

# **Cahier des Clauses Techniques Particulières pour des prestations d'Exploitation-Maintenance**

Cour d'Appel de Montpellier

17 mai 2024



Mott MacDonald  
15, rue Traversière  
75012  
Paris  
France

T +33 (0)1 8565 2780  
[mottmac.com/France](http://mottmac.com/France)

Cour d'Appel de  
Montpellier Service  
Administratif Régional  
1 Rue Foch  
34023 Montpellier

# **Cahier des Clauses Techniques Particulières pour des prestations d'Exploitation-Maintenance**

Cour d'Appel de Montpellier

17 mai 2024



# Numéro de version et de révision

| Révision | Date       | Auteur | Vérificateur | Approbateur | Descripteur      |
|----------|------------|--------|--------------|-------------|------------------|
| A        | 01/03/2024 | JB     | LM           |             | Version initiale |
| B        | 27/03/2024 | JB     | LM           |             |                  |
| C        | 19/04/2024 | JB     | NR           |             |                  |
| D        | 25/04/2024 | JB     | NR           |             |                  |
| E        | 17/05/2024 | JB     | NR           |             |                  |

Référence du document: 222413871 | 1 | E

:

Ce document est émis pour la partie qui l'a commandité et à des fins spécifiques liées exclusivement au projet susvisé. Aucune autre partie ne peut s'appuyer sur ce document et il ne peut être utilisé à aucune autre fin.

Nous déclinons toute responsabilité quant aux conséquences de l'utilisation de ce document par un tiers ou à toute autre fin, ou quant aux conséquences de la présence d'erreurs ou omissions découlant d'une erreur ou omission dans les données qui nous ont été communiquées par des tiers.

Ce document contient des informations confidentielles et des éléments de propriété intellectuelle exclusive. Il ne doit pas être présenté à des tiers sans notre autorisation et celle de la partie qui l'a commandité.

|       |                                                                     |    |
|-------|---------------------------------------------------------------------|----|
| 1     | Glossaire                                                           | 10 |
| 2     | Contexte et attentes de la Maîtrise d'Ouvrage                       | 12 |
| 3     | Dispositions générales                                              | 13 |
| 3.1   | Objet du marché à obligations de résultat                           | 13 |
| 3.2   | Mesure et évaluation des résultats                                  | 13 |
| 3.3   | Contrat de performance énergétique                                  | 14 |
| 3.3.1 | Etat des lieux                                                      | 15 |
| 3.3.2 | La garantie de performance énergétique                              | 15 |
| 3.3.3 | L'atteinte de la garantie neutralité carbone                        | 15 |
| 3.3.4 | La mesure des performances énergétiques                             | 16 |
| 3.3.5 | L'investissement                                                    | 17 |
| 3.3.6 | Le reporting                                                        | 17 |
| 3.3.7 | Conditions financières                                              | 17 |
| 3.4   | Développement Durable et Responsabilité Sociétale (DD&RS)           | 18 |
| 3.5   | Représentant opérationnel de la Personne Publique pour le Titulaire | 19 |
| 3.6   | Durée globale                                                       | 19 |

|          |                                                                             |           |
|----------|-----------------------------------------------------------------------------|-----------|
| 3.7      | Périmètre géographique                                                      | 20        |
| 3.8      | Périmètre d'intervention, normes et guides de référence                     | 21        |
| 3.8.1    | Rappel des définitions des niveaux de Maintenance                           | 21        |
| 3.8.2    | Rappel des définitions relatives aux actions de maintenance                 | 21        |
| 3.8.3    | Organisation des prestations du Titulaire par groupes d'objectifs           | 22        |
| 3.8.4    | Répartition des prestations entre le Titulaire et la Maîtrise d'Ouvrage     | 24        |
| 3.8.5    | Limites de prestations                                                      | 26        |
| 3.9      | Horaires d'intervention                                                     | 27        |
| 3.9.1    | Heures ouvrées                                                              | 27        |
| 3.9.2    | Présence et permanence sur sites                                            | 27        |
| 3.9.3    | Astreinte                                                                   | 27        |
| 3.10     | Sous-traitance                                                              | 29        |
| <b>4</b> | <b>Conditions d'exécution des prestations</b>                               | <b>30</b> |
| 4.1      | Prise en charge des bâtiments confiés - préambule                           | 30        |
| 4.1.1    | Cadre général des prestations sur la période de prise en charge             | 30        |
| 4.1.2    | Elaboration du Dossier d'Exploitation Maintenance                           | 31        |
| 4.1.3    | Mise en place d'un "outil de Gestion des Installations Techniques"          | 32        |
| 4.1.4    | Transmission des livrables à la Personne Publique – modalités et agenda     | 38        |
| 4.1.5    | Fin de la période de prise en charge                                        | 39        |
| 4.2      | Exploitation marche courante                                                | 40        |
| 4.2.1    | Enjeux et objectifs                                                         | 40        |
| 4.2.2    | Moyens Humains, présence sur site minimale                                  | 40        |
| 4.2.3    | Moyens techniques et matériels – Moyens d'accès – Utilisation de la nacelle | 46        |
| 4.2.4    | Réglementation                                                              | 47        |
| 4.2.5    | Conformité réglementaire des installations techniques                       | 47        |
| 4.2.6    | Travaux modificatifs                                                        | 48        |
| 4.2.7    | Gestion des garanties                                                       | 48        |
| 4.2.8    | Pièces détachées et consommables                                            | 48        |
| 4.2.9    | Pièces de rechange                                                          | 50        |
| 4.2.10   | Seuil de pièces incluses au forfait – Franchise                             | 50        |
| 4.2.11   | Gestion des déchets                                                         | 50        |
| 4.2.12   | Hygiène et sécurité                                                         | 51        |
| 4.2.13   | Signalisation des chantiers, accès et consignes                             | 51        |
| 4.2.14   | Préconisations / Plan pluriannuel                                           | 51        |
| <b>5</b> | <b>Management du contrat</b>                                                | <b>52</b> |
| 5.1      | Planification                                                               | 52        |
| 5.1.1    | Planification des interventions                                             | 52        |
| 5.1.2    | Arrêts programmés                                                           | 52        |
| 5.2      | Objectifs de sobriété énergétiques                                          | 53        |
| 1        | Management des objectifs de sobriété énergétiques                           | 53        |
| 5.2.1    | Bonus / Malus                                                               | 54        |

|          |                                                                                                                       |           |
|----------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| 5.2.2    | Pénalités des concessionnaires                                                                                        | 54        |
| 5.3      | Suivi d'activité                                                                                                      | 54        |
| 5.3.1    | Point hebdomadaire                                                                                                    | 54        |
| 5.3.2    | Réunion mensuelle                                                                                                     | 55        |
| 5.3.3    | Revue annuelle                                                                                                        | 56        |
| 5.3.4    | Compte-rendu des suites données à un événement mettant en cause la solidité des ouvrages ou la sécurité des personnes | 57        |
| 5.4      | Constatation de la bonne exécution des Prestations                                                                    | 57        |
| 5.4.1    | Principe du contrôle des prestations                                                                                  | 57        |
| 5.4.2    | Procédure d'autocontrôles par le Titulaire                                                                            | 57        |
| 5.4.3    | Procédures de vérification des prestations                                                                            | 58        |
| <b>6</b> | <b>Fin de contrat</b>                                                                                                 | <b>61</b> |
| 6.1      | Restitution des ouvrages et des données                                                                               | 61        |
| 6.2      | Rapport de fin de contrat                                                                                             | 61        |
| <b>7</b> | <b>Performances générales des prestations d'exploitation et de maintenance</b>                                        | <b>62</b> |
| 7.1      | Niveaux de Criticité                                                                                                  | 62        |
| 7.2      | Délais d'intervention                                                                                                 | 63        |
| 7.3      | Délais d'intervention en astreinte                                                                                    | 63        |
| 7.4      | Délais d'intervention et de remise en service spécifiques                                                             | 63        |
| 7.5      | Indicateur de performance d'exploitation-maintenance et Pénalités                                                     | 64        |
| 7.6      | Performance de Confort                                                                                                | 64        |
| 7.6.1    | Chauffage / Climatisation                                                                                             | 64        |
| 7.6.2    | Eau Chaude Sanitaire                                                                                                  | 64        |
| <b>8</b> | <b>Spécifications techniques particulières par groupes d'objectifs</b>                                                | <b>65</b> |
| 8.1      | Réseau électrique (Niveau maintenance : 1 à 4)                                                                        | 65        |
| 8.2      | Appareil d'éclairage                                                                                                  | 66        |
| 8.3      | Bloc Autonome d'Eclairage de Sécurité (BAES)                                                                          | 66        |
| 8.4      | Appareil d'éclairage Sécurité incendie : (Niveau de maintenance : 1 à 4)                                              | 66        |
| 8.5      | Télésurveillance, téléphonie et interphonie : (niveau de maintenance 1 à 4)                                           | 66        |
| 8.6      | Installations frigorifiques (niveau de maintenance : 1 à 4)                                                           | 66        |
| 8.7      | Traitement des eaux en circuits fermés (chauffage, eau glacée...)                                                     | 67        |
| 8.8      | Ventilation (niveau 1 à 4)                                                                                            | 67        |
| 8.9      | Disconnecteurs                                                                                                        | 67        |
| 8.10     | Installations de chauffage                                                                                            | 67        |
| 8.11     | Toiture                                                                                                               | 67        |
| 8.11.1   | Conduite et pilotage global des installations et conditions climatiques des espaces                                   | 67        |
| 8.11.2   | Conduite et pilotage des conditions climatiques des espaces                                                           | 68        |
| 8.12     | Equipements concourant aux conditions climatiques des espaces                                                         | 69        |
| 8.12.1   | Électricité courants faibles : Maintenance technique du système de GTB/GTC                                            | 69        |
| 8.12.2   | Génie Climatique (CVC-D)                                                                                              | 69        |

|           |                                                                                                                                      |            |
|-----------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|
| 8.12.3    | Plomberie Sanitaire                                                                                                                  | 71         |
| 8.13      | Equipements électriques CFO                                                                                                          | 73         |
| 8.13.1    | Électricité courants forts                                                                                                           | 73         |
| 8.14      | Paratonnerre – Parafoudre                                                                                                            | 75         |
| 8.15      | Equipements de sûreté                                                                                                                | 76         |
| 8.15.1    | Contrôle d'accès / obstacle à unicité / anti-intrusion / portique antivol / télésurveillance                                         | 76         |
| 8.15.2    | Système interphonie vidéo                                                                                                            | 76         |
| 8.16      | Equipements de sécurité incendie                                                                                                     | 76         |
| 8.16.1    | Système de Sécurité Incendie (centrales SSI, CMSI, IEAG, détecteurs, bris de glace, équipements de commande et de signalisation ...) | 76         |
| 8.16.2    | Extincteurs                                                                                                                          | 77         |
| 8.16.3    | Désenfumage naturel et mécanique (extracteurs)                                                                                       | 78         |
| 8.16.4    | Autres (Colonnes sèches, RIA ...)                                                                                                    | 78         |
| 8.17      | Autres équipements multitechniques                                                                                                   | 78         |
| 8.17.1    | Gros œuvre                                                                                                                           | 78         |
| 8.17.2    | VRD                                                                                                                                  | 78         |
| 8.17.3    | Clos-couvert                                                                                                                         | 79         |
| 8.17.4    | Second œuvre                                                                                                                         | 80         |
| 8.17.5    | Levage                                                                                                                               | 80         |
| 8.17.6    | Installations des points d'eau et espaces café                                                                                       | 81         |
| 8.17.7    | Porte, portail et fermeture manuelle                                                                                                 | 81         |
| <b>9</b>  | <b>Annexes Inventaires, gammes de maintenance et autres annexes</b>                                                                  | <b>83</b>  |
| 9.1       | Annexe 1.1 : Inventaires des installations et équipements par bâtiment                                                               | 83         |
| 9.2       | Annexe 1.2 : Gammes de maintenance minimales                                                                                         | 83         |
| 9.3       | Annexe 1.3 : Trame de planning de prise en charge                                                                                    | 83         |
| 9.4       | Annexe 1.4 : Trame de présentation de devis hors forfait                                                                             | 83         |
|           | <b>Appendices</b>                                                                                                                    | <b>84</b>  |
| <b>A.</b> | <b>Dossier Exploitation-Maintenance (DEM)</b>                                                                                        | <b>85</b>  |
| <b>B.</b> | <b>Solutions digitales pour la gestion de la Maintenance (GMAO ...)</b>                                                              | <b>87</b>  |
| <b>C.</b> | <b>Indicateurs de performance &amp; pénalités applicables</b>                                                                        | <b>94</b>  |
| <b>D.</b> | <b>Tableau de criticité des équipements, équipements vitaux</b>                                                                      | <b>100</b> |

# Sommaire

## Tableaux

|                                                                                         |    |
|-----------------------------------------------------------------------------------------|----|
| Tableau 3.7.1 : Périmètre géographique                                                  | 21 |
| Tableau 3.8.1 : Définition des niveaux de maintenance – synthèse                        | 22 |
| Tableau 3.8.3 : Répartition des prestations par groupes d'objectifs                     | 24 |
| Tableau 3.8.4 : Répartition des prestations par type d'équipement entre Titulaire & MOA | 26 |
| Tableau 3.9.2.1 : Présence minimale des agents de maintenance polyvalents par site      | 28 |
| Tableau 7.1.1 : Niveaux de criticité                                                    | 64 |
| Tableau 7.2.1 : Délais d'intervention généraux en journée                               | 65 |
| Tableau 7.3.1 : Délais d'intervention généraux en astreinte                             | 66 |
| Tableau 7.4.1 : Délais d'intervention et de remise en service spécifiques               | 66 |
| Tableau 8.11.2.1 : Températures de consigne cible en heures ouvrées                     | 70 |

# 1 Glossaire

| Sigle    | Designation                                         |
|----------|-----------------------------------------------------|
| AES      | Alimentation Electrique de Sécurité                 |
| ASI      | Alimentation Sans Interruption                      |
| BT       | Basse Tension                                       |
| BAES     | Bloc Autonome d'Eclairage de Sécurité               |
| 3D       | Dératisation, Désinsectisation, Désinfection        |
| CA       | Contrôle d'Accès                                    |
| CCF      | Clapet Coupe-Feu                                    |
| CCAP     | Cahier des Clauses Administratives Particulières    |
| CCTP     | Cahier des Clauses Techniques Particulières         |
| Cfa      | Courant Faible                                      |
| CFO      | Courant Fort                                        |
| CMSI     | Centrale de Mise en Sécurité Incendie               |
| CTA      | Centrale de Traitement d'Air                        |
| DD&RS    | Développement Durable et Responsabilité Sociétale   |
| DEM      | Documentation Exploitation Maintenance              |
| DIUO     | Dossier Intervention Ulérieur sur Ouvrage           |
| DJU      | Degré Jour Unifié                                   |
| DOE      | Dossier des Ouvrages Exécutés                       |
| EC / ECS | Eau Chaude / Eau Chaude Sanitaire                   |
| EF / EFS | Eau Froide / Eau Froide Sanitaire                   |
| EP       | Eau Pluviale                                        |
| EPI      | Equipement de Protection Individuel                 |
| ERP      | Etablissement Recevant du Public                    |
| EU       | Eau Usée                                            |
| FDES     | Fiche de Déclaration Environnementale et Sanitaires |
| FP       | Faux Plafond                                        |
| GER      | Gros Entretien et Réparation                        |
| GMAO     | Gestion de la Maintenance Assisté par Ordinateur    |
| GPA      | Garantie de Parfait Achèvement                      |
| GTB      | Gestion Technique du Bâtiment                       |
| GTC      | Gestion Technique Centralisée                       |
| HTA      | Haute tension                                       |
| IEAG     | Installation Extinction Automatique à GAZ           |
| IRVE     | Installation de recharge pour véhicule électrique   |
| MOA      | Maîtrise d'Ouvrage                                  |
| ODD      | Objectifs de Développement Durable                  |
| OPR      | Opération Préalable à la Réception                  |
| PMR      | Personnes à Mobilité Réduire                        |
| PMV      | Plan de Mesure et de Vérification                   |
| PNG      | Portillon de contrôle d'accès piéton                |
| PP       | Personne Publique                                   |
| SSI      | Système de Sécurité Incendie                        |
| TGBT     | Tableau Général Basse Tension                       |
| TGS      | Tableau Général Sécurité                            |
| UAE      | Unité d'Aide à l'Exploitation                       |
| VDI      | Réseau courant faible « Voix Données Images »       |
| VMC      | Ventilation Mécanique Contrôlée                     |

Le Titulaire trouvera d'autres définitions utiles dans le domaine de la sécurité incendie sur le site :

<https://pfi-securite-incendie.com/informations-divers/liste-des-abreviations-securite-incendie>

## 2 Contexte et attentes de la Maîtrise d'Ouvrage

Le présent marché a pour objet l'exploitation et la maintenance des installations techniques des bâtiments judiciaires du ressort de la cour d'appel de Montpellier. Ces bâtiments se répartissent sur les quatre départements de la région Occitanie suivant :

- L'Aude ;
- L'Hérault ;
- Les Pyrénées Orientales ;
- L'Aveyron.

La liste des bâtiments ainsi que leurs adresses est précisé au chapitre 3.7

Le SAR de Montpellier souhaite déléguer l'exploitation et la maintenance de ses installations techniques à un Titulaire extérieur.

Les installations techniques concernées sont :

- Clos-couvert (toiture, étanchéité, chéneau, menuiserie extérieure, etc.) ;
- Courant Fort ;
- Courant Faible (inclus télésurveillance, vidéosurveillance & contrôle d'accès) ;
- Génie Climatique ;
- Plomberie ;
- Barrières et portes automatiques ;
- Sécurité incendie ;
- Second Œuvre.

## 3 Dispositions générales

### 3.1 Objet du marché à obligations de résultats

Les obligations souscrites par le Titulaire sont des **obligations de résultats et de mise en œuvre de moyens minimaux requis**. Il lui appartient de mettre en œuvre les moyens adéquats pour répondre à ses obligations. Les moyens définis par le Titulaire dans son offre deviendront contractuels.

Dans le cadre des prestations dues au titre du contrat, ses obligations consistent à garantir :

- La sécurité des personnes et des biens sous ses aspects techniques ;
- La satisfaction des occupants des bâtiments quant au confort climatique des espaces ;
- La satisfaction des occupants quant à la continuité de fonctionnement des bâtiments et des équipements, dans le respect de la réglementation et des critères de sécurité, d'hygiène, de confort et des conditions de température définies ;
- La pérennité des ouvrages et équipements par le maintien et la durabilité des performances de fonctionnement à un niveau optimal, proche de celui des performances initiales ;
- La continuité de service et le maintien des paramètres de fonctionnement ;
- L'apport d'une veille technologique et réglementaire dans les domaines du Marché.

Par ailleurs, le Titulaire est soumis à un devoir de conseil sur l'ensemble du périmètre associés aux prestations du présent marché.

Il est précisé que l'évaluation par le Titulaire de la charge horaire de travail, communiqué lors de son offre, est placée sous son entière responsabilité. Dans l'éventualité où celle-ci s'avérerait insuffisante pour assurer les Prestations objet du contrat, le Titulaire sera dans l'obligation d'adapter ses moyens humains en conséquence, sans pouvoir prétendre à quelque complément de rémunération que ce soit. Le respect des moyens mis en œuvre ne peut être évoqué par le Titulaire, considéré comme sachant, pour se dégager de ses responsabilités.

De plus, il est précisé que l'acceptation ou la décision du Maître d'Ouvrage concernant l'organisation ainsi que les informations et les documents fournis par le Titulaire lors de la présentation de son offre ne peuvent dégager pour autant sa responsabilité.

En conséquence, le Titulaire recherchera de façon continue à adapter son organisation afin de répondre parfaitement aux besoins et à satisfaire complètement les objectifs de résultats qu'il a souscrits.

### 3.2 Mesure et évaluation des résultats

Le respect des objectifs (résultats attendus) se mesurera par :

- Le taux de satisfaction élevé des occupants des bâtiments ;
- Le taux de conformité des conditions climatiques des espaces aux objectifs ;
- Le taux de disponibilité des ouvrages et installations ;
- L'absence de panne majeure ;
- Le taux de défaillance après réparation ;
- La rapidité d'intervention dans les délais conforme aux exigences du présent CCTP ;
- Le respect de la planification des gammes de maintenance ;
- L'optimisation des consommations d'énergies et fluides sur des objectifs cibles ;
- Le respect des consignes de fonctionnement ;

L'évaluation des résultats ci-dessus s'appuiera sur une série d'indicateurs de performance défini au présent cahier des charges en Appendice D.

### 3.3 Contrat de performance énergétique

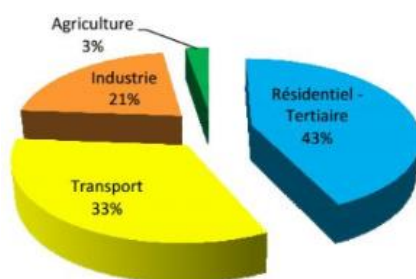
Le contrat de performance énergétique vise à établir les paramètres et les bornes de la performance énergétique des divers bâtiments relevant du SAR. Ce contrat sera aligné sur le cahier des clauses techniques particulières du présent CCTP, détaillant les aspects techniques de la mission générale visant à améliorer la performance énergétique et à réduire les coûts énergétiques d'exploitation des sites de la Courneuve, incluant le Quai d'Orsay et Convention.

« (...) Associées à l'utilisation accrue d'énergie produite à partir de sources renouvelables, les mesures prises pour réduire la consommation d'énergie dans l'Union permettraient à l'Union de se conformer au protocole de Kyoto à la convention-cadre des Nations unies sur le changement climatique (CCNUCC), et de tenir à la fois son engagement à long terme de maintenir l'augmentation de la température mondiale en dessous de 2°C et son engagement de réduire, (d'ici à 2020 initialement prévu), les émissions globales de gaz à effet de serre d'au moins 20% par rapport aux niveaux de 1990, et de 30% en cas de conclusion d'un accord international. (...) ».

Article : Accord de Paris, décembre 2015

En effet, en France, le secteur du bâtiment est à l'origine de 43% des consommations d'énergie finale totale et génère environ 23% des émissions de gaz à effet de serre ;

**Figure 1 : Répartition des consommations 2009 en France par secteur d'activité (énergie finale)**



Source : CGDD - SOeS

Il est donc clairement remarquable que parmi l'ensemble des secteurs consommateur d'énergie, le secteur du bâtiment représente la plus grande part des consommations d'énergie en France.

De plus, en application de l'article 2-I de la loi n°2009-967 du 3 août 2009, de programmation relative à la mise en œuvre du Grenelle de l'environnement, dite « Loi Grenelle 1 », la France s'est fixée comme objectif, de diviser par 4 les émissions de gaz à effet de serre entre 1990 et 2050, soit une moyenne de réduction de 3% par an.

Les objectifs du Plan Bâtiment du Grenelle, se traduit à travers les étapes suivantes :

- Atteindre les objectifs d'un bâtiment basse consommation ;
- Tendre vers un bâtiment à énergie positive (BEPOS) ;
- Atteindre les objectifs du décret tertiaire.

En effet, dans le cadre de la loi ELAN, les bâtiments sont soumis à des obligations réglementaires sur le plan thermique. Ainsi, en vertu du décret tertiaire, les bâtiments tertiaires de plus de 1000 m<sup>2</sup> de surface, doivent répondre à des objectifs de diminution de leur consommation d'énergie.

Par rapport à une base établie sur une année, qui ne peut être antérieure 2010, la réduction doit être de 40 % en 2030. Elle doit atteindre 50 % dix ans plus tard. Elle doit enfin correspondre à 60 % à l'horizon 2050.

En 2004, l'ADEME a lancé la méthodologie du Bilan Carbone. Dans le cadre de la loi énergie climat de 2019, la France vise à atteindre la neutralité carbone d'ici 2050 en réduisant les émissions de GES d'au moins six fois. Dans cette optique, l'Association pour la Transition Bas Carbone et l'Agence de la Transition Écologique ont adopté la méthode Bilan Carbone pour évaluer précisément les émissions de gaz à effet de serre des organisations, conformément au décret n°2022-982.

Cette approche exhaustive prend en compte toutes les émissions de GES, directes ou indirectes, liées à chaque processus physique essentiel au fonctionnement du bâtiment et des occupants qui le composent. Les facteurs d'émission, au cœur de la méthode Bilan Carbone®, permettent d'estimer les émissions de GES à partir de diverses unités telles que la consommation d'électricité, les distances parcourues en voiture ou en avion, ainsi que les quantités de papier ou de matériaux de construction utilisées.

Ces facteurs d'émission sont élaborés à partir de sources scientifiques et techniques, suivant une approche similaire à l'Analyse de Cycle de Vie (ACV). Les données présentées dans le rapport sont basées sur la consommation d'énergie finale, auxquelles s'ajoutent les émissions de la filière ayant produit ces énergies à partir des sources d'énergie primaires.

Bien que la méthode repose principalement sur des facteurs d'émission moyens, elle vise à fournir des estimations générales.

Les CPE énergies, fournissent les moyens d'atteindre ces différents objectifs, tout en servant de référence permettant de calculer l'efficacité des mesures à vocation environnementale.

### **3.3.1 Etat des lieux**

La mission porte sur les dix-sept bâtiments exploités par la Cour d'Appel de Montpellier en Occitanie, principalement localisés à Béziers, Carcassonne, Millau, Montpellier, Narbonne, Perpignan, Rodez et Sète. Cumulant une superficie totale de plus de 90 000 m<sup>2</sup>, certains de ces bâtiments ne répondent plus aux normes énergétiques en vigueur, notamment le décret tertiaire en accord avec la loi Grenelle 1. Il apparaît donc nécessaire d'intervenir sur l'ensemble des bâtiments afin de les orienter vers une meilleure utilisation des ressources en faveur du développement durable. Une consommation énergétique moindre et des émissions de carbone réduites.

### **3.3.2 La garantie de performance énergétique**

L'obligation essentielle de la société de services d'efficacité énergétique est de garantir, au moyen des investissements réalisés et des différents axes d'améliorations, la baisse des consommations d'énergie primaire et des coûts de consommation des bâtiments. Le titulaire de cette mission s'engage formellement à garantir des performances énergétiques élevées dans l'optique de se conformer au décret tertiaire. Ce décret, en accord avec les exigences de la loi Grenelle 1, qui impose des normes strictes en matière de consommation énergétique pour les bâtiments tertiaires. Le titulaire mettra en œuvre une gamme de mesures telles que l'optimisation des systèmes de chauffage et l'intégration de technologies intelligentes pour la gestion énergétique des installations économes. Ces actions détaillées visent à atteindre une efficacité énergétique accrue, positionnant ainsi les bâtiments du SAR parmi les références respectueuses des normes tertiaires.

### **3.3.3 L'atteinte de la garantie neutralité carbone**

La France est engagée dans divers accords internationaux et européens visant à aborder les enjeux climatiques, énergétiques et de qualité de l'air. À travers des législations telles que la Loi sur la Transition Énergétique pour la Croissance Verte (LTECV) de 2015 et la Loi "Énergie-Climat" de

2019, la France s'est fixée des objectifs ambitieux de réduction des émissions de GES, notamment en visant la neutralité carbone d'ici 2050.

L'outil économique du Bilan Carbone® repose sur une analyse détaillée des consommations d'énergie finale, incluant les émissions de la filière qui a produit ces énergies à partir des sources primaires. Bien que cette approche se base principalement sur des facteurs d'émission moyens, son objectif premier est de fournir des estimations générales, permettant de dégager des conclusions pratiques, notamment en identifiant les postes fortement carbonés dans les émissions totales. De plus, cet outil est également utilisé pour simuler les implications économiques d'une éventuelle augmentation des coûts des énergies fossiles, en se fondant sur les données spécifiques d'émissions de CO2 provenant des différents secteurs du SAR. Dans cette optique, le titulaire doit être en mesure de proposer des axes d'amélioration pour les postes à forte empreinte carbone, en intégrant des solutions visant à répondre aux exigences de la loi Energie Climat de 2019.

**Nota :**

- **Le scope 1 :** définit les émissions directes de GES produits par l'entreprise.
- **Le scope 2 :** définit les émissions indirectes liées à l'énergie produite à l'extérieur du site sous le contrôle de l'entreprise.
- **Le scope 3 :** définit les émissions indirectes qui ne sont pas sous le contrôle de l'entreprise.

*Le scope 1 est le périmètre le plus restreint et proche d'une organisation, tandis que le scope 3 est le plus étendu et éloigné.*

### 3.3.4 La mesure des performances énergétiques

L'engagement d'amélioration de la performance énergétique, garanti, doit nécessairement faire l'objet de mesures et de vérifications pendant la durée du contrat. La garantie de performance énergétique doit ainsi porter sur des données mesurables.

#### 3.3.4.1 Garantie du confort interne

Le confort intérieur est étroitement lié aux consommations énergétiques, avec une relation cruciale entre des installations écoénergétiques et la création d'un environnement intérieur agréable pour les occupants. Ce procédé allie optimisation de température intérieure, éclairage et ventilation afin de garantir une atmosphère confortable tout en minimisant la demande énergétique.

#### 3.3.4.2 Gestion administrative des énergies

La gestion administrative des énergies revêt une importance stratégique dans le contexte actuel axé sur la durabilité. Elle englobe la supervision, l'analyse et la régulation des aspects administratifs liés à la consommation énergétique au sein d'une organisation. Cela inclut la mise en place de politiques énergétiques, la collecte de données sur la consommation, la coordination des efforts pour atteindre des objectifs d'efficacité.

#### 3.3.4.3 Amélioration du pilotage énergétique des sites

L'amélioration du pilotage énergétique du site est assurée par la mise en place d'une organisation détaillée et d'outils spécialisés. Le titulaire de cette responsabilité supervise le suivi et le pilotage du confort ainsi que l'amélioration des performances énergétiques. Pour ce faire, une équipe énergie est dédiée, elle est dirigée par un Energy manager. Cette équipe est chargée de concevoir un plan de suivi de progrès aligné sur les objectifs des décrets tertiaires, visant à optimiser l'efficacité énergétique du site. En parallèle, le suivi technique des contrats de fourniture d'énergie et fluides est à assurer, afin de garantir une gestion proactive des ressources et une conformité aux normes environnementales en vigueur.

La vérification des engagements de performance énergétique repose sur un plan de mesure et de vérification soigneusement élaboré pour garantir l'atteinte des objectifs énergétiques. Ce dossier

exhaustif englobe divers documents essentiels, notamment la situation actuelle du site, les formules d'ajustement intégrant les paramètres d'influence, les détails minutieux des objectifs de réduction des consommations et des coûts énergétiques, ainsi que les moyens techniques mis en place pour assurer un suivi rigoureux des performances. Cette approche méthodique et documentée constitue un pilier fondamental dans le processus d'assurance de la performance énergétique, permettant une évaluation précise et une gestion efficace des ressources.

### 3.3.5 L'investissement

Tout contrat de performance énergétique se traduit par un investissement, matériel ou immatériel, porté par le maître d'ouvrage.

La maîtrise d'ouvrage doit formellement s'engager à fournir au titulaire toutes les informations nécessaires pour l'exécution du plan de mesures et de vérification, conformément aux conditions établies. Cela inclut notamment l'évolution des valeurs périodiques et des facteurs statistiques essentiels à l'analyse des puissances énergétiques du site. De plus, la maîtrise d'ouvrage s'engage à réparer ou remplacer les installations et systèmes énergétiques du site pouvant compromettre les performances globales identifiées dans le contrat. Il est également impératif que la maîtrise d'ouvrage informe le titulaire de toute modification apportée aux installations et systèmes, assurant ainsi une collaboration transparente entre les intervenants. Fournir les informations nécessaires à la réalisation de la prestation, ainsi que mettre en rapport toutes les personnes concernées par le projet, sont des éléments clés pour garantir le succès et l'efficacité du plan énergétique.

### 3.3.6 Le reporting

Les modalités de reporting comprennent la mise en place de réunions régulières dédiées à la présentation des indicateurs de puissance obtenus. Chaque mois, un rapport de suivi des consommations doit être établi, comparant les données du mois en cours avec celles du mois précédent pour chaque bâtiment. En fin d'année, un rapport exhaustif de l'activité annuelle sera élaboré. Ce document comprendra une synthèse des faits marquants de l'année, un bilan contractuel annuel des engagements de performances énergétiques conformément au Plan de Mesure et de Vérification (PMV), ainsi qu'une évaluation des améliorations de la performance énergétique au cours de l'année. Cette évaluation inclura la comparaison entre les consommations réelles et les consommations de référence ajustées. En outre, le rapport examinera la vérification de l'atteinte des objectifs énergétiques et identifiera les axes d'amélioration potentiels pour les périodes à venir. Ces pratiques de reporting garantissent une transparence entre acteurs et une évaluation sur le temps de l'efficacité énergétique des bâtiments.

