

**Marché de prestations multi techniques pour
l'exploitation des bâtiments gérés par le Picav Grand
Est Province du Ministère de l'Économie, des Finances
et de la Souveraineté Industrielle et Numérique**

Cahier des Clauses Techniques Particulières

SOMMAIRE

DISPOSITIONS GÉNÉRALES	12
ARTICLE 1 - OBJET	12
ARTICLE 2 - DEFINITIONS – NORMES	16
2.1. DÉFINITIONS & ACRONYMES	16
2.2. RÉFÉRENTIELS ET NORMES	17
ARTICLE 3 - CARACTERISTIQUES DES SITES ET ENJEUX	20
3.1. CARACTÉRISTIQUES - ACCÈS	20
3.2. ENJEUX - OBJECTIFS	21
ARTICLE 4 - OBLIGATIONS DE RESULTATS	23
ARTICLE 5 - GARANTIE DE PRESTATIONS MINIMALES (EFFECTIF – MATERIEL).....	25
5.1. PERSONNEL INTERVENANT	25
5.2. ORGANISATION DE L'ÉQUIPE ENCADRANTE.....	26
5.3. RESPONSABLE TECHNIQUE ET ADMINISTRATIF (R.T.A)	26
5.4. INGÉNIEUR MÉTHODE – GMAO.....	27
5.5. ORGANISATION DE L'ÉQUIPE OPÉRATIONNELLE.....	28
5.5.1. Responsables de sites.....	28
5.5.2. Technicien et agent permanent de maintenance (T.P.M)	29
5.5.3. Organisation de l'équipe de Noisy Centre	30
5.5.4. Organisation de l'équipe de Noisy Montaigne	32
5.5.5. Synthèse organisation minimum sur site.....	33
5.6. MOYENS DE COMMUNICATION ET DE DÉPLACEMENT	34
5.7. MOYENS INFORMATIQUES	34
5.8. OUTILLAGE ET MOYENS D'ACCÈS EN HAUTEUR.....	34
5.9. MATÉRIELS D'ESSAI ET DE CONTRÔLE.....	36
ARTICLE 6 - CIRCONSTANCES EXCEPTIONNELLES	38

6.1.	GÉNÉRALITÉS	38
6.2.	MOYENS DU TITULAIRE SUR SITE EN PÉRIODE DE GESTION DE CRISE.....	38
6.3.	SERVICE MINIMUM	38
	ARTICLE 7 - DESCRIPTION DES INSTALLATIONS	39
7.1.	GÉNÉRALITÉS	39
7.2.	DÉCOMPOSITION TECHNIQUE	40
	ARTICLE 8 - CONCISTANCE DES DOMAINES TECHNIQUES	41
8.1.	PRÉAMBULE	41
8.2.	CHAUFFAGE – VENTILATION – CLIMATISATION (CVC).....	44
8.2.1.	Généralités.....	44
8.2.2.	Maintenance préventive.....	46
8.2.3.	Maintenance constructeurs et spécialiste du Titulaire	47
8.2.4.	Maintenance corrective.....	48
8.3.	AIR COMPRIMÉ	49
8.4.	PLOMBERIE - SANITAIRE	50
8.4.1.	Généralités.....	50
8.4.2.	Maintenance préventive.....	51
8.4.3.	Maintenance constructeur et spécialistes du Titulaire	52
8.4.4.	Maintenance corrective.....	52
8.4.5.	Consignation des réseaux	53
8.5.	ELECTRICITÉ COURANT FORT (CFO)	53
8.5.1.	Généralités.....	53
8.6.	RÉSEAU DE DISTRIBUTION HTA (OU MT).....	54
8.6.1.	Maintenance constructeur et spécialiste du Titulaire.....	54
8.6.2.	Maintenance préventive.....	56
8.6.3.	Maintenance corrective.....	58
8.6.4.	Consignations des reseaux HTA	58
8.7.	CENTRALE DE PRODUCTION ÉLECTRIQUE.....	59
8.7.1.	Maintenance constructeur et spécialiste du titulaire.....	59

8.7.2.	Maintenance préventive.....	60
8.7.3.	Maintenance corrective.....	61
8.7.4.	Conditions à maintenir	61
8.8.	RÉSEAU DE DISTRIBUTION BT	62
8.8.1.	Maintenance constructeur et spécialiste du Titulaire.....	62
8.8.2.	Maintenance préventive.....	63
8.8.3.	Maintenance corrective.....	63
8.8.4.	Consignations des réseaux BT	64
8.9.	ECLAIRAGE.....	64
8.9.1.	Maintenance préventive.....	64
8.9.2.	Maintenance corrective.....	65
8.10.	RÉSEAU D'ALIMENTATION HQ (HAUTE QUALITÉ), ONDULEURS ET REDRESSEURS.....	65
8.10.1.	Maintenance constructeurs et spécialiste du Titulaire.....	65
8.10.2.	Maintenance préventive.....	65
8.11.	AUTOMATES PROGRAMMABLES ET COUCHES INFÉRIEURES DE LA GTC	66
8.11.1.	Maintenance préventive.....	66
8.11.2.	Maintenance corrective.....	66
8.12.	SYSTÈME DE SÉCURITÉ INCENDIE ET SYSTÈME DE SURETÉ	67
8.12.1.	Généralités.....	67
8.12.2.	Objet du marché	68
8.12.3.	Obligation de résultats	68
8.12.4.	Part forfaitaire, Maintenance des installations	69
8.12.5.	Part à la commande, évolution des risques.....	70
8.12.6.	Contexte particulier	70
8.12.7.	Périmètre technique.....	71
8.13.	GTC / GTB.....	73
8.14.	PORTES, BARRIÈRES, GRILLES HERSES, PORTAILS ET RIDEAUX AUTOMATIQUES.....	74
8.14.1.	Maintenance constructeur et spécialiste du titulaire.....	74
8.14.2.	Maintenance préventive.....	75

