CAHIER DES CLAUSES TECHNIQUES PARTICULIERES (CCTP)

Marché de maintenance CVC-D PB PI

Marché 2025-238

|  |
| --- |
| **MARCHE DE MAINTENANCE PREVENTIVE ET CORRECTIVE DES INSTALLATIONS DE CHAUFFAGE, VENTILATION, CONDITIONNEMENT D’AIR, PLOMBERIE-PROTECTION INCENDIE, RELEVAGE DES EAUX ET DESENFUMAGE**  **DU MUSEE D’ORSAY, DU MUSEE DE L’ORANGERIE**  **ET 2 RUE VILLERSEXEL 75007 PARIS** |

**SOMMAIRE**

[1 DISPOSITIONS générales 5](#_Toc204810639)

[1.1 Objet du marché 5](#_Toc204810640)

[1.1.1 La Maîtrise d’Ouvrage 5](#_Toc204810641)

[1.2 Organisation de l’EPMO 6](#_Toc204810642)

[1.3 Prise en charge des installations 6](#_Toc204810643)

[1.3.1 Remise à niveau 7](#_Toc204810644)

[1.3.2 Prise en main de la GMAO « MAINTA » (Gestion de la Maintenance Assistée par Ordinateur) 7](#_Toc204810645)

[1.4 1.4 Disposition de fin de marché 7](#_Toc204810646)

[1.4.1 Remise du matériel et équipements 7](#_Toc204810647)

[1.4.2 Remise des installations en fin de marché 7](#_Toc204810648)

[1.4.3 Accompagnement du nouveau TITULAIRE 8](#_Toc204810649)

[1.5 Textes réglementaires applicables 8](#_Toc204810650)

[2 nature et description des installations 8](#_Toc204810651)

[2.1 Ensemble Patrimoniale 8](#_Toc204810652)

[2.2 Prestations Forfaitaires 9](#_Toc204810653)

[2.2.1 Installations et Ouvrages pris en charge par le TITULAIRE 9](#_Toc204810654)

[2.2.2 Musée d’Orsay, y compris deux (2) logements de fonction 9](#_Toc204810655)

[2.2.3 Musée de l’Orangerie 10](#_Toc204810656)

[2.2.4 Locaux Administratifs 2 rue Villersexel 75 007 Paris 10](#_Toc204810657)

[3 Définition des prestations part forfaitaire 11](#_Toc204810658)

[3.1 Prestations à réaliser par le TITULAIRE 11](#_Toc204810659)

[3.1.1 Prestations forfaitaires 11](#_Toc204810660)

[3.1.2 Niveaux de maintenance applicables au marché 12](#_Toc204810661)

[3.2 Exploitation courante, conduite et surveillance des installations 13](#_Toc204810662)

[3.2.1 Exploitation courante 13](#_Toc204810663)

[3.2.2 Phase d’exploitation 14](#_Toc204810664)

[3.2.3 Surveillance des installations 14](#_Toc204810665)

[3.3 Maintenance préventive 14](#_Toc204810666)

[3.3.1 Maintenance constructeur 14](#_Toc204810667)

[3.4 Maintenance corrective 15](#_Toc204810668)

[3.5 Fournitures des consommables au titre du forfait 15](#_Toc204810669)

[3.5.1 Les consommables 15](#_Toc204810670)

[3.5.2 Gestion et tenue des stocks 17](#_Toc204810671)

[3.6 Missions et engagements relatifs à la surveillance et à la gestion technique du site 17](#_Toc204810672)

[3.7 Permanence technique 17](#_Toc204810673)

[3.8 Astreinte 17](#_Toc204810674)

[3.9 Essais, contrôle réglementaire et suivi des observations 18](#_Toc204810675)

[3.9.1 Contrôles Réglementaires 18](#_Toc204810676)

[3.9.2 Vérifications réglementaires 18](#_Toc204810677)

[3.10 Documentations, documents contractuels, inventaires, rapports, CR, registres 20](#_Toc204810678)

[Documents Contractuels 20](#_Toc204810679)

[3.10.1 Livre de Bord 20](#_Toc204810680)

[3.10.2 Documents préparatoires à l’analyse de la maintenance 20](#_Toc204810681)

[3.10.3 Documentation technique 20](#_Toc204810682)

[3.10.4 Documentation gestion de risques 21](#_Toc204810683)

[3.10.5 Inventaire des équipements techniques 21](#_Toc204810684)

[3.10.6 Tenue du carnet sanitaire AIR et EAU 21](#_Toc204810685)

[3.10.7 Tenue du registre de sécurité 22](#_Toc204810686)

[3.10.8 Echéancier de visite de maintenance 22](#_Toc204810687)

[3.10.9 Documents à fournir par le TITULAIRE pour l'exécution de la maintenance 23](#_Toc204810688)

[3.10.10 Rapports de visite 23](#_Toc204810689)

[3.10.11 Rapport d’exploitation / maintenance 23](#_Toc204810690)

[3.10.12 Rapport technique pour les visites de commission de sécurité 25](#_Toc204810691)

[3.10.13 Rapport d’intervention 25](#_Toc204810692)

[3.10.14 Documentation technique 26](#_Toc204810693)

[3.11 Gestion des garanties dues par les constructeurs (GPA -GBF - GDC) et Suivi des garanties constructrices 26](#_Toc204810694)

[3.11.1 Gestion des garanties dues par les constructeurs (GPA -GBF - GDC) 26](#_Toc204810695)

[3.11.2 Suivi des garanties constructrices 26](#_Toc204810696)

[3.12 Réunions 27](#_Toc204810697)

[3.12.1 Réunions périodiques d’exploitation / maintenance 27](#_Toc204810698)

[3.12.2 Rapport d’incidents 29](#_Toc204810699)

[3.13 Nettoyage des locaux technique 29](#_Toc204810700)

[3.13.1 Locaux mis à la disposition du TITULAIRE 29](#_Toc204810701)

[3.14 Assistance technique 29](#_Toc204810702)

[3.14.1 Assistance lors des contrôles réglementaires périodiques 29](#_Toc204810703)

[3.14.2 Assistance lors des travaux réalisés par des sociétés tierces 30](#_Toc204810704)

[3.14.3 Assistance technique sur les installations existantes 30](#_Toc204810705)

[3.14.4 Prestations de sécurité 30](#_Toc204810706)

[3.14.5 Contrôle de la qualité des prestations d’exploitation / maintenance 30](#_Toc204810707)

[3.15 Suivi et analyse des consommations des fluides 30](#_Toc204810708)

[3.15.1 Management 30](#_Toc204810709)

[3.15.2 Optimisation du suivi de la consommation 31](#_Toc204810710)

[3.15.3 Garantir la possibilité de réagir 31](#_Toc204810711)

[3.15.4 Analyse régulière des données 31](#_Toc204810712)

[3.15.5 Conditions climatiques générales 31](#_Toc204810713)

[3.15.5.1 Ventilation 31](#_Toc204810714)

[3.15.5.2 Contrôle des températures chauffage et climatisation 32](#_Toc204810715)

[3.15.5.3 Contrôle de la température et comptage eau chaude sanitaire 32](#_Toc204810716)

[3.15.6 Vérification et relevé des compteurs 32](#_Toc204810717)

[4 Définition des prestations à bons de commande 33](#_Toc204810718)

[4.1 Champ d’application des prestations à bons de commande 33](#_Toc204810719)

[4.1.1 Fournitures et pièces de rechange 33](#_Toc204810720)

[4.1.2 Maintenance corrective 33](#_Toc204810721)

[4.1.2.1 Approvisionnement du stock EPMO 33](#_Toc204810722)

[4.1.2.2 Remise en état suite actes de malveillance ou mauvaises utilisations 33](#_Toc204810723)

[4.1.2.3 Permanences exceptionnelles 33](#_Toc204810724)

[4.1.2.4 Astreintes 33](#_Toc204810725)

[4.1.3 Travaux de modernisation 33](#_Toc204810726)

[4.1.4 Petits travaux 34](#_Toc204810727)

[5 Prestations relevant des marchés subséquents 34](#_Toc204810728)

[5.1 Interventions techniques correctives complexes 34](#_Toc204810731)

[5.2 Travaux architecturaux 34](#_Toc204810732)

[6 Limites des prestations 34](#_Toc204810733)

[6.1 Rôle et limites avec les autres corps de métiers 34](#_Toc204810734)

[6.1.1 Limite des prestations 34](#_Toc204810735)

[6.2 Relation avec les autres prestataires 36](#_Toc204810736)

[6.3 Exclusions de Prestations 36](#_Toc204810737)

[6.4 Rôles, limites d’action et responsabilité des intervenants 36](#_Toc204810738)

[7 Moyens et modalités d’exécution des prestations 37](#_Toc204810739)

[7.1 Organisation générale 37](#_Toc204810740)

[7.2 Gestion de la maintenance assistée par ordinateur (GMAO) 37](#_Toc204810741)

[7.2.1 Exploitation de la GMAO 37](#_Toc204810742)

[7.3 Déclenchement, suivi des demandes d’intervention et prestations 37](#_Toc204810743)

[7.3.1 Déclenchement et suivi des demandes d’intervention 37](#_Toc204810744)

[7.3.2 Suivi des prestations 38](#_Toc204810745)

[7.3.3 Liste des pénalités applicables 38](#_Toc204810746)

[7.4 Plan de continuité d’activité PCA 38](#_Toc204810747)

[7.5 Procédures 39](#_Toc204810748)

[7.5.1 Procédures d’intervention en cas de situations d'urgence et exceptionnelles 39](#_Toc204810749)

[7.5.2 Interventions de dépannages d’urgence 39](#_Toc204810750)

[7.5.3 Mesures conservatoires d’urgence 40](#_Toc204810751)

[8 Moyens humains 40](#_Toc204810752)

[8.1 Moyens humains dédiés aux prestations 40](#_Toc204810753)

[8.1.1 Chargé d’Affaire du TITULAIRE 41](#_Toc204810754)

[8.1.2 Personnel d’intervention du TITULAIRE 41](#_Toc204810755)

[8.1.3 Interventions programmées 41](#_Toc204810756)

[8.1.4 Stabilité des intervenants et remplacement 42](#_Toc204810757)

[8.2 Effectif complémentaire pour l’exécution de la part à commande et des marchés subséquents 42](#_Toc204810758)

[8.3 Périodes d’intervention 42](#_Toc204810759)

[8.3.1 Heures ouvrées 42](#_Toc204810760)

[8.4 Délais d’intervention 43](#_Toc204810761)

[8.4.1 Heures ouvrées 43](#_Toc204810762)

[8.4.2 Délais de remise en état 44](#_Toc204810763)

[8.4.3 Autres délais 45](#_Toc204810764)

[8.5 Sécurité, hygiène et environnement 46](#_Toc204810765)

[8.5.1 Sécurité 46](#_Toc204810766)

[8.5.1.1 Règles de sécurité 46](#_Toc204810767)

[8.5.2 Plan de prévention 46](#_Toc204810768)

[8.5.3 Mesures de sécurité 46](#_Toc204810769)

[8.5.4 Consignations 47](#_Toc204810770)

[8.5.5 Procédures en cas de sinistre 47](#_Toc204810771)

[8.5.6 La démarche et certification ISO 14001 : 2015 ou équivalence 47](#_Toc204810772)

[8.5.6.1 La gestion et le suivi des déchets 47](#_Toc204810773)

[8.5.6.2 Stockage et utilisation de produits dangereux 48](#_Toc204810774)

[8.5.6.3 Gestion des Déchets 48](#_Toc204810775)

[8.5.6.4 Catégories de déchets 48](#_Toc204810776)

[8.5.6.5 Bordereau de suivi de déchets (BSD) 49](#_Toc204810777)

[8.5.6.6 Registre de suivi chronologique 49](#_Toc204810778)

[8.6 Sous-traitance 49](#_Toc204810779)

[8.6.1 Règles applicables aux opérations à bons de commande sous-traitées 49](#_Toc204810780)

[9 Contrôle des prestations 50](#_Toc204810781)

[9.1 Contrôle de la qualité des prestations d’exploitation / maintenance 50](#_Toc204810782)

[10 Matériel et Outillages 50](#_Toc204810783)

[10.1 Matériels 50](#_Toc204810784)

[10.2 Outillage et moyens techniques 50](#_Toc204810785)

[10.3 Moyens de communication 50](#_Toc204810786)

[10.4 Moyens informatiques 50](#_Toc204810787)

[ANNEXES 51](#_Toc204810788)

[Annexe 1 – Périmètre technique « LISTE DES EQUIPEMENTS » 51](#_Toc204810789)

[Annexe 2 – Conservation des œuvres 51](#_Toc204810790)

[Annexe 3 – Procédure normalisée mesure de débit de désenfumage 51](#_Toc204810791)

[Annexe 4 – Descriptif des prestations par Famille Technique 51](#_Toc204810792)

[Annexe 5 - Textes réglementaires applicables 51](#_Toc204810793)

[Annexe 6 – Gammes de maintenance préventive Orsay 51](#_Toc204810794)

# DISPOSITIONS générales

## Objet du marché

Les stipulations du présent Cahier des Clauses Techniques Particulières (CCTP) et de ses annexes concernent les prestations de maintenance préventive, installations techniques de chauffage, ventilation, conditionnement d’air, plomberie, protection incendie, relevage des eaux et désenfumage sur les sites constituant l’ensemble patrimonial décrit à l’article 2.1 du présent CCTP.

La consistance de l’ensemble des prestations de maintenance et la fréquence des prestations de services de maintenance préventive, corrective courante ainsi que dans le Cahier des Clauses Techniques Particulières (CCTP) qui précisent la description des prestations et leurs spécifications techniques ainsi que les modalités de leur mise en œuvre

I

### La Maîtrise d’Ouvrage

Au sens du présent document :

Le Maître d’Ouvrage est l’ETABLISSEMENT PUBLIC DU MUSEE D'ORSAY ET DU MUSEE DE L’ORANGERIE (EPMO), 62, rue de Lille- 75343 PARIS CEDEX 07

Le Maître d’Ouvrage est représenté par le Responsable du lot technique CVC-D. Le responsable du lot technique CVC-D et sa direction sont les interlocuteurs principaux pour le présent marché, à donner, s’il y a lieu, des instructions au TITULAIRE.

La ***direction de l’architecture, de la maintenance et de la sécurité des bâtiments*** de l’EPMO est l’interlocuteur principal du TITULAIRE. Cette direction (DAMSB) est chargée d’assurer les fonctions suivantes :

* Gestion des alimentations en énergies et en fluides ;
* Maintenance préventive et corrective de l’ensemble des installations techniques ;
* Gestion de la téléphonie ;
* Pilotage des études techniques, programmation et suivi des travaux neufs ou d’amélioration.

Le service de la maintenance et de la modernisation technique (SMMT) comprend :

* Le bureau de la climatisation et plomberie : études, travaux et maintenance concernant les installations de chauffage, ventilation, climatisation, désenfumage, plomberie, protection incendie ;
* Le bureau des courants forts : études, travaux et maintenance concernant les installations d’électricité courants forts ;
* Le bureau des courants faibles : études, travaux et maintenance concernant les installations de détection et de mise en sécurité incendie, de sûreté, de vidéo-surveillance, de contrôle d’accès, de communication, de sonorisation, de téléphonie ;
* Le bureau IIA (Informatique industrielle et automatismes) : études, travaux et maintenance concernant l’infrastructure réseau industriel, la GTC (Gestion technique centralisée) et la GMAO (Gestion de la maintenance assistée par ordinateur) ;
* Le bureau des installations mécaniques : ascenseurs, escalators, portes motorisées et des nacelles ;

Le service de l’exploitation et de la sécurité (SES) comprend le personnel de conduite des installations qui contrôle et exploite les pupitres et les systèmes :

* De Gestion Technique Centralisée et donc de toutes les installations techniques (électricité, chauffage, ventilation, climatisation, plomberie, etc...),
* De surveillance sûreté (vol/effraction, vidéosurveillance),
* De sécurité incendie.

Ces systèmes, regroupés dans le PC de sécurité appelé « Centrale de surveillance », sont exploités 24h/24h et 7j/7j par le personnel de la Centrale.

Dans les cas d’urgence et en l’absence du responsable de la direction de l’architecture, de la maintenance et de la sécurité des bâtiments ou de son représentant habilité, le chef de la Centrale de surveillance dispose des pouvoirs lui permettant de prendre les dispositions qui s’imposent en matière de sécurité des biens et des personnes, de maintenance et d’exploitation.

Le chef de la Centrale est habilité à solliciter les personnels du TITULAIRE en astreinte.

Les pupitres des systèmes de sécurité incendie sont exploités par un détachement de la Brigade des Sapeurs-Pompiers de Paris.

Le ***Service Exploitation et Sécurité*** (***SES)*** est en particulier chargé du suivi :

* Des plans de prévention (hygiène et sécurité),
* Du registre de sécurité du Musée d’Orsay, de l’Orangerie et du futur centre de ressources et de recherche
* Des contrôles techniques réglementaires,
* Des plans de risques de l’établissement.
* Le bureau des clés et des badges

Le ***Bureau des accès :*** gère les demandes d’autorisation d’accès selon les procédures en vigueur.

Le ***Direction administratif et financier (DAF)***

Le département des affaires financières est chargé de la gestion administrative, financière et comptable du présent marché. Ses bureaux administratifs sont situés au 2 rue Villersexel 75 008 PARIS.

Le ***Direction du numérique (DNUM)***

Ce département assure la gestion du matériel et des progiciels utilisés par les différents services de l’Établissement public du musée d’Orsay dont ceux mis à disposition du TITULAIRE pour la Gestion de la Maintenance Assistée par Ordinateur. Les logiciels et les matériels utilisés pour les gestions techniques sont hors périmètre de la DNUM.

Le Département pilote également la société TITULAIRE du marché infogérant de l’EPMO.

*Le* ***TITULAIRE***

Au sens du présent document :

Le TITULAIRE est le prestataire qui conclut le marché avec le Maître d’Ouvrage. Il désignera, dès la notification du marché, un responsable ayant qualité pour le représenter vis à vis du Maître d’Ouvrage et disposant d’un pouvoir suffisant pour engager la responsabilité de la société. Ce responsable est désigné dans le présent marché par le terme « Chargé d’Affaires ».

## Organisation de l’EPMO

**Musée d’Orsay**

Le Musée est ouvert tous les jours de l’année sauf le lundi, les 1er mai et 25 décembre.

Les zones accessibles au public sont ouvertes :

* de 9 h00 à 18 h00 les mardis, mercredis, vendredis, samedis, dimanches ;
* de 9 h00 à 22 h00 le jeudi.

Le lundi, bien que le Musée soit fermé, des vernissages ou des visites privées sont organisés.

Le Musée peut être ouvert en soirée pour des manifestations exceptionnelles (réceptions données par des mécènes, concerts, etc…).

Les locaux administratifs et techniques (ateliers, magasins, etc…) sont principalement utilisés du lundi au vendredi inclus de 7 heures à 20 heures.

**Musée de l’Orangerie**

Le musée de l’Orangerie est ouvert tous les jours de l’année sauf le mardi et quelques jours fériés.

Les zones accessibles au public sont ouvertes :

* De 9 h00 à 18 h00 les lundis, mercredis, jeudis, vendredis, samedis, dimanches.

**Locaux Administratifs 2 rue Villersexel 75 007 Paris** **:**

Les locaux sont ouverts du lundi au vendredi de 08h00 à 12h00 et de 14h00 à 18h00.

## Prise en charge des installations

Le TITULAIRE prend les installations en charge à compter du 1er janvier 2026, (ou de la date de notification du marché si cette dernière intervient après le 1er janvier 2026).

Le TITULAIRE reconnaît expressément avoir visité toutes les installations et accepte de les prendre en charge en l'état.

Les réserves émises par le TITULAIRE n'ont qu'un caractère d'information.

Le TITULAIRE renonce à mettre en cause ultérieurement l'état initial des installations et s'engage à faire son affaire de l'exécution des travaux qu'il pourrait juger nécessaires pour l'exécution de ses engagements.

Il est à noter que tout écart en nombre par nature d’équipements ne conduira à aucun réajustement du montant forfaitaire.

La prise en charge des installations et des locaux concernés (base vie, locaux techniques, atelier) fera l'objet de l'établissement d'un rapport et d’un PV de prise en charge par le TITULAIRE, sur lequel seront précisés, l’organisation du TITULAIRE sur le Site et en dehors du Site, l’organisation de l’astreinte, les remarques techniques concernant l'état statique, dynamique et sécuritaire des installations, les préconisations techniques ou sécuritaires, la liste du matériel, le plan de maintenance, les index des fluides à la prise d’effet du présent marché (ENERGIE primaire, secondaire, E.C.S. eau de ville, eaux techniques, etc.).

### Remise à niveau

A l’issue de la prise en charge, le TITULAIRE établit un chiffrage des travaux de remise à niveau à effectuer pour remédier aux anomalies constatées lors de l’évaluation de l’état des installations.

### Prise en main de la GMAO « MAINTA » (Gestion de la Maintenance Assistée par Ordinateur)

**Un transfert de compétences au TITULAIRE sera assuré par l’EPMO**

- Logiciel et configuration :

Dès la première année, le TITULAIRE devra utiliser l’outil GMAO ‘Mainta’, celle-ci étant mise à disposition par l’EPMO dans le cadre du marché, selon une configuration hébergée sur site accessible via un poste dédié sur le réseau de l’informatique de gestion permettant au minimum :

* Les accès complets GMAO pour le TITULAIRE (nombre d’utilisateurs : Licence accès simultané Web :15),
* La possibilité d’émettre et de suivre les demandes d’intervention pour le représentant de EPMO,
* Le suivi des BT correctifs et préventifs
* La possibilité d’extraire des données et afficher des indicateurs.
* Les demandes d’achat (BT/Devis) sont émises et suivies via les validations de l’EPMO au travers de l’outil GMAO ‘Mainta’.