### 3.3.7 Conditions financières

Un comité annuel de pilotage du Contrat de Performance Energétique (CPE) sera instauré, réunissant divers représentants chargés de contrôler les résultats présentés par le prestataire. Ce comité jouera un rôle essentiel dans la validation des incitations financières découlant des améliorations énergétiques du site. De plus, l'intéressement lié au CPE sera calculé de manière annuelle, en comparant la facture cible ajustée et indexée aux données réelles de la période. La mesure de l'intéressement intervient lorsque l'objectif de réduction de 10% de la consommation d'énergie primaire est atteint et/ou dépassé, alignant ainsi les efforts, aux exigences du décret tertiaire. Une réduction de la consommation énergétique entre 10 et 20% donnera lieu à une rétribution de 30% pour le SAR et de 70% pour le prestataire qui devra attester l'atteinte de cet objectif via une fiche de performance énergétique. Au-delà de 20% de réduction d'énergie primaire, la rétribution 70% pour le SAR s'applique et de 30% pour le prestataire qui devra attester l'atteinte de cet objectif via une fiche de performance énergétique.

La prise en compte de l'intéressement a lieu lors de la facture de régularisation.

### 3.4 Développement Durable et Responsabilité Sociétale (DD&RS)

Le « Plan Vert » du Ministère de l'Enseignement Supérieur, de la Recherche et de l'Innovation (M.E.S.R.I) est porté par un référentiel en lien avec les ODD et un label mis à dispositions des établissements d'enseignement supérieur et de recherche, quel que soit leur niveau d'avancement dans la mise en œuvre d'une politique DD&RS. Ce référentiel s'appuie sur un socle d'engagements répartis en plusieurs thématiques telles que :

- Réduction de la consommation d'énergie dans les bâtiments ;
- Des ressources numériques accessibles à tous ;
- Implication des étudiants et soutien aux initiatives à destination de ce public ;
- Des achats plus responsables ;
- Suppression des produits phytopharmaceutiques ;
- Economie Circulaire et numérique responsable ;
- Alimentations plus respectueuses de l'environnement.

La Personne Publique souhaite inscrire l'exploitation et la maintenance dans une démarche responsable contribuant à ses propres objectifs DD&RS. Aussi, le Titulaire doit mettre en œuvre une politique de maintenance permettant de respecter les principes décrits ci-après.

Il s'agit en premier lieu pour le Titulaire de promouvoir le développement durable dans la formation de ses équipes et la gestion, notamment en favorisant la diffusion de cette démarche dans les actions de ses œuvrant au quotidien permettant à la Cour d'Appel de Montpellier de devenir un modèle d'établissement écoresponsable.

En lien avec l'objet du présent Marché, il y a lieu de considérer en particulier les objectifs suivants fixés tout à la fois par le plan du Ministère et par le plan DD&RS de la Cour d'Appel de Montpellier :

- Mettre en place des outils et expertises permettant de maîtriser les conditions de confort climatique des espaces, enjeux de crédibilité et d'attractivité durable pour l'Etablissement ;
- Améliorer l'exploitation-maintenance des bâtiments afin de réduire les dépenses d'énergies et les émissions carbone.

Concernant la première ambition de maîtrise des conditions de confort climatique des espaces, le Titulaire du Marché prend à sa charge pleinement cet objectif pour garantir un fonctionnement optimal des bâtiments confiés.

Concernant l'ambition de sobriété énergétique, le cycle de vie des bâtiments est l'un des contributeurs majeurs de cette ambition. En effet, l'exploitation-maintenance et sa composante GER représentent un levier majeur de la trajectoire bas carbone par l'allongement de la durée de vie des équipements et du bâti. En outre, le « décret tertiaire » vise, sur le parc tertiaire, à un suivi de la consommation énergétique réelle tous usages des immeubles assujettis avec un objectif de réduction de 40%, 50% et 60% aux horizons respectifs de 2030, 2040 et 2050 (Cas général). Pour le cas des immeubles de la Cour d'Appel de Montpellier, déjà RT 2012 et affichant des résultats de consommation en kWh/m2 très performant, les objectifs s'exprimeront par des cibles de consommation exprimées en kWh/m2 en valeurs absolues. Le Titulaire du Marché sera responsabilisé sur l'atteinte de ces objectifs (Cf. chapitre 5.2 « Pilotage des conditions climatiques des espaces, de la GTB, et des énergies »).

Sur le scope 3 des émissions de l'Etablissement, le Titulaire devra contribuer à l'objectif de la Cour d'Appel de Montpellier de réduction de l'empreinte carbone globale de ses activités. Dans ce but, le Titulaire devra calculer dès le stade de son offre l'empreinte carbone de son activité d'exploitation-maintenance pour le compte du SAR. Cette empreinte devra être actualisée annuellement.

Par ailleurs le Titulaire devra mettre en place d'un plan de mobilité décarbonée et de réduction des consommations de papier.

Concernant les axes Responsabilité Sociétale et Achats Responsables, l'un des objectifs d'insertion et d'inclusion de la Personne Publique est de développer l'utilisation de ressources locales et de personnel en retour à l'emploi dans le cadre de ses activités et achats de prestation. Il s'agit ici de promouvoir l'égalité des chances et la lutte contre l'exclusion, en favorisant l'emploi et l'insertion professionnelle dans le cadre du marché d'exploitation-maintenance. Le Titulaire aura pour obligation de déclarer annuellement le nombre d'heures d'insertion qu'il aura mise en œuvre dans le cadre de son Marché pour le compte de la Cour d'Appel de Montpellier.

Par ailleurs et dès le démarrage du marché, le Titulaire doit mettre en application une politique et des outils permettant de respecter à minima les dispositions décrites ci-après :

- Mettre en place une politique d'achat responsable ;
- Sélectionner des produits de la classe énergétique la plus haute pour le type de produit considéré ;
- Présenter à la Personne Publique l'ensemble des certifications et les éventuels numéros de fiches de déclaration environnementale et sanitaire (FDES) des matériaux auxquels il souhaite avoir recours Dans le cadre du Marché ;
- Sélectionner des produits et consommables respectueux de l'environnement, du fait de leur mode de fabrication et des matériaux utilisés : les produits ne doivent renfermer ni alcalis caustiques, ni acides ; le Titulaire proposera en priorité des produits qui respectent les critères de l'Eco label européen ISO 14021 ou équivalent ;
- Trier et évacuer les déchets liés à ces Prestations dans le respect de la réglementation concernant l'environnement, et notamment celles définies par la norme ISO 14001, en particulier pour les déchets industriels, la destruction et le recyclage des tubes et lampes fluorescents dans un centre agréé, le recyclage des batteries (AES, Chargeur) ;
- Intégrer dans sa démarche de progrès les opérations liées à la réduction des impacts environnementaux, en complément de ceux liés au maintien de la pérennité des installations ou d'amélioration de fonctionnement ;
- Limiter sa production de déchets (optimiser le conditionnement des produits, privilégier les commande sen quantité, etc.) ;

### **3.5 Représentant opérationnel de la Personne Publique pour le Titulaire**

Au quotidien, le Titulaire aura, pour ce qui relève du suivi du contrat, une personne désignée au sein de l'Etablissement. Celui-ci sera l'interlocuteur privilégié pour ce qui concerne la sécurité des personnes et des biens, l'hygiène et la salubrité, l'application du règlement intérieur et le suivi du contrat. La Direction de l'Exploitation et des Services de la Maîtrise d'Ouvrage sera en dernier niveau la seule à pouvoir valider des modifications des dispositions du contrat.

### **3.6 Durée globale**

Le marché débute à la date de commencement des prestations, soit le 1<sup>er</sup> octobre 2024 (cf. article 1.3 du CCAP). Le Titulaire dispose d'une phase de recouvrement d'une période de quinze (15) jours (soit à compter du 15 septembre 2024), préalablement au démarrage opérationnel des prestations pour prendre connaissance des installations, des documents, des accès, des procédures, etc. afin d'être opérationnel lors de la prise d'effet des prestations.

Il est conclu pour une durée initiale ferme de 1 (un) an ferme à compter de cette dernière date, soit jusqu'au 30 septembre 2024 (cf. article 1.3 du CCAP). Il est reconductible expressément 3 (trois) fois, chaque période de reconduction ayant une durée égale à 1 (un) an, portant ainsi la fin du marché au 30 septembre 2028 au plus tard. Les modalités de reconduction ou de résiliation sont détaillées à l'article 1.3 du CCAP.

Le Maître d'Ouvrage se réserve la possibilité de confier ultérieurement au Titulaire du marché la réalisation de prestations similaires sans publicité préalable et sans mise en concurrence.

### 3.7 Périmètre géographique

Le marché porte sur un ensemble de bâtiments du SAR de Montpellier, chacun représentant un lot :

**Tableau 3.7.1 : Périmètre géographique – liste des sites**

| Lot   | Départ.             | Ville       | Surface               | Type      | Adresse                                                            | Propr. | Loc. |
|-------|---------------------|-------------|-----------------------|-----------|--------------------------------------------------------------------|--------|------|
| Lot 1 | Montpellier et Sète | Montpellier | 10 192 m <sup>2</sup> | CA        | 1, av. Foch<br>34965 Montpellier Cedex                             | X      |      |
|       |                     | Montpellier | 15 518 m <sup>2</sup> | TJ        | Place Pierre Flotte<br>34040 Montpellier Cedex A                   | X      |      |
|       |                     | Montpellier | 4 593 m <sup>2</sup>  | TJ annexe | Cité Méditerranée<br>9, rue Tarragone<br>34965 Montpellier Cedex 2 | X      |      |
|       |                     |             |                       | CPH       |                                                                    |        |      |
|       |                     |             |                       | TC        |                                                                    |        |      |
|       |                     | Sète        | 401 m <sup>2</sup>    | Tprox     | Villa D'Este<br>208, av du Maréchal Juin<br>34200 Sète             |        | X    |
| Lot 2 | Béziers             | Sète        | 439 m <sup>2</sup>    | CPH       | Plan Joseph Soulet - BP 144<br>34203 Sète Cedex                    | X      |      |
|       |                     | Béziers     | 7 340                 | TJ        | 93 avenue du Président Wilson<br>34500 Béziers                     | X      |      |
|       |                     | Carcassonne | 6 043 m <sup>2</sup>  | TJ        | 28 bd Jean Jaurès BP 818<br>11012 Carcassonne Cedex                | X      |      |
|       |                     |             |                       | CPH       |                                                                    |        |      |
|       |                     | Carcassonne | 560 m <sup>2</sup>    | TC        | 34, rue de Strasbourg<br>11890 Carcassonne cedex 9                 |        | X    |
|       |                     | Narbonne    | 5 628 m <sup>2</sup>  | TJ        | 19, bd Général de Gaulle - BP 810<br>110108 Narbonne Cedex         | X      |      |
| Lot 3 | Aude                | Narbonne    | 1 697 m <sup>2</sup>  | TJ annexe | 40, bd du Général de Gaulle - BP 810<br>11108 Narbonne             | X      |      |
|       |                     | Perpignan   | 4 704 m <sup>2</sup>  | TJ        | Place Arago - BP 921<br>66020 Perpignan Cedex                      | X      |      |
|       |                     | Perpignan   | 803 m <sup>2</sup>    | TJ annexe | 5, bd des Pyrénées - BP 932<br>66020 Perpignan Cedex               | X      | X    |
|       |                     | Perpignan   |                       | TC        | 4, rue André Bosch<br>66020 Perpignan Cedex                        | X      | X    |
|       |                     | Perpignan   | 703 m <sup>2</sup>    | CPH       | 13 Cours Laurence Escarguel - BP309<br>66003 Perpignan Cedex       | X      |      |
|       |                     | Perpignan   | 3 000 m <sup>2</sup>  | TJ annexe | 290 avenue Abbé Pierre<br>66000 Perpignan Cedex                    | X      |      |
| Lot 4 | PO                  | Millau      | 2 155 m <sup>2</sup>  | Tprox     | 2, bd de l'Ayrolle - BP 353<br>12103 Millau Cedex                  | X      |      |
|       |                     |             |                       | CPH       |                                                                    | X      |      |
|       |                     | Rodez       | 5 203 m <sup>2</sup>  | TJ        | Boulevard de Guizard - BP 330<br>12003 Rodez                       |        |      |
|       |                     |             |                       | CPH       |                                                                    |        |      |
|       |                     |             |                       | TC        |                                                                    |        |      |
|       |                     |             |                       |           |                                                                    |        |      |
| Lot 5 | Aveyron             |             |                       |           |                                                                    |        |      |
|       |                     |             |                       |           |                                                                    |        |      |
|       |                     |             |                       |           |                                                                    |        |      |
|       |                     |             |                       |           |                                                                    |        |      |
|       |                     |             |                       |           |                                                                    |        |      |
|       |                     |             |                       |           |                                                                    |        |      |

### 3.8 Périmètre d'intervention, normes et guides de référence

Les prestations exploitation maintenance sont dues à compter de la date de début du contrat mentionnée à l'acte d'engagement du marché et jusqu'au terme du contrat.

L'ensemble des termes utilisés dans le présent document relativement aux questions d'exploitation et de maintenance et de gros entretien renouvellement est à comprendre exclusivement selon les définitions fournies par le fascicule AFNOR FD X 60-000 et la norme NF X 60-319 (EN 13306) ou toute norme équivalente éditée ultérieurement à la signature du Contrat.

La notion de niveau de maintenance a pour but de **préserver autant que possible un parc d'équipements**, tant en termes de valeur des équipements qu'en termes de performance et de sécurité. Une bonne application pratique des différents niveaux de maintenance permet de réaliser une maintenance optimale.

C'est pourquoi l'Afnor a défini, dans la norme X 60-010 (1994), puis avec la norme NF X 60-000 (2016), 5 niveaux de maintenance. A chaque niveau correspond ainsi un degré de complexité des interventions de maintenance correspondantes.

Grâce à cette classification, il est possible de **déterminer le niveau d'expertise requis et les moyens** qui devront mis en œuvre pour réaliser une opération. Elle permet également d'évaluer si **une intervention peut être effectuée en interne ou s'il est nécessaire de faire appel à des prestataires externes qualifiés**

Il y a 5 niveaux de maintenance, qui vont des interventions les plus simples aux plus complexes. A chaque niveau correspondent des actions de maintenance corrective et préventive.

#### 3.8.1 Rappel des définitions des niveaux de Maintenance

Les niveaux de maintenance utilisés dans ce document et ses annexes sont tels que définis par la norme FD X 60-000. Au sens de cette norme, les niveaux de maintenance 1 à 4 sont désignés par le terme "Entretien et Maintenance courant" et le niveau 5 est quant à lui, désigné par le terme "Gros Entretien Renouvellement" (GER) :

**Tableau 3.8.1 : Définition des niveaux de maintenance – synthèse**

| Niveaux  | Description                                                                                                                                        | Intervenant                                                                                                                     |
|----------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Niveau 1 | <ul style="list-style-type: none"> <li>Action simple</li> <li>Élément facilement accessible</li> <li>Équipement de soutien intégré</li> </ul>      | <ul style="list-style-type: none"> <li>Technicien / intervenant polyvalent</li> <li>Sur place</li> </ul>                        |
| Niveau 2 | <ul style="list-style-type: none"> <li>Action avec procédure simple</li> <li>Équipement de soutien de mise en œuvre simple</li> </ul>              | <ul style="list-style-type: none"> <li>Technicien habilité et polyvalent</li> <li>Sur place</li> </ul>                          |
| Niveau 3 | <ul style="list-style-type: none"> <li>Opération avec procédure complexe</li> <li>Équipement de soutien de mise en œuvre complexe</li> </ul>       | <ul style="list-style-type: none"> <li>Technicien spécialisé</li> <li>Sur place ou locaux de maintenance</li> </ul>             |
| Niveau 4 | <ul style="list-style-type: none"> <li>Opération avec maîtrise d'une technologie particulière</li> <li>Équipement de soutien spécialisé</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>Équipe encadrée par un Technicien spécialisé</li> <li>Sur place ou en atelier</li> </ul> |
| Niveau 5 | <ul style="list-style-type: none"> <li>Opération de rénovation ou de reconstruction</li> <li>Équipement de soutien industriel</li> </ul>           | <ul style="list-style-type: none"> <li>Équipe complète et polyvalente</li> <li>En atelier central</li> </ul>                    |

#### 3.8.2 Rappel des définitions relatives aux actions de maintenance

Les définitions utilisées dans ce document et ses annexes sont telles que définies par la norme NF X 60-319 (EN 13306) :

- **Maintenance** : ensemble de toutes les actions techniques, administratives et de management durant le cycle de vie d'un bien, destinées à le maintenir ou à le rétablir dans un état dans lequel il peut accomplir la fonction requise.
- **Maintenance préventive** : Maintenance exécutée à des intervalles prédéterminés ou selon des critères prescrits et destinée à réduire la probabilité de défaillance ou la dégradation du fonctionnement d'un bien afin de le maintenir en bon état de fonctionnement.
- **Maintenance prévisionnelle** : Maintenance conditionnelle exécutée suite à une prévision obtenue grâce à une analyse répétée ou à des caractéristiques connues et à une évaluation des paramètres significatifs de la dégradation du bien (équipement).
- **Maintenance corrective** : Maintenance exécutée après la détection d'une panne et destinée à remettre un bien dans un état dans lequel il peut accomplir une fonction requise. Elle a pour but de réparer les équipements quand ceux-ci sont endommagés par l'usure ou une avarie. Il peut s'agir du simple remplacement d'une pièce, comme du remplacement d'un ensemble à l'identique ou équivalent en cas de matériel devenu obsolète.
- **Maintenance proactive** : Maintenance consistant à identifier et supprimer la cause première de défaillance et à empêcher leurs réapparitions.
- **Gros Entretien Renouvellement (GER)** : Les réparations et tous les remplacements de pièces ou parties d'équipement individualisées, nécessaires au maintien de l'Ouvrage en bon état de fonctionnement et au maintien de la valeur patrimoniale de l'ouvrage qui ne relèvent pas de l'entretien courant (maintenance de niveau 5 au sens de la norme NF X 60-000).

### 3.8.3 Organisation des prestations du Titulaire par groupes d'objectifs

Les prestations attendues au titre de l'exploitation et de la maintenance courante concernent, sauf exception précisée dans les tableaux présentés ci-après avec la mention « MOA », l'ensemble de la maintenance préventive et corrective de niveaux 1 à 4 pour l'ensemble des ouvrages et équipements situés dans les bâtiments et repris à l'inventaire (cf. annexe 1.1).

**Tableau 3.8.3 : Répartition des prestations par groupes d'objectifs**

|                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|-----------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1 – Monitoring global des installations | <b>Supervision des conditions climatiques des espaces via :</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>● <b>Monitoring</b> de la GTB / GTC</li> <li>● <b>Surveillance</b> de l'usage et du fonctionnement des équipements</li> <li>● <b>Optimisation</b> du fonctionnement global</li> <li>● <b>Suivi</b> des fluides et consommations</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| 2 – Conditions climatiques des espaces  | <b>Garantie du fonctionnement des équipements :</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Électricité courants faibles : GTB / GTC ;</li> <li>● <b>Génie Climatique</b> : Production calorifique / frigorifique ; Centrales de traitement d'air ; Équipements et réseaux de distribution, équipements de régulation ; Équipements terminaux ; Régulation et automates (système Free-cooling) ;</li> <li>● <b>Plomberie sanitaires</b> : Production Eau Chaude ; Appareils sanitaires (douche, évier, sanitaire, siphon, robinetterie...) ; Réseaux de distribution Eau Froide, Eau Chaude, réseaux internes EU ; Traitement de l'eau ;</li> <li>● <b>Clos-couvert</b> : Menuiseries extérieures y compris éléments motorisés et stores intégrés, Verrières, Vitrierie, Métallerie et serrurerie associée ; Portes et fermetures automatiques ;</li> <li>● <b>Second Œuvre</b> : Menuiserie intérieure ; serrurerie, quincaillerie et miroiterie intérieures &amp; extérieures dont les éléments de sécurité collective (rampes, rambardes etc.) ;</li> </ul> |

|                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|----------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 3 – Equipements électriques CFO/CFA    | <p><b>Garantie du fonctionnement des équipements :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● <b>Électricité courants forts</b> : Production HT (poste de transformation) ; Production BT (groupe électrogène) ; Distribution BT (TGBT, TGS, tableaux divisionnaires, équipements et réseaux de distribution) ; AES ; Chargeurs ; Petits appareillages / éclairage intérieur et extérieur (normal et sécurité, BAES, source centrale) ; Paratonnerre – Parafoudre ;</li> <li>● <b>Systèmes PMR</b> (boucle induction) ;</li> <li>● Systèmes de détection fuite/inondation (câbles) ;</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| 4 – Equipements de sûreté              | <p><b>Garantie du fonctionnement des équipements :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● <b>Électricité courants faibles</b> : Contrôle d'accès / obstacle à unicité / anti-intrusion / portique antivol / PNG / vidéosurveillance ; Système interphonie vidéo ; Sonorisation</li> <li>● <b>Second Œuvre</b> : Menuiseries intérieures et extérieures (portes automatiques / SAS ; serrurerie, quincaillerie) ; Portails et grilles automatiques, Clôtures extérieures.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| 5 – Equipements de sécurité incendie   | <p><b>Garantie du fonctionnement des équipements :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● <b>SSI</b> (centrales), détecteurs (conventionnelles, linéaires, aspirations, CO<sup>2</sup>), bris de glace, équipements de commande et de signalisation, CCF ...)</li> <li>● Extincteurs</li> <li>● <b>Désenfumage</b> (extracteurs)</li> <li>● <b>Autres</b> (Colonnes sèches, RIA ...)</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| 6 - Autres équipements multitechniques | <p><b>Garantie du fonctionnement des équipements :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● <b>Gros Œuvre</b> : Eléments structurels, Revêtements de sol extérieurs</li> <li>● <b>VRD</b> : Réseaux EU/EV/EP ; Stations de relevage EU/EV/EP ; Séparateurs d'hydrocarbures ; Bassin de rétention ;</li> <li>● <b>Clos-couvert</b> : Couverture, Etanchéité (hors végétalisation) ; Façade</li> <li>● <b>Second Œuvre</b> : Occultation intérieure ; Signalétique intérieure et extérieure (hors signalétique événementielle) ; Revêtements de sols et murs, plafonds et faux plafonds ; Mobilier fixe intérieur, extérieur ;</li> <li>● <b>Électricité courants forts</b> : Production, distribution, TGBT, Tableaux, Armoires électriques Onduleurs, EAS, Chargeurs et autres systèmes de charge de batterie, Equipements et réseaux de distribution, équipements de régulation ; Equipements terminaux ; Bornes IRVE ;</li> <li>● <b>Électricité courants faibles</b> : Réseau VDI, Baies et terminaux informatiques (y compris Switch, Onduleurs baies) ; Baies et terminaux « sureté » (y compris Serveurs, Switch, Onduleurs baies) ;</li> <li>● <b>Plomberie sanitaire</b> : Système de récupération des eaux pluviales ; réseau d'arrosage (hors partie enterrées) ;</li> <li>● <b>Levage</b> : Ascenseurs, monte-charges ; Nacelles de nettoyage des façades ;</li> <li>● <b>Portes, portails et fermetures non automatiques</b> : Rideaux métalliques ; Barrières levantes et portails ;</li> <li>● <b>Equipements spécifiques</b> : Installations techniques spécifiques (groupe électrogène, détection CO<sub>2</sub> ...) ;</li> </ul> |
| 7 – Hors scope                         | <p><b>Equipements à charge de la MOA :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Equipements mobiles : Equipements mobiles propres à la Maîtrise d'Ouvrage, Equipements de prêts ou temporaires ;</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |

|  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|--|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Électricité courants forts : Onduleurs (hors baie), et autres systèmes de charge de batterie ;</li> <li>• Électricité courants faibles : Systèmes de sonorisation, etc. ; Baies et terminaux informatiques ; Audiovisuel ; Bornes Wifi ; Répétiteurs GSM, Installations et équipements de cuisine et espaces café : cuisson, froid, lave-vaisselles, traitement déchets ; Fontaines à eau, machines à café, snacking ;</li> </ul> |
|--|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

### 3.8.4 Répartition des prestations entre le Titulaire et la Maîtrise d'Ouvrage

Les prestations attendues au titre de l'exploitation et de la maintenance courante concernent, sauf exception précisée dans les tableaux présentés ci-après avec la mention « MOA », l'ensemble de la maintenance préventive et corrective de niveaux 1 à 4 pour l'ensemble des ouvrages et équipements situés dans les bâtiments et repris à l'inventaire (cf. annexe 1.1).

Les équipements présents uniquement sur l'un des bâtiments du périmètre du marché et non présentés dans les grilles ci-dessous, mais listés à l'inventaire des équipements dudit bâtiment, sont également à la charge du Titulaire (exemple : groupe électrogène, antenne de radio-continuité, etc.).

**Tableau 3.8.4 : Répartition des prestations par type d'équipement entre Titulaire & MOA**

| Groupes d'objectifs et leurs équipements                                                                                 | Niveau 1  | Niveau 2  | Niveau 3  | Niveau 4  | Niveau 5 |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|-----------|-----------|-----------|----------|
| <b>2 - CONDITIONS CLIMATIQUE DES ESPACES</b>                                                                             |           |           |           |           |          |
| <b>Électricité courants faibles</b>                                                                                      |           |           |           |           |          |
| GTB / GTC (Cf. Chapitre 8.12.1 ci-après)                                                                                 | Titulaire | Titulaire | Titulaire | Titulaire | PP       |
| <b>Génie Climatique</b>                                                                                                  |           |           |           |           |          |
| Production calorifique / frigorifique                                                                                    | Titulaire | Titulaire | Titulaire | Titulaire | PP       |
| Centrale de traitement d'air                                                                                             | Titulaire | Titulaire | Titulaire | Titulaire | PP       |
| Équipement et réseau de distribution, équipement de régulation                                                           | Titulaire | Titulaire | Titulaire | Titulaire | PP       |
| Équipement terminal                                                                                                      | Titulaire | Titulaire | Titulaire | Titulaire | PP       |
| Régulation et automate (système Free-cooling)                                                                            | Titulaire | Titulaire | Titulaire | Titulaire | PP       |
| <b>Plomberie sanitaires</b>                                                                                              |           |           |           |           |          |
| Production Eau Chaude Sanitaire                                                                                          | Titulaire | Titulaire | Titulaire | Titulaire | PP       |
| Appareillage sanitaire (douche, évier, sanitaire, siphon, robinetterie...)                                               | Titulaire | Titulaire | Titulaire | Titulaire | PP       |
| Réseau de distribution EF, EC, réseau interne EU                                                                         | Titulaire | Titulaire | Titulaire | Titulaire | PP       |
| Traitement de l'eau                                                                                                      | Titulaire | Titulaire | Titulaire | Titulaire | PP       |
| <b>Clos-couvert</b>                                                                                                      |           |           |           |           |          |
| Menuiserie extérieure y compris élément motorisé et store intégré, verrière, vitrerie, métallerie et serrurerie associée | Titulaire | Titulaire | Titulaire | PP        | PP       |
| Porte et fermeture automatique                                                                                           | Titulaire | Titulaire | Titulaire | PP        | PP       |
| <b>Second Œuvre</b>                                                                                                      |           |           |           |           |          |
| Menuiserie intérieure, serrurerie, quincaillerie                                                                         | Titulaire | Titulaire | Titulaire | PP        | PP       |
| <b>3 - ÉQUIPEMENTS ELECTRIQUES CFO/CFA</b>                                                                               |           |           |           |           |          |
| <b>Électricité courants forts</b>                                                                                        |           |           |           |           |          |
| Production HT (poste de transformation)                                                                                  | Titulaire | Titulaire | Titulaire | Titulaire | PP       |
| Production BT (groupe électrogène)                                                                                       | Titulaire | Titulaire | Titulaire | Titulaire | PP       |
| Distribution BT (TGBT, TGS, tableau divisionnaire, équipement et réseau de distribution)                                 | Titulaire | Titulaire | Titulaire | Titulaire | PP       |
| AES, Chargeur, autre système de charge de batterie                                                                       | Titulaire | Titulaire | Titulaire | Titulaire | PP       |

|                                                                                  |           |           |           |           |    |
|----------------------------------------------------------------------------------|-----------|-----------|-----------|-----------|----|
| Petit appareillage / éclairage intérieur et extérieur (normal et sécurité, BAES) | Titulaire | Titulaire | Titulaire | Titulaire | PP |
| Paratonnerre - Parafoudre                                                        | Titulaire | Titulaire | Titulaire | Titulaire | PP |
| Bornes IRVE, autre système de charge                                             | Titulaire | Titulaire | Titulaire | Titulaire | PP |

| Groupes d'objectifs et leurs équipements                                                                                                                                                  | Niveau 1  | Niveau 2  | Niveau 3  | Niveau 4  | Niveau 5 |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|-----------|-----------|-----------|----------|
| <b>4 – EQUIPEMENTS DE SURETE</b>                                                                                                                                                          |           |           |           |           |          |
| <b>Électricité courants faibles</b>                                                                                                                                                       |           |           |           |           |          |
| Contrôle d'accès / obstacle à unicité / anti-intrusion / portique antivol / télésurveillance                                                                                              | Titulaire | Titulaire | Titulaire | Titulaire | PP       |
| Système de sureté (y compris logiciels, serveurs, switch, onduleurs)                                                                                                                      | Titulaire | Titulaire | Titulaire | Titulaire | PP       |
| Système interphonie                                                                                                                                                                       | Titulaire | Titulaire | Titulaire | Titulaire | PP       |
| Système Vidéophonie                                                                                                                                                                       | Titulaire | Titulaire | Titulaire | Titulaire | PP       |
| Système PMR (boucle induction)                                                                                                                                                            | Titulaire | Titulaire | Titulaire | Titulaire | PP       |
| Système de détection fuite/inondation (câble)                                                                                                                                             | Titulaire | Titulaire | Titulaire | Titulaire | PP       |
| <b>Second Œuvre</b>                                                                                                                                                                       |           |           |           |           |          |
| Menuiserie intérieure et extérieure (porte automatique / SAS ; serrurerie, quincaillerie et miroiterie intérieure & extérieure dont élément de sécurité collective (rampe, rambarde etc.) | Titulaire | Titulaire | Titulaire | PP        | PP       |
| Portail non automatique, clôture et grille                                                                                                                                                | Titulaire | Titulaire | Titulaire | Titulaire | PP       |
| Portails hors scope site TJ Montpellier                                                                                                                                                   | PP        | PP        | PP        | PP        | PP       |
| <b>5 - EQUIPEMENTS DE SECURITE INCENDIE</b>                                                                                                                                               |           |           |           |           |          |
| SSI : centrale, détecteur (conventionnel, linéaire, aspiration, CO2), bris de glace, équipement de commande et de signalisation, CCF                                                      | Titulaire | Titulaire | Titulaire | Titulaire | PP       |
| Extincteur                                                                                                                                                                                | Titulaire | Titulaire | Titulaire | Titulaire | PP       |
| Désenfumage naturel, désenfumage mécanique (dont parking)                                                                                                                                 | Titulaire | Titulaire | Titulaire | Titulaire | PP       |
| Autre (colonne sèche, RIA ...)                                                                                                                                                            | Titulaire | Titulaire | Titulaire | Titulaire | PP       |
| <b>6 - AUTRES EQUIPEMENTS MULTITECHNIQUES</b>                                                                                                                                             |           |           |           |           |          |
| <b>Gros Œuvre</b>                                                                                                                                                                         |           |           |           |           |          |
| Elément structurel, revêtement de sol extérieurs                                                                                                                                          | Titulaire | Titulaire | Titulaire | Titulaire | PP       |
| <b>VRD</b>                                                                                                                                                                                |           |           |           |           |          |
| Réseau EU/EV/EP                                                                                                                                                                           | Titulaire | Titulaire | Titulaire | Titulaire | PP       |
| Station de relevage EU/EV/EP                                                                                                                                                              | Titulaire | Titulaire | Titulaire | Titulaire | PP       |
| Séparateur d'hydrocarbure                                                                                                                                                                 | Titulaire | Titulaire | Titulaire | Titulaire | PP       |
| Bassin de rétention                                                                                                                                                                       | Titulaire | Titulaire | Titulaire | Titulaire | PP       |
| <b>Clos-couvert</b>                                                                                                                                                                       |           |           |           |           |          |
| Couverture, étanchéité (hors végétalisation)                                                                                                                                              | Titulaire | Titulaire | Titulaire | Titulaire | PP       |
| Façade                                                                                                                                                                                    | Titulaire | Titulaire | Titulaire | Titulaire | PP       |
| <b>Second Œuvre</b>                                                                                                                                                                       |           |           |           |           |          |
| Occultation intérieure                                                                                                                                                                    | Titulaire | Titulaire | Titulaire | Titulaire | PP       |
| Signalétique intérieure et extérieure (hors signalétique événementielle)                                                                                                                  | Titulaire | Titulaire | Titulaire | Titulaire | PP       |
| Revêtement de sol et mural, plafond et faux plafond                                                                                                                                       | Titulaire | Titulaire | Titulaire | Titulaire | PP       |
| Mobilier fixe intérieur, extérieur                                                                                                                                                        | Titulaire | Titulaire | Titulaire | Titulaire | PP       |

| Plomberie sanitaires                                                                  |           |           |           |           |          |
|---------------------------------------------------------------------------------------|-----------|-----------|-----------|-----------|----------|
| Système de récupération des eaux pluviales                                            | Titulaire | Titulaire | Titulaire | Titulaire | PP       |
| Levage                                                                                |           |           |           |           |          |
| Ascenseur, monte-charge                                                               | PP        | PP        | PP        | PP        | PP       |
| Nacelle de nettoyage des façades                                                      | PP        | PP        | PP        | PP        | PP       |
| Installations points d'eau et espaces café                                            |           |           |           |           |          |
| Fontaine à eau, machines à café, snacking (alimentation électricité/eau + évacuation) | PP        | PP        | PP        | PP        | PP       |
| Groupes d'objectifs et leurs équipements                                              | Niveau 1  | Niveau 2  | Niveau 3  | Niveau 4  | Niveau 5 |
| 7 – HORS SCOPE - EQUIPEMENTS SOUS RESPONSABILITE MOA                                  |           |           |           |           |          |
| Électricité courants forts                                                            |           |           |           |           |          |
| ASI, Onduleurs                                                                        | PP        | PP        | PP        | PP        | PP       |
| Électricité courants faibles                                                          |           |           |           |           |          |
| Réseau informatique, câblage                                                          | PP        |           |           |           |          |
| Systèmes de sonorisation (serveurs, software)                                         | PP        |           |           |           |          |
| Baies et terminaux informatiques, audiovisuel                                         | PP        |           |           |           |          |
| Autres matériels informatiques et bureautiques                                        | PP        |           |           |           |          |
| Bornes Wifi                                                                           | PP        |           |           |           |          |
| Répétiteurs GSM                                                                       | PP        |           |           |           |          |
| Autre                                                                                 |           |           |           |           |          |
| Equipement mobile propre à la MOA, de prêt ou temporaire                              | PP        |           |           |           |          |
| Espaces verts & végétalisation du bâti (toiture végétalisée)                          | PP        |           |           |           |          |
| Dératisation, désinsectisation, désinfection                                          | PP        |           |           |           |          |
| Accueil, gardiennage, gestion des badges d'accès                                      | PP        |           |           |           |          |
| Nettoyage <b>dont vitreries intérieures et extérieures</b>                            | PP        |           |           |           |          |

PP : à charge de la Personne Publique - (\*) Equipements concourant à l'objectif de confort climatique des espaces

D'une façon générale, l'ensemble des installations techniques est à la charge du Titulaire.