8.14.3.	Maintenance constructeur corrective	75
8.15.	RÉSEAUX DIVERS	75
8.15.1.	Généralités.....	75
8.15.2.	Maintenance constructeur et spécialiste du Titulaire.....	76
8.15.3.	Maintenance préventive.....	77
8.15.4.	Maintenance corrective.....	77
8.16.	BORNES DE RECHARGE.....	78
8.16.1.	Généralités.....	78
8.17.	SYSTÈME DE GESTION DES PLACES DE PARKING – GUIDAGE À LA PLACE..	79
8.17.1.	Généralités.....	79
8.18.	EQUIPEMENTS DE MÉTALLERIE, DE SERRURERIE, DE SECOND ŒUVRE, DES PORTES COUPE-FEU	80
8.18.1.	Généralités.....	80
8.18.2.	Part forfaitaire, maintenance et exploitation des installations	80
8.18.3.	Prestations hors-forfait, soumises à bon de commande	82
8.18.4.	Périmètre des prestations	83
ARTICLE 9 - LIMITES DE PRESTATIONS		84
9.1.	INSTALLATION DE CHAUFFAGE.....	84
9.2.	INSTALLATION DE CLIMATISATION / RAFRAICHISSEMENT.....	84
9.3.	INSTALLATIONS TRAITEMENT D’AIR / VENTILATION.....	84
9.4.	INSTALLATIONS PLOMBERIE / SANITAIRE	84
9.5.	INSTALLATIONS D’ÉLECTRICITÉ COURANTS FORTS.....	84
9.6.	SYSTÈME SÉCURITÉ INCENDIE ET SÛRETÉ.....	84
9.7.	PORTES ET PORTAILS AUTOMATIQUES	84
CONTENU DES PRESTATIONS		85
ARTICLE 10 - PRESTATIONS GENERALES.....		85
10.1.	REVU DE LANCEMENT DE MARCHÉ	85

10.2.	PÉRIODE DE RECOUVREMENT ENTRE LE TITULAIRE ENTRANT ET LE TITULAIRE SORTANT	85
10.3.	PHASE DE PRISE EN CHARGE ET MODALITÉS	86
10.4.	DOCUMENTS À REMETTRE	92
10.4.1.	Dans le mois	92
10.4.2.	Dans les trois (3) mois	93
10.5.	EXIGENCES, MOYENS ET MESURE DE LA PERFORMANCE	95
10.6.	PRESTATION DE CONDUITE ET DE SURVEILLANCE	95
10.7.	GARANTIE DES CONDITIONS D'AMBIANCE	96
10.8.	PRESTATIONS D'ENTRETIEN MAINTENANCE	99
10.8.1.	Préambule : Niveaux de maintenance	99
10.8.2.	Maintenance préventive	100
10.8.3.	Maintenance préventive systématique	102
10.8.4.	Maintenance préventive conditionnelle	103
10.8.5.	Maintenance corrective (suivant logigramme à l'article 10.10.2)	104
10.8.6.	Investissements de maintenance évolutive et adaptative	106
10.9.	PRESTATIONS D'ENTRETIEN MAINTENANCE - SYNTHÈSE	107
10.10.	PRESTATIONS DIVERSES ET MODALITÉS -	115
10.10.1.	Petits travaux d'amélioration (si supérieur au forfait 1000 heures par an)	115
10.10.2.	Périmètre des prestations hors forfait / Part à commande	115
10.10.3.	Modalités de contrôle des travaux	117
10.10.4.	CONDITIONS DE RÉALISATION DES TRAVAUX	118
10.10.5.	OBLIGATIONS COMMUNES	118
10.11.	PRISE EN CHARGE ET EXPLOITATION DE NOUVEAUX ÉQUIPEMENTS	119
10.11.1.	Au cours des travaux	119
10.11.2.	A la fin des travaux, à la mise en service	119
10.12.	VALORISATION DES CEE	120

10.13. GESTION DU MARCHÉ – RÉVERSIBILITÉ – TRANSFERT DES PRESTATIONS EN PHASE DE FIN DE MARCHÉ.....	120
10.13.1. Clauses de sorties	120
10.13.2. Principe général	123
10.13.3. Durée de la phase de réversibilité	123
10.13.4. Gestion de la phase de réversibilité.....	123
10.13.5. Plan de réversibilité.....	123
10.13.6. Fin du marché	124
ARTICLE 11 - PRESTATIONS PARTICULIERES	126
11.1. MOYENS SPÉCIFIQUES POUR L'ENSEMBLE DES ÉQUIPEMENTS	126
11.2. PRODUCTION, DISTRIBUTION DE CHAUFFAGE ET DE CLIMATISATION	126
11.3. PLOMBERIE.....	126
11.4. TRAITEMENT D'AIR - VENTILATION.....	127
11.5. TRAITEMENT ET ANALYSE DES EAUX (ET QUALITÉ DE L'AIR).....	128
11.5.1 Eau sanitaire (et qualité de l'air)	128
11.5.2 Eau des circuits de chauffage et d'eau glacée	129
11.5.3 Réseau d'eau potable	130
11.5.3.1 Analyse de l'eau ou de potabilité de type D1 :	130
11.5.3.2 Analyse de l'eau ou de potabilité de type D2 :	131
11.6. GROUPES ÉLECTROGÈNES	132
11.7. ONDULEURS	132
11.8. DISTRIBUTION ÉLECTRIQUE	133
11.9. GESTION TECHNIQUE CENTRALISÉE (GTC)	133
ARTICLE 12 - GESTION DE LA PRESTATION	134
12.1. INTÉRESSEMENT	134
12.2. PLAN DE CONTOURNEMENT	134
12.3. ASSISTANCE AUX VISITES	134

12.3.1	Visites des organismes agréés.....	134
12.3.2	Commission de sécurité	134
12.3.3	Autres prestataires.....	135
12.4.	SUIVI DES OBSERVATIONS FORMULÉES PAR LES ORGANISMES DE CONTRÔLE.....	135
12.5.	GESTION DES DÉCHETS	137
	MODALITES D'EXECUTIONS DES PRESTATIONS.....	138
	ARTICLE 13 - MANAGEMENT ET PILOTAGE DES PRESTATIONS.....	138
13.1.	MANAGEMENT.....	138
13.2.	REPRÉSENTANT DU TITULAIRE	139
13.3.	RESPONSABLE TECHNIQUE ADMINISTRATIF (R.T.A) DU SUIVI DE L'EXÉCUTION DU MARCHÉ.....	139
13.4.	ENCADREMENT OPÉRATIONNEL	140
13.4.1	Responsable de site	140
	ARTICLE 14 - HORAIRES DE REALISATION DE LA PRESTATION.....	142
14.1	HORAIRES D'INTERVENTION.....	142
14.2	ASTREINTE ET CENTRE D'APPELS PCS	142
14.3	NIVEAUX DE CRITICITE.....	144
14.4	DELAIS.....	146
	ARTICLE 15 - ASSISTANCE GENERALE.....	148
15.1	GESTION DES DEMANDES D'INTERVENTIONS	148
15.2	GESTION DES FOURNITURES.....	149
15.2.1	Gestion petits consommables d'exploitation (inclus au forfait).....	149
15.2.2	Gestion des consommables de production (inclus au forfait).....	150
15.2.3	Gestion des pièces de rechange	151
15.2.4	Gestion et constitution du stock.....	151
15.3	GESTION DOCUMENTAIRE	153
15.4	GESTION DE L'ENERGIE ET FLUIDES	154
15.5	REALISATION DES DEVIS.....	156
	ARTICLE 16 - DEVOIR DE CONSEIL	158

