

MARCHE DE MAINTENANCE

EXPLOITATION/MAINTENANCE PREVENTIVE ET CURATIVE DES INSTALLATIONS DE CHAUFFAGE VENTILATION CLIMATISATION (CVC), DESENFUMAGE MECANIQUE ET DIFFERENTS RESEAUX, DE LA TOUR DE CONTROLE ORLY ET DU CRNA/N

CAHIER DES CLAUSES TECHNIQUES PARTICULIERES

Procédure n° 2025 SNA-RP 001

NOM	FONCTION	DATE
C.BASTIDE	Chef Service Technique CRNA-N	03/04/2025
A.LEROY	Adjoint au Chef du Service Technique ORLY	13/06/2025

Version du 13/06/2025

SOMMAIRE

1.	PRESENTATION GENERALE	5
1.1.	Introduction	5
1.2.	Définitions utilisées au C.C.T.P / Terminologie	5
2.	DISPOSITIONS TECHNIQUES GENERALES.....	11
2.1.	Objectifs du marché et obligation en résultats	11
2.2.	Objet du marché, périmètre technique	12
2.3.	Listes des sites concernés, périmètre géographique	14
2.4.	Différents acteurs	15
2.5.	Périmètre de service	15
2.5.1.	Moyens humains minimaux	Erreur ! Signet non défini.
2.5.2.	Maintenance préventive	16
2.5.3.	Maintenance curative	17
2.5.4.	Pilotage des installations	18
2.5.5.	Maintenances réglementaires	18
2.5.6.	Veille règlementaire	18
2.5.7.	Essais et contrôle	19
2.5.8.	Prévenances	22
2.5.9.	Spécifications d'intervention	22
2.5.10.	Réalisation de la maintenance	22
2.5.11.	Ordonnancement de la maintenance	23
2.5.12.	Méthodes de maintenance	24
2.5.13.	Gestion de la Maintenance Assistée par Ordinateur (GMAO)	26
2.6.	Interfaces	27
2.7.	Les pièces de rechanges incluses au forfait	27
2.8.	Garantie	29
2.9.	Obligation de moyens	29
2.9.1.	Obligation de moyens humains	30
2.9.1.1.	Le responsable technique administratif ou responsable exploitation.....	30
2.9.1.2.	Le responsable de site	30
2.9.1.3.	Le responsable Méthode.....	31
2.9.1.4.	Personnels techniques	31
2.9.1.5.	Les sous-traitants	32
2.9.1.6.	Intervention de personnes non affectées habituellement au marché	32
2.9.2.	Moyens techniques / Matériels	33
2.10.	Prévention.....	34
2.11.	Limites aux prestations confiées	35
2.12.	Vérifications réglementaires obligatoires.....	35
2.13.	Dépannage 24h/24h - Astreinte	36
3.	INVENTAIRE DES INSTALLATIONS CONCERNEES PAR CE MARCHÉ ET CONTRAINTES.....	38
3.1.	Inventaire des bâtiments et installations	38
3.2.	Contraintes d'exploitation et de sécurité	38
3.3.	Sous traitance	38
3.4.	Traitement des déchets.....	39

3.5	Formation des agents	39
4.	DEPLOIEMENT DU MARCHÉ	40
4.1.	Les grandes étapes de la prestation	40
4.1.1.	Phase 0 du marché : Recouvrement	40
4.1.2.	Phase 1 du marché : Prise en charge	41
4.1.3.	Phase 2 du marché : Exploitation maintenance	45
4.1.4.	Phase 3 du marché : Réversibilité	46
4.2.	Coordination entre LE TITULAIRE et l'Entité Adjudicatrice	48
4.2.1.	Les réunions	48
4.2.1.1.	Revue de lancement de marché	48
4.2.1.2.	Réunion de fin de prise en charge	48
4.2.1.3.	Point occasionnel	49
4.2.1.4.	Réunion mensuelle	50
4.2.1.5.	Réunion annuelle	50
4.2.1.6.	Réunion de suivi opérationnel	Erreur ! Signet non défini.
4.2.1.7.	Synthèses des réunions périodiques :	51
4.2.2.	Les rapports	52
4.2.2.1.	Note d'information	52
4.2.2.2.	Rapport d'activité mensuel	52
4.2.2.1.	Rapport d'activité annuel	53
4.2.2.2.	Tableau de Bord	54
4.2.2.3.	Rapport de suivi énergétique	55
4.2.2.4.	Planning d'intervention	55
4.2.2.5.	Plan de progrès	55
5.	DEFINITION DES FOURNITURES ET CHARGES POUR LES DEUX PARTIES	57
5.1.	Locaux et infrastructures	Erreur ! Signet non défini.
5.1.1.	Locaux	57
5.1.2.	Moyens informatiques	57
5.2.	Criticité des équipements et Modalités d'intervention	58
6.	NIVEAUX DE TEMPERATURE A MAINTENIR	58
7.	SECURITE	60
7.1.	Consignations	60
7.2.	Accès au site - Autorisations	60
8.	LA GARANTIE DE SATISFACTION	61
8.1.	Assurance qualité	61
8.1.1.	Démarche qualité	61
8.1.2.	Classification des équipements	61
8.1.3.	Processus d'amélioration	61
8.1.4.	Traçabilité des interventions	61
8.2.	Contrôle du Titulaire	61
8.2.1.	Autocontrôle	61
8.2.2.	Contrôle de la DGAC	62
8.2.3.	Contrôle Inopiné	62
8.2.4.	Contrôle contradictoire	62

8.2.5.	Audit tiers indépendant.....	62
9.	DELAIS	64
9.1.	Délai pour les interventions de maintenance préventive	64
9.2.	Délai pour les interventions de maintenance palliative et/ou curative	64
9.3.	Délai pour les interventions après acceptation du devis par le représentant l'Entité Adjudicatrice	65
9.4.	Délai pour la remise d'un devis	65
9.5.	Délai pour la mise à jour de la documentation	65
9.6.	Délai pour la remise du rapport annuel	66
9.7.	Délai pour la résolution des défauts d'isolement	Erreur ! Signet non défini.
9.8.	Délai pour la levée des réserves de la visite thermographique	Erreur ! Signet non défini.
9.9.	Autres délais	66
10.	PENALITES	67
ANNEXE 1 : Listes des sites, Bâtiments, Installations		69
ANNEXE 2 : équipements critiques et Objectif de disponibilité		69
ANNEXE 3 : Contrainte d'exploitation et de sécurité		69
ANNEXE 4 : Glossaire		69

1. PRESENTATION GENERALE

1.1.Introduction

Le présent contrat a pour objet de définir les conditions dans lesquelles les services techniques ORLY/CRNA-N du SNARP confient au TITULAIRE certaines prestations, en particulier :

- Description des tâches à réaliser dans le cadre du marché,
- Délimitation du périmètre des activités à réaliser par le TITULAIRE,
- Définition des relations contractuelles techniques entre l'Entité Adjudicatrice et le TITULAIRE.

1.2.Définitions utilisées au C.C.T.P / Terminologie

Terminologies de maintenance employées, notamment, à partir de la norme française AFNOR FD X60-000 et de la norme européenne AFNOR NF EN 13306. Dans ce C.C.T.P., les définitions utilisées sont :

"**Coût global maintenance**", cette expression couvre la somme :

- Des coûts des interventions de maintenance (main d'œuvre, fournitures et pièces),
- Des surcoûts d'exploitation générés par des défaillances des installations gérées par ce marché,
- Des coûts de stockage des pièces de rechange et de fournitures.

CVCD : Chauffage Ventilation Climatisation Désenfumage

Défaillance : un équipement ou une installation est considéré comme défaillant si une ou plusieurs des fonctions qu'il doit remplir n'est plus en état de réaliser les performances qui ont été réceptionnées. Un ralentissement des performances est une défaillance.

Délai d'intervention : Temps compris entre le moment où le TITULAIRE prend connaissance d'une défaillance et le moment où elle intervient. Le délai d'intervention est imposé par la criticité des équipements et/ou des bâtiments.

Disponibilité : Aptitude d'un bien à être en état d'accomplir une fonction requise dans des conditions données, à un instant donné ou durant un intervalle de temps donné, en supposant que la fourniture des moyens extérieurs nécessaires est assurée.

Durée de dépannage ou de remise en état : Temps compris entre le moment où le TITULAIRE intervient à la suite d'une défaillance dont elle a eu connaissance et la remise en service de l'équipement.

GMAO : Gestion de la maintenance assistée par ordinateur pour traiter l'ensemble des informations liées à ce marché.

Inspection : Visites réglementaires sur des installations soumis à réglementation, interventions effectuées par des organismes agréés.

Intervention de rénovation : L'intervention de rénovation est une intervention effectuée sur une installation arrivée en fin de durée de vie et dont l'objectif est de donner une nouvelle durée de vie à l'installation.

Maintenance : la notion de maintenance couvre la maintenance préventive, la maintenance curative (dépannage), la maintenance corrective.

Maintenance palliative : Action de maintenance qui permet de mettre en œuvre une solution provisoire visant à rétablir l'exploitation du système, exécutée après détection d'une panne et destinée à remettre un bien dans un état dans lequel il peut accomplir une fonction requise.

Maintenance corrective ou curative : Action de maintenance corrective qui vise à corriger de manière permanente une anomalie identifiée n'affectant pas la poursuite de l'exploitation du système. Le résultat des actions réalisées doit présenter un caractère permanent.

Maintenance préventive : Maintenance exécutée à des intervalles prédéterminés ou selon des critères prescrits et destinée à réduire la probabilité de défaillance ou la dégradation du fonctionnement d'un bien.

Maintenance systématique : Maintenance préventive exécutée à des intervalles de temps préétablis ou selon un nombre défini d'unités d'usage mais sans contrôle préalable de l'état du bien.

Maintenance conditionnelle : Maintenance préventive basée sur une surveillance du fonctionnement du bien et/ou des paramètres significatifs de ce fonctionnement intégrant les actions qui en découlent.

NOTE : La surveillance du fonctionnement et des paramètres peut être exécutée selon un calendrier, ou à la demande, ou de façon continue.

Maintenance prévisionnelle : Maintenance conditionnelle exécutée en suivant les prévisions extrapolées de l'analyse et de l'évaluation de paramètres significatifs de la dégradation du bien.

MTBF : Temps moyen de bon fonctionnement d'une installation pour une période donnée = temps de fonctionnement de la période divisé par le nombre de défaillances constatées sur cette installation ou cette installation pendant la période.

MTTR : Temps moyen de dépannage d'une installation pour une période donnée = durée totale des arrêts sur défaillance de l'installation ou de l'installation divisé par le nombre de défaillance constatées sur cette installation ou cette installation pendant la période.

La norme AFNOR [FD X 60- 000] définit 5 niveaux de maintenance.

Niveau	Actions	Intervenants	Documentation associée	Moyens logistiques
1	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Réglages, contrôles et inspections simples ▶ Opérations élémentaires de maintenance préventive ▶ Remplacement consommables et accessoires 	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Exploitant (opérateur, régleur...) 	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Modes opératoires d'automaintenance ▶ Procédures assurance qualité 	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Petit outillage ▶ Consommables
2	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Maintenance préventive systématique ▶ Réparations par échanges standards simples 	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Technicien ou exploitant habilité (régleur, chef de ligne, conducteur...) 	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Procédures détaillées ▶ Instructions de maintenance ▶ Documents de gestion 	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Équipements de soutien d'utilisation simple ▶ Pièces de rechange portables
3	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Maintenance corrective : diagnostic dépannage, réparation ▶ Maintenance préventive complexe 	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Technicien de maintenance qualifié 	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Procédures détaillées ▶ Dossier machine ▶ Documents de gestion 	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Équipements de soutien complexes ▶ Outillages, moyens de contrôle et d'essais, pièces de rechange
4	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Travaux importants de Maintenance corrective ou préventive ▶ Améliorations importantes 	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Techniciens spécialisés et professionnels d'un atelier central de maintenance ▶ Société spécialisée 	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Dossier machine ▶ Documentations spécifiques ▶ Dossier de préparation ▶ Documents de gestion 	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Gros outillage ▶ Moyens importants de contrôle et/ou d'essai ▶ Pièces de rechange et sous-ensembles
5	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Rénovation ▶ Reconstruction ▶ Gros travaux d'amélioration 	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Constructeur du matériel ou société spécialisée 	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Documentation spécifique (constructeur) 	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Moyens logistiques importants et/ou spécifiques

Tableaux des niveaux de maintenance (source AFNOR)

Niveau 1 de maintenance : Opérations 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.

Niveau 2 de maintenance : Opérations de maintenance ou réparation qui nécessitent des procédures simples et/ou des équipements de soutien (intégrés au bien ou extérieurs) d'utilisation ou de mise en œuvre simple.

Niveau 3 de maintenance : Opérations de maintenance qui nécessitent des procédures complexes et/ou des équipements de soutien portatifs, d'utilisation ou de mise en œuvre complexes.

Niveau 4 de maintenance : Opérations dont les procédures impliquent la maîtrise d'une technique ou technologie particulière et/ou la mise en œuvre d'équipements de soutien spécialisés.

Niveau 5 de maintenance : Opérations dont les procédures impliquent un savoir-faire, faisant appel à des techniques ou technologies particulières, des processus et/ou des équipements de soutien industriels.

Exemple de la norme appliquée au périmètre immobilier

Niveaux de maintenance	Maintenance préventive	Maintenance corrective
<p>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.</p>	<p><u>Utilités et process</u></p> <p>Ronde de surveillance d'état</p> <p>Graissages journaliers</p> <p>Manœuvre manuelle d'organes mécaniques</p> <p>Relevés de valeurs d'état ou d'unités d'usage</p> <p>Test de lampes sur pupitre</p> <p>Purge d'éléments filtrants</p> <p>Contrôle d'encrassement des filtres</p> <p><u>Maintenance de patrimoine immobilier</u></p> <p>Ronde de vérification des états et de bon fonctionnement : éclairage, ouvrants, plomberie, revêtements, étanchéité</p> <p>Certains graissages, lubrifications (paumelles des portes, fenêtres, ...)</p>	<p><u>Utilités et process</u></p> <p>Remplacement des ampoules</p> <p>Opérations de serrurerie courantes sur caractérisation, racleurs, bavettes, frotteurs</p> <p>Ajustage, remplacement d'éléments d'usure ou détériorés, sur des éléments composants simples et accessibles</p>
<p>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</p>	<p><u>Utilités et process</u></p> <p>Contrôle de paramètres sur équipements en fonctionnement, à l'aide de moyens de mesure intégrés au bien</p> <p>Réglages simples (alignement de poulies, alignement pompe-moteur, etc.)</p> <p>Contrôle des organes de coupure (capteurs, disjoncteurs, fusibles), de sécurité, etc.</p> <p>Détartrage de surface de ruissellement (tour aéroréfrigérante)</p> <p>Graissage à faible périodicité (hebdomadaire, mensuelle)</p> <p>Remplacement de filtres difficiles d'accès</p> <p><u>Maintenance de patrimoine immobilier</u></p> <p>Vérification des réseaux eau vanne (EV) et eau usée (EU), Contrôle de la robinetterie</p> <p>Vérification des mises à la terre</p> <p>Contrôle de fissuration et d'étanchéité des terrasses</p> <p>Nettoyage des descentes des eaux pluviales (EP), désherbage des terrasses</p> <p>Curage de canalisations (hors réseaux)</p>	<p><u>Utilités et process</u></p> <p>— Remplacement par échange standard de pièces : fusibles, courroies, filtres à air, etc.</p> <p>— Remplacement de tresses, de presse-étoupe,</p> <p>— Lecture de logigrammes de dépannage pour remise en cycle</p> <p>— Remplacement de composants individuels d'usure ou détériorés par échange standard (rail, glissière, galet, rouleaux, chaîne, fusible, courroie, ...)</p> <p><u>Maintenance de patrimoine immobilier</u></p> <p>— Réparations par échange standard et réglages simples d'équipements tels que : chasse d'eau, poignées de porte et d'ouvrants, plaque de faux plafond</p> <p>— Remplacement de sources lumineuses</p> <p>— Retouche de peintures et de revêtements</p> <p>— Remplacement des prises électriques et des interrupteurs détériorés</p> <p>— Dégorgement de canalisation avec matériel léger...</p>