Les équipements présents uniquement sur des sites spécifiques et non présentés dans les grilles ci-dessus sont également à la charge du Titulaire (exemple : groupe électrogène, GTB / GTC, antenne de radio-continuité, etc.).

### 3.8.5 Limites de prestations

Outre les limites définies dans les tableaux présentés ci-dessus, les prestations exclues du périmètre du présent marché et du prix forfaitaire sont les suivantes :

- La maintenance du niveau 5 sur l'ensemble des ouvrages et équipements ;
- La maintenance des niveaux 4 du Gros Œuvre, du Clos-Couvert et du Second-Œuvre ;
- Le remise en état des installations ou des matériels à la suite d'un sinistre, d'un accident ou d'un acte de dégradation caractérisé, non imputables au Titulaire ;
- La mise aux normes d'installations dans le cadre de nouvelles réglementations ;
- Les travaux de modification ou d'extension ;
- La maintenance du matériel informatique, audiovisuel ;
- La maintenance des appareils élévateurs ;
- L'entretien du mobilier non fixe.

Sur demande de la Personne Publique, le Titulaire pourra être sollicité pour intervenir dans le cadre de **travaux hors forfait**. Il réalisera alors des devis détaillés en se basant prioritairement sur les prix et coefficients définis au BPU. Le Titulaire s'engage à transmettre les devis dans un délai de 2 (deux) semaines à la suite de la demande de la Personne Publique, ceci pour les devis inférieurs à 10 000€HT, et dans un délai de trois (3) semaines pour les devis supérieurs à 10 000€HT.

Le titulaire transmettra tous les devis par mail au représentant de la Personne Publique.

Le titulaire sollicitera auprès des organismes compétents les dispositifs et aides à la transition énergétique (CEE, ADEME, PEE...), lors de la rédaction des devis et avant le début des travaux. Ces aides devront valorisées et apparaître dans les devis.

Également sur demande de la Personne Publique, le Titulaire mettra à disposition des renforts afin de garantir une continuité de service dans le cadre d'**événements exceptionnels** sur un délai de prévenance d'à minima 48 heures selon les prix définis au Bordereaux de Prix Unitaires.

### 3.9 Horaires d'intervention

Dans le cadre des missions qui lui sont confiées, le Titulaire est responsable des installations et des équipements d'une façon permanente 24h/24h et 365j/365j et se doit d'assurer une continuité de fonctionnement des bâtiments.

Il doit, au titre du présent marché, l'ensemble des obligations définies au chapitre « 3.1 ».

#### 3.9.1 Heures ouvrées

Les heures ouvrées sont considérées comme étant de 08h à 18h, du lundi au vendredi hors jours fériés. L'ensemble des interventions planifiées auront lieux durant les heures ouvrées, sauf accord explicite de la Personne Publique.

Le Titulaire devra mettre les moyens en place afin de garantir le respect des délais d'intervention dans le cadre du contrat.

#### 3.9.2 Présence et permanence sur sites

##### 3.9.2.1 Permanence maintenance multitechnique

Le titulaire doit organiser ses équipes afin d'intervenir dans les délais imposés par la criticité de l'équipement.

Il est cependant exigé une permanence (présence) minimale effective physique sur certains sites, et un passage (ronde) régulier sur les autres sites, selon les modalités définies dans le tableau ci-dessous.

Ces temps de présence minimale devront être organisés du lundi au vendredi, entre 8h00 et 18h00. Lors de ces derniers, il est attendu du titulaire les actions suivantes, par ordre de priorité :

- Traitement des demandes d'intervention en cours ;
- Réalisation de rondes ;
- Réalisation de la maintenance préventive.

Les rondes seront tracées au sein de l'outil de gestion des installations techniques.

En cas de non-respect des périodes de présence minimale, des pénalités sont prévues (cf. appendice C).

En dehors des plages de présence de ses équipes, le titulaire met en place les moyens pour garantir le respect des délais d'intervention ci-après définis dans le cadre du marché. Par ailleurs, les techniciens ont une compétence et un niveau d'expérience capable d'apporter un diagnostic de premier niveau face au problème technique posé et savent prendre les mesures immédiates et conservatoires en attendant l'intervention définitive, en tout point identique à la permanence (présence) sur le site.

**Tableau 3.9.2.1 : tableau de présence minimale des agents de maintenance polyvalents par site**

|              | Site                                                      | Type intervenant | Présence minimale sur site                                                                     | Réalisation de rondes |
|--------------|-----------------------------------------------------------|------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|
| <b>LOT 1</b> | Cour d'appel de Montpellier                               | Multitechnique   | Deux demi-journées (dont une ronde hebdomadaire)                                               | Hebdomadaire          |
|              | Tribunal judiciaire de Montpellier : site principal       | Multitechnique   | Tous les jours sur les heures ouvrées                                                          | Hebdomadaire          |
|              | Tribunal judiciaire de Montpellier : cité méditerranée    | Multitechnique   | X                                                                                              | Hebdomadaire          |
|              | Conseil de prud'hommes de Sète                            | Multitechnique   | X                                                                                              | Mensuel               |
|              | Tribunal de proximité de Sète                             | Multitechnique   | X                                                                                              | Mensuel               |
| <b>LOT 2</b> | Tribunal judiciaire de Béziers                            | Multitechnique   | Deux demi-journées (dont une ronde hebdomadaire inclus)                                        | Hebdomadaire          |
| <b>LOT 3</b> | Tribunal judiciaire de Narbonne                           | Multitechnique   | X                                                                                              | Hebdomadaire          |
|              | Conseil de prud'hommes / Tribunal de commerce de Narbonne | Multitechnique   | X                                                                                              | Mensuelle             |
|              | Tribunal judiciaire de Carcassonne                        | Multitechnique   | X                                                                                              | Hebdomadaire          |
|              | Tribunal de commerce de Carcassonne                       | Multitechnique   | X                                                                                              | Mensuelle             |
| <b>LOT 4</b> | Tribunal judiciaire de Perpignan : site ARAGO             | Multitechnique   | Trois demi-journées par semaine pour l'ensemble des sites (dont une ronde hebdomadaire inclus) | Hebdomadaire          |
|              | Tribunal judiciaire de Perpignan : site Abbé PIERRE       | Multitechnique   |                                                                                                |                       |
|              | Tribunal judiciaire de Perpignan : site PYRENEES          | Multitechnique   |                                                                                                |                       |
|              | Tribunal de commerce de Perpignan                         | Multitechnique   |                                                                                                |                       |
|              | Conseil de prud'hommes de Perpignan                       | Multitechnique   |                                                                                                |                       |
| <b>LOT 5</b> | Tribunal judiciaire de Rodez                              | Multitechnique   | X                                                                                              | Bi-mensuelle          |
|              | Tribunal de proximité de Millau                           | Multitechnique   | X                                                                                              | Mensuelle             |

### 3.9.3 Astreinte

Le Titulaire assurera un service d'astreinte sur l'ensemble de son périmètre 24h/24 et 7j/7 en dehors des heures ouvrées et de présence sur site des techniciens œuvrant définies ci-dessus. Ce service d'astreinte s'organisera autour des éléments suivants :

- Une équipe d'astreinte capable d'intervenir à n'importe quel moment et formée au fonctionnement de l'Ouvrage et de ses installations ;
- Une hotline téléphonique disponible à tout moment.

Cette astreinte permettra au Titulaire de :

- Prendre les mesures conservatoires en cas de défaillance de toutes les installations incluses au programme de maintenance ;

- Assurer une continuité de service avec une remise en état de fonctionnement des installations nécessaires au fonctionnement des bâtiments ;
- Communiquer sur les indisponibilités sur le bâtiment (affichage, mail d'information, etc.) ;
- Tenir informer la Personne Publique (le référent maintenance du site ; le responsable des Installations du site) des évolutions de l'intervention ;
- De réaliser un compte-rendu détaillé de l'intervention à la suite de la sortie d'astreinte avec une liste de diffusion convenue avec le Représentant Site de la Personne Publique et, le cas échéant, un devis détaillé en se basant sur les prix et coefficients définis au BPU. Le titulaire s'engage à transmettre les devis dans un délai d'une semaine.

Le titulaire transmettra tous les devis par mail au Représentant Site de la Personne Publique.

### 3.10 Sous-traitance

Le Titulaire ne peut sous-traiter des prestations sans l'accord écrit préalable de la Personne Publique. La liste des sociétés sous-traitantes doit être proposée par le Titulaire et agréée par la Personne Publique.

Le Titulaire devra prendre connaissance du fonctionnement des équipements techniques, de l'exploitation et de la maintenance, mettre en place son organisation, ses procédures et solutions digitales, ainsi que préparer au mieux la mise en exploitation des bâtiments notamment par la constitution et la formation des équipes œuvrantes et des sous-traitants.

Le Titulaire assurera sur l'ensemble de son périmètre, que les équipes œuvrantes et sous-traitantes soient compétentes et correctement formées.

Cela s'identifiera autour des axes suivants :

- La formation des membres de son équipe et des sous-traitants : le Titulaire devra réaliser autant que de besoin des formations à l'utilisation des logiciels et système d'informatique ;
- La vérification des plans de formations prévues pour les sous-traitants en période d'exploitation courante sur la durée du contrat ;
- La formation des utilisateurs et sous-traitants à la bonne utilisation des logiciels.

Le Titulaire ne pourra pas se prévaloir d'une indisponibilité de ses équipes et sous-traitants pour expliquer une quelconque dérive sur le respect des engagements contractuels en termes d'obligation de résultat sur la disponibilité des installations, de mise en place des protocoles et de mode opératoire et de formation. En cas de non-respect des obligations contractuelles, la responsabilité du Titulaire pourra être recherchée et les coûts éventuels pourront lui être imputés.

## 4 Conditions d'exécution des prestations

### 4.1 Prise en charge des bâtiments confiés - préambule

Le Titulaire dispose d'une période de quinze (15) jours, préalablement au démarrage opérationnel des prestations pour prendre connaissance des installations, des documents, des accès, des procédures, etc. afin d'être opérationnel lors de la prise d'effet des prestations.

Cette phase doit permettre au Titulaire de prendre connaissance du fonctionnement des équipements techniques, de l'exploitation et de la maintenance, de mettre en place son organisation, ses procédures et solutions digitales, ainsi que de préparer au mieux la mise en exploitation des bâtiments notamment par la constitution et la formation des équipes œuvrantes.

Le Titulaire aura ensuite une période de deux (2) mois de prise en charge du site.

A l'issue de cette phase de prise en charge, le Titulaire est réputé connaître parfaitement la constitution des locaux et les caractéristiques des matériels et installations techniques dont il assure l'entretien, l'exploitation et la maintenance ainsi que les règles de sécurité et les règlements applicables en pareille matière.

A l'occasion d'une réunion de lancement du contrat, préalable au démarrage de la phase de prise en charge, il sera demandé au Titulaire de présenter une première planification de ses activités de prise en charge, telles que définies au présent chapitre, sur la période des deux (2) mois. Une trame de planification à respecter est jointe en annexe 1.3.

#### 4.1.1 Cadre général des prestations sur la période de prise en charge

Une équipe dédiée devra être mise en place par le Titulaire dès le premier jour de la prise en charge. Son principal objectif sera de faciliter le transfert de Titulaire en mettant en place les procédures appropriées pour répondre aux attentes de la Personne Publique et, par la suite, faciliter la réalisation des prestations à hauteur des exigences et engagements contractuels du Titulaire, et ceci dès le premier jour de l'exploitation opérationnelle.

Pendant la période de prise en charge, l'équipe dédiée aura pour mission de :

- Travailler en partenariat avec la Personne Publique, se familiariser avec l'organisation, les procédures, le site et les bâtiments ;
- Produire le plan de prise en charge final de la période de prise en charge dans les deux semaines suivant le début de la période. Ce plan comprendra les principes d'intégration du personnel ainsi que l'approche et la méthodologie pour toutes les activités et tous les livrables ;
- Mettre en place l'organisation, les moyens prévus au contrat et les procédures du Titulaire lui permettant d'assurer les prestations prévues au CCTP :
  - L'équipe opérationnelle ;
  - Les moyens matériels pour réaliser l'ensemble des prestations demandées (outillage, moyens d'accès et de manutention, matériels et équipements de bureautique, matériels spécifiques pour la mesure et l'analyse des réseaux électriques courants faibles et courants forts, hydrauliques et aérauliques, etc.) ;
  - L'astreinte.
- Organiser la prise en charge des locaux et l'appropriation par l'équipe des techniciens œuvrant des équipements, de leur localisation et de l'organisation du SAR ;
- Constituer le Dossier d'Exploitation Maintenance (DEM - cf chapitre 4.1.2 ci-après) ;
- Mettre en place les méthodes de reporting et de suivi de la qualité (cockpit) ;
  - Définir et mettre en place les guides, consignes et procédures ;

- Préparer les procédures d'autocontrôle ;
- Formaliser tous les documents qui seront utilisés pour une circulation optimale de l'information ;
- Mettre en place dans l'outil digital (Cf. chapitre 4.1.3), un référencement de tous les documents produits se référant au marché et accessible par la MOA.
- S'approprier et se former aux installations de GTB-GTC des bâtiments tant d'un point de vue matériel que paramétrage afin d'en maîtriser le fonctionnement lors de la prise d'effet des prestations ;
- Définir et mettre en place les outils de gestion des installations techniques (GMAO et autres outils – Cf. chapitre 4.1.3) ;
- Elaborer un plan de GER sur 4 ans en fonction de l'état constaté des équipements ;
- Consolider sous la forme d'un plan de Mesure et Vérification (PMV) des installations consommatrices de fluides, le plan de comptage existant des sites :
  - Valider le bon dimensionnement de chaque point de comptage et faire, le cas échéant, une proposition d'ajout de point de comptage pour optimiser les consommations des fluides.
  - Le plan de comptage devra préciser : la localisation du compteur, son usage, le type, la marque, l'unité de mesure et le poids de l'impulsion.
- Rédiger le plan de prévention ;
- Réaliser l'audit des stocks existants et mettre à jour l'inventaire technique ;
- Etablir la liste recommandée des pièces de rechange et du stock ;
- Elaborer la première planification annuelle du plan de charge et de congés des œuvrant sur site ;

A la fin de la période de prise en charge, les futurs œuvrants sur site du Titulaire devront :

- S'être familiarisés avec les conditions locales, la localisation et l'état de fonctionnement des équipements et installations techniques, l'étendue des services (le CCTP) ;
- Avoir examiné les données et documents historiques pour comprendre où se situent les problèmes ;
- Avoir achevé une phase d'initiation : présentation des services et des procédures de la Maîtrise d'Ouvrage, formations initiales obligatoires notamment sur les outils de gestion des installations (GMAO ...) et sur les installations techniques elles-mêmes ;
- Avoir acquis les connaissances nécessaires relatives à l'exploitation des installations techniques et des outils de gestion des installations techniques.

#### 4.1.2 Elaboration du Dossier d'Exploitation Maintenance

Le Dossier d'Exploitation Maintenance (DEM) doit constituer un « mode d'emploi » général des ouvrages. Il devra être composé des informations suivantes :

- Inventaire exhaustif des équipements (mise à jour des inventaires existants) ;
- Etat des lieux des équipements et des ouvrages ;
- Définir de façon approfondie les futurs schémas d'exploitation et la mise en place des outils de gestion ;
- Mise en place des procédures de maintenance.

L'organisation du dossier d'exploitation maintenance est élaborée en concertation avec le coordonnateur en matière de sécurité et de protection de la santé.

La Personne Publique attire l'attention du Titulaire sur la nécessité de réaliser la mise à jour des inventaires transmis dans l'appel d'offre. Le niveau de détail de l'inventaire mis à jour par le Titulaire (marque, référence, numéro de série, date de mise en service, période de garantie, liste des pièces de rechange existante...) devra être suffisant pour être renseigné dans une base de données de **l'outil de gestion des installations techniques**.

Le DEM est défini en Appendice A.

#### 4.1.3 Mise en place d'un "outil de Gestion des Installations Techniques"

Le Titulaire proposera une architecture de solutions digitales pertinentes permettant la « Gestion des Installations Techniques\_ » depuis la gestion des demandes d'intervention, la gestion du préventif et la gestion de l'historique des interventions par équipement. Il constituera la base de données nécessaire au déploiement des solutions. Les fonctionnalités de gestion attendues des solutions digitales sont définies dans l'Appendice B.

Les solutions digitales devront être mise en place dès les premières semaines de la prise en charge et être opérationnelles (bases de données et fonctionnalités) pour le démarrage des prestations pour permettre les demandes d'intervention. Le planning des opérations de la phase de prise en charge détaillera les étapes prévues par le Titulaire dans ce but.

Un accès Client à l'outil de gestion des installations technique du Titulaire sera accordé aux personnes désignées par la Personne Publique dans ses équipes et le cas échéant chez son Assistant à Personne Publique pour la consultation de l'inventaire des équipements et des informations associées, du planning des interventions en préventifs et des demandes d'interventions en correctif en cours et historiques et ceci sur l'ensemble des composantes de gestion. La Personne Publique assurera une vérification de la qualité du paramétrage.

Durant la phase d'exploitation, le Titulaire, qui aura déployé durant la phase d'assistance avant la mise en service d'un portail client accessible par la Personne Publique, devra :

- L'administration du système : la création, la modification ou la suppression de profils, la gestion des droits administrateurs, etc. ;
- Le suivi et la gestion des bases de données : le Titulaire se chargera de mettre à jour l'ensemble des bases de données durant toute la durée du marché (base équipement, historique des interventions préventives et correctives, etc.) ;
- La formation des membres de son équipe et de la Personne Publique : le Titulaire devra réaliser autant que de besoin des formations à l'utilisation du Système d'information ;
- La maintenance applicative : le Titulaire assurera la maintenance des logiciels, leur mise à jour, l'accessibilité de la hotline téléphonique, et ce dans le forfait.
- L'ensemble des bases de données du système d'information fera l'objet d'une sauvegarde sécurisée et sera transmis à la Personne Publique tous les 6 (six) mois sous format Excel®.

Le Titulaire s'engage à mettre en place une organisation permettant de prendre en compte et traiter les demandes d'interventions sur l'outil de gestion dans les meilleurs délais, et assurer les retours d'information (clôtures, mises en attente, etc.).

L'analyse des demandes d'interventions et du respect des délais devra être intégrée dans le rapport d'activité mensuel via une requête automatisée.

##### 4.1.3.1 Solution pour la gestion de devis hors forfait

Le prestataire proposera, en lien avec la Personne Publique, une solution pour la gestion des devis hors forfait via une solution digitale de son choix. Celle-ci devra permettre le gérer le processus de validation et de demande de modification avec la Personne Publique et le cas échéant avec son Assistant à Maîtrise d'Ouvrage. Une trame de devis hors forfait faisant apparaître les informations devant être présentées et gérées est fournies en annexe 1.4.

##### 4.1.3.2 Signalement d'un événement et demande d'intervention

L'inscription des interventions de maintenance corrective doit s'effectuer directement dans le système d'information. La saisie des demandes d'intervention doit être possible par la Personne Publique par les personnes qui seront désignées par elle lors de la période de prise en charge (cf. chapitre ci-après « Ouverture et fermeture d'une demande »).

La demande d'intervention doit pouvoir être documentée suivant les modalités décrites à l'Appendice B.

De leur création à leur conclusion, ces opérations doivent faire l'objet d'un traitement et d'un suivi simple et adapté :

- Les libellés des "Prestations" devront être identiques à ceux du présent cahier des charges ;
- Il devra être possible d'effectuer une recherche de signalement par date, par numéro de signalement, par type de prestation, par type de service, par local et par mot clef ;
- Un signalement clos sans résolution devra pouvoir être rouvert par la Personne Publique sans nécessiter la création d'un nouveau signalement ;
- Chaque rapport de signalement devra mentionner la date et l'heure de signalement, la date et l'heure de la saisie réelle, la date et l'heure correspondant à la fin du temps de rétablissement, la date et l'heure de clôture ;
- Chaque rapport de signalement devra indiquer si ce dernier fait l'objet d'une solution de contournement temporaire.

Après intervention, la demande d'intervention doit être acquittée (validée), annulée et/ou modifiée.

Le Titulaire doit ensuite rédiger son compte-rendu sur le Système d'information pour que l'opération puis être clôturée.

Le compte-rendu d'intervention devra pouvoir être documentée suivant les modalités décrites à l'Appendice B.

L'absence de compte-rendu ou un compte-rendu laconique du type « RAS » déclenchera la réouverture de l'enregistrement à la demande de la Maîtrise d'Ouvrage.

Une fois l'opération clôturée, l'accès à la modification de la fiche doit être strictement limité.

Les demandes d'intervention seront alors disponibles dans une rubrique dédiée et aussi via les historiques de chacune des rubriques de la demande d'intervention : historique des équipements, des demandeurs, des éléments de la localisation, etc.

#### 4.1.3.3 Ouverture et fermeture d'une demande

Toute identification d'un événement perturbant le fonctionnement de la Personne Publique et concernant les Prestations dues au titre du contrat, est systématiquement enregistrée par la Maîtrise d'Ouvrage, par le Titulaire ou par le responsable d'astreinte dans la main courante du système d'information.

Dès sa saisie, un enregistrement relatif à un événement est déclaré "ouvert". L'enregistrement est référencé.

Le Titulaire a en charge la fermeture des événements. Un événement est fermé lorsque la solution définitive a été mise en œuvre. La Personne Publique est spécifiquement informée de toute clôture d'événement. Si elle conteste sa bonne résolution, sa résolution partielle ou la documentation du rapport de clôture, l'enregistrement est alors réouvert.

Le Titulaire fournit la liste des événements ouverts et fermés à la Personne Publique à chaque rapport d'activité mensuel. Dans ce rapport sont mis en évidence les événements récurrents et leur(s) raison(s).

Le dispositif pourra être consulté en temps réel par la Maîtrise d'Ouvrage. Cette possibilité est offerte aux seules fins de recherche d'audit de la base de données et ne dispense pas le Titulaire des démarches d'information précisées ci-dessus.

#### 4.1.3.4 Base documentaire

Une base documentaire sera intégrée et devra être accessible depuis le portail d'accès de l'outil de gestion des installations technique et pourra comprendre les modules suivants :

- Le schéma d'organisation de l'exploitation et de la maintenance ;
- Les historiques ;
- Les rapports ;
- La main courante (enregistrement par la Personne Publique des demandes d'intervention, suivi, traçabilité, information des demandeurs, suivi des délais, espace dédié à la Personne Publique pour communication par exemple des notes internes de services) ;
- Les dossiers mis à jour : dossier des ouvrages exécutés, dossier des interventions ultérieures sur l'ouvrage, documentation exploitation maintenance ;
- Les indicateurs de développement durable ;
- Le suivi des consommations de fluides ;
- Le suivi des indicateurs de performances ;
- Le registre de sécurité ;
- Suivi des devis.

Un détail des documents devant pouvoir être gérées est décrit à l'Appendice B.

#### 4.1.3.5 Fonctionnalités

Le système de Gestion de l'outil de gestion des installations techniques doit permettre principalement d'améliorer les fonctions suivantes :

- Bénéficier d'un retour d'expérience sur la maintenance préventive et corrective des équipements ;
- Suivre les temps de maintenance et les taux de disponibilités ;
- Planifier la main d'œuvre ;
- Améliorer la gestion des stocks de pièces détachées ;
- Augmenter la fiabilité des équipements ;
- Augmenter la disponibilité des équipements ;
- Réduire les coûts associés aux équipements.

Les points évoqués ci-dessus doivent servir de ligne directrice permanente pour la mise en œuvre de cet outil de gestion des installations techniques. Les fonctionnalités principales, qui sont décrites ci-après, constituent les spécificités auxquelles l'outil de gestion des installations techniques doit répondre. Il devra développer un certain nombre de fonctionnalités qui ont été regroupées de la façon suivante :

- Gestion de la maintenance préventive et curative de l'ensemble des équipements du bâtiment ;
- Gestion des stocks de pièces détachées ;
- Élaborations des demandes d'intervention des utilisateurs
- Fonctions d'échanges avec des standards logiciels (traitement de texte, tableur, logiciel de dessin, photographie, ...) ;
- Cloisonnement des droits d'accès des utilisateurs du produit l'outil de gestion des installations techniques.

Le système doit permettre de définir les équipements techniques selon une arborescence métier correspondant aux Prestations.

Un détail des fonctionnalités ci-dessus devant être prévues est décrit à l'Appendice B.

#### 4.1.3.6 Codification géographique

La codification géographique doit permettre de décomposer les bâtiments en espaces homogènes. Le logiciel devra disposer d'une arborescence à minima de la façon suivante :

- Arborescence géographique : Site > Bâtiment > Zone > Local ;
- Arborescence technique : Secteur technique > Famille > Équipement > Composant.

#### 4.1.3.7 Description technique et fonctionnelle du patrimoine

Les familles correspondent aux éléments importants qu'il convient de suivre de manière individuelle, en particulier au niveau de la maintenance préventive. Les gammes de maintenance sont associées à la famille de l'équipement.

#### 4.1.3.8 Équipement

La catégorie « Équipement » liste tous les équipements installés dans les bâtiments.

#### 4.1.3.9 Composant

Les composants correspondent à tous les équipements dont la définition en quantité et en état de santé est importante. Exemple : les terminaux techniques groupés par étage, les menuiseries d'une même zone, les armoires électriques d'un étage, etc. ...

#### 4.1.3.10 Fiche descriptive de l'équipement/composant

Les fiches descriptives des équipements doivent permettre de détailler toutes leurs caractéristiques principales. Un détail des caractéristiques devant être gérées est décrit à l'Appendice B :

- Spécifications techniques détaillées,
- Date d'installation,
- État de santé,

Au niveau d'un équipement, il doit être possible d'associer l'ensemble des arborescences citées précédemment.

- Un réseau d'équipements ;
- Sa décomposition en sous-équipements et pièces de rechange ;
- Une notion de desserte des locaux ;
- Un accès direct à des documents graphiques et techniques ;
- Sa localisation exacte : cette localisation est réalisée sans aucune contrainte, puisque l'utilisateur choisit le niveau de détail souhaité.

Des structures d'équipement génériques pourront être définies comme une trame de construction d'un local pour être ensuite reproduites afin de générer la base des équipements.

#### 4.1.3.11 La main courante

Cette main courante du système d'information constituera l'unique moyen pour saisir le constat d'un événement et sera infalsifiable. En particulier, il sera conservé l'historique complet de toutes les saisies effectuées sans possibilité d'effacer un enregistrement, la rectification ou l'annulation d'informations déjà saisies étant mémorisée et notifiée par courriel à la Maîtrise d'Ouvrage.

Le Titulaire assure ensuite la saisie dans le système d'information de l'ensemble des informations relatives à l'événement et à son traitement : demande en cours d'examen, description et localisation de l'événement, composant incriminé, mode de résolution, date prévue d'intervention, début d'intervention, modes d'intervention retenus, suivi de l'intervention.

#### 4.1.3.12 Création et gestion des programmes de maintenance préventive

La mise en place des programmes préventifs est une des étapes essentielles de l'exploitation de l'outil de gestion des installations techniques.

Les types de maintenance préventive gérés par l'outil de gestion des installations techniques sont les suivants :

- Systématique et calendrier, en fonction d'une fréquence d'exécution (en semaines, mois ou années) ;
- Conditionnelle sur relevé de compteurs ou sur seuil de mesure.

L'application doit permettre une conception et une affectation des plus simples.

Toutes les gammes de maintenance créées seront conservées dans une bibliothèque. Ces gammes de maintenance types seront définies par leur contenu et les tâches à effectuer, ainsi que la fréquence d'exécution de l'opération.

On pourra associer ensuite ces gammes aux familles d'équipements concernées. Par exemple, on associera à la famille "centrales de traitement d'air", les gammes trimestrielles, semestrielles et annuelles.

La mise à jour est alors automatique : tous les équipements d'une même famille doivent recevoir le programme préventif complet.

L'application doit permettre également de personnaliser les programmes de maintenance aussi bien au niveau de la famille qu'au niveau de l'équipement ou regroupements de composants (du composant), afin de s'adapter à toutes les situations.

#### 4.1.3.13 Planification annuelle des tâches

Une durée d'exécution devra pouvoir être associée à chaque gamme correspondante à une famille.

En associant les équipements, les gammes et les durées, l'application devra permettre d'établir automatiquement un planning annuel d'exécution avec une affectation à une semaine et un opérateur (technicien) ou intervenant (entreprise).

Ce planning permettra aussi de visualiser la charge de travail des techniciens œuvrant du Titulaire, et de l'ajuster en conséquence par simple déplacement de certaines interventions. La charge de travail doit apparaître sur un graphique annuel avec superposition de la charge prévue et de la charge disponible en heure, pour chaque semaine de l'année, par intervenant.

Les modifications et reports d'intervention seront rendus possibles sur la base d'une semaine par mois, de deux semaines par trimestre, quatre semaines par semestre et par an, sans que ces interventions soient considérées comme non réalisées.

Le planning devra pouvoir être visualisé sur une période quelconque choisie par l'opérateur, jusqu'à un an, à l'écran, en indiquant la charge de travail par semaine pour 52 (cinquante-deux) semaines :

- Le tableau indique les actions, les périodicités, les temps unitaires de chaque action et les temps totaux par semaine ;
- Le graphique récapitulatif annuel indique la charge de travail calculée et la charge de travail disponible.

Le tableau et le graphique devront pouvoir être établi pour l'ensemble des actions, pour un secteur technique ou pour un opérateur.

Pour permettre un lissage de la charge de travail ou pour tenir compte des moyens humains disponibles, des ajustements devront être possibles manuellement.

Ainsi, en modifiant la date de l'action initiale, les actions à effectuer sur un équipement seront décalées sur toute l'année et un nouveau calcul de la charge de travail sera lancé à la demande par l'opérateur, lui permettant, par approche successive, de faire coïncider au mieux la charge de travail et les moyens humains disponibles.

Le planning des actions doit pouvoir être imprimé par semaine, mois ou année, avec tous critères de choix.

Les modifications et reports d'intervention seront rendus possibles.

#### 4.1.3.14 Génération et utilisation des bons

Les bons préventifs, comme les bons correctifs, devront être générés, sur un ordre donné par l'opérateur.

Les bons préventifs doivent pouvoir être générés un par un ou par paquet (semaine par exemple).

Un bon généré doit pouvoir être modifié sans pouvoir être supprimé.

En fin de réalisation de tâche, les bons sont saisis et clôturés par l'opérateur qui solde ainsi chaque opération. Ils sont ensuite archivés dans la base de données. Là aussi, chaque bon clôturé doit pouvoir être réouvert, notamment en cas de désaccord de la Maîtrise d'Ouvrage.

Dans les deux cas (modification du bon généré ou réouverture après clôture), un code d'accès de niveau administrateur sera nécessaire.

#### 4.1.3.15 Analyses et rapports d'activités

L'application permettra d'une part de produire une série d'indicateurs permettant de piloter l'activité de maintenance et d'en mesurer l'efficacité, l'efficience et l'économie et d'autre part d'alimenter une application gérant ces informations.