16.1.	GÉNÉRALITÉS	158
16.2.	VEILLE RÉGLEMENTAIRE ET NORMATIVE.....	158
16.3.	DÉMARCHE D'AMÉLIORATION.....	158
ARTICLE 17 - ANALYSE ET PREVENTION DES RISQUES – MODALITES		
	D'INTERVENTIONS	159
17.1.	GÉNÉRALITÉS	159
17.2.	PERMIS FEU	160
17.3.	INTERVENTION SUR INSTALLATION COMPRENANT DE L'AMIANTE	160
17.4.	RÈGLEMENT	161
17.5.	HORAIRES DE FONCTIONNEMENT	162
17.6.	ACCÈS	162
17.7.	EQUIPEMENTS DE PROTECTION	162
17.8.	SÉCURITÉ DES USAGERS	163
ARTICLE 18 - REPORTING & FINANCIER		164
18.1	FICHE JOURNALIERE	164
18.2	RAPPORT D'INCIDENT	164
18.3	RAPPORT MENSUEL D'ACTIVITE	165
18.4	RAPPORT ANNUEL D'ACTIVITE.....	167
18.5	PROPOSITION ANNUELLE DE TRAVAUX	169
18.6	PLAN DE PROGRES - ENERGETIQUES	169
18.6.1	Généralités.....	169
18.6.2	Contexte technique	170
18.6.3	Conditions de confort établies	170
18.6.4	Conditions de confort établies	171
18.6.5	Comptage de l'énergie.....	171
18.6.6	Comptage de chaleur	171
18.6.7	Comptage de l'électricité consommée	171
18.6.8	Comptage volumétrique d'eau	171
18.7	REUNIONS	172

18.7.1	Points journaliers	172
18.7.2	Comité technique mensuel (COTEC)	172
18.7.3	Comité de pilotage bimestriel (COFIL)	173
18.7.4	Comité de facturation bimestriel (COFAC)	174
18.7.5	Comité de stratégie semestriel (COSTRAT)	175
18.7.6	Réunions annuelles	176
18.7.7	Compte-rendu de réunion	176
18.8	DOCUMENTS D'EXPLOITATIONS.....	177
18.8.1	Gestion de la documentation technique	177
18.8.2	Gestion de la documentation d'exploitation consultable sur le site	178
18.8.3	Repérage des équipements.....	181
18.8.4	Affichage des avis de coupure.....	182
18.9	REGISTRE DE SECURITE.....	183
18.10	COMPTE RENDU CIRCONSTANCIE	183
ARTICLE 19 - SUIVI DE LA QUALITE DES PRESTATIONS		184
19.1	PLAN DE CONTINUITE D'ACTIVITE (PCA).....	184
19.2	PLAN D'ASSURANCE QUALITE ET DEVELOPPEMENT DURABLE (PAQDD).....	185
19.3	GESTION DE QUALITE	187
19.3.1	Accompagnement qualité	187
19.3.2	Suivi qualité / Audit interne	187
19.4	SUIVI ET CONTROLE DES PRESTATIONS PAR LE MINEFI	188
19.5	CONTROLE DES PRESTATIONS	189
19.5.1	Premier niveau : L'autocontrôle	189
19.5.2	Second niveau : Contrôle contradictoire.....	189
19.5.3	Troisième niveau : Audit externe	190
19.5.4	Quatrième niveau : Enquête de satisfaction et sondage	190
ARTICLE 20 - SYSTEME D'INFORMATION – GMAO – BIM		191
20.1.	GÉNÉRALITÉS	191
20.2.	DESCRIPTION OUTIL GMAO	191
20.3.	MISE EN ŒUVRE PAR LE TITULAIRE DU SYSTÈME GMAO.....	192
20.4.	GESTION DES DEMANDES D'INTERVENTIONS (82 000)	193

20.5.	SYNTHÈSE BONS PRÉVENTIFS ET BONS CORRECTIFS (EN COMPLÉMENT DU 82 000).....	195
20.6.	EVOLUTION – MISE À JOUR – REMPLACEMENT DE LA GMAO.....	196
	ARTICLE 21 - EXIGENCES, MOYENS ET MESURE DE LA PERFORMANCE.....	197
	DEVELOPPEMENT DURABLE ET RESPONSABILITE SOCIETALE	198
	ANNEXES	199
	ARTICLE 22 - ANNEXE 1 : INDICATEURS CLES DE PERFORMANCE.....	200
	ARTICLE 23 - ANNEXE 2 : LISTE DES EQUIPEMENTS	201
	ARTICLE 24 - ANNEXE 3 : GAMME DE MAINTENANCE.....	202
	ARTICLE 25 - ANNEXE 4 : VUE GTC	203
	ARTICLE 26 - ANNEXE 5 : GESTION DES PRESTATIONS - LOGIGRAMME.....	204

DISPOSITIONS GÉNÉRALES

ARTICLE 1 - OBJET

Le présent Cahier des Clauses Techniques Particulières (CCTP) définit les modalités des prestations de prise en charge, d'exploitation, d'entretien et de maintenance IMULTITECHNIQUE du Parc Immobilier Paris Grand Est.

Le présent contrat d'exploitation est un contrat à obligations de résultats avec moyens minimum et garantie de prestations minimales

La réalisation complète des objectifs décrits dans le présent document constitue une obligation essentielle du Titulaire. Dans les cas où les objectifs ne seraient pas totalement atteints, le montant des prestations sera diminué des pénalités applicables. Le choix des moyens mis en œuvre pour atteindre les objectifs définis, et leur utilisation, relèvent exclusivement du Titulaire. L'ensemble des prescriptions mentionnées dans le présent document constitue un minimum requis, le Titulaire doit proposer les compléments qu'il juge utiles dans le cadre de **l'obligation de résultats** à laquelle il doit répondre.

Ce présent marché se caractérise également par son ambition affichée et ses objectifs clairement identifiés à travers cette consultation :

- Adopter des pratiques écoresponsables : réduction des déchets, valorisation matière et énergétique, et interdiction de produits à fort impact environnemental (plastiques à usage unique, ...),
- Suivre et réduire l'empreinte carbone des activités et des produits utilisés,
- S'engager en faveur de l'égalité et de la diversité avec un focus sur l'augmentation du taux d'encadrement féminin,
- Adopter des pratiques sociales : clause d'insertion, mise en œuvre du travail en continu et en journée,
- Former continuellement les collaborateurs sur les pratiques durables et les écogestes,
- Encourager l'introduction de solutions technologiques innovantes (digitalisation, IoT, robotique) pour améliorer l'efficacité et la durabilité des prestations,
- Mettre de plans de progrès pour optimiser les performances environnementales et sociales, avec des indicateurs de suivi clairs,
- Assurer des prestations homogènes sur l'ensemble du périmètre défini.