Niveaux de maintenance	Maintenance préventive	Maintenance corrective
Niveau 3 : Opérations qui nécessitent des procédures complexes et/ou des équipements de soutien portatifs, d'utilisation ou de mise en œuvre complexes	<p><u>Utilités et process</u></p> <p>Contrôle et réglages impliquant l'utilisation d'appareils de mesure externes aux biens</p> <p>Visite de maintenance préventive sur les équipements complexes</p> <p>Contrôle d'allumage et de combustion (chaudières)</p> <p>Intervention de maintenance préventive intrusive</p> <p>Relevé de paramètres techniques d'état de biens à l'aide de mesures effectuées d'équipements de mesure individuels (prélèvement de fluides ou de matière, ...)</p> <p><u>Maintenance de patrimoine immobilier</u></p> <p>Contrôle d'étanchéité des baies vitrées en façade, des terrasses</p> <p>Repérage de fissurations, pose de témoins</p>	<p><u>Utilités et process</u></p> <p>— Réparation d'une fuite de fluide frigorigène (groupe de froid)</p> <p>— Reprise de calorifuge</p> <p>— Diagnostic d'état avec usage d'équipements de soutien portatifs et individuels (Pocket automate, multimètre)</p> <p>— Remplacement d'organes et de composants par échange standard de technicité générale, sans usage de moyens de soutien communs ou spécialisés (carte automate, vérin, pompe, moteurs, engrenage, roulement, ...)</p> <p>— Dépannage de moyens de production par usage de moyens de mesure et de diagnostics individuels</p> <p><u>Maintenance de patrimoine immobilier</u></p> <p>— Diagnostic d'état avec usage d'équipements de soutien portatifs (usage de terminaux portables d'interrogation d'automates)</p> <p>— Recensement de sous-ensembles et réglages : serrures, ferme-portes, robinetteries, appareils d'éclairage...</p> <p>— Remplacement de vitrerie simple ou panneau de mur rideau $\leq 1 \text{ m}^2$</p> <p>— Reprise de dégradation partielle sur porte, fenêtre, plinthe</p>
Niveau 4 : Opérations dont les procédures impliquent la maîtrise d'une technique ou technologie particulière et/ou la mise en œuvre d'équipements de soutien spécialisés	<p><u>Utilités et process</u></p> <p>Révisions partielles ou générales ne nécessitant pas le démontage complet de la machine</p> <p>Analyse vibratoire</p> <p>Analyse des lubrifiants</p> <p>Thermographie infrarouge (installations électriques, mécanique, thermique, ...)</p> <p>Relevé de paramètres techniques nécessitant des moyens de mesure collectifs (oscilloscope, collecteur de données vibratoires) avec analyse des données</p> <p>Révision d'une pompe en atelier, suite à dépose préventive</p> <p><u>Maintenance de patrimoine immobilier</u></p> <p>Thermographie infrarouge des bâtiments (isolation)</p>	<p><u>Utilités et process</u></p> <p>— Remplacement de clapets de compresseur</p> <p>Remplacement de tête de câble en BTA</p> <p>— Révision d'une pompe en atelier spécialisé suite à dépose préventive</p> <p>— Réparation d'une pompe sur site, suite à une défaillance</p> <p>Dépannage de moyens de production par usage de moyens de mesure ou de diagnostics collectifs et/ou de forte complexité (valise de programmation automate, système de régulation et de contrôle des commandes numériques, variateurs, ...)</p> <p><u>Maintenance de patrimoine immobilier</u></p> <p>Reprise de clôture extérieure</p> <p>Remplacement d'une porte et mise en peinture</p> <p>Réparations de fissures et défauts d'étanchéité</p> <p>Reprise de fuite de toiture</p>
Niveaux de	Exemple	

maintenance	
<p>Niveau 5 : Opérations dont les procédures impliquent un savoir-faire, faisant appel à des techniques ou technologies particulières, des processus et/ou des équipements de soutien industriels</p>	<p><u>Utilités et process</u></p> <p>Révisions générales avec le démontage complet de la machine</p> <p>Reprise dimensionnelle et géométrique</p> <p>Réparations importantes réalisées par le constructeur ou le reconditionnement de ses biens</p> <p>Remplacement de biens obsolètes ou en limite d'usure</p> <p><u>Maintenance de patrimoine immobilier</u></p> <p>Réfection d'une chaussée ou d'un réseau</p> <p>Reprise complète d'un revêtement, d'un faux plancher ou d'un faux plafond dans un bureau ou un local</p> <p>Réfection d'une zone terrasse en étanchéité</p>

Pièces de rechange critiques (stratégiques) : pièces de rechange (composants ou organes) mises en stock pour se prémunir contre un risque de défaillance et appartenant à des équipements de même nature (critiques ou stratégiques). Aucune prévision de consommation n'est possible. Les lots de pièces de rechange acquis par l'Entité Adjudicatrice feront l'objet d'un suivi particulier avec information des parties de l'état du stock pour ces lots.

Pièces de rechange banalisées (spécifiques) : pièces de rechange (composants ou organes) utilisées pour les interventions de maintenance et pour lesquelles une prévision de consommation est possible soit par l'analyse des historiques soit par la préparation des interventions.

Pièces de rechange usuelles (consommables) : pièces de rechange qui sont obligatoirement remplacées sur les équipements et ne représentent généralement pas, un coût important.

Plan de maintenance : Ensemble structuré de tâches qui comprennent les activités, les procédures, les ressources et la durée nécessaire pour exécuter la maintenance.

"Proposition de progrès ou d'amélioration" : cette expression couvre des idées d'actions permettant une réduction du coût global des interventions soit immédiatement soit selon un retour sur investissement.

Taux de défaillance = pour une période donnée, durée totale de dépannage d'une installation pour des raisons techniques divisées par les heures de fonctionnement de l'installation. Le taux de défaillance est égal au rapport MTTR / (MTBF + MTTR).

Contrôle qualité de la réalisation : Ensemble de contrôles réalisés selon les modalités définies, avant remise en service et/ou en phase de réalisation par des personnes désignées dont les responsabilités sont également définies. Cela ne réduit en rien la nécessité d'effectuer des autocontrôles individuels ou collectifs en cours d'exécution.

Audit qualité de la réalisation : Mission d'examen et de vérification exercé par un auditeur, processus systématique, indépendant et documenté permettant de recueillir des informations objectives pour déterminer dans quelle mesure l'intervention satisfait aux exigences des référentiels.

2. DISPOSITIONS TECHNIQUES GENERALES

2.1. Objectifs du marché et obligation en résultats

L'Entité Adjudicatrice souhaite confier au TITULAIRE l'exploitation-maintenance des bâtiments et équipements du Service de la Navigation Aérienne de la Région Parisienne (SNA-RP). A ce titre, le titulaire garantit la disponibilité des équipements et les niveaux de service (en particulier les délais et qualité d'exécution) tel que décrit au présent CCTP.

La politique de maintenance concernant les équipements sur lesquels le titulaire interviendra, les modes opératoires à utiliser pour réaliser les travaux qui lui seront confiés et les résultats de la maintenance des équipements seront évalués par :

- Les temps de prise en compte des demandes
- Les délais tel que décrit au chapitre concerné
- Le ratio maintenance préventive/maintenance corrective

Le TITULAIRE recherche donc, de façon continue, l'organisation optimale des méthodes de maintenance afin d'offrir la meilleure qualité de prestation à l'Entité Adjudicatrice. Les propositions seront examinées au cours des réunions périodiques d'exécution du marché déclenchées par l'Entité Adjudicatrice et le TITULAIRE.

Les objectifs sont formulés en termes de moyens et d'obligation de résultats sur la prestation du TITULAIRE :

La garantie de moyens s'exprime en fonction de la proposition de structure et du nombre de personnes qui seront affectées à la gestion et à la réalisation du marché sur une plage horaire définie.

L'obligation de résultats s'exprime en fonction des objectifs de l'Entité Adjudicatrice pour :

- Maintenir en état les installations concernées sans pour autant que la maintenance effectuée n'entraîne un vieillissement supplémentaire de ces installations.
- Avoir des taux de défaillance de ses installations, adaptés aux besoins des exploitants (SNA-RP).
- Avoir des temps de réactivité compatibles à la criticité telle que définie en annexe 2.

Les objectifs en matière de résultat consistent à :

- Garantir le niveau de maintenance et la durabilité des performances de fonctionnement des ouvrages à un niveau optimal,
- Garantir la continuité de service et le maintien des paramètres de fonctionnement,
- Garantir la gestion optimale des énergies et des fluides pour une exploitation économe,
- Assurer le niveau de qualité de prestations demandé,
- Garantir la propreté des locaux et des installations techniques,
- Assurer la pérennité des installations et équipements par la mise en œuvre d'un programme d'entretien préventif.

Le TITULAIRE est donc tenu de respecter les dispositions suivantes :

- Disposer de moyens d'intervention flexibles adaptés aux besoins en intervention de maintenance et d'aménagements,
- Réaliser la maintenance préventive définie par l'Entité Adjudicatrice et les recommandations constructeurs.

Le TITULAIRE peut ajouter les interventions qu'il estime nécessaire pour atteindre les objectifs de disponibilité définis en Annexe 2 du CCTP après accord l'Entité Adjudicatrice.

- Respecter la sécurité des personnes et des biens, le code du travail et tenir compte de la protection de l'environnement.
- Faire réaliser les prestations objet de ce marché par du personnel qualifié et selon les règles de l'art.

2.2. Objet du marché, périmètre technique

Le présent marché concerne la prestation de maintenance (entretien et suivi) des installations de chauffage, de ventilation, de conditionnement d'air, de VMC et d'air comprimé, dans différents locaux, en vue de leur maintien en parfait état de fonctionnement, tant par surveillance régulière que par intervention immédiate pour remédier à une défaillance éventuelle

- La maintenance préventive et corrective des installations CVCD y compris le pilotage des installations (maintien des points de consignes) ainsi que des réseaux ;
- La maintenance préventive et corrective des biens plomberie et du réseau ;
- La maintenance préventive et corrective de l'ensemble des installations d'eau chaude sanitaire et de traitement d'eau ;
- L'utilisation de la GTC.

Le marché prévoit également :

- L'accompagnement des sociétés de maintenance spécialisée en marché avec le SNA-RP pour la maintenance de ces équipements sensibles.
- L'accompagnement des sociétés de maintenance générale ainsi que les organismes (bureaux de contrôle) de contrôle réglementaire pour les vérifications périodiques.

- La fourniture et la mise à jour des documents d'exploitation.
- La fourniture des consommables et des pièces de rechanges prévus au présent CCTP.
- La mission de conseil auprès du SNA-RP en matière de pilotage des installations, de gestion Maintien en Condition Opérationnelle du parc, d'améliorations importantes ne relevant pas de la maintenance. Le titulaire conseillera l'entité adjudicatrice sur des remplacements ou des modifications de matériel, afin d'obtenir des installations plus rationnelles et plus performantes, notamment afin d'optimiser les consommations énergétiques.

Les prestations de maintenance corrective dues au titre du présent contrat comprennent une ou plusieurs des opérations suivantes :

- Les déplacements relatifs aux demandes d'intervention, quels qu'en soient la cause et le nombre,
- La main d'œuvre et les pièces détachées définies dans le présent CCTP,
- La main d'œuvre et l'établissement d'un devis lorsque les pièces détachées à fournir ne rentrent pas dans le cadre du forfait (sauf en cas d'urgence).

Le niveau des opérations de maintenance au forfait sera de **Niveau 1 à 4**, avec engagement de résultat et obligation de moyens.



Les différentes gaines de climatisation sont équipées de clapets coupe-feu motorisés, l'entretien de ces matériels sera à la charge du TITULAIRE.

L'inventaires est précisé en Annexe 1 – Listes des sites, bâtiments, installations

2.3. Listes des sites concernés, périmètre géographique

Le périmètre géographique couvert par le marché est le suivant :

- ✚ Aéroport ORLY (Tour de contrôle et stations navigation aérienne en emprise aéroportuaire ZSAR)
- ✚ Complexe DGAC d'Athis-Mons CRNA/N (bâtiments 1600, 1601, 1603 et 1609)

Les caractéristiques de ces sites sont :

- Qu'ils fonctionnent H 24, 7 jours sur 7, 365 jours par an ;
- Qu'ils concourent à la sécurité et à la régularité du trafic aérien ;
- Qu'ils regroupent, entre autres, des équipements de types informatiques dans des salles climatisées et que l'aspect continuité de service est une donnée primordiale pour leur fonctionnement.

Par conséquent, la qualité et la disponibilité des prestations doivent être assurées en permanence.

La liste des bâtiments et des installations est définie dans l'Annexe 1

Toute modification du périmètre géographique (ajout/suppression site ou bâtiment) pendant la période du marché fera l'objet d'un avenant et d'un bordereau de prix supplémentaire.

2.4. Différents acteurs

Pour le MAITRE D'OUVRAGE :

SNARP/ORLY : représenté par Mme la Cheffe de l'organisme ORLY-AG

SNARP/CRNA-N : représenté par M le Chef des SNARP

Pour le TITULAIRE

Un responsable de l'exploitation sera nommément désigné par le TITULAIRE.

Il restera l'interlocuteur habituel de la personne publique durant toute la durée du marché. En cas de changement du responsable de l'exploitation, le TITULAIRE est tenu de présenter son successeur à la personne publique ou son représentant.

Les prestations sont placées sous la conduite d'un représentant unique, affecté au site (réfèrent site), qui est l'interlocuteur direct auprès du Maître d'ouvrage.

Les intervenants du TITULAIRE sont placés sous la responsabilité de l'encadrement du site.

Les sous-traitants du TITULAIRE sont tenus par les mêmes obligations que le TITULAIRE et devront être déclarés.

2.5. Périmètre de service

2.5.1. Généralités

Le marché concerne la maintenance corrective et préventive des équipements dans les bâtiments et locaux listés en annexe 1.

L'ensemble des interventions concernant le CRNA et la Tour de contrôle ORLY, s'effectuera dans le cadre d'une prestation annuelle qu'il appartiendra au soumissionnaire de préciser tant en heures annuelles qu'en taux horaire pour chaque type de matériel (Voir tableau de décomposition des prix joint au dossier).

ORLY

Cette maintenance sera assurée 5jours/7jours du lundi au vendredi de 08h30 à 17h30 en présentielle pour le site d'Orly.

Certains accompagnements des Vérifications Réglementaires Obligatoires se feront de 23h30 à 6h00 dans la limite de dix nuits par an inclus au forfait.

Concernant la maintenance des équipements du périmètre du CCTP, le Titulaire devra prendre en compte les aspects opérationnels lors de ces interventions et si nécessaire intervenir en horaire décalé (23h30 à 6h00) dans le cadre du forfait.

Une astreinte H24 7jours/7 complétera le dispositif.

Complexe d'ATHIS MONS :

La maintenance sera assurée 5jours/7jours du lundi au vendredi de 8h à 18h.

Un passage hebdomadaire sera effectué sur le site afin d'effectuer une ronde.

2.5.2. Maintenance préventive

La maintenance préventive a pour objet de réduire la probabilité de défaillance ou de dégradation des équipements et installations, nécessitant une opération de maintenance curative. Son but est de maintenir les performances des équipements et des installations entretenues et d'en augmenter la durée de vie.