**Obligations du TITULAIRE :**

Le TITULAIRE devra :

- Donner la liste des utilisateurs/intervenants à l’EPMO

- Chaque étape fait l’objet d’une prise de connaissance entre le TITULAIRE et le représentant de EPMO, avec une présentation du plan de maintenance à l’EPMO un mois après la prise d’effet du présent marché.

**Exploitation de la GMAO**

Les modalités d’exploitation de la GMAO sont définies à l’article 7.2.1 ‘Exploitation de la GMAO’ du C.C.T.P.

## Disposition de fin de marché

### Remise du matériel et équipements

Le TITULAIRE s’engage à laisser à la fin du marché, les matériels, équipements et ouvrages en état normal d’entretien et de fonctionnement. En général, toute dépense pour remise en état des équipements, des installations ou documents provenant d’un manquement du TITULAIRE aux obligations du présent marché, lui sera retenue ou facturée.

Six mois au plus avant l’expiration du marché, un procès-verbal contradictoire de l’état des lieux et des matériels ou équipements sera établi en présence du nouveau TITULAIRE et de tout expert désigné par le MAÎTRE D’OUVRAGE. Le TITULAIRE dispose d’un mois pour lever les réserves formulées dans le procès-verbal.

### Remise des installations en fin de marché

A l'expiration du marché, quelle qu’en soit la cause, le TITULAIRE remettra à la disposition du MAÎTRE D’OUVRAGE toutes les matériels/installations confiées/locaux en l’état.

Ces matériels et installations comprendront non seulement ceux qui auront été mis en place à l'origine ou qui auront été renouvelés au cours du marché, mais également tous les matériels complémentaires qui auront été installés à l'origine de l’exploitation ou en cours de celle-ci, avec l'accord du MAÎTRE D’OUVRAGE, sans qu'aucune indemnité puisse être réclamée pour ceux-ci par le TITULAIRE, sauf s'il en a été convenu autrement au moment de leur installation.

Le représentant du MAÎTRE D’OUVRAGE pourra faire visiter toutes ses installations par un organisme spécialisé ou un expert de son choix.

En cas de manquement aux obligations contractuelles du TITULAIRE, il sera tenu d'exécuter ou de faire exécuter les éventuels travaux issus de cette expertise qui pourraient s’avérer nécessaires au fonctionnement normal des installations et qui seraient notifiés au TITULAIRE par le représentant du MAÎTRE D’OUVRAGE.

### Accompagnement du nouveau TITULAIRE

Sur une période définie par le MAITRE D’OUVRAGE, le TITULAIRE s’engage au titre des présentes, à initier le personnel du nouveau TITULAIRE chargé des prestations, pendant toute la période de pré-exploitation définie avec le nouveau TITULAIRE.

Le TITULAIRE devra obligatoirement répondre à toutes les questions posées par le représentant du MAÎTRE D’OUVRAGE, pour parfaire la passation des prestations à un nouvel interlocuteur ou intervenant.

Durant cette période de **transition** le TITULAIRE devra :

* Présenter et identifier auprès du personnel du nouveau TITULAIRE la totalité des installations et ouvrages,
* Communiquer au nouveau TITULAIRE tous les plans, documents et instructions reçues, y compris l’éventuelle base de données GMAO,
* Autoriser le personnel du nouveau TITULAIRE à accéder aux installations et locaux,

Le personnel du TITULAIRE devant assurer cette période d’accompagnement est nécessairement constitué d’intervenants qualifiés et connaissant parfaitement le bâtiment.

## Textes réglementaires applicables

**Prescriptions à observer** :

L'ensemble de la fourniture, des prestations et des travaux doit être conforme aux prescriptions des décrets, arrêtes, règlements, normalisation et à celles de tous les textes subséquents, en vigueur au 1er janvier 2026, (ou de la date de notification du marché si cette dernière intervient après le 1er janvier 2026) d'exécution des travaux, et notamment, sans que cette liste ne soit exhaustive ou limitative, à l’ensemble des textes figurants en annexe 5 du présent CCTP.

# nature et description des installations

## Ensemble Patrimoniale

Le présent marché concerne le patrimoine immobilier décrit ci-après.

* **Le musée d’Orsay**, sis 62 rue de Lille – 75007 Paris, inauguré le 1er décembre 1986, est aménagé dans l’ancienne gare d’Orsay et l’hôtel du Palais d’Orsay construits à la fin du XIXème siècle (de 1898 à 1900). La gare d’Orsay et l’hôtel ont été classés en totalité parmi les Monuments Historiques le 15 mars 1978. Ses collections couvrent la période 1848 – 1914. Le musée d'Orsay représente :
* 8500 visiteurs en moyenne par jour
* 700 employés en permanence
* Environ 1300 locaux distincts
* 18 690 m2 de surfaces muséographiques (zones d’expositions permanentes et temporaires)
* 70.000 m2 de superficie totale
* Surface totale hors œuvre : 61.000 m2
* Surface utile totale : 47.000 m2

Le musée est un établissement recevant du public (ERP) de type Y (musée) comportant également des activités de type N (restaurant), M, S et L (salle de spectacle) de 1ère catégorie ; l'accès et le fonctionnement du musée d'Orsay impliquent pour le TITULAIRE du marché une obligation de discrétion.

Le bâtiment constituant le musée est composé de 4 niveaux de sous-sols (dont 3 partiels), d’un rez-de-chaussée et de 6 étages (partiels).

Le musée est notamment classé dans les installations classées pour la protection de l’environnement sous le régime d’enregistrement pour les installations suivantes :

* Tours Aéroréfrigérantes,
* Production de froid.
* **Les logements de service du musée sis 60 bis rue de Lille – 75007 Paris ;**
* **Les locaux administratifs**, sis 2 rue Villersexel 75 007 Paris : Ce site fait actuellement l’objet d’un bail locatif prenant en compte 2 niveaux (rdc et sous-sol) sur une surface d’environ 400m², classées code du travail, hors périmètre chauffage, évacuations générale EU/EV, VMC, protection incendie.
* **Le musée de l’Orangerie**se trouve à l’intérieur du jardin des Tuileries - Paris 1er. Le musée de l’Orangerie présente une superficie de 5 320 m2 dont 1 154m2 d’espace des collections, 494 m2 d’espace d’exposition temporaire et 542 m2 d’espace d’accueil. Il s’agit d’établissement recevant du public (ERP) de 3ème catégorie et comportant également des zones classées code du travail.
* **Site de L’Hôtel Mailly Nesles :** L’EPMO est engagé dans un projet de réhabilitation de l’Hôtel Mailly-Nesles. Ce bâtiment est situé au 29 Quai Voltaire, Paris 7ème. A l’issue des travaux, les installations de CVC-D de ce bâtiment devront être prises en charge au titre de la maintenance. A cette fin, les dispositions prévues à l’article 3 du CCAP relatives aux prestations similaires pourront s’appliquer (Voir marché similaire).

## Prestations Forfaitaires

### Installations et Ouvrages pris en charge par le TITULAIRE

L’ensemble des installations techniques et équipements, listé ci-après, composant l’ensemble patrimonial visé à l’article 1.2 du CCTP, est concerné par le présent marché.

Ces installations sont :

### Musée d’Orsay, y compris deux (2) logements de fonction

|  |
| --- |
| Chauffage – Ventilation – Climatisation - Traitement d’air - Désenfumage (CVC-D) : |
| -Production et distribution de chauffage (CPCU), |
| -Production frigorifique, distribution eau glacée, Tours Aéro Réfrigérantes |
| -Production d'air comprimé (secours), |
| -Aérochauffeurs, |
| -Centrales de traitement d'air, ventilateurs, extracteurs, |
| -Aérothermes - climatiseurs - ventilo-convecteurs, rideaux d’air chaud, BDC (Batteries à eau chaude), BDE (Batteries électriques), BDS (Batteries de soufflage) |
| -Traitements d'eau technique (TAER, laveurs, eau chaude sanitaire...) |
| - Analyses légionelles TAER 1 à 7 + humidificateurs à eau |
| -Désenfumage mécanique, |
| -Réseaux hydrauliques et aérauliques, y compris bouches d’extraction et de soufflage et les clapets coupe-feu, |
| Plomberie - Eau potable-Eau chaude sanitaire - Equipements sanitaires - Blocs sanitaires - Réseaux eaux usées eaux vannes eaux pluviales (PB-SN) : |
|  |
| -Production d’eau chaude sanitaire, distribution d’eau chaude sanitaire, |
| -Réseau d’eau froide : arrivée d’eau générale du site, compteurs, disconnecteurs, détendeurs, filtres, vannes, surpresseurs, réseaux ateliers, etc…, |
| -Traitement d'eau froide sanitaire (adoucisseurs), |
|  |
| -Surpresseurs eau de ville (Bâtiments et restaurant) |
| -Réseaux et appareils sanitaires, |
| -Réseaux eaux usées-eaux vannes-eaux pluviales, y compris les dispositifs de relevage et les fosses associées, |
|  |
| Protection Incendie (PI) : |
| -Surpression eau incendie (Colonnes humides et RIA), |
| -Robinets Incendie Armés (RIA), |
| -Colonnes humides, |

Une liste exhaustive de ces principaux équipements est jointe en annexe n°1 du présent CCTP.

### Musée de l’Orangerie

|  |
| --- |
| Chauffage - Ventilation- Climatisation - Traitement d’air - Désenfumage (CVC-D) : |
| -Production et distribution d'eau chaude chauffage (CPCU), |
| -Production et distribution d'eau glacée (Fraîcheur de Paris), |
| -Centrales de traitement d'air, ventilateurs, extracteurs, VMC |
| -Rideaux d'air chaud, climatiseurs-ventilo-convecteurs, armoires de climatisation, boîtes de détente, batteries électriques), radiateurs à eau chaude, |
| -Traitements d'eau technique (adoucisseurs) |
| -Désenfumage mécanique, |
| -Réseaux hydrauliques et aérauliques, y compris bouches d’extraction et de soufflage et les clapets coupe-feu, |
| Plomberie - Eau potable - Eau chaude sanitaire- Equipements sanitaires - Blocs sanitaires - Réseaux eaux usées, eaux vannes et eaux pluviales (PB-SN) : |
|  |
| -Réseaux et blocs sanitaires (4 douches, 2 lave-mains, 10 lavabos, 15 WC suspendus, 10 wc au sol, 3 urinoirs, 14 ballons d’eau chaude), |
| -Réseau d’eau froide : arrivée d’eau générale du site, compteurs, disconnecteurs, détendeurs, filtres, vannes, etc…, |
|  |
| -Réseaux eaux usées-eaux vannes, y compris dispositifs de relevage et les fosses associées, |
|  |

Une liste exhaustive de ces principaux équipements est jointe en annexe n°1 du présent CCTP.

### Locaux Administratifs 2 rue Villersexel 75 007 Paris

|  |
| --- |
|  |
| Chauffage – Ventilation – Climatisation - Traitement d’air (CVC-D) : |
| Climatisation salle informatique, |
| Extracteur, |
| Réseaux aérauliques, y compris bouches d’extraction |
| Plomberie - Eau potable - Eau chaude sanitaire - Equipements sanitaires - Réseaux eaux usées eaux vannes eaux pluviales (PB-SN) : |
|  |
| Appareils sanitaires (WC, évier, lavabos, vidoir, lave-mains…) |

Une liste exhaustive de ces principaux équipements est jointe en annexe n°1 du présent CCTP.

# Définition des prestations part forfaitaire

## Prestations à réaliser par le TITULAIRE

### Prestations forfaitaires

Les prestations forfaitaires comprennent pour l’ensemble des Familles Techniques présentées les prestations suivantes :

* La surveillance du bon fonctionnement des installations ;
* La maintenance préventive systématique et conditionnelle des installations, telles que présentés FT par F T pour les niveaux de maintenance1 à 3 ;
* La maintenance corrective des installations et petits travaux induits, telles que présentés FT par FT, pour les niveaux de maintenance 1 à 3 ;

En outre, les prestations annexes suivantes sont incluses dans les prestations forfaitaires, à savoir :

Le TITULAIRE assure, sous sa responsabilité et dans les conditions définies dans le présent marché, les prestations suivantes, et ce dans le cadre du forfait :

* La prise en charge de l’ensemble immobilier ;
* La prise en main et l’exploitation de la GMAO (Solution ‘Mainta’ de l’Apave sous propriété EPMO) ;
* La mise en place de la gestion de la documentation technique et d’exploitation ;
* Les relevés et suivi des consommations d’énergies et fluides et énergie management ;
* L’accompagnement pour la mise en œuvre d’une démarche environnementale ;
* La gestion technique et administrative du marché,
* La surveillance des installations,
* La maintenance préventive de niveau 1 à 3 (selon la terminologie définie par la norme NFX 60 000) et à minima les opérations des gammes de maintenance jointes en annexe 6 du CCTP, incluant l’ensemble des consommables et fournitures nécessaires à ces opérations,
* La maintenance des constructeurs,
* La maintenance corrective de niveau 1 à 3 (selon la terminologie définie par la norme NFX 60 000) afin de garantir les conditions définies au présent CCTP, incluant la main d’œuvre pour la fourniture et pose de toutes pièces,
* Les analyses d’eau telles que les légionelles pour les tours aéros et les humidificateurs des CTA,
* Une astreinte 24/24, 365j/365 pour toute urgence, et toutes prises de mesures conservatoires,
* La permanence technique,
* La fourniture des moyens nécessaires à la bonne réalisation des prestations : moyens d’accès et équipements de sécurité du personnel, outillage, etc...
* L'assistance et l'accompagnement aux essais périodiques de fonctionnement et de sécurité, assurés par le Maître d’Ouvrage ou tout organisme de contrôle mandaté par le Maître d’Ouvrage, y compris ceux concernant les dispositifs d'asservissement aux centrales de commande, avec réarmement des organes tels que les clapets coupe-feu raccordés en GTC,
* Le suivi et les levées des observations émises par l’organisme de contrôle mandaté par le Maître d’Ouvrage,
* Le nettoyage des locaux techniques,
* La maintenance des systèmes de protection incendie tel que RIA et Colonnes humides
* La gestion des déchets liés à ces prestations (évacuation, traitement et suivi) dans le respect de la réglementation concernant l'environnement, y compris grilles de soufflage ou de reprise d'air,
* La remise en état suite à toute dégradation consécutive à une intervention de son personnel,
* Le suivi des garanties des installations techniques du site liées aux équipements pris en compte dans le présent marché, et des installations effectuées par le TITULAIRE,
* Le suivi et la mise à jour des DOE et de la documentation technique.

Le TITULAIRE met en œuvre sous sa seule responsabilité, pour les installations et équipements visés ci-avant, tous les moyens qu'il juge utiles pour l'accomplissement de ses missions.

D’une manière générale, le TITULAIRE doit garantir les conditions de fonctionnement, d’utilisation et d'exploitation définies dans les Dossiers des Ouvrages Exécutés (DOE) et les Dossiers d’Intervention Ultérieure sur les Ouvrages Exécutés (DIUOE) des marchés de travaux des installations et ouvrages concernés et dans les manuels d’entretien des constructeurs.

Il est précisé que les actions de maintenance préventive systématique ou conditionnelle et les essais ne doivent pas perturber le fonctionnement du site.

Le TITULAIRE dépêche sur site les renforts ou la main d'œuvre qualifiée nécessaires en astreinte pour assurer la sécurité des personnes et des biens ou toute autre exigence de sécurité,dans les conditions telles que décrite au mémoire.

.

Tout manquement au niveau de l'exécution des prestations du présent marché fait l'objet d'un constat écrit (courriel, courrier, Procès-Verbal) par le Maître d’Ouvrage qui est notifié au TITULAIRE et donne lieu le cas échéant à l’application de pénalités telles que prévues au CCAP.

Le TITULAIRE signale par écrit au Maître d’Ouvrage les incidents constatés ainsi que les incidents prévisibles sur les installations et équipements ne faisant pas partie du marché et nuisibles ou susceptibles de nuire à la réalisation de ce dernier, et cela dès qu'il peut les déceler en indiquant les conséquences que pourraient entraîner la non-intervention du Maître d’Ouvrage et les travaux nécessaires à leur prévention.

Il est entendu que s’ajoutent à ces prestations forfaitaires, le suivi du marché, qui inclut les prestations suivantes :

* Management de la sécurité (**Objectif : 0% d’accident**)
* Encadrement du TITULAIRE hors équipes d’exploitation sur site ;
* Gestion administrative du marché ;
* Management général du personnel ;
* Formation du personnel ;
* Relations et coordination avec le Maître d’ouvrage, ses représentants et les tiers intervenants dans le cadre du marché ;
* Gestion des opérations de conduite et de maintenance préventive ;
* Gestion des demandes d’intervention et des opérations de maintenance corrective ;
* Astreinte ;
* Suivi qualité et opérations d’autocontrôles ;
* Conseils, assistance technique au maître d’ouvrage et veille réglementaire ;
* Réalisation et diffusion des comptes rendus ;
* Présence aux réunions périodiques ;
* Nettoyage des locaux techniques ;
* Plan de progrès et recherche d’amélioration.

### Niveaux de maintenance applicables au marché

Le TITULAIRE assure les actions de maintenance des niveaux suivants, tels que définis par la norme NF EN 13306 X 60-319 datant d’octobre 2010 et de celles qui viendraient à les remplacer.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Niveaux | **Inclus au marché**  **Oui / Non** | **Cas particulier** |
| Niveau 1 | **Oui** |  |
| Niveau 2 | **Oui** |  |
| Niveau 3 | **Oui** |  |

Pour mémoire les niveaux de maintenance sont définis ainsi :

* Niveau 1 : Actions simples nécessaires à l’exploitation et réalisées sur des éléments facilement accessibles en toute sécurité à l’aide d’équipements de soutien intégrés au bien (Exemples : vérifications visuelles de fonctionnement, graissages, manœuvres manuelles d’organes mécaniques, relevés d’appareils de mesure, purges, mises en jeu simples, etc.). Ce type d’actions peut être réalisé par du personnel non qualifié.
* Niveau 2 : Actions qui nécessitent des procédures simples et/ou des équipements de soutien (intégrés au bien ou extérieurs) d’utilisation ou de mise en œuvre simple (exemples : paramétrages, réglages simples, remplacement de filtres, curages, remplacements par échanges standard de pièces, retouches de peinture, etc.). Ce type d’actions est effectué par du personnel qualifié en suivant des procédures préalablement définies.
* Niveau 3 : Opérations qui nécessitent des procédures complexes et/ou des équipements de soutien portatifs, d’utilisation ou de mise en œuvre complexes. (Exemples : Réglages complexes, maintenance préventive intrusive, prélèvements de fluides, contrôles d’étanchéité, diagnostics, réparations et dépannages simples, remplacements d’organes techniques, mises en jeu complexes, etc.). Ce type d’actions est effectué par du personnel qualifié en suivant des procédures préalablement définies.

## Exploitation courante, conduite et surveillance des installations

### Exploitation courante

Le TITULAIRE assurera :

* L’entretien correspondant aux niveaux définis à l’article 3.1.2 ci-avant pour l'ensemble des installations, ainsi que le nettoyage des équipements traversés par les fluides (filtres, bouches de soufflage et de reprise, etc.) pour l'ensemble des installations, ainsi que le nettoyage, le maintien en parfait état de propreté des locaux mis à sa disposition ;
* Les petites réparations, les réglages, les remplacements de pièces inclues au forfait, le nettoyage, les graissages, la propreté, le maintien en parfait état de propreté ;
* La mise au repos des installations pour les périodes de non-utilisation, notamment les tours aéroréfrigérante ;
* L’équilibrage des installations ;
* Les mesures de débits d’air (air neuf, extraction, VMC et désenfumage notamment les moteurs de soufflage, surpressions, extraction, volets de soufflage et d’extraction). A ce titre, notamment pour les installations de désenfumage mécaniques, le TITULAIRE devra donner une méthodologie des mesures au Maître d’Ouvrage.

Le TITULAIRE procédera également aux essais réglementaires de fonctionnement.

Les critères d'hygiène, de sécurité, de confort et d'optimisation de l'énergie sont fixés par des obligations de résultats mentionnés dans le présent C.C.T.P.

Des relevés de température et d'hygrométrie seront effectués par le TITULAIRE, tant en ce qui concerne la climatisation, le chauffage des bureaux et locaux divers, que l'eau chaude sanitaire.

Les enregistreurs mobiles seront mis à disposition et gérés en métrologie par le TITULAIRE tels que :

* De température, d'hygrométrie et CO (5 enregistreurs combinés ‘’température et hygrométrie’’) ;
* De pression ;
* De vibration ;
* Sonore.

Lors d’événements ces enregistreurs pourront être mis en place dans les espaces suivant les indications du MAÎTRE D’OUVRAGE afin de recueillir des données sur une durée définie par l’EPMO.

Le TITULAIRE fournira et tiendra à jour :

* Un carnet de chaufferie (Code de l’Environnement – articles R224-29) ou livret de bord ;
* Un échéancier pour l'entretien et les visites systématiques du matériel qui lui a été confié (planification, gammes, procédures, modes opératoires) ;
* Un carnet sanitaire destiné au traçage des opérations de maintenance et des documents envoyés au MAÎTRE D’OUVRAGE dans le cadre de la lutte contre la prolifération des légionelles et de l’aérobio-contamination ;

Ces documents seront tenus proprement.

Le TITULAIRE doit informer le représentant du MAÎTRE D’OUVRAGE, par écrit, et en temps opportun, des incidents prévisibles, dès qu'il peut les déceler, en attirant son attention sur les conséquences qu'ils peuvent entraîner.

Il lui fait connaître les suggestions nécessaires, en vue d'assurer la remise en état, le changement de cotes ou le remplacement des matériels indispensables à un fonctionnement régulier des installations.

Les disconnecteurs sont contrôlés ou remplacés une fois par an par du personnel ou un organisme habilité.

Hors de la période de sollicitation, le TITULAIRE vérifiera par des visites systématiques, que les installations ne subissent aucune détérioration de quelque origine qu'elle soit.

En tout état de cause, l'entretien courant, tel que défini au présent article, est considéré pouvoir être effectué par le personnel affecté normalement à la conduite, à la surveillance et à cet entretien des installations. Il ne requiert pas le remplacement de sous-ensembles ou ensembles complets.