Le marché de base est de type **Prestations et Forfait (PF)**.

Le marché porte sur les prestations suivantes (inclus dans le forfait) :

- Les prestations de conduite et d'entretien courant multi technique des installations décrites dans le présent marché, rémunérées sur la base d'un forfait, qui comprennent entre autres :
 - La prise en charge des installations
 - Le maintien des installations en conformité avec les règlements de sécurité et les règles de l'art, le respect des normes en vigueur
 - La direction, la conduite et la surveillance ; La coordination, le suivi, le contrôle et l'optimisation des interventions des agents du Titulaire et des sous-traitants et la gestion du personnel. Par ailleurs, le Titulaire communiquera au MINEFI pour chacun de ses sous-traitants le cahier des charges des prestations dues par son sous-traitant
 - La gestion de la maintenance, l'établissement et la fourniture des rapports et comptes rendus d'intervention. La participation aux différentes instances décrites dans le présent CCTP
 - La tenue de l'astreinte 24h/24 et sur 7 jours sur 7
 - La garantie des conditions d'ambiance
 - La maintenance préventive et corrective des installations jusqu'au niveau 5 sauf exclusions ci-dessous pour le niveau 5
 - Les actions de maintenance préventive de niveau 5 sont prises en charge au titre du présent forfait dans la mesure où leur mise en œuvre repose sur les moyens internes du titulaire
 - Les actions de maintenance corrective sont prises en charge au titre du présent forfait dans la mesure où leur mise en œuvre repose sur les moyens internes du titulaire
 - La prise en compte de l'ensemble des équipements, faisant l'objet du présent marché. La liste des équipements peut évoluer dans la limite de +/-10% (plus ou moins dix pourcent) sans modifier le prix du forfait.
 - Les interventions de maintenance correctives sur la période de présence sur site et en période d'astreinte pour urgence
 - Des moyens sur site de 07h30 à 18h00
 - Le diagnostic et le conseil technique des installations et équipements objet du marché.
 - La fourniture des consommables nécessaires à l'entretien courant et la fourniture et le remplacement des pièces de rechange d'un montant unitaire inférieur à 500 euros HT
 - La pose de toutes pièces détachées pour les actions de maintenance préventive ou corrective, de niveau 1 à 5
 - Les moyens minimums (effectifs et matériels) décrits dans les chapitres suivants

- La mise à jour des informations techniques notamment via l'outil de gestion GMAO y compris l'exploitation et la mise à jour de la maquette BIM en lien avec la GMAO. La vérification et le complément des bases de données de la GMAO. Les remises à niveau (vérification, complément, adaptations...) devront s'exécuter dans leur totalité au cours des six premiers mois du marché. La gestion de la maintenance, et des bons d'interventions préventifs et correctifs avec la GMAO.
- La mise à disposition d'une base de données
- L'assistance aux visites réglementaires
- La levée des non-conformités issues des contrôles réglementaires.
- Les essais, réglages et manœuvre de vérification courante et réglementaire de bon fonctionnement
- La préparation et l'assistance aux essais périodiques de fonctionnement et de sécurité, ou tout organisme de contrôle mandaté par le représentant du MINEFI et y compris dispositifs d'asservissement en centrale de commande
- L'accompagnement de prestataires extérieurs de type entreprises de travaux et/ou fournisseurs, etc.
- L'optimisation du fonctionnement avec établissement de propositions d'améliorations.
- La constitution et la gestion des stocks de pièces détachées. La constitution du stock se fera avec la validation du MINEFI. L'ensemble du stock devra être suivi dans la GMAO. Le titulaire ne pourra se prévaloir du fait que le MINEFI n'aurait pas validé la mise en stock de certaines pièces pour se soustraire à ses obligations contractuelles.
- La fourniture des devis fournisseurs, bons de livraisons, et tout autres documents pouvant servir à établir les bons de commandes et services faits.
- La remise en état suite à toute dégradation consécutive à une intervention de son personnel.
- La mise à jour et/ou création sous format informatique (Autocad) des installations techniques et équipements objet du marché (synoptiques, plans) et mise à jour des notes de calcul. Les plans seront à mettre à jours (ou la création) suite à des évolutions des installations techniques
- Le titulaire assure le déplacement de mobilier, trappe au sol, dépose de revêtement de sol...si nécessaire afin d'accéder aux installations
- La mise en œuvre de toutes les mesures conservatoires (y compris fuites diverses). Sans délai pendant la présence du titulaire sur le site. Dans le cadre des délais contractuels pendant la période d'astreinte
- Les coûts inhérents aux interventions de maintenance préventive comme par exemple les coûts occasionnés par les fournisseurs d'énergie pour leur présence lors des arrêts techniques.
- Les petits travaux d'améliorations / d'adaptation dans la limite de 1000 (mille) heures par an. Ces heures doivent être réalisées par des renforts extérieurs à l'équipe prévue au contrat. Cette enveloppe d'heure est comprise au forfait (si cette dernière n'est pas consommée en totalité annuellement, elle est reportée l'année suivante.

- L'évacuation et le traitement des déchets liés aux prestations de maintenance prévues au CCTP dans le respect de la réglementation concernant l'environnement.
- Suivre, évaluer, maîtriser et optimiser les consommations énergétiques sans intérêt
- Le marché peut faire l'objet de commandes hors forfait, sans montant minimum et dans la limite du maximum prévu au CCAP ;

Les installations techniques et les équipements concernés par le présent marché sont définis dans le présent CCTP et ses annexes.

Le Titulaire prend en compte le suivi sanitaire des sites et établit un suivi particulier du risque de légionellose et du suivi de la qualité de l'air.

Sauf exception très ponctuelle, l'ensemble des installations faisant objet du présent marché sont pilotées par un système de Gestion Technique Centralisée (G.T.C).

La connaissance des sites représente un enjeu important, afin de maîtriser l'ensemble des installations. Pour cela le Titulaire prévoit un plan de formation dédié à la maîtrise du site. Il porte également une attention toute particulière pour fidéliser les effectifs sur le site.

La gestion des activités de maintenance est réalisée par l'utilisation d'une GMAO de type CARL Source.

