandées par le fournisseur, qu'elles soient conformes à la réglementation en vigueur et qu'elles ne fassent pas l'objet d'un arrêt de fabrication dans les 5 années à venir.

Le remplacement d'une pièce ou d'une installation doit être garanti a minima une année après livraison des prestations validées par le procès-verbal de réception des travaux signé par le TITULAIRE et le POUVOIR ADJUDICATEUR. Aucune facturation de la même pièce ne sera acceptée en cas de défaillance de la pièce dans une période inférieure à celle de la garantie.

Pour les interventions curatives planifiables nécessitant un arrêt des installations, le TITULAIRE devra confirmer auprès du POUVOIR ADJUDICATEUR au moins 5 jours ouvrables avant la date présumée par courrier ou mail, en mentionnant la date et l'heure d'arrivée, le nom des intervenants ainsi que la durée de l'intervention.

Le compte P3 sera géré par le TITULAIRE en totale transparence. D'une manière générale, tout remplacement de matériel doit s'inscrire dans une démarche de performance énergétique et de développement durable.

5.2.1 Maintenance type P3 avec garantie totale - GT

Dans le cadre de cette PSE (ou en base pour la Chaudière Vapeur – B42), le TITULAIRE doit au titre de la garantie totale : le maintien, la remise en état et le renouvellement à l'identique en cas de panne de l'ensemble des équipements et installations techniques décrites au marchés (voir annexe du présent CCTP).

5.2.2 Clause de répartition des montants du poste P3 GT

Les redevances des montants engagés au titre du P3, seront réparties en fin de marché entre les deux parties de la sorte :

- ☐ Si le solde P3 est positif, il sera restitué à 100% au propriétaire des installations,
- Si le solde est négatif, le TITULAIRE aura la totalité des dépenses à sa charge.

ARTICLE 6 : FOURNITURES NECESSAIRES A L'ENTRETIEN COURANT

Pour la réalisation des prestations d'entretien courant, la Société doit la fourniture des divers produits consommables, des petites fournitures mécaniques, des petites fournitures électriques, notamment :

- Huiles, graisses, chiffons, peintures
- Décapant, dégrissant, dégraissant, déshydratant, détartrant.
- Pâte à roder, Téflon, ruban adhésif, joints, électrodes
- Ampoules, voyants, fusibles.
- Courroies.
- Filtres.
- Gaz frigorigènes.
- Huile compresseur.
- Conteneurs à cendres pour la chaufferie biomasse avec appoint gaz

Toutes fournitures définies aux pages 52 à 108 du guide de l'Observatoire Economique de l'Achat Public approuvé par la décision N° 2007-17 du 4 mai 2007, du Comité Exécutif de l'OEAP.

6.1 - Fournitures de produits consommables et de pièces de rechange

Dans le cadre de la maintenance préventive conditionnelle et corrective, la Société doit effectuer le remplacement des pièces défectueuses sur l'ensemble des installations concernées par le présent C.C.T.P.

Les interventions mettant en jeu des pièces dont le coût d'achat unitaire hors taxe est inférieur à 150 € (cent cinquante euros) seront pris en charge par le titulaire dans le cadre de la prestation P2.

Les interventions mettant en jeu des pièces dont le coût d'achat unitaire hors taxe est supérieur à 150 € (cent cinquante euros) seront soumises à l'approbation de l'ENSFEA sur présentation d'un devis.

Les devis seront rédigés d'après le bordereau de prix unitaires. Ils comporteront un délai d'exécution en jours ouvrés après réception de la commande.

En cas de prix nouveaux la prestation s'entendra, fourniture et pose, mais devra comporter le détail financier de la pièce et de la main d'œuvre détaillée à l'heure suivant le bordereau de prix.

Le prix de la pièce nouvelle au BDP sera justifié par preuve d'achat et % de marge de revente.

6.2 - Stock

Afin de limiter le temps d'immobilisation des équipements, la Société peut constituer un stock de consommables, de produits et de pièces de rechange. Elle en assure l'approvisionnement, le financement et la gestion complète.

6.3 - Extracteurs cuisine

La Société assure le nettoyage et le dégraissage des extracteurs, des commandes électriques et conduits d'évacuation des hottes de cuisine et fournit au pouvoir adjudicateur un certificat de bonne exécution.

L'entretien des hottes fait également partie du présent contrat.

6.4 - VMC

La société assure l'entretien des extracteurs, leur nettoyage suivant les prescriptions du constructeur, les règles de l'art et la réglementation en vigueur.