Le TITULAIRE du marché assurera un rôle de conseil et d'avertissement auprès du MAITRE D'OUVRAGE en matière de maintenance préventive afin de limiter au maximum le risque de panne. Il devra tenir compte du vieillissement des équipements et proposer par anticipation des solutions de rénovation ou d'amélioration.

Le TITULAIRE s'engage sur une **obligation de résultats avec mise en œuvre de moyens minimaux** (respect de l'astreinte, des gammes de maintenance à réaliser et de la prévision d'intervention).

Dans ces conditions, le TITULAIRE doit mettre en œuvre, pour les installations concernées, de sa propre autorité et sous sa seule responsabilité, tous les moyens nécessaires à l'accomplissement de ses missions et l'obtention des résultats fixés, il effectue à minima les opérations de maintenance prévues par les constructeurs.

La maintenance préventive comportera à minima :

- ✚ L'inspection et le contrôle des installations suivant le planning de maintenance préventive établi par le titulaire,
- ✚ Les visites planifiées par unité technique ou géographique qui consistent en un examen détaillé des différents éléments et pouvant impliquer certaines actions de maintenance spécifiques. Au cours des visites, le Titulaire effectuera également les opérations systématiques de graissage, resserrage, réglage, paramétrage etc. chaque fois que nécessaire,
- ✚ La surveillance des installations, les mises en marche et arrêts, les purges générales et dans tous les locaux, les essais et les contrôles de performance,
- ✚ L'étanchéité des canaux et conduits métalliques,
- ✚ Le nettoyage et l'entretien de l'ensemble des locaux techniques, des chaufferies, des sous stations, des équipements techniques,
- ✚ Le contrôle, l'entretien des armoires électriques, automates, etc.,

- La fourniture du sel de régénération des adoucisseurs, des produits anticorrosion des pompes doseuses ainsi que les produits biocides de désinfection des résines, des bacs de traitement des eaux,
- Le traitement d'eau dont une analyse physico-chimique annuelle complète,
- La fourniture des filtres et leurs remplacements,
- L'entretien des installations d'éclairage et de sécurité dans les locaux techniques et chaufferies/sous-stations, le remplacement des sources lumineuses,
- La tenue des documents réglementaires et contractuels, l'établissement de rapports et compte rendus de visite,
- La tenue à jour du dossier de maintenance des installations,
- Le remplacement et la main d'œuvre pour toutes pièces et petit matériel inclus au forfait.

La maintenance préventive s'effectue selon un planning annuel par domaine technique et par gamme de maintenance. Le suivi est assuré au travers de la GMAO

Le Titulaire devra présenter dans son offre un planning d'intervention par typologie d'installation et reprenant la conduite, la surveillance, les vérifications réglementaires, le contrôle et le réglage des installations techniques des bâtiments du présent marché : chauffage, climatisation, eau chaude sanitaire, ventilation, extraction et traitement d'air, traitement d'eau, en sous-station, locaux techniques et terrasses techniques.

2.5.3. Maintenance curative

Dans le cadre des prestations de maintenance, le Titulaire assure la maintenance curative qui vise à corriger de manière permanente une anomalie identifiée sur un système en exploitation nominale dans son domaine de responsabilité détaillé en Annexe 1 (Chauffage, climatisation, Traitement d'eau ...)

Les pièces détachées défectueuses fournies par le Titulaire dans le cadre des prestations de maintenance curative seront remplacées par des pièces détachées neuves, en parfait état de fonctionnement et de caractéristiques identiques ou agréés par les constructeurs. Chaque prestation comprendra également l'élimination hors du site des matériels usagers et des déchets de tous types jusqu'à la fourniture du bordereau de suivi des déchets, le cas échéant.

Une intervention de maintenance curative peut être déclenchée :

- Par le Titulaire du marché, à la suite d'une anomalie de fonctionnement détectée par ses soins,
- Par la DGAC, qui lors de la détection d'une panne ou d'une anomalie de fonctionnement, fera appel au Titulaire du marché, par téléphone avec confirmation écrite (courriel, ticket GMAO, etc.),

Les travaux curatifs hors forfait feront l'objet d'un devis détaillé (temps prévu, main d'œuvre, coût déplacement, fourniture...) qui sera soumis à l'appréciation et l'accord préalable du représentant de l'entité adjudicatrice défini selon le site géographique.

2.5.4. Pilotage des installations

Il appartient au titulaire de :

- Effectuer les réglages et les équilibrages nécessaires afin de contrôler les conditions de fonctionnement et d'optimiser les performances des systèmes,
- Effectuer le contrôle et le réglage des consignes de température été comme hiver dans chaque local chauffé ou climatisé,
- Réaliser des essais périodiques,
- Mettre en place des relevés de températures, hygrométrie, pression etc. ou encore des mesures en sous-station (débit, perte de charge, point de fonctionnement des pompes, etc.), à la demande du SNA-RP,

2.5.5. Maintenances réglementaires

Le Titulaire doit avertir le Maître d'Ouvrage et/ou son représentant des obligations relatives aux maintenances réglementaires des installations et définir avec lui les modalités du contrôle (dates du contrôle, transmission des informations nécessaires). A la suite de ces contrôles, le Titulaire pourra proposer les dispositions qu'il estime devoir être prises en vue d'améliorer le fonctionnement des installations ou le retour en conformité en cas de non-conformité réglementaire.

2.5.6. Veille réglementaire

En sa qualité de professionnel, le TITULAIRE s'engage à se conformer à toutes les dispositions, notamment réglementaires et législatives, qui s'appliquent ou s'appliqueront à sa profession ainsi qu'à l'ensemble des prestations associées aux engagements contractuels.

Le TITULAIRE s'engage à informer la de toute non-conformité vis à vis de la réglementation en vigueur des locaux ou installations techniques ou autres constatée. Les travaux de remise en conformité, dans ce cas ainsi que celui d'évolution de la réglementation en vigueur, sont à la charge de la DGAC.

L'entrée en vigueur de textes législatifs ou réglementaires d'ordre public, en relation avec l'objet de l'Accord cadre, entraîne une modification de plein droit de l'Accord cadre.

La DGAC et le TITULAIRE s'engagent à modifier par avenant l'Accord cadre, afin de le rendre conforme aux stipulations en vigueur.

Néanmoins au cas où de telles modifications auraient pour conséquence de modifier l'équilibre technique, économique de l'Accord cadre, la DGAC et le TITULAIRE se rencontreront afin de définir les suites qu'elles souhaitent donner à cette modification.

Le TITULAIRE a un devoir de conseil en matière réglementaire permettant d'anticiper les évolutions réglementaires.



Le TITULAIRE remet une fois par an lors de la réunion annuelle une synthèse des évolutions réglementaires sur les périmètres des prestations. Pour les prestations techniques : évolution des réglementations techniques

2.5.7. Essais et contrôle

★ *Plateforme Orly*

Un contrôle hebdomadaire, de préférence tous les jeudis sur le créneau horaire défini au 2.5.1, des installations de climatisation des Bâtiments balises et radars sera réalisé (rondes balise) avec un PV de relevé des consignes et températures.

Toute anomalie constatée sera consignée dans la GMAO et la DGAC sera avisée.

★ *Essais et contrôles périodiques complexe Athis-Mons*

Le Titulaire assure de façon systématique, dans les cinq (5) premiers jours de la saison de chauffage, puis une fois par mois, le contrôle complet du fonctionnement de chaque installation de chauffage, le réglage éventuel des paramètres de régulation, etc. Le Titulaire assure également de façon systématique le contrôle complet des installations des centrales de traitement d'air et de production de froid (unités extérieures et intérieures de production et diffusion de froid). Les dates et les résultats de ces contrôles sont inscrits sur le carnet de chaufferie/sous-station ou centrale de froid, aux pages prévues à cet effet ainsi que dans la GMAO.

Le Titulaire assure des contrôles hebdomadaires concernant les appareils de traitement d'eau :

- ✓ contrôles visuels (aspect),
- ✓ contrôles hydrotimétriques des eaux brutes et adoucies,
- ✓ contrôles des appareils de traitement,
- ✓ vérification des cycles de régénération,
- ✓ vérification des appareillages de dosage, de commande, etc.

Le Titulaire assure des contrôles systématiques concernant les appareils de climatisation :

- ✓ contrôles visuels (aspect),
- ✓ contrôles des appareils de traitement,
- ✓ vérification des cycles de régénération,
- ✓ vérification des cycles de dégivrage,
- ✓ vérification des COP et EER,
- ✓ vérification des appareillages de commande, etc.

★ **Essais et contrôles annuels**

Le Titulaire assure une fois par an, un contrôle des appareils de sécurité, notamment :

- ✓ seuil d'ouverture des soupapes,
- ✓ vérification des charges de fluide frigorigène, recherche de fuites,
- ✓ vérification des points d'enclenchement et de déclenchement des thermostats, pressostats, etc...

Une fois au cours de la saison, le Titulaire effectue, ou fait effectuer à ses frais, une analyse physicochimique de l'eau de chauffage ; dito, pour l'eau sanitaire traitée et pour l'eau glacée des installations de climatisation, ceci pour chaque appareil.

Ces contrôles sont notés sur le livret. Les manchettes-témoins sont expédiées en laboratoire pour examen et remplacées par des manchettes neuves. Les doubles des rapports d'analyse sont envoyés au Maître d'Ouvrage et/ou à son représentant conducteur d'opération le SNIA. Il procède, également une fois par an, au contrôle de la puissance absorbée pour les appareils électriques principaux. Il recherche, par exemple, si la puissance absorbée n'est pas trop élevée à la suite de grippage, etc.

★ **Vérification des compteurs**

Le Titulaire entretient et fait vérifier, par les experts ou organismes de contrôle agréés, les compteurs de fluide et/ou d'énergie, notamment :

- ✓ compteurs d'eau,
- ✓ compteurs de combustible,
- ✓ compteurs d'énergie thermique.

Le Titulaire annotera chaque mois le relevé des compteurs au carnet de suivi. Les compteurs et les décompteurs utilisés en gestion, par le Titulaire et/ou le Maître d'Ouvrage, doivent être vérifiés tous les ans. En cas de doute, des contrôles supplémentaires peuvent être demandés par le Maître d'Ouvrage et/ou son représentant.

Le Titulaire informe le Maitre d'Ouvrage et/ou son représentant du résultat de ces vérifications :

- ✍ envoi des doubles des rapports de contrôle,
- ✍ inscription sur les carnets de maintenance

★ **Contrôle des températures ambiantes**

Le Titulaire procède à des contrôles fréquents de température ambiante dans les locaux. Ces contrôles peuvent être effectués :

- ✍ soit, de façon ponctuelle, par des thermomètres électroniques instantanés,
- ✍ soit, de façon continue, par des appareils enregistreurs.

En cas de problème, sur demande du Maitre d'Ouvrage et/ou son représentant le Titulaire met à sa disposition les appareils enregistreurs nécessaires pour suivre les températures dans les locaux concernés. Le Maitre d'Ouvrage et/ou son représentant se réserve le droit de mettre en place ses propres appareils de mesures. S'il s'agit d'un problème de régulation en fonction de la température extérieure, le Titulaire assure la mise en œuvre d'enregistreurs de température à double voie de mesures.

★ **Equilibrage des installations**

Le Titulaire doit prévoir la main-d'œuvre nécessaire pour la vérification de l'équilibrage thermique de toutes les installations du bâtiment, par sondages, au moyen d'enregistreurs de températures et l'établissement de cartes de températures sur l'intégralité des locaux une fois par an. En particulier, le Titulaire procède en plaçant par roulement, sur toutes les installations, un thermomètre enregistreur à double voie de mesures, permettant ainsi de vérifier le bon fonctionnement des régulations en fonction de la température extérieure. Dans le cas d'installations existantes équipées d'organes de réglage, il doit vérifier la conformité du réglage avec le plan de pré-réglage. Si celui-ci ne peut être obtenu, le Titulaire procède au relevé du réglage existant. Il contrôle ensuite l'équilibrage thermique des installations et fait connaître au Maitred'ouvrage les écarts constatés. Il exploite tous les moyens et les organes existants pour améliorer l'équilibrage hydraulique par la méthode habituelle. Si les résultats demeurent insatisfaisants, il propose un devis au Maitre d'Ouvrage pour déterminer un plan de réglage (éventuellement par note de calcul informatique), son application restant à la charge du Titulaire.

Dans le cas d'installations sans organes de réglage, le Titulaire proposera un devis au Maître d'Ouvrage pour leur mise en place ; le plan de réglage est également à la charge du Maitre d'Ouvrage, mais son application reste à la charge du Titulaire.

★ **Essais et contrôles supplémentaires**

Au cas où il serait constaté, soit un mauvais fonctionnement des installations, soit un dérèglement des instruments de mesure et de contrôle, soit que les températures imposées ne sont pas atteintes, soit un phénomène d'émission de fumées nocives, soit toute autre cause d'insatisfaction, des contrôles pourraient être faits par le Maître d'Ouvrage en présence du Titulaire.

En aucun cas, l'absence du Titulaire, ou de son représentant, ne peut retarder les essais, mesures, prélèvements, analyses, etc.

Ces opérations supplémentaires sont à la charge du Maître d'Ouvrage ; toutefois, si le résultat du contrôle prouve que l'hypothèse du Maître d'Ouvrage était fondée, ou révèle une défaillance ou une faute d'exploitation, les frais correspondants sont portés à la charge du Titulaire.

2.5.8. Prévenances

Pour toute intervention de dépannage et/ou entretien courant, dans le cadre de la maintenance préventive et/ou curative, le titulaire informera en amont l'entité adjudicatrice, les différents délais concernant les interventions étant précisés au chapitre Délais.

Il proposera un planning hebdomadaire s'agissant de la maintenance préventive.

2.5.9. Spécifications d'intervention

Les installations du périmètre sont utilisées sur des temps d'ouverture allant des horaires administratifs à une utilisation en continu. Celles qui fonctionnent 24 heures sur 24 sont des éléments critiques et requièrent des taux de disponibilité supérieurs à 99%.

Les conditions de sécurité d'intervention devront scrupuleusement respecter les consignes générales d'hygiène et de sécurité ainsi que les procédures spécifiques établies par la navigation aérienne dans le cadre de sa démarche sécurité (Methodologie d'Intervention sur les Systèmes Opérationnels, Avis de travaux) liées aux bâtiments et installations.

Dans son processus d'amélioration continue de la sécurité et de la qualité, des audits internes seront réalisés par l'Entité Adjudicatrice ou par un bureau de contrôle afin de vérifier l'application des clauses du marché, des règles et les moyens mis en œuvre dans ces domaines.

Ces processus d'audit de sécurité et de qualité ont pour but d'impliquer et de sensibiliser au maximum les intervenants du TITULAIRE.

2.5.10. Réalisation de la maintenance

TACHES DE REALISATION	DGAC	ENTREPRISE
-----------------------	------	------------

TACHES DE REALISATION	DGAC	ENTREPRISE
Assistance à l'exploitation		X
Maintenance du niveau 1 à 4		X
Maintenance corrective		X
Diagnostic		X
Réalisation des interventions		X
Réparation		X
Maintenance préventive		X
Réalisation du systématique		X
Réalisation du Conditionnel		X
Prise en charge des contrôles réglementaires	X	X
Accompagnement des organismes		X
Correctif à la suite des contrôles réglementaires		X
Maintenabilité / Fiabilité		X
Modification/Amélioration	X	X
Réception des interventions	X	X
Compte rendu d'intervention		X
Pilotage de la sous-traitance		X
Historisation des comptes rendus d'interventions	X	X
Contrôle qualité des interventions	X	X
Audit qualité des interventions	X	X
Application des règles de sécurité d'intervention		X
Habilitations électriques, travaux en hauteur, du personnel		X
Nettoyage après intervention		X

Le

TITULAIRE devra intégrer au marché l'ensemble des métiers nécessaires à la réalisation des prestations sur le périmètre technique défini.