Il est à noter que ce marché doit trouver **son équilibre économique sur sa part forfaitaire, indépendamment de la part à la commande.**

ARTICLE 2 - DEFINITIONS – NORMES

2.1. Définitions & Acronymes

MINEFI : Pour désigner l'ensemble des Ministères économiques et financiers résidants sur les sites du secteur Grand Est,

CCTP : Document contractuel et qui décrit les conditions techniques particulières d'exécutions des prestations. Il est communément appelé cahier des charges

CCAG (Cahier des clauses administratives générales) : Document contenant des dispositions contractuelles d'ordre juridique et financier applicables à toutes les prestations d'une même nature ou d'un même secteur d'activité. Il décrit les conditions administratives générales d'exécution des prestations. Ce document est consultable sur internet.
www.economie.gouv.fr/daj/cahiers-clauses-administratives-generales-et-techniques

CCAP (Cahier des clauses administratives particulières) : Document contractuel et qui décrit notamment les conditions administratives particulières d'exécution des prestations, les conditions de règlement (avances, acomptes, délai de paiement, obligations d'assurances, responsabilité et garanties exigées par l'acheteur public...), les conditions de vérification des prestations et de présentation des sous-traitants.

PAQDD : Plan d'Assurance Qualité et Développement Durable

PAQ : Plan d'Assurance Qualité

PCA : Plan de Continuité d'Activité

KPI (Key performance indicator) : Le KPI désigne les indicateurs clés de performance et permet de mesurer la performance opérationnelle du prestataire dans le cadre de son contrat.

PICAV PARIS GRAND EST ET PROVINCE : Pôle Immobilier Cadre de vie Paris Grand Est et Province regroupant les secteurs SCVL et SMT

DPGF (Décomposition des prix globaux et forfaitaires) : La DPGF est le document décomposant les éléments du prix forfaitaire de la prestation à réaliser, définissant les quantités et les éléments de prix.

BPU (Bordereau des prix unitaires) : Le BPU est un document contractuel précisant les prix unitaires applicables dans le cadre du marché. Les prix unitaires intègrent l'ensemble l'encadrement, les moyens d'accès, outillage...nécessaire à l'exécution de la prestation.

SITE : Le « site » désigne le lieu d'exécution des prestations prévues au Cahier des charges. Un site est un ensemble immobilier hébergeant des collaborateurs du bénéficiaire, et qui peut être composé de plusieurs bâtiments situés dans une zone géographique donnée.

SCVL : désigne tout représentant du Secteur Cadre de Vie Logistique du MINEFI

SMT : désigne tout représentant du Secteur Maintenance et Travaux du MINEFI

PILOTES : Pour désigner les interlocuteurs du MINEFI en tant qu'interlocuteurs dédiées à chacun des bâtiments de Noisy Centre, Noisy Montaigne, Noisy Maille Nord III et IV , CAEF, MCF et XYLO

PRESTATAIRES / TITULAIRE : Pour désigner le soumissionnaire retenu par le Client dans le cadre de cet appel d'offre. En cas de groupement d'opérateurs économiques, le « titulaire » désigne le groupement représenté par son mandataire. Il est également appelé attributaire ou prestataire.

DI : Les DI désignent les demandes d'interventions

G.M.A.O : Gestion de maintenance assisté par ordinateur

2.2. Référentiels et normes

Sans préjudice des dispositions du Marché, le TITULAIRE se conforme à toute norme rendue obligatoire par prescription directe ou indirecte, de portée générale ou restreinte, directive, procédure, loi, règlement, consigne et dispositions relatives à l'état de l'art, en vigueur au jour de la réalisation de ses prestations.

Le Marché se réfère notamment aux référentiels, normes et documents listés ci-dessous, ainsi qu'à leurs éventuelles modifications au cours de l'exécution du Marché (liste non exhaustive) :

- Code de la Construction et de l'Habitation,
- Code de l'urbanisme
- Code du Travail,
- Code de l'Environnement,
- Norme NF EN 13306 : Maintenance - Terminologie de la maintenance,
- Norme NF X60-000 : Maintenance industrielle - Fonction maintenance (avec notamment les notions de niveaux de maintenance 1 à 5),
- Norme NF X60-200 : Maintenance - Documentations techniques associées à un bien tout au long de son cycle de vie,
- Norme NF X50-790 : Activités de service de nettoyage industriel - Lexique de la propreté (décembre 1995),
- Norme NF X50-791 : Activités de service de nettoyage industriel,
- Aide à l'élaboration d'un cahier des charges techniques pour une prestation de propreté (septembre 2006),
- Norme NF X50-792 : Activités de service de nettoyage industriel – Méthode de mesurage de l'empoussièrement des surfaces durs (août 1999),
- Norme NF X 50-794-1 : Activités de service de nettoyage industriel, Partie 1 : système de contrôle de résultat sur site - Concepts d'élaboration et de mise en œuvre (octobre 2001),
- Norme FD X50-794-2 : Activités de service de nettoyage industriel, Partie 2 : système de contrôle de résultat sur site – Exemples d'application (octobre 2001),
- Conventions collectives liées aux prestations du Marché,
- Référentiels identifiés dans les articles du présent CCTP.

- Règlement de sécurité du 25 juin 1980 modifié, dispositions générales,
- Arrêté du 21 avril 1983, modifié relatif aux établissements de bureaux, (établissements de type W),
- Arrêté du 5 février 2007, relatifs aux établissements comportant des salles de réunion (établissements de type L),
- Arrêté du 9 mai 2006, relatif aux parcs de stationnement couverts,
- Arrêté du 23 juin 1978 relatifs aux installations fixes de chauffage,
- Arrêtés Ministériels du 4 mars 1996 modifiés, portant codification des règles de conformité des matériels à gaz, aux normes des concernant,
- Instruction technique n°246 relatives au désenfumage dans les établissements recevant du public,
- Arrêtés des 8 et 9 octobre 1984 relatif au contrôle périodique des installations d'aération et d'assainissement des locaux de travail,
- Décret 95-408 du 18 avril 1995 et la circulaire du 25 octobre 1995 précisant les modalités de mesure des bruits,
- Décret n° 92-1271 du 7 décembre 1992 relatif aux équipements qui utilisent du fluide frigorigène et son arrêté du 10 février 1993 complété par le décret n°98 560 du 30 juin 1998 et son arrêté du 12 janvier 2000,
- Décret n° 2007-737 du 7 mai 2007 relatif à certains fluides frigorigènes utilisés dans les équipements frigorifiques et climatiques,
- Décret n° 2007-363 du 19 mars 2007 relatif aux études de faisabilité des approvisionnements en énergie, aux caractéristiques thermiques et à la performance énergétique des bâtiments existants et à l'affichage du diagnostic de performance énergétique,
- Arrêté du 30 novembre 2005 relatif aux installations fixes destinées au chauffage et à l'alimentation en eau chaude sanitaire des bâtiments d'habitation, des locaux de travail ou des locaux recevant du public,
- Décret n° 88-1056 du 14 novembre 1988 modifié par décret n° 95-608 du 6 mai 1995 pris pour l'exécution des dispositions du livre du code du travail (titre : hygiène, sécurité et conditions du travail) en ce qui concerne la protection des travailleurs dans les établissements qui mettent en œuvre des courants électriques,
- Règlements sanitaires des différents départements de la région Ile De France,
- Arrêté du 23 juin 1978 relatifs aux installations fixes de chauffage,
- Cahier des clauses techniques générales (CCTG) applicable aux marchés d'exploitation de chauffage avec ou sans gros entretien des installations - 1991 - N°2008, et par les prescriptions particulières des matériels installés pour la ventilation, les matériels industriels et la climatisation,
- Arrêtés Ministériels du 4 mars 1996 modifiés, portant codification des règles de conformité des matériels à gaz, aux normes les concernant,