Le logiciel devra proposer de nombreuses possibilités de traitements des données :

- Analyses directes dans le logiciel ;
- Edition de rapports d'activités automatiques ;
- Prise en compte d'indicateurs pertinents, en rapport avec l'activité de maintenance préventive et corrective, et de leur évolution dans le temps.

Pour obtenir immédiatement ces analyses, les fonctionnalités suivantes, à minima, seront offertes :

- Sélection des opérations concernées ;
- Choix de la forme d'analyse qui convient ;
- Analyse demandée immédiatement disponible ;
- Lancement, édition et impression automatique des reporting à partir du logiciel.

Un choix sur les dates et les différents critères permettra d'obtenir un rapport complet et finalisé.

Ces rapports devront pouvoir être personnalisés par l'utilisateur, selon la forme qui lui convient et éventuellement transférables sous forme de traitement de texte ou tableur.

Les tris et les recoupements des données permettront de sortir des statistiques précises, sous formes de graphiques.

#### 4.1.3.16 Gestion des stocks et pièces détachées

L'outil de gestion des installations techniques doit disposer d'un module de gestion des stocks. Cette fonctionnalité permet d'associer toutes les pièces de rechange et pièces détachées nécessaires au bon entretien d'un équipement, et éventuellement consommables, aux opérations de maintenance préventive ou corrective.

La gestion des stocks devra être scindée par lot (bâtiment).

La gestion des stocks doit intégrer :

- Le magasin ;
- La notion de pièces interchangeables ;
- L'assistance au réapprovisionnement ;
- La préparation automatique des Bons de Réception Magasin à partir des commandes ;
- La préparation automatique des Bons de Sortie Magasin à partir des opérations effectuées.

Les fiches éditées par l'outil comprennent des notions :

- De stock optimum ;
- De point de commande ;
- D'interchangeables ;
- Et la possibilité d'associer un visuel, c'est à dire une représentation graphique de chaque article.

Des états sur les mouvements d'entrées/sorties doivent pouvoir être générés par article ou par famille d'articles.

#### 4.1.3.17 Mises à jours et licences logicielles

L'architecture de l'outil de gestion des installations techniques pourra s'appuyer sur des solutions disponibles sur le marché et/ou sur des solutions applicatives développées en propre par le Titulaire.

Le Titulaire doit dans son forfait la mise à jour des applicatifs et dans le cas d'applicatifs du marchés les frais de licence.

#### 4.1.3.18 Propriété des données

L'ensemble des données reste la propriété de la Personne Publique sur la totalité de la durée du marché. Cela comprend l'ensemble de la gestion documentaire, ainsi que des données de l'outil de gestion des installations techniques : demande d'intervention, rapport d'activité, indicateurs de performance, historique des événements, etc.

À tout moment la Personne Publique devra être en mesure de consulter ces données, de les importer et de les traiter à partir d'applicatifs bureautiques récents.

### 4.1.4 Transmission des livrables à la Personne Publique – modalités et agenda

Les documents sont transmis avec un sommaire et une liste de pièces jointes. Ils sont fournis au Maître d'Ouvrage suivant les modalités précisées ci-après.

L'ensemble des livrables sera présenté lors d'une réunion spécifique à la fin de la période de prise en charge (cf. chapitre ci-après). Des réunions intermédiaires mensuelles seront organisées avec la Personne Publique pour s'assurer du bon état d'avancement de cette phase au regard du planning de prise en charge présenté par le Titulaire en début de période.

Les documents dans leur version définitive seront remis par le Titulaire, en tout état de cause, dans les 15 jours qui précèdent la prise d'effet des prestations de maintenance pour chaque bâtiment.

Le Titulaire remet les documents au format digital sur l'outil de gestion des installations techniques mis en place. Le dossier d'exploitation maintenance (DEM) fera l'objet d'une production complémentaire au format papier en deux exemplaires, dont une pour la Maîtrise d'Ouvrage, correctement référencés et respectant l'arborescence du DEM.

#### 4.1.4.1 Principaux livrables et agenda de présentation à la Personne Publique :

Les principaux livrables attendus de la période de prise en charge sont les suivants :

##### **Préalablement à la date de début de la période :**

- Organisation de la réunion de lancement et son compte-rendu pour un engagement proactif de l'équipe de démarrage avec la Personne Publique (structure, responsabilités, premier plan de travail pour la prise en charge ...).

##### **Dans les 2 semaines :**

- Le plan de travail final de la période de prise en charge qui présentera le calendrier et les plans d'activité.
- L'organigramme opérationnel avec liste nominative, rôles et coordonnées de l'équipe du Titulaire ;
- Le plan de prévention en matière de santé, de sécurité et de sûreté.

##### **Dans le mois :**

- L'outil de tableau de bord de pilotage et reporting (cockpit) et le plan de contrôle de la qualité :
  - Format des rapports d'activité ;
  - KPI & projet de cockpit ;

- Structure du système de gestion de la qualité.
- Le plan de mobilité de l'ensemble des intervenants associés à l'empreinte carbone des modes de transports utilisés ;
- Le plan de communication ;
- Le programme de travail ou plan de charge annuel des œuvrant sur site.

**Dans les 2 mois :**

- La réalisation des formations prévues pour les œuvrant en période de prise en charge ;
- Le plan de formation des œuvrant en période d'exploitation courante sur la durée du contrat ;
- La programmation de la GMAO ;
- Le plan de Mesure et Vérification (PMV) des installations consommatrices de fluides ;
- La description finale des processus, des méthodes et des outils ;
- Le plan de contrôle de la qualité final ;
- Le cockpit définitif digitalisé ;

**15 jours avant la fin de la période de prise en charge :**

- Les rapports d'évaluation des installations techniques de fin de période de prise en charge ;
- Le rapport d'évaluation du stock et de la liste des pièces de rechange pour tous les bâtiments ;
- L'audit des stocks existants avec l'inventaire technique mis à jour ;
- La liste recommandée des pièces de rechange et du stock.

#### **4.1.5 Fin de la période de prise en charge**

15 (quinze) jours avant la fin de la période, le Titulaire présentera au Maître d'Ouvrage lors d'une réunion de fin de prise en charge :

- Un dossier récapitulatif des équipements recensés et les écarts entre la liste fournies et son inventaire contradictoire ;
- L'ensemble des livrables documentaires listés au chapitre précédent 4.1.4.

Les installations mises à disposition du Titulaire dans le cadre de ce contrat sont réputées opérationnelles pour les obligations de service demandées.

Malgré tout, si lors de son inventaire contradictoire, le Titulaire juge l'état de tout ou partie des installations incompatibles avec les obligations de résultats spécifiées, il indiquera les anomalies relevées et justifiera leurs causes. Il proposera à la Personne Publique un chiffrage des travaux de remise à niveau à effectuer pour remédier à ces anomalies.

La résolution des anomalies dont le devis aura été validé par la Personne Publique devra être réalisée dans un délai maximum de 2 (deux) mois après la validation.

Durant la période de prise en charge, les coûts des remises en état des anomalies liées à un éventuel défaut d'entretien (fuite, pompe HS, ...) et constatés par le Titulaire pourront être portés, à l'initiative de la Maîtrise d'Ouvrage, à la charge du Titulaire sortant.

Lors de cette période le Titulaire réalisera la première analyse physico-chimique sur l'ensemble des circuits fermés (eau, huile) due annuellement au titre du marché.

A la fin de cette phase et sauf pour les anomalies qu'il aura indiquées, le Titulaire ne pourra plus se prévaloir d'un défaut des équipements pour justifier la non-atteinte de ses obligations de résultats.

## 4.2 Exploitation marche courante

### 4.2.1 Enjeux et objectifs

Dans le cadre de l'exploitation courante (niveaux de maintenance de 1 à 4), le Titulaire prend notamment en charge :

- La mise à jour du schéma opérationnel d'organisation de l'exploitation et de la maintenance ;
- La gestion de l'outil de gestion des installations techniques (planification, mise à jour, etc.) ;
- Les actions de maintenance du bâtiment et de ses équipements techniques (au minima selon les préconisations constructeurs) ;
- L'exploitation des installations décrites dans le dossier des ouvrages exécutés (si existant) ou à minima en respectant les gammes de maintenance minimale définies en annexe 1.2 ;
- Le respect des règles de l'art et des exigences environnementales ;
- Le respect de la conformité technique et fonctionnelle de l'ensemble des installations ;
- La rédaction des rapports d'intervention et des rapports d'activité ;
- Les interventions nécessaires pour résoudre les événements détectés dans les temps de rétablissement requis ;
- La mise en place d'une astreinte ;
- La constitution et le renouvellement d'un stock de pièces détachées pour respecter les délais de résolution ;
- La préparation et l'assistance aux visites de contrôle de conformité réglementaire ;
- La mise à jour et la gestion des DOE (le cas échéant) et de la documentation d'exploitation et de maintenance (DEM) ;
- L'alerte de la Personne Publique sur toute situation qui pourrait mettre en jeu la sécurité des personnes, la solidité du bâtiment, la pérennité des équipements dans le cadre de son devoir de conseil ;
- La gestion des déchets de maintenance ;
- La veille technique/technologique et réglementaire, ainsi que les conseils associés ;
- Le devoir de conseil sur l'ensemble du périmètre associé aux prestations du présent marché ;
- Le suivi et le conseil pour l'optimisation des consommations de fluides. Ce suivi pourra être effectué sur la base du Plan de Mesure et Vérification (PMV) ;
- Le suivi de la performance via le cockpit.

### 4.2.2 Moyens Humains, présence sur site minimale

#### 4.2.2.1 Représentant du Titulaire

Le Titulaire est représenté par un **responsable d'affaires** qui sera l'interlocuteur unique de la Maîtrise d'Ouvrage. Le responsable d'affaires assure en particulier la gestion administrative et ressource du contrat. Il rend compte directement à la Personne Publique et est présent à chaque réunion trimestrielle ou semestrielle de suivi d'activité.

La Personne Publique peut engager la responsabilité du Titulaire pour :

- Le non-respect des règles et procédures de sécurité et de sûreté ;
- Le non-respect des règles et procédures de sécurité découlant de l'application de la réglementation ;
- La mauvaise tenue ou discipline du personnel ;
- Le non-respect de la confidentialité des informations remises par la Maîtrise d'Ouvrage.

#### 4.2.2.2 Personnels et sous-traitants du Titulaire

La Personne Publique devra être à même de connaître nominativement toutes les personnes affectées pour l'exécution du contrat. Le personnel intervenant sur le site devra fournir à notamment : une carte d'identité ou une carte de séjour en cours de validité. Ces documents doivent être communiqués dans un délai minimal de 48h avant intervention sur site. L'ensemble du personnel intervenant sur le site devra préalablement avoir été autorisé par la Personne Publique à intervenir sur le site.

Toutes les évolutions de l'organisation décrite dans le schéma organisationnel de l'exploitation et de la maintenance feront l'objet d'une information préalable à la Personne Publique et d'une mise à jour du schéma d'organisation de la maintenance.

Afin de garantir la continuité d'activité, le Titulaire devra gérer le remplacement de son personnel en cas de formations, congés, arrêt maladie, grève, ou autre. Le remplacement du personnel s'effectuera sur un volume et un degré de compétences identiques à ceux prévus initialement au contrat.

De plus, il est demandé au Titulaire d'informer la Personne Publique dès lors qu'il y a un changement de personnel sur le site en respectant un délai de prévenance d'un (1) mois avant la date effective de départ du personnel.

#### 4.2.2.3 Sensibilisation du personnel du Titulaire à la structure organisationnelle du SAR

Le Titulaire formera et sensibilisera son personnel pour une bonne prise en compte des impératifs liés au fonctionnement des sites, et à la structure organisationnelle du SAR. Aussi le Titulaire s'engage vis à vis de la Personne Publique à ce que ses intervenants présentent :

- Une qualité particulièrement remarquable de confidentialité et de discrétion ;
- Un comportement et une attitude (amabilité, disponibilité, savoir-être, ...) respectueux envers toute personne interne ou externe ;
- Une bonne connaissance de la structure organisationnelle du site et des bâtiments confiés (agents, fonctions, locaux, ...) adaptée à la nature de chaque prestation ;
- Une moralité et une intégrité parfaite.

D'une manière générale, le titulaire veillera à ce que son personnel et ses sous-traitants soient en mesure d'intervenir sur les sites et qu'ils possèdent les habilitations et connaissances nécessaires, notamment les Equipements de Protection Individuelle (EPI).

Les CV doivent être validés par la maîtrise d'ouvrage.

Pour des raisons de sûreté, les intervenants doivent savoir s'exprimer et comprendre la langue française, afin de pouvoir lire et comprendre les différentes procédures sur les sites à risques.

Les intervenants doivent également être à même de rédiger de manière synthétique des comptes rendus dans les documents d'exploitation et les mains courantes des différents sites.

Le port des EPI est obligatoire pour tout intervenant, ainsi que les moyens de protection collective dans les locaux électriques le nécessitant.

Le titulaire est le garant de l'information de ses salariés et de ses sous-traitants de tous les risques encourus sur les sites (amiante, risques de chute, risques électriques, ...).

La Personne Publique peut demander le remplacement du personnel du Titulaire à tout moment en cas de manquement avéré à l'une des exigences décrite ci-dessus.

#### 4.2.2.1 Moyens techniques et matériels – Moyens d'accès

Le Titulaire doit fournir à son personnel, et sous sa seule responsabilité, tous les moyens matériels nécessaires à l'exécution des prestations : outillage courant et spécialisé, appareils de mesures et de contrôle, équipements informatiques, moyens de communication, etc.

Le Titulaire a également à sa charge les moyens matériels d'accessibilité pour les interventions en hauteur, les moyens de manutention et les équipements de sécurité du personnel. Le Personnel doit faire procéder aux contrôles de ces équipements dans les respects des normes et réglementation en vigueur.

Le Titulaire doit la fourniture, l'entretien et le renouvellement de l'ensemble des tenues vestimentaires du personnel intervenant dans le cadre des prestations ainsi que l'ensemble des Equipements de Protection Individuels (EPI) nécessaires à son intervention. Le nom de la société Titulaire devra être apparent et parfaitement lisible, les tenues vestimentaires / EPI seront parfaitement adaptées aux conditions climatiques et aux contraintes de sécurité en fonction des postes tenus.

#### 4.2.2.2 Sensibilisation du personnel du titulaire à la structure organisationnelle du SAR

Le titulaire formera et sensibilisera son personnel pour une bonne prise en compte des impératifs liés au fonctionnement des bâtiments, et à la structure organisationnelle du SAR. Aussi le titulaire s'engage vis à vis de la maîtrise d'ouvrage à ce que ses intervenants présentent :

- Une qualité particulièrement remarquable de confidentialité et de discrétion ;
- Un comportement et une attitude (amabilité, disponibilité, savoir-être, ...) respectueux envers toute personne interne ou externe ;
- Une bonne connaissance de la structure organisationnelle du site et des bâtiments confiés (agents, fonctions, locaux, ...) adaptée à la nature de chaque prestation ;
- Une moralité et une intégrité parfaite.

La maîtrise d'ouvrage peut demander le remplacement du personnel du titulaire à tout moment en cas de manquement avéré à l'une des exigences décrite ci-dessus.

#### 4.2.2.3 Composition de l'équipe des techniciens œuvrant sur site

Au vu des enjeux du Marché, et concernant l'équipe des œuvrants en présence minimale sur site, le SAR souhaite qu'une attention particulière soit portée sur les expertises liées aux conditions de confort climatique des espaces de travail, ainsi que sur les expertises en CFO/CFA.

Le Titulaire a l'obligation de définir et mettre en place une équipe opérationnelle répondant à la structure ci-après et dont les œuvrants sur site devront répondre aux critères de qualification décrits plus avant :

- **Responsable de site** : Expert technique senior avec expérience terrain minimale dans les domaines de la maintenance multitechnique et de la gestion de contrats ; le pilote dédié et remplacé est l'interlocuteur unique lors des réunions, pour la supervision de la mise en place de son organisation, il gère le contrat et assure à cet effet la responsabilité de la réalisation de l'ensemble des prestations. Il est notamment le garant de la satisfaction globale du SAR.
- **Technicien Traitement d'air et GTB** : Expert technique senior en installations techniques asservies avec compétences paramétrage de GTB, CVC, Cfa, asservissements ;
- **Technicien CFa** : Expert technique senior en installations techniques électricité CFa ;
- **Agent polyvalent** : Expert technique senior polyvalent en installations multitechniques ;
- **Expert performance énergétique** : l'expert en performance énergétique joue un rôle essentiel en dans la mise en place exhaustive des procédures relatives à l'état des lieux et au suivi de la performance énergétique, en supervisant méticuleusement la mise en œuvre des outils (DEEPI) et procédures, en effectuant une analyse approfondie des consommations avec une justification rigoureuse, tout en proposant de manière proactive des moyens d'amélioration continue et en établissant des plans de progrès intégrant le calcul du ROI et l'estimation des CEE.

#### Responsable de site :

Formation/expérience (qualifications minimales requises) :

- Diplôme technique minimum (Bac +5) de type « Génie thermique, énergétique et environnement » et/ou une expérience terrain technique minimale dans les domaines de la maintenance multitechnique et de la gestion de contrats ;
- Au moins 10 ans d'expérience professionnelle dans le domaine de la maintenance multitechnique.

Connaissances et compétences (qualifications requises) :

- Habilitation électrique BT et HTA (qualifications ...) ;
- Compétences gestion et suivi de contrats de prestations multitechniques dont reporting ;
- Connaissances techniques approfondies des technologies dans le domaine concerné ;
- Compétence à appliquer les obligations contractuelles d'un contrat d'exploitation maintenance et à mettre en place des plans d'actions correctifs ;
- Capacité à analyser des situations, en méthode de recherche de pannes fréquentes et d'analyse de plan d'actions ;
- Capacité à suivre et analyser les consommations de fluide permettant d'apporter des conclusions associées à des plans d'actions d'économie ;
- Capacité à faire des présentations et animer des réunions ;
- Connaissance des programmes informatiques standards MS Office et GMAO ;
- Capacité à appliquer des normes de qualité élevées à toutes les tâches ;
- Attitude proactive et orientée vers le client, bonnes aptitudes à la communication, de manière diplomatique ;

**Technicien Traitement d'air & GTB :**

Formation/expérience (qualifications minimales requises) :

- Diplôme technique minimum (Bac +3) de type Maintenance des Systèmes Fluides, Énergétiques, Environnements et Génie Climatique et/ou une expérience terrain technique minimale dans les domaines du CVC et asservissements ;
- Au moins 10 ans d'expérience professionnelle dans le domaine de la maintenance multitechnique ;

Connaissances et compétences (qualifications requises) :

- Habilitation électrique BT ;
- Connaissances techniques approfondies des technologies dans le domaine concerné ;
- Compétences paramétrage de GTB, CVC, Cfa, Free cooling ;
- Maîtrise des applications de GMAO courantes (SamFM par exemple) ;
- Maîtrise des applications de GTB courantes (Amadeus, Octopus par exemple) ;
- Connaissance des programmes informatiques standards MS Office ;
- Capacité à faire des présentations et animer des réunions ;
- Capacité à appliquer des normes de qualité élevées à toutes les tâches ;
- Attitude proactive et orientée vers le client, bonnes aptitudes à la communication, de manière diplomatique.

**Technicien CFa**

Formation/expérience (qualifications minimales requises) :

- Diplôme technique minimum (Bac +3) de type Maintenance des Systèmes de Sécurité, Sureté et/ou une expérience terrain technique minimale dans les domaines électricité CFO/Cfa, automatismes et gestion technique de bâtiment ;

- Au moins 5 ans d'expérience professionnelle dans le domaine de la maintenance multitechnique.

Connaissances et compétences (qualifications requises) :

- Habilitation électrique BT
- Compétences en sécurité incendie et détection incendie ;
- Compétences en sûreté, contrôle d'accès, sûreté, télésurveillance, interfaces avec les systèmes de sécurité et GTB
- Bonnes connaissances de la réglementation (ERP, IGH) et des normes métiers
- Maîtrise des technologies récentes de contrôle d'accès, détection incendie et plus généralement du domaine concerné ;
- Compétences utilisation de GTB ;
- Connaissance des programmes informatiques standards MS Office et GMAO ;
- Capacité à appliquer des normes de qualité élevées à toutes les tâches ;
- Attitude proactive et orientée vers le client, bonnes aptitudes à la communication, de manière diplomatique.

**Agent Polyvalent :**

Formation/expérience (qualifications minimales requises) :

- Diplôme technique minimum (Bac +2) de type Technicien de maintenance de systèmes énergétiques et industrielles et/ou une expérience terrain technique minimale dans les domaines multitechnique ;
- Au moins 5 ans d'expérience professionnelle dans le domaine de la maintenance multitechnique.

Connaissances et compétences (qualifications requises) :

- Habilitation électrique BT et HTA ;
- Réaliser de la maintenance préventive (vérification, contrôle, entretien) ;
- Localiser une panne et évaluer la gravité ;
- Procéder aux réparations n'impliquant pas de modification technique ;
- Vérifier, contrôler et tenir à jour un rapport d'activité\* ;
- Procéder au remplacement d'un élément défectueux ;
- Capacités à consigner des groupes électrogènes et HT ;
- Capacités à consigner des groupes froids et manipuler des fluides frigorigènes ;
- Compétences en second œuvre (dont serrurerie) et contrôle d'accès ;
- Connaissances techniques approfondies des technologies dans le domaine concerné ;
- Compétences en sécurité et sûreté ;
- Compétences en utilisation de GTB ;
- Connaissance des programmes informatiques standards MS Office et GMAO ;
- Capacité à appliquer des normes de qualité élevées à toutes les tâches ;
- Remplacement de lampes et halogènes, relamping (changement d'ampoules vers du LED) ;
- Transmettre des informations à sa hiérarchie ;
- Maintenir les fiches d'entretien à jour ;
- Réaliser des travaux correctifs de second œuvre tels qu'un raccord de peinture, papier peint, petite maçonnerie, réparer une fuite d'eau simple, poser une prise, un interrupteur, etc. ;
- Commandes simples de matériaux ;
- Planification de son travail ;
- Maîtriser les techniques de contrôle Attitude proactive et orientée vers le client, bonnes aptitudes à la communication, de manière diplomatique.

*\*Le rapport d'activité ou le compte rendu de tournées que doivent les agents sera donné aux chefs de site hebdomadairement.*

- Attitude proactive et orientée vers le client, bonnes aptitudes à la communication, de manière diplomatique.

#### 4.2.2.4 Présence et qualification minimale sur site

Comme développé au chapitre 3.1 « Objet du marché à obligations de résultat », les obligations souscrites par le Titulaire sont des obligations de résultat et de mise en œuvre de moyens minimaux requis. Le Titulaire est tenu d'évaluer sous sa responsabilité le dimensionnement adéquat de son équipe pour répondre à ses obligations. Il ne pourra se prévaloir d'un sous-dimensionnement de son équipe pour justifier des manquements dans la réalisation de ses prestations.

En tout état de cause, les moyens humains mis en œuvre par le Titulaire ne pourront être inférieur aux requis définis par le SAR, notamment à l'article 3.9.2 du CCTP. Le plan de charge annuel par technicien devra être établi à partir des gammes de maintenance et du plan annuel du préventif.

#### 4.2.2.5 Répartition par sites des agents de maintenance polyvalents

Pour satisfaire aux besoins annuels de tous les sites, il est prévu, au titre du forfait, un agent de maintenance polyvalent (généraliste) sur certains sites. Le responsable de chaque site et/ou l'intendant du SAR détermine(nt) l'organisation et la planification des actions à effectuer par l'Agent de maintenance polyvalent, sachant que la première exigence de ce service « petits travaux » réside dans sa réactivité.

#### 4.2.2.6 Habilitations et qualifications professionnelles

Le Titulaire du présent contrat tient à jour un **registre des qualifications** récapitulant l'ensemble des habilitations et qualifications professionnelles ainsi que la date d'échéance de celles-ci lorsque des formations ou des procédures de renouvellement sont requises. Ce document est inclus dans le schéma d'organisation de la maintenance.

Le Titulaire veillera à ce que son équipe d'intervenants dispose :

#### **Habilitations d'intervention sur les installations électriques BT et HT :**

- Habilitation électrique BC, B2V, HC et H2V ; pour a minima consigner des installations ;

#### **Habilitations d'intervention sur les installations de sécurité, sureté, incendie et GTB :**

- Certification APSAD I7/F7 : Installation des systèmes de détection incendie et centralisateurs de mise en sécurité incendie.
- Certification APSAD I7/F7 : Maintenance des systèmes de détection incendie et centralisateurs de mise en sécurité incendie.
- Certification APSAD IF/13 : Maintenance des systèmes d'extinction automatique.
- Attestation à la capacité de maintenir, de manipuler et d'entreposage des détecteurs de fumée type DFCI 5Détecteur de fumée à chambre d'ionisation)
- Attestation de formation à la mise en œuvre des extincteurs et des RIA (un diplôme SSIAP 1 serait un plus).
- Certificat d'agrément SVDI/ANITEC dans le domaine sécurité, détection et incendie pour l'Installation ;
- Certificat d'agrément SVDI/ANITEC dans le domaine : dans le domaine sécurité, détection et incendie pour la Maintenance ;
- Certificat d'agrément SVDI/ANITEC dans le domaine : SURETE (Contrôle d'accès - Détection intrusion - Vidéosurveillance)
- Certificat d'agrément SVDI/ANITEC dans le domaine : Réseaux VD (Voix-Données-Images)

- Certificat de qualification professionnelle "Courants Faible" étude et réalisation dans le domaine "Sûreté-Sécurité"
- Certificat de qualification professionnelle "Courants Faible" étude et réalisation dans le domaine "Gestion Technique des Bâtiments"
- Certificat de qualification professionnelle "Courants Faible" étude et réalisation dans le domaine "Télécommunication"
- Certification comme "installateur spécialisé" de la marque ESSER by Honeywell pour les prestations suivantes :
  - Etude et définitions techniques ;
  - Mise en service, programmations et essais ;
  - Maintenance de Niveau 3 ;
  - Mise à jour évolution software embarqué (habilitation pour le changement des EEPROM).
- Certification comme "installateur spécialisé" de la marque DEF pour les prestations suivantes :
  - Etude et définitions techniques ;
  - Mise en service, programmations et essais ;
  - Maintenance de Niveau 3 ;
  - Mise à jour évolution software embarqué (habilitation pour le changement des EEPROM).

#### **Autres habilitations :**

- Attestation de conduite et d'exploitation des installations frigorifiques ;
- Attestation d'aptitude à la manipulation des fluides frigorigènes ;
- Attestation de conduite et d'intervention de chaufferie industrielle GAZ ;
- CACES Nacelle (catégorie 1A - 1B - 3A - 3B) ;
- Formation à la conduite des nacelles suspendues ;
- Habilitation travaux en hauteur ;
- Formation au montage/démontage d'échafaudages.

Par ailleurs, le Titulaire veillera à ce que ses intervenants en astreinte disposent de l'habilitation astreinte de la FG3E.

#### **4.2.3 Moyens techniques et matériels – Moyens d'accès – Utilisation de la nacelle**

Le Titulaire doit fournir à son personnel, et sous sa seule responsabilité, tous les moyens matériels nécessaires à l'exécution des prestations : outillage courant et spécialisé, appareils de mesures et de contrôle, équipements informatiques, moyens de communication, etc.

Le Titulaire a également à sa charge les moyens matériels d'accessibilité pour les interventions en hauteur, les moyens de manutention et les équipements de sécurité du personnel. Le personnel doit faire procéder aux contrôles de ces équipements dans les respects des normes et réglementation en vigueur.

Le Titulaire doit la fourniture, l'entretien et le renouvellement de l'ensemble des tenues vestimentaires du personnel intervenant dans le cadre des prestations ainsi que l'ensemble des Equipements de Protection Individuels (EPI) nécessaires à son intervention. Le nom de la société Titulaire devra être apparent et parfaitement lisible, les tenues vestimentaires / EPI seront parfaitement adaptés aux conditions climatiques et aux contraintes de sécurité en fonction des postes tenus.

Le Titulaire a à sa charge, la **gestion de l'utilisation de nacelle**. Pour cela, il doit gérer l'utilisation et le prêt de celle-ci aux entreprises extérieures qui en font la demande à la Personne Publique ce qui nécessite au préalable, avec le demandeur, de :

- Réaliser et signer un protocole de prêt ;
- Former les utilisateurs au bon fonctionnement et de la bonne utilisation de la nacelle.

En cas de manquement et de non-respect des points ci-dessus, le Titulaire sera tenu responsable en cas de panne ou de casse, et les coûts de remise en état lui seront imputables.

#### 4.2.4 Réglementation

Dans le cadre de ses Prestations, le Titulaire doit également assurer la réalisation, hors contrôles périodiques réglementaires, de l'ensemble des contrôles légaux de conformité, et notamment ceux dus au titre du règlement de sécurité, du code du travail, ainsi que le renouvellement des autorisations d'exploitation des installations et équipements. Le Titulaire doit également la prise en compte des remarques formulées par la commission de sécurité.

Le Titulaire prendra toutes dispositions pour que soient respectées les procédures imposées par le code du travail en matière de coordination sécurité (loi n°39-1418 du 31 décembre 1993), ou par le plan de prévention (décret n°92-158 du 20 février 1992).

Il apportera à la Personne Publique expertise et conseille pour la mise au point des mesures de coordination et de prévention des risques. En particulier, dans le cadre de la mise en œuvre des dispositions du décret du 20 février 1992, il organisera conjointement et sous l'autorité de la Personne Publique l'ensemble des procédures et réunions et rédigera le plan de prévention.

Le Titulaire prendra l'initiative, en concertation avec la Maîtrise d'Ouvrage, de l'organisation des réunions de coordination de façon à assurer périodiquement l'actualisation du plan de prévention dans les conditions définies par le code du travail.

#### 4.2.5 Conformité réglementaire des installations techniques

Le Maître d'Ouvrage transmettra au Titulaire les rapports de vérifications annuels des organismes mandatés par ses soins. Celui-ci devra fournir ses remarques ou explications nécessaires mais également ses propositions visant à remédier aux anomalies éventuellement détectées. Toutes remarques ou observations formulées rentrant dans le cadre des opérations de maintenance dues au titre du présent Contrat seront à la charge exclusive du Titulaire.

En sus des rapports de contrôles périodiques réglementaires confiés par la Personne Publique à un organisme agréé, le Titulaire du présent contrat a l'obligation de mener ses propres contrôles, d'alerter la Personne Publique sur toute non-conformité ou obsolescence qu'il aurait lui-même décelée et de l'informer des dispositions prises pour y remédier.

Sauf causes imputables aux utilisateurs ou usagers, le Titulaire du présent contrat a pour obligation de remédier à toutes les non-conformités réglementaires signalées par lui-même ou le contrôleur technique agréé. En cas d'intervention nécessaire à la suite d'un changement de réglementation, le Titulaire rédigera les devis ad hoc.

Les opérations de vérifications dont la réalisation est confiée à un organisme agréé (bureau de contrôle) sont prises en charge directement par la Maîtrise d'Ouvrage, mais le Titulaire doit assurer :

- La planification, le déclenchement et le suivi des vérifications, en coordination avec la Personne Publique ;
- L'accompagnement des contrôleurs par le responsable de site assisté le cas échéant du personnel le plus adéquat (sous-traitants y compris) pour l'assistance générale ainsi que toutes les manœuvres, consignations et tous les démontages nécessaires pour leur permettre d'assurer leur mission en toute sécurité et de façon la plus complète possible. Le Maître d'Ouvrage respectera un délai de prévenance de 48h pour ses demandes d'accompagnement ;

- L'analyse des rapports ;
- Si l'établissement est concerné, l'établissement d'une attestation de conformité (post vérification) concernant les installations thermiques et fluides. L'attestation devra être remise immédiatement au chef d'établissement ou son représentant après chaque visite afin d'être annexée au registre de sécurité. (Attestation de conformité répondant aux exigences réglementaires suivantes : Article R123.43 du Code la Construction et de l'Habitation. Arrêté du 25 juin 1980 modifié portant application du règlement de sécurité contre les risques d'incendie et de panique dans les établissements recevant du public (ERP).
- La résolution des anomalies figurant aux rapports dans un délai maximum de 2 (deux) mois après la réception du rapport ;
- Le suivi régulier de la levée des anomalies, notamment par la mise en place d'un tableau de bord intégré aux rapports d'activité mensuels ;
- Une veille réglementaire afin d'identifier toutes évolutions dans les normes et contrôles.

Dans tous les cas, le Titulaire est responsable de la tenue à jour du registre de sécurité sur les prestations des lots techniques pris en charge au titre du contrat.

#### 4.2.6 Travaux modificatifs

La Personne Publique se réserve le droit de faire réaliser des travaux modificatifs sur ses ouvrages et installations techniques :

- Par le Titulaire, dans le cadre du BPU ;
- Par une entreprise tierce.

Dans le cas où le Titulaire est sollicité pour une offre de travaux, ce dernier doit répondre et faire ses remarques sur le projet au regard de sa position et sa connaissance des installations.