La Société procède au ramonage des gaines une fois par an et procède aux essais réglementaires. Un procès-verbal d'essai doit être consigné dans le livret de chaufferie et le livret de sécurité de l'établissement.

6.5 - Extracteurs aérauliques divers

La société assure l'entretien de tous les extracteurs, leur nettoyage suivant les prescriptions du constructeur, les règles de l'art et la réglementation en vigueur, ainsi que le nettoyage du conduit d'extraction vertical, jusqu'à la traversée du plafond de la pièce d'utilisation.

6.6 - Nettoyage des locaux

La Société assure le nettoyage et le maintien en parfait état de propreté de la chaufferie et de ses abords, des sous stations, des locaux techniques et réserves occupés par les équipements ou pièces de rechange des installations dont elle a la charge.

Elle assure la parfaite lisibilité des signalisations horizontales en périphérie de la chaufferie et des sous stations. Si nécessaire, elle procède à la réfection des signalisations horizontales.

Toutes les pièces ou équipements hors d'usage seront immédiatement ferrailés.

En cas de travaux, la Société doit informer les entreprises intervenantes des règles qu'elles doivent observer et veiller tout particulièrement au bon repliage de chantier et à la totale évacuation des gravats.

6.7 - Contrôles réglementaires de la chaufferie biomasse avec appoint gaz

Les contrôles réglementaires concernant la chaufferie biomasse avec appoint gaz et sous stations sont à la charge du titulaire qui doit les planifier et les diligenter en sa qualité d'Exploitant, suivant l'arrêté du 24 juillet 2020 relatif au contrôle des chaudières.

La société transmet à l'ENSFEA la planification des contrôles relatifs aux chaufferies et le résultat de ceux-ci.

6.8 - Mise en conformité

La Société doit la mise en place des synoptiques réglementaires en chaufferie et sous station.

6.9 - Documents de maintenance

La Société met en place et tient à jour le livret de chaufferie réglementaire dans chaque bâtiment concerné.

Dans ce livret, seront consignés :

- Les visites de maintenance préventive systématique.
- Les interventions préventives conditionnelles et correctives.
- Les modifications et travaux effectués à l'instigation de la Société ou de l'ENSFEA.
- Les résultats des relevés, des mesures et essais effectués et ceux imposés par présent marché.

Pour chaque opération, seront mentionnés :

- La date.
- La nature de l'opération.
- Les changements de pièces effectués.
- Les observations jugées utiles.
- Le nom de l'entreprise intervenante dans le cas d'entreprise extérieure.
- Le nom et la signature du technicien de la Société.

La Société assure le suivi des livrets technico-sanitaire des installations d'eau chaude sanitaire et veille à ce que chaque intervenant note de manière précise l'objet et la nature de son intervention, ses : nom, prénom, qualification, ainsi que le nom et les coordonnées de son entreprise.

Les résultats des analyses annuelles d'autocontrôle concernant la légionnelle, à la charge de la Société, seront consignés dans ces livrets.

Les livrets de chaufferie et les journaux de suivi de l'ensemble des installations concernées par le présent C.C.T.P., sont tenus sur site et à la disposition de l'ENSFEA, qui peut les consulter à tout moment.

6.10 - Documents d'information et tableaux de bord techniques

Les besoins et prestations décrits dans le présent C.C.T.P. feront l'objet de Tableaux de Bord Techniques annuels transmis à l'ENSFEA, à chaque fin d'année et au plus tard le 31 janvier de chaque année, suivant la forme papier ou informatique qui lui sera demandée.

La forme des tableaux de bord sera établie par le prestataire suivant l'accord du pouvoir adjudicateur.

Ces Tableaux de Bord comporteront, d'une manière générale, les éléments suivants :

- Les informations concernant la gestion des énergies et des consommations : relevés des compteurs de chaleur à une fréquence permettant une analyse poussée des consommations de chauffage, des consommations d'ECS et des consommations des autres usages, des consommations d'eau et d'électricité, pour permettre aux différents pouvoirs adjudicateurs d'avoir une maîtrise totale de leur budget fluides.