- Décret n°62-608 du 23 mai 1962 fixant les règles techniques et de sécurité applicables aux installations de gaz combustibles,
- Arrêtés du 15/03/2000 et 30/03/2005, portant sur l'exploitation des équipements sous pression.
- Circulaire du PM du 21 novembre 2023 relative aux engagements pour la transformation écologique de l'État

Les prestations devront être en conformité aux lois, décrets, règlements, ordonnances, normes et prescriptions en vigueur en France et en Europe à la date de remise de l'offre, et devront répondre aux exigences spécifiées dans les différentes pièces du présent marché. Le Titulaire étant réputé les connaître, il n'en sera pas fait rappel dans le présent document.

En cas d'absence de norme ou de réglementation, d'annulation ou de dérogation justifiées par les progrès techniques, de contradiction entre normes, les propositions du titulaire seront soumises au visa du représentant technique du pouvoir adjudicateur

De plus, le présent document fait référence autant de fois que nécessaire aux terminologies de maintenance, définies dans la norme AFNOR (NF EN 13306) de janvier 2018, pour faciliter la compréhension du lecteur et par volonté de partager un vocabulaire commun et normé. Le Titulaire respecte l'ensemble de la réglementation, des normes et directives en vigueur relatives aux prestations décrites dans le présent document.

ARTICLE 3 - CARACTERISTIQUES DES SITES ET ENJEUX

3.1. Caractéristiques - Accès

Les bâtiments à entretenir dans le cadre des prestations définies dans le présent marché sont les suivants :

SEM	bâtiment	adresse	classement	effectif	surface SHOB (m ²)	domanial (D) locatif (L)
GRAND EST	CROISSY BEAUBOURG entrepôts (MCF)	Boulevard de Beaubourg – Croissy Beaubourg 77183	Code du Travail ERP zone expo.	< 20	25 732	D
	CAEF	Route de l'Aluminium – 77176 SAVIGNY- LE-TEMPLE	ERP 5 ^{ème} cat.	22	19 303	D
	NOISY CENTRE	10 rue du Centre – 93160 NOISY-LE- GRAND	ERP 5 ^{ème} cat.	1394	50 155	L
	MONTAIGNE	4 avenue Montaigne – 93160 NOISY-LE- GRAND	Code du Travail	1300	53 527	D
	MAILLE NORD III - NORD IV	Bât. 3 – 9, porte de Neuilly – 93160 NOISY-LE- GRAND	Code du Travail	91 50	4 500 634	L
	XYLO	18, avenue des Olympiades – 94120 Fontenay Sous-Bois	Code du Travail	> 600	>8000	L

Ce marché a pour but l'exploitation, la maintenance et la conduite des installations de CVCD, électriques et connexes, de plomberie et gestion des fluides, sécurité incendie, sûreté, menuiserie, serrurerie... du parc immobilier du Grand Est du MINEFI.

3.2. Enjeux - Objectifs

Le marché regroupe toutes les prestations de services dans les lots concernés nécessaires au fonctionnement du site, à l'exploitation et à la maintenance dans les conditions économiques, techniques et sociales les meilleures pour garantir aux Ministères économiques et financiers :

- o Fournir un service exemplaire : Satisfaction des occupants par la qualité de service, les conditions d'ambiance, la disponibilité des installations,
- o La continuité de service 24h/24h et 365j/365j,
- o La maintenabilité, la durabilité et les performances de fonctionnement des installations au niveau optimal, proche de celui des performances initiales,
- o Les spécifications techniques des constructeurs,
- o Les résultats fixés au présent marché,
- o La fiabilité des installations et équipements,
- o La pérennité des installations et équipements par la mise en œuvre d'un programme d'entretien préventif,
- o Le maintien des installations en conformité avec les règlements de sécurité et les règles de l'art,
- o La recherche permanente et optimale pour l'amélioration des résultats, par la mise en place et l'utilisation des moyens adaptés et des ressources du Titulaire,
- o Participer activement à l'optimisation des consommations d'énergie par la prise en compte de la performance environnementale (réduction des émissions de GES, de consommation d'eau et d'électricité...)
- o La continuité du service,
- o La propreté des locaux et installations techniques,
- o L'assistance technique au représentant du MINEFI.
- o Le maintien de la continuité du service offert aux usagers tout au long de ce marché en garantissant la disponibilité des équipements et leurs délais de remise en service.

De plus, le futur Titulaire devra prendre en compte dans son marché sans incidence financière :

- o Des évolutions technologiques en matière d'équipements,
- o Des variations en quantité (+/- 10 %) et type des biens à maintenir à l'intérieur du périmètre géographique concerné, ces potentiels variations ne feront pas varier le montant du marché,
- o Des variations de tâches de maintenance à réaliser,
- o Des éventuels pics de production/d'activité.

ARTICLE 4 - OBLIGATIONS DE RESULTATS

Le présent contrat d'exploitation est un **contrat à obligations de résultats**, dont les principaux enjeux sont les suivants :

- La mise en marche et l'arrêt des installations techniques définis dans le présent marché ;
- Assurer une continuité de service des équipements définis dans le présent marché, avec si besoin la mise en place de solutions provisoires permettant la relève des équipements défectueux (Plan de contournement et mesures conservatoires si nécessaires)
- Le maintien des installations en conformité avec les règlements de sécurité, notamment ceux relatifs à la réglementation du Code du Travail, et les règles de l'art.
- La pérennité des installation et équipements par la mise en œuvre d'un programme d'entretien préventif
- Veiller à la sécurité des biens et des personnes, de ses propres employés, de ses sous-traitants et des agents du MINEFI
- La recherche permanente d'amélioration des résultats, par la mise en place et l'utilisation des moyens adaptés et des ressources du prestataire.
- Garantir les différentes conditions de fonctionnement et de confort (consignes) selon la nature de l'activité du bâtiment (température et hygrométrie) du présent CCTP ;
- Produire un plan pluriannuel d'investissement annuellement (Criticité / retour sur investissement)
- Réaliser des économies sur les consommations d'énergie et d'eau des équipements CVC par la recherche de l'efficacité énergétique des équipements et le pilotage adapté des installations
- Suivre les consommations d'énergie et d'eau des équipements et réaliser des économies par la recherche de l'efficacité énergétique des équipements et le pilotage adapté des installations et limiter l'impact environnemental ;
- Assurer une traçabilité de l'ensemble des activités de maintenance par la mise en place de moyens de reporting adaptés, la saisie des informations dans l'outil de gestion GMAO, dans la maquette BIM et le suivi d'indicateurs d'activité.
- Limiter l'impact environnemental du présent marché