Tous travaux ou interventions entraînant des modifications d'installations ou de process devront être conformes aux D.T.U en vigueur des divers corps de métiers concernés.

2.5.11. Ordonnancement de la maintenance

TACHES DE REALISATION	DGAC	ENTREPRISE
Préparation des interventions (pièces de rechange, ressources nécessaires)		X
Planification :		X
Planification annuelle du plan de maintenance		X
Planification mensuelle		X
Planification hebdomadaire		X
Planning des arrêts		X
Analyse des écarts avec la réalisation		X
Gestion des ressources (interne et externe)		X
Plan de charge		X
Gestion des pièces de rechange		X
Décision de mise en stock des pièces critiques, banalisées, usuelles à partir des propositions du TITULAIRE	Validation	X
Codification des pièces de rechange stockées et non stockées (Nomenclature, information technique, codification, rattachement des pièces de rechange à l'équipement)		X
Approvisionnement et réapprovisionnements des pièces de rechange		X
Stockage (réception, rangement)		X
Méthodes de conservation des pièces de rechange		X
Achat des pièces de rechange à stocker		X
Tenue de mouvements et gestion du stock		X

2.5.12. Méthodes de maintenance

L'ensemble des documents créés par le TITULAIRE dans le cadre du marché restera la propriété de la DGAC (SNARP).

TACHES DE REALISATION	DGAC	ENTREPRISE
Analyse du retour d'expérience		X
Plans de maintenance		X

Création de plan de maintenance (définition des gammes, des fréquences d'intervention)		X
Optimisation de plan de maintenance		X
Optimisation du stock de pièces de rechange		X
Gestion de la documentation		X
Mise à jour de la documentation technique maintenance		X
Rangement de la documentation technique		X
Définition des indicateurs de suivi		X
Indicateurs de performance		X
Indicateurs de coûts		X
Tenue des dossiers historiques		X
Mise à jour de la documentation : plans, schémas, etc.		X

2.5.13. Gestion de la Maintenance Assistée par Ordinateur (GMAO)

La DGAC dispose de la GMAO Mission ALTEVA. Un accès au portail web eMission sera fourni au titulaire lui permettant de réaliser les actions décrites ci-dessous, ainsi qu'un accès à Mission Mobile :

TACHES DE REALISATION	DGAC	TITULAIRE
Données de base :		
Préparation des données de base (inventaire des équipements, gammes de maintenance préventive, planning annuel, découpage géographique, documentation)		X
Saisie des données dans les fichiers import de la GMAO		X
Bon de travaux (BT)		
Création des Demandes d'intervention (DI)	X	X
Création des BT		X
Réalisation des Compte-rendu d'intervention (Effets, Causes, Remèdes, Pièces de rechange utilisées, Temps passés, Sous-traitance, ...)		X
Clôture des BT		X
Historisation des BT	X	X
Préventif		
Optimisation des gammes de maintenance préventive	X	X
Préparation du plan de maintenance		X
Elaboration et tenue des plannings		X
Lancement des Ordres de Travaux (OT)		X
VRO		
Elaboration et tenue des plannings		X
Lancement des Ordres de Travaux (OT)		X
Gestion du stock		
Gestion des pièces de rechange (PdR) (Entrées, Sorties)		X
Approvisionnement / Réception		X
Achats des PdR		X

TACHES DE REALISATION	DGAC	TITULAIRE
Mise à jour de l'Inventaire		X
Valorisation du stock		X
Suivi de l'Activité Maintenance		
Tableau de bord et indicateurs de maintenance		X
Extraction des données pour analyse		X

2.6. Interfaces

Pour chacun des sites, le titulaire disposera d'un point d'entrée unique.

Une note d'organisation précisant les interlocuteurs/interfaces sera remise à la mise en œuvre du marché.

2.7. Les pièces de rechanges incluses au forfait

Est désigné par pièce de rechange tout bien destiné à remplacer un bien correspondant en vue de rétablir la fonction requise d'origine (norme AFNOR EN 13306).

Un inventaire du stock existant de la DGAC sera réalisé au démarrage du contrat par le TITULAIRE.

Le TITULAIRE s'engage à rendre disponible l'ensemble des pièces de rechange nécessaires à la réalisation des opérations de maintenance contractuelles. Elles sont conformes aux pièces d'origine et ne peuvent faire l'objet d'aucun changement de caractéristiques sauf accord préalable de la DGAC.

Les prestations de maintenance de base comprennent la main d'œuvre et les déplacements, y compris matériels et outillages.

Les moyens de levage exceptionnels de toutes les interventions de maintenance corrective sont hors forfait.



Le forfait comprend toutes les pièces de rechange dont le montant unitaire est inférieur ou égal à 500€ HT remise du fournisseur déduite et hors coefficients du TITULAIRE.

Les interventions de maintenance corrective se déclinent comme suit :

- **Cas n°1** - Le montant **unitaire** d'achat de tous matériels ou pièces détachées défaillants à remplacer est inférieur ou égal à 500 € HT : le TITULAIRE doit l'ensemble de l'intervention corrective dans le cadre du forfait, c'est-à-dire qu'il a en charge la fourniture et la pose (main d'œuvre comprise même si elle est sous-traitée) de tous matériels et pièces détachées défaillants à remplacer dont le montant unitaire d'achat est inférieur ou égal à 500 € HT.
- **Cas n°2** - Le montant unitaire d'achat de tous matériels et pièces détachées défaillants à remplacer dépasse le seuil de 500 € HT. Dans ce cas le TITULAIRE facture la pièce de rechange supérieure à 500 €HT ainsi que la main d'œuvre conformément au Bordereau de Prix Unitaire (BPU), seulement si un technicien n'est pas posté sur site. Si un technicien est posté sur site, alors la main d'œuvre est incluse au forfait.
- Niveau de maintenance préventive de niveaux 5 – les pièces, la main d'œuvre TITULAIRE et la main d'œuvre sous-traitants sont hors forfaits.

	Cas n° 1 : Pièce unitaire <= 500 € HT et Niveau de maintenance préventive < 5			Cas n° 2 : Pièce unitaire > 500 € HT et Niveau de maintenance préventive < 5		
	Pièces	Main d'œuvre TITULAIRE	Main d'œuvre sous-traitant	Pièces	Main d'œuvre TITULAIRE	Main d'œuvre sous-traitant
Prestations forfaitaires	X	X	X		X	
Prestations hors forfait				X		X (Niveau 5)

Le prix des pièces doit être vérifiable, ainsi le TITULAIRE devra avec chaque devis la fourniture du devis de son fournisseur, comportant le détail des éléments tarifaires et caractéristiques techniques.

Pour rappel, les prestations hors forfaits ne doivent en aucun cas perturber les prestations forfaitaires.

Il est à noter que lors d'opération d'un montant de prix de pièce unitaire inférieure à 4000 € HT, le titulaire devra présenter systématiquement un devis.

Pour information, lors d'opération d'un montant de prix de pièce unitaire supérieure à 4000 € HT, La DGAC consultera systématiquement d'autres entreprises.

PDR et M0 Pièce de rechange	Entre 500 et 4000€ HT	> 4000 € HT Prix unitaire
--	------------------------------	---

Fourniture de la pièce	Rémunéré sur la base des prix fixé dans l'acte d'engagement et le BPU avec application du coefficient multiplicateur sur le prix d'achat du matériel. Nombre de devis souhaité : 1	D'autres entreprises seront systématiquement consultées, le titulaire y compris.
Main d'œuvre		

Dans le cas où le Titulaire ne serait pas retenu pour réaliser les travaux correspondants, une réception tripartite sera organisée avec l'entité adjudicatrice, le Titulaire et l'Entreprise qui aura réalisé les travaux. A l'issue de cette réception le Titulaire ne pourra pas présenter des réserves ou objections pour la reprise du matériel concerné par les travaux dans le cadre des prestations de maintenance de son marché

2.8. Garantie

La durée de la garantie (pièces et main d'œuvre) est de 12 mois après toutes prestations (forfait ou hors forfait) à l'issue de la date de réception.

En cas d'interventions dans le cadre de la garantie, le TITULAIRE devra respecter les délais de réactivité et de remise en état du présent document.

En cas d'avarie sur du matériel ou une installation sous garantie de fournisseur ou d'installateur relevant de la DGAC (cas des commandes passées par la DGAC à d'autres prestataires que le TITULAIRE), le TITULAIRE prend les mesures conservatoires nécessaires et met en service les équipements de remplacement ou de secours éventuels.

Ces dispositions ne doivent pas être un frein à la continuité du service à laquelle le TITULAIRE est obligé.

Il prend soin de faire en sorte que ces interventions ne soient pas de nature à empêcher l'application des clauses de garantie. Il avertit immédiatement la DGAC des actions à mener pour bénéficier de cette garantie.

En outre, pendant cette période, le TITULAIRE prend toutes les dispositions en accord avec le constructeur ou l'installateur pour assurer la coordination de leurs interventions.

2.9. Obligation de moyens

Le Titulaire dispose d'un personnel en nombre suffisant, possédant les qualifications requises et équipé de tous les moyens techniques appropriés (outillage, véhicules, moyens de communication, etc.).

2.9.1. Obligation de moyens humains

2.9.1.1. Le responsable technique administratif ou responsable exploitation

Le RTA, est l'interlocuteur de la DGAC pour les questions administratives et techniques :

- Possède une connaissance de management d'équipe,
- Assure la bonne conduite de l'Accord cadre,
- Connaît les documents constituant le présent Marché,
- A délégation pour engager la responsabilité du TITULAIRE,
- Prend connaissance au moins une fois par mois des informations concernant l'exécution des Prestations dues au présent Marché,
- Encadre les équipes du TITULAIRE et vérifie le résultat des actions des intervenants du TITULAIRE,
- Contrôle le respect des règlements de sécurité et de sûreté et des consignes données par la DGAC,
- Assure l'échange, la diffusion et la traçabilité de l'information,
- Représente le TITULAIRE aux réunions concernant toutes les opérations relatives du site,
- Assiste, conseille, alerte en anticipation la DGAC,
- Organise les Prestations en s'assurant qu'elles sont réalisées conformément au planning prévisionnel d'intervention et notamment gère, coordonne et vérifie les actions des intervenants du TITULAIRE et des sous-traitants,

Hors démission ou maladie du RTA, un délai de prévenance de 1 mois est requis pour un changement du RTA. Une période de recouvrement des 2 personnes d'au minimum 2 semaines est requise.

Le RTA devra intervenir dans le cadre d'urgence en appui de son équipe de site.

2.9.1.2. Le responsable de site

Interlocuteur direct et permanent de la DGAC pour la gestion au quotidien du marché, le responsable de Site doit notamment :

- Posséder 10 ans d'expérience de management et une qualification technique supérieure (BTS ou équivalent),
- Avoir autorité sur l'équipe du TITULAIRE présente sur le Site,
- Connaître les documents constituant le présent Marché,
- Savoir manager des équipes multidisciplinaires,
- Etablir et avoir l'autorisation de son entreprise pour engager des frais à un niveau de 2 000 € HT,
- Avoir délégation de signature pour les documents de sécurité, administratifs et financiers,
- S'assurer du respect des règles d'hygiène et de sécurité, d'intervention et de vie de son équipe,

- ✓ Vérifier au quotidien la bonne application de l'Accord cadre,
- ✓ Avoir le sens de l'écoute de la DGAC,
- ✓ Maîtriser et s'impliquer dans la gestion des outils mis en place par la DGAC (GMAO),
- ✓ Analyser les différents reporting et les exposer clairement au Client (rapport de ronde, rapport journalier...),
- ✓ Être force de proposition,
- ✓ Savoir anticiper,
- ✓ Savoir rendre compte au Client des actions entreprises ou à entreprendre,
- ✓ Savoir planifier ses activités en relation avec la DGAC,
- ✓ Être garant du respect du planning,
- ✓ Maîtriser les outils bureautiques,
- ✓ Etablir les différents reporting.

Hors démission ou maladie du responsable de site, un délai de prévenance de 1 mois est requis pour un changement de responsable de site.

2.9.1.3. Le responsable Méthode

Le responsable Méthodes doit par une présence appropriée selon les périodes :

- ✓ Participer à la prise en charge,
- ✓ Rédiger les procédures avec les différents responsables de Site,
- ✓ Avoir une connaissance de la GMAO,
- ✓ Analyser, proposer les améliorations des données de la GMAO,
- ✓ Construire les différents reportings,
- ✓ S'assurer de la cohérence.

Il possède un minimum bac +2 avec 5 ans d'expérience en méthode.

En dehors de ces périodes, le responsable Méthodes effectue des interventions ponctuelles (au moins 2 fois par an) pour :

- ✓ Vérifier les données de la GMAO,
- ✓ Mettre à jour les données et les plans,
- ✓ Adapter les reportings.

2.9.1.4. Personnels techniques

Les intervenants techniques devront quant à eux justifier d'une expérience minimale de 5 ans et d'un niveau de qualification bac +2 ou équivalent.

La qualification de tout le personnel intervenant sur le site doit pouvoir être vérifiée par le MAITRE D'OUVRAGE. Le TITULAIRE ou ses sous-traitants doivent disposer des qualifications professionnelles afférentes aux prestations qui lui sont confiées et fourniront au MAITRE D'OUVRAGE l'ensemble des certifications demandées.

Le TITULAIRE fournira le (les) CV détaillés des personnes pressenties pour assurer la prestation.

Les habilitations sont transmises au Client pour chaque nouvelle personne affectée au Marché, au moins une semaine avant son arrivée sur Site.

Toutes les personnes devant intervenir sur les sites devront posséder toutes les qualifications nécessaires pour intervenir en première urgence sur les installations.

Afin d'assurer leur maintien de connaissance sur l'installation, les personnels constituant l'équipe d'astreinte devront réaliser au moins une période de « renfort » tous les 6 mois.

Une formation spécifique devra être réalisée dans le cadre d'un changement de matériel important. Toutes ces formations devront être mentionnées dans un document spécifique mis à jour par le TITULAIRE.

Le soumissionnaire devra fournir une attestation de capacité délivrée par un organisme agréé en application du Décret n°2007-737 du 7 mai 2007 relatif à certains fluides frigorigènes utilisés dans les équipements frigorifiques et climatiques.

Le personnel doit être sensibilisé tout particulièrement aux différentes procédures d'interventions et aux conséquences inhérentes à leurs interventions.

Hors démission ou maladie d'un membre de l'équipe du TITULAIRE, un délai de prévenance de 15 jours est requis pour un changement d'intervenant. Une période de recouvrement à temps plein des 2 personnes d'au minimum une semaine sera requise.

2.9.1.5. Les sous-traitants

La DGAC a un droit de regard sur la qualification de tout le personnel intervenant sur le site, y compris celui des sous-traitants du TITULAIRE. Les sous-traitants doivent systématiquement être présentés en vue d'être agréés par la DGAC. Les intervenants sous-traitants sont obligatoirement accompagnés par le TITULAIRE.

2.9.1.6. Intervention de personnes non affectées habituellement au marché

En cas de surcroît ponctuel d'activité ou de besoin de spécialiste, nécessitant des ressources supplémentaires (intérimaires, ou sous-traitance), la DGAC devra en être informée préalablement par

écrit. Ces personnes seront sous la responsabilité technique du responsable de Site. Tout manquement à une de ces règles entraînera l'exclusion des personnes sans que le TITULAIRE puisse faire valoir quelque préjudice que ce soit.