- Les informations concernant le fonctionnement des installations de production de chaleur : relevés de température des différents départs, engagement des générateurs, réglages des différents paramètres. Ces enregistrements porteront sur le même graphe les températures des départs, la température extérieure et les températures ambiantes indicatives.
- Le suivi des interventions intégrant : la demande d'intervention émanant des pouvoirs adjudicateurs, la description des interventions et les délais d'intervention, l'analyse des causes des anomalies et des actions à mener pour améliorer le service.
- Le suivi des prestations de maintenance préventives et correctives et de la réalisation du programme d'entretien prévisionnel annuel.
- Tous les éléments permettant une connaissance parfaite des prestations réalisées et l'analyse de la qualité du service effectué.

Le tableau de Bord annuel comportera tous les éléments énumérés ci avant et sera complété d'une analyse du fonctionnement des installations, avec un historique annuel des prestations et de la gestion des énergies.

Tous les éléments ci-dessus devront être intégrés dans un historique sur la durée du marché, qui permettra une lisibilité complète des actions menées par la Société et des moyens mis en œuvre par la Société.

6.11 - Sondes de températures

Afin de surveiller les températures d'ambiances contractuelles, le TITULAIRE utilisera les sondes de températures existantes. Les bâtiments sont équipés de sondes de températures qui remontent sur la GTC du POUVOIR ADJUDICATEUR. Le TITULAIRE aura accès à tout moment aux données de ces sondes. Le TITULAIRE est libre d'ajouter au forfait P2 le nombre de sondes de température communicantes qu'il juge nécessaire pour atteindre ses objectifs

6.12 - Calculs d'intéressement PFI

L'intéressement a pour objet de partager les gains ou les excès de consommation d'énergie par rapport à la consommation cible (N'B) fixée en fonction de la consommation théorique calculée et des NDJU contractuels (Nombre de Degré Jour Unifié) associés.

La cible énergétique N'B est définie comme suit :

☐ NCT = quantité d'énergie thermique enregistrée au compteur général exprimée en kWh (chauffage + ECS)

☐ NB = engagement contractuel du TITULAIRE exprimé en :

o kWh pour l'énergie réseau de chaleur

o kWh pour l'énergie électrique

☐ NC : Quantité d'énergie réellement consommée :

o pour le chauffage avec le réseau de chaleur des locaux pendant la période effective du chauffage, exprimé en kWh.

o pour le chauffage Electrique des locaux pendant la période effective du chauffage, exprimé en kWh.

o pour le rafraichissement Electrique des locaux pendant la période effective du rafraichissement, exprimé en kW.

□ N'B : Quantité d'énergie thermique théoriquement nécessaire :

o Pour le chauffage des locaux pendant la durée effective du chauffage dans les conditions climatiques de la saison considérée.

o Pour le rafraichissement des locaux pendant la durée effective de rafraichissement dans les conditions climatiques de la saison considérée.

□ k : Coût moyen en €HT du kWh, correspondant l'énergie suivie, sur la période d'analyse. Ce coût est issu des factures d'énergies du POUVOIR ADJUDICATEUR. Pour chaque saison, la quantité théorique N'B est déterminée à partir de la quantité d'énergie contractuelle NB théoriquement nécessaire pour le chauffage ou rafraichissement des locaux dans les conditions climatiques moyennes définies par le nombre contractuel de degrés jour unifiés suivant la formule :

$$N'B = NB \times \frac{\text{NDJU constatés}}{\text{NDJU contractuels}}$$

6.13 - Calcul de l'intéressement « I »

ÉCONOMIE (soit NC < N'B)

Si la quantité d'énergie thermique consommée NC est inférieure à la consommation théorique N'B, le TITULAIRE facturera en supplément le terme « I » (Intéressement). Le terme « I » (Intéressement) fera l'objet d'une facture adressée par le TITULAIRE au POUVOIR ADJUDICATEUR de manière annuelle, telle que : $I = 1/2(N'B - NC) * k$

Remarque : si la quantité NC est inférieure de plus de 15% à la quantité théorique N'B, la valeur de l'économie supplémentaire au-delà de ces 15% revient en totalité au POUVOIR ADJUDICATEUR

EXCÈS (NC > N'B)

Si la quantité d'énergie consommée NC est supérieure à la consommation théorique N'B, il est retenu au TITULAIRE une pénalité « P » correspondante à 100% des excès soit : $P = (NC - N'B) * k$

Si dépassement : NC > N'B soit Surconsommation 100% à la charge du TITULAIRE

De 0 à 15% : répartition des économies 50/50 entre le POUVOIR ADJUDICATEUR et le TITULAIRE

Les économie NC < N'B sont à 100% pour le POUVOIR ADJUDICATEUR (de la part au-delà des Économies 15% d'économie)

ARTICLE 7 : OBLIGATION DU TITULAIRE

Pendant toute la durée d'exécution des prestations prévues au contrat, le TITULAIRE est responsable de la bonne exécution des obligations mises à sa charge. Durant la durée de son contrat, les agents du TITULAIRE seront équipés d'une tenue identificatoire aux couleurs et logo de l'entreprise qu'ils représentent, ainsi que d'une carte professionnelle à jour. Le TITULAIRE s'engage à mettre en place des ressources adaptées aux besoins du contrat, tant en volume qu'en compétences.