**Le non-respect des délais précisés le cas échéant, dans le CCTP entraîne l’application d’une pénalité fixée à l’article 21 du CCAP.**

### Phase d’exploitation

La phase d’exploitation est la période de pleine exécution des prestations du marché. Lors de cette phase, le TITULAIRE assure, d’une façon générale, l’ensemble des prestations associées aux familles techniques et services qui lui sont confiés au titre du présent marché.

### Surveillance des installations

Le TITULAIRE mettra en place des opérations de ronde sur le terrain ou par l’intermédiaire de la GMAO.

Selon l’activité du bâtiment et dans le cadre des disposions réglementaires en matière de destination du bâtiment, le TITULAIRE réalisera ses rondes journalières de manière à satisfaire au bon fonctionnement du site d’une part, avant l’arrivée des occupants.

Les rondes ont pour objet :

* De vérifier l'état de fonctionnement ou de disponibilité des équipements et installations ainsi que leur aspect physique notamment ceux visibles par les Utilisateurs ;
* De vérifier l'état de fonctionnement ou de disponibilité des équipements de sécurité (incendie, etc.), la position des actionneurs, valeurs des pressostats... ;
* De s'assurer de la réalité ou de la potentialité d'alarmes ou de défauts ;
* De prendre immédiatement toutes mesures conservatoires en cas d'anomalie et de prévenir au plus tôt les responsables concernés ;
* D’effectuer des relevés et des contrôles.

Les rondes sont des opérations qui font l’objet de gammes de maintenance spécifiques qui peuvent être gérées par la G.M.A.O.

## Maintenance préventive

Les visites et interventions de maintenance ont pour objet de réduire les risques de panne et de maintenir les performances des matériels et équipements des installations à un niveau équivalent à celui des performances nominales.

Elles doivent permettre de déceler les défaillances potentielles et attirer l'attention du MAÎTRE D’OUVRAGE sur les conséquences qu'elles peuvent entraîner.

Si au cours de l'exécution d'une visite, le TITULAIRE constate que des prestations supplémentaires sont à effectuer, il devra les exécuter afin de garantir le résultat concernant la disponibilité des équipements.

Si au contraire, des opérations prévues dans la visite se révèlent inutiles, le TITULAIRE devra démontrer au MAÎTRE D’OUVRAGE qu'elles sont superflues avant de surseoir à leur exécution.

Au cours des visites de maintenance préventive, le TITULAIRE procédera plus particulièrement :

* Aux vérifications prévues par la législation, le constructeur ;
* A une série de tests et vérifications permettant de mettre à jour les anomalies éventuelles ;
* Aux opérations d'entretien et de remplacement de pièces préconisées par le constructeur de l'équipement ;
* Dans la mesure du possible, à la remise en état des éléments dont la visite aura mis à jour un défaut de fonctionnement ;
* A la tenue des documents obligatoires.

En tout état de cause, le TITULAIRE s'interdira d'arrêter les équipements de production pendant les heures de présence des occupants, et en tiendra compte lors de l'établissement du planning de maintenance préventive.

Les interventions effectuées au titre de la maintenance préventive résultent des constatations faites :

* Soit lors des visites systématiques ;
* Soit suivant les indicateurs gérés par le TITULAIRE ;
* Soit sur apparition d’un type d’événement prédéterminé (autodiagnostic, capteur d’usure ou de vibration, compteur de temps de fonctionnement, etc.) ;
* Soit suivant les préconisations des constructeurs.

Les gammes de maintenance seront établies en fonction des valeurs des éléments déclencheurs de ces opérations.

### Maintenance constructeur

Les installations, pour lesquelles le TITULAIRE ne dispose pas en interne des compétences ou qualifications nécessaires, ou pour des motifs réglementaires, le TITULAIRE peut faire appel pour l'exécution du présent marché à des entreprises sous-traitantes sous condition d'être déclarées et agréées par l'EPMO.

Le TITULAIRE a l’obligation de faire appel aussi souvent que nécessaire aux experts, spécialistes et SAV de constructeurs, dès lors que la technicité et les contraintes de disponibilité l'exigent.

Il est demandé au TITULAIRE de se faire assister par les constructeurs afin notamment :

– d’utiliser des outils de diagnostics spécifiques et dédiés aux matériels installés ;

– de s’assurer de l’état des composants par rapport à leur fonction ;

– de contrôler et optimiser les paramètres de fonctionnement ;

– de disposer de pièces détachées non commercialisées (diminution des coûts) ;

– de bénéficier des corrections et des mises à jour des logiciels embarqués ;

– de conserver l’historisation et le suivi des modifications.

L’intervention des constructeurs est requise pour les installations suivantes :

* Groupes frigorifiques : Le TITULAIRE effectue rigoureusement la maintenance spécialisée des groupes frigorifiques qu'il confie en sous-traitance au constructeur. Le TITULAIRE contrôle périodiquement les équipements frigorifiques pouvant contenir du fluide frigorigène et vérifie l’absence de fuite, conformément aux dispositions réglementaires de l’arrêté du 29 février 2016.

Le TITULAIRE doit transmettre à l’EPMO la fiche d’intervention correspondante, et apposer les étiquettes réglementaires après contrôle lors de la visite annuelle du constructeur (comprenant l’analyse d’huile) et de la visite d’inspection annuelle (ces 2 visites sont réalisées à 6 mois d’intervalle).

* Compresseur d’air de secours : le TITULAIRE organise deux visites de maintenance annuelle constructeur.

L’EPMO se réserve le droit de refuser l’accès d’un personnel d’une entreprise sous-traitante même si l’entreprise a fait l’objet d’un agrément.

Au cas où le TITULAIRE n'aurait pas intégré, par cette démarche, l'ensemble des compétences internes ou externes requises pour la bonne réalisation du marché, la personne publique peut faire appel à un tiers extérieur, aux frais du TITULAIRE. Dans un tel cas, le pilotage de ce tiers reste dû par le TITULAIRE au titre de son marché forfaitaire.

## Maintenance corrective

Les interventions qui relèvent de la maintenance corrective ont pour objet la remise en état de bon fonctionnement définitif des matériels ou équipement, soit à la suite d’une défaillance, soit consécutivement à un dépannage d’urgence pour lequel une réfection provisoire ou partielle a été effectuée

Le TITULAIRE est réputé avoir pris connaissance des lieux et de tous les éléments afférents à l’exécution des prestations. En conséquence le TITULAIRE ne pourra prétendre à aucun supplément de prix pour prestations complémentaires éventuelles qu’il aura l’obligation d’exécuter et qui seraient consécutifs à une mauvaise appréciation des prestations demandées et de l’état des installations.

Le TITULAIRE devra mettre en place le nombre nécessaire d'intervenants, afin de fournir les prestations de service prévues dans les obligations de son marché 24 h sur 24 tous les jours de l'année.

## Fournitures des consommables au titre du forfait

### Les consommables

Les consommables sont des produits de durée de vie limitée dont l’utilisation est nécessaire aux opérations d’entretien, de fonctionnement des installations ou de l’exécution d’un service. Sans que cette liste ne soit exhaustive, le TITULAIRE fait son affaire des consommables ci-après énoncés :

* Préfiltres et filtres à air de toutes natures (notamment CTA, ventilo-convecteur, unités de climatisation, recycleurs, extractions...) ;
* Chiffons, pinceaux, savons, balais, serpillières, huiles, graisse, joints, peinture d'anticorrosion et de finition,
* Produits de graissage ;
* Dégrippants, silicones, agents protecteurs, pétrole, produits de nettoyage, machinerie et appareillages ;
* Baguettes de soudure, brasure, oxygène, acétylène, filasses, Téflon, presse-étoupe... ;
* Piles pour les installations objet du marché (thermostats d’ambiance, télécommandes de climatisation, …) ;
* Visserie, boulonnerie, clouterie, circlips, rivets, ... et accessoires de fixation ;
* Joints de plomberie toriques, cartouche robinetterie (aérateur), circlips, visserie, boulonnerie courante et accessoires de fixation ;
* Courroies de transmission ;
* Garniture des presse-étoupe, des vannes et pompes ;
* Clefs de réarmement ;
* Fusibles des clapets coupe-feu ;
* Thermomètres et manomètres des réseaux ;
* Calorifuge dans le cadre de reprises ponctuelles ;
* La signalétique propre aux installations techniques (autocollants, affiches, pancarte, plaques gravées, …) ;
* Ensemble des produits de traitement d’eau ;
* Sels pour les adoucisseurs ;
* La totalité des fluides frigorigènes notamment pour les splits systèmes ;
* 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.

Dans le cadre du marché, le TITULAIRE fait son affaire de tous les consommables nécessaires à son activité.

Le MAÎTRE D’OUVRAGE prend en charge les fournitures suivantes :

* Électricité ;
* Fourniture d'énergies calorifique ;
* Eau de ville.

A titre indicatif, sont indiqués ci-après une partie des consommables et ingrédients mis en œuvre ces dernières années.

**Pour le Musée d’Orsay :**

* + Produits de traitement d’eau

A titre indicatif, la consommation d’eau annuelle du musée est d’environ 40.000 m3 d’eau.

* Sel pour adoucisseurs : Consommation constatée environ 15 tonnes / an.
* Produit de traitement d’eau origine BWT Permo,
* Permo CS. 3001 : 150 kg
* Permo Film 105 : 200 kg
* Permo CS. 2001+ : 200 kg
* Permo CS 3016+ : 250 kg
  + Filtration d’air :

Le TITULAIRE doit, au titre du forfait, la fourniture et la mise en œuvre des préfiltres d’air à raison d’un remplacement à minima tous les trois mois et des filtres d’air à raison d’un remplacement à minima tous les ans.

A titre indicatif, les quantités et dimensions sont les suivantes :

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Dimensions (mm) | Filtres | Préfiltres |
| 592x592x292 | 300 | 300 |
| 592x592x592 | 50 | 50 |

**Pour le Musée de l’Orangerie :**

* + Filtration d’air :

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Référence des filtres | Quantité | Fréquence de remplacement |
| M6 592/490/25 prof 500 | 19 | Ces quantités sont prévues pour un remplacement de filtre annuel |
| F8 592/490/25 prof 500 | 18 |
| F6 592/592/25 prof 500 | 29 |
| F8 592/592/25 prof 500 | 12 |
| F6 592/287/25 prof 500 | 6 |
| F6 592/592/592 | 6 |
| F6 287/592/592 | 12 |
| G4 1785/490/47 | 16 | Ces quantités sont prévues pour le remplacement des préfiltres tous les trimestres sur une année |
| G4 680/1270/47 | 8 |
| G4 740/380/47 | 12 |
| G4 554/1280/47 | 12 |
| G4 1360/650/47 | 4 |
| G4 740/540/47 | 4 |
| G4 554/1270/47 | 12 |
| G4 650/1275/47 | 12 |
| G4 740/375/47 | 12 |
| G4 645/1580/47 | 24 |
| G4 570/410/47 | 8 |

### Gestion et tenue des stocks

Le TITULAIRE a, à sa charge, la gestion des stocks de consommables, de petites fournitures et des pièces détachées. Le TITULAIRE doit s’assurer en permanence de la présence d’un stock suffisant permettant de réaliser les opérations de maintenance sans interruption. La constitution du stock et sa gestion sont à la charge du TITULAIRE au titre des prestations forfaitaires.

La liste des matériels en stock sera portée par le TITULAIRE à la connaissance du MAITRE D’OUVRAGE au travers du rapport mensuel d’exploitation.

La constitution du stock sera actualisée chaque année pour prendre en compte le vieillissement des équipements, les remplacements du matériel vétuste par du matériel neuf et les conditions d’occupation des locaux. En fin de marché le MAÎTRE D’OUVRAGE reprend tout le stock de pièces détachées qui lui est propre. Ces mêmes stipulations s'appliquent en cas de résiliation du marché,

## Missions et engagements relatifs à la surveillance et à la gestion technique du site

* Prestation de surveillance (rondes, aide à la surveillance par les écrans de la GTC),
* Réalisation des essais de fonctionnement,
* Réarmement des clapets, des volets, des trappes coupe-feu, des trappes de désenfumage, suite aux essais,
* Accompagnement des entreprises ou organismes de contrôle extérieur lors de leurs interventions,
* Accompagnement du MAÎTRE D’OUVRAGE dans le processus de levée des non-conformités liées aux mesures de qualité d’air intérieur. Cet accompagnement sera réalisé jusqu’à confirmation de levée des non-conformités,
* Présence du TITULAIRE aux réunions d’exploitation, cette dernière étant réalisée mensuellement,
* Présence du TITULAIRE à la réunion d’exploitation annuelle,
* Présence aux réunions journalières dites « points techniques »,
* Présence de personnel qualifiée sur la période considérée,
* Le responsable de site doit être remplacé lors des absences à équivalence de compétences.

## Permanence technique

Musée d’Orsay

Pendant les heures d’ouverture au public des samedis, des dimanches, des jours fériés et des soirs de nocturne, le TITULAIRE prévoit, sur le site du Musée d’Orsay, la présence d’une personne compétente et avec les habilitations requises dans l’ensemble des Familles technique objet du présent marché,

La personne de permanence peut être jointe à chaque instant par le personnel technique de l’EPMO, en particulier par le chef de Centrale ou le pupitreur GTC.

Cette personne consacre son activité à l’EPMO. Elle ne peut pas entreprendre de travaux dangereux, comme par exemple un dépannage en hauteur, le remplacement d’une pompe de relevage, une activité sur la vapeur... Elle doit signaler son arrivée son départ du site à la Centrale.

La maintenance préventive peut être réalisée pendant cette permanence, dès lors qu’il s’agit d’intervention simple ne présentant pas de danger et laissant la possibilité au technicien de permanence d’arrêter ladite opération de maintenance pour toute urgence.

Les interventions correctives sont traitées pendant ces permanences.

Musée de l’Orangerie

Le TITULAIRE doit aménager les horaires de travail de son personnel de façon à assurer une présence sur le site du Musée de l’Orangerie, les mardis et les vendredis. Un planning de présence sera organisé avec les responsables du musée. Le personnel assurant cette présence est compétent dans l’ensemble des Famille techniques objet du présent marché et possédera les habilitations nécessaires pour intervenir sur les installations.

Le planning précis sera proposé par le TITULAIRE pour validation par le responsable du lot technique CVC-D au démarrage du marché.

Les tranches horaires de présence sur site pourront être modifiées à la demande du Maître d’Ouvrage afin de répondre aux évolutions liées à son activité.

## Astreinte

Le TITULAIRE procède à l’envoi, sur le site concerné par l’appel, d’un intervenant qualifié dans un délai maximum de deux heures suite à l’appel téléphonique ou mail du Maître d’Ouvrage et ce 24h/24, 365j/365.

Un seul numéro d’astreinte pour l’ensemble du marché est connu de l’EPMO.

Les interventions téléphoniques, les télédépannages et les déplacements, quels que soient l’heure et le jour, sont considérés comme inclus dans les prestations forfaitisées d’astreinte.

Le TITULAIRE maintient une structure permettant de joindre jour et nuit, tous les jours de l’année, un personnel technique capable de répondre aux urgences. Ce personnel est normalement celui en place sur le site et ce pour des raisons de connaissance des installations et de sécurité des sites objet du présent marché.

Dans le cas où, du personnel extérieur au site serait employé pour les astreintes, il sera déclaré préalablement à sa prise de fonction, présenté au responsable de la direction de la maintenance et de la sécurité des bâtiments et formé spécifiquement aux installations des sites objet du présent marché. De plus, son niveau technique sera au moins égal à celui exigé des techniciens sur site.

Le TITULAIRE s’assure régulièrement de l’efficacité de son astreinte en particulier au niveau des moyens de communication.

Les informations concernant l’astreinte sont regroupées et tenues à jour, par le TITULAIRE, dans un document unique regroupant les points suivants :

* Les modalités d’organisation de l’astreinte. Celles-ci sont précisées par le TITULAIRE à partir du projet d’organisation qu’il a établi lors de la remise de son offre. Ces modalités seront validées par le Maître d’Ouvrage lors du démarrage du marché.
* Les procédures d’appel du Maître d’Ouvrage : les demandes sont faites par le responsable du lot technique CVC-D ou son représentant désigné.
* Le descriptif des moyens opérationnels (transmissions ...).
* Un cahier d’astreinte : il sera présent sur site et géré par le TITULAIRE.
* Le planning nominatif des astreintes qu’il transmet au responsable de la direction de l’architecture, de la maintenance et de la sécurité des bâtiments ainsi qu’au PC GTC/sécurité de l’EPMO,

Le Maître d’Ouvrage sera le seul à arbitrer l’urgence ou la nécessité des interventions en astreinte.

**Cas particulier des groupes frigorifiques : Le TITULAIRE doit obligatoirement souscrire un service d’astreinte 24h/24, 365j/365 auprès du constructeur pour les groupes froids.**

## Essais, contrôle réglementaire et suivi des observations

### Contrôles Réglementaires

Le TITULAIRE doit, au titre du présent marché, l’assistance aux organismes agréés missionnés par le représentant du MAÎTRE D’OUVRAGE pour tout contrôle périodique réglementaire.

Les réserves relatives aux installations dont la responsabilité incombe au TITULAIRE pour lesquelles les travaux ne pourront être exécutés sur l’heure feront l’objet d’un compte-rendu rédigé par l’organisme de contrôle. Ces comptes rendus seront remis au TITULAIRE pour action.

Il est attendu que le TITULAIRE devra lever les réserves émises par les organismes agréés dans un délai d’un mois au regard de la gestion des risques liés au fonctionnement des bâtiments.

Le TITULAIRE tiendra à jour un dossier des réserves des organismes de contrôle en les ordonnant de manière à distinguer par famille technique et par degré d’urgence : les travaux effectués et les travaux non effectués.

Ce dossier devra tenir à disposition du MAÎTRE D’OUVRAGE.

Le TITULAIRE intégrera une synthèse de ce dossier dans son rapport mensuel d’exploitation / maintenance en indiquant, par degré d’urgence, la date de remise des réserves, le nombre de réserves reçues, le nombre de réserves exécutées avec le délai d’exécution et le nombre de réserves non exécutées.

### Vérifications réglementaires

Dans la réglementation, il convient de distinguer deux types de vérifications techniques réglementaires :

* Les opérations de vérification pouvant être réalisées par un « technicien compétent »
* Les opérations de vérification obligatoirement confiées à un organisme agréé (bureau de contrôle).

Le TITULAIRE, en tant que « technicien compétent », réalisera l’ensemble des vérifications périodiques réglementaires sur les équipements dont il a la charge, dès lors que ceux-ci n’ont pas obligation d’être réalisées par un organisme agréé.

Dans ce cadre, le TITULAIRE procède notamment aux mesures, contrôles et essais suivants :

* La vérification des installations protection incendie (RIA, colonnes humides, surpresseurs et désenfumage mécanique
* Le contrôle d’étanchéité des éléments assurant le confinement des fluides frigorigènes ;
* La vérification des installations de chauffage, ventilation, réfrigération, climatisation, conditionnement d’air et installations d’eau chaude sanitaire ;
* Les prélèvements et analyses des eaux sanitaires ;
* Les mesures de débits concernant le renouvellement d’air et le désenfumage ;
* Le contrôle des disconnecteurs.

Cette liste n’étant pas limitative, le TITULAIRE s’assurera des éventuelles vérifications réglementaires réalisables par un technicien compétent et qui ne seraient pas listées ci-dessus. Les dates de ces contrôles sont fixées par le TITULAIRE en accord avec le MAÎTRE D’OUVRAGE. Le MAÎTRE D’OUVRAGE se réserve la possibilité de faire participer le détachement de la BSSP au musée d’Orsay à certains essais. Tous les défauts ou désordres identifiés par le TITULAIRE devront être réparés dans les délais définis ci-dessous pour les toutes les installations. Les défauts et désordres ne pouvant être réparés dans les délais impartis devront être signalés au MAÎTRE D’OUVRAGE, les raisons de ce retard devront être dûment justifiées et un planning de remise en état devra être immédiatement transmis au MAÎTRE D’OUVRAGE. Le TITULAIRE établira un rapport de visite en conformité et selon les périodicités définies par la réglementation. Ce rapport de visite fera apparaître les défauts et désordres identifiés et les réparations effectuées.

1. Pour les opérations de vérification dont la réalisation est confiée à un organisme agréé (bureau de contrôle), ces contrôles périodiques sont pris en charge par le MAÎTRE D’OUVRAGE dans le cadre de marchés distincts, mais le TITULAIRE doit, dans le cadre de son forfait :

* L’assistance au MAÎTRE D’OUVRAGE pour la planification et le déclenchement des contrôles ;
* L’accompagnement des contrôleurs (y compris hors heures ouvrées si nécessaire) par le personnel le plus qualifié (y compris sous-traitants) pour l’assistance générale ainsi que toutes les manœuvres, consignations et tous les démontages nécessaires pour lui permettre d’assurer sa mission en toute sécurité et de façon la plus complète possible ;
* L’analyse des rapports de vérification ;
* La résolution des anomalies figurant aux rapports et relevant du marché, dans un délai maximum de deux mois après la remise du rapport ;
* L’établissement des devis pour la levée des réserves ne relevant pas des prestations forfaitaires du présent marché, dans le même délai maximal de deux mois ;
* La complétude de la plateforme de l’organisme agrée si celui-ci en dispose ;
* Le suivi régulier de la levée des anomalies, notamment par la mise en place d’un tableau de bord intégré aux rapports périodiques d’activité.

Le TITULAIRE n’a pas en charge les contrôles périodiques réglementaires avec des organismes agréés concernant les installations électriques, les moyens de secours, les installations sous pression ...