2.9.2. Moyens techniques / Matériels

Le TITULAIRE fournit l'ensemble des moyens nécessaires à l'accomplissement de sa mission. Cela comprend notamment, l'ensemble :

- Des équipements de protection individuelle (E.P.I) nécessaire pour réaliser les prestations en toute sécurité,
- Des outillages, et matériels nécessaires à la réalisation des prestations qui lui sont confiées,
- Des formulaires d'exploitation (carnet souche de consignation électrique des ouvrages, carnet de demande de permis de feu, carnet sanitaire, fiches de suivi d'intervention ...),
- Des appareils de mesure et de contrôle (ohmmètre, VAT, multimètre numérique, anémomètre et thermomètre ou sonde d'enregistrement des températures,

Le titulaire s'engage à tenir à disposition sur site des moyens type climatiseurs secours autonomes permettant de garantir la continuité d'activité dans l'attente d'une action de maintenance corrective.

Le TITULAIRE soumet à l'agrément de la DGAC la liste des matériels et produits proposés pour l'exécution des prestations. Cette liste est accompagnée :

- D'une notice détaillée précisant la provenance des matériels et produits,
- D'échantillons référencés de ces produits,
- Des références d'utilisation.

Pour certains produits la DGAC peut exiger un certificat de conformité par le fournisseur.

La DGAC se réserve le droit de vérifier que les produits utilisés lors des prestations correspondent à la liste d'agrément, que l'étiquetage des emballages est conforme à la réglementation et que le contenu correspond aux indications portées sur le contenant.

La DGAC se réserve le droit de procéder à des tests et d'interdire tous les produits dont l'utilisation est susceptible d'engendrer des dégradations ou de présenter un risque quelconque.

Tous les produits inflammables seront stockés dans une armoire coupe-feu fournie par le TITULAIRE. Les retentions nécessaires au stockage des produits liquides seront à la charge du TITULAIRE.

Concernant la plateforme ORLY, un véhicule siglé est en permanence nécessaire côté piste pour la bonne réalisation du marché.

Tous les équipements de manutention et d'élévation pour la réalisation de la prestation seront à la charge du TITULAIRE. L'Entité Adjudicatrice ne mettra pas à la disposition du TITULAIRE de moyen de manutention et d'élévation.

Les personnels du TITULAIRE utilisant des moyens d'élévation devront être titulaires du CACES adéquat.

Le TITULAIRE doit prendre toutes les dispositions nécessaires afin de protéger les installations environnantes contre toutes dégradations pouvant être provoquées par les opérations de maintenance (ou par des prestations réalisées sur bon de commande). Il a obligation, après achèvement de sa prestation, de nettoyer et de remettre en état à ses frais, les lieux dans lesquels il est intervenu.

Il assurera la propreté des locaux spécifiques (production et distribution chauffage et climatisation...).

2.10. Prévention

Prévention, hygiène, sécurité, environnement

Le TITULAIRE doit se conformer à l'ensemble des dispositions décrites aux paragraphes suivants relatives à la mise en œuvre des mesures de Prévention pour l'Hygiène, la Sécurité du Travail, le respect de l'environnement et les consignes de sécurité.

Le MAITRE D'OUVRAGE peut suspendre tout travail entrepris dans des conditions de sécurité ou de protections qu'il juge insuffisantes.

Le TITULAIRE ne peut alors reprendre les travaux qu'après justification du respect des prescriptions suffisantes de sécurité et/ou de protections.

Dans ce cas, le TITULAIRE supporte toutes les conséquences de cette décision.

Tout déchet engendré par l'activité du TITULAIRE, doit être évacué à sa charge.

Le TITULAIRE doit décliner une politique liée à l'environnement et à la gestion des déchets, et devra décrire son engagement en matière de développement durable (provenance, caractéristiques, élimination des produits et matériels employés, politique de ses fournisseurs en la matière). (Certifications éventuelles, et leur périmètre)

Un certificat de mise en déchetterie ou tout organisme de destruction agréé conforme au modèle **CERFA n° 07 0320** doit être fourni par le TITULAIRE au MAITRE D'OUVRAGE.

Habilitation et formation à la prévention des risques

Le TITULAIRE garantit que tout intervenant dispose du Titre d'Habilitation et de la formation réglementaire nécessaire pour assurer les différentes missions qui lui sont confiées, en particulier, habilitations électriques et risques liés à la légionnelle.

Le TITULAIRE justifiera de la détention, par tout intervenant, du ou des Titres d'Habilitation et du suivi des formations nécessaires, conformes à la réglementation en vigueur, pour assurer la totalité des missions qui leur sont confiées.

Le TITULAIRE devra fournir au MAITRE D'OUVRAGE les Fiches de Données Sécurité (FDS) des produits et consommables utilisés sur le site

Plan de prévention

Un plan de prévention sera établi annuellement par entité (ORLY, CRNA-N) fixant les prescriptions particulières d'hygiène et de sécurité applicables aux travaux effectués dans l'établissement par une entreprise extérieure.

Le TITULAIRE s'engage à :

- Participer à la visite préalable organisée par le MAITRE D'OUVRAGE ou son représentant,
- Transmettre au MAITRE D'OUVRAGE les informations nécessaires afin d'établir le plan de prévention concernant les risques liés à l'intervention, les mesures de protection à prendre,
- Informer son personnel et ses sous-traitants des dispositions du plan de prévention,
- Faire appliquer toutes les dispositions en matière de sécurité et en contrôler l'application.

2.11. Limites aux prestations confiées

Pour ce marché, ne seront pas à la charge du TITULAIRE les prestations suivantes :

- ✖ La maintenance de niveau 5 : sur recommandations et expertise
- ✖ Les contrôles réglementaires, cependant Il appartient au Titulaire de réaliser les opérations lui permettant de respecter ses objectifs et les obligations réglementaires.
- ✖ Les travaux sur les installations sous garantie constructeur ou fournisseur,
- ✖ Les interventions de rénovation des installations. Une intervention de rénovation est une intervention effectuée sur une installation arrivée en fin de durée de vie et dont l'objectif est de donner une nouvelle durée de vie à l'installation. Il sera considéré que toute intervention dont le coût de réalisation (main d'œuvre + pièces) est supérieur à 35 % de la valeur à neuf de l'installation est une rénovation.

2.12. Vérifications réglementaires obligatoires (V.R.O)

Les vérifications réglementaires obligatoires sont à la charge de l'entité adjudicatrice, une présence du technicien du TITULAIRE pour l'accompagnement du vérificateur sera demandée dans le cadre de ce marché.

L'entité adjudicatrice communiquera au titulaire les rapports de contrôle et la liste des réserves.

Toutes les réserves émises dans un rapport de contrôle ou d'une maintenance réglementaire font l'objet d'un plan d'actions comprenant notamment les devis de la part du TITULAIRE à la DGAC s'il y a lieu et devront être résolues dans un délai maximum d'un mois.

A ce titre, le TITULAIRE tient un tableau de suivi des réserves (validé par la DGAC au préalable), comprenant :

- ✖ Le site concerné,
- ✖ Le type de réserve,
- ✖ La réserve,

- /// La date de la réserve,
- /// Le numéro de devis associé à la réserve (si besoin),
- /// L'avancée de la levée de réserve,
- /// La date d'émission du PV de levée de réserve,
- /// L'intégration dans l'outil GMAO.

Ce tableau sera régulièrement envoyé à la DGAC afin de suivre l'avancée des levées.

Après réalisation des travaux permettant de lever les réserves, LE TITULAIRE devra obligatoirement fournir un PV de levée de réserves, qui sera signé par la DGAC et le TITULAIRE pour validation, et intégré dans la GMAO ensuite.

2.13. Dépannage 24h/24h - Astreinte

Le TITULAIRE met en œuvre un service d'astreinte 24H24 365j/365j chargé d'intervenir dans un **délai maximal de 02H00**, via un centre d'appel permettant d'assurer la réception de toutes les demandes émises par la DGAC. Les appels d'astreinte se feront via un numéro unique.

Ces interventions sous astreinte consistent à :

- Prendre les mesures conservatoires,
- Remettre en état de fonctionnement les installations indispensables (dépannage, basculement, démarrage des équipements redondants ...) sur tous les réseaux.

Le TITULAIRE doit assurer une continuité de service adaptée pour répondre aux impératifs de fonctionnement des installations.

Cette astreinte doit aussi avoir la capacité d'intervenir pour réaliser la réparation et non pas uniquement les actions de mise en sécurité.

Les intervenants spécialement formés à cet effet (renfort) sont réputés avoir une connaissance :

- /// De la constitution des sites,
- /// Des contraintes dues à leurs destinations,
- /// De la consistance des équipements et des installations dans le périmètre de l'appel d'offres,
- /// Des conditions particulières d'accès liées à la sécurité et à la spécificité des sites.

Pour ce faire, le TITULAIRE dispense une formation répondant aux obligations ci-dessus à ses agents avant leur première intervention. Il tient à jour une liste de ce personnel. Tout intervenant dans le cadre de l'astreinte doit obligatoirement être mentionné sur cette liste.

Le déclenchement de l'astreinte est réalisé par la DGAC après information de la panne. La DGAC déclenche l'astreinte du TITULAIRE uniquement en dehors de présence des équipes du TITULAIRE.

Le TITULAIRE détaillera dans son offre son organisation de l'astreinte et le relais qu'il en assurera avec ses partenaires sous-traitants :

- Les modalités d'organisation de l'astreinte sont précisées par le TITULAIRE dans le projet d'organisation qu'il a établi lors de la remise de son offre. Ces modalités seront validées par la DGAC lors du démarrage du contrat.
- Les procédures d'appel de la DGAC : les demandes sont faites par la DGAC ou son représentant désigné ou par le poste de sécurité.
- Un cahier d'astreinte : il sera présent sur site et géré par le TITULAIRE.

Une intervention corrective sur un équipement doit être impérativement terminée avant le départ du personnel. Le service d'astreinte ne doit pas intervenir pour ce type d'intervention. Seul la DGAC peut valider le non-respect de cette obligation.

3. INVENTAIRE DES INSTALLATIONS CONCERNEES PAR CE MARCHE ET CONTRAINTES

3.1. Inventaire des bâtiments et installations

Les caractéristiques et l'inventaire à ce jour des sites, bâtiments et installations, concernés par ce marché, font l'objet de listes en annexe 1 du présent C.C.T.P.

3.2. Contraintes d'exploitation et de sécurité

Le TITULAIRE se doit de respecter les impératifs liés à l'exploitation des installations de l'Entité Adjudicatrice. Elle doit respecter les contraintes d'exploitation et les contraintes de sécurité en vigueur qui sont présentées en annexe 3.

La réactivité sur défaillance (maintenance curative) est adaptée aux criticités d'exploitation sur lesquels est engagée la responsabilité du TITULAIRE et aux contraintes de sécurité des personnes. Des moyens de secours des installations devront notamment pouvoir être déployés de façon immédiate (ex : mise en place de climatiseur de secours autonomes).

3.3. Sous traitance

Le TITULAIRE devra se limiter à un seul niveau de sous-traitance. Si un second niveau est ponctuellement inévitable, alors l'approbation préalable de l'Entité Adjudicatrice sera requise.

Le TITULAIRE devra définir la liste des sous-traitants potentiels ainsi que leurs missions. Tous les sous-traitants devront être déclarés et soumis à approbation par l'Entité Adjudicatrice

Le TITULAIRE devra être exhaustif dans son offre sur la compétence, le type d'intervention et la raison de l'utilisation de la sous-traitance.

L'Entité Adjudicatrice se réserve le droit de refuser un sous-traitant pour un motif légitime et justifié

Le tableau ci-dessous devra être complété dans l'offre.

Nom de LE TITULAIRE	Compétence & Type d'intervention	Volume d'activité annuel estimé	Raison de la sous-traitance

3.4. Traitement des déchets

La collecte, le transport et le traitement des déchets générés dans le cadre de l'exécution du présent marché sont à la charge du TITULAIRE dans le respect de la réglementation concernant l'environnement.

Le TITULAIRE prend toutes les mesures utiles pour prévenir les souillures et pollutions de toute nature : atmosphérique, terrestre ou aquatique. Les zones de travaux seront laissées exemptes de toute souillure et pollution.

Le TITULAIRE tient à jour un inventaire des pièces et matériels déposés et remet à Aéroports de Paris les bordereaux de suivi des déchets industriels.

Le TITULAIRE met en place une politique de gestion des déchets en conformité avec la norme ISO 14001 et la législation en vigueur dans ce domaine.

3.5. Formation des agents

Le TITULAIRE forme ses agents à la sûreté et au respect des contraintes de la navigation aérienne (permis piste, badge aéroportuaire...).

Le TITULAIRE forme ses agents à la connaissance et la maîtrise des équipements objets du marché.

4. DEPLOIEMENT DU MARCHÉ

Le TITULAIRE indiquera, en réponse à la consultation, les dispositions et modalités (moyens, méthodes, organisation) de prise en charge du périmètre de service que l'Entité Adjudicatrice confiera au TITULAIRE.

4.1. Les grandes étapes de la prestation

L'Entité Adjudicatrice prévoit que l'autonomie du TITULAIRE soit atteinte à la fin de la phase 1.

Le marché sera donc constitué de 4 phases :

Marché	Objectifs	Durée
Phase 0	Recouvrement	1 mois
Phase 1	Prise en charge	2 mois
Phase 2	Exploitation maintenance	10 mois puis 12 mois renouvelable annuellement
Phase 3	Réversibilité	1 mois

Le TITULAIRE fera une proposition évolutive détaillée de déploiement du marché pour les phases suivantes :

4.1.1. Phase 0 du marché : Recouvrement

Il est demandé au TITULAIRE entrant d'assurer le recouvrement avec le sortant. Durant cette phase le TITULAIRE doit sans que cette liste soit exhaustive récupérer auprès du sortant ou de la DGAC :

- ✖ Les listes et état des équipements,
- ✖ Les plans des locaux et des installations techniques (schémas électriques, réseaux de plomberie...),
- ✖ L'ensemble de la documentation technique (DOE, DIUO, notices...),
- ✖ L'ensemble de la documentation réglementaire (rapports de visites et contrôles réglementaires, document de suivi des levées de réserves...),
- ✖ Les états des lieux de sortie réalisés,
- ✖ La liste des mots de passes (centrale DI, GTC, ...),
- ✖ L'historique des opérations réalisées,

- /// Un état des demandes d'intervention en cours,
- /// Un état des travaux et des non-conformités non traitées,
- /// Les plannings des différentes opérations réalisées,
- /// Les références des matériels consommables,
- /// La liste des matériels spécifiques,
- /// Les relevés des compteurs d'énergie, plan de comptage, et localisation,
- /// Les consignes particulières et autres procédures particulières,
- /// Les procédures et modes opératoires des logiciels,
- /// L'ensemble de la documentation produite au cours du contrat,

Le TITULAIRE entrant devra lister l'ensemble des dysfonctionnements visibles sur un rapport détaillé.

Le TITULAIRE doit signaler à la DGAC tout dysfonctionnement sans démontage de pièces. Sans ce signalement préalable, le TITULAIRE ne pourra en faire l'usage pendant la durée du contrat.



Le TITULAIRE organise avec le sortant le déploiement de ses activités pour être opérationnel le premier jour effectif du contrat.

4.1.2. Phase 1 du marché : Prise en charge

Il est demandé au TITULAIRE entrant d'assurer une prise en charge d'une durée totale de 2 mois (+ 1 mois de recouvrement) à compter de la notification du contrat. A l'issue, il sera demandé au TITULAIRE de fournir le rapport de prise en charge des sites, ce document permettant au CLIENT de valider la démarche entreprise par le prestataire. Cette prise sera échelonnée de la manière suivante :

- /// Premier mois : Fourniture du rapport de prise en charge pour la tour de contrôle d'ORLY.
- /// A l'issue du second mois : Fourniture du rapport final de prise en charge (Y compris des sous-traitants)

Lors de la phase de prise en charge, le TITULAIRE devra effectuer un audit et inventaire exhaustif des équipements des bâtiments afin d'avoir une visibilité claire, quantitativement et qualitativement, des installations qui lui sont confiées et des limites de périmètre d'intervention.