Dans le cas de travaux réalisés par une entreprise tierce, le Titulaire a la charge :

- De participer aux OPR et à une réception contradictoire en sa présence ;
- En cas de réception sans réserve et de désordres ultérieurs, d'accompagner la Personne Publique dans le traitement de la GPA et le cas échéant du recours auprès de l'entreprise ayant réalisé les travaux.

Un avenant sera réalisé le cas échéant pour ajuster le périmètre de maintenance.

#### 4.2.7 Gestion des garanties

Dans le cadre de travaux réalisés par une entreprise tierce, le Titulaire assure la mise en évidence des défauts, défaillances, malfaçons ou non façons et fait jouer les garanties. Il est tenu de porter à la connaissance de la Personne Publique par écrit, l'incidence de tout vice caché qu'il aurait découvert dès qu'il en a connaissance.

Les délais de remise en état de ces défauts ne pourront être imputés au Titulaire. Les délais d'intervention et dépannage restent inchangés.

Pendant ces périodes de garantie, il prend toutes les dispositions, en accord avec le constructeur ou l'installateur des matériels et équipements, pour assurer la coordination de leurs interventions et le respect de ses propres obligations contractuelles : réglages ou interventions à la suite d'un incident au titre de la garantie.

La cohabitation éventuelle avec les périodes de garantie des installateurs et/ou constructeurs ne pourra pas exempter le Titulaire d'assurer ses Prestations.

#### 4.2.8 Pièces détachées et consommables

Le Titulaire assure l'approvisionnement, la réception physique, la manutention et le rangement des consommables et pièces détachées et de rechange nécessaires au respect de ses engagements.

Le Titulaire fournit, dans le cadre du forfait, l'ensemble des consommables et petites fournitures nécessaires au respect des délais requis pour la résolution des événements signalés.

Sont désignés par consommables et petites fournitures tout « bien ou matériel non spécifique à un bien et destiné à une utilisation unique » - Norme AFNOR EN 13306 de juin 2001.

Sont considérés comme consommables, notamment :

- Chiffons, pinceaux, savons, balais, serpillières, huiles, graisse, joints, peinture anticorrosion ou de finition ;
- Produits de graissage spécifiques ;
- Dégrippants, silicones, agents protecteurs, pétrole, produits de nettoyage des sols, machinerie et appareillages, décapants ;
- Baguettes de soudure, brasure, filasses, Téflon, presse-étoupe, ... ;
- Eau distillée (appoint d'eau des batteries) ;
- Huile pour les groupes frigorifiques (vidanges et appoints) ;
- Et tout autre produit, de vie éphémère, dont la fourniture est nécessaire à l'opération de maintenance exécutée et au bon fonctionnement de l'équipement.

Sont considérées comme petites fournitures et pièces détachées, tous composants ou éléments qui peut être remplacer par une action simple ou échange standard par un technicien avec des outils et sans faire appel au constructeur ou société agréé, notamment :

- L'ensemble des filtres des CTA, y compris les filtres spécifiques ;
- Cartouche CO<sup>2</sup> (désenfumage) ;
- Remplacement ou révision de pompes, compresseur, clapets ;
- L'ensemble des ampoules d'éclairage, tubes fluorescents, LEDs ;
- Ampoules, accumulateurs, batteries, veilleuses ;
- Piles, accumulateurs (extracteurs qualité, VMC, à usage courants faibles, télécommandes) ;
- Joints de plomberie toriques, circlips, visserie, boulonnerie courante et accessoires de fixation ;
- Brides ; compensateur de dilatation, ... ;
- Courroies de transmission ;
- Roulements des ventilateurs et des pompes, taquets d'accouplement souples des pompes ;
- Garniture des presse-étoupe, des vannes et pompes ;
- Ampoules, fusibles et relais thermiques équipant les armoires et tableaux ;
- Piles, batteries, accumulateurs (télécommandes, sauvegarde,) ;
- Etiquettes, repérage, identification, ... ;
- Fileries, câbleries, cosses, embouts, connecteurs, colliers, attaches ;
- Petites pièces détachées dégradées accidentellement (prises de courant, interrupteurs, ...) ;
- Voyants lumineux, boutons-poussoirs de tableaux ;
- Fusibles ou bobines des clapets et des portes coupe-feu ;
- Thermomètres, manomètres et pressostats ;
- Et tout autre petit accessoire mécanique ou électrique dont la valeur marchande unitaire est faible et de fait intégré au forfait.

Le SAR peut demander au titulaire la réparation des pièces défectueuses en lieu et place de leur remplacement.

Les pièces remplacées sont mises à la disposition de la Personne Publique dans les 72 heures, pour vérification et contrôle. Elle se réserve le droit de les faire expertiser.

D'une façon générale, la Personne Publique prend en charge les fournitures suivantes :

- Fioul pour les groupes électrogène, groupes motopompes ;
- Téléphonie / informatique.

#### 4.2.9 Pièces de rechange

Le Titulaire s'engage à rendre disponible dans les meilleurs délais l'ensemble des pièces de rechange, qu'elles soient incluses ou non au forfait, nécessaires à la réalisation des opérations de maintenance préventives et correctives.

Sont désignés par pièces de rechange :

- Tout « bien destiné à remplacer un bien correspondant en vue de rétablir la fonction requise d'origine » - Norme AFNOR EN 13306 de juin 2001.
- Il peut s'agir du simple remplacement d'une pièce, comme du remplacement d'un ensemble à l'identique ou équivalent en cas de matériel devenu obsolète - norme NF X 60-000 (2016)

Le Titulaire ne peut pas invoquer une rupture éventuelle de stock pour expliquer une quelconque dérive sur le respect des engagements contractuels, en particulier en termes d'obligation de résultat sur la disponibilité des installations.

Les pièces détachées de remplacement sont conformes aux pièces d'origine, pour autant qu'elles existent toujours sur le marché. Tout changement de caractéristique doit être signalé au à la Maîtrise d'Ouvrage.

Les pièces remplacées sont mises à la disposition de la Personne Publique dans les 72 heures, pour vérification et contrôle. Elle se réserve le droit de les faire expertiser.

Le Titulaire tient à disposition de la Personne Publique les copies des certificats de garantie des pièces installées.

#### 4.2.10 Seuil de pièces incluses au forfait – Franchise

Les pièces de rechange sont incluses au forfait (prix public unitaire remise du fournisseur déduite) à hauteur d'un seuil égal à **300 (trois cent) euros HT** (avant application du coefficient d'entreprise). Cette franchise s'applique également sur les prestations sous-traitées.

Une franchise équivalente au montant du seuil est prise en charge par le Titulaire et est déduite du coût unitaire hors taxe (avant application du coefficient d'entreprise) de toute pièce dont le coût unitaire HT (avant application du coefficient d'entreprise) est supérieur au seuil.

Quel que soit le prix de la pièce de rechange et indépendamment de la part de ce prix incluse au forfait, la main d'œuvre (ou la sous-traitance) pour sa mise en place est incluse dans sa totalité au forfait.

Le Titulaire doit alerter la Personne Publique lorsqu'apparaît pour des causes semblables un nombre croissant de pièces à remplacer identiques et supérieures au seuil. Dans ce cas, il ne poursuit pas le remplacement des pièces sans accord de la Personne Publique auquel il présente une analyse de la défaillance et propose des solutions palliatives dans des conditions et délais identiques à ceux des rendus de devis.

#### 4.2.11 Gestion des déchets

Le Titulaire doit procéder au tri, recyclage, ou autre valorisation et en dernier lieu à la mise en décharge de tous les déchets générés par son activité.

Tous les frais induits sont inclus dans son marché à prix forfaitaire.

Le Titulaire s'engage à respecter et faire respecter la réglementation concernant l'environnement et les consignes environnementales en vigueur sur l'ensemble du site. Il devra fournir à la Personne Publique l'ensemble des bordereaux de suivi des déchets réglementaires.

#### 4.2.12 Hygiène et sécurité

Le Titulaire du présent contrat a la responsabilité des conditions d'hygiène et de sécurité liées à ses activités. Il prendra toutes dispositions pour que l'exécution de ses Prestations n'induisse aucun risque sur la sécurité et la santé des personnes (produits utilisés, procédures, etc.).

En matière d'hygiène, le nettoyage, lors des interventions techniques, de l'ensemble des locaux techniques est à la charge du Titulaire. Ces Prestations devront s'attacher à ne pas produire de pollution nouvelle par l'usage intempestif de méthodes ou de produits nocifs. Les techniques et produits utilisés devront être sélectionnés afin que ces derniers ne présentent aucun danger pour les usagers et les utilisateurs (ex : surface glissante, etc.).

Le Titulaire devra instruire l'ensemble de son personnel de tous les impératifs et règles de sécurité prévus par la législation du travail, et notamment les doter des équipements prévus par la réglementation hygiène et sécurité.

#### 4.2.13 Signalisation des chantiers, accès et consignes

Pour toute intervention de travaux ou d'entretien impliquant de consigner tout ou partie de la surface, le Titulaire a la responsabilité de la mise en place à ses frais de l'ensemble des moyens de protection, notamment les dispositifs de canalisation des déplacements des utilisateurs et usagers et de signalisation définis dans le cadre du plan de prévention.

Pour les interventions nécessitant l'utilisation d'outils générateur de source de chaleur (ou de feu), le Titulaire devra demander à la Personne Publique un permis de feu.

En cas de carence du Titulaire ou en cas de danger, la Personne Publique se réserve le droit de prendre toute mesure utile aux frais du Titulaire, sans mise en demeure préalable et sans que cette action ne puisse dégager la responsabilité du Titulaire en cas d'accident. Dans ce cas, le local concerné est considéré en situation d'indisponibilité. Le Titulaire mettra en place toutes les mesures de consignation, en conformité aux dispositions prévues dans le plan de prévention ou dans le plan général de coordination.

#### 4.2.14 Préconisations / Plan pluriannuel

Le Titulaire transmettra à la Personne Publique annuellement, au mois de juin de l'année en cours, les préconisations techniques pour les 5 années à venir en termes de GER, notamment concernant :

- La vétusté des équipements ;
- L'amélioration énergétique ;
- L'obsolescence des équipements ;
- Les risques anticipables ;
- Les modifications de réglementation ;
- Etc.

Les préconisations seront classées en fonction de leurs niveaux d'urgence.

Le plan GER sera mis à jour, autant de fois que nécessaire, lorsqu'un équipement sera remplacé (correctif, travaux, etc.) et transmis à la Maîtrise d'Ouvrage.

## 5 Management du contrat

### 5.1 Planification

#### 5.1.1 Planification des interventions

La planification des interventions de maintenance et de service doit être effectuée et consultable sur l'outil de gestion des installations techniques et son volet GMAO.

Le Titulaire doit tenir compte des impacts de ses interventions en termes de continuité de fonctionnement, en particulier lorsqu'il identifie des opérations nécessitant une interruption de fonctionnement d'un équipement, pouvant perturber la sécurité des personnes et des biens, la sûreté, ou l'activité des bâtiments.

#### 5.1.2 Arrêts programmés

Le Dossier d'Exploitation Maintenance (DEM) définit les modalités de réalisation des opérations de maintenance nécessitant une interruption de fonctionnement d'un équipement (arrêts programmés) :

- Les conditions de mise en place de solution de contournement temporaire, les performances associées, y compris les délais de tolérance en cas de non atteinte de ces performances ;
- Les conditions de réalisation de l'arrêt (horaires, moyens matériels spécifiques) ;
- La durée éventuelle d'arrêt complet sans solutions de contournement temporaires possibles, les délais de mise en œuvre de solutions de contournement temporaires et leurs durées de mise en œuvre, au-delà desquels une pénalisation peut être appliquée.

Ces conditions sont intégrées dans le dossier d'exploitation maintenance et devront être validées par la Maîtrise d'Ouvrage.

L'environnement de la cour d'appel de Montpellier est de type sensible avec une forte utilisation des équipements. De ce fait, les interventions de maintenance lourdes et impactantes sur les installations et les arrêts programmés (Poste HT, Transformateur, Groupe électrogène, TGBT, TGS, TDs, SSI, Sécurité, Sûreté) seront réalisés durant les mois de juillet et août. Ces interventions seront planifiées en amont dans le planning de maintenance pluriannuelles pour une bonne visibilité, anticipation des ressources nécessaires à leur bonne réalisation et maîtrise de leur impact.

En particulier, pour les équipements de production froid, chaud et terminaux, les maintenances devront être réalisées en dehors des périodes de changement de mode chauffe/rafraîchissement et tous les systèmes devront être opérationnels avant leurs démarrage et utilisation

*Exemple :*

*Groupe froid et terminaux : maintenance en mars/avril pour démarrage en mai ;*

*Chaudière, production chaud et terminaux : maintenance en Août/septembre pour démarrage en octobre/novembre.*

Le Titulaire ne pourra pas se prévaloir d'une indisponibilité de ses équipes pour expliquer une quelconque dérive sur le respect des engagements contractuels en termes d'obligation de résultat sur la disponibilité des installations en cas de non-respect des périodes de maintenance planifiées.

Si une intervention nécessite un arrêt programmé non identifié dans le dossier d'exploitation maintenance, celui-ci devra être soumis à la Personne Publique pour validation trente (30) jours calendaires avant l'intervention.

Les interventions et arrêts programmés pouvant occasionner une gêne aux usagers seront réalisés aux heures et jours validés par la Personne Publique sur demande du Titulaire dans les conditions décrites précédemment.

À la fin de la période définie préalablement et acceptée pour l'arrêt programmé, si les performances exigées par le présent cahier des charges pour la prestation concernée ne sont pas rétablies, un événement est signalé et pris en compte dans la base de données.

Le Titulaire ne peut pas invoquer une rupture éventuelle de stock pour expliquer une quelconque dérive sur le respect des engagements contractuels, en particulier en termes d'obligation de résultat sur la disponibilité des installations.

## 5.2 Objectifs de sobriété énergétiques

### 5.2.1 Management des objectifs de sobriété énergétiques

Dès le démarrage de son marché en exploitation courante, le titulaire assure le suivi des consommations et des productions d'énergies des bâtiments du SAR et alertera la maîtrise d'ouvrage sur les tendances de consommations.

A l'issue de la période de prise en charge, et à partir des données enregistrées et fournies par la maîtrise d'ouvrage (relevé de compteurs, analyse des rigueurs climatiques, occupation des locaux, etc.), le titulaire propose un objectif de consommation annuelle pour chaque fluide et énergie dont il a la charge.

Le titulaire doit en particulier tous les réglages permettant l'utilisation des énergies au moindre coût en fonction notamment de la sévérité climatique et de l'occupation des locaux.

Le titulaire s'engage plus généralement à :

- Assurer le suivi et l'analyse des consommations de fluides et énergies des sites ;
- Garantir un réglage optimum des installations et équipements permettant l'utilisation des énergies au moindre coût en fonction de la sévérité climatique, de l'occupation des locaux, et relever l'ensemble des paramètres de performances des équipements permettant de justifier ces réglages optimums ;
- Contrôler les fournitures (ex : ampoule) ;
- Assurer un contrôle régulier et une gestion détaillée et permanente des qualités de fournitures correspondantes ;
- Proposer à la maîtrise d'ouvrage, tout ajustement relatif aux installations et à la gestion des sites pour répondre aux objectifs de performance environnementaux, en contrôler l'exécution et effectuer tout suivi dans le cadre de son devoir de conseil ;
- Pour les productions d'énergies (Photovoltaïque, PAC, Eaux pluviales, etc.), le titulaire consolidera dans un chapitre spécifique les quantités produites et leur valorisation financière en gain pour le SRA.
- Être force de proposition pour mettre en œuvre, le cas échéant, des comptages et sous-comptages supplémentaires afin de garantir le bon suivi des consommations globales d'énergie et de fluides ;
- La remise d'un rapport mensuel suivant les dispositions du chapitre « 5.3 Suivi d'activité » ci-après et intégrant le calcul des consommations de toutes les énergies et fluides du site, la comparaison avec les objectifs, la correction des objectifs par rapport aux paramètres extérieurs (DJU, température moyenne ...).

En termes d'interventions sur les équipements et la GTB/GTC :

- L'utilisation des énergies se fait dans un souci d'économie. Ainsi, les régulations et différentes horloges ou programmeurs des centrales de ventilation doivent être réglés de façon optimale, en particulier en ce qui concerne les réduits et les arrêts, de nuits et jours de fermeture ;
- Les moteurs doivent être entretenus de manière à limiter la dérive des cosinus phi (ou tangente phi), et l'éclairage des différents locaux est optimisé en fonction des équipements existants. L'éclairage des locaux techniques doit être éteint lors de leur inoccupation ;
- Le titulaire assure les réglages et équilibrages des installations et leurs maintiens ;
- Le titulaire assure l'entretien des compteurs. Il en contrôle le bon fonctionnement sur l'ensemble des sites via notamment un contrôle de cohérence trimestriel entre compteurs maîtres et sous-compteurs et devra par ailleurs faire assurer, à ses frais, par un organisme agréé, au moins une fois par an, le contrôle du fonctionnement des compteurs de l'ensemble des bâtiments ;
- Le titulaire effectuera un relevé mensuel des compteurs qui ne sont pas connectés en GTB.

### 5.2.2 Bonus / Malus

A partir des objectifs de consommations (issue des années antérieures), fixés et validés entre le Titulaire et la Personne Publique au démarrage du contrat, il est défini que :

- Si la consommation réelle (CR) de l'année N est supérieure de plus de 10% par rapport à la consommation objectif (CT) définie pour l'année N, le Titulaire sera pénalisé par un Malus égal à :

$$0,50 \times (CR - 1,10 \times CT) \times Pu$$

- Si la consommation réelle CR de l'année N est inférieure de plus de 10% à la consommation objectif CT définie l'année N-1, le Titulaire bénéficiera d'un Bonus égal à :

$$0,50 \times (0,90 \times CT - CR) \times Pu$$

Pu est le prix unitaire moyen de l'énergie ou du fluide considéré sur la période de mesure de la consommation réelle (CR).

Les consommations faisant l'objet d'hypothèses sur les conditions météo (DJ Chaud ou Froid) sont ramenées au prorata des DJ pour déterminer l'application ou non du Bonus/Malus.

L'application du bonus est conditionnée par le respect des paramètres de fonctionnement définis pour les locaux (température, hygrométrie...). Le suivi est réalisé via les outils de GTB ou par des contrôles in-situ. Le pourcentage de contrôles négatifs par rapport aux contrôles réalisés est appliqué en déduction du bonus calculé.

### 5.2.3 Pénalités des concessionnaires

Les pénalités facturées par les concessionnaires pour dépassement de puissance souscrite, surconsommation de réactif ou autre, sont directement répercutées au Titulaire si celui-ci n'a pas signalé de tels risques dès qu'il a été en mesure de les identifier grâce à son suivi.

## 5.3 Suivi d'activité

Le Titulaire organisera pour l'ensemble des bâtiments confiés des réunions (1 réunion sur site), selon les fréquences ci-dessous. Elles seront réalisées en présentiel, exceptionnellement en visio entre le Responsable de site du Titulaire et le Représentant de la Maîtrise d'Ouvrage.

### 5.3.1 Point mensuel

Des réunions de suivi opérationnel pour l'ensemble des bâtiments confiés au titulaire pourront être organisées sur demande du SAR ou du titulaire pour faciliter le suivi des prestations et le traitement des dérives éventuelles des prestations.

Ces points mensuels (1 réunion sur site / mois. ; durée 30 minutes) seront réalisés entre la Personne Publique et le correspondant du Titulaire selon l'organisation miroir définie par le titulaire.

Dans le cas présent où le titulaire a la charge de plus d'un périmètre géographique, la réunion passe en revue successivement chacun des périmètres (bâtiments) confiés et peut être tenue sur le site principal.

Le titulaire remettra un rapport présentant à minima les éléments suivants :

- Les interventions correctives ;
- L'avancement sur la maintenance préventive ;
- Les devis en cours ;
- Les faits marquants ;
- Le suivi des conditions climatiques dans les espaces ;
- Le suivi des consommations des fluides en charge.

Chaque réunion fera l'objet d'un relevé de décision de la part du titulaire, qui sera transmis dans les 2 (deux) jours ouvrés suivant la réunion.

Dans le cas où le Titulaire a la charge de plus d'un lot, la réunion passe en revue successivement chacun des lots (bâtiments) confiés et peut être tenue sur le site principal.

Ces points mensuels ne dispensent pas de la réalisation de point hebdomadaire à hauteur d'une par mois maximum.

### 5.3.2 Réunion trimestrielle

Le rapport d'activité trimestriel est le support de la réunion entre le Titulaire et la Personne Publique via son représentant. Par conséquent, le Titulaire devra la production d'un rapport d'activité construit sur la base de la trame définie ci-dessous.

Dans le cas où le Titulaire a la charge de plus d'un lot, la réunion trimestrielle passe en revue successivement chacun des lots (bâtiments) confiés et peut être tenue sur le site principal ou en visio. La réunion pourra être, le cas échéant, précédée d'une visite contradictoire de certains locaux et équipements techniques.

Le Titulaire est en charge de la production de ces documents en veillant à ce que les informations minimales représentatives de l'activité et détaillées ci-après soient reprises.

Le rapport d'activité doit être transmis à la Personne Publique 3 (trois) jours ouvrés avant la réunion. Le non-respect de ce rythme entraîne l'application des pénalités définies à l'appendice C « Indicateurs de performance & pénalités applicables »

#### Trame de rapport

Le rapport trimestriel reprendra les informations suivantes. Ces informations seront structurées et ajustées durant la phase de prise en charge en fonction des besoins exprimés par la Personne Publique :

- Top / Flop de la période écoulée : Faits positifs marquants et faits négatifs marquants de la période ;
- Le point sur l'avancement du plan de maintenance préventive et des travaux en cours ;
- Le planning du préventif annuel avec un zoom pour le trimestre à venir ;
- La mise en évidence du réalisé / non réalisé sur le préventif du mois écoulé avec commentaires sur les écarts ;
- Le rapport détaillé sur les demandes d'interventions réalisées / en attentes et les interventions spécifiques (contrôle combustion, étanchéité fluide ...) ;
- La publication des indicateurs suivants :

- Taux de clôture des demandes d'intervention ;
- Taux de clôture de la maintenance préventive ;
- Taux de clôture de la maintenance réglementaire ;
- Taux de clôture de réserve suite à contrôle réglementaire ;
- Le taux de réalisation des devis Hors Forfait dans les délais ;
- Réactivité en cas de panne pour les différents lots techniques (% dans les délais, % hors délais) ;
- Nombre et durée d'interventions préventives et correctives ;
- Nombre des interventions ouvertes et clôturées sur la période ;
- Valeur cumulée de l'indisponibilité pour les équipements vitaux (définis en période de prise en charge) en lien avec les indicateurs définis en appendice C ;
- Le taux d'en-cours des interventions préventives et correctives ;
- Le ratio préventif / correctif pour les différents lots techniques ;
- Le respect des dates de préventif (% dans les délais, % hors délais) ;
- Le taux d'indisponibilité des équipements (taux inférieur à 98%) ;
- L'état des temps passés par lots techniques (en heures) ;
- Le suivi commenté des consommations énergétiques pour les fluides en charge (eau et/ou électricité et/ou gaz ...) avec corrélation aux DJU ;
- Un bilan de l'évolution des températures et de l'hygrométrie dans les différents espaces régulés au cours de la période ;
- Récapitulatif des devis et l'état de ces devis (en attente, validé, en cours de réalisation...) ;
- Un bilan sécurité du travail (presque accident, accident, TF, TG ...) et actions entreprises ou à entreprendre ;
- Le suivi du stock des pièces de rechange ;
- L'état détaillé des actions menées sur les délais d'approvisionnements longs ;
- Récapitulatif des interventions d'astreinte.

Chaque rapport trimestriel est classé dans la base de données.

Chaque réunion fera l'objet d'un relevé de décision de la part du Titulaire, qui sera transmis dans les 5 (cinq) jours ouvrés suivant la réunion.

### 5.3.3 Revue annuelle

La Personne Publique présidera une réunion dont l'objectif sera de faire le point sur l'exécution du contrat et les prévisions budgétaires. Cette réunion sera organisée annuellement à l'initiative de la Personne Publique. Chaque réunion portera sur l'année écoulée avec un rappel de l'historique de l'année antérieure. La réunion de début d'année calendaire tiendra lieu de réunion annuelle portant le bilan de l'année calendaire passée.

Dans ce cadre, le Titulaire présentera :

- Une synthèse des rapports mensuels consolidant sur un historique glissant de 12 mois les données mensuelles ;
- Une analyse critique des écarts entre la planification des opérations et leurs réalisations ;
- Un bilan et une analyse des consommations énergétiques sur les fluides gérés ;
- Un bilan et une analyse des devis hors forfait ;
- Un suivi et un bilan de l'avancement du plan pluriannuel passé ;
- Les pistes de progrès pour l'année à venir ;
- La mise à jour de la documentation exploitation maintenance et du dossier des ouvrages exécutés ;
- Une information sur les évolutions réglementaires et ses conseils associés ;

- Une information sur les évolutions technologiques et ses conseils associés ;
- Une proposition du plan pluriannuel (préconisations) mis à jour.

La revue de contrat annuelle sera classée dans la base de données.

#### **5.3.4 Compte-rendu des suites données à un événement mettant en cause la solidité des ouvrages ou la sécurité des personnes**

Lors de la survenance d'un événement :

- Relatif à la sécurité des personnes ou des biens ;
- Faisant suite à un événement grave survenu sur un bâtiment, ou à la suite d'une intervention en astreinte, ou au non-respect d'une demande d'intervention, ou à une solution de contournement ;

Le Titulaire rédigera et transmettra un rapport d'incident dans un délai maximal d'un jour calendrier suivant l'événement.

Ce rapport sera composé à minima des éléments suivants :

- L'analyse des causes premières de l'intervention ;
- Les diagnostics de la panne ;
- Les actions et mesures prises pour palier à l'incident et assurer la continuité du service ;
- Les délais ;
- Les commentaires pour éviter le renouvellement de l'incident sur l'équipement concernés ; sur les configurations semblables.

Le Titulaire informe immédiatement la Personne Publique dès lors que l'anomalie a une incidence sur la sécurité des personnes et des biens du bâtiment concerné.

### **5.4 Constatation de la bonne exécution des Prestations**

#### **5.4.1 Principe du contrôle des prestations**

Le dispositif de contrôle des Prestations se fonde sur un principe de partenariat avec la Personne Publique.

Ainsi, il appartient au Titulaire de mettre en place tous les moyens nécessaires d'autocontrôle et d'analyse de ses Prestations et d'être force de proposition pour tendre vers une amélioration continue de la qualité des Prestations. La Personne Publique se réserve le droit de procéder, par ses moyens propres ou en recourant à des organismes spécialisés dûment mandatés, à des contrôles et analyses complémentaires dans le cas notamment où la qualité perçue des Prestations rendues ne serait pas en rapport avec les résultats des autocontrôles réalisés par le Titulaire.

Il est à noter que la Personne Publique se réserve le droit, pendant toute la durée des Prestations, de compléter ou modifier les dispositifs de contrôle et d'évaluation des Prestations.

Dans ce cadre, le contrôle des Prestations est effectué selon deux procédures distinctes :

- Procédure d'autocontrôles ;
- Procédure de vérifications des Prestations.

Les indicateurs de contrôle des Prestations sont présentés en Appendice C « Indicateurs de performance & pénalités applicables ».

#### **5.4.2 Procédure d'autocontrôles par le Titulaire**

Les autocontrôles constituent un outil de mesure permanent de la qualité des Prestations délivrées. Leurs principaux objectifs sont de :

- Sécuriser la qualité des Prestations réalisées ;
- Identifier les éventuels dysfonctionnements et non-qualités, et mettre rapidement en place des plans d'action correctifs ;
- Inscrire les équipes du Titulaire dans une logique d'amélioration continue du niveau des Prestations réalisées.

Les éventuels événements relevés lors d'autocontrôles ne donnent pas lieu à l'application de Pénalité sauf si l'événement est signalé par la Personne Publique et non traité dans les délais impartis.

Les campagnes d'autocontrôles sont directement réalisées par les équipes opérationnelles du Titulaire sous la responsabilité de son responsable de site.

Les campagnes d'autocontrôles sont déclenchées à l'initiative du Titulaire sans qu'il soit nécessaire d'en informer préalablement la Maîtrise d'Ouvrage.

Il appartiendra au Titulaire, au titre des Prestations de pilotage, de formaliser des fiches d'autocontrôles décrivant le protocole de contrôle appliqué. Ces fiches seront soumises à la Personne Publique pour approbation avant mise en œuvre.

Le rapport détaillé de chaque campagne d'autocontrôles est conservé et mis à disposition de la Maîtrise d'Ouvrage. Il comprendra au minimum :

- La date de réalisation de la campagne d'autocontrôle ;
- Le nom du contrôleur du Titulaire, ou de l'organisme externe spécialisé mandaté par le Titulaire, ayant conduit la campagne ;
- Tous les contrôles réalisés ;
- Les résultats obtenus en regard de chaque point de contrôle mis en œuvre ;
- Un commentaire général du contrôleur.

#### **5.4.3 Procédures de vérification des prestations**

Compte tenu de la durée du contrat et de l'étendue des Prestations, la Personne Publique procédera à plusieurs vérifications d'exécution des Prestations.

Ces opérations de contrôle auront pour but de constater la conformité de l'exécution des Prestations avec les stipulations du contrat.

La vérification des Prestations peut prendre la forme :

- Soit de constat de non-respect des obligations contractuelles ou de non-obtention des résultats attendus ;
- Soit d'audit ponctuel des Prestations.

Les procédures de vérifications des Prestations mentionnées ci-dessus donnent lieu, en cas de constat de manquement, à l'application de pénalités à l'encontre du Titulaire.

La Personne Publique procède à toute opération de vérification qu'elle estime nécessaire. Le Titulaire communique à la Maîtrise d'Ouvrage, sur simple demande, les informations et les documents indispensables pour procéder aux opérations de vérification.

##### **5.4.3.1 Procédure de constat par la Personne Publique**

L'objectif de la procédure de constat est de pouvoir pointer de manière ponctuelle, les éventuels manquements du Titulaire à ses engagements contractuels.

La procédure de constat peut être mise en œuvre à tout moment sans information préalable du Titulaire.

#### 5.4.3.2 Procédure d'audit ponctuel

Ces audits sont programmés par la Personne Publique au minimum une semaine avant la date de visite. Ils font l'objet de rapports émis par la Personne Publique ou son représentant.

Ils peuvent revêtir soit la forme de visites de site, soit la forme d'essais de fonctionnement.

Des audits ou des sondages peuvent également être organisés par la Personne Publique d'une façon inopinée. Le Titulaire ne peut opposer aucune contestation et doit permettre à l'auditeur la réalisation de sa mission en lui facilitant l'accès aux locaux et équipements audités, et en lui remettant tout type de document et de fiche indispensable à la réalisation de l'audit.

En cas de désaccord sur les conclusions des audits, ceux-ci pourront être réexécutés par un organisme extérieur spécialisé indépendant des Parties, dont la rémunération sera prise en charge par le demandeur.

Les opérations de vérification ont lieu à l'occasion des interventions au titre des Prestations ou indépendamment de celles-ci, sans bien sûr perturber le déroulement de celles-ci. Elles portent sur la qualité et la quantité des Prestations exécutées. Si l'une de ces vérifications contradictoires révèle une anomalie altérant la sécurité des personnes, il peut être procédé à l'arrêt complet ou partiel de l'installation concernée.

Dans le cas où ces immobilisations seraient la conséquence d'une défaillance du Titulaire, des pénalités seront appliquées.

Le Titulaire doit se soumettre à l'organisation de suivi de la maintenance que la Personne Publique mettra en place.

Cette organisation a pour objet de contrôler :

- La vérification de l'adéquation des documents de maintenance avec les matériels effectivement installés ;
- La vérification de la mise à jour des schémas de principe. Il s'agit de contrôler l'adéquation entre le schéma et l'état réel des installations ;
- La vérification de l'adéquation entre le programme de maintenance préventive et la maintenance réellement effectuée ;
- Le suivi des consommations et du fonctionnement du bâtiment ;
- Le suivi historique de la vie du matériel ;
- Le suivi des interventions planifiées ;
- etc.

Dans ce cadre, le Titulaire met en place et tient à jour une copie de l'ensemble des documents contractuels du bâtiment. Il diffuse systématiquement à la Personne Publique, et sans que celle-ci soit tenue de lui en faire la demande, tous les documents périodiques de suivi qui sont à sa charge.

Ces documents servent de support aux réunions périodiques pendant lesquelles ils sont analysés et commentés. Les réunions périodiques sont mensuelles. Elles peuvent être complétées à la demande d'une des Parties par des réunions extraordinaires dont l'ordre du jour est fixé d'un commun accord, et ultimement par la Personne Publique.

Si les résultats de certaines opérations de vérification des Prestations révèlent un non-respect des spécifications du contrat, le Titulaire devra y remédier sans délai sous peine de l'application de pénalités.

#### 5.4.3.3 Procédure d'audit technique général par la Personne Publique

L'objectif de la procédure d'audit technique général est d'établir un **état des lieux qualitatif** des installations concernant l'ensemble des sections techniques définies au programme. Elle permet également de faire une analyse du plan de gros entretien renouvellement.