Le respect de ces objectifs se traduira par :

- Des échanges avec le maître d'ouvrage concernant les dates de mise en marche / arrêt des installations techniques ;
- La planification rigoureuse d'un programme de maintenance et le respect des procédures d'intervention ;
- La mise en place d'une organisation permettant une intervention calibrée en fonction des niveaux de criticité des installations ;
- L'absence d'écart sur les conditions de fonctionnement et de confort par rapport au cahier des exigences ;
- L'analyse des consommations et des éventuelles dérives, le reporting
- Le reporting et l'analyse des consommations et des éventuelles dérives. Un focus sera réalisé vis-à-vis des consommations avant et après travaux pour mise en exergue des gains énergétiques liés aux travaux de rénovation des installations techniques ;

- La mise au point de supports de communication, actualisés tout au long du contrat (*) ;
- Assurer un suivi rigoureux de l'état des stocks ;
- La mise à jour de l'outil de gestion GMAO et de la maquette BIM ; et la fourniture de tablette numérique pour le suivi des prestations de maintenance.
- La recherche de solutions innovantes à faible impact environnementale
- Assurée une astreinte dédiée formée et réactive

(*) Le MINEFI se réserve le droit de demander, au cours du marché, toutes modifications qui lui semble nécessaire sur l'ensemble des supports présentés

Le présent marché est à obligation de résultats. Le titulaire garantit les résultats fixés à travers le cahier des charges et s'engage donc à mettre en place l'intégralité des moyens humains, tant en volumes qu'en compétences, et matériels nécessaires à la bonne exécution des prestations. Il propose l'organisation la plus adaptée aux besoins du marché permettant de répondre à ses obligations de résultats pour le démarrage du contrat, et pour toute la durée d'exercice de la prestation.

Si le résultat n'est pas atteint, le Prestataire engage sa responsabilité contractuelle pouvant donner lieu à des pénalités ou autres sanctions. Ce type d'obligation s'applique surtout dans les cas où le Prestataire a un contrôle total sur l'exécution et où les résultats sont objectivement mesurables.

ARTICLE 5 - GARANTIE DE PRESTATIONS MINIMALES (EFFECTIF – MATERIEL)

5.1. Personnel Intervenant

L'organigramme nominatif et fonctionnel de l'équipe intervenant sur le site d'une part et de l'agence prenant en charge le site du MINEFI, est remis avec le marché, est modifié si nécessaire au démarrage des prestations. L'organisation du personnel d'exécution, détaillée dans la proposition, devient contractuelle en tant qu'organisation minimale pour la durée du marché.

Le Titulaire peut modifier l'organigramme, si celui-ci justifie d'une amélioration de l'organisation. Ces modifications sont soumises à accord du représentant du MINEFI et sont à demander 1 mois avant la date d'entrée en vigueur du nouvel organigramme.

Le Responsable Technique et Administratif (R.T.A) du contrat et les Techniciens Permanents de Maintenance et agents sont désignés par le Titulaire avec l'agrément préalable du représentant du MINEFI.

Le représentant du MINEFI se réserve le droit d'exiger l'intervention du constructeur pour des équipements sensibles (production frigorifique, armoire de clim, etc) si le sous-traitant choisi par le Titulaire ne remplit pas son rôle. Cette modification n'entraînera pas de modification de la facturation.

Afin de satisfaire aux obligations de résultats fixées au présent marché, le représentant du MINEFI se réserve le droit à tout moment et sans avoir à en justifier, de demander :

- Le remplacement de tout membre du personnel du Titulaire ou même de lui refuser l'accès des lieux en tout ou partie,
- Le renforcement en qualification du personnel du Titulaire,

Les agents présents doivent pouvoir intervenir sur l'ensemble des équipements. Les Techniciens Permanents de Maintenance (T.P.M) sont munis des moyens nécessaires pour procéder aux interventions immédiates et contacter le représentant du MINEFI sans délai.

Ces agents permanents doivent être polyvalents, capables et motivés pour intervenir dans les domaines faisant l'objet du présent marché. Ils doivent être en possession des **habilitations** requises.

Il est entendu que ces moyens en personnel sont minimaux et que le Titulaire doit mettre les moyens nécessaires pour assurer la totalité des prestations, en particulier faire appel aux spécialistes qualifiés pour les équipements particuliers.

Les fiches de poste définies par le Titulaire dans son offre sont rendues contractuelles.

L'équipe du Titulaire est organisée de manière à maintenir un niveau de connaissance et de maîtrise suffisant en cas d'absence du personnel dédié. Cette organisation, reposant sur les

missions précisées pour le R.T.A, les T.P.M, doit être scrupuleusement respectée pour obtenir le niveau de qualité des prestations requis par le marché et le présent C.C.T.P.

L'organisation tient compte d'un nombre de postes équivalent temps plein (E.T.P) soit 35h (Trente-cinq heures) par semaine, soit à minima 1589 h (mille cinq cent quatre-vingt-neuf heures) par an.

5.2. Organisation de l'équipe encadrante

Compte tenu de l'importance des installations et des prestations à exécuter au présent marché, le Titulaire met en place une équipe dédiée, constituée à minima d'un Responsable Administratif et Technique.

Tout au long de ce marché, le Titulaire s'engage à mettre tous les moyens en œuvre pour maintenir à leur poste et dans leurs fonctions respectives ce responsable. Néanmoins, en prévision d'un départ imprévu, un délai minimum de 30 jours ouvrés devra être respecté et le Titulaire prendra toutes les dispositions nécessaires pour que les remplacements s'effectuent dans de parfaites conditions (détention des habilitations nécessaires, connaissance des installations, des prestations et du cahier des charges, des consignes, etc.) et n'aient aucune conséquence sur la qualité des prestations réalisées

5.3. Responsable Technique et Administratif (R.T.A)

Le Titulaire s'engage au titre du présent marché à affecter un R.T.A pour l'exécution des prestations objet du présent marché.

Ce responsable de centre sera présent au départ de la prestation et est affecté sur site à plein temps au présent marché.

Le R.T.A est une personne expérimentée qui doit avoir une expérience d'au moins dix ans dans le pilotage d'une activité de maintenance de taille équivalente. Le profil minimum du R.T.A correspond à un niveau cadre de la convention FG3E ou équivalent. La formation et la compétence du R.T.A sont en parfaite adéquation avec les responsabilités confiées. Il doit obligatoirement faire partie du personnel du Titulaire.