Des inventaires ainsi que des états des lieux seront à effectuer pour permettre aux deux parties de s'accorder sur une situation initiale de référence, concernant les points suivants :

- /// Les installations confiées (quantitatif, nature, état),
- /// Les procédures, les consignes, les plans,

- Les moyens mis à disposition par LE CLIENT (locaux, matériel, mobiliers, outils, matériels bureautiques...),
- Les moyens mis en place par le TITULAIRE (matériels, équipements, mobilier...).

Les états des lieux demandés ci-dessus permettront d'identifier les éventuelles non-conformités au cahier des charges ou autres anomalies, et de procéder le cas échéant aux différents réajustements nécessaires.

Des réunions de suivi tous les 15 jours seront organisées à la suite de la réunion de lancement. Elles permettront de suivre l'avancement de la « phase de prise en charge » jusqu'à la fin de celle-ci. Le compte rendu est rédigé par le TITULAIRE à la suite de chaque réunion.

Le TITULAIRE devra réaliser un procès-verbal de prise en charge, avec des photos des équipements, accompagnés de tous les rapports d'expertise complémentaires permettant de préciser l'état de fonctionnement du matériel.

Le TITULAIRE devra également fournir le fichier d'importation de la GMAO du CLIENT, ce fichier contiendra l'ensemble des éléments nécessaires (liste du matériel, zone géographique et plan de maintenance associé).

Le TITULAIRE propose un plan pluriannuel de travaux chiffré qui sera mis à jour annuellement. Ce chiffrage devra faire apparaître un ordre de priorité des travaux de Gros Entretien Renouvellement à effectuer sur une période de 5 ans.

Ce plan comporte :

- La description des travaux proposés,
- La motivation de ces travaux (réglementation, renouvellement de matériel arrivé en fin de vie, amélioration, recherche d'économies avec estimation du temps de retour sur investissement,),
- Le niveau d'importance :
 - Echéance 1 : Travaux à réaliser sous ... an
 - Echéance 2 : Travaux à réaliser sous ... ans
 - Echéance 3 : Travaux à réaliser sous ... ans
- Le budget correspondant pour chaque poste.

Cette planification sera actualisée annuellement en fonction des opérations :

- Réalisées
- Reportées
- Nouvellement identifiées

Ce plan pluriannuel de travaux fera l'objet annuellement d'une réunion spécifique entre LE CLIENT et le TITULAIRE. Celui-ci devra être transmis à chaque date anniversaire de mise en œuvre du contrat.

Le TITULAIRE devra faire un bilan approfondi sur le volet « énergies » intégrant une analyse des plans de comptage, des consommations, des réglages existants sur les GTC et sur les régulations en place.

Il devra définir un plan d'actions avec le calcul du temps de retour sur investissement.

Le TITULAIRE devra proposer et constituer un stock pendant la phase de prise en charge pour avoir la capacité de gérer les interventions sur les équipements. Ce stock devra tenir compte des délais d'approvisionnement des différents fournisseurs.

Le TITULAIRE devra proposer et constituer un stock de pièces de rechange pour les pièces inférieures à 500 € HT.

Pour les pièces supérieures à 500 € HT selon la proposition du TITULAIRE, LE CLIENT prendra en charge les pièces nécessaires à la constitution du stock.

Livrables à fournir par le TITULAIRE lors de la prise en charge :

Domaine	Description du document	Date de remise du document
Recouvrement	Présentation du planning d'activité pendant cette phase	15 jours après le démarrage de la période de recouvrement
Planning de la phase de prise en charge	Présentation du calendrier prévisionnel d'exécution des tâches	Au démarrage de la phase de prise en charge
Supervision de la phase de prise en charge	-Compte rendu réunion -Relevés de décisions -Suivi des actions / points en suspens	Pendant la durée de la phase de prise en charge (hebdomadaire)
Connaissance du site	PV de prise en charge : - Inventaire et état des lieux des installations, équipements - Listes de réserves - Inventaire du stock de pièces mis à disposition et constitué par le TITULAIRE -Proposition d'un stock de pièces pour LE CLIENT - Plan annuel de maintenance y compris planning des sous-traitants	Fin de prise en charge

Domaine	Description du document	Date de remise du document
	Rapport d'état des lieux et listing exhaustif de l'inventaire : - Des installations, équipements - De la documentation technique (procédures, plans, schémas, notices techniques...) - Des vérifications et contrôles réglementaires	Fin de prise en charge
Formation	Fourniture de l'ensemble des attestations des formations et habilitations (GMAO GTC, Electrique, Gaz, CACES, Permis piste...)	Fin du recouvrement
Systèmes d'information	-Fourniture des fichiers pour la GMAO (inventaire, gammes de maintenance, planification préventif...) -Fourniture plan de comptage pour l'intégration dans la GMAO -Proposition d'un reporting à partir de la GMAO - Reporting du pilotage de la performance énergétique sur la GMAO	Fin de prise en charge

Le TITULAIRE aura pour mission :

- ✚ Optimiser les plans de maintenance ;
- ✚ Réaliser la maintenance dès la fin de la période de prise en charge ;
- ✚ Définir les indicateurs ;
- ✚ Prendre en compte l'organisation de l'astreinte ;
- ✚ Proposer le traitement de situation d'urgence ;
- ✚ Suivre des actions mises en place.

Les activités à réaliser par Le TITULAIRE lors de cette phase de démarrage du marché sont :

- ✚ La rédaction de la procédure décrivant le processus utilisé pour élaborer la maintenance préventive des installations et proposer les pièces de rechange "assurance" à mettre en stock,
- ✚ Les dossiers de définition de la maintenance préventive à réaliser par installation ou équipement pour atteindre les résultats attendus
- ✚ Les propositions de pièces de rechange critiques à mettre en stock,
- ✚ La saisie dans la GMAO de l'ensemble des documents de maintenance préventive afin d'en permettre son déclenchement par la GMAO (édition des demandes d'intervention),

- La participation à l'élaboration du plan de prévention,
- L'élaboration du plan d'assurance qualité du TITULAIRE,
- La saisie dans la GMAO des stocks de pièces de rechange,
- La mise en place du magasin de pièces de rechange, avec l'inventaire, le contrôle qualité et le transfert des pièces de rechange en possession de l'Entité Adjudicatrice,
- La mise en place de la documentation technique des installations à partir :
 - Des copies, établies par le TITULAIRE, des documents du précédent titulaire,
 - Des documents demandés aux constructeurs quand c'est nécessaire,
- La formation du responsable de site du TITULAIRE aux procédures organisationnelles de l'Entité Adjudicatrice,
- La formation des professionnels du TITULAIRE aux installations, objet de ce marché, et aux procédures organisationnelles et sécurité de ce marché,
- La mise en place du matériel informatique nécessaire à la GMAO et du logiciel retenu au marché,
- La formation des professionnels du TITULAIRE et de l'Entité Adjudicatrice à l'utilisation du logiciel de GMAO : saisie des données, consultation des données, constitution de documents de tableaux de bord par interrogation de la base de données de la GMAO,
- L'établissement avec le représentant de l'Entité Adjudicatrice de l'état des lieux contradictoire des installations et pièces de rechange,
- La mise en place de ses moyens d'intervention : outillage, fournitures, atelier, moyen de manutention, moyens de transport de son personnel, moyens de communication, vestiaire, réfectoire, bureau avec raccordement si nécessaire aux réseaux de l'Entité Adjudicatrice (électricité, téléphone, égouts, eau), etc.,
- La participation aux réunions.

Le TITULAIRE s'engagera à fournir les moyens qu'il aura définis dans son offre.

4.1.3. Phase 2 du marché : Exploitation maintenance

La phase 2 correspondra à la mise en œuvre de l'ensemble des actions étudiées et définies dans les phases 0 et 1.

Le déploiement de l'organisation du TITULAIRE doit notamment prendre en compte les points suivants :

- Les organigrammes et les plannings de présence,
- La liste du personnel en place, ou prévu, avec les fiches de postes comportant les fonctions et les qualifications,
- Les procédures : organisation de la conduite et de l'exploitation, astreinte, modes opératoires pour chaque prestation, livret d'astreinte, cahier des consignes, registres, suivi des indicateurs de qualité, sécurité et de performance,

- Les moyens mis en place : moyens d'accès, vêtements de travail, équipements de protection individuelle, moyens de communication, outillage,
- L'assistance et la fourniture des données pour la mise en place de l'outil de suivi de la maintenance,
- Un système de contrôle de prestations (grille d'audit...) validé,
- Les fiches de données techniques des matériels utilisés,
- Les agréments des produits et des fiches de données sécurité des produits utilisés,
- La rédaction du Plan d'Assurance Qualité,
- La rédaction du plan de prévention et l'évaluation des risques,
- Les dispositions propres à la formation du personnel du TITULAIRE aux procédures spécifiques du CLIENT.

Pendant toute la période de la phase 2, le TITULAIRE devra être force de propositions pour l'optimisation du couple disponibilité/coût.

Les objectifs de résultats, en collaboration avec le TITULAIRE, seront redéfinis chaque année au minimum.

4.1.4. Phase 3 du marché : Réversibilité

Cette phase est déclenchée à l'initiative du CLIENT dans l'un des cas suivants :

- Le contrat arrive à son échéance,
- Le contrat est résilié pour quelque motif que ce soit.

La Phase de fin de contrat doit permettre au CLIENT et au TITULAIRE entrant, la réappropriation de l'ensemble des données lui permettant de garantir une continuité de service sans rupture.

LE CLIENT et le TITULAIRE peuvent mettre fin au contrat, du fait de son échéance ou d'autres cas prévus au titre de la clause du contrat prévoyant les cas de résiliation. Le CLIENT souhaite donc que le TITULAIRE propose un plan de réversibilité garantissant sa capacité à remettre à un tiers, sans impact opérationnel, la responsabilité des prestations. Il prévoira l'intégration de l'équipe de remplacement et la validation des connaissances acquises. Ce plan de réversibilité sera intégré en annexe du contrat. Il indiquera aussi :

- Ce qui reste la propriété du CLIENT en termes de documentations, de données ou ses droits d'utilisation pour les éventuels logiciels,
- Le type d'actions couvertes et l'échéancier envisagé à partir de la signification de la résiliation (t0),
- Le prix de la réversibilité est identifié dans la DPGF.

La durée de cette phase sera de 1 mois.

En partenariat avec la DGAC, des comités de pilotage se tiendront à rythme a minima hebdomadaire pendant la phase de transfert des prestations. Leur objectif sera de faire le point sur l'avancement du transfert des prestations pendant la phase de recouvrement du TITULAIRE entrant.

Pendant cette phase, le TITULAIRE doit notamment :

- Poursuivre la réalisation des prestations du contrat,
- Assurer le recouvrement avec le TITULAIRE entrant,
- Réaliser les états des lieux de sortie.

Le solde du contrat sera effectué sous réserve :

- Des dossiers de recollement de tous les travaux effectués par le TITULAIRE,
- Une copie de l'ensemble des rapports et documents aux formats standards et exploitables par la DGAC, Word, Excel ou équivalent),
- De l'achèvement des travaux et des interventions correctives et préventives sur les installations,
- D'un état de propreté satisfaisant des locaux techniques,
- De la fourniture du bilan annuel et du plan de propositions,
- De restituer le stock à l'identique de celui du début de Contrat, ou à l'équivalent en fonction des révisions validées ou des changements de référence éventuels
- De la fourniture de tous les documents en sa possession qui concerne cette affaire,
- De l'accompagnement du nouveau TITULAIRE durant le dernier mois du contrat
- Le transfert de compétences du TITULAIRE vers un autre titulaire
- La réception par l'Entité Adjudicatrice de la phase de fin de marché

Les frais de remise en état de la documentation seront à la charge du TITULAIRE en cas de manquement constaté.

Une tournée de contrôle sera effectuée sur l'ensemble des installations maintenues, conjointement avec la DGAC.

A ce titre, le TITULAIRE prépare un Procès-Verbal de fin de contrat listant les éléments restitués lors de la phase de fin contrat.

Le TITULAIRE s'engagera à remettre des documents à jour et répondra en toute transparence aux sollicitations de la DGAC relativement à sa connaissance du site, et de l'historique de sa gestion.

Le processus est terminé lorsque les différentes tâches énumérées ci-dessous sont achevées c'est-à-dire :

- Le basculement de la GMAO est réalisé,
- La remise des documents prévus au contrat (plans, notices, rapports des contrôleurs techniques, livrets spécifiques, relevés des compteurs) est effective,
- Les prestations de maintenance et d'exploitation ont basculé vers le nouveau prestataire,
- L'établissement de l'état des lieux définitif est validé par les parties,
- Le procès-verbal de clôture signé par les parties.

4.2. Coordination entre LE TITULAIRE et l'Entité Adjudicatrice

Le TITULAIRE mettra en œuvre deux types de moyens de communications :

- ▀ Les réunions
- ▀ Les rapports

4.2.1. Les réunions

Pour l'ensemble des réunions, le TITULAIRE réalise un compte rendu dans les 5 jours suivants la réunion. La DGAC se réserve le droit de réaliser son propre compte rendu à la fin de chaque réunion.

La DGAC se réserve le droit de réaliser des réunions supplémentaires lorsque le besoin s'en fait ressentir. Le TITULAIRE sera alors informé par la DGAC 5 jours à l'avance avec la transmission de l'ordre du jour

4.2.1.1. Revue de lancement de marché

À la suite de la notification du CONTRAT, la DGAC organisera une revue de Contrat au cours de laquelle seront réalisés :

- ▀ Une lecture en commun des différents documents du CONTRAT,
- ▀ 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.

Remarque : dans la période entre la revue de Contrat et la fin de prise en charge, la DGAC organisera autant de réunions que nécessaire pour s'assurer de la mise en place organisationnelle du CONTRAT et de la prise en compte des sites.

4.2.1.2. Réunion de fin de prise en charge

A l'issue de la prise en charge des installations, la DGAC organisera une réunion au cours de laquelle le TITULAIRE présentera notamment un PV de prise en charge par bâtiment contenant les éléments suivants :

- Le mode opératoire utilisé,
- L'inventaire et l'état des équipements de son périmètre par domaine agrément 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,
- Une liste de pièces de rechange avec un état du stock (stock du TITULAIRE et « stock Client ») et de consommables initial,
- Le planning de maintenance préventive mis en œuvre le jour de l'entrée en vigueur du CONTRAT,
- Le Dossier d'Exploitation – Maintenance mis en place,
- Le fichier des pièces remplacées,
- Les documents de suivi mis en place,
- Les procédures adaptées au site.

Ces documents devront être validés par la DGAC.

Le rapport de prise en charge sera considéré non remis dès lors qu'un des documents listes ci-dessus est manquant ou incomplet. L'application d'une pénalité concernant la non-remise de rapport de prise en charge débutera à compter de la date de cette réunion.

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

4.2.1.3. Point occasionnel

A fréquence à définir par la DGAC, la DGAC organisera une réunion d'une durée maximale d'une heure, au cours de laquelle le TITULAIRE présentera :

- Le rapport entre les deux réunions,
- Les interventions en cours,
- Un état des devis,
- Les faits marquants,
- La planification des travaux préventifs pour la période suivante,
- 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.

4.2.1.4. Réunion mensuelle

Ces réunions mensuelles ont lieu en présence du RTA ou responsable d'exploitation, du Responsable des sites, des « experts » du TITULAIRE (si nécessaire) et des interlocuteurs opérationnels.

(5) jours ouvrés avant la date de réunion prévue, le TITULAIRE fournit un ordre du jour à compléter par la DGAC, le cas échéant.

La réunion mensuelle analyse le rapport d'activité mensuel qui est fourni à la DGAC par le TITULAIRE. La réunion de présentation du rapport aura lieu après analyse des éléments par la DGAC.

Cette réunion sert notamment à :

- Analyser l'activité de la période précédente et identifier des actions préventives ou correctives le cas échéant,
- Informer sur les chantiers, opérations, ou évènements prévus pour la période à venir,
- Arbitrer sur des points restés exceptionnellement non résolus lors des réunions précédentes,
- Analyser les budgets, les dépenses et les engagements à venir,
- Identifier les plans d'actions à la suite d'un non-respect des engagements contractuels et/ou confirmer l'application de pénalités,
- Suivre et analyser l'indicateur « Accidents du travail » relatif à la Santé Sécurité du Travail pour les équipes TITULAIRE et ses sous-traitants,
- Suivre et analyser les indicateurs « qualité des prestations » dans les fiches prestations techniques et services.

4.2.1.5. Réunion annuelle

Ces réunions ont lieu en présence des personnes prévues lors des réunions d'activité ainsi que des représentants du comité stratégique. Les responsables du TITULAIRE sont présents. A la demande de la DGAC, un représentant des services ingénierie et/ou commercial du TITULAIRE peut participer à cette réunion.

Trois (3) semaines avant, le TITULAIRE fournit à la DGAC un rapport d'activité et un ordre du jour à compléter le cas échéant, par les membres du comité de pilotage.

La revue annuelle analyse le rapport annuel d'activité et le plan de progrès. Elle sert notamment à :

- Valider les plans d'optimisation et plans de progrès et définir un planning de mise en œuvre le concernant,
- Analyser les conseils donnés par le TITULAIRE (relatifs notamment à la réglementation, la conformité, l'hygiène, la sécurité, la santé, l'environnement et les nouvelles technologies),

- Analyser la nécessité d'un éventuel avenant contractuel à la suite de modifications importantes dans le contenu ou l'exécution des prestations,
- Informer sur les aspects stratégiques, notamment l'évolution des organisations respectives ainsi que les projets ou chantiers importants prévus dans les périodes à venir,
- Analyser le respect des budgets et les dépenses,
- Définir d'éventuelles actions d'amélioration ou animations des équipes respectives autour de thèmes d'exploitation ou de difficultés récurrentes,
- Arbitrer sur des points restés exceptionnellement non résolus lors des réunions opérationnelles,
- Suivre et analyser les indicateurs relatifs à la Santé Sécurité du Travail pour les équipes du TITULAIRE et ses sous-traitants.

L'ensemble de ces dispositifs (fréquence et la liste des participants) pourront être révisés lors de la phase de prise en charge.

4.2.1.6. Synthèses des réunions périodiques :

Type de réunion	Objectifs	Participants du titulaire
Réunion hebdomadaire	Planification de l'activité	Responsable de site
Réunion mensuelle	Bilan de l'activité du mois (Sécurité, correctif, préventif) Suivi des indicateurs Proposition d'améliorations	Responsable de site Responsable Technique Administratif
Réunion annuelle	Bilan annuel du marché	Responsable de site Responsable Technique Administratif Responsable méthode

Pour permettre la vérification et le contrôle du fonctionnement des conditions techniques et financières du marché, le TITULAIRE produira :

- // Une note d'information à la suite de chaque anomalie majeure rencontrée (hors demande d'intervention faite par l'Entité Adjudicatrice),
- // Un rapport succinct d'activité, chaque semaine,
- // Chaque mois, les éléments nécessaires au rapport mensuel d'activité ou le rapport rédigé suivant un plan approuvé,
- // Chaque année, les éléments nécessaires à l'élaboration d'un rapport annuel d'activité.

Pour chaque intervention, le TITULAIRE rendra compte qualitativement (symptômes, causes, remèdes) et quantitativement (temps d'indisponibilité des équipements, temps d'intervention et moyens mis en œuvre). Elle saisira toutes les informations dans la GMAO, il lui appartiendra d'assurer les traitements d'informations complémentaires pour assurer sa mission et présenter les tableaux de bord requis par l'Entité Adjudicatrice.

4.2.2.1. Note d'information

Le TITULAIRE établit pour chaque dysfonctionnement sur ses prestations une note d'information comportant les éléments suivants :

- // Date, heure et lieu de l'événement,
- // Date et heure début et fin d'intervention,
- // Descriptif de l'incident,
- // Descriptif des mesures compensatoires prises,
- // Suites données à cet incident,
- // Délais proposés de résolution de l'incident.

Au préalable, la DGAC aura été immédiatement informée de l'incident.

Le TITULAIRE a 4 heures à compter du dysfonctionnement pour diffuser cette note d'information par mail au Client.

Dès la période de démarrage, le formalisme de cette note sera proposé par le TITULAIRE à la DGAC pour validation.

4.2.2.2. Rapport d'activité mensuel

Un rapport d'activité simplifié est transmis au plus tard une semaine avant la réunion. Le contenu du rapport d'activité comporte, à minima, les éléments suivants :

- Les faits marquants de la période écoulée du mois,
- Le suivi du plan de maintenance avec ajustement mensuel,
- Le planning de présence des personnels sur trois mois avec intégration des congés et présence des suppléants,
- Le récapitulatif des opérations en retard non soldées depuis le début du marché et les dispositions prévues pour y remédier,
- Les indicateurs suivants :
 - Nombre d'erreurs de saisies ou de saisies incomplètes,
 - Bilan Correctif (nombre d'opérations par état d'avancement + nombre d'heures réalisées),
 - Bilan préventif (nombre d'opérations par état d'avancement + nombre d'heures prévues + nombre d'heures réalisées),
 - Encours Correctif/Préventif,
 - Ration Correctif/Préventif,
 - Top 5 des équipements (en nombre d'opération et en nombre d'heure),
 - Délai d'intervention (réactivité) moyen,
 - Délai de dépannage moyen,
 - Délai de remise en état moyen,
- Les appels d'astreinte du mois et les dispositions correctives prises,
- L'avancement des contrôles et vérifications réglementaires et les mises en conformité,
- Le suivi des levées de réserves,
- Le suivi des devis validés et à valider,
- Les autocontrôles réalisés par le TITULAIRE,
- Les rapports d'incident du mois,
- Un bilan sécurité (incident, accident, etc.) et des actions entreprises,
- Le bilan des consommations d'énergies et eau avec préconisation pour améliorer les chiffres en apportant des comparaisons pour des immeubles similaires.

Une analyse et un suivi des données énergétiques pour détecter une consommation anormale et sensibiliser aux énergies.

Le TITULAIRE fait une analyse de ses données via la GMAO pour en ressortir des indicateurs sur la performance des opérations dans le temps pertinent à la compréhension de l'Accord cadre et à son évolution.

La DGAC se réserve le droit de vérifier les données brutes du TITULAIRE par échantillonnage. Pour cela, le TITULAIRE transmet ces informations à la DGAC en même temps que l'envoi du rapport.

4.2.2.1. Rapport d'activité annuel

Le TITULAIRE rédige un rapport annuel qu'il remet à la DGAC en vue de la réunion annuelle au plus tard à la fin du mois anniversaire du marché de l'année N+1. Au travers de ce rapport, le TITULAIRE établit un bilan détaillé et précis des prestations, en matière notamment, de périmètre, d'organisation, de l'état du matériel dont il assure l'exploitation, et remet à jour les listes des matériels et des surfaces objets de l'Accord cadre.

Ce bilan, dont la structure est proposée à la DGAC pour validation, doit faire apparaître :

- ✖ Les faits marquants et les difficultés d'exploitation,
- ✖ La synthèse annuelle des indicateurs d'activité,
- ✖ Les éléments statistiques représentatifs de l'activité,
- ✖ Les indicateurs d'entreprises concernant la Santé Sécurité du Travail,
- ✖ Les résultats des autocontrôles des prestations et des enquêtes de satisfaction,
- ✖ La synthèse annuelle des indicateurs de performance soumis à pénalité,
- ✖ La synthèse annuelle de l'application des pénalités,
- ✖ L'analyse globale des coûts (forfait et hors forfait),
- ✖ Mise à jour du plan des préventions des risques du TITULAIRE et des sous-traitants,
- ✖ Les propositions de travaux faites par le TITULAIRE dans le cadre du maintien en l'état ou des améliorations à apporter aux installations (Plan Pluriannuel d'Entretien),
- ✖ Les plans de progrès et d'optimisation annuels.

4.2.2.2. Tableau de Bord

Le TITULAIRE assure la mise à jour d'un tableau de bord lié à sa prestation.

Le contenu définitif du tableau de bord sera défini lors de la phase de démarrage du marché.

Il comportera obligatoirement :

- ✖ Les taux de disponibilité de chaque installation,
- ✖ Le taux de réalisation de la maintenance préventive = pourcentage de gammes de maintenance préventive réalisées dans le délai prévu,
- ✖ Le retard moyen de réalisation des travaux de maintenance corrective et préventive,
- ✖ Le ratio préventif / correctif,
- ✖ Le nombre d'astreinte,
- ✖ La réactivité à intervenir,
- ✖ Les défauts qualité en intervention : nombre d'interventions reprises,
- ✖ La valeur d'inventaire du stock de pièces de rechange,
- ✖ Les propositions de progrès : nombre de propositions émises, gains prévus en termes de coûts, dépenses de mise en œuvre,

- Les résultats obtenus par la mise en œuvre des actions de progrès,
- La sécurité : nombre d'accidents du travail avec et sans arrêt, le taux de fréquence, le taux de gravité, nombre d'interventions arrêtées pour raison de sécurité, le nombre de soins infirmerie, nombre de presque accidents,
- La protection de l'environnement : nombre d'anomalies constatées,

Cette liste sera complétée, dans le cadre des réunions mensuelles définissant le plan d'actions de progrès, par d'autres indicateurs permettant de suivre les résultats obtenus de la mise en œuvre des actions de progrès validées par les deux parties.

4.2.2.3. Rapport de suivi énergétique

Le TITULAIRE fournit un bilan des consommations d'énergie dans ses rapports mensuels. Ce rapport synthétise les consommations et par énergie comparant l'évolution sur les années. Le TITULAIRE réalise des ratios (consommation par m², consommation DJU, consommation par taux d'occupation).

Le rapport de suivi des énergies sera analysé lors des réunions mensuelles. Le TITULAIRE fournit le rapport 10 jours ouvrés avant la réunion mensuelle.

4.2.2.4. Planning d'intervention

Le TITULAIRE doit mettre à jour le planning d'intervention annuel au fur et à mesure de l'exécution des opérations de maintenance et doit à la demande de la DGAC faire un état précis de l'avancement des prestations. Dans le cas de retard, la DGAC est avertie et en tout état de cause, le TITULAIRE doit s'organiser pour que tout retard soit résorbé le dernier jour de chaque mois.

Par ailleurs le TITULAIRE planifie en décembre pour l'année suivante les opérations de maintenance préventive.

Le planning d'intervention annuel est remis avec le rapport annuel d'exploitation.

Pour la première année d'exercice de l'Accord cadre, le plan de maintenance devra être fourni avec le rapport de prise en charge et devra être validé en même temps que ce dernier par la DGAC.

4.2.2.5. Plan de progrès

En cas d'action de progrès préconisée par le TITULAIRE nécessitant un investissement ou le lancement d'une démarche projet de plusieurs mois, le TITULAIRE présente une fiche d'action de progrès lors de la réunion de pilotage trimestrielle.

Le Plan de progrès correspond à un Plan pluriannuel d'investissement à 3 ou 4 ans. Il est transmis avant le mois d'octobre de chaque année pour l'année suivante.

Le TITULAIRE propose à la DGAC une synthèse des gains issus des différents plans de progrès contractuels faisant apparaître la différence entre les gains techniques et les gains économiques.

Les plans de progrès seront analysés lors des revues annuelles. Le TITULAIRE doit transmettre son plan de progrès 10 jours ouvrés avant la réunion annuelle.

Un plan de progrès consolidé est présenté en comité stratégique.

5. DEFINITION DES FOURNITURES ET CHARGES POUR LES DEUX PARTIES

Le TITULAIRE indiquera en réponse à la consultation, les dispositions et modalités (moyens, méthodes, organisation) ainsi que sa capacité de prise en charge selon les paragraphes suivants :

5.1. Moyens mis à disposition par le maître d'ouvrage

5.1.1. Locaux

L'Entité Adjudicatrice mettra à disposition à titre gracieux, moyennant caution, des locaux servant de Base Vie au TITULAIRE, cette mise à disposition fera l'objet d'un contrat de prêt à usage.

Cette base vie se compose :

- D'un vestiaire entreprise
- D'un réfectoire entreprise

Le TITULAIRE, si nécessaire fera une expression de besoin en locaux de Stockage et bureaux, l'Entité Adjudicatrice y répondra au mieux en fonction des disponibilités du moment.

Ces locaux feront l'objet d'un état des lieux avec Procès-Verbal et seront à la charge du titulaire.

Les moyens de communication, téléphones et autres seront à la charge du titulaire et devront faire l'objet d'une demande auprès du fournisseur télécom de la plateforme (HUB One pour ORLY).

Le MAITRE D'OUVRAGE dote le TITULAIRE de clés et/ou badges, en quantité suffisante, permettant l'accès aux locaux concernés par les prestations contractuelles (ex : ensemble des locaux techniques – stations sous-stations ...). En cas de perte ou de vol, le TITULAIRE avisera aussitôt le MAITRE D'OUVRAGE des exemplaires manquants. Ceux-ci seront remplacés et feront l'objet d'une facturation au TITULAIRE, au tarif en vigueur. En cas de perte ou de vol de passes, le TITULAIRE devra le remplacement à ses frais de l'ensemble des canons accessibles à partir du passe considéré.

En fin de contrat, pour quelle que cause que ce soit, le TITULAIRE sera tenu de restituer au MAITRE D'OUVRAGE les clés ou badges ainsi que l'outillage spécifique, le cas échéant, initialement confiés

5.1.2. Communication d'informations

Le MAITRE D'OUVRAGE ou son représentant, met à disposition du TITULAIRE l'ensemble des informations et de la documentation, en sa possession, utiles pour l'exécution de sa prestation et notamment :

- Le registre de sécurité,
- Les précédents rapports de contrôles réglementaires à la suite des visites périodiques des installations techniques,

- Les plans, schémas, synoptiques, carnets de chaufferie, de climatisation, rapports d'analyses (traitement de l'eau), DOE,
- Les notices d'utilisation des matériels.

Cette documentation, propriété du MAITRE D'OUVRAGE, n'est utilisée par le TITULAIRE qu'en consultation dans le cadre de l'exécution du présent contrat.

Pour des besoins de mises à jour de cette documentation, le MAITRE D'OUVRAGE fournira au TITULAIRE, une copie des documents concernés.

NOTE IMPORTANTE : Une partie des documents ci-dessus est classée « Diffusion restreinte » ou « Confidentiel ». Le TITULAIRE prendra toutes les dispositions nécessaires pour appliquer les procédures de gestion de ces documents et informations, en place sur le site correspondant.

5.1.3. Moyens informatiques

Les moyens bureautiques nécessaires à la prestation seront à la charge du TITULAIRE.

5.2. Criticité des équipements et Modalités d'intervention

La liste des équipements critiques est listée en annexe 2. L'équipement est réputé critique par sa fonction donc :

- Des exigences d'exploitation (disponibilité, maintenabilité, qualité, sécurité) ;
- De l'interdépendance / redondance ;
- Du caractère stratégique de l'équipement.