7.1 - Suivi énergétique

Dans le cadre du marché le TITULAIRE a en charge les relevés et le suivi des consommations énergétiques chaud et froid des bâtiments. Il met en place une organisation, une démarche de performance énergétique, des outils de mesures et vérifications. Le TITULAIRE s'engage à réduire les consommations des bâtiments a minima aux objectifs en matière de consommations fixées par les deux parties.

7.2 - Recherche de fuites

Le TITULAIRE doit la recherche de fuites des équipements techniques comprenant les installations CVC dans leurs globalités et les réseaux de distribution d'énergie (eau de chauffage, ECS, etc...). Sont incluses au P2 et à prévoir dans son offre, les recherches de fuites inférieures ou égales à 4 heures de temps consacré à celles-ci.

7.3 - Formation et sensibilisation

Le TITULAIRE du présent marché se doit de prendre en compte des temps de formation auprès des occupants. Ces formations seront notamment dédiées à l'utilisation du matériel (type thermostat) au travers de notices explicites, formations orales, etc...

Le TITULAIRE se doit de former les usagers du POUVOIR ADJUDICATEUR :

- ☐ À l'issue de la période de prise en charge,
- ☐ À l'issue de l'installation de nouveau matériel,
- ☐ À chaque demande de la part d'un usager ou du POUVOIR ADJUDICATEUR.

Dans le cadre du marché, le TITULAIRE se doit également de sensibiliser les usagers qui sont susceptibles de surconsommer sans le savoir comme :

- ☐ Garder une fenêtre ouverte alors qu'un émetteur de chaleur est en fonctionnement,
- ☐ Baisser d'un degré équivaut à une économie de 7% à l'année sur les consommations d'énergie,
- ☐ Favoriser l'éclairage naturel, l'usage des stores, etc...
- ☐ Éteindre les ordinateurs hors des heures de bureaux au lieu de laisser les écrans en veille,

Ces temps de formations/sensibilisations auront lieu autant de fois que nécessaire et à la demande du POUVOIR ADJUDICATEUR.

ARTICLE 8 : SECURITE

8.1 - Plan de prévention

Le TITULAIRE assure les interventions requises dans le respect de la législation en vigueur et du décret du 20 février 1992 en particulier. Les situations à risques seront identifiées et redressées en concertation avec le POUVOIR ADJUDICATEUR lorsque les parties seront conjointement concernées. Le TITULAIRE consignera les anomalies de fonctionnement et d'attitudes dangereux de ses propres activités, ayant entraîné des incidents, accidents ou non, de façon à prévenir tous risques ultérieurs.

Un plan de prévention signé par le TITULAIRE et ses sous-traitants sera élaboré pendant la période de prise en charge, et sera à présenter le jour de réception de celle-ci (réunion de fin de prise en charge). Ce plan sera appliqué et contrôlé durant la période de contrat dans le même esprit que la démarche qualité ci-dessus.

Le plan de prévention sera mis à jour autant de fois que nécessaire mais à minima annuellement et présenté durant la réunion annuelle prescrite dans le contrat.

Ce document identifie les mesures de prévention des risques pris lors des différents travaux réalisés sur les installations et notamment :

- ☐ Travaux électriques : habilitations des intervenants
- ☐ Travaux en hauteur : équipements utilisés conformes, entretenus et contrôlés...
- ☐ Permis de feu si soudage...

Tous les personnels du TITULAIRE, ainsi que les sous-traitants qui sont amenés à intervenir sur le site à sa demande, doivent être équipés des EPI réglementaires et à jour de leurs contrôles.

ARTICLE 9 : ENVIRONNEMENT

Le TITULAIRE conduira une démarche environnementale dans le cadre des interventions et des travaux réalisés au titre du marché notamment sur la gestion et la traçabilité des déchets. Il mettra en place un registre de suivi. Les bordereaux de suivi des déchets (BSD) seront systématiquement fournis au Service Patrimoine.