La procédure d'« audit technique général » pourra être mise en œuvre notamment quelques mois avant la fin du contrat.

Pour ce faire, la Personne Publique missionne à ses frais un expert spécialisé pour la réalisation de cet audit. Le personnel en charge de l'audit sera impérativement accompagné par le personnel du Titulaire.

Les audits consistent notamment à :

- Visiter les Ouvrages afin d'apprécier visuellement leur état de vieillissement ;
- Indiquer les durées de vie habituelles des différents Ouvrages et les durées de vie résiduelles estimées en fonction de l'état constaté ;
- Identifier les équipements encore soumis à une garantie « constructeur » ;
- Analyser le Programme de gros entretien renouvellement afin d'établir la pertinence des opérations prévues avec l'état réel des ouvrages.

L'audit précédant de quelques mois la fin du contrat sera un audit beaucoup plus approfondi et non limité à l'appréciation visuelle. Le Titulaire devra donc assister l'auditeur en cas d'essais de fonctionnement d'équipements.

La procédure d'audit technique général pourra donner lieu à une refaction partielle, notamment lorsque l'audit conclu à une non-réalisation de Prestations dues au titre du contrat et nécessaire au maintien de l'état normal des installations. Cette refaction partielle pourra être remise en cause par le Titulaire après avoir apporté la preuve indiscutable du résultat conforme au contrat lors de la réalisation des Prestations.

## 6 Fin de contrat

### 6.1 Restitution des ouvrages et des données

Le Titulaire doit :

- Laisser les équipements, les locaux, les matériels en bon état d'entretien et de fonctionnement ;
- Restituer la documentation technique, plans et schémas transmis lors de la mise en place ou en cours d'exécution du contrat et de ceux mis à jour à la suite des modifications des installations réalisées par le Titulaire ;
- Restituer l'ensemble des données et historiques relatifs à l'outil de gestion des installations techniques et au système d'information en format source et exploitable (Excel, etc.) ;
- Fournir tous les documents et fichiers d'exploitation établis par le Titulaire en cours de contrat. Les fichiers seront au format exploitable (Word, Excel, Access, Autocad, etc.) et seront stockés sur un support informatique (CD, Clé USB, etc.) ;
- Établir un recensement de l'ensemble des documents papiers et informatiques ;
- Restituer les moyens et les fournitures mis à sa disposition par la Personne Publique ;
- Restituer le stock de pièces détachées appartenant à la Personne Publique et validé par un dernier inventaire exhaustif ;
- Initier le personnel du nouveau Titulaire chargé de la conduite de la maintenance avant expiration du présent contrat (pendant une durée de 30 (trente) jours ouvrables. Cette initiation doit en particulier comprendre la communication de tous les plans, documents et instructions reçues, et l'autorisation au personnel de la nouvelle entreprise d'accéder aux installations avant expiration du contrat (transfert de compétence).

Toute dépense pour la remise en état des équipements, des installations ou documents provenant d'un manquement du Titulaire lui sera nue ou facturée.

### 6.2 Rapport de fin de contrat

Le Titulaire remet en fin de contrat un rapport qui contient notamment :

- Les faits significatifs de la période d'exécution du marché, sur les plans techniques, contractuel, réglementaires et économiques ;
- Les éléments restitués en fin de contrat ;
- Le bilan de transfert de compétence ;
- Les garanties encore actives après la fin du contrat ;
- Les données nécessaires à la Personne Publique pour établir son programme d'actions et ses budgets pour les 5 (cinq) années à venir en termes de GER notamment.

Le Titulaire complète son rapport des observations formulées par la Personne Publique lors de sa présentation par le Titulaire.

## 7 Performances générales des prestations d'exploitation et de maintenance

Dans le cadre des interventions de maintenance, l'ensemble des installations et équipements sont traités selon les mêmes délais, sauf mention particulière précisée au chapitre 7.4.

### 7.1 Niveaux de Criticité

Les interventions correctives sont classées selon trois niveaux de gravité :

- Très critique : Toute défaillance pouvant remettre en cause l'activité du site ou la sécurité des personnes et des biens ;
- Critique : Toute défaillance pouvant affecter les conditions de confort ou de fonctionnement d'une zone ;
- Peu critique : Toute défaillance ayant une incidence mineure sur le site.

**Tableau 7.1.1 : Niveaux de criticité**

| Niveau de criticité | Caractéristique                                                                                          | Exemple de désordre (non exhaustif)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|---------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1 – Très critique   | Toute défaillance pouvant remettre en cause l'activité du site ou la sécurité des personnes et des biens | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Défaillance des installations de production et de distribution électrique</li> <li>• Coupure généralisée de chauffage et climatisation</li> <li>• Dysfonctionnement des systèmes de ventilation et circuit d'air</li> <li>• Dysfonctionnement du SSI et du CMSI</li> <li>• Défaillance des TGBT &amp; armoires électriques</li> <li>• Défaillance des Onduleurs, chargeurs, EAS impactant l'activité</li> <li>• Défaillance des équipements CFO/Cfa impactant l'activité</li> <li>• Défaillance des équipements CVC techniques impactant l'activité</li> <li>• Fuite d'eau / infiltration représentant un risque pour les biens ou les personnes</li> <li>• Etc.</li> </ul> |
| 2 – Critique        | Toute défaillance pouvant affecter les conditions de confort ou de fonctionnement d'une zone             | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Défaillance de l'allumage des éclairages d'une zone</li> <li>• Coupure de chauffage et climatisation d'une zone</li> <li>• Défaillance sur les équipements sanitaires</li> <li>• Dysfonctionnement des systèmes de ventilation et circuit d'air</li> <li>• Dysfonctionnement du contrôle d'accès, Télésurveillance</li> <li>• Serrurerie</li> <li>• Etc.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| 3 – Peu critique    | Toute défaillance ayant une incidence mineure sur le site                                                | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Défaillance mineure de l'éclairage</li> <li>• Second Œuvre</li> <li>• Etc.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |

NB : Pour ce qui touche aux personnes occupantes du site, aucun risque ne peut être pris. Toute situation faisant apparaître un risque potentiel sur les personnes doit être résolue sans délai.

## 7.2 Délais d'intervention

Les délais d'intervention correspondent aux délais d'intervention durant les heures ouvrées définies au chapitre 3.9.1 « heures ouvrées ».

Ces niveaux de gravité déterminent les délais d'intervention suivant :

- **Délai d'intervention** : Il s'agit du délai qui court de la signification d'un incident (y compris via réception d'une alarme) jusqu'à l'arrivée sur place d'un technicien compétent.
- **Délai de remise en service** : Le délai de remise en service est la durée maximale de l'intervention de dépannage nécessaire pour remettre en service l'installation, à compter de l'arrivée sur site du Titulaire. Le dépannage est une action sur un bien en panne en vue de le remettre en état de fonctionnement, au moins provisoirement. Cette solution doit faire l'objet d'un accord préalablement
- **Délai de remise en état** : La remise en état de fonctionnement s'entend comme la remise en état permettant de retrouver les installations selon leurs spécifications initiales.

**Tableau 7.2.1. : Délais d'intervention généraux en journée**

| Criticité         | Délai d'intervention | Délai de remise en service | Délai remise en état |
|-------------------|----------------------|----------------------------|----------------------|
| 1 – Très critique | 1 heure              | 2 heures                   | 2 jours ouvrés       |
| 2 – Critique      | 2 heures             | 4 heures                   | 4 jours              |
| 3 – Peu critique  | 1 jours ouvrés       | N/A                        | Selon planning       |

Les délais pourront être repoussés si le Titulaire peut justifier de l'inaccessibilité des locaux.

## 7.3 Délais d'intervention en astreinte

Les délais d'astreinte correspondent aux délais d'interventions hors heures ouvrées.

**Tableau 7.3.1 : Délais d'intervention généraux en astreinte**

| Criticité         | Délai d'intervention | Délai de remise en service | Délai de remise en état |
|-------------------|----------------------|----------------------------|-------------------------|
| 1 – Très critique | 2 heures             | 4 heures                   | 2 jours ouvrés          |
| 2 – Critique      | N/A                  | N/A                        | N/A                     |
| 3 – Peu critique  | N/A                  | N/A                        | N/A                     |

## 7.4 Délais d'intervention et de remise en service spécifiques

En particulier, les zones et équipements listés ci-dessous sont considérés comme sensibles. L'ensemble des interventions considérées comme **très critiques** relèvera de la criticité 1 et donc des délais d'intervention spécifiques listés :

**Tableau 7.4.1 : Délais d'intervention et de remise en service spécifiques**

| Equipements très critiques                                                                                                                                                                    | Délai d'intervention | Délai de remise en service |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------|----------------------------|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>● Salle d'audience ;</li> <li>● Attente détenus ;</li> <li>● Bureau du magistrat instruction ;</li> <li>● Bureau de permanence du parquet ;</li> </ul> | 1 heure              | 2 heures                   |

| Equipements très critiques                                                                                                                                                                                                                                                      | Délai d'intervention | Délai de remise en service |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------|----------------------------|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>Salle de présentation du parquet ;</li> </ul>                                                                                                                                                                                            |                      |                            |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>Sas sécurisé, zone de stationnement des véhicules ;</li> <li>Sas d'attente, accès cellules ;</li> <li>Espace personnel escorte ;</li> </ul>                                                                                              | 1 heure              | 2 heures                   |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>Cellule individuelle ;</li> <li>Box entretien avocat ;</li> </ul>                                                                                                                                                                        | 2 heures             | 4 heures                   |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>PC sécurisé ;</li> <li>Local serveur informatique</li> <li>Local serveur Onduleur</li> <li>Systèmes SSI</li> <li>Systèmes de Sécurité</li> <li>Systèmes de Sureté et contrôle d'accès</li> <li>Installations de CVC Technique</li> </ul> | 1 heure              | 1 heures                   |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>Locaux scellés ;</li> <li>Local archives.</li> </ul>                                                                                                                                                                                     | 2 heures             | 4 heures                   |

## 7.5 Indicateur de performance d'exploitation-maintenance et Pénalités

Les indicateurs de mesure des performances d'exploitation sont définis en Appendice C.

## 7.6 Performance de Confort

### 7.6.1 Chauffage / Climatisation

La température à maintenir dans les pièces chauffées ne devra pas être inférieure à  $19\text{ °C} \pm 1\text{ °C}$  pour une température extérieure supérieure ou égale à  $-5\text{ °C}$ , et  $-7\text{ °C}$  pour le département de l'Aveyron. Pour des températures inférieures à  $-5\text{ °C}$  et  $-7\text{ °C}$  pour le département de l'Aveyron, le Titulaire doit assurer les meilleures conditions de chauffage possible en tenant compte des capacités des installations.

La température à maintenir dans les pièces rafraîchies ne devra pas être supérieure à  $26\text{ °C} \pm 1\text{ °C}$  plus de 2,5% du temps d'occupation annuel des locaux pour une température extérieure inférieure ou égale à  $35\text{ °C}$ . Pour des températures supérieures à  $35\text{ °C}$ , la différence de température à maintenir est inférieure ou égale à  $7\text{ °C}$  par rapport à l'extérieur.

### 7.6.2 Eau Chaude Sanitaire

Le Titulaire doit maintenir en permanence la température d'eau chaude sanitaire contractuelle ( $60\text{ °C}$  minimum) au point de production/stockage et au minimum  $50\text{ °C}$  en tout point de distribution.

## 8 Spécifications techniques particulières par groupes d'objectifs

Pour certaines installations techniques, le Titulaire doit réaliser les actions décrites ci-après conformément à la réglementation en vigueur. Il devra également se référer aux gammes de maintenance minimales présentées au chapitre 9 et transmises en annexe 1.2 et, ce, en particulier pour les cas où il n'est pas développé de spécificités dans le présent chapitre. Il sera force de proposition pour tout ajustement des gammes en fonction de l'état constaté des équipements lors de l'état des lieux ou en cours de contrat.

Les spécifications techniques particulières de ce chapitre s'appliquent si le type d'équipement est dans l'inventaire des équipements des bâtiments confiés au Titulaire.

Les dispositions détaillées des chapitres qui suivent sont à structurer

### 8.1 Réseau électrique (Niveau maintenance : 1 à 4)

Décret 88 – 1056 du 14 novembre 1988

Le Titulaire réalisera à minima le programme de maintenance préventive mentionné ci-après.

| Équipement              | Fréquence |
|-------------------------|-----------|
| Poste de transformation | Annuel    |
| TGBT, armoires          | Annuel    |

À l'issue de ces visites, le Titulaire remettra dans les 5 (cinq) jours un rapport relatant des constatations faites, des pièces remplacées et des relevés effectués. Dans ces rapports, les procès-verbaux d'essais détaillés ci-dessous devront être fournis, en fonction du type d'équipement concerné et de la faisabilité technique des essais :

- - Les seuils et temporisation en réglage des protections HTA et les seuils de déclenchement en réel ;
- - Les caractéristiques électriques des fusibles HTA ;
- - Les courbes de déclenchement des disjoncteurs BT ;
- - Les valeurs de pression de contact des pinces d'embrochages des disjoncteurs BT ;
- - Les résultats d'analyses de diélectrique des transformateurs, réalisées par un laboratoire accrédité COFRAC et comprenant au minimum les analyses suivantes :
  - La teneur en eau ;
  - La rigidité diélectrique ;
  - L'indice d'acidité ;
  - L'indice de couleur ;
  - L'aspect ;
  - La surveillance des gaz dissous (Hydran).

Ces mesures seront comparées aux préconisations des constructeurs. Le Titulaire devra également assurer une visite triennale de maintenance préventive de type constructeur de niveau 4. Les équipements des postes de transformation concernés sont :

- Cellules HT (de type interrupteur, protection transformateur, comptage, disjoncteur général, protection HTA, gaine...) ;
- Transformateur HT / B ;

- Disjoncteur BT de protection de tête de TGBT ;
- Accessoires de sécurité du poste.

Un bilan de puissance annuel et une procédure d'entretien annuel est demandé pour les installations électriques. Ce bilan sera présenté lors d'une réunion à la Personne Publique annuellement à compter de la fin de la phase de prise en charge par le Titulaire, soit 2 (deux) mois à partir du début d'exécution des prestations.

## 8.2 Appareil d'éclairage

Les appareils d'éclairage situés en grande hauteur (exemple : salle des pas perdus) feront l'objet d'une (1) campagne de relamping sur la durée du contrat. En cas de nécessité, d'autres campagnes pourront être organisées sur BPU.

Le Titulaire inclura dans son offre, le remplacement des éclairages par du LED (ampoule ou appareil) compris au contrat.

## 8.3 Bloc Autonome d'Eclairage de Sécurité (BAES)

Arrêté du 26 février 2003 relatif aux circuits et installations de sécurité. Après chaque contrôle semestriel de fonctionnement, le Titulaire appose une étiquette mentionnant la date du contrôle effectué

## 8.4 Appareil d'éclairage Sécurité incendie : (Niveau de maintenance : 1 à 4)

Le Titulaire réalisera la maintenance préventive et réglementaire (Périodicités et tâches de maintenance) des systèmes de sécurité incendie en respect avec les réglementations applicables pour le site. Les intervenants du Titulaire seront qualifiés APSAD pour intervenir sur les équipements techniques correspondants. Le Titulaire réalisera une maintenance de type « constructeur » pour la centrale de sécurité incendie.

Le Titulaire inclura dans son offre, le reconditionnement des détecteurs optiques (mise en service des détecteurs en 2013).

## 8.5 Télésurveillance, téléphonie et interphonie : (niveau de maintenance 1 à 4)

Le Titulaire réalisera la maintenance préventive de type « constructeur » (matériel + logiciel) pour les installations de téléphonie, d'interphonie et vidéophonie.

Le Titulaire réalisera par le « **constructeur** » ou entreprise « **certifié constructeur** » les maintenances préventives et toutes les mises à jour pour les systèmes de télésurveillance et de contrôle d'accès.

## 8.6 Installations frigorifiques (niveau de maintenance : 1 à 4)

Le Titulaire assure une recherche de fuite périodique en fonction des quantités de fluide sur l'ensemble des installations frigorifiques et du type de fluide frigorigène au titre de la réglementation des installations classées pour la protection de l'environnement. La fréquence de contrôle de ces installations sera en accord avec Arrêté du 29 février 2016 relatif à certains fluides frigorigènes et aux gaz à effet de serre fluorés.

Le Titulaire réalisera annuellement une visite de type « **constructeur** » sur les groupes frigorifiques.

Le Titulaire réalisera par le « **constructeur** » ou entreprise « **certifié constructeur** » les maintenances préventives et toutes les mises à jour pour l'ensemble des installations frigorifiques.

## 8.7 Traitement des eaux en circuits fermés (chauffage, eau glacée...)

Le Titulaire respecte les caractéristiques de traitement imposées et a la responsabilité du maintien des caractéristiques physico-chimiques de l'eau des différents circuits techniques permettant de préserver les équipements contre le risque de corrosion, d'entartrage, de boues, d'algues.

À ce titre, il doit effectuer régulièrement (1 fois par an) des analyses physico-chimiques pour s'assurer de la qualité du traitement effectué et éventuellement prendre les mesures correctives en cas de dérive des paramètres nominaux.

La fourniture et la mise en œuvre des produits de traitement d'eau sont à la charge du Titulaire et en particulier :

- L'approvisionnement des différents produits de traitement ;
- L'appoint ou le remplacement des résines ;
- Les produits de contrôle et d'analyse d'eau.

## 8.8 Ventilation (niveau 1 à 4)

Le Titulaire aura à sa charge le remplacement semestriel de tous les filtres nécessaires au fonctionnement des équipements (CTA, ventilo-convecteur ...) ainsi que leur nettoyage autant de fois que leur état justifie une maintenance préventive pour garantir les performances contractuelles.

Le Titulaire réalisera au titre du forfait les mesures annuelles des débits au niveau des CTA (soufflage et reprise) et au niveau des caissons VMC (extraction).

## 8.9 Disconnecteurs

Règlement sanitaire départemental : l'ensemble des disconnecteurs fera l'objet d'un contrôle d'étanchéité annuel par une personne habilitée.

## 8.10 Installations de chauffage

Le Titulaire fournira un certificat de ramonage annuel pour les installations le nécessitant et produira des relevés d'analyse de combustion prouvant l'optimisation des réglages effectués.

## 8.11 Toiture

A minima un entretien complet de l'ensemble des toitures (y compris la terrasse végétalisée à travers son arrosage et son désherbage) est à réaliser annuellement (nettoyage des chenaux et des crapaudines, démoussage, ratissage des graviers des toitures terrasses, contrôle des étanchéités).

### 8.11.1 Conduite et pilotage global des installations et conditions climatiques des espaces

Le Titulaire assure la conduite et le pilotage des installations suivantes les dispositions suivantes.

Le suivi des objectifs de confort climatique des espaces et de sobriété énergies et fluides des bâtiments est assuré par le Titulaire. Le Titulaire prend en charge les responsabilités suivantes :

- Au-delà de la prise en compte des alarmes techniques et de la maintenance du système décrite au chapitre 8.1.1, le Titulaire assure pleinement la conduite et le pilotage des installations suivantes les dispositions décrites ci-après ;
- Être force de proposition pour mettre en œuvre des comptages et sous-comptages supplémentaires relativement aux sources non pilotées afin de **garantir le bon suivi des conditions climatiques des espaces et des consommations globales d'énergie et de fluides**. À cet effet, le Titulaire proposera, lors de la phase prise en charge, une arborescence des points de relève d'information, comptages et sous-comptages (cf. chapitre 5.2.1) associée à un devis qui sera transmis à la Personne Publique ;

- Optimiser les conditions climatiques et les consommations annuelles de chaque fluide et énergie dans une recherche d'optimisation et de performance confort et sobriété ;
- Assurer le suivi et l'analyse des variations des conditions climatiques des espaces en regard des objectifs. Identifier les causes premières des dérives (filtre encrassé, moteur ou asservissement, défaillant, modification intempestive d'une consigne, ...) ;
- Assurer le suivi et l'analyse des consommations de fluides et énergies des bâtiments confiés. Détecter les anomalies de consommation et mettre immédiatement en place les mesures correctives ;
- Evaluer le profil des consommations et identifier des pistes et opportunités de réduction des Consommations et pilotage des installations de sûreté et sécurité incendie

La conduite et l'exploitation des installations de sécurité est également à la charge du Titulaire, néanmoins au quotidien celle-ci pourra être réalisée par la Personne Publique.

Le Titulaire sera le seul habilité à apporter des modifications au paramétrage des systèmes automatisés et informatisés dont il a la charge, notamment les SDI, CMSI et UAE, en intégrant dans son forfait les prestations qui devront être réalisées par le constructeur.

Il mettra en place, en accord avec la Personne Publique, les procédures et consignes adéquates en particulier l'attribution des codes autorisant les niveaux d'accès 3 et 4, ainsi que les profils utilisateurs sur l'UAE, et, ce, avec l'agrément du constructeur.

Le Titulaire établira la liste nominative des personnes habilitées à réaliser ces fonctions. Cette liste sera transmise systématiquement à la Personne Publique pour accord préalable à chaque modification.

Le Titulaire assure lui-même la mise à jour mensuelle de l'implantation des équipements (détecteurs, déclencheurs manuels ...) sur l'UAE et la programmation afférente s'il est agréé par le constructeur ou sous-traite la prestation au constructeur dans le cas contraire.

Le Titulaire devra assurer la formation des responsables de la Personne Publique sur l'exploitation du SSI et des UAE.

### 8.11.2 Conduite et pilotage des conditions climatiques des espaces

#### 8.11.2.1 Chauffage / Climatisation – conditions à garantir

**Tableau 8.1.5 : Températures de consigne cible en heures ouvrées**

|                               | Chauffage                                  | Rafrachissement                                                                                                           |
|-------------------------------|--------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Typologies d'espaces          | T° cible pour une t° extérieure<br>≥ -7°C. | T° maximale admissible au<br>maximum de 2,5% du temps<br>d'occupation annuel des locaux<br>pour une t° extérieure ≤ 35 °C |
| Salle d'audience              | 19 °C ± 1°C                                | 26 °C ± 1°C                                                                                                               |
| Bureaux                       | 19 °C ± 1°C                                | 26 °C ± 1°C                                                                                                               |
| Bureau magistrat instruction  | 19 °C ± 1°C                                | 26 °C ± 1°C                                                                                                               |
| Bureau permanence parquet     | 19 °C ± 1°C                                | 26 °C ± 1°C                                                                                                               |
| Salle présentation parquet    | 19 °C ± 1°C                                | 26 °C ± 1°C                                                                                                               |
| Box entretien avocat          | 19 °C ± 1°C                                | 26 °C ± 1°C                                                                                                               |
| Espace personnel escorte      | 19 °C ± 1°C                                | 26 °C ± 1°C                                                                                                               |
| Sas d'attente, accès cellules | 19 °C ± 1°C                                | 26 °C ± 1°C                                                                                                               |
| Cellule individuelle          | 19 °C ± 1°C                                | 26 °C ± 1°C                                                                                                               |

|                            |             |             |
|----------------------------|-------------|-------------|
| PC sécurité                | 19 °C ± 1°C | 26 °C ± 1°C |
| Local archives             | 19 °C ± 1°C | 26 °C ± 1°C |
| Locaux scellés             | 19 °C ± 1°C | 26 °C ± 1°C |
| Local TGBT - Onduleurs     | 19 °C ± 1°C | 19 °C ± 1°C |
| Local serveur informatique | 19 °C ± 1°C | 19 °C ± 1°C |

## 8.12 Equipements concourant aux conditions climatiques des espaces

Le Titulaire assure la garantie du maintien des conditions climatiques par la garantie du fonctionnement des équipements.

### 8.12.1 Électricité courants faibles : Maintenance technique du système de GTB/GTC

Le Titulaire assure l'ensemble des opérations de maintenance préventive et corrective de niveau 1 à 4.

Le Titulaire effectue les opérations de maintenance prévues par les constructeurs, et celles relatives à ses propres gammes de maintenance ainsi que toutes les opérations relatives à la réglementation en vigueur.

Le Titulaire devra assurer la mise à jour des différentes vues graphiques.

Le Titulaire devra assurer la mise à jour des différents logiciels.

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

### 8.12.2 Génie Climatique (CVC-D)

Les maintenances des équipements du lot CVC-D devront être obligatoirement planifier et réaliser en dehors des périodes de fonctionnement pour être opérationnelles lors des démarrages des équipements.

#### 8.12.2.1 Production calorifique / frigorifique

Cf Annexe 1.2 « Gammes de maintenance minimales »

#### 8.12.2.2 Centrales de traitement d'air

Cf Annexe 1.2 « Gammes de maintenance minimales »

#### 8.12.2.3 Equipements et réseaux de distribution, équipements de régulation

Cf Annexe 1.2 « Gammes de maintenance minimales »

#### 8.12.2.4 Équipements terminaux

Cf Annexe 1.2 « Gammes de maintenance minimales »

#### 8.12.2.5 Ventilation

Dans le cadre de son forfait, le Titulaire assure les prestations suivantes :

- Le remplacement à minima annuel, ou que les valeurs de delta sont atteintes, de tous les filtres nécessaires au fonctionnement des équipements (CTA, ventilo-convecteur ...) ;
- Leur nettoyage autant de fois que leur état justifie, et à minima semestriellement ;
- La maintenance préventive pour garantir les performances contractuelles des CTA ;

- Les mesures annuelles exigées par le code du travail des débits au niveau des CTA (soufflage et reprise) et au niveau des caissons VMC (extraction).
- Le suivi du taux d'empoussièrement à l'intérieur des gaines. Les résultats de cette évaluation de la propreté des réseaux aérauliques et des CTA ou tout équipement de ventilation dite pré-inspection selon la norme EN 15239 permettra l'évaluation, par la mesure complémentaire de la charge microbienne, du niveau de pollution et donc du travail préventif que le Titulaire devra programmer.
- La réalisation d'un nettoyage en cas de dérive sur les taux d'empoussièrement évalués suivant la norme EN 15-780.

En période de pandémie de type Covid-19, une attention particulière sera portée sur la gestion des filtres déposés qui s'ils sont jetés immédiatement peuvent être classés "toxiques" puisque potentiellement infectés. Si les caractéristiques du virus le permettent, les filtres seront préalablement entreposés sur palette puis filmés et évacués après un délai 2 (deux) semaines permettant de les considérer comme un déchet classique.

#### 8.12.2.6 Installations de chauffage, ventilation, extraction d'air, climatisation, rafraîchissement, et leur plomberie

Dans le cadre de son forfait, le Titulaire assure les prestations suivantes.

Le Titulaire doit assurer la diffusion de chaleur et de froid dans les locaux, en fonction des principes décrits au chapitre 7.6 « Performance de Confort ».

Les conditions à garantir, sont celles pour lesquelles les installations ont été dimensionnées et sont arrêtées en accord avec la Maîtrise d'Ouvrage.

Elles concernent :

- Les températures et hygrométries ;
- Les taux de renouvellement d'air ou de brassage ;
- La qualité de filtration ;
- Les débits, températures, pression, filtration des fournitures de fluides ;
- Les niveaux sonores ;
- Les informations déportées (automatismes, alarmes, ...).
- Lorsque l'utilisation d'un local ou groupe de locaux est intermittente, un ralenti est obligatoirement programmé, lorsque les conditions confort et de conservation le permettent.
- Les saisons de chauffe sont déterminées d'un commun accord par la Personne Publique et le Titulaire.

Le Titulaire doit notamment :

- La maintenance, l'entretien courant et les essais (mise en route, contrôle, arrêt et réglages) nécessaires au bon fonctionnement des installations de production, distribution et terminales de chauffage, climatisation, ventilation et désenfumage, de manière à obtenir les performances prévues lors de leur installation ;
- Les analyses de fluides : eau de chauffage, eau chaude, fluide frigorigène ... : 2 (deux) analyses physico-chimique / an et par réseaux ;
- La fourniture et le remplacement des filtres ;
- Le nettoyage de l'ensemble des bouches de ventilation (1 (une) fois/an pour le soufflage, 2 (deux) fois par an pour la reprise et l'extraction). Ce nettoyage devra prendre en considération les polluants présents dans chaque espace filtré et donc prévoir de changer les chiffons (ou autres) de nettoyage entre deux bouches, d'utiliser des tissus non pelucheux, des produits sans COV et de désinfecter après passage du chiffon ;
- Les traitements d'eau chauffage, d'eau glacée et d'eau chaude sanitaire et tous produits additionnels dans le respect des normes imposées et les fabricants, nécessaires à la protection des canalisations et équipements, éviter la création de boues ou de tartre ;

- La fourniture des produits de traitement d'eau (adoucissement, anticorrosion, résines adoucisseurs, chlore, ...) ;
- La fourniture des consommables (pièces + produits), y compris de tous les filtres aérauliques en, ou hors, locaux techniques, les compléments en glycol, en fluide frigorigène, en huile frigorigène, les filtres à huile, filtres déshydrateurs, voyants liquides ... ; Les produits de nettoyage seront virucides et conformes aux normes :
  - NF EN 14476 : concerne les antiseptiques et désinfectants chimiques ;
  - NF EN 14885 : spécifie les recommandations d'emploi.
- Les analyses d'ambiance d'air (température et hygrométrie) de tous les espaces régulés ;
- La fourniture d'un certificat de ramonage annuel pour les installations le nécessitant et des relevés d'analyse de combustion prouvant l'optimisation des réglages effectués ;
- La maintenance annuelle des centrales / points de détection CO2 ;
- Etc.

Les maintenances des équipements du lot CVC-D devront être obligatoirement planifier et réaliser en dehors des périodes de fonctionnement pour être opérationnelles lors des démarrages des équipements.

#### 8.12.2.7 Installations frigorifiques

Dans le cadre de son forfait, le Titulaire assure les prestations suivantes.

Le Titulaire assure une recherche de fuite périodique en fonction des quantités de fluide sur l'ensemble des installations frigorifiques et du type de fluide frigorigène au titre de la réglementation des installations classées pour la protection de l'environnement. La fréquence de contrôle de ces installations sera en accord avec l'arrêté du 29 février 2016 relatif à certains fluides frigorigènes et aux gaz à effet de serre fluorés.

Le Titulaire réalise annuellement une visite de type « constructeur » sur les groupes frigorifiques. Il produira à la suite de la visite un rapport comprenant notamment une analyse des données sur le mode de fonctionnement, la vétusté, les anomalies, les données relevées comparées aux valeurs nominales, etc.

### 8.12.3 Plomberie Sanitaire

#### 8.12.3.1 Production Eau Chaude

Cf Annexe 1.2 « Gammes de maintenance minimales »

#### 8.12.3.2 Appareils sanitaires (douche, évier, sanitaire, siphon, robinetterie...)

Cf Annexe 1.2 « Gammes de maintenance minimales »

#### 8.12.3.3 Réseaux de distribution Eau Froide, Eau Chaude, réseaux internes EU

Cf Annexe 1.2 « Gammes de maintenance minimales »

#### 8.12.3.4 Traitement de l'eau

Cf Annexe 1.2 « Gammes de maintenance minimales »

#### 8.12.3.5 Système de récupération des eaux pluviales

Cf Annexe 1.2 « Gammes de maintenance minimales »

#### 8.12.3.6 Plomberie

Dans le cadre de son forfait, le Titulaire assure les prestations suivantes :

- L'entretien spécifique du système d'évacuation des EP, eaux usées, eaux vannes jusqu'au collecteur de Ville (hors réseau siphoné des DEP pris en charge par la Maîtrise d'Ouvrage) ;
- Le contrôle visuel annuel des réseaux d'eau sanitaire suivant la réglementation sanitaire départementale type (RSDT) avec production d'un rapport photographique et reprise immédiate de toute fuite ;
- La réalisation semestrielle de sous tirages de contrôle sur les portions de réseaux où la circulation de l'eau n'est pas constante conformément à la RSDT ;
- L'entretien et la maintenance selon la réglementation en vigueur des disconnecteurs (Cf chapitre 8.5.1 ci-après) ;
- Le nettoyage annuel au jet haute pression, le débouchage de toutes canalisations et tous caniveaux intérieurs et extérieurs ;
- Le contrôle de fonctionnement des chasses d'eau ;
- Le détartrage, le remplacement des joints de tout appareil sanitaire et de la robinetterie ;
- Le contrôle de la fixation des tuyauteries et son remplacement si nécessaire ;
- La mise en service et la vidange pour risque de gel des réseaux extérieurs ;
- La prévention contre les risques de légionnelle (cf. § spécifique ci-après) ;
- Le contrôle et/ou la remise en état de la robinetterie sur les réseaux ;
- Le contrôle du réseau d'arrosage espace verts (système d'irrigation en façade) (hors partie intégrés/enterres dans les espaces verts) ;
- Le maintien des températures réglementaires de l'Eau Chaude Sanitaire en fonction de la réglementation ;
- Le contrôle du réseau d'eau passant à proximité d'espaces sensibles (archive, stockage, local IT ...)