L’analyse des réserves est réalisée par le TITULAIRE sous 15 jours après la remise des rapports au TITULAIRE par le MAÎTRE D’OUVRAGE en distinguant les catégories suivantes :

* Observation dont le traitement relève des prestations forfaitaires du présent marché
* Observation dont le traitement ne relève pas des prestations forfaitaires du présent marché
* , mais qui relève des compétences du TITULAIRE. Dans ce cas, le TITULAIRE produit un devis dans les meilleurs délais pour présentation au MAÎTRE D’OUVRAGE ;
* Observation dont le traitement ne relève pas des compétences du TITULAIRE. Dans ce cas, le MAÎTRE D’OUVRAGE fait son affaire de la levée de réserve.

Un bilan d’avancement du correctif portant sur les réserves de bureau de contrôle ou de bureau d’étude sera réalisé chaque semaine et fera l’objet d’un examen à l’occasion de la réunion hebdomadaire ou mensuelle.

1. La réglementation prévoit une visite périodique et/ou impromptue de la Commission de sécurité sur les espaces ou bâtiments classés ERP.

Dans ce cadre, le TITULAIRE a l’obligation d’être présent pendant toute la durée de la visite et assure les opérations tels que les consignations, les ouvertures de panneaux d’accès, les essais des équipements de sécurité, ...

Préalablement, le TITULAIRE assiste le MAÎTRE D’OUVRAGE dans la préparation de ces visites et notamment pour constituer la documentation exigible par la Commission de sécurité. A ce titre, le TITULAIRE doit renseigner le registre de sécurité pour toutes les maintenances réglementaires dans son périmètre d’exploitation et il doit tenir à disposition de la commission un classeur spécifique « maintenances réglementaires » ainsi que de fournir toutes les attestations de vérification et d’entretien nécessaires. Ce classeur sera mis à jour quotidiennement par le service exploitation et sécurité.

Dans le cas spécifique où la Commission de sécurité impose une action de mise en sécurité immédiate pour un équipement, le TITULAIRE se doit d’engager les travaux nécessaires sans délais en accord avec le MAÎTRE D’OUVRAGE.

## Documentations, documents contractuels, inventaires, rapports, CR, registres

### Documents Contractuels

### Livre de Bord

Un livre de bord sera tenu au jour le jour, sous la responsabilité du TITULAIRE.

Il sera tenu à la disposition du MAÎTRE D’OUVRAGE.

Sur celui-ci seront notées les consignes permanentes et exceptionnelles, les opérations de conduite importantes effectuées par le TITULAIRE telles que les modifications apportées à une situation du moment où susceptible de perturber l'exploitation :

* Panne quelconque,
* Arrêt volontaire d'une installation,
* Remise en service,
* Incident,
* Constats contradictoires,
* Localisation des relevés de température et d'hygrométrie,
* Heures d'appel des astreintes, etc...

### Documents préparatoires à l’analyse de la maintenance

|  |  |
| --- | --- |
| Nature du document | Délai de fourniture |
| Planification des opérations de maintenance (le planning définitif sera contractuel) | 2 mois (\*) |
| Méthode de détection des pannes | 2 mois (\*) |
| Gammes de maintenance | 2 mois (\*) |
| Liste des pièces de rechange mis à disposition du TITULAIRE par l’EPMO | 2 mois (\*) |
| Orientation de la maintenance | 2 mois (\*) |
| Les attestations de mesure de débit d’air (CTA, extracteurs, réseaux secondaires) | 2 mois (\*) |
| Fiche de vie des matériels | 2 mois (\*) |
| Analyse des contraintes dues au fonctionnement des installations | 3 mois (\*) |
| Rapports concernant les pièces d’usure | 8 jours après le démontage |
| Relevés mensuels des compteurs | au plus tard le 5 du mois suivant |
| Rapports concernant les conditions climatiques | 2 jours après les constatations |

(\*) à compter du 1er janvier 2026, (ou de la date de notification du marché si cette dernière intervient après le 1er janvier 2026)

Les gammes de maintenance, seront proposées à l’EPMO pour avis, avant leur mise en application.

### Documentation technique

Le TITULAIRE tient à jour la liste des plans et documents qui lui seront remis.

Le TITULAIRE s’engage à contrôler la conformité de tous ces plans et documents existants au cours de la première année d’exploitation et à informer le représentant du MAÎTRE D’OUVRAGE de tout défaut de conformité constaté.

Le TITULAIRE établira pour chaque type d’installation technique :

* Un dossier récapitulatif des notices d’entretien des constructeurs et fournisseurs des matériels dont il a la charge,
* Un dossier des fiches de modes opératoires et plans, en cas de modifications des appareils ou équipements consécutives à ses interventions.

Il devra effectuer la mise à jour des documents et plans, en cas de modifications des appareils ou équipements consécutives à ses interventions.

Le TITULAIRE fournira tous les certificats attestant les contrôles obligatoires ou contractuels tels que recherches de légionelles, recherche de fuite pour tous gaz, mesures de débit d’air, destruction de polluants, nettoyage des bouches, contrôle des disconnecteurs, comptage d’énergie, RIA, colonnes humides, etc…

### Documentation gestion de risques

Le TITULAIRE doit mettre en place la documentation et les enregistrements nécessaires pour assurer et pouvoir démontrer la conformité de ses opérations avec la réglementation en vigueur. Il doit aussi s’assurer que cette documentation et ces enregistrements sont à jour, disponibles et facilement consultables. Celle-ci de manière non limitative, doit au moins comprendre :

* Tous les documents et plans permettant de vérifier que l’ensemble immobilier est en conformité avec la réglementation relative à la sécurité incendie ;
* Tous les enregistrements permettant de vérifier l’entretien des matériels et équipements de sécurité ou constituant un risque pour la sécurité, notamment les RIA, les colonnes humides ;
* Tous les détails des inspections réglementaires de l’ensemble immobilier et de ses installations de même que les visites et inspections complémentaires demandées par les assureurs ;
* Tous les documents de maintenance du réseau de distribution d’eau ;
* Une évaluation des risques ainsi que de tous les documents, fiches de sécurité, etc. pour tous les produits chimiques introduits sur l’ensemble immobilier par le TITULAIRE ou par ses sous-traitants ;
* Tous les documents relatifs à la gestion des déchets (BSD, ...) ;
* Tous les documents, registres, relatifs à l’amiante sur l’ensemble immobilier ;

Dans le cas où le MAÎTRE D’OUVRAGE met en place un carnet sanitaire, le TITULAIRE en assure la mise à jour régulière. Le MAÎTRE D’OUVRAGE se réservant la faculté de réaliser un contrôle annuel assisté ou non d’un bureau de contrôle de son choix.

### Inventaire des équipements techniques

LE TITULAIRE devra établir et tenir à jour un inventaire des équipements techniques du bâtiment (production, distribution, émission) pour les lots suivants : CVC-D, plomberie, protection incendie.

Cet inventaire prendra la forme d’un tableau qui indiquera les informations suivantes pour chaque équipement :

* Nom
* Famille
* Localisation dans le bâtiment
* Nombre
* Caractéristiques : marque, modèle…etc
* Année d’installation
* Durée de vie théorique (en années)
* Année théorique de renouvellement
* Facilité d’accès (selon un barème qualitatif à définir)
* Risque d’émissions d’ondes électromagnétiques (oui/non)

Dans ce cadre, LE TITULAIRE devra répertorier et comptabiliser :

* Les équipements sanitaires (mitigeurs, chasses WC) des parties communes.

En lien avec cet inventaire, LE TITULAIRE regroupera l’ensemble de la documentation technique de ces équipements (issue notamment des DOE) afin qu’elle soit facilement disponible pour le gestionnaire, l’AMO en charge des certifications et des autres intervenants si besoin.

### Tenue du carnet sanitaire AIR et EAU

LE TITULAIRE devra mettre en place et tenir à jour un carnet sanitaire recueillant l’ensemble des informations concernant l'installation aéraulique et la gestion sanitaire de l’eau du bâtiment.

Ce carnet sanitaire comportera une revue périodique des interventions réalisées au cours du mois (analyses réglementaires, relevés des températures, traitements, opérations de maintenance, etc.) en cohérence avec le rapport d’exploitation-maintenance.

L’objectif est de mettre en œuvre une stratégie globale de maîtrise des risques liés à l’installation aéraulique et à la gestion sanitaire de l'eau.

Ce carnet sanitaire devra comporter notamment :

* Les plans des réseaux actualisés (mettre à jour ces plans en cas de travaux sur les réseaux),
* Les travaux de modification, rénovation ou extension des installations aéraulique et/ou de distribution d’eau (en cas de travaux),
* Les opérations de maintenance et d’entretien réalisées,
* Les traitements de désinfection,
* Les relevés de températures,
* Une analyse des risques inhérents à l’installation, notamment l’état des installations et l’influence sur la qualité sanitaire de l'air et de l’eau et sur cette base les éléments suivants seront à faire figurer dans le carnet sanitaire :
  + Les points de contrôle à risque de l’installation,
  + Les dispositions préventives de nettoyage et de désinfection des réseaux qu’il faudra mettre en œuvre,
  + Les gammes de maintenance préventive liées à la qualité sanitaire de l’eau qui seront mises en place
  + Les dispositions correctives prises le cas échéant suite à l'analyse de risques.

Concernant le risque légionelles, il est demandé de préciser la méthodologie employée par le prestataire en charge des analyses, notamment les points à risques évalués, les résultats de l'évaluation des risques, les mesures de prévention et de contrôle et leur mise en œuvre, l'état de fonctionnement de chaque système, c'est-à-dire s'il est utilisé ou non, les résultats et les dates de tous les contrôles, inspections, essais ou vérifications du ou des systèmes.

De la même manière, pour les opérations concernant les centrales de traitement d’air, les extracteurs, les VMC, le TITULAIRE devra au titre de son forfait prévoir les opérations de nettoyage, de désinfection des parois internes, de remplacement des filtres.

### Tenue du registre de sécurité

Conformément aux dispositions de l’AM du 25/06/1980 sur les risques de panique et d’incendie dans les ERP, l’EPMO dispose d’un registre de sécurité tenu à jour par le Service Exploitation et Sécurité (SES). Le TITULAIRE devra se conformer aux demandes du SES quant aux contrôles et documents à fournir pour renseigner ce registre.

### Echéancier de visite de maintenance

Pour l'exécution des visites de maintenance, le TITULAIRE tiendra à jour un échéancier annuel pour chaque type d'installation. Cet échéancier est paramétré par le MAÎTRE D’OUVRAGE via le centre de contrôle dans l’outil GMAO ‘Mainta’ mis à disposition par l’EPMO.

Cet échéancier pourra faire l'objet de modifications en collaboration avec les responsables du MAÎTRE D’OUVRAGE, afin de se conformer aux contraintes propres à l'exploitation générale des espaces.

La génération du plan de charge est générée en début de chaque année dans l’outil GMAO ‘Mainta’. Les bons de travaux préventifs sont déclenchés 15 jours avant l’échéance de l’opération.

Les comptes rendus devront être saisis sur le système de GMAO ‘Mainta’

Le TITULAIRE établit les fiches d'interruption de service et en assure la diffusion.

***Méthodologie d'élaboration des gammes de maintenance***

Le TITULAIRE devra établir un programme d'optimisation des gammes de maintenance.

Toutes les phases d'élaboration des gammes seront soumises à l’avis du MAÎTRE D’OUVRAGE.

Toutes les recommandations d'entretien figurant sur les notices des constructeurs devront être prises en compte par le TITULAIRE dans le cadre de ses opérations de maintenance, sauf accord dûment approuvé par le représentant du MAÎTRE D’OUVRAGE.

Une opération de maintenance qui représente le contenu opérationnel d’une intervention est paramétrée par le MAÎTRE D’OUVRAGE dans l’outil GMAO ‘Mainta’ mis à disposition par l’EPMO.

### Documents à fournir par le TITULAIRE pour l'exécution de la maintenance

Toutes les opérations de maintenance nécessiteront des modes opératoires, schémas et plans spécifiques qui devront figurer dans des fiches, qui devront comporter à titre d'exemple :

* Les valeurs des relevés et mesures à effectuer pour cette opération ;
* Les seuils de tolérance provoquant l'échec au contrôle ;
* La méthodologie à employer pour réaliser les réglages ou les tests (calibre des appareils, schémas de montages, commandes à effectuer, etc.) ;
* Le repérage des points de test en entrée et en sortie ;
* Tout autre renseignement utile à l'exécution de l'opération.

Ces fiches seront réunies au sein de recueils par équipement, les fiches comportant des relevés seront complétées des derniers relevés effectués lors de la visite.

Toute proposition du TITULAIRE susceptible d'améliorer ce système sera étudié avec attention par le représentant du MAÎTRE D’OUVRAGE.

### Rapports de visite

Le TITULAIRE établira des comptes rendus de visites comportant au minimum les renseignements suivants :

* Référence du matériel ;
* Référence gamme de maintenance, le cas échéant ;
* Date d'intervention ;
* Temps passé ;
* Qualification de l'intervenant ;
* Commentaire reprenant les remarques concernant les opérations effectuées, les observations sur l'état du matériel, les remarques relatives à un outillage nécessaire ou des difficultés imprévues pouvant être utiles à l'intervention suivante.

### Rapport d’exploitation / maintenance

Le TITULAIRE fournira les rapports d’exploitation Mensuels

Ce rapport devra intégrer les indicateurs généraux suivants :

|  |  |
| --- | --- |
| 1 | Synthèse / Indicateurs |
| 2 | Organigramme de l'équipe technique avec coordonnées |
| 3 | Les faits Marquants |
| 4 | Suivi de l'activité |
| 5 | Petits travaux : Le TITULAIRE fournira dans son 1er rapport annuel un plan pluriannuel de petits travaux qu’il mettra à jour à chaque fin d’exercice |
| 6 | Suivi de la maintenance préventive et des indicateurs préventif  - Intégrer le niveau de qualité attendu pour chaque indicateur  - Suivi/analyse mensuelle de l'indicateur par bâtiment, détaillé par Famille technique, en nombre d’interventions et en nombre d’heures passées  - Commentaires/explications sur les évolutions constatées |
| 7 | Suivi de la maintenance corrective et des indicateurs correctif - Dont obligatoirement le délai de remise en état ou délai de remise en service - Intégrer le niveau de qualité attendu pour chaque indicateur  - Suivi/analyse mensuelle de l'indicateur par bâtiment, détaillé par Famille technique, en nombre d’interventions et en nombre d’heures passées  - Commentaires/explications sur les évolutions constatées |
| 8 | Suivi des Demandes d'intervention  - Intégrer le niveau de qualité attendu pour chaque indicateur - suivi/analyse mensuelle de l'indicateur par bâtiment, détaillé par Famille technique (dont un motif « odeurs » et « acoustique »), en nombre d’interventions et en nombre d’heures passées  - Commentaires/explications sur les évolutions constatées |
| 9 | Le suivi des contrôles réglementaires (dont contrôles d'étanchéité des circuits fluides frigo et recharges exprimées en tonnes équivalent CO2, débits d’air neuf et d’extraction, analyses de qualité d’eau légionelles, mesures CO dans le parking, contrôle des disconnecteurs, curage). |
| 10 | Suivi des sous-traitants |
| 11 | Suivi des astreintes |
| 12 | Suivi des consommations énergie/eau |
| 13 | Synoptique de comptage eau |
| 14 | Suivi des actions/BT/devis |
| 15 | Etat du stock de pièces |
| 16 | Points à améliorer / axes de progrès. |

**Selon la qualification de Performance Exploitation du bâtiment concerné, le rapport d’exploitation mensuel et annuel devra également intégrer les indicateurs spécifiques suivants** :

|  |  |
| --- | --- |
| **ACTIVITE** | |
| Répartition préventif-correctif-DI | Répartition en nombre de bons de travaux (BT) et nombre d’heures du préventif, correctif et demandes. Objectif : 80% min en préventif |
| Préventif : | Un suivi des bons de travaux (BT) clôturées par rapport aux BT prévus par les gammes : suivi de l’indicateur BT (préventifs) clôturés/BT prévus |
| Préventif : | Nombre de BT clôturés par FT / nombre de BT prévus par FT (CVC-D, plomberie, protection incendie) et nombre d’heures associées Objectif : 80% min |
| Préventif : | Heures de main d’œuvre pour la maintenance préventive / heures de main d’œuvre totales pour la maintenance |
| Correctif : | Un suivi des bons de travaux (BT) clôturés par rapport aux BT générés pendant le mois : suivi de l’indicateur BT (correctif) clôturés/BT générés et nombre d’heures associées Objectif : 100% |
| Correctif : | Nombre de BT clôturés par FT / nombre de BT générés par FT (CVC-D, plomberie, protection incendie) et nombre d’heures associées. |
| Correctif : | Nombre de BT clôturés dans les délais / nombre de BT clôturés (-2 heures / +2 heures ou -1/2 journée / +1/2 journée et + 2 jours) |
| Correctif : | Nombre de BT clôturés dans les délais par FT / nombre de BT clôturés par FT |
| Demandes d'Intervention : | Nombre de demandes d’intervention traitées dans les délais / nombre de demandes d’intervention générées |
| Demandes d'Intervention : | Nombre de demandes d’intervention traitées dans les délais par FT / nombre de demandes d’intervention générées par FT et nombre d’heures associées |
| Demandes d'Intervention : | Heures de main d’œuvre pour la maintenance corrective + DI / heures de main d’œuvre totales pour la maintenance |
| Demandes d'Intervention : | Les 5 demandes les plus récurrentes |
| **Consommation EAU et vapeur CPCU** | |
| Vapeur CPCU | Consommation de vapeur CPCU |
| Eau | Consommation totale d'eau (m3) Arrivées générales |
| Eau | Consommation par poste de consommation (m3) techniques et sanitaire |
| Eau | Chaque consommation mensuelle listée ci-dessus doit être représentée sur deux types de graphique :  - un graphique indiquant les histogrammes des valeurs mensuelles - un graphique indiquant les histogrammes des valeurs cumulées depuis le début de l'année  Avec un comparatif avec l’année N-1 et l’année de référence |

Devront également figurer au rapport :

* La synthèse des petits travaux consécutifs aux remarques des organismes de contrôle, tels que décrits au chapitre "Assistance aux contrôles",
* La synthèse des remarques ou observations concernant les difficultés rencontrées, ainsi que les propositions susceptibles d’améliorer la qualité du service fourni par le TITULAIRE,
* Synthèse sur les actions d’amélioration de la performance énergétique (travaux, gestion, régulation, action d’optimisation),
* Une synthèse sur le suivi et l’évolution des pièces justificatives émises devra figurer dans le rapport annuel, selon un format émis par le représentant du MAÎTRE D’OUVRAGE,
* Les analyses d’eau des tours aéro 1, 2, 3, 4 et 7 et humidificateurs CTA.
* Les mesures de débit d’air,
* Chaque point abordé dans les rapports sera commenté au regard de son évolution.

Pour chaque indicateur de performance de la maintenance (taux de réalisation du préventif, taux de correctif, en cas de dépassement de seuils, des procédures associées aux indicateurs doivent être définies par LE TITULAIRE pour déclencher des actions correctives lorsque le seuil est dépassé.

Concernant le suivi des consommations d’eau et d’énergie, des seuils devront être définis par le TITULAIRE et intégrés dans la GTC par le MAITRE D’OUVRAGE afin d’anticiper et suivre d’éventuelles surconsommations (pour les compteurs clés qu’il faudra identifier).

Concernant les demandes d’intervention, le TITULAIRE veillera à ce que le demandeur puisse disposer de l’information que sa demande a été prise en charge puis a été traitée et résolue (retour d’information).

### Rapport technique pour les visites de commission de sécurité

Le TITULAIRE établit à la demande du MAÎTRE D’OUVRAGE un rapport détaillé et commenté pour les visites de sécurité qui comprend en particulier :

* Les bons de travaux (BT) réalisés sur les installations de désenfumage, les clapets coupe-feu et de protection Les relevés de mesure de débit liés au désenfumage,
* Les relevés de mesure de débit des locaux liés à la réglementation (Cf Annexe 3),
* Rapports de maintenance annuels sur les installations

Nota : cette liste n’est pas exhaustive et d’autres documents peuvent être demandés par l’EPMO.

### Rapport d’intervention

Pour le site et à chaque intervention, le personnel d’exécution du TITULAIRE atteste que les opérations systématiques prévues dans le marché ont bien été effectuées par validation des fiches de visite et d’entretien qu’il doit mettre en place, en accord avec le représentant du MAÎTRE D’OUVRAGE, dès la date de prise d’effet du marché.

Le TITULAIRE consigne sur ces fiches ses observations telles qu’anomalies constatées, usure de certains composants, risques de détérioration, mauvais fonctionnement, etc. ainsi que la liste exhaustive des pièces détachées qu’il a utilisées.

Pour les comptes-rendus d’intervention issus de la GMAO, ceux-ci devront indiquer : le nom de la personne ou organisation ayant effectué l’intervention, la date à laquelle l'intervention a été effectué ainsi que la description du service ou de l'élément du bâtiment qui a fait l'objet de l'intervention, les actions réalisées et les conclusions de l’intervention (notamment si des actions supplémentaires sont à réaliser).

Ces fiches sont transmises au responsable du MAÎTRE D’OUVRAGE désigné pour ce marché après chaque intervention et sont saisies par le TITULAIRE au moyen du logiciel de GMAO sous un délai maximum de 24 heures après l’intervention.

Le rapport d’indicateur d’activité hebdomadaire précise dans un tableau toutes les interventions préventives planifiées et les interventions préventives réellement réalisées. Le rapport doit être envoyé tous les vendredis.

À l’inverse, si au cours d’une intervention, le TITULAIRE est amené à constater un désordre, une anomalie ou tout autre dérangement de quelque nature que ce soit, et qui risquerait ou mettrait en péril tout le fonctionnement de l’installation et/ou de l’équipement dont il assure la maintenance, ou remettrait en cause la sécurité en général et les garanties qui y sont associées, il a pour obligation contractuelle, sous peine de voir sa responsabilité engagée, d’en avertir, par tout moyen dont il dispose, le responsable de site ou le représentant du MAÎTRE D’OUVRAGE dans les délais les plus brefs et de toute manière avant son départ du site avec confirmation par écrit.

### Documentation technique

Les documents techniques existants (DOE / DIUO …) sont mis à la disposition du TITULAIRE dès lors que le MAÎTRE D’OUVRAGE en dispose. Un inventaire de ces documents devra être établi par le TITULAIRE. Celui-ci fera part de ses observations concernant les éventuels documents manquants qu’il viendrait à constater ou les observations sur lesdits documents. A l'expiration du marché, le TITULAIRE devra restituer l’intégralité de cette documentation. Il reconstituera à ces frais les pièces détruites ou perdues. Cette documentation reste la propriété du MAÎTRE D’OUVRAGE et n'est utilisée par le TITULAIRE qu'aux fins de bonne exécution du présent marché. Si le TITULAIRE le souhaite, il pourra reproduire ces documents à ses frais à condition d’en prévenir préalablement le MAÎTRE D’OUVRAGE. Ces reproductions deviendront propriété du MAÎTRE D’OUVRAGE à l'expiration du marché. Le TITULAIRE fait son affaire de la remise à jour de ces documents originaux et reproductions, en cas de modification des installations ou équipements consécutive à ses interventions. Chaque fois que le TITULAIRE, constatera une erreur sur les documents mis à sa disposition, il devra en informer le MAÎTRE D’OUVRAGE et apporter les corrections nécessaires en accord avec le MAÎTRE D’OUVRAGE. Le TITULAIRE archivera et classera pour chaque établissement toutes les informations et documents relatifs au marché pendant toute la durée de celui-ci.

## Gestion des garanties dues par les constructeurs (GPA -GBF - GDC) et Suivi des garanties constructrices

### Gestion des garanties dues par les constructeurs (GPA -GBF - GDC)

Dans le cadre des installations neuves, le TITULAIRE devra réaliser le suivi des désordres relevant de :

* La Garantie de Parfait Achèvement (GPA) ;
* De la Garantie biennale de bon fonctionnement (GBF) des éléments d’équipements prévue par l’article 1792-3 du Code civil ;
* De la Garantie décennale due par les constructeurs (GDC) au titre de l’ouvrage réalisé, au sens de l’article 1792 du Code civil.

Le TITULAIRE assure l’édition des fiches de demande d’intervention en GPA/GBF/GDC, tout au long de ces périodes de garantie, s’agissant des anomalies qu’il aura constatées par lui-même – notamment au titre de son état des lieux de prise en charge – ou qui lui auront été signalées par un tiers.

Le TITULAIRE assure le suivi des interventions des entreprises et tient à jour les fiches d’anomalies (états d’avancement, clôtures…).

Le TITULAIRE assure les relances auprès des entreprises concernées pour le compte du MAÎTRE D’OUVRAGE pour les anomalies non résolues rapidement. Le TITULAIRE met en œuvre tous les moyens nécessaires à la réalisation de cette mission de suivi des garanties et ne doit en aucun cas se faire au détriment des missions d’exploitation et de maintenance.

### Suivi des garanties constructrices

En cas de défaillance sur des équipements ou de désordres sur des ouvrages durant leur période de garantie (parfait achèvement, biennale ou décennale), le TITULAIRE assure :

* Un diagnostic précis du défaut. Ce diagnostic détermine l'origine du défaut et établit la responsabilité technique d'un ou plusieurs intervenants ;
* L’information des conclusions de son diagnostic ;
* Les mesures conservatoires nécessaires et la remise en service des équipements éventuels ;
* Toutes les démarches demandées par le MAÎTRE D’OUVRAGE pour préserver ses droits nés ou à naître à l'encontre des constructeurs, des fournisseurs, des installateurs et de tout tiers responsable ou estimé responsable ;
* Le suivi de toutes les interventions relatives au désordre, des réparations définitives et de la réception.

Ces dispositions ne doivent pas être un frein à la continuité du service à laquelle le TITULAIRE est obligé. **Le TITULAIRE prend soin de faire en sorte que ces interventions ne soient pas de nature à entraîner la déchéance des garanties légales ou contractuelles sous peine d'être tenu pour responsable des conséquences sauf en cas de mise en sécurité du personnel ou des biens ou de demandes écrites du MAÎTRE D’OUVRAGE.** Le TITULAIRE est réputé connaître les clauses de garanties légales et particulières attachées aux installations et ouvrage. Le TITULAIRE informe le MAÎTRE D’OUVRAGE des dates d'expiration des garanties, dresse un état des équipements et ouvrages dans un délai suffisant pour permettre au MAÎTRE D’OUVRAGE d'engager tout recours nécessaire, et l'assiste en cas de visite contradictoire.

## Réunions

### Réunions périodiques d’exploitation / maintenance

Des réunions d’exploitation/maintenance seront organisées par l’EPMO, entre le TITULAIRE et le représentant du MAÎTRE D’OUVRAGE.

* Périodicités suivantes :
  + **Démarrage du marché**

Suite à la notification du marché, le MAÎTRE D’OUVRAGE organisera au plus tard un mois à compter du 1er janvier 2026, (ou de la date de notification du marché si cette dernière intervient après le 1er janvier 2026) une revue au cours de laquelle seront faits :

* Une lecture en commun des différents documents du marché,
* L’élaboration et la signature du plan de prévention,
* La mise au point du formalisme de la fiche d’intervention de maintenance (corrective, préventive) et de travaux,
* Le planning de l’étude de sécurité et de la prise en compte des équipements du périmètre.
  + **A l’issue de la prise en charge**

Au plus tard 2 mois à compter du 1er janvier 2026, (ou de la date de notification du marché si cette dernière intervient après le 1er janvier 2026) le MAÎTRE D’OUVRAGE organisera une réunion au cours de laquelle le TITULAIRE présentera notamment :

* Un rapport de prise en charge contenant les éléments suivants :
* Le mode opératoire utilisé,
* L’inventaire et l’état des équipements de son périmètre par FT agrémenté d’un reportage photographique et de commentaires et observations,
* Une synthèse des dysfonctionnements relevés avec un chiffrage estimatif, si nécessaire, pour la remise en état,
* Un état du stock de pièces mis à disposition par le MAÎTRE D’OUVRAGE,
* Un état des équipements de dépannage mobile,
* Le planning de maintenance préventive mis en œuvre le jour de l’entrée en vigueur du marché,
* Le dossier d’exploitation – Maintenance mis en place,
* Les carnets sanitaires mis en place et les analyses physico chimiques de l’eau,
* Les schémas synthétiques de comptage des réseaux énergie, chauffage et eau,
* Le fichier des pièces remplacées,
* Les documents de suivi mis en place,
* Les procédures mises à jour et adaptées au bâtiment.

Ces documents devront être validés par l’EPMO.

Le rapport de prise en charge sera considéré non remis dès lors qu’un des documents listés ci-dessus est manquant ou incomplet.

Le rapport doit mentionner les exclusions pour les matériels non pris en charge et la cause de non prise en charge.

Le rapport et un PV de prise en charge doivent être remis au plus tard dans un délai 30 jours à compter de la date de tenue de la réunion.

Le non-respect des délais précisés le cas échéant, dans le CCTP entraîne l’application de pénalités fixées à l’article 21 du CCAP.

* + **En cours du marché**

Pour chaque réunion entre le TITULAIRE et l’EPMO, le TITULAIRE établira un compte-rendu mentionnant les principales décisions prises et assurera un suivi des actions ou des mesures à prendre.

Le lieu des réunions sera par défaut sur le bâtiment du **Musée d’Orsay**.

L’organisation entre le TITULAIRE et l’EPMO devra s’articuler à partir des éléments ci-après :

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **THEME ABORDE** | **TITULAIRE PRESENCE** | | **EPMO** |
| Chargé d’affaire | Chef de site | Responsable de lot technique CVC-D |
| **Point journalier**  Échanges à la demande de l'une des parties |  | **X** | **X** |
| **Réunion hebdomadaire**  Le TITULAIRE rédige un rapport hebdomadaire |  | **X** | **X** |
| **Réunion mensuelle**  Le TITULAIRE adresse un rapport mensuel au MAÎTRE D’OUVRAGE | **X** | **X** | **X** |
| **Réunion annuelle**  Bilan annuel, revue de marché et plan de progrès, ajustements des plans de maintenance, documents réglementaires | **X** | **X** | **X** |

**DETAIL SUR LES ATTENDUS DES DIVERS ITEMS MENTIONNES CI-DESSUS :**

* **Point journalier**

Le TITULAIRE et le représentant du MAÎTRE D’OUVRAGE échangeront sur les actions réalisées la veille et celle du jour et selon les rondes journalières réalisées par le TITULAIRE au regard des « Rondes » effectuées.

* **Réunion hebdomadaire**

Chaque semaine le MAÎTRE D’OUVRAGE organisera une réunion au cours de laquelle le TITULAIRE présentera :

* Le rapport hebdomadaire,
* Les opérations de maintenance corrective en cours,
* Un état des devis,
* Les faits marquants, les dysfonctionnements en cours,
* Un commentaire sur les indicateurs du tableau de bord ou cockpit.

A l’issue de cette réunion, un compte-rendu sera réalisé par le TITULAIRE.

* **Réunion mensuelle**

Chaque mois le MAÎTRE D’OUVRAGE organisera une réunion au cours de laquelle le TITULAIRE présentera son bilan d’exploitation sur la base du contenu du rapport d’exploitation mensuel.

**Délai de remise du rapport : 2 jours avant la date prévue de réunion**

A l’issue de cette réunion, un compte-rendu sera réalisé par le TITULAIRE sous 5 jours.

* **Réunion annuelle**

Chaque année, le MAÎTRE D’OUVRAGE organisera une réunion au cours de laquelle le TITULAIRE présentera son bilan d’exploitation au regard du contenu consolidé du rapport d’exploitation mensuel :

**Délai de remise du rapport : 10 jours avant la date fixée pour la tenue de la réunion.**

A l’issue de cette réunion, un compte-rendu sera réalisé par le TITULAIRE sous 5 jours.

### Rapport d’incidents

Le TITULAIRE établira dans le cadre du présent marché les rapports d’incident. Chaque rapport d'incident devra être réalisé au maximum 24 h après l'incident.

On considérera comme incident les événements susceptibles de perturber l’exploitation et/ou les fournitures.

Le rapport présentera les informations au MAÎTRE D’OUVRAGE dans un délai de 24h, à compter de l’incident.

## Nettoyage des locaux technique

### Locaux mis à la disposition du TITULAIRE

Un accord concernant la fourniture et l’utilisation de locaux mis à la disposition du personnel du TITULAIRE conformément à la réglementation du travail en vigueur (vestiaires, douches, lavabos, sanitaires, etc.) est établi entre le MAÎTRE D’OUVRAGE et le TITULAIRE à la notification du marché. Ces locaux sont mis à la disposition du TITULAIRE qui en assure la surveillance et l’entretien en bon état d’hygiène et de propreté. Ces locaux ne peuvent être utilisés que pour l'exécution de ce marché. En dehors de ces locaux, le TITULAIRE s'interdit toute installation à son usage sans l'autorisation expresse du MAÎTRE D’OUVRAGE. Le MAÎTRE D’OUVRAGE se réserve le droit d'accès à ces locaux. Le MAÎTRE D’OUVRAGE se réserve également la possibilité de proposer d’autres locaux sous réserve qu’ils répondent aux exigences réglementaires. Le TITULAIRE prendra les locaux dans l'état où ils lui seront remis par le MAÎTRE D’OUVRAGE. Le TITULAIRE peut, s’il le juge utile, proposer au MAÎTRE D’OUVRAGE l’adjonction à ses frais de tout aménagement complémentaire. Le mobilier nécessaire à l’exécution de la mission reste à la charge du TITULAIRE (bureaux, sièges, armoire, etc.). Les projets correspondants doivent recevoir l’accord écrit du MAÎTRE D’OUVRAGE sur le descriptif des aménagements avant tout commencement d’exécution.

## Assistance technique

### Assistance lors des contrôles réglementaires périodiques

Pour les opérations de vérification dont la réalisation est confiée à un organisme agréé (bureau de contrôle), ces contrôles périodiques sont pris en charge par le MAÎTRE D’OUVRAGE dans le cadre de marchés distincts, mais le TITULAIRE doit, dans le cadre de son forfait :

* L’assistance au MAÎTRE D’OUVRAGE pour la planification et le déclenchement des contrôles ;
* L’accompagnement des contrôleurs (y compris hors heures ouvrées si nécessaire) par le personnel le plus qualifié (y compris sous-traitants) pour l’assistance générale ainsi que toutes les manœuvres, consignations et tous les démontages nécessaires pour lui permettre d’assurer sa mission en toute sécurité et de façon la plus complète possible ;
* L’analyse des rapports de vérification ;
* La résolution des anomalies figurant aux rapports et relevant du marché, dans un délai maximum de deux mois après la remise du rapport ;
* L’établissement des devis pour la levée des réserves ne relevant pas du marché, dans le même délai maximal de deux mois ;
* La complétude de la plateforme de l’organisme agrée si celui-ci en dispose ;
* Le suivi régulier de la levée des anomalies, notamment par la mise en place d’un tableau de bord intégré aux rapports périodiques d’activité.

Le MAÎTRE D’OUVRAGE met en place des marchés de contrôles périodiques réglementaires avec des organismes agréés pour notamment les installations électriques, les équipements sous pression (dont production frigorifique), les moyens de secours.

L’analyse des réserves est réalisée par le TITULAIRE au plus tard 15 jours après la remise des rapports au TITULAIRE par le MAÎTRE D’OUVRAGE en distinguant les catégories suivantes :

* Observation dont le traitement relève des prestations forfaitaires du présent marché ;
* Observation dont le traitement ne relève pas des prestations forfaitaires du présent marché, mais qui relève des compétences du TITULAIRE. Dans ce cas, le TITULAIRE produit un devis dans les meilleurs délais pour présentation au MAÎTRE D’OUVRAGE ;
* Observation dont le traitement ne relève pas des compétences du TITULAIRE. Dans ce cas, le MAÎTRE D’OUVRAGE fait son affaire de la levée de réserve.

Un bilan d’avancement du correctif portant sur les réserves de bureau de contrôle ou de bureau d’étude sera réalisé chaque semaine et fera l’objet d’un examen à l’occasion de la réunion hebdomadaire ou mensuelle.

* La réglementation prévoit une visite périodique et/ou impromptue de la Commission de sécurité sur les espaces ou bâtiments classés ERP.

Dans ce cadre, le TITULAIRE a l’obligation d’être présent pendant toute la durée de la visite et assure les opérations tels que les consignations, les ouvertures de panneaux d’accès, les essais des équipements de sécurité, ...

Préalablement, le TITULAIRE assiste le MAÎTRE D’OUVRAGE dans la préparation de ces visites et notamment pour constituer la documentation exigible par la Commission de sécurité. A ce titre, le TITULAIRE doit renseigner le registre de sécurité pour toutes les maintenances réglementaires dans son périmètre d’exploitation et il doit tenir à disposition de la commission un classeur spécifique « maintenances réglementaires ». Ce classeur sera mis à jour quotidiennement.

Dans le cas spécifique où la Commission de sécurité impose une action de mise en sécurité immédiate pour un équipement, le TITULAIRE se doit d’engager les travaux nécessaires sans délais en accord avec le MAÎTRE D’OUVRAGE.

* Outre la réalisation prestations décrites ci-avant, le TITULAIRE est responsable de la bonne tenue à jour du registre de sécurité, y compris concernant les vérifications réglementaires effectuées par des organismes agréés.

### Assistance lors des travaux réalisés par des sociétés tierces

L’EPMO informe au préalable le TITULAIRE des travaux qui vont être effectués par des sociétés tierces.

A la demande de l’EPMO et pour les sociétés tierces, le TITULAIRE donne tous les renseignements techniques et participe à toute action coordonnée et à toute collaboration opérationnelle avec ces sociétés tierces, dans la limite de quelques heures par mois.

Le TITULAIRE assiste aux opérations de réception des prestations des sociétés tierces et signale par écrit au Service de la Maintenance et de la Modernisation Technique (SMMT) toutes ses réserves quant aux malfaçons, non-conformités et dysfonctionnements qu’il a constatés.

Dès la réception des travaux par l’EPMO, le TITULAIRE du présent marché assure les prestations de maintenance limitée à la maintenance préventive et aux éventuelles mesures conservatoires durant la période de garantie puis l’ensemble des prestations du marché dès l’expiration du délai de garantie.

### Assistance technique sur les installations existantes

Le TITULAIRE se doit d’assurer une assistance technique à l’EPMO pour identifier et localiser les éventuelles malfaçons, vices cachés ou dysfonctionnements sur les installations existantes. Pour ce faire, le TITULAIRE devra procéder régulièrement à un audit technique des installations.

### Prestations de sécurité

Les personnels du TITULAIRE participent aux exercices d’alerte et d’évacuation mis en œuvre par le maître d’ouvrage. Ils se conforment aux consignes d’évacuation et aux instructions des services de sécurité de l’EPMO

### Contrôle de la qualité des prestations d’exploitation / maintenance

Le TITULAIRE doit l’assistance pour les contrôles de qualité de l’exploitation et de la maintenance dont il a la charge.

Il facilitera l’accès des contrôleurs du MAÎTRE D’OUVRAGE aux locaux, équipements, documents, fichiers informatiques, etc.

## Suivi et analyse des consommations des fluides

### Management

LE MAÎTRE D’OUVRAGE accorde une importance au suivi des consommations. Ce paragraphe précise les objectifs et les moyens mis en œuvre pour optimiser l'utilisation des fluides, réduire les consommations et minimiser l'impact environnemental. Le management englobe la collecte, l'analyse et l'interprétation des données de consommation.

Le prestataire devra proposer des solutions adaptées pour optimiser les consommations des bâtiments, en identifiant les gisements d'économies possibles et en proposant des actions concrètes pour les mettre en œuvre.

La mise en place d’outil de suivi et d’analyse des données devra permettre toute dérive ou bien alerter en amont d’un risque potentiel de dérive.

### Optimisation du suivi de la consommation

Le TITULAIRE a la responsabilité du suivi de la consommation de vapeur et d’eau, dont il assure les relevés. Le suivi effectué par le TITULAIRE concerne les comptages. Le relevé des compteurs est effectué périodiquement et transmis au MAÎTRE D’OUVRAGE. A cet effet, il relèvera les compteurs et sous compteurs d’énergie et fluides (CPCU, eau), le **jeudi** à heure fixe, établira les relevés des index des compteurs d’énergies et fluides. Le relevé est effectué à minima tous les mois pour l’ensemble des compteurs de l’ensemble immobilier. Les relevés sont effectués de manière croisée par poste énergétique, usage et zone des bâtiments en prennent bien en compte l’activité de l’ensemble des espaces ou réseau analysé.

### Garantir la possibilité de réagir

Le TITULAIRE prend les dispositions, que permet le système de GTC, pour déclencher une alerte centralisée en cas de consommation anormalement élevée. Le TITULAIRE effectue des rondes techniques régulières pour prévenir les fuites d’eau et prend les dispositions correctives en cas de fuite constatée. La fréquence et le circuit des rondes sont déterminés en fonction des besoins constatés.

### Analyse régulière des données

Le TITULAIRE effectue une synthèse des données de manière régulière comprenant à minima :

Une centralisation des données (suivi des historiques de consommations, groupées et par compteur, ...) ;

La réalisation une analyse des données avec interprétation des résultats (évolution des consommations, comparaison entre les différentes zones, proportion par système, comparaison avec les valeurs des relevés antérieurs, ...).

En cas de dérive ou d’une consommation anormale, il en informe immédiatement le MAÎTRE D’OUVRAGE et examine les dispositions à prendre.

Le suivi des consommations comprend :

* La mise en œuvre de dispositions correctives en cas de dérive ou de consommation anormale.
* Le TITULAIRE réalise une analyse des consommations aux fréquences suivantes :
  + Toutes les semaines, pour les compteurs dont l’usage est lié à une activité sujette à risques de dérive (eau du restaurant par exemple, TAR…) ;
* Mensuelle pour les autres postes de consommation.

Le TITULAIRE du présent marché présente l’analyse précise des consommations et de leur évolution dans le cadre du rapport d’activité mensuel.

### Conditions climatiques générales

Les conditions de conservation des œuvres d’art impliquent la nécessité d’une stabilité climatique des salles d’exposition et des réserves.

Le critère essentiel de conservation en matière de climat étant l’Humidité Relative (HR) de l’air, il est donc nécessaire que le personnel d’exploitation prenne conscience de l’importance de cette valeur.

Des variations brusques de l’humidité relative des salles sont néfastes pour la bonne conservation des œuvres.

Le détail des conditions climatiques générales applicables au musée en mentionné en annexe 2 du présent CCTP.

#### Ventilation

Les locaux recevant du public équipé de systèmes de ventilations, restent en service pendant la durée de l’occupation des locaux conformément aux réglementations ERP. (Règlement Sanitaire Départemental Type). Les mêmes contraintes sont à appliquer pour les locaux du personnel, conformément aux règles du code du travail.

#### Contrôle des températures chauffage et climatisation

En vue d'assurer un contrôle permanent des températures, le TITULAIRE fournira, à ses frais, les appareils mobiles du contrôle si besoin.

#### Contrôle de la température et comptage eau chaude sanitaire

La température de l'eau chaude sanitaire sera maintenue en permanence à la température contractuelle de 55°C minimum, au départ des installations de production avec une tolérance de - 0 °C, + 5 °C.

Toutefois, pendant la période d'été, des interruptions pourront être tolérées, pour permettre au TITULAIRE d'effectuer des travaux d'entretien nécessaires, à la charge pour lui de fixer, en accord avec le représentant du MAÎTRE D’OUVRAGE les dates de coupure et d'en aviser les exploitants au minimum 48 heures à l'avance, en leur indiquant la durée de l'arrêt prévu, qui ne pourra excéder dix jours (10 jours) par an, par périodes de demi (1/2) journée.

### Vérification et relevé des compteurs

Tous les compteurs ou sous compteurs de chaleur, d'eau de ville, d'eau traitée, de temps de fonctionnement, etc. à l'exception de ceux dépendant de la responsabilité des fournisseurs d’énergie, sont à la charge du TITULAIRE tant du point de vue contrôle périodique, que de la vérification de la cohérence des relevés.

Ces compteurs installés sur le site, feront l'objet d'un relevé par période de 7 jours sur les fiches qui seront fournies au TITULAIRE lors de la prise en charge. Les fiches de relevés pourront être modifiées par le représentant du MAÎTRE D’OUVRAGE en fonction des besoins.

Le TITULAIRE remettra au MAÎTRE D’OUVRAGE l’ensemble des relevés des compteurs figurant dans les fiches, sous forme d’un fichier informatique via l’Internet au format EXCEL sous WINDOWS.

L'exactitude des compteurs doit être vérifiée de façon régulière au travers de l’analyse des consommations.

Dans tous les cas, un compteur est considéré comme inexact lorsqu'il présente des erreurs de mesurage supérieures aux erreurs maximales pour ce type de compteur. Tout compteur inexact est remplacé.

En cas de défaillance ou de déréglage d'un compteur, le TITULAIRE est tenu de le signaler d'urgence au MAÎTRE D’OUVRAGE. Il dispose de 15 jours pour sa remise en état ou son remplacement par un appareil similaire.

# Définition des prestations à bons de commande

L’ensemble des prestations décrites dans le présent paragraphe est dû au titre de la part à bons de commande du marché.

Le titulaire établi via l’outil GMAO Mainta un BT/devis.

Une fois validé par l’EPMO, le devis fait l'objet d’un bon de commande.

## Champ d’application des prestations à bons de commande

### Fournitures et pièces de rechange

Le TITULAIRE assure l’approvisionnement de l’ensemble des fournitures et pièces de rechange nécessaires à la maintenance corrective tel que prévu à l’article 2.2 du CCAP. Les pièces de rechange sont les composants d’équipement ou les équipements eux-mêmes. Ils doivent être remplacés au terme de leur durée de vie ou en cas d’inaptitude à rendre le service pour lequel ils ont été mis en œuvre.

### Maintenance corrective

Au-delà de la maintenance corrective courante due par le TITULAIRE au titre de la part forfaitaire, le TITULAIRE assure les prestations de maintenance corrective décrites ci-après sur la part à bons de commande. Il s’agit alors de la maintenance courante. Sont notamment inclus dans cette définition les opérations suivantes :

#### Approvisionnement du stock EPMO

Lorsque des fournitures nécessaires sont en rupture de stock, l’EPMO se réserve le droit de fournir des pièces que le TITULAIRE devra intégrer dans son stock.

#### Remise en état suite actes de malveillance ou mauvaises utilisations

Ces opérations nécessitent un accord préalable de l’EPMO sur le constat relatif à un acte de malveillance ou à une mauvaise utilisation des équipements. Sans cet accord préalable, les travaux de maintenance sont réputés relever de la maintenance corrective courante. En aucun cas l’urgence ne peut justifier l’absence d’un accord préalable.

#### Permanences exceptionnelles

A la demande de l’EPMO, Il pourra être demandé au TITULAIRE la présence d’un technicien en dehors de ces horaires pour des manifestations exceptionnelles

Les heures correspondantes sont hors forfait et seront prises en compte au regard des taux de main d’œuvre identifiés au travers du BPU.

#### Astreintes

L’agent d’astreinte intervient au titre du forfait suite à l’appel d’astreinte de l’EPMO-VGE.

Au titre de la part à commande, une fois sur site l’agent réalise les prestations nécessaires afin de de prendre les mesures nécessaires et de régler l’incident ayant généré l’appel d’astreinte.

Ces prestations réalisées au titre de la part à commande sont facturées sur la base du temps passé.

### Travaux de modernisation

Il s’agit de prestations effectuées par le TITULAIRE dans un contexte de modification, d’extension ou d’adaptation des installations existantes afin de répondre à de nouvelles réglementations ou pour réduire les consommations énergétiques par des nouvelles technologies. La modernisation des installations existantes vise à terme une amélioration de fonctionnement notamment un meilleur confort thermique, une meilleure qualité de l’air tout en réduisant l’empreinte carbone. Ces petits travaux peuvent par exemple concerner la mise aux normes des réseaux d’eau usée ou pluviales, ou bien revoir le système de traitement des tours aéros.

### Petits travaux

Des petits travaux CVC-D inférieur à 20k€ s’intégrant à une opération de travaux architecturaux

# Prestations relevant des marchés subséquents

Le TITULAIRE peut être sollicité par l’EPMO pour des prestations telles que prévues à l’article 2.3 du CCAP.

## Interventions techniques correctives complexes

Ce sont des interventions qui demande l’ajout de nouvelles fonctionnalités technologies aux systèmes existants ou bien une intervention non programmée qui a pour mission de réparer ou remplacer un équipement en panne et qui ne peut plus être réparé. Ces interventions peuvent par exemple concerner l’ajout, la suppression, ou le transfert d’un ou plusieurs composants de chauffage, de climatisation, de plomberie qui nécessitent des moyens notamment techniques importants.

## Travaux architecturaux

Il s’agit de travaux CVC-D s’intégrant dans une opération de travaux de transformation architecturale portée par la DAMSB qui intègrent des modifications, création, adaptations ou extensions d’installations.

Lors de ces travaux, le TITULAIRE devra fournir à la Maîtrise d’Ouvrage des études d’exécutions avec un planning détaillé et la méthodologie envisagés pour le déploiement / remplacement des équipements concernés. A l’issue de la réception des installations, le TITULAIRE devra remettre le DOE correspondant et mettre à jour la base documentaire existante.

# Limites des prestations

## Rôle et limites avec les autres corps de métiers

### Limite des prestations

Les installations situées dans les parties concédées (restaurants, café Campana), ou mises à la disposition de Sociétés tierces ne sont pas à la charge du TITULAIRE, que dans la mesure où ces installations sont à la charge de l’EPMO dans le cadre de la concession ou du marché correspondant.

**Entre corps de métiers, les limites des prestations sont définies comme suit :**

* Le corps de métier « Électricité courants forts » est responsable de la livraison de la puissance jusqu’aux interrupteurs de proximité ou protection électrique propre à chaque équipement

A partir de l’interrupteur de proximité ou la protection électrique propre à chaque équipement **jusqu’aux équipements considérés**, tout équipement, pièce, accessoire, etc… concourant au bon fonctionnement de l’installation objet du présent marché est à la charge du TITULAIRE.

La complémentarité entre le TITULAIRE du présent marché et le corps de métier « Electricité courants forts » impose un mode de travail concerté à plusieurs niveaux :

* Le TITULAIRE du présent marché informe celui du corps de métier « Electricité courants forts » de son planning de maintenance, de sorte à ce que le contrôle des armoires électriques puisse être effectué lors de l’arrêt des équipements.
* Le TITULAIRE doit faire tout test, manœuvre ou toute investigation simple pouvant être conduite par un homme de l’art (génie climatique) afin de déterminer l’origine des désordres constatés, de sorte à donner à l’autre partie la meilleure information possible, cette obligation étant réciproque entre les deux corps de métier.
* Le corps de métier « Gestion Technique Centralisée » est responsable :
* Des chaînes de mesure, de réaction, de la régulation, des automatismes et de la supervision du système GTC et donc de toutes les liaisons fil à fil ou pneumatiques depuis la sonde (acquisition de données) jusqu’au raccordement de l’actionneur (pour les commandes comme par exemple les moteurs pneumatiques ou électriques, les électrovannes à l’exception de celles situées sur l’air instrument et les équipements dits à conception global tels que registres, vannes de régulation y compris moteurs, CCF/VCF y compris mécanismes, registres de mélange).
* Pour les circuits d’air comprimé instrument, la limite de prestation du TITULAIRE est le raccordement sur la première électrovanne (Convertisseur Pneumatique à la charge du corps GTB) de chaque coffret de distribution pour une distribution hiérarchisée ou sur chaque électrovanne avec une distribution en râteau.

Dans le cas d’appareil sans automatisme renvoyant des contacts ou commandé par des tensions de commande, de toutes les liaisons jusqu’au(x) bornier(s) de raccordement sur l’appareil.

* Des dispositifs communiquant avec la GTC ainsi que de ceux comportant des automatismes autonomes. Les boucles d’asservissement des boîtes de détente d’air de climatisation sont à la charge du corps de métier « Génie climatique ».
* Les capteurs (capteur de position de pressostat) non connectés à la GTC sont à la charge du Titulaire.

La complémentarité entre le corps de métier ‘Génie Climatique’ et le corps de métier ‘Gestion Technique Centralisée’ impose un mode de travail concerté à plusieurs niveaux :

* Le TITULAIRE du présent marché informe celui du corps de métier GTC de son planning de maintenance, de sorte à ce que le contrôle des sondes puisse être effectué lors de l’arrêt des équipements.
* Sur notification d’anomalie ou d’avarie par les responsables, les exploitants du musée ou autres personnes autorisées, le TITULAIRE effectue toujours la première intervention. En effet, en présence d’une alarme il est plus probable que l’événement signalé soit réel plutôt qu’une panne de la sonde. Cependant, si exceptionnellement le TITULAIRE ne peut pas effectuer cette investigation, il peut demander au corps de métier GTC d’effectuer celle-ci. Éventuellement, une intervention concertée et simultanée est engagée lorsqu’il y a doute sur la cause de l’anomalie constatée.
* Les deux corps de métier s’informent mutuellement, les responsables de l’EPMO étant tenus au courant en parallèle des anomalies ou des pannes pouvant concerner l’autre partie.
* Le TITULAIRE s’oblige au titre de l’exploitation à faire tous les tests, toutes les manœuvres ou toute les investigations simples pouvant être conduite par un professionnel (génie climatique) afin de déterminer l’origine des désordres constatés, de sorte à donner à l’autre partie la meilleure information possible, cette obligation étant réciproque entre les deux corps de métier.
* Lors du remplacement récurrent de matériel défectueux connecté à la GTC, une concertation est établie par le TITULAIRE pour déterminer s’il existe une solution présentant une meilleure qualité.
* Préalablement à l’installation de nouveaux appareils ou en cas de rénovation d’installations devant être contrôlés par la GTC, la compatibilité avec celle-ci doit- être vérifiée. D’une manière générale les équipements sont suivant les cas :
* Des contacts secs libres de potentiel et non polarisés.
* Des sondes de type PT100.
* Des sondes 4-20 mA passives, 0-10V (entrées analogiques).
* Des actionneurs 4-20 mA z=15 à 750 ohms, 0-10V.
* Des bobines 24 V-48 V DC ou AC.
* En pneumatique, des actionneurs 0,2->1 bar (3-15 psi).
* Les spécifications de câblage et les agencements d’armoires ou autres seront données sur site le cas échéant.

Au niveau de l’infrastructure du réseau industriel, le corps de métier GTC est responsable également :

* De toutes les liaisons réseaux depuis et y compris la connexion sur l’équipement local géré.
* De tous les logiciels et de toutes les applications à partir des interfaces locales identifiées ci-avant et jusques et y compris les ensembles de supervision.
* Le corps de métier « Systèmes de Sécurité Incendie » est responsable de l’ensemble des composants de ses systèmes à l’exception :
* Des motorisations et des capteurs de position des clapets coupe-feu et de trappes de désenfumage qui sont à la charge du présent marché de maintenance : le corps de métier « Système de Sécurité Incendie » maintient l’ensemble des liaisons fil à fil, fil serré, depuis les borniers des armoires techniques génie climatique ou depuis les borniers des composants suivant configuration jusqu’aux systèmes SSI ;
* Des ventilateurs de désenfumage (soufflage et extraction) sont à la charge du présent marché de maintenance CVC-D : le corps de métier « Système de Sécurité Incendie » maintient l’ensemble des liaisons fil à fil, fils serrés, depuis le bornier du coffret de relayage jusqu’aux systèmes SSI ;
* De la livraison d’air comprimé (débit, pression) pour alimentation des coffrets TDN (des exutoires) qui sont à la charge du présent marché de maintenance : le corps de métier « Système de Sécurité Incendie » maintient l’ensemble des exutoires, leurs composants et leurs liaisons jusques et y compris les coffrets TDN ;

Sont exclus, du marché, les prestations, composants et équipements suivants :

* Décrochage des œuvres pour prestations dans les espaces d’exposition ;
* Maintenance des machines-outils fixes et mobiles ;
* Maintenance des produits consommables des sanitaires (papier hygiénique, désodorisants, savon liquide, essuie-mains papier et tissus) ;
* Contrats conclus par l’EPMO ;
* Les opérations de mise en conformité découlant d’une modification de la réglementation ;
* La remise en état des installations suite à une dégradation ou une utilisation anormale par une personne n’appartenant pas au personnel du TITULAIRE, ou son représentant.

Sont également exclus, du présent marché, les travaux :

* Nécessitant par leur complexité ou leur volume le recours préalable à des études de programmation et de maîtrise d’œuvre,
* Liés à des opérations conséquentes de modifications, de restructurations ou de ré-aménagements au sein de l’EPMO.

**Nota :** Toutefois, le TITULAIRE sera consulté pour recueillir son expertise sur les installations de l’EPMO afin d’intégrer ses éventuelles préconisations, cela au travers son devoir de conseil.

Par nature, ces travaux font l’objet de procédures de consultations spécifiques.

Le combustible ou l’énergie nécessaire est fourni par le Maître d’Ouvrage, ainsi que l’eau froide nécessaire à l’entretien et au fonctionnement des installations.

## Relation avec les autres prestataires

Dans le cadre de ses activités le TITULAIRE devra garantir une communication efficace avec les autres prestataires de l’ensemble immobilier et informer le MAÎTRE D’OUVRAGE des difficultés rencontrées pouvant avoir un impact sur l’exploitation de l’ensemble immobilier et la réalisation de ses propres missions. Par ailleurs, le TITULAIRE informera le MAÎTRE D’OUVRAGE de tout constat d’exposition à un risque de sécurité ou de sûreté dont il pourrait faire le constat lors de visites et opérations de maintenance.

## Exclusions de Prestations

Ne sont pas comprises dans les prestations dues par le TITULAIRE :

* Les opérations de maintenance corrective liées aux faits de malveillance ou de vandalisme ;
* Tous les travaux de modification ou d’extension des installations existantes ;
* La remise en état des installations ou des matériels à la suite d’un sinistre non imputable au TITULAIRE ;
* La mise aux normes d’installations dans le cadre de nouvelles réglementations obligatoires après la prise d’effet du marché.

**Autres exclusions**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| FT Multitechnique | Installations Techniques | Maintenance 1 à 3 |
| RIE | Hors hottes et filtres et matériels de cuisine | Hors forfait |

## Rôles, limites d’action et responsabilité des intervenants

La pluralité des intervenants d’horizons divers impose de définir leurs limites de prestations, les responsabilités associées et les différentes obligations qu’ils ont nécessairement entre eux. Les intervenants sont invités à considérer les systèmes comme les leurs, se les approprier.

* L'entreprise TITULAIRE du présent marché prend en charge les interventions quotidiennes de niveau 1 à 3 (selon NFX60-010).
* Le maître d'ouvrage intervient au niveau conception et prototypage.
* Les exploitants des systèmes qui en sont les utilisateurs n'interviennent pas dans le maintien en condition opérationnel des systèmes.
* Le TITULAIRE du marché de câblage intervient sur l'installation mais ne réalise pas les connexions

# Moyens et modalités d’exécution des prestations

## Organisation générale

Le personnel d’encadrement du TITULAIRE affecte son temps à l’encadrement technique de son personnel, au contrôle des prestations, à la logistique du site, aux relations et à la concertation avec les services de l’EPMO, ainsi qu’à la coordination avec les divers intervenants de l’EPMO

Le responsable du site pour le TITULAIRE est l’interlocuteur privilégié des services de l’EPMO Il assure la coordination des diverses opérations, leur cohérence et le contrôle interne du TITULAIRE. En sus des opérations habituelles de maintenance, il étudie conjointement avec les services de l’EPMO les évolutions nécessaires des installations ou leur remplacement. Il a le pouvoir d’accéder aux divers centres de compétence du TITULAIRE pour la résolution de problèmes ponctuels nécessitant leur intervention et pour l’atteinte des objectifs de résultats.

Le TITULAIRE assure spécifiquement la gestion administrative du marché sans pénaliser la disponibilité du personnel d’encadrement.

Le TITULAIRE s’organise de sorte qu’une permanence téléphonique soit établie dans ses locaux sur site de 08h30 à 18h00, les jours ouvrables du lundi au vendredi.

Le TITULAIRE prend toute mesure qu’il juge utile afin de pouvoir joindre en permanence son personnel sur les lieux d’intervention. A ce titre, il prend notamment à sa charge les DECT de l’ensemble de son personnel.

Chacune des techniques doit être exécutée par un technicien spécialisé dans domaine de la prestation à réaliser (intervention sur groupe frigorifique, climatisation, production du chaud, plomberie, nettoyage de fosse...).

Il s’engage à mettre en œuvre les compétences, le personnel qualifié et les moyens matériels supplémentaires, extérieurs au site, en cas de volume important de prestations.

## Gestion de la maintenance assistée par ordinateur (GMAO)

### Exploitation de la GMAO

**Dans le cadre de cette prestation, le TITULAIRE devra se conformer aux modalités fixées par l’EPMO.**

Le TITULAIRE prendra à sa charge le suivi de la GMAO mise à disposition par l’EPMO.

L’EPMO se laisse la possibilité, en cours de marché, de faire évoluer le système de GMAO existant ou de migrer celle-ci vers un autre système.

Le TITULAIRE prendra à sa charge la mise à jour régulière de la liste du matériel, des gammes de maintenance et le planning de maintenance, cela conformément aux modalités fixées dans la charte GMAO de l’EPMO.

Chaque intervenant devra être en mesure d’accéder et d’utiliser en permanence l’outil GMAO.

D’autre part, les demandes d’intervention des usagers pourront être transmises par l’intermédiaire d’un module dit de ‘’DEMANDE D’INTERVENTION’’ dans le format de la GMAO (MAINTA) ou tout autre format.

Une vigilance particulière sera opérée par le représentant de l’EPMO, afin d’assurer le recensement des équipements en conformité selon les éléments indiqués ci-dessus.

Dans le cas de prestations non conformes, le représentant de l’EPMO pourra déclencher l’application des pénalités fixées à l’article 21 du CCAP.

## Déclenchement, suivi des demandes d’intervention et prestations

### Déclenchement et suivi des demandes d’intervention

Les demandes d’intervention peuvent être déclenchées par le Maître d’Ouvrage ou son représentant par les moyens suivants :

* Appel téléphonique aux numéros transmis par le TITULAIRE,
* Signalement par un système de demande d’intervention via la messagerie (boîte mail), mis en place par le TITULAIRE,
* Signalement par une main courante.
* Bon de travail émis depuis la GMAO

Les modalités de déclenchement des demandes d’intervention seront précisées au démarrage du marché.

Musées d’Orsay et de l’Orangerie :

Les appels pour dépannage :

Le pupitreur GTC ou le chef de centrale appelle directement le téléphone fixe ou portable du technicien de maintenance ou d’astreinte.

Dans ce dernier cas, le technicien d’astreinte devra rappeler les services de sécurité du musée pour informer de la prise en compte de l’intervention et de son heure de passage.

L’analyse des demandes d’interventions et du respect des délais est intégrée dans le rapport d’activités.

Le suivi des demandes d’intervention fait partie intégrante de la prestation. Il comprend :

* L’enregistrement de chaque demande d’intervention (nature, objet, date et heure, durée de l’intervention, opérations effectuées, matériels remplacés),
* Le suivi du nombre d’interventions par nature (électricité, climatisation, plomberie...) et la comparaison avec les objectifs,
* L’analyse des temps d’intervention.

Le TITULAIRE prévoit un point régulier avec le responsable du lot technique CVC-D ou son représentant pour lui transmettre l’ensemble de ces informations.

### Suivi des prestations

Le TITULAIRE doit se soumettre à l’organisation de suivi des prestations que l’EPMO mettra en place.

Cette organisation a pour objet de contrôler :

* La bonne exécution des prestations contractuelles ;
* Le suivi des interventions planifiées ;
* La qualité de service ;
* Le suivi des travaux de maintenance corrective ;
* Le suivi historique de la vie du matériel ;
* Le suivi des consommations et du fonctionnement des installations ;
* Le pilotage des énergies ;
* La conformité réglementaire des installations ou ouvrages confiés.

Sans que cette énumération soit exhaustive.

Dans ce cadre, le TITULAIRE met en place et tient à jour l’ensemble des documents contractuels énoncés dans le CCTP. Il diffuse systématiquement au MAÎTRE D’OUVRAGE, et sans que celui-ci soit tenu de lui en faire la demande, tous les documents périodiques de suivi qui sont à sa charge. Ces documents servent de support aux réunions d’exploitation pendant lesquelles ils seront analysés et commentés. Les réunions périodiques prévues peuvent être complétées à la demande de l’une des parties par des réunions extraordinaires dont l’ordre du jour sera fixé d’un commun accord.

### Liste des pénalités applicables

Tout manquement au niveau de l'exécution des prestations du présent marché fait l'objet d'un constat par le Maître d’Ouvrage qui est notifié au Titulaire et donne lieu le cas échéant à l’application de pénalités telles que prévues à l’article 21 du CCAP. Il appartient au Titulaire de faire la preuve que les prestations non conformes ne lui sont pas imputables.

## Plan de continuité d’activité PCA

Après un recensement exhaustif des équipements stratégiques et au plus tard dans un délai de trois mois

à compter de la prise d’effet du marché, le TITULAIRE devra établir et soumettre à la validation de l’EPMO un plan de contournement, comprenant :

* Une matrice de risques permettant de classer, par un système de notation simple et lisible, la sensibilité des différentes interventions de maintenance préventive / curative et des incidents suivant les trois niveaux de priorité précédemment définis.
* L’inventaire exhaustif des interventions et incidents est à réaliser dans le cadre de cette classification.

Cette classification pourra servir de base pour le PCA.

Cette classification devra permettre de distinguer les opérations préventives et correctives n’ayant pas d’impact sur l'activité du bâtiment, celles entraînant une gêne, une conséquence ou impact mettant le bâtiment en situation de non-conformité ou ne lui permettant pas de fonctionner selon son régime nominal.

Le Plan de Continuité d’Activité. Ce dernier devra contenir

* Inventaire et matrice de risques des équipements et incidents
* Description des moyens humains et matériels mis en œuvre pour réagir à toute anomalie technique ou naturelle
* Procédures permettant la mise en place de solutions de contournement en cas de panne majeure
* Procédure d’escalade au sein des entités du TITULAIRE ainsi que celle du MAÎTRE D’OUVRAGE.

Les risques à prendre en considération seront : Inondation, incendie, mouvements sociaux et pandémie.

Le PCA est régulièrement mis à jour en fonction du contexte, des retours d'expériences, des audits, exercices périodiques réalisés à minima 1 fois par an et adapté en fonction du PCA de l’EPMO.

Le TITILAIRE s’engage à participer, sans supplément de coût, aux exercices de mise en situation qui sont organisés chaque trimestre (fréquence à confirmer) pour évaluer l'exactitude, la pertinence et l'efficacité de la planification et des procédures d’urgence.

Ces évaluations peuvent être effectuées par le MAÎTRE D’OUVRAGE, son représentant, ou confiées à un vérificateur externe.

D’une manière générale, le TITULAIRE doit se conformer à leurs instructions et leur transmettre tous documents et informations nécessaires.

## Procédures

### Procédures d’intervention en cas de situations d'urgence et exceptionnelles

En lien avec le MAITRE D’OUVRAG, le TITULAIRE devra identifier les situations d'urgence et exceptionnelles potentielles liées au bâtiment ainsi que les accidents potentiels. Elles concernent le bâtiment, les utilisateurs et l’environnement. Exemples : canicule, grand froid, inondation, perte GTC, coupure courant électrique, pollution (fuite de fluide frigorigène, débordement fosse).

Il devra établir une procédure sous forme de logigramme pour traiter chaque risque identifié et prévenir ou atténuer les impacts associés. Elle indiquera les étapes à suivre, les acteurs concernés et leurs rôles, les moyens matériels nécessaires.

Ces procédures devront être examinées périodiquement et corrigées lorsque cela est nécessaire, après l’occurrence d’accidents ou de situations d'urgence ou exceptionnelles, ou lors de la modification du contexte réglementaire ou du contexte du site.

Les procédures seront à hiérarchiser avec le gestionnaire et à planifier sur la durée du cycle contractuel. On s’intéressera de façon prioritaire aux risques dont la probabilité est élevée et aux risques engendrant des impacts significatifs, durables ou difficilement réversibles sur les objectifs visés.

Une communication doit en être faite aux acteurs concernés.

### Interventions de dépannages d’urgence

Sont considérées comme interventions de dépannage d’urgence, toutes les interventions non programmées dues à des causes imprévisibles ou non maîtrisables.

Le dépannage d’urgence doit être assuré à tout moment : de jour, de nuit, les samedis, dimanches et jours fériés. Le personnel délégué par le TITULAIRE pour exécuter ces opérations devra posséder les qualifications, les habilitations et les moyens nécessaires pour les mener à bien en utilisant les meilleures techniques et éviter, dans la mesure du possible, toute perturbation dans l’exploitation des installations.

En cas d’impossibilité de dépannage par le personnel sur place, celui-ci devra faire appel sans délai aux renforts qui lui seront nécessaires.

Les interventions d’urgence seront effectuées à la demande du MAÎTRE D’OUVRAGE, soit sur simple appel téléphonique confirmé par courriel par la suite,

* Soit au moyen d’un dispositif d’avertissement dont le TITULAIRE devra équiper son personnel d’astreinte,
* Soit par information directe d’un représentant du TITULAIRE présent sur le site, confirmée par un document remis en main propre.

Le délai d’intervention commencera à partir de l’heure de l’appel ou de la remise des remarques.

Les prestations de dépannage d’urgence seront exécutées de manière à réduire :

* Les risques encourus par les personnes, les biens les installations,
* La durée de l’arrêt des installations,
* Les conséquences et d’une façon générale les désordres qui s’ensuivent.

Compte tenu de l'objectif, une action de dépannage peut s'accommoder de résultats provisoires et de conditions de réalisation hors règles de procédures, de coûts et de qualité. Elle sera dans ce cas suivie de la réparation définitive.

Les réparations définitives sont immédiates si elles conditionnent la remise en marche et différées si le fonctionnement provisoire sans risque est possible et en l'absence de désaccord motivé du MAÎTRE D’OUVRAGE.

Chaque intervention donnera lieu à l'établissement d'un compte-rendu par le TITULAIRE qui relatera les circonstances des événements et comportera l'analyse qu'en fait le TITULAIRE du point de vue de leurs causes et de leurs effets.

Ce compte-rendu sera remis au MAÎTRE D’OUVRAGE dans un délai maximum de 2 jours ouvrés suivant l'incident.

Le non-respect des délais précisés le cas échéant, dans le CCTP entraîne l’application d’une pénalité fixée à l’article 21 du CCAP.

### Mesures conservatoires d’urgence

Les mesures conservatoires d'urgence sont celles consécutives à une défaillance ou un sinistre dont les conséquences constatées ou potentielles nécessitent l'intervention impérative du TITULAIRE afin de préserver la sécurité des biens et des personnes.

Les interventions d'urgence qui entraînent la mise en œuvre de mesures conservatoires peuvent être motivées par un phénomène extérieur aux installations dont le TITULAIRE a la charge.

Elles visent à limiter :

* Les conséquences sur l'exploitation du bâtiment et d'une façon générale les désordres qui s'ensuivent,
* Les risques encourus par les occupants et les installations ou les locaux (ex : gel, incendie, interruption de la distribution des fluides, inondations, fonctionnement hors tolérance, etc.).

**Nota** :

Dans le cas d'interventions découlant de sinistres couverts par la garantie contractuelles (ex : garantie décennale ou de bon fonctionnement) ou de fournitures courantes et de services, le TITULAIRE prendra les mesures conservatoires nécessaires.

Il prendra soin de faire en sorte que ses interventions ne soient pas de nature à empêcher l'application des clauses de garantie.

# Moyens humains

## Moyens humains dédiés aux prestations

Le TITULAIRE doit mettre en place les moyens humains et techniques permettant d’être conforme aux exigences figurant dans le marché

Le personnel du TITULAIRE susceptible d’intervenir sur ou à proximité des installations électriques doit disposer des habilitations nécessaires adaptées aux types d’intervention qu’il devra faire (Famille technique de tension (BT) ; type de travaux (opérations d’ordre non électrique, exécutant électrique, chargé de travaux, consignation, intervention BT générale ou élémentaire, opération spécifique, photovoltaïque) et nature de l’opération (hors ou sous tension, voisinage simple ou renforcé).

Le Personnel d’intervention du TITULAIRE susceptible d’utiliser une nacelle ou des chariots élévateurs devra posséder les habilitations requises et les autorisations de conduites délivrées par le TITULAIRE.

Le Personnel d’intervention du TITULAIRE susceptible d’intervenir dans cadre de la maintenance des installations de protection incendie devra posséder les habilitations requises (APSAD).

### Chargé d’Affaire du TITULAIRE

Le poste est tenu par un agent du TITULAIRE ayant la qualification, l’expérience, et le pouvoir de décision requis.

Le Chargé d’Affaire est l'interlocuteur principal du responsable de lot technique CVC-D pour les questions administratives et techniques. Il doit être disponible et joignable facilement pendant les heures d’activité normale du site.

Il doit notamment :

* Connaître les documents constituant le présent marché,
* Prendre connaissance au moins une fois par semaine des informations concernant l'exécution des prestations dues au présent marché,
* Organiser les prestations en s'assurant qu'elles sont réalisées conformément au planning prévisionnel d'intervention (exemple : plan de maintenance) et notamment gèrer, coordonner et vérifier les actions des intervenants du TITULAIRE et des sous-traitants,
* Contrôler le respect des règlements de sécurité et de sûreté et des consignes données par le Maître d’Ouvrage,
* Assurer l’établissement des documents demandés dans le présent marché,
* Assurer l’échange, la diffusion et la traçabilité de l’information,
* Représenter le TITULAIRE aux réunions,
* Assister et conseiller le Maître d’Ouvrage,
* Etablir et tenir à jour l’ensemble des Documents d’Exploitation-Maintenance.

### Personnel d’intervention du TITULAIRE

Le personnel du TITULAIRE doit être parfaitement formé à l’ensemble des installations, ouvrages objet du présent marché. Les stages de formation nécessaires sont à la charge du TITULAIRE et inclus au forfait de rémunération. Ce personnel a les compétences pour établir les premiers éléments de diagnostic et est capable, éventuellement de faire intervenir des agents qualifiés indispensables non présents sur le Site.

Le TITULAIRE assure la présence des personnels nécessaires au démarrage des systèmes pour que les sites soient pleinement opérationnels.

De manière générale, le TITULAIRE prend ses dispositions pour réaliser les opérations sans occasionner de gêne. Toutefois, les interventions pouvant occasionner une gêne aux usagers seront réalisées sur autorisation du Maître d’Ouvrage ou de son représentant et sur demande du TITULAIRE.

**Chef de site :**

Le chef de site devra avoir un niveau BTS/DUT génie climatique et une expérience de plusieurs années comme chef de site, sur des ouvrages de taille et de complexité équivalentes à celle du présent marché.

Le Chef de site est l'interlocuteur quotidien principal de l’EPMO., pour les questions techniques. Il doit être disponible et joignable facilement pendant les heures d’activité normale du site.

Lors de vacances du chef de site, le TITULAIRE prendra toutes dispositions nécessaires au maintien sur site des connaissances et compétences suffisantes pour assurer la continuité de service.

Il doit notamment :

* Connaître les documents constituant le présent marché,
* Contrôler le respect des règlements de sécurité et de sûreté et des consignes données par le Maître d’Ouvrage,
* Organiser les prestations en s'assurant qu'elles sont réalisées conformément au planning prévisionnel d'intervention (exemple : plan de maintenance) et notamment gèrer, coordonner et vérifier les actions des intervenants du TITULAIRE et des sous-traitants,
* Assurer l’échange, la diffusion et la traçabilité de l’information et des prestations,
* Assister et conseiller le Maître d’Ouvrage.

**Intervenants du TITULAIRE :**

Les intervenants possèdent les qualifications et les compétences requises pour réaliser l’ensemble des prestations décrites dans le présent document. Ils :

* Interviennent sous la direction du Chargé d’Affaire et du Chef de site,
* Participent en tant que de besoin, à la demande du responsable du lot technique CVC-D aux essais réalisés par tout organisme extérieur mandaté par le Maître d’Ouvrage,
* Répondent immédiatement à tout appel du Maître d’Ouvrage ou de son représentant désigné, pendant la durée de leur présence dans l'établissement et contactent le responsable du lot technique CVC-D dès que nécessaire.

### Interventions programmées

Les interventions préventives, le gros entretien et toutes interventions programmées sont réalisés, en principe pendant les heures ouvrées, à l’exception des interventions qui nécessitent l’arrêt des installations ou qui implique une forte perturbation pour les usagers. Ces dernières seront effectuées en dehors des heures ouvrées (nuit, samedi ou dimanche), compris dans la prestation forfaitaire, selon un planning préalablement établi en accord avec le MAÎTRE D’OUVRAGE. Les travaux de nuit doivent impérativement faire l’objet d’une demande écrite trois semaines à l’avance et feront l’objet d’un accord préalable de la part du MAÎTRE D’OUVRAGE. Le MAITRE D’OUVRAGE peut avoir des exigences de fonctionnement particulières. Le TITULAIRE s’engage à prendre toutes dispositions pour prendre en compte ces exigences, et ce, sans que cela ne perturbe le fonctionnement normal de l’ensemble immobilier. En cas de difficulté, le TITULAIRE informera le MAÎTRE D’OUVRAGE qui déterminera la solution à adopter pour satisfaire aux exigences des occupants telle qu’elles auront été exprimées.

### Stabilité des intervenants et remplacement

Dans le cadre des prestations forfaitaires, le TITULAIRE s’engage à garantir une stabilité des intervenants affectés au site. Pour des raisons de sûreté, le Maître d’ouvrage doit être informé au minimum quinze (15) jours avant des mouvements de personnel.

Le TITULAIRE prend toutes les dispositions nécessaires pour que les remplacements s’effectuent dans de parfaites conditions (connaissance des installations, des prestations, des consignes, etc…). Lorsqu’un agent du TITULAIRE est appelé à être remplacé soit à la demande du Maître d’ouvrage, soit sur l’initiative du TITULAIRE après information du Maître d’ouvrage, celui-ci est maintenu sur site en recouvrement avec son successeur le temps d’assurer sa formation. La durée de cette formation est fixée à :

* 5 jours ouvrés au minimum pour un technicien,
* 15 jours ouvrés au minimum pour un responsable d’affaires ou adjoint.

## Effectif complémentaire pour l’exécution de la part à commande et des marchés subséquents

Le TITULAIRE se doit de mettre en place le personnel spécifique à l’exécution des prestations de la part à commande et des marchés subséquents, hors des prestations d’exploitation/ maintenance des bâtiments de l’EPMO.

## Périodes d’intervention

### Heures ouvrées

Les jours et heures ouvrées sont fixés comme suit :

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Présence sur le Musée d’Orsay** |  |  |
| Lundi, mardi, mercredi, vendredi | 8h00 | 18h00 |
| Jeudi | 8h00 | 22h00 |
| Samedi, dimanche et jours féries | 8h00 | 18h00 |
|  |  |  |
| **Présence orangerie** |  |  |
| Le TITULAIRE devra assurer ses prestations entre | 8h00 | 16h30 |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Présence VILLERSEXEL** |  |  |
| Le TITULAIRE devra assurer ses prestations entre | 8h00 | 16h30 |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Présence logements** |  |  |
| Le TITULAIRE devra assurer ses prestations entre | 8h00 | 16h30 |

Par ailleurs, une permanence est exigée durant cette plage horaire afin d’assurer toutes interventions urgentes. Cette présence étant une obligation, le prestataire devra impérativement prendre en compte cette surveillance dans son organisation de site suivant la déclinaison des lots techniques. Il devra intégrer les autocontrôles de présence pour satisfaire à cette obligation.

## Délais d’intervention

### Heures ouvrées

Durant les heures d’activités du site (Jours ouvrés, hors jours chômés), il est à distinguer deux procédures d’intervention :

* Horaires de présence du TITULAIRE ;

Les jours et heures ouvrées sont fixés comme suit :

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Présence sur le Musée d’Orsay** |  |  |
| Lundi, mardi, mercredi, vendredi | 8h00 | 18h00 |
| Jeudi | 8h00 | 22h00 |
| Samedi, dimanche et jours féries | 8h00 | 18h00 |
|  |  |  |
| **Présence orangerie** |  |  |
| Le TITULAIRE devra assurer ses prestations entre | 8h00 | 16h30 |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Présence VILLERSEXEL** |  |  |
| Le TITULAIRE devra assurer ses prestations entre | 8h00 | 16h30 |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Présence logements** |  |  |
| Le TITULAIRE devra assurer ses prestations entre | 8h00 | 16h30 |

* En dehors des horaires d’activités du site l’astreinte s’appliquera.

Le délai d’intervention court à partir, de la demande d’intervention émise par le MAÎTRE D’OUVRAGE, par téléphone depuis la centrale de surveillance, jusqu’à l’arrivée du personnel du TITULAIRE sur le lieu de dépannage et ce, 24H/24, 7 jours/7, dimanches et jours fériés inclus. Le représentant du MAÎTRE D’OUVRAGE contactera, par ordre de priorité et en fonction de l’urgence le TITULAIRE.

Le délai d’intervention ne devra pas excéder à compter de l’envoi de la demande :

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Tableau 1 |  |  | | | |
|  | **LORS DE LA PRESENCE SUR SITE** | **PRESTATION ASTREINTE** | | | |
| **FAMILLE TECHNIQUE** |
|  | **1h** | **2h** | **3h** | **4h** |
| **1. CHAUFFAGE, VENTILATION, CLIMATISATION, DESENFUMAGE** | **30 minutes** |  | **X** |  |  |
| **2. SECURITE / PROTECTION INCENDIE** | **30 minutes** | **X** |  |  |  |
| **3. PLOMBERIE SANITAIRE ASSAINISSEMENT** | **30 minutes** |  | **X** |  |  |
| **4. COUPURE DE FLUIDES ET FUITE** | **15 minutes** | **X** |  |  |  |

Dès son arrivée sur le lieu de dépannage et après analyse de l’incident, le TITULAIRE doit alerter le représentant du MAÎTRE D’OUVRAGE s’il y a incertitude sur le respect du délai de remise en service contractuel.

Durant les heures d’astreinte, un numéro UNIQUE d’appel d’astreinte est mis à disposition pour Le représentant du MAÎTRE D’OUVRAGE et pour la centrale de surveillance.

Le TITULAIRE remettra au MAÎTRE D’OUVRAGE la liste des personnels d’astreinte avec leurs qualifications, susceptibles d’intervenir sur le site. Cette liste ne comprendra que des personnes ayant pris connaissance des installations du site afin de garantir la rapidité de leur intervention et sera tenue à jour en cas de modification du personnel.

Le nombre de dépannages et d’interventions n’est pas limitatif.

Le TITULAIRE aura l'obligation de remettre au MAÎTRE D’OUVRAGE, le nom et la qualification professionnelle du personnel affecté.

Le représentant du MAÎTRE D’OUVRAGE se réserve le droit de vérifier la compétence et la qualification suffisante du personnel mis en place par le TITULAIRE, et demander l’interdiction d’accès aux locaux et de demander le remplacement immédiat des agents n'ayant pas la qualification et la compétence suffisante.

Les prestations et travaux sont exécutés sous la direction du TITULAIRE qui doit se conformer strictement aux prescriptions du MAÎTRE D’OUVRAGE.

Le TITULAIRE est responsable de ses agents, en toutes circonstances, et pour quelque cause que ce soit. Il est responsable des accidents survenus par le fait de son personnel et des dégâts produits à l'occasion de l'exécution des prestations.

En cas d'incident majeur (perte d’alimentation électrique, inondation, absence de climatisation, incendie, etc.), le TITULAIRE devra être en mesure d'informer en temps réel les représentants du MAÎTRE D’OUVRAGE.

Chaque visite donnera lieu à l'établissement de bordereaux d'attachements, qui indiqueront la date de l'opération, sa durée, le nom et la qualification des spécialistes, ainsi que la nature des vérifications ou des réglages effectués.

Un rapport signalant les réparations ou remplacements éventuels d'organes nécessaires, sera établi et transmis au MAÎTRE D’OUVRAGE, avant exécution.

Le non-respect des délais précisés le cas échéant, dans le CCTP entraîne l’application d’une pénalité fixée à l’article 21 du CCAP.

### Délais de remise en état

**Le délai de remise en état** est le temps imparti entre le moment où la panne est signalée au TITULAIRE et constatée par les parties de manière contradictoire après diagnostic du TITULAIRE et le moment où l’équipement ou les installations fonctionnent selon les performances et spécifications fonctionnelles initiales.

Si le TITULAIRE ne pouvait satisfaire aux délais prévus, qu’elles qu'en soient les raisons, il devrait en informer immédiatement les représentants du MAÎTRE D’OUVRAGE afin que ces derniers puissent prendre les dispositions nécessaires (Mise en place de gardiennage, etc.).

Les délais d'approvisionnement qui entraînent un prolongement des délais de remise en état doivent être portés à la connaissance du MAÎTRE D’OUVRAGE dès leur connaissance par le TITULAIRE.

Le TITULAIRE est responsable de l’allongement des délais pour toutes pièces dont il a la responsabilité d’approvisionnement au travers de la gestion des stocks.

Les interventions de remise en état sont définies comme suit :

* **Urgentes** : si les conséquences de la défaillance induisent des gênes et une entrave importante de l'exploitation normale ou la sécurité des biens et des personnes (conditions climatiques pour la préservation des œuvres, coupure électrique, disfonctionnement des systèmes de protection incendie, les systèmes CVC-D, fuites d’eau) ;
* **Non urgentes** dans les autres cas.

Le délai d’intervention ne devra pas excéder à compter de la réception de la demande d’intervention de l’EPMO :

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Tableau 2** |  |  |
| **FAMILLE TECHINIQUE** | **DELAI DE REMISE EN ETAT URGENTE** | **DELAI DE REMISE EN ETAT** |
| **NON URGENTE** |
| **1. CHAUFFAGE, VENTILATION, CLIMATISATION, DESENFUMAGE** | 8 heures | 24 heures |
| **2. SECURITE / PROTECTION INCENDIE** | 8 heures | 24 heures |
| **3. PLOMBERIE SANITAIRE ASSAINISSEMENT** | 8 heures | 24 heures |

**Nota**

Le TITULAIRE prendra toutes les mesures utiles pour pallier le fait qu’il ne dispose pas des compétences pour l’utilisation des outils experts dont il détient la charge de maintenance. Il ne doit en aucun cas se prévaloir de ce fait pour justifier tout manquement ou retard dans le respect des délais contractuels. En conséquence, il se réserve donc le droit de sous-traiter à un partenaire constructeur ou équipementier le traitement de certaines interventions.