Afin de répondre aux délais d'interventions définis dans le présent document, LE TITULAIRE devra définir de manière exhaustive, dans son offre, les moyens mis en œuvre, pour répondre à ces exigences en termes d'organisation et de moyens.

6. NIVEAUX DE TEMPERATURE A MAINTENIR

Typologie de locaux	Températures contractuelles en °C (température minimum) pour une température extérieure supérieur à 5°C et inférieur ou égal à 29°C :
Salles de contrôle ORLY, CRNA-N	22-26°C
Salles techniques ORLY (Datacenter) 401-484, CRNA-N (ST3, salles 4F)	20 °C (+ ou – 2°C)
Sous-sol techniques	20 °C (+ ou – 2°C)

Station NAV ORLY	20 °C (+ ou -2°C)
Tertiaire : Bureau, salle de réunion, de pause, de restauration, cuisine.	20-26 °C

De plus, Les débits d'air neuf doivent être en conformité avec la Réglementation (art. R. 4222-1 C. Trav et suivants).

Version provisoire

7. SECURITE – SURETE

7.1. Consignations

Le TITULAIRE aura en charge les opérations de consignations et déconsignations nécessaires à son activité.

Les intervenants devront respecter les règles régies, notamment, par la norme UTEC 18-510.

La DGAC est le responsable d'exploitation des équipements de la navigation aérienne et tout retrait d'exploitation ou toute consignation ne pourra être effectuée sans accord de la DGAC. Les procédures liées aux contraintes d'exploitations sont décrites dans l'annexe 3.

7.2. Accès au site - Autorisations

L'accès au site se fera en toute autonomie et nécessitera le respect du plan de prévention établi.

Tout déplacement dans les locaux devra se faire suivant les procédures site et nécessitera une formation spécifique obligatoire des intervenants et du responsable de site.

Tous les agents intervenants sont en permanence en possession de leur badge d'accès nominatif validé et ne circulent que dans les zones dans lesquelles ils sont autorisés.

Plateforme ORLY

Les personnels doivent être autorisés à pénétrer en zone réservée pour cela l'obtention du badge d'accès en zone réservée est obligatoire (ZSAR). Ils devront pouvoir être identifiés par une tenue de travail portant le logo du titulaire.

Les véhicules susceptibles d'accéder à la zone réservée doivent être autorisés à pénétrer, pour cela une "demande d'autorisation d'accès véhicule immatriculé" devra être renseignée.

Les personnels susceptibles d'accéder en zone réservée avec un véhicule devront être titulaires du Permis T.

Complexe ATHIS-MONS

Une demande de titre de circulation Zone 3 devrait être réalisée pour chaque intervenant (Astreinte comprise).

8. LA GARANTIE DE SATISFACTION

8.1. Assurance qualité

8.1.1. Démarche qualité

Le titulaire devra démontrer qu'il déploie une démarche qualité. Une certification ISO 9001 serait un moyen de répondre à cette exigence

8.1.2. Classification des équipements

Les bâtiments et matériels associés à la navigation aérienne sont des éléments critiques. Leur défaillance peut influencer la navigation aérienne.

Leur classification impactera directement les procédures d'intervention et de documentation, notamment les bons de travaux et les heures d'interventions.

8.1.3. Processus d'amélioration

La prestation offre la possibilité au TITULAIRE d'améliorer certains points des installations du périmètre technique afin d'en augmenter la maintenabilité et/ou la fiabilité. Ces différentes interventions devront faire, systématiquement au préalable, l'objet d'une approbation de la part de l'Entité Adjudicatrice.

En effet, ce type d'intervention peut, éventuellement, impliquer une requalification de l'équipement et de ses organes, ainsi qu'une vérification des performances en conformité avec les spécifications.

L'analyse des impacts sera faite par l'Entité Adjudicatrice sur la base des propositions techniques du TITULAIRE (impacts : qualité, sécurité, documentaire...)

8.1.4. Traçabilité des interventions

Pour chaque intervention, le TITULAIRE rendra compte qualitativement (symptômes, cause, remèdes) et quantitativement (temps d'indisponibilité des équipements, temps d'intervention et moyens mis en œuvre), et saisira toutes les informations dans la GMAO.

8.2. Contrôle du Titulaire

8.2.1. Autocontrôle

Le TITULAIRE organise et réalise des autocontrôles du niveau de performance fourni pour l'ensemble des prestations confiées (que ces prestations soient réalisées par ses équipes ou par celles de ses sous-traitants).

Le système de mesure de la performance est mis en œuvre et étalonné pendant la période de prise en charge. Au cours de cette période et au plus tard 2 mois après le transfert d'activité, le TITULAIRE présentera une première mesure des indicateurs de performance.

Le TITULAIRE est tenu de reporter ces mesures dans un rapport d'activité mensuel transmis à la DGAC.

Toute anomalie ou tout écart constaté lors de ces contrôles devra faire l'objet d'un plan d'actions correctif et d'une information auprès de la DGAC sur la levée des anomalies ou écarts constatés.

Le contrôle des prestations est déclenché à l'initiative du TITULAIRE a minima une fois tous les mois.

8.2.2. Contrôle de la DGAC

Pendant toute la durée du CONTRAT, la DGAC se réserve le droit de vérifier le respect des engagements contractuels par ses propres moyens ou par un Tiers de son choix.

8.2.3. Contrôle Inopiné

La DGAC a la possibilité de réaliser à tout moment des contrôles inopinés des prestations. Ces contrôles peuvent avoir lieu à tout moment sans la présence du TITULAIRE et sans que celui-ci en soit informé.

8.2.4. Contrôle contradictoire

Le contrôle des prestations peut être réalisé contradictoirement avec de la DGAC et le TITULAIRE.

Le délai de prévenance pour ces contrôles est de 72 heures.

Le contrôle contradictoire consiste en :

- La vérification de la bonne exécution des différentes prestations et des missions prévues dans les cahiers des charges en auditant une zone,
- Le contrôle du respect des délais d'intervention, par l'analyse des interventions à l'aide des données provenant des systèmes d'information.

La DGAC se réserve le droit de vérifier le respect des engagements contractuels par ses propres moyens, par un contrôle qualité contradictoire, tant sur les prestations techniques, de service ou de pilotage.

8.2.5. Audit tiers indépendant

La DGAC se réserve le droit de vérifier le respect des engagements contractuels par tout autre TITULAIRE de son choix, par un audit externe, tant sur les prestations techniques, de service ou de pilotage.

Le contrôle peut porter notamment sur les domaines suivants :

- ✓ Respect des principes de transparence,
- ✓ Respect des obligations de résultat,
- ✓ Mise en œuvre des prestations de maintenance et des services conformément aux exigences du CONTRAT,
- ✓ L'application et mise en œuvre du Plan d'Assurance Qualité,
- ✓ Outils et procédures mis en œuvre par le TITULAIRE pour l'exécution du Contrat,
- ✓ Processus de gestion,
- ✓ Respect des certifications et normes réglementaires,
- ✓ Exactitude des éléments administratifs et de traçabilité (compte-rendu, rapports d'activité...),
- ✓ Respect des règles Hygiène Sécurité Environnement incluant les aspects Santé Sécurité du Travail.

Le délai de prévenance de ces audits est de 5 jours ouvré.

Le rapport d'audit sera adressé à la DGAC ainsi qu'au TITULAIRE et fera l'objet d'un examen commun. En cas de dysfonctionnement révélé, le TITULAIRE devra proposer un plan d'actions correctives qui sera mis en place à ses frais dans les plus brefs délais.

9. DELAIS

Le délai d'intervention est défini au sens du temps écoulé entre l'heure de la transmission de l'évènement au titulaire par le représentant de l'Entité Adjudicatrice et l'heure effective de l'arrivée du représentant du titulaire sur l'équipement concerné pour prise en charge.

Le temps de dépannage est défini au sens du temps écoulé entre l'heure d'arrivée du représentant du titulaire et l'heure de remise en service de l'équipement communiqué au représentant de l'Entité Adjudicatrice. Une fiche sera établie rappelant l'équipement concerné, les heures précédemment et la cause du dysfonctionnement.

En cas d'appel pour pannes simultanées, l'équipement prioritaire sera traité en premier, dans le cas de deux équipements prioritaires, le traitement sera priorisé en relation avec l'Entité Adjudicatrice et en prenant en compte les contraintes des Service de la Navigation Aérienne.

La criticité de l'équipement pour les services de la navigation aérienne imposera l'ordre de priorité à respecter pour ces interventions.

9.1. Délai pour les interventions de maintenance préventive

Le Titulaire présentera à la fin de la prise en charge du marché (remis à jour annuellement), le planning annuel des opérations de maintenance préventive en tenant compte des impératifs d'exploitation transmis par l'Entité Adjudicatrice. Dans l'attente de la mise en place de son planning, le titulaire suivra le planning établi en GMAO.

9.2. Délai pour les interventions de maintenance palliative et/ou curative

La programmation des interventions de maintenance curative, autres que les mesures conservatoires et les dépannages, sera faite en fonction de l'urgence et de la criticité des équipements.

 Orly :

Type de délai	Equipements critiques (*)	Equipements non critiques	Astreinte
Délai d'intervention (prise en charge)	20 MIN	1h30	2H

Délai de remise en état provisoire (maintenance palliative)	1H	4H	SELON Criticité
Délai de remise en état définitif (maintenance curative)	24h	48H	SELON Criticité

* Equipements critiques en Annexes

✶ Complexe Athis-Mons :

Type de délai	Equipements critiques (*)	Equipements non critiques	Astreinte
Délai d'intervention (prise en charge)	1H	2h	2H
Délai de remise en état provisoire (maintenance palliative)	2H	6H	SELON Criticité
Délai de remise en état définitif (maintenance curative)	24H	48H	SELON Criticité

* Equipements critiques en Annexes

9.3. Délai pour les interventions après acceptation du devis par le représentant l'Entité Adjudicatrice

Le Titulaire s'engage à intervenir sur l'équipement pour une remise en service "Normal" sous 5 jours après acceptation du devis, durant la période de service.

Un ordre d'exécution (O.E.) ou une copie de la commande peuvent être transmis par mail, la date de transmission de ce mail est retenue pour le décompte du délai.

9.4. Délai pour la remise d'un devis

Le Titulaire dispose de deux (2) jours ouvrés après la demande par le représentant de l'Entité Adjudicatrice pour transmettre par courriel son devis.

9.5. Délai pour la mise à jour de la documentation

Le Titulaire dispose de trente (30) jours ouvrés pour fournir au représentant de l'Entité Adjudicatrice les documents modifiés en un exemplaire papier et informatique.

9.6. Délai pour la remise du rapport annuel

Le Titulaire dispose de trente (30) jours ouvrés à dater du mois anniversaire de l'année écoulée pour fournir au représentant de l'Entité Adjudicatrice le rapport annuel avec un exemplaire papier et informatique.

9.7. Autres délais

Type de délai	Date de lancement du délai	Unité	Délai
Délai de remise de rapport <u>avant</u> une réunion (rapport mensuel, rapport de performance et suivi des consommations d'énergie et fluide...)	Date de la réunion	Jour	5
Délai de remise de compte-rendu de réunion mensuelle et annuelle <u>après</u> réunion.	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 saisie dans la GMAO des comptes rendus d'intervention	Fin de l'intervention	Jour	1
Délai de remise de document ou intervention demandée par le CLIENT (rapport d'état, étude, devis, préconisation, etc.)	Date de la réunion de la demande ou de la réunion qui suit la demande	A fixer lors de la réunion qui suit la demande	

10. PENALITES

La réalisation complète des objectifs définis dans le présent document constitue une obligation essentielle du PRESTATAIRE et conditionne le paiement intégral du montant forfaitaire. Dans les cas où les objectifs ne seraient pas atteints, les pénalités suivantes peuvent être appliquées, cette liste n'étant pas exhaustive :

LIBELLÉ	Valeur attendue	Montant max. des pénalités en €
Non-remise des documents de fin de prise en charge	Définie au 4.1.2 Erreur ! Source du renvoi introuvable.	100 par jour ouvré de retard
Non-respect des Formations préalables requises	Définie au 2.9.1	100 par personne et par jour ouvré de retard
Composition de l'équipe non respectée (nombre, expérience, compétences) ; absence non remplacée, partiellement remplacée, remplacée sans respect des compétences ou remplacée hors délai, non-respect des plages horaires de présence	Définie au 2.9.1 et Erreur ! Source du renvoi introuvable.	500 par personne et par jour ouvré de retard
Non-remise du planning prévisionnel des présences ou remise de planning erroné	Définie au Erreur ! Source du renvoi introuvable. 2	100 par jour ouvré de retard
Non-saisie des données dans la GMAO	Définie au 2.5.13	20 par heure ouvrée
Non-remise des listes de pièces de rechanges ; non-constitution des stocks	Définie au 2.7	100 par jour ouvré de retard
Non-respect des horaires	Défini au Erreur ! Source du renvoi introuvable.	100 par heure d'écart par personne
Intervention dangereuse, non conforme, intervention non autorisée par le Client	Aucune intervention pendant la durée du Contrat	1000 par constat
Non-respect des consignes d'accès dans les locaux	Aucune intervention pendant la durée du Contrat	1000 par constat
Non-respect des consignes d'Hygiène-Sécurité-environnement	Aucune intervention pendant la durée du Contrat	1000 par constat
Etat des locaux mis à disposition	Définie au 5.1.1	500 par constat
Non-maintien des performances ou	Maintien permanent des	500 par constat et 200 par jour

LIBELLÉ	Valeur attendue	Montant max. des pénalités en €
qualités d'origine des équipements selon les prescriptions du présent document ; non-respect des gammes de maintenance ; falsification lors de maintenances	performances ou qualités d'origine des équipements	calendaire avant retour à une situation conforme
Non-remise de document, de rapport et non mise à jour de document ; remise ou mise à jour hors délai	Définie au 4.2	100 par document et par jour ouvré de retard
Qualité des documents, après une première notification	Selon les exigences d'OTIS	300 par semaine calendaire de retard
Perte ou destruction des éléments remis par le Maître d'Ouvrage (moyen d'accès, équipement, document, ...)	Aucune perte	Coût du remplacement et des éventuelles conséquences
Non-respect du planning de maintenance préventive	Définie au Erreur ! Source du renvoi introuvable.	100 par opération et par jour ouvré de retard après la date prévue ou recalée
Non-respect des délais d'intervention pour les installations	Définie au Erreur ! Source du renvoi introuvable.	200 par 15 minutes de retard
Non-respect des délais de dépannage pour les installations	Définie au Erreur ! Source du renvoi introuvable.	200 par 30 minutes de retard
Non-traitement des réserves émises par le Bureau de Contrôle	Définies au 2.5.5	100 par jour calendaire de retard
Non-respect des délais de remise des devis	Définies au 9.7	100 par jour ouvré de retard
Non-respect des délais de réalisation des travaux sur devis	Définies au Erreur ! Source du renvoi introuvable.	100 par jour calendaire de retard
Absence à réunion, contrôle ou convocation et absence aux heures de présence sur Site	Définies au 4.2.1	300 par absence
Non-respect des règles d'établissement de devis	Définies au Erreur ! Source du renvoi introuvable.	100 par non-conformité
Non-respect des clauses en clôture de contrat	Définie au 4.1.4	10% du prix global et forfaitaire annuel du contrat total
Non-respect des autres clauses de contrat		500 par constat

ANNEXE 1 : LISTES DES SITES, BATIMENTS, INSTALLATIONS

ANNEXE 2 : EQUIPEMENTS CRITIQUES ET OBJECTIF DE DISPONIBILITE

ANNEXE 3 : CONTRAINTE D'EXPLOITATION ET DE SECURITE

ANNEXE 4 : GLOSSAIRE