Le R.T.A est notamment chargé des relations avec le Client, de l'organisation, de l'encadrement des intervenants, du suivi des opérations, du reporting et du contrôle des sous-traitants. Le responsable de centre du Titulaire est l'interlocuteur privilégié du MINEFI. A ce titre, il doit :

- Être qualifié et autorisé à prendre toute décision immédiate à la suite des observations formulées par le Client,
- Être en mesure d'apporter une réponse à toute demande du Client sur les domaines couverts par le présent marché y compris en matière d'opérations hors forfait,
- Avoir les compétences et expériences suffisantes, sans pour autant être un expert, afin d'analyser et synthétiser de façon critique les jugements et rapports d'expert pour tous les domaines techniques,

- Assister aux réunions programmées (Comité de pilotage, Comité stratégique) ou sur demande du Client,
- Être joignable à tout moment pendant ses heures de présence sur site. Pendant ses périodes d'absence (congrés, RTT, arrêts maladie, formation, ...). La fonction de R.T.A sera impérativement assurée par son supérieur en cas d'absence.
- Garantir la politique Qualité, Sécurité, Environnement du site, à ce titre il met en place une politique de prévention afin d'éviter les incidents et accidents sur le site du MINEFI.
- Il met en place et suit les tableaux de bords permettant de suivre la performance du contrat et les indicateurs contractuels.
- Etablir et tenir à jour le registre de sécurité, et l'ensemble des documents réglementaires ayant trait à la santé, la sécurité, l'environnement et la politique qualité sur le site.

5.4. Ingénieur Méthode – GMAO

Le Titulaire doit s'organiser afin d'être en capacité de :

- Administrer la GMAO, avec un profil méthodes,
- Analyser les données issues de la GMAO,
- Mettre à jour les arborescences équipement, et les plans de préventif,
- Créer et mettre à jour les procédures et modes opératoires,

L'ingénieur méthode – GMAO devra être à temps plein sur site afin de :

- Synthétiser et mettre en place les différentes procédures, modes opératoires
- S'assurer de la bonne gestion de la GMAO afin de piloter une démarche prédictive de la maintenance
- D'effectuer une veille réglementaire et technologique avec des séances de sensibilisation auprès des pilotes du MINEFI (au minima 1 fois par trimestre), avec participation éventuelle des fabricants.
- D'améliorer les processus de maintenance et la disponibilité des équipements (taux de panne, KPI...)
- Mettre en place des processus et solutions d'amélioration des installations techniques
- Collecter et analyser les données de productions
- Mettre en place des indicateurs de performance
- Analyser le processus de production existant
- Réaliser des audits des installations, avec la production d'études argumentées (technique et financière), proposition de variante avec une approche énergétique y compris retour sur investissement

- Tenir à jour les bases de données GMAO (plan de maintenance, liste équipements, gammes, comptes utilisateurs...)
- Analyser les dysfonctionnements et participer aux démarches d'amélioration continue
- Développer et enrichir des process outils, du « qui fait quoi » (Intervention, exploitation, process spécifique...)
- Proposer un plan d'actions et le suivre à l'issu du Retour d'expériences (REX) et capitaliser sur le REX sur les interventions de maintenance (pannes, pièces détachées...)
- Participe à la réalisation des contrôles internes
- Participe à l'évolution et à l'évaluation de maturité du site (Performance)
- Etablir une cartographie des différents sites avec un plan pluriannuel d'investissement
- Harmoniser les gammes de maintenance et modes opératoires sur les interventions
- Etc

5.5. Organisation de l'équipe opérationnelle

L'organisation du Titulaire permet de répondre à l'organisation du MINEFI par la mise en place d'une équipe dédiée pour chacune des unités techniques du MINEFI (Noisy Centre et Montaigne). A ce titre le Titulaire met en place une organisation pour chacune des unités techniques du MINEFI.

Les différentes équipes sont composées des profils suivants :

5.5.1. Responsables de sites

Les responsables de sites (basés sur leurs sites respectifs) sont à minima des techniciens supérieur (BTS ou équivalent), celui-ci est spécialiste dans les domaines de la climatisation, chauffage, désenfumage, plomberie et/ou génie électrique. Le profil minimum du responsable de site correspond au niveau 8 de la convention FG3E ou équivalent. Il est expérimenté dans les domaines décrits ci-dessus et il dispose d'une expérience importante dans le management d'équipe. Le responsable de site est sous la coordination du RTA. A ce titre il doit :

- Traiter et dispatcher l'ensemble des demandes d'interventions correctives et préventives,
- Répondre immédiatement à tout appel du représentant du MINEFI, pendant la durée de sa présence dans l'établissement, et contactent le représentant du MINEFI dès que nécessaire,
- Piloter et former à l'exploitation des centrales de production de froid,
- Encadrer, coordonner, contrôler et vérifier les actions des intervenants extérieurs dans le cadre des travaux commandés par le représentant du MINEFI, des sous-traitants désignés par le Titulaire,

- Coordonner et vérifier les actions des intervenants non permanents du Titulaire et les interventions des entreprises sous-traitantes,
- Lancer les commandes de consommables et pièces détachées,
- Suivre les stocks nécessaires et faire les demandes d'approvisionnement nécessaires à son activité,
- Préparer, organiser l'ensemble des interventions nécessaires à la maintenance des équipements, conformément au planning
- Contrôler par prélèvement, la qualité des interventions préventives et correctives de son équipe,
- Veiller à la saisie des informations en GMAO,
- Participer aux différents comités techniques, et aux comités de pilotage si besoin.

5.5.2. Technicien et agent permanent de maintenance (T.P.M)

Les T.P.M. du Titulaire ont la qualification, l'expérience et le pouvoir d'assurer la direction d'une équipe (autres techniciens et sous – traitants) et les actions immédiates à engager pour le fonctionnement et la sécurité des personnes et des biens.

Ils sont automatiquement remplacés pendant les périodes de formation et de maladie.

Ces agents doivent être polyvalents avec des compétences spécifiques, en particulier en :

Chauffage, ventilation et climatisation afin d'assurer l'exploitation ainsi que la maintenance des installations électriques, aérauliques avec des exigences strictes en matière de maintien de conditions de températures. Ils devront en outre disposer d'aptitudes sur le fonctionnement et être force de proposition pour l'optimisation énergétique des systèmes de régulation en chauffage / rafraîchissement.

Le Titulaire repartira les compétences de son équipe afin de positionner des techniciens capables de répondre aux demandes techniques des utilisateurs et du MINEFI, et des techniciens exécutants efficaces et autonomes en maintenance