### Autres délais

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Tableau 3** |  |  |  |
| **Type de délai** | **Date de départ du délai** | **Unité** | **Délai** |
| Délai de remise de compte rendu d'incident avec analyse | Date de la défaillance | H | 24 |
| Délai de réponse aux courriers (courriel compris) du MAÎTRE D’OUVRAGE | Date et heure du courrier | Heure | 8 |
| Délai de remise de rapport avant une réunion | Date de la réunion | Jour | 5 |
| Délai de remise de compte-rendu de réunion mensuelle | Date de la réunion | Jour | 5 |
| Délai de remise de compte-rendu de réunion annuelle | Date de la réunion | Jour | 5 |
| Délai de remise des rapports ou bons d’intervention correspondant à des opérations de maintenance réglementaire ou à des prestations spécifiques | Date de fin de l'opération | Mois | 1 |
| Délai de résolution des réserves forfaitaires émises par un bureau de contrôle | Date de remise du rapport | Mois | 1 |
| Délai de remise des DOE | Date de réception des ouvrages |  |  |
| Délai de fourniture des devis liés à des réserves hors forfait émises par un bureau de contrôle | Date de remise du rapport | Jour | 5 |
| Délai de remise de devis liés à des opérations correctives sur les installations sensibles, | Date de la demande | Jour | 3 |
| Délai de remise de devis liés à des opérations correctives sur les installations non sensibles | Date de la demande | Jour | 5 |
| Délai de saisie dans la GMAO des comptes rendus d’intervention | Fin de l’intervention | Jour | 1 |

Le non-respect des délais précisés le cas échéant, dans le CCTP entraîne l’application d’une pénalité fixée à l’article 21 du CCAP.

## Sécurité, hygiène et environnement

### Sécurité

#### Règles de sécurité

Le TITULAIRE instruit son personnel sur les règles de sécurité du travail, tant générales que particulières.

Le TITULAIRE veille à faire observer, par son personnel, les règles de sécurité du travail, notamment en ce qui concerne :

* Les alarmes de sécurité,
* Le travail en hauteur,
* L’encombrement de passages,
* Les zones interdites,
* L’utilisation des sources d'énergie,
* Les tenues vestimentaires de sécurité,
* Les moyens de prévention des risques collectifs ou individuels,
* La réglementation sur les travailleurs isolés,
* La demande de permis et autorisations nécessaires en fonction du type de travaux effectués,
* Les procédures d’interventions spécifiques du MAÎTRE D’OUVRAGE.

Le Personnel du TITULAIRE est tenu de respecter l'ensemble des dispositions de sécurité prescrites par les réglementations en vigueur et les recommandations des constructeurs, tant sur le plan de l’utilisation des équipements de protections individuelles et collectives, des outils et matériels que sur les modes d'exécution (balisage, consignation, condamnation, mesures conservatoires de sécurité des biens et des personnes). Dans le cas où ces mesures de sécurité ne seraient pas prises en compte par le personnel du TITULAIRE, celui-ci sera expulsé sans délai et sans recours possible de la part du TITULAIRE.

### Plan de prévention

Le TITULAIRE doit appliquer les prescriptions relatives à l'hygiène et à la sécurité conformément au Décret n°92-158 du 20 février 1992 et à l’Arrêté du 19 mars 1993. Le TITULAIRE doit se conformer à l'ensemble des dispositions prévues par le Code du Travail et par la réglementation en vigueur à la date d'exécution des prestations, l'application desdites dispositions relevant totalement de la responsabilité du TITULAIRE.

Le TITULAIRE transmet au MAÎTRE D’OUVRAGE les informations nécessaires à la définition du Plan de Prévention. Il indique de façon précise et détaillée :

* Les mesures prévues pour intégrer la sécurité à l'égard des principaux risques courus par le Personnel tant dans les modes opératoires lors de leur définition que dans les différentes phases d'exécution des travaux. Il explicite en particulier les moyens de prévention concernant, d'une part, les chutes de personnel et de matériaux, d'autre part, les circulations verticales et horizontales d'engins,
* Les mesures concourant à une bonne hygiène de travail.

Pendant la durée du marché, en coordination avec le MAÎTRE D’OUVRAGE, le TITULAIRE contrôle que le Plan de Prévention demeure en adéquation avec les conditions d’exécution de la prestation susceptibles d’évoluer et demande, le cas échéant, une remise à jour lors des réunions de coordination. Le TITULAIRE informe son personnel des dispositions du Plan de Prévention et s'engage à faire respecter par son personnel les "consignes particulières de l’ensemble immobilier" qui auront été identifiées avec le MAÎTRE D’OUVRAGE. Le TITULAIRE participe à la visite préalable organisée par le MAÎTRE D’OUVRAGE.

### Mesures de sécurité

Le TITULAIRE doit respecter les conditions de sécurité :

Le TITULAIRE doit s’assurer que tous les produits ou substances chimiques utilisés sur l’ensemble immobilier pour la réalisation du présent marché ont une Fiche de Données Sécurité (FDS) et que leurs conditions d’emplois ont été vérifiées pour les aspects HSE. Les Fiches de Données Sécurité (FDS) ainsi que l’évaluation des risques relatifs à ces produits devront être disponibles à tout moment. Le TITULAIRE devra s’assurer que toutes les personnes utilisant ou manipulant ces produits chimiques ont été informées des risques inhérents à ces produits ainsi que des conditions de leur utilisation. Une formation spécifique devra être dispensée au personnel du TITULAIRE et ou de ses contractants en charge de la manipulation ou de l’utilisation de ces produits. Un enregistrement de leur formation devra être tenu à jour. Le TITULAIRE devra s’assurer que les quantités de produits chimiques stockés sur l’ensemble immobilier sont réduites à leur plus strict minimum et compatibles avec la réglementation applicable à l’établissement. De plus le TITULAIRE devra respecter les consignes d’élimination des déchets générés par l’utilisation des produits ci-dessus.

48h avant chaque intervention par point chaud, le TITULAIRE rédige et fait valider un permis de feu par le responsable sécurité de l’ensemble immobilier. Le TITULAIRE devra participer, en relation avec le MAÎTRE D’OUVRAGE, aux exercices d’évacuation prévus par la réglementation. Il devra mettre en place les plans d’actions nécessaires suite aux éventuels difficultés ou problèmes rencontrés à ces occasions.

### Consignations

Le TITULAIRE prend l’entière responsabilité des consignations à caractère temporaire nécessaires à ses propres actions de maintenance et celles demandées par le MAÎTRE D’OUVRAGE. Ces opérations seront inscrites sans délai sur la main courante. Des panonceaux à usage unique avec la mention : « DANGER – Équipement consigné » seront apposés sur les organes consignés. Le TITULAIRE pourra rendre compte à tout moment au MAÎTRE D’OUVRAGE, de l’état des équipements hors service. Le TITULAIRE s’engage à limiter les consignations pour le confort des occupants de l’ensemble immobilier et à ne pas consigner les installations lorsque :

* L’exploitation de l’ensemble immobilier la rend impossible, sauf cas de force majeure et de danger,
* Cette opération met en cause la sécurité des biens et des personnes.

L’ensemble des modalités de consignation et déconsignation doit apparaître dans le Plan de Prévention.

### Procédures en cas de sinistre

En cas de sinistre le TITULAIRE doit, pour les installations relevant de sa compétence, sans délai :

* Déclencher toutes les actions nécessaires de sauvegarde,
* Mettre en œuvre tous les moyens utiles de secours et / ou de remplacement,
* Prévenir immédiatement le MAÎTRE D’OUVRAGE,
* Déclarer tout Personnel ayant subi un accident du travail.

Lorsque la sécurité des biens et des personnes est ou est susceptible d’être compromise, le Personnel du TITULAIRE prend immédiatement toutes les initiatives qui leur semblent de nature à réduire les conséquences du sinistre, sans avoir à en référer.

### La démarche et certification ISO 14001 : 2015 ou équivalence

Le TITULAIRE mettra en œuvre un système de management environnemental (SME) conformément à la norme ISO 14001 :2015 ou équivalent. Ce système de management devra permettre de limiter les impacts de l’activité et devra être intégré à l’organisation opérationnelle. L’objectif étant de développer autour des équipes internes du TITULAIRE mais également de ses sous-traitants les actions suivantes :

* Réalisation d’analyses environnementales afin de prévenir les risques environnementaux ;
* Définition et réalisation d’actions pour réduire et valoriser les déchets ;
* Mise en place de conventions dans le cadre de la politique d’achats avec des éco organismes et des entreprises agréées ;
* Définition et mise en place du circuit de stockage, enlèvement, transport et élimination, valorisation et recyclage ;
* Définition et actions en matière de performance énergétique.

#### La gestion et le suivi des déchets

L’enlèvement et le traitement des déchets produits par son activité est à la charge du TITULAIRE. Le TITULAIRE assurera tout au long de son marché le respect des exigences réglementaires environnementales :

* Remise d’une liste exhaustive des déchets qui seront générés par son activité (et celle de ses sous-traitants). Cette liste sera mise à jour en temps réel à la production/enlèvement de tout nouveau déchet,
* Définition et mise en place du circuit de stockage, enlèvement, transport et élimination, valorisation et recyclage,
* Intégration dans le même circuit de gestion de l’ensemble des emballages générés par son activité,
* Formation de l’ensemble des intervenants (dont les sous-traitants),
* Transmission et suivi des Bordereaux de suivi des déchets (BSD),
* Vérification des habilitations et des compétences requises dans le cadre d’intervention urgente.

Le TITULAIRE veille particulièrement au respect des dispositions suivantes (avec traçabilité), lesquelles doivent être intégrées le cas échéant aux cahiers des charges des sociétés sous-traitantes qu'il fait intervenir :

* Aucun rejet de produit toxique ou susceptible de porter atteinte à l’environnement sur le sol ou dans les réseaux d’évacuation des eaux résiduaires ou pluviales.
* Si nécessité de stockage de produits chimiques, celui-ci doit être aménagé de manière à prévenir tout risque d’évaporation et d’épandage sur le sol ou dans les réseaux d’évacuation d’eaux résiduaires (Types de produits, zones et conditions de stockage soumis à l’approbation du MAÎTRE D’OUVRAGE).
* L'utilisation d'engins sonores est organisée dans le temps et dans l'espace de manière à limiter la gêne pour les tiers se trouvant sur le site ou à proximité.
* La prévention de la pollution accidentelle par la mise en place et le respect d’une maintenance préventive adaptée et la définition de procédures lors des accidents potentiels et de situation d’urgence ;
* La prévention de la pollution dans la gestion des déchets et des composants des matériaux utilisés (solvants, peintures, huiles, …) ;
* Le maintien en parfait état de propreté des installations et des locaux techniques objet du présent marché.
* L’évacuation de tous ses déchets y compris ceux liés à l’activité de ses opérations de maintenance dont il a la responsabilité (lampe, filtre…).

Les prestations doivent, autant que possible, favoriser l'utilisation de technologies propres et peu consommatrices de ressources et ne pas être sources de nuisances pour l'environnement et les tiers.

#### Stockage et utilisation de produits dangereux

Tous types de produits, zones et conditions de stockage sont soumis à l’approbation du MAÎTRE D’OUVRAGE.

Doivent figurer à minima dans le Plan de Prévention :

* Les conditions de stockage des produits,
* La mise sur rétention de capacité suffisante afin d’éviter les déversements accidentels des produits,
* L’étiquetage et les fiches de données sécurité des produits,
* Les conditions d’utilisation des produits,
* La mise à disposition d'absorbants en cas de déversement accidentel de produits dangereux pour l’environnement, les personnels seront formés à l’utilisation des absorbants qui seront évacués via une filière conforme à la réglementation après utilisation.

La gestion des fuites et déversements fera l'objet de tests de situations d’urgences pour les sites ISO 14001 :2015 à mettre en œuvre par le TITULAIRE afin de s'assurer de l'efficacité et de la conformité des procédures de gestion des accidents potentiels.

#### Gestion des Déchets

Selon la loi n°75-633 du 15 Juillet 1975 et l’ordonnance n° 2000-914 du 18 septembre 2000 relative à la partie Législative du code de l'environnement, le TITULAIRE s'engage pour lui-même et ses sous-traitants à assurer l'élimination des déchets conformément aux dispositions de la présente loi, dans des conditions propres à éviter les effets nocifs sur l'environnement et sur la santé des personnes. L'élimination des déchets comprend les opérations de collecte, transport, stockage, tri et traitements nécessaires à la récupération des éléments et matériaux réutilisables, ainsi que les opérations de dépôt ou de rejet dans le milieu naturel de tous autres produits dans des conditions propres à éviter les nuisances visant à détruire le déchet considéré. Les déchets concernés sont : l’huile de vidange, le verre, les chiffons / textiles, les plastiques, les papiers / cartons, les produits chimiques de nettoyage / entretien, les métaux, les lampes, …

Le TITULAIRE doit proposer un plan d'action afin de répondre aux obligations décrites ci-dessus. Le TITULAIRE doit tenir à jour en permanence, un suivi des déchets liés au remplacement des pièces usagées ou des matières / produits liés à sa tâche de maintenance. Les déchets et matériels en fin de vie (filtres, courroies, huiles, fluides frigorigènes…) sont la propriété du MAÎTRE D’OUVRAGE et ne peuvent en aucun cas être revendus ou cédés par le TITULAIRE. L’élimination des déchets est réalisée par le TITULAIRE pour le compte du MAÎTRE D’OUVRAGE. Elle doit être conforme à la hiérarchie des modes de traitement des déchets telle que décrite dans l'article L.541-1 du Code de l'environnement, et privilégier la réutilisation, valorisation matière ou énergétique lorsqu’elle est applicable.

#### Catégories de déchets

On entend par « déchets » dans le cadre du présent cahier des charges, les déchets issus de l’activité réalisée par le TITULAIRE pour le compte du MAÎTRE D’OUVRAGE.

On distingue :

* Les déchets industriels banals : la prévention de la production de déchets consiste à réduire la quantité et la nocivité des déchets produits en intervenant à la fois sur les modes de production et de consommation (l‘article L.541-1-1 du Code de l’Environnement et Arrêté du 29 février 2021 fixant le contenu des registres mentionnés aux articles R.541-43 et R.541-46 du Code de l’Environnement).
* Les déchets dangereux : ce sont des déchets qui peuvent générer des nuisances pour l’homme ou pour l’environnement. Ils sont définis par le décret n°2002-540 du 18 avril 2002 et sa circulaire d’application du 3 octobre 2002. Ils peuvent présenter une ou plusieurs propriétés de danger qui impliquent certaines précautions particulières. Ces déchets font l’objet d’un contrôle administratif renforcé (production, stockage, transport, élimination). Ils ont un étiquetage approprié.
* Les déchets d’équipements électriques et électroniques : Ordinateurs, imprimantes, photocopieurs, téléphones, équipements audiovisuels, câblage courant faible et fort, lampes fluocompactes, lampes LED, tubes fluorescents dit néons, etc. Ces équipements contiennent souvent des substances ou composants dangereux pour l’environnement (piles et accumulateurs, gaz à effet de serre, tubes cathodiques, composants contenant du mercure, condensateurs pouvant contenir des PCB, …). Par ailleurs, ils présentent un fort potentiel de recyclage des matériaux qui les composent (métaux ferreux et non ferreux, métaux rares, verre, plastiques, …). Conformément au décret n°2914-928 du 18/08/1994 relatif aux déchets d’équipements électriques et électroniques et aux équipements électriques et électroniques usagés, les producteurs doivent organiser et financer l’élimination des DEEE issus de leurs produits mis sur le marché après le 13 août 2005.

L’inventaire des déchets, comprenant leur codification dans la nomenclature déchets, devra être effectué au moment du démarrage du marché.

#### Bordereau de suivi de déchets (BSD)

Selon la nature et l’origine du déchet, Le Bordereau de Suivi de Déchets (BSD) est complété par le TITULAIRE ou par le MAÎTRE D’OUVRAGE. L'original du bordereau est émis au moment de l’enlèvement et accompagne le déchet depuis le site de collecte jusqu’à l’installation de transformation ou de traitement. Le TITULAIRE transmet une copie du bordereau émis – qui lui a été remis par le collecteur désigné - au niveau de son rapport d’activité. Étant destinataire du BSD "retour" (nom de contact donné dans le cadre 1).

**NE SONT PAS SOUMIS A L’OBLIGATION D’EMETTRE UN BSD (Bon de suivi de traitement des déchets) :**

* Les huiles usagées remises à un ramasseur agréé.
* Les DEEE remis à leur producteur ou distributeur (et prochainement à un éco-organisme agréé par l’État pour la collecte des DEEE professionnels).
* Les fluides frigorigènes et leur emballage remis à leur producteur ou distributeur.

Cependant un justificatif d’enlèvement devra être remis au MAÎTRE D’OUVRAGE.

#### Registre de suivi chronologique

Tous les BSD sont enregistrés et suivis dans le registre de suivi chronologique des déchets, du TITULAIRE ou du MAÎTRE D’OUVRAGE selon les cas. Ils sont également scannés et archivés. Le registre de suivi des déchets du TITULAIRE sera tenu à jour par le TITULAIRE qui le communiquera au MAÎTRE D’OUVRAGE lors de chaque mise à jour. Le registre sera conforme à la réglementation en vigueur, en particulier à l'article 2 de l’Arrêté du 29 février 2012 fixant le contenu des registres mentionnés aux articles R541-43 et R541-46 du code de l’environnement, selon le modèle (Registre Chronologique des Déchets). Pour les déchets non dangereux qui ne sont pas soumis à l'émission d'un BSD, le TITULAIRE tiendra également à jour le registre de suivi des déchets pour chaque enlèvement de déchets dont il a la charge.

## Sous-traitance

Le MAÎTRE D’OUVRAGE tient compte de la complexité de certaines familles techniques ou des qualifications nécessaires et peut, le cas échéant, accepter un certain degré de sous-traitance en fonction de l’organisation du TITULAIRE, du marché et de la décomposition par Famille compris dans son marché. Le TITULAIRE a l’obligation de souscrire avec les Installateurs/Constructeurs et/ou mainteneurs agrées des marchés de sous-traitance pour réaliser les opérations spécialisées de maintenance et ce, pour tout équipement sensible ou de technologie complexe ne pouvant être réalisées en interne par TITULAIRE. Les interventions, gammes et périodicités sont conformes aux prescriptions des constructeurs et à la réglementation.

Le TITULAIRE devra transmettre au MAITRE D’OUVRAGE minimum 2 semaines avant la date de l’intervention, le formulaire DC4 rempli ainsi que les documents nécessaires à l’agrément d’un sous-traitant par le MAITRE D’OUVRAGE.

### Règles applicables aux opérations à bons de commande sous-traitées

La sous-traitance doit être déclarée et peut intervenir à tout moment jusqu’à l’expiration du marché.

Avant toute opération de sous-traitance le sous-traitant doit avoir été déclaré et accepté par l’EPMO. Celui-ci se réserve le droit de refuser d'agréer un sous-traitant.

La déclaration comporte :

* 1 formulaire DC4, mentionnant la nature des prestations sous-traitées, les montants des prestations sous-traitées et leur imputation sur le marché (nature des prestations précisant leur imputation sur le forfait et/ou sur la part à commandes).

# Contrôle des prestations

## Contrôle de la qualité des prestations d’exploitation / maintenance

Le TITULAIRE doit l’assistance pour les contrôles de qualité de l’exploitation et de la maintenance dont il a la charge.

Il facilitera l’accès des contrôleurs du MAÎTRE D’OUVRAGE aux locaux, équipements, documents, fichiers informatiques, etc.

# Matériel et Outillages

## Matériels

Le TITULAIRE doit maintenir les matériels lui appartenant ou mis à sa disposition par le MAÎTRE D’OUVRAGE en parfait état de marche et les contrôler régulièrement. Le TITULAIRE doit prendre toutes dispositions pour que le matériel reste ou soit rendu conforme aux règles, notamment de sécurité, en vigueur. Le TITULAIRE prend toutes précautions pour que l'état des meubles, immeubles, aménagements, installations techniques, équipements des locaux, … ne soit pas altéré par ses interventions, notamment les dalles de faux-plafonds lors des interventions dans les plenums et les dalles de faux-planchers. Il est rigoureusement interdit au personnel du TITULAIRE de manipuler, pour quelque raison que ce soit, les appareils et matériels se trouvant dans les locaux et ne faisant pas l'objet des Prestations du présent marché.

## Outillage et moyens techniques

Le TITULAIRE met en place l’ensemble de l’outillage et des moyens techniques conformes à la réglementation, y compris dans le cadre de suivi de certification environnementale, nécessaires à la bonne exécution de ses prestations.

La liste de ces matériels, outillages et produits entreposés au sein de l’ensemble immobilier est soumise à l'accord préalable du MAÎTRE D’OUVRAGE, le TITULAIRE en demeure le responsable. Un inventaire est régulièrement tenu. Tout outillage non conforme ou dangereux est mis immédiatement hors service et remplacé par le TITULAIRE à ses frais. Toute modification ultérieure du parc est soumise à l'accord préalable du MAÎTRE D’OUVRAGE. Le MAÎTRE D’OUVRAGE se réserve le droit d'interdire les matériels et outillage dont l'utilisation lui paraît susceptible de provoquer des dégradations, ou de compromettre la sécurité des usagers. Le TITULAIRE est tenu de remplacer, à ses frais, tous les matériels et outillage qui auront été refusés. S’agissant des échafaudages, ils devront être conformes à la réglementation.

Il est à noter que le Maître d’ouvrage met à disposition du TITULAIRE des moyens manutention tels que nacelles ou autres. Lors de l’utilisations par le TITULAIRE de tels équipements, celui devra faire valoir ses habilitations en la matière.

## Moyens de communication

Dans le cadre de la protection des travailleurs isolés, le TITULAIRE devra s’équiper d’un dispositif d’alarme pour travailleur isolé (DATI).

## Moyens informatiques

Le TITULAIRE doit disposer d'un équipement informatique permettant d'assurer la gestion complète du marché.

Toutefois, l’EPMO met à disposition du TITULAIRE un moyen informatique comprenant, ordinateurs avec accès internet, à la messagerie EPMO, un accès aux demandes d’intervention et le poste sera équipé du pack office. L’accès à la GMAO (MAINTA) et la supervision GTC (PANORAMA) se feront au travers du web par autorisation spécifique

**ANNEXES**

**Annexe 1 – Périmètre technique « LISTE DES EQUIPEMENTS »**

**Annexe 2 – Conservation des œuvres**

**Annexe 3 – Procédure normalisée mesure de débit de désenfumage**

**Annexe 4 – Descriptif des prestations par Famille Technique**

**Annexe 5 - Textes réglementaires applicables**

**Annexe 6 – Gammes de maintenance préventive Orsay**