#### 8.12.3.7 Dispositions spécifiques pour les disconnecteurs

Article R1321-57 (Décret 2007-49 du 11 janvier 2007) « Les réseaux intérieurs ... ne doivent pas pouvoir, ... à l'occasion de phénomènes de retour d'eau, perturber le fonctionnement du réseau auquel ils sont raccordés ou engendrer une contamination de l'eau distribuée dans les installations privées de distribution. ... Il appartient aux propriétaires des installations de mettre en place et d'entretenir ces dispositifs. »

Article R1321-61 (Décret 2007-49 du 11 janvier 2007) « Les dispositifs de protection ... mentionnés aux articles R. 1321-53 et R. 1321-57 équipant les installations collectives de distribution doivent être vérifiés et entretenus ».

Règlement sanitaire départemental (article 16.3) : l'ensemble des disconnecteurs fera l'objet d'un contrôle d'étanchéité annuel par une personne habilitée selon les normes NF EN 1717 et NF P 43 018 et rédigera un rapport détaillé pour chaque disconnector dans lequel sera repris les valeurs des contrôles et sa bonne conformité

#### 8.12.3.8 Dispositions spécifiques pour le traitement et les analyses des eaux

Dans le cadre de son forfait, le Titulaire assure les prestations suivantes :

Le Titulaire respecte les caractéristiques de traitement imposées et a la responsabilité du maintien des caractéristiques physico-chimiques de l'eau des différents circuits techniques fermés (y compris Glycol des circuits Dry Cooler) permettant de préserver les équipements contre le risque de corrosion, d'entartrage, de boues, d'algues.

À ce titre il doit effectuer régulièrement (1 (une) fois par an des analyses physico-chimiques pour s'assurer de la qualité du traitement effectué et éventuellement prendre les mesures correctives en cas de dérive des paramètres nominaux.

La fourniture et la mise en œuvre des produits de traitement d'eau sont à la charge du Titulaire et en particulier :

- Une analyse annuelle de potabilité sur le réseau Eau Chaude ;
- Une analyse annuelle « D1 » des ballons Eau Chaude de capacité supérieure à 1000 litres (Arrêté du 11 janvier 2007 relatif au programme de prélèvements et d'analyses du contrôle sanitaire pour les eaux fournies par un réseau de distribution, pris en application des articles R. 1321-10, R. 1321-15 et R. 1321-16 du code de la santé publique) ;
- Un entretien semestriel des adoucisseurs d'eau si existants.

La fourniture et la mise en œuvre des produits de traitement d'eau sont à la charge du Titulaire et en particulier :

- L'approvisionnement des différents produits de traitement ;
- L'appoint ou le remplacement des résines ;
- Les produits de contrôle et d'analyse d'eau.

En sus des analyses que le Titulaire doit effectuer sur les circuits techniques, il devra faire réaliser les analyses légionellose pour les circuits d'eau chaude.

## 8.13 Equipements électriques CFO

Le Titulaire assure la garantie du fonctionnement des équipements électriques via notamment les prestations de maintenance ci-après :

### 8.13.1 Électricité courants forts

#### 8.13.1.1 Production HT (poste de transformation)

Dans le cadre de son forfait, le Titulaire assure les prestations suivantes :

- Le respect du décret 88 – 1056 du 14 novembre 1988.
- La maintenance, les vérifications, l'entretien courant et les essais nécessaires au bon fonctionnement des matériels de transformation, de production, de protection (compris terre et foudre), de manière à garantir la sécurité d'utilisation et la continuité de service ;
- La maintenance, les vérifications, l'entretien courant, les essais nécessaires au bon fonctionnement de :
  - Le poste de livraison ;
  - Le/les groupe(s) électrogène(s) ;
  - Le/les TGBT ;
- Le programme de maintenance préventive ci-après :

| Équipement              | Fréquence                 |
|-------------------------|---------------------------|
| Poste de transformation | Annuel Heures Non Ouvrées |
| TGBT, armoires          | Annuel Heures Non Ouvrées |

À l'issue de ces visites annuelles et contrôles, le Titulaire remettra dans les 5 (cinq) jours un rapport relatant des constatations faites, des pièces remplacées et des relevés effectués. Dans ces rapports, les procès-verbaux d'essais détaillés ci-dessous devront être fournis, en fonction du type d'équipement concerné et de la faisabilité technique des essais :

- Les seuils et temporisation en réglage des protections HTA et les seuils de déclenchement en réel ;
- Les caractéristiques électriques des fusibles HTA ;
- Les courbes de déclenchement des disjoncteurs BT ;
- Les valeurs de pression de contact des pinces d'embrochages des disjoncteurs BT ;

- Les résultats d'analyses de diélectrique des transformateurs, réalisées par un laboratoire accrédité COFRAC et comprenant au minimum les analyses suivantes :
  - La teneur en eau ;
  - La rigidité diélectrique ;
  - L'indice d'acidité ;
  - L'indice de couleur ;
  - L'aspect ;
  - La surveillance des gaz dissous (Hydran) ;
  - Les dérivés furaniques.

Ces mesures seront comparées aux préconisations des constructeurs. Le Titulaire devra également assurer une visite triennale de maintenance préventive de type constructeur de niveau 4. Les équipements des postes de transformation concernés sont :

- Cellules HT (de type interrupteur, protection transformateur, comptage, disjoncteur général, protection HTA, gaine...) ;
- Transformateur HT / BT ;
- Disjoncteur BT de protection de tête de TGBT ;
- Accessoires de sécurité du poste.

Un bilan de puissance initial et une procédure d'entretien annuel est demandé pour les installations électriques. Ce bilan sera présenté lors d'une réunion à la Personne Publique annuellement à compter de la fin de la phase de prise en charge par le Titulaire (4 (quatre) mois à partir de la notification).

#### 8.13.1.2 Distribution BT (TGBT, TGS, tableaux divisionnaires, équipements et réseaux de distribution)

##### 8.13.1.3 Distribution BT / Électricité courants forts (CFO)

Dans le cadre de son forfait, le Titulaire assure les prestations suivantes :

- Le respect des obligations de l'article EL 18 de l'arrêté du 25 juin 1980 modifié ;
- La maintenance, les vérifications, l'entretien courant et les essais nécessaires au bon fonctionnement des matériels de distribution, et de commande, de manière à garantir la sécurité d'utilisation et la continuité de service ;
- La maintenance, les vérifications, l'entretien courant, les essais nécessaires au bon fonctionnement et le contrôle thermographique annuel de :
  - Les armoires générales ;
  - Chaque tableau alimentant des installations sécurité, scéniques et informatiques ;
  - Les tableaux divisionnaires.
- Les prestations de maintenance selon les normes en vigueur (NF EN 13306 X 60-319 et AFNORD FD X 60-000).

##### 8.13.1.4 AES, ASI, Chargeurs

Dans le cadre de son forfait, le Titulaire assure les prestations suivantes :

- L'entretien et la maintenance selon les préconisations constructeurs et les normes en vigueur ;
- La prestation forfaitaire inclut le remplacement des batteries.

##### 8.13.1.5 Petits appareillages / éclairage intérieur et extérieur (normal et sécurité, BAES)

#### Dispositions spécifiques pour les Blocs Autonomes d'Eclairage de Sécurité (BAES)

Dans le cadre de son forfait, le Titulaire assure les prestations suivantes :

- Le remplacement des éclairages de sécurité de manière à ce que tous les points lumineux soient toujours en parfait état de fonctionnement et assurent le degré d'éclairement demandé ;

Conformément aux dispositions de l'Arrêté du 26 février 2003 relatif aux circuits et installations de sécurité, après chaque contrôle semestriel de fonctionnement, le Titulaire appose une étiquette mentionnant la date du contrôle effectué sur chaque BAES.

#### Dispositions spécifiques pour les appareils d'éclairage

Dans le cadre de son forfait, le Titulaire assure les prestations suivantes :

- Le remplacement des lampes dans les locaux de manière que tous les points lumineux soient toujours en parfait état de fonctionnement et assurent le degré d'éclairement demandé au programme technique joint à la consultation ;
- Le remplacement des sources d'éclairage fixes, intérieures et extérieures (luminaires et lampes) de tous les locaux au fur et à mesure de leur défaillance dans un délai de 24 h, soit après constat effectué lors des rondes ou visites du Titulaire, soit sur signalement de la Maîtrise d'Ouvrage. Au cas où la défaillance d'un appareil entraîne la non-atteinte du niveau minimal réglementaire, l'intervention est immédiate ;

#### Dispositions spécifiques pour les appareils d'éclairage situés en hauteur, campagnes de relamping

Les appareils d'éclairage situés en grande hauteur et nécessitant des moyens d'accès spéciaux (nacelles, grandes échelles) feront l'objet de 1 (une) campagne de relamping sur la durée du contrat. En cas de nécessité, d'autres campagnes pourront être organisées sur BPU.

Compte-tenu de l'arrêt programmé de la production des appareils d'éclairage standard de type T8, le mainteneur proposera un plan de migration en solution basse consommation (type LED) avec utilisation des CEE si possible. Ce plan sera échelonné dans le temps par plateau / partie de plateau avec mise en stock de pièces de rechange des tubes T8 démontés, ceci afin de permettre à la Personne Publique tout à la fois d'échelonner son investissement dans le temps et de ne pas être soumis aux tensions tarifaires annoncées autour de l'arrêt de la production des T8.

### **8.14 Paratonnerre – Parafoudre**

Le titulaire assure la vérification de l'installation de protection contre la foudre, et réalise le contrôle des paratonnerres par des techniciens certifiés.

Le contrôle des paratonnerres est une vérification périodique des installations de protection contre la foudre, ces vérifications concernent entre autres les points de contrôle suivants :

- Inspection visuelle de la pointe ;
- Contrôle du conducteur de descente (continuité et cheminement) ;
- Vérification du joint de contrôle ;
- Inspection de la gaine de protection ;
- Vérification de la liaison équipotentielle et des distances de sécurité ;
- Inspection des fixations mécaniques globales de l'installation ;
- Vérification de la liaison équipotentielle entre les terres paratonnerres et le réseau de terre électrique du bâtiment ;
- Contrôle de la présence de parafoudre sur le tableau électrique général ;
- Mesure de la résistance de terre ;

Cf Annexe 1.2 « Gammes de maintenance minimales »

## 8.15 Equipements de sûreté

Le Titulaire assure la garantie du fonctionnement des équipements de sûreté via notamment les prestations suivantes :

- La maintenance préventive et **constructeur** (Périodicités et tâches de maintenance) des systèmes de sûreté en respect avec les réglementations applicables pour le bâtiment.

Cela concerne :

### 8.15.1 Contrôle d'accès / obstacle à unicité / anti-intrusion / portique antivol / télésurveillance

Les opérations de vérification et de maintenance s'effectueront suivant les recommandations des constructeurs et suivant les règles APSAD R81 (Détection intrusion) et R82 (vidéo surveillance) et référentiel D83 (contrôle d'accès).

- Le Titulaire réalisera par le « **constructeur** » ou entreprise « **certifié constructeur** » les maintenances préventives et toutes les mises à jour pour les systèmes de Contrôle d'accès, télésurveillance.

### 8.15.2 Système interphonie vidéo

Cf Annexe 1.2 « Gammes de maintenance minimales »

## 8.16 Equipements de sécurité incendie

Le Titulaire assure la garantie du fonctionnement des équipements de sécurité incendie via notamment les prestations suivantes :

- La maintenance préventive et réglementaire (Périodicités et tâches de maintenance) des systèmes de sécurité incendie en respect avec les réglementations applicables pour le bâtiment. Les intervenants du Titulaire seront qualifiés APSAD pour intervenir sur les équipements techniques correspondants.
- Le Titulaire réalisera par le « **constructeur** » ou entreprise « **certifié constructeur** » les maintenances préventives et toutes les mises à jour pour les systèmes de sécurité incendie.

Cela concerne :

### 8.16.1 Système de Sécurité Incendie (centrales SSI, CMSI, IEAG, détecteurs, bris de glace, équipements de commande et de signalisation ...)

Le Titulaire assure l'ensemble des opérations de maintenance préventive et corrective de niveau 1 à 4 sur les dispositifs installés dans les bâtiments, et les équipements. Cela comprend les opérations de maintenance prévues par les constructeurs, et celles relatives à ses propres gammes de maintenance ainsi que toutes les opérations relatives à la réglementation en vigueur.

Le Titulaire devra assurer la mise à jour des différents systèmes.

Sont également comprises toutes les vérifications périodiques qui devront être réalisées conformément au règlement de sécurité relatif aux ERP (Arrêté du 25 juin 1980) ainsi qu'à la norme NFS 61-933. Ces opérations de vérification d'entretien et de maintenance devront être réalisées par des personnels habilités pour intervenir aux niveaux d'accès III ou IV au sens de la norme NFS 61-931.

Par ailleurs, il devra assurer l'entretien dit de « service complet », selon la recommandation N° E1-87 du G.P.E.M / M.E., les prestations comprennent notamment :

- L'inspection visuelle de l'installation : détecteurs, câblage, tableaux, batteries, positionnement et type des détecteurs par rapport à l'évolution des risques ;

- La vérification de fonctionnement, contrôle des sources électriques, de la commutation et des reports des signaux ;
- L'essai annuel de chaque détecteur ;
- Conformément à la recommandation ci-dessus, le remplacement systématique des détecteurs incendie tous les 4 ans (le Titulaire doit le remplacement de l'intégralité des têtes de détection au titre de son forfait, il devra communiquer à la Personne Publique son plan de remplacement) ;
- La vérification de la conformité et de l'armement des équipements de surveillance et de lutte contre l'incendie : signalisation, mise en place des matériels et des révisions ;
- La maintenance des matériels de lutte contre l'incendie et la vérification de la conformité et de l'armement des équipements de surveillance et de lutte contre l'incendie ;
- L'essai des boucles et vérification des automatismes ;
- La mise à jour des Unités d'Aide à l'Exploitations.

Les vérifications suivantes, prescrites par la norme NF S 61-933, seront effectuées selon la description ci-dessous :

- Tous les mois : essai de déverrouillage des dispositifs de verrouillage des issues de secours ;
- Tous les trimestres : essai de la fonction de compartimentage, essai des coffrets de relayage pour ventilateur de désenfumage, essai des dispositifs de relayage de mise en sécurité ;
- Tous les semestres : essai du C.M.S.I. à partir d'un détecteur incendie et d'un déclencheur manuel par zone de mise en sécurité, essai des exutoires, ouvrants, portes à fermeture automatique, etc. ;
- Tous les ans : essai fonctionnel, de chaque détecteur incendie et de chaque déclencheur manuel, essai des clapets et volets coupe-feu, essai du désenfumage mécanique, essai des dispositifs de commande, examen de chaque Dispositif Automatique de Sécurité (D.A.S.), essai de fonctionnement de l'alarme, etc. ;
- Toutes les vérifications périodiques nécessitant l'intervention d'un personnel de compétence IV (4) au sens de la norme (agrément constructeur) ;

### Centrales de détection incendie par aspiration

Une attention toute particulière doit être mise en place pour les centrales d'aspirations multi ponctuelles.

Celles-ci doivent être entretenus de manière à limiter les dérives et l'encrassement des filtres autant que nécessaire. Les périodicités doivent être optimisées selon les différents locaux. Leurs nettoyages autant de fois que nécessaires, et à minima trimestriellement ;

Le titulaire devra se référer aux recommandations du fabricant (Notice technique des équipements. Par exemple celle en référence des détecteurs de fumées par aspiration PHENIX).

Remplacement des filtres à minima 2 (deux) fois par an.

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

### 8.16.2 Extincteurs

Le Titulaire assure l'ensemble des opérations de maintenance préventive et corrective de niveau 1 à 4.

Le Titulaire effectue les opérations de maintenance prévues par les constructeurs, et celles relatives à ses propres gammes de maintenance ainsi que toutes les opérations relatives à la réglementation en vigueur et à la norme NFS 61-919.

### 8.16.3 Désenfumage naturel et mécanique (extracteurs)

Le Titulaire assure l'ensemble des opérations de maintenance préventive et corrective de niveau 1 à 4,

Le Titulaire effectue les opérations de maintenance prévues par les constructeurs, et celles relatives à ses propres gammes de maintenance ainsi que toutes les opérations relatives à la réglementation en vigueur (la maintenance, l'entretien courant et les essais (mise en route, contrôle, arrêt et réglages) nécessaires au bon fonctionnement des installations, de manière à obtenir les performances prévues lors de leur installation.

Pour le désenfumage mécanique des mesures de performance du désenfumage doivent être réalisées conformément au règlement de sécurité relatif aux ERP et en référence à l'IT 246.

Pour le désenfumage naturel il convient de se référer à la norme EN12101-2

### 8.16.4 Autres (Colonnes sèches, RIA ...)

Les opérations de vérification et de maintenance doivent être réalisées conformément à l'arrêté du 25 juin 1980 modifié et en fonction des équipements aux normes suivantes :

- RIA : NFS 62-201
- Colonnes sèches : NFS 61-759 – Ces vérifications comprennent notamment des opérations de contrôle d'étanchéité par mise sous pression hydrostatiques, test C1 annuel ainsi que tous les 5 ans une mise en pression hydraulique statique en régime d'écoulement, test C3.

## 8.17 Autres équipements multitechniques

Le Titulaire assure la garantie du fonctionnement des autres équipements multitechniques via notamment les prestations suivantes :

### 8.17.1 Gros œuvre

#### 8.17.1.1 Eléments structurels, Revêtements de sol extérieurs

Dans le cadre de son forfait, le Titulaire assure les prestations suivantes :

- L'entretien des niveau 1 à 3 du gros-œuvre, clos couvert ainsi que, sur demande de la Personne Publique (soit en hors forfait), des opérations de niveau supérieur. Cela comprend la réfection des revêtements de façade, de voirie, de terrasse.

### 8.17.2 VRD

- Cf Annexe 1.2 « Gammes de maintenance minimales »

#### 8.17.2.1 Réseaux EU/EV/EP

Cf Annexe 1.2 « Gammes de maintenance minimales »

#### 8.17.2.2 Stations de relevage EU/EV/EP

Cf Annexe 1.2 « Gammes de maintenance minimales »

#### 8.17.2.3 Séparateurs d'hydrocarbures

Cf Annexe 1.2 « Gammes de maintenance minimales »

#### 8.17.2.4 Bassin de rétention

Cf Annexe 1.2 « Gammes de maintenance minimales »

### 8.17.3 Clos-couvert

#### 8.17.3.1 Couverture, toitures, toits terrasses, étanchéité (hors végétalisation)

Dans le cadre de son forfait, le Titulaire assure les prestations suivantes :

A minima un entretien complet de l'ensemble des toitures et terrasses est à réaliser annuellement (nettoyage des chenaux et des crapaudines, démoussage, ratissage des graviers des toitures terrasses, contrôle des étanchéités, ...) :

- Sur toutes les toitures : Examen général et entretien des ouvrages d'étanchéités et de toitures visibles (vérification d'ensemble de tous les accidents apparents de toitures, relevés d'étanchéité, souches, ventilations, acrotère, zinguerie, etc.) ;
- Désherbage et démoussage sur l'ensemble des surfaces de toiture non végétalisée ;
- Vérification de l'évacuation des eaux pluviales ; nettoyage des crapaudines et gouttières, fréquence à déterminer par le prestataire en fonction des besoins.

Pour les terrasses végétalisées : l'arrosage et désherbage en fréquence adaptée aux conditions météorologiques est hors scope du Marché.

#### 8.17.3.2 Façade

Dans le cadre de son forfait, le Titulaire assure les opérations de maintenance des niveau 1 à 3 des éléments de façade (hors produits verriers).

La fréquence de l'inspection et entretien de la façade sera déterminée par l'agressivité de l'atmosphère. Il aura lieu au minimum une fois par an.

L'opération d'entretien devra respecter les conditions suivantes :

- Inspection des façades :
  - Dégâts de corrosion ;
  - Dégâts chocs nacelle ou projection (pierres) ;
  - Fixation ou attaches endommagées ;
  - Rayures, fissures, dégradations de l'état de surface.
- Examen visuel des joints de collage et d'étanchéité, avec une attention particulière aux points suivants :
  - Décoloration éventuelle du silicone ;
  - Fissuration, déchirure ou autre dégradation des mastics ;
  - Défauts d'étanchéité à l'eau ;
  - Conservation de l'espace prévu entre la face extérieure des produits verriers, et les dispositifs de retenue et l'état de ces derniers ;
  - Positionnement correct des cales d'assise ;
  - Embuage, même momentané, des vitrages isolants.
- Nettoyage des feuillures avec une attention particulière aux points suivants :
  - Veiller à ce que toutes les feuillures, les rails de guidage, les orifices d'évacuation des eaux et de ventilation restent dégagés et propres ;
  - Etat de la quincaillerie et des ferrages ;
  - Veillez au bon fonctionnement des organes mobiles ;
  - Etats des profilés joints préextrudés en caoutchouc, E.P.D.M. et/ou thermoplastiques ;
  - Absence de dégradation, déchirures des profilés joints préextrudés ;
  - Bon positionnement et accrochage des joints dans leur logement.

### 8.17.3.3 Menuiseries extérieures y compris éléments motorisés et stores intégrés, Verrières, Vitrerie, Métallerie et serrurerie associée

Dans le cadre de son forfait, le Titulaire est chargé d'assurer l'entretien de niveaux 1, 2 et 3 du second œuvre ainsi que, sur demande de la Personne Publique (soit en hors forfait), des opérations de niveau 4 et 5.

Cela concerne :

- Les menuiseries extérieures ;
- Les ouvrants et systèmes d'occultations solaires (hors stores déroulants automatiques, pris en charge dans la prestation des portes automatiques) ;
- Le remplacement des piles accumulateurs, batteries des télécommandes, capteurs, etc.... ;
- L'étanchéité des façades et de l'enveloppe des bâtiments hors étanchéité toiture ;
- Les gammes de maintenance sur les équipements et installations comprenant des articulations comprendront à minima :
- Le graissage des parties mobiles, des éléments de commande manuelle et de guidage ;
- Les réglages et/ou contrôle des bonnes fermetures et du bon fonctionnement ;
- Le serrage de la visserie et des fixations.

### 8.17.4 Second œuvre

Dans le cadre de son forfait, le Titulaire est chargé d'assurer l'entretien de niveaux 1, 2 et 3 du second œuvre ainsi que, sur demande de la Personne Publique (soit en hors forfait), des opérations de niveau 4 et 5.

Cela concerne :

#### 8.17.4.1 Menuiserie intérieure ; serrurerie, quincaillerie et miroiterie intérieures & extérieures dont les éléments de sécurité collective (rampes, rambardes etc.)

Cf Annexe 1.2 « Gammes de maintenance minimales »

#### 8.17.4.2 Occultation intérieure

Cf Annexe 1.2 « Gammes de maintenance minimales »

#### 8.17.4.3 Signalétique intérieure et extérieure (hors signalétique événementielle)

Cf Annexe 1.2 « Gammes de maintenance minimales »

#### 8.17.4.4 Revêtements de sols et muraux, plafonds et faux plafonds

Cf Annexe 1.2 « Gammes de maintenance minimales »

#### 8.17.4.5 Mobilier fixe intérieur, extérieur

Cf Annexe 1.2 « Gammes de maintenance minimales »

### 8.17.5 Levage

#### 8.17.5.1 Ascenseur / Monte-charge

HOR SCOPE

#### 8.17.5.2 Lignes de vie/points d'ancrage

Le titulaire devra assurer l'entretien des niveaux 1 à 4 et le maintien en bon état de fonctionnement général des lignes de vie et points d'ancrage au minimum une (1) fois par an, par des équipes spécialisées et habilitées.

Les résultats et dates de tests seront consignés dans le registre de sécurité du site et dans la GMAO (articles R 4323-100 et R 4323-101 du Code du Travail).

Cela comprend :

- Les vérifications régulières et les contrôles techniques ;
- Le maintien de la conformité réglementaire ;
- Les vérifications des câbles et systèmes de guidage ;
- Les vérifications des points d'ancrages ;
- Le nettoyage, les réglages, la lubrification des systèmes de guidage ;
- La mise à jour du carnet d'entretien où doivent être retranscrits toutes les visites, opérations et interventions effectuées ;
- La gestion de l'utilisation et des prêts aux entreprises extérieures qui en font la demande à la Présence Public. Pour cela, le Titulaire assurera :
  - La réalisation d'un protocole de prêt signés avec les utilisateurs ;
  - La formation des utilisateurs à la bonne utilisation de l'équipement.

Le Titulaire ne pourra pas se prévaloir d'une indisponibilité de ses équipes pour expliquer une quelconque dérive sur le respect des engagements contractuels en termes d'obligation de résultat sur la disponibilité des installations, de mise en place des protocoles de prêts et de formation. En cas incident ou accident lié à l'utilisation de la ligne de vie et de non-respect des obligations ci-dessous, la responsabilité du Titulaire pourra être recherchée et les coûts éventuels de remise en état pourront lui être imputés.

#### **8.17.6 Installations des points d'eau et espaces café**

##### **8.17.6.1 Fontaines à eau, machines à café, snacking**

Cf Annexe 1.2 « Gammes de maintenance minimales »

#### **8.17.7 Porte, portail et fermeture manuelle**

- Le Titulaire réalisera par une entreprise « spécialisée » les maintenances préventives et toutes les mises à jour pour les systèmes de sécurité incendie.
- Sont exclus du présent marché les portails des sites de Montpellier.

##### **8.17.7.1 Systèmes de portes, portails automatiques et rideaux métalliques**

L'entretien périodique consistera à la vérification complète de tous les éléments de l'installation ainsi qu'aux réglages, graissages et nettoyages nécessaires au bon fonctionnement des équipements. Le titulaire prévoira les échafaudages, nacelles ou autres matériels nécessaires à la bonne réalisation des prestations.

##### **8.17.7.2 Portails coulissants manuelles ou électriques ou automatiques**

Le titulaire devra contrôler l'état de fonctionnement général, nettoyer, régler, remplacer, lubrifier, lors de chaque visite :

- Le système de guidage ;
- Le système de commande ;
- L'opérateur (portails motorisés et semi-automatiques) ;

##### **8.17.7.3 Rideaux métalliques manuels ou électriques ou automatiques**

Le titulaire devra contrôler l'état de fonctionnement général, nettoyer, régler, remplacer, lubrifier, lors de chaque visite dont notamment :

- Vérifier et graisser les coulisses ;
- Vérifier l'agrafage des lames ;
- Vérifier l'état général des boîtiers d'équilibrage ;

- Le système de guidage ;
- Le système de commande ;
- Le remplacement des piles, accumulateurs, batteries des télécommandes, capteurs, etc. ;
- L'opérateur (automatiques et semi-automatiques) ;

#### 8.17.7.4 Installations techniques spécifiques (groupe électrogène, détection CO2 ...)

La maintenance, les vérifications, l'entretien courant et les essais nécessaires au bon fonctionnement des matériels et équipements spécifiques en fonction du bâtiment :

- Détection de CO2 ;
- Le remplacement des piles, accumulateurs, batteries des télécommandes, capteurs, etc.;
- L'entretien et la maintenance selon la réglementation en vigueur des groupes électrogènes si existant ;

## 9 Annexes Inventaires, gammes de maintenance et autres annexes

Les inventaires et gammes de maintenance sont fournis en annexes et ne peuvent pas être considérées comme **exhaustifs**. Ceux-ci sont donnés à titre indicatif et devront être complétés et amendés dans le cadre de la prise en charge du bâtiment par le Titulaire.

Les désignations et les fréquences des opérations de maintenance qui sont décrites aux gammes de maintenance sont considérées comme un minimum des opérations de vérifications.

Le Titulaire est soumis par son contrat à une obligation de résultat tant en matière de disponibilité que de sécurité des personnes. Il lui incombe de procéder à toutes opérations supplémentaires qu'il juge nécessaire pour des raisons de sécurité, techniques ou de toutes autres causes. Il devra les appliquer dans les règles de l'art et en informer le Maître d'Ouvrage.

### 9.1 Annexe 1.1 : Inventaires des installations et équipements par bâtiment

- Lot 1 : Annexe 1.1.1 « Inventaire Lot 1 : HERAULT (CA / TJ MTP FLOTTE / TJ MTP CITE MED / IMMEUBLE THEBES / CPH SETE / TPRX SETE »
- Lot 2 : Annexe 1.1.2 « Inventaire lot 2 : HERAULT (PJ BEZIERS) »
- Lot 3 : Annexe 1.1.3 « Inventaire lot 3 : AUDE (TJ NARBONNE + CPH ET TC / TJ CARCASSONNE + TC CARCA) »
- Lot 4 : Annexe 1.1.4 « Inventaire lot 4 : PO (ARAGO – BOSCH – PYRENEES – QUAI VAUBAN – CPH – Cour d'assises) »
- Lot 5 : Annexe 1.1.5 « Inventaire lot 5 : AVEYRON (TJ RODEZ ET TPRX MILLAU) »

### 9.2 Annexe 1.2 : Gammes de maintenance minimales

Liste des gammes de maintenance :

- Annexe 1.2 « Gammes de maintenance minimales ».

### 9.3 Annexe 1.3 : Trame de planning de prise en charge

- Annexe 1.3 « Trame de planning de prise en charge ».

### 9.4 Annexe 1.4 : Trame de présentation de devis hors forfait

- Annexe 1.4 « Trame de présentation de devis hors forfait ».

# Appendices

|    |                                                                  |    |
|----|------------------------------------------------------------------|----|
| A. | Dossier Exploitation-Maintenance (DEM)                           | 85 |
| B. | Solutions digitales pour la gestion de la Maintenance (GMAO ...) | 87 |
| C. | Indicateurs de performance & pénalités applicables               | 94 |

## A. Dossier Exploitation-Maintenance (DEM)

### Documentation de Maintenance

Elle est constituée par les documents et dossiers suivants :

- L'historique des avis de Conformité ou de réserve à la réception ;
- Le catalogue des solutions de contournement temporaires en cas de défaillance concernant les équipements critiques (mise à jour annuelle) ;
- L'ensemble des procédures générales relatives à l'organisation de la maintenance, mises à jour annuellement, avec leur méthodologie, leur fréquence, leur durée, notamment celles relatives :
  - A l'organisation de la prise en charge des signalements ;
  - A l'astreinte ;
  - A l'organigramme du Titulaire ;
  - Aux habilitations professionnelles du personnel du Titulaire du présent contrat ;
  - Aux règles d'usage, de maintenance et de mise à jour des outils informatiques spécifiés dans le programme d'entretien maintenance ;
  - Aux dispositions à prendre pour la mise en sécurité ou de solutions temporaires de contournement utiles à l'apparition d'un événement ;
  - Au processus conduisant à l'adoption de mesures de solutions de contournement temporaires ;
  - Aux conditions d'hygiène et de sécurité liés à l'exécution des travaux ;
  - A la gestion des stocks ;
  - Au reporting vers la Personne Publique ;
- L'ensemble des documents relatifs aux énergies et fluides, mis à jour annuellement, notamment en ce qui concerne :
  - Les modalités de suivi des données de consommation issues du plan de comptage conforme aux exigences de la norme NF EN 16001 ;
  - L'historique des consommations et leur sous détail ;
  - Les mesures prévues en cas de défaillance du concessionnaire afin d'assurer le maintien de la continuité de service ;
- Les procédures relatives à l'autocontrôle et aux diagnostics définis dans le programme d'entretien maintenance et de ceux définis en outre par le Titulaire (mise à jour annuelle) ;
- Le dossier de maintenance tel que ce terme est défini au 10.7 de la norme NF EN 13306 ;
- L'ensemble des documents technique d'exploitation et de maintenance défini à l'article 4.2 de la norme NFX 60-200, organisés suivant cette arborescence ;
- Les attestations de garantie contractuelles ou de garanties décennales en cours obtenues à l'occasion des travaux de maintenance courante.

En particulier, le Titulaire mettra en place dans le DEM et en complément de son outil de gestion des installations techniques, des fiches de suivi d'équipements (rappel : exigence du code du travail pour les CTA), avec l'ensemble des valeurs nominales à surveiller (exemple pour le CVC : Delta P filtre, pompes, pression de remplissage).

L'ensemble de ces documents est tenu à jour en permanence par le Titulaire.

### Documentation Qualité

Est visée ici la documentation relative au Système de Management de la Qualité mis en place par le Titulaire pour l'ensemble des Prestations d'exploitation maintenance. Elle est définie en référence à la norme NF EN ISO 9000 version 2008 et elle est constituée par les documents suivants :

- Manuel qualité ;
- Enregistrements qualité du Titulaire du présent contrat non inclus dans la Documentation d'Exploitation Maintenance.

## B. Solutions digitales pour la gestion de la Maintenance (GMAO ...)

Cet Appendice B développe les exigences de la Personne Publique en matière de données gérées par l'outil de gestion des installations techniques. Il complète le chapitre 4.1.3 « Mise en place d'un outil de Gestion des Installations Techniques » dont l'objet est de décrire l'architecture de l'outil, les modes de gestion, les fonctionnalités et les données principales.

**Il est à noter que le SAR se réserve le droit à tout moment, de mettre en place son « propre outil digital » pour la gestion de la maintenance sur ces bâtiments.**

Le Titulaire communiquera tous les éléments nécessaires au paramétrage du nouvel outil.

La demande d'intervention doit permettre de gérer :

- La date et heure d'inscription ;
- Le demandeur ;
- La localisation exacte du problème ;
- La sensibilité du type de local qui doit être rappelée automatiquement lors de la saisie ;
- La description de l'événement posant problème ;
- Le niveau de gravité de l'événement ;
- Le temps de rétablissement devra être indiqué clairement lors de la saisie d'un signalement ;
- Le destinataire de la demande ;
- Les éléments de programmation (consignes particulières, ...).

Le compte-rendu d'intervention doit pouvoir être documentée suivant les modalités décrites à l'Appendice B.

- La nature des travaux réalisés ;
- La durée et la date de l'opération ;
- Les mesures et relevés réalisés ;
- Les pièces détachées utilisées ;
- Le nom de l'opérateur technique.

### Ouverture et fermeture d'une demande

Toute identification d'un événement perturbant le fonctionnement de la Personne Publique et concernant les Prestations dues au titre du contrat, est systématiquement enregistrée par la Personne Publique, par le Titulaire ou par le responsable d'astreinte dans la main courante du système d'information.

Dès sa saisie, un enregistrement relatif à un événement est déclaré "ouvert". L'enregistrement est référencé.

Le Titulaire a en charge la fermeture des événements. Un événement est fermé lorsque la solution définitive a été mise en œuvre. La Personne Publique est spécifiquement informée de toute clôture d'événement. Si elle conteste sa bonne résolution ou sa résolution partielle, l'enregistrement est alors réouvert.

Le Titulaire fournit la liste des événements ouverts et fermés à la Personne Publique à chaque rapport d'activité mensuel et trimestriel. Dans ce rapport sont mis en évidence les événements récurrents et leur(s) raison(s).

Le dispositif pourra être consulté en temps réel par la Personne Publique. Cette possibilité est offerte aux seules fins de recherche d'audit de la base de données et ne dispense pas le Titulaire des démarches d'information précisées ci-dessus.

### Base documentaire

La base documentaire, pour les modules « Historiques » et « Rapport » devra permettre l'accès aux documents décrits ci-après :

- Les historiques :
  - Historique des consommations de fluides et énergies par fournisseur, par source de production, par destination (chauffage, EC, EF sanitaire ...) et par zone fonctionnelle ;
  - Historique des présences de chaque personne définie dans le schéma de l'organisation et de la maintenance ;
  - Historique des indisponibilités des équipements et installations ;
  - Historique des récurrences des défaillances ou défauts ;
  - Evolutions des prix unitaires de fluides et tendances.
- Les rapports :
  - Rapports d'activité mensuels, semestriels et annuels ;
  - Rapports de contrôle périodique réglementaire ;
  - Rapports du Titulaire.
- La main courante (enregistrement par la Personne Publique des demandes d'intervention, suivi, traçabilité, information des demandeurs, suivi des délais, espace dédié à la Personne Publique pour communication par exemple des notes internes de services) ;
- Les dossiers mis à jour : dossier des ouvrages exécutés, dossier des interventions ultérieures sur l'ouvrage, documentation exploitation maintenance ;
- Les indicateurs de développement durable ;
- Le suivi des indicateurs de performances ;
- Le registre de sécurité ;
- Suivi des devis.

### Fonctionnalités

Sur les volets, gestion des opérations de maintenance et gestion de stocks, l'outil de gestion des installations techniques devra développer les fonctionnalités décrites ci-après :

- Gestion de la maintenance préventive et curative de l'ensemble des équipements du bâtiment :
  - Inventaire des équipements ;
  - Affectation des gammes de maintenance associées aux équipements ;
  - Planification des tâches de maintenance préventive ;
  - Élaboration et suivi des tâches de maintenance curative.
- Gestion des stocks de pièces détachées :
  - Contrôle des stocks ;
  - Alertes sur seuils ;
  - Suivi des mouvements ;
  - Gestion financière des mouvements.
- Élaborations des demandes d'intervention des utilisateurs
  - Émission des demandes ;
  - Traitement des demandes ;
  - Planification du traitement des demandes ;

- Retour d'état ;
- Bilan de gestion.
- Fonctions d'échanges avec des standards logiciels (traitement de texte, tableur, logiciel de dessin, photographie, ...)
- Cloisonnement des droits d'accès des utilisateurs du produit GMAO

Le logiciel doit permettre de définir les équipements techniques selon une arborescence métier correspondant aux Prestations.

### Codification géographique

La codification géographique doit permettre de décomposer le site en espaces homogènes. Le logiciel devra disposer d'une arborescence à minima de la façon suivante :

- Arborescence géographique : Site > Bâtiment > Zone > Local
- Arborescence technique : Secteur technique > Famille > Équipement > Composant

### Description technique et fonctionnelle du patrimoine

Les familles correspondent aux éléments importants qu'il convient de suivre de manière individuelle, en particulier au niveau de la maintenance préventive. Les gammes de maintenance sont associées à la famille de l'équipement.

### Équipement

La catégorie Équipement liste tous les équipements installés dans les bâtiments.

### Composant

Les composants correspondent à tous les équipements dont la définition en quantité et en état de santé est importante. Exemple : les terminaux techniques groupés par étage, le parc d'extincteurs, les menuiseries d'une même zone, les armoires électriques d'un étage, etc. ...

### Fiche descriptive de l'équipement/composant

Chaque fiche descriptive de ces éléments permet de détailler toutes leurs caractéristiques principales :

- Spécifications techniques détaillées,
  - Marque ;
  - Type ;
  - Modèle (n° de série) ;
  - Référence des pièces détachées ;
- Date d'installation,
  - Année ;
  - Mois ;
- État de santé,
  - Parfait état ;
  - Etc...
- Etc...

Au niveau d'un équipement, il doit être possible d'associer l'ensemble des arborescences citées précédemment.

- Un réseau d'équipements,
- Sa décomposition en sous-équipements et pièces de rechange,
- Une notion de desserte des locaux,

- Un accès direct à des documents graphiques et techniques,
- Sa localisation exacte,
- Cette localisation est réalisée sans aucune contrainte, puisque l'utilisateur choisit le niveau de détail souhaité.

Des structures d'équipement génériques pourront être définies comme par exemple une trame de construction d'un local pour être ensuite reproduites afin de générer la base des équipements.

### La main courante

Cette main courante du système d'information constituera l'unique moyen pour saisir le constat d'un événement et sera infalsifiable. En particulier, il sera conservé l'historique complet de toutes les saisies effectuées sans possibilité d'effacer un enregistrement, la rectification ou l'annulation d'informations déjà saisies étant mémorisée et notifiée par courriel à la Personne Publique.

Le Titulaire assure ensuite la saisie dans le système d'information de l'ensemble des informations relatives à l'événement et à son traitement : demande en cours d'examen, description et localisation de l'événement, composant incriminé, mode de résolution, date prévue d'intervention, début d'intervention, modes d'intervention retenus, suivi de l'intervention.

### Création des programmes de maintenance préventive

La mise en place des programmes préventifs est une des étapes essentielles de l'exploitation de la GMAO.

Les types de maintenance préventive gérés par la GMAO sont les suivants :

- Systématique et calendaire, en fonction d'une fréquence d'exécution (en semaines, mois ou années) ;
- Conditionnelle sur relevé de compteurs ou sur seuil de mesure.

Le logiciel doit permettre une conception et une affectation des plus simples.

Toutes les gammes de maintenance créées seront conservées dans une bibliothèque. Ces gammes de maintenance types seront définies par leur contenu et les tâches à effectuer, ainsi que la fréquence d'exécution de l'opération.

On pourra associer ensuite ces gammes aux familles d'équipements concernées. Par exemple, on associera à la famille "centrales de traitement d'air", les gammes trimestrielles, semestrielles et annuelles.

La mise à jour est alors automatique : tous les équipements d'une même famille doivent recevoir le programme préventif complet.

Le logiciel doit permettre également de personnaliser les programmes de maintenance aussi bien au niveau de la famille qu'au niveau de l'équipement ou regroupements de composants (du composant), afin de s'adapter à toutes les situations.

Les interventions sont ensuite générées automatiquement avec une affectation à une semaine, permettant à cette intervention de se réaliser au cours de la semaine, et éventuellement à un opérateur (technicien) d'un intervenant (entreprise).

Le planning peut être consulté et imprimé sur une période quelconque choisie par l'opérateur, jusqu'à un an, à l'écran.

Ce planning permettra aussi de visualiser la charge de travail des équipes de l'opérateur, et de l'ajuster en conséquence par simple déplacement de certaines interventions choisies par l'opérateur. Un nouveau calcul de la charge de travail est lancé à la demande par l'opérateur. La charge de travail doit apparaître sur un graphique annuel avec superposition de la charge prévue et de la charge disponible en heure, pour chaque semaine de l'année, par intervenant et par Titulaire.

Les modifications et reports d'intervention seront rendus possibles sur la base d'une semaine par mois, de deux semaines par trimestre, quatre semaines par semestre et par an, sans que ces interventions soient considérées comme non réalisées.

### Planification annuelle des tâches

Une durée d'exécution devra pouvoir être associée à chaque gamme correspondante à une famille par chaque opérateur.

En associant les équipements, les gammes et les durées, le logiciel devra permettre d'établir automatiquement un planning annuel d'exécution.

Le planning devra pouvoir être visualisé directement à l'écran, sans passer par un autre logiciel, en indiquant la charge de travail par semaine pour 52 semaines :

- Le tableau indique les actions, les périodicités, les temps unitaires de chaque action et les temps totaux par semaine ;
- Le graphique récapitulatif annuel indique la charge de travail calculée et la charge de travail disponible.

Le tableau et le graphique devront pouvoir être établi soit pour l'ensemble des actions, pour un secteur technique ou pour un opérateur.

Pour permettre un lissage de la charge de travail ou pour tenir compte des moyens humains disponibles, des ajustements devront être possibles manuellement.

Ainsi en modifiant la date de l'action initiale, les actions à effectuer sur un équipement seront décalées sur toute l'année et un nouveau calcul de la charge de travail sera lancé à la demande par l'opérateur, lui permettant, par approche successive de faire coïncider au mieux la charge de travail et les moyens humains disponibles.

Le planning des actions doit pouvoir être imprimé par semaine, mois ou année, avec tous critères de choix.

Les modifications et reports d'intervention seront rendus possibles.

### Génération et utilisation des bons

Les bons préventifs, comme les bons correctifs, devront être générés uniquement manuellement, sur un ordre donné par l'opérateur.

Les bons préventifs doivent pouvoir être générés un par un ou par paquet (semaine par exemple).

Ils sont ensuite imprimés pour être utilisés. Cependant un bon généré doit pouvoir être dégénéré pour être modifié. Il ne peut en revanche pas être supprimé.

Chaque bon doit pouvoir être imprimé sur une seule page A4. Mais le logiciel doit pouvoir gérer l'impression de plusieurs bons préventifs par page A4, en tenant compte de la longueur réelle des informations contenues dans chaque bon.

En fin de réalisation de tâche, les bons sont saisis et clôturés par l'opérateur qui solde ainsi chaque opération. Ils sont ensuite archivés dans la base de données. Là aussi chaque bon clôturé doit pouvoir être réouvert.

Dans les deux cas de dégénération ou de réouverture, un code d'accès de niveau administrateur sera nécessaire.

### Analyses et rapports d'activités

L'application permettra d'une part de produire une série d'indicateurs permettant de piloter l'activité de maintenance et d'en mesurer l'efficacité, l'efficience et l'économie et d'autre part d'alimenter une application gérant ces informations.

Le logiciel devra proposer de nombreuses possibilités de traitements des données :

- Analyses directes dans le logiciel ;
- Edition de rapports d'activités automatiques ;
- Prise en compte d'indicateurs pertinents, en rapport avec l'activité de maintenance préventive et corrective, et de leur évolution dans le temps.

Pour obtenir immédiatement ces analyses, les fonctionnalités suivantes, à minima, seront offertes :

- Sélection des opérations concernées ;
- Choix de la forme d'analyse qui convient ;
- Analyse demandée immédiatement disponible ;
- Lancement, édition et impression automatique des reporting à partir du logiciel.

Un choix sur les dates et les différents critères permettra d'obtenir un rapport complet et finalisé.

Ces rapports devront pouvoir être personnalisés par l'utilisateur, selon la forme qui lui convient et éventuellement transférables sous forme de traitement de texte ou tableau.

Les tris et les recoupements des données permettront de sortir des statistiques précises, sous formes de graphiques.

### Gestion des stocks et pièces détachées

Le logiciel doit disposer d'un module de gestion des stocks. Cette fonctionnalité permet d'associer toutes les pièces de rechange et pièces détachées nécessaires au bon entretien d'un équipement, et éventuellement consommables, aux opérations de maintenance préventive ou corrective.

La gestion des stocks devra être scindée en fonction du/(des) Titulaire(s).

La gestion des stocks doit intégrer :

- Le magasin ;
- La notion de pièces interchangeables ;
- L'assistance au réapprovisionnement ;
- La préparation automatique des Bons de Réception Magasin à partir des commandes ;
- La préparation automatique des Bons de Sortie Magasin à partir des opérations effectuées.
- Les fiches éditées par le logiciel comprennent des notions :
  - De stock optimum ;
  - De point de commande ;
  - D'interchangeables ;
  - Et la possibilité d'associer un visuel, c'est à dire une représentation graphique de chaque article.

Des états sur les mouvements d'entrées/sorties doivent pouvoir être générés par article ou par famille d'articles.

### Licences logicielles

Le logiciel de GMAO devra permettre de répondre à l'ensemble des fonctionnalités décrites ci-avant.

Le logiciel de GMAO devra être librement disponible sur le marché, être doté d'une pérennité dans le développement, et de ce fait édité par une société dont l'activité principale est la conception de logiciel.

La version du logiciel de GMAO sera fournie pour pouvoir être installée sur les postes utilisateurs, afin de permettre à ceux-ci d'accéder à l'ensemble des fonctionnalités décrites ci-avant.

L'exploitant doit assurer la mise à jour de ces logiciels. À tout moment la Personne Publique devra être en mesure de consulter l'ensemble des données, de les importer et de les traiter à partir d'équipements logiciels récents.

### **Base de données**

L'ensemble de la base de données reste la propriété de la Personne Publique sur l'ensemble de la durée du marché. Elle est constituée de l'ensemble de la gestion documentaire, ainsi que des données issues de la GMAO : demande d'intervention, rapport d'activité, indicateurs de performance, historique des évènements, etc.

## C. Indicateurs de performance & pénalités applicables

La valeur de P0 dans le présent contrat est de **100€ HT**.

| No                                                                          | Type                                              | Indicateur                                                                                                                                | Définition de l'objectif                                                                                                                                       | Pénalité       | Unité et périmètre d'application                                      |
|-----------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|-----------------------------------------------------------------------|
| <b>Indicateurs de résultats</b>                                             |                                                   |                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                |                |                                                                       |
|                                                                             | Disponibilité                                     | Disponibilité des installations critiques                                                                                                 | Nombre d'équipements critiques à l'arrêt > X<br>Nombre d'heures d'arrêt cumulées > X h                                                                         | 10x P0         | Liste des équipements critiques définis en période de prise en charge |
|                                                                             | Continuité des conditions climatiques des espaces | Continuité de la conduite des installations sur les espaces critiques                                                                     | Ecart constaté sur les températures de consignes : N° de degré d'écart x nombre d'écart > X                                                                    | 10xP0          | Espaces critiques définis en période de prise en charge               |
|                                                                             | Consommations énergies et fluides                 | Optimisation des consommations d'énergies et fluides sur des objectifs cibles                                                             | A l'issue de la 1 <sup>ère</sup> année, le Titulaire propose un objectif de consommation annuelle pour chaque fluide et énergie dont il a la charge (CF §5.2). | Suivant §5.2.1 |                                                                       |
| <b>Indicateurs de maîtrise opérationnelle de l'exploitation-maintenance</b> |                                                   |                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                |                |                                                                       |
| <b>Indicateurs généraux</b>                                                 |                                                   |                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                |                |                                                                       |
|                                                                             | Top 5 / Flop 5                                    | Faits positifs marquants de la période<br>Faits négatifs majeurs de la période<br>Taux de satisfaction des occupants sur enquête annuelle | Nb (5) à adapter                                                                                                                                               | NA             | Par bâtiment                                                          |
|                                                                             | Ratio Correctif/préventif                         | Nombre et heures d'interventions correctives (toutes demandes confondues) / Nombre et heures d'interventions préventives                  | Objectif de X% de préventif                                                                                                                                    | NA             | Par bâtiment                                                          |
| <b>Indicateurs de prise en charge</b>                                       |                                                   |                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                |                |                                                                       |

|                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                       |         |                                              |
|--------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------|---------|----------------------------------------------|
| Taux d'inventaire des équipements                      | % des équipements inventoriés<br>Indicateur à temporaliser sur 1ère année                                                                                                                                                                          | 100% des bâtiments et équipements avec inventaires à jour             | NA      | Par bâtiment                                 |
| Implémentation du programme de maintenance             | % des opérations planifiées sur l'année<br>Indicateur à suivre sur le 1er mois du 1er exercice<br>Indicateur à suivre sur le dernier mois avant fin d'exercice                                                                                     | 100% des bâtiments et équipements planifiés dans l'outil              | NA      | Par bâtiment                                 |
| <b>Indicateurs sécurité</b>                            |                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                       |         |                                              |
| Respect des règles de sécurité                         | Vérification, par constat, du port des EPI pour l'exécution des prestations, des habilitations, ou de la tenue par le personnel du Titulaire et des sous-traitants (logo, sigle...), ainsi que du respect des consignes et règles de sécurité.     | Aucun écart toléré.                                                   | 10 x P0 | Par manquement constaté                      |
| Sécurité au travail                                    | TF/TG                                                                                                                                                                                                                                              | TF/TG relatif au périmètre<br>Aucun écart non justifié sur les règles | NA      | Global                                       |
| Plans de préventions                                   | % de plans de prévention signés                                                                                                                                                                                                                    | 100% sur l'année selon délais imposés par le calendrier               | 10 x P0 | Global                                       |
| <b>Indicateurs de maîtrise opérationnelle générale</b> |                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                       |         |                                              |
| Liste du personnel                                     | % des intervenants déclarés                                                                                                                                                                                                                        | 100% des intervenants déclarés ou 100% des listes transmises          | 1 x P0  | Global                                       |
| Rapports de suivi d'exploitation et énergie            | Vérification de l'élaboration et de la remise des rapports et CR périodique dans les délais                                                                                                                                                        | Aucun écart                                                           | 1 x P0  | Nombre de jours de retard                    |
| Tenue de la documentation d'exploitation               | Vérification, par constat, de la bonne tenue de chaque formulaire d'exploitation et de gestion prévu au contrat (fluides frigorigènes, sécurité, sanitaire, carnets d'entretiens /ascenseur/nacelles/chaufferie, plans, schémas, inventaires ...). | Mise à jour mensuelle.                                                | 5 x P0  | Par document, Par constat de non mise à jour |

|                                                |                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                      |        |                                                 |
|------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|-------------------------------------------------|
| Réunions programmées ou convocation            | Présence des participants aux réunions prévues.                                                                                                                   | Aucune absence non justifiée.                                                                                                                                                                                        | 1 x P0 | Par absence                                     |
| Présence minimale sur site                     | Vérification par un suivi continu de la présence des moyens humains minimaux spécifiés dans le mémoire méthodologique du Titulaire                                | Au moins 90% des équivalents temps plein de la période est respecté.                                                                                                                                                 | 1 x P0 | Par constat                                     |
| Stabilité des effectifs du prestataire         | Taux de renouvellement des effectifs présent sur site                                                                                                             | Moins de 4% de turn-over annuel                                                                                                                                                                                      | 1 x P0 | Par % d'écart avec l'objectif                   |
| Rapports de suivi d'exploitation et énergie    | Vérification de l'élaboration et de la remise des rapports et CR (mensuel, trimestriel annuel, etc.) dans les délais.                                             | Aucun écart toléré.                                                                                                                                                                                                  | 1 x P0 | Par jour de retard                              |
| Transmission de la documentation               | Transmission de tous documents prévus au contrat dans les délais                                                                                                  | Aucun écart toléré.                                                                                                                                                                                                  | 1 x P0 | Par document et par jour de retard              |
| <b>Prestations hors forfait</b>                |                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                      |        |                                                 |
| Prestations sur BPU                            | Contrôle du respect des délais relatifs aux prestations sur devis ou BPU (création/remise de devis/documents/rapports/bilans...)                                  | Aucun retard.                                                                                                                                                                                                        | 1 x P0 | Par élément de prestation et Par jour de retard |
| Prestations sur BPU                            | Contrôle du respect des devis hors forfait par rapport au BPU                                                                                                     | Aucun retard.<br>Pas plus de 2 corrections de devis.                                                                                                                                                                 | 1 x P0 | Par devis en écart                              |
| Délais des prestations sur BPU ou hors forfait | Contrôle du respect des délais relatifs aux prestations sur devis ou BPU (création/remise de devis/documents/rapports/bilans...)                                  | Aucun retard.<br>Délais de traitement mesuré entre date de saisie et date de clôture<br>Mesuré également en valeur absolue<br>% d'écart avec l'objectif défini au tableau des délais objectif d'intervention du CCTP | 1 x P0 | Par bâtiment                                    |
| Volume de l'activité sur BPU                   | Nombre de devis<br>Sommes des montants validés cumulés<br>Ecart entre montant initial et montant validé<br>Nombre d'itération entre devis initial et devis validé | Mesuré sur le dernier trimestre et sur 4 trimestres glissants                                                                                                                                                        | NA     | Par bâtiment                                    |

| Indicateurs de préventif                                                                                  |                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                          |        |                               |  |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|-------------------------------|--|
| Maintenance préventive                                                                                    | Vérification, par constat, du respect du planning de la maintenance préventive et réglementaire, conformément aux exigences du contrat.                                        | Au moins 80% des interventions prévues au planning réalisées dans les délais                                                             | 5 x P0 | Par % d'écart avec l'objectif |  |
| Maintenance réglementaire                                                                                 | Vérification par constat de la levée de l'ensemble des réserves à la suite d'un contrôle réglementaire                                                                         | Levée de l'ensemble des réserves sous 2 mois.                                                                                            | 1 x P0 | Par jour de retard            |  |
| Planning de maintenance préventive                                                                        | Vérification, par constat (contrôle documentaire, visite, audit), du respect du planning de la maintenance préventive et réglementaire, conformément aux exigences du contrat. | Au moins, 90% des interventions prévues au planning trimestriel réalisées dans les délais (dans la semaine) - 100% sur l'année glissante | 1 x P0 | Par bâtiment                  |  |
| Sous-rubrique contrôle d'étanchéité                                                                       | Suivi semestriel                                                                                                                                                               | 100% des contrôles d'étanchéité réalisés sur une année                                                                                   | 1 x P0 | Par bâtiment                  |  |
| Sous rubrique vérifications réglementaires                                                                | Vérification de levée de l'ensemble des réserves suite à un contrôle réglementaire                                                                                             | Levée de 100% des réserves sous 2 mois.                                                                                                  | 1 x P0 | Par bâtiment                  |  |
| Sous-rubrique contrôle débit réglementaires CVCD                                                          | Suivi des contrôles de débits                                                                                                                                                  | 100% des contrôles de débits réalisés suivant le planning                                                                                | 1 x P0 | Par bâtiment                  |  |
| Contrôle qualité par l'AMO                                                                                | Suite à contrôle qualité et audit terrain. Selon cotation E&M                                                                                                                  | Note à 80%                                                                                                                               | 1 x P0 | Par bâtiment                  |  |
| Indicateurs particuliers sur Plan d'actions (Exemple contrôle empoussièrement ou présence trappe, etc...) | A définir PA par PA                                                                                                                                                            | A définir PA par PA                                                                                                                      | 1 x P0 | Par bâtiment                  |  |
| Suivi des fluides frigorigènes                                                                            | Suivi des fluides mis à jour à chaque mouvement                                                                                                                                | 100% des mouvements tracés                                                                                                               | 1 x P0 | Par bâtiment                  |  |
| Préparation des changements de saison                                                                     | Réalisation effective des étapes (contrôles, programmation des modifications de réglages)                                                                                      |                                                                                                                                          | 5 x P0 | Par bâtiment                  |  |

| Indicateurs de correctif                                       |                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |         |                                     |  |
|----------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|-------------------------------------|--|
| Délais de traitement des demandes d'intervention très critique | Vérification, par suivi, du respect des délais d'intervention des demandes correctives très critique (dont astreinte).                                                                                        | Aucun retard.<br>Délais de traitement mesuré en valeur absolue.<br>Interventions de maintenance corrective réalisées dans le délai de rétablissement imparti.                                                                                                                                                    | 10 x P0 | Par constat avec l'objectif         |  |
| Délais de traitement des demandes d'intervention très critique | Vérification, par suivi, du respect des délais de remise en service des demandes d'intervention correctives très critique (dont astreinte).                                                                   | Aucun retard.<br>Délais de traitement mesuré en valeur absolue.<br>Interventions de maintenance corrective réalisées dans le délai de rétablissement imparti.                                                                                                                                                    | 10 x P0 | Par constat avec l'objectif         |  |
| Délais de traitement des demandes d'intervention               | Vérification, par suivi, du respect des délais de clôture des demandes d'intervention correctives (toutes demandes confondues dont astreinte).                                                                | Au moins 90% des interventions de maintenance corrective sont réalisées dans le délai de rétablissement imparti.                                                                                                                                                                                                 | 10 x P0 | Par % d'écart avec l'objectif       |  |
| Délais de remise en service                                    | Vérification du respect des délais de traitement des demandes d'intervention correctives (toutes demandes confondues) en vue de la remise en service des installations, y compris avec mesures conservatoires | Au moins 80% des interventions de maintenance corrective sont réalisées dans le délai de rétablissement imparti.<br>Délais de traitement mesuré entre heure de saisie et heure de remise en service<br>Délais de traitement mesuré entre date de saisie et date de clôture<br>Mesuré également en valeur absolue | 5 x P0  | Par prestataire, détail à la région |  |
| Délai de réparation définitives                                | Evaluation de la réactivité globale du prestataire à remettre les installations en état normal de fonctionnement                                                                                              | Délai mesuré en jour<br>Données de base non accessible dans l'immédiat<br>A basculer en top / flop sur les sujets les plus critiques (délai d'appro d'une PDR par exemple)                                                                                                                                       | 1 x P0  | Par prestataire                     |  |

## D. Tableau de criticité des équipements, équipements vitaux

| Groupes d'objectifs et leurs équipements                                   | Criticité     |
|----------------------------------------------------------------------------|---------------|
| <b>1 - CONDITIONS CLIMATIQUE DES ESPACES</b>                               |               |
| <b>Génie Climatique</b>                                                    |               |
| Production calorifique / frigorifique                                      | Très Critique |
| Centrale de traitement d'air                                               | Très Critique |
| Équipement et réseau de distribution, équipement de régulation             | Critique      |
| Équipement terminal                                                        | Critique      |
| Régulation et automate                                                     | Critique      |
| <b>Électricité courants faibles</b>                                        |               |
| GTB / GTC Régulation et automate                                           | Très Critique |
| <b>Plomberie sanitaires</b>                                                |               |
| Production Eau Chaude Sanitaire                                            | Peu Critique  |
| Appareillage sanitaire (douche, évier, sanitaire, siphon, robinetterie...) | Peu Critique  |
| Réseau de distribution EF, EC, réseau interne EU                           | Peu Critique  |
| Traitement de l'eau                                                        | Peu Critique  |

|                                                                                                                          |               |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|
| <b>Clos-couvert</b>                                                                                                      |               |
| Menuiserie extérieure y compris élément motorisé et store intégré, verrière, vitrerie, métallerie et serrurerie associée | Peu Critique  |
| Porte et fermeture automatique                                                                                           | Critique      |
| <b>Second Œuvre</b>                                                                                                      |               |
| Menuiserie intérieure, serrurerie, quincaillerie                                                                         | Peu Critique  |
| <b>2 - ÉQUIPEMENTS ELECTRIQUES CFO/CFA</b>                                                                               |               |
| <b>Électricité courants forts</b>                                                                                        |               |
| Production HT (poste de transformation)                                                                                  | Très Critique |
| Production BT (groupe électrogène)                                                                                       | Critique      |
| Distribution BT (TGBT, TGS, tableau divisionnaire, équipement et réseau de distribution)                                 | Très Critique |
| AES, Chargeur, autre système de charge de batterie                                                                       | Très Critique |
| Petit appareillage / éclairage intérieur et extérieur (normal et sécurité, BAES)                                         | Peu Critique  |
| Paratonnerre - Parafoudre                                                                                                | Peu Critique  |
| Bornes IRVE, autre système de charge                                                                                     | Peu Critique  |
| Système PMR (boucle induction)                                                                                           | Peu Critique  |
| <b>3 - EQUIPEMENTS DE SURETE</b>                                                                                         |               |
| <b>Contrôle d'accès</b>                                                                                                  |               |

|                                                                                                    |          |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|
| Ecran/poste de supervision ...)                                                                    | Critique |
| Logiciel de gestion et de supervision                                                              | Critique |
| Equipement de communication réseau (switch, équipement actif ...)                                  | MOA      |
| Equipement technique de gestion et supervision (serveurs ...)                                      | MOA      |
| <b>Vidéosurveillance</b>                                                                           |          |
| Equipement de vidéosurveillance (camera, joystick, câblage, carte, écran/poste de supervision ...) | Critique |
| Logiciel de gestion et de supervision                                                              | Critique |
| Equipement technique réseau (switch, équipement actif ...)                                         | MOA      |
| Equipement technique de gestion et supervision (serveurs, ...)                                     | MOA      |
| <b>Détection intrusion</b>                                                                         |          |
| Equipement de détection intrusion (capteur, câblage, carte, écran/poste de supervision ...)        | Critique |
| Logiciel de gestion et de supervision                                                              | Critique |
| Equipement technique réseau (switch, équipement actif ...)                                         | MOA      |
| Equipement technique de gestion et supervision (serveurs, ...)                                     | MOA      |
| <b>Second Œuvre</b>                                                                                |          |

|                                                                                                                                                                                           |               |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|
| Menuiserie intérieure et extérieure (porte automatique / SAS ; serrurerie, quincaillerie et miroiterie intérieure & extérieure dont élément de sécurité collective (rampe, rambarde etc.) | Peu Critique  |
| Portail non automatique, clôture et grille                                                                                                                                                | Critique      |
| <b>4 - EQUIPEMENTS DE SECURITE INCENDIE</b>                                                                                                                                               |               |
| <b>SSI : centrale, détecteur (conventionnel, linéaire, aspiration, CO2), bris de glace, équipement de commande et de signalisation, CCF</b>                                               | Très Critique |
| CMSI                                                                                                                                                                                      | Critique      |
| Extincteur                                                                                                                                                                                | Peu Critique  |
| Désenfumage naturel, désenfumage mécanique (dont parking)                                                                                                                                 | Critique      |
| Autre (colonne sèche, RIA ...)                                                                                                                                                            | Peu Critique  |
| <b>5 - AUTRES EQUIPEMENTS MULTITECHNIQUES</b>                                                                                                                                             |               |
| <b>Interphonie / sonorisation / audiovisuel</b>                                                                                                                                           |               |
| Système interphonie vidéo                                                                                                                                                                 | Peu critique  |
| Sonorisation (confort pour diffusion de message)                                                                                                                                          | Peu critique  |
| Sonorisation pour diffusion de signal sonore                                                                                                                                              | Peu critique  |
| Sonorisation audiovisuelle et audiovisuel (salle de conférence, réunion, auditorium ...)                                                                                                  | MOA           |

|                                                                          |               |
|--------------------------------------------------------------------------|---------------|
| <b>Gros-Œuvre</b>                                                        |               |
| Elément structurel, revêtement de sol extérieurs                         | Peu critique  |
| <b>VRD</b>                                                               |               |
| Réseau EU/EV/EP                                                          | Peu critique  |
| Station de relevage EU/EV/EP Peu critique                                | Peu Critique  |
| Séparateur d'hydrocarbure Peu critique                                   | Peu Critique  |
| Bassin de rétention                                                      | Peu Critique  |
| <b>Clos-couvert</b>                                                      |               |
| Couverture, étanchéité (hors végétalisation)                             | Peu Critique  |
| Façade                                                                   | Peu Critique  |
| <b>Second Œuvre</b>                                                      |               |
| Occultation intérieure                                                   | Peu Critique  |
| signalétique intérieure et extérieure (hors signalétique événementielle) | Peu Critique  |
| Revêtement de sol et mural, plafond et faux plafond                      | Peu Critique  |
| Mobilier fixe intérieur, extérieur                                       | Très Critique |
| <b>Plomberie sanitaires</b>                                              |               |
| Système de récupération des eaux pluviales                               | Peu Critique  |

| Levage                                           |              |
|--------------------------------------------------|--------------|
| Ascenseur, monte-charge                          | Critique     |
| Nacelle et Nacelles de nettoyage des façades     | Peu Critique |
| Installations points d'eau et espaces café       |              |
| Fontaine à eau, machines à café, snacking        | Peu Critique |
| 7 - HORS SCOPE - EQUIPEMENTS SOUS RESPONSABILITE |              |
| MOA                                              |              |
| Sans Objet                                       | MOA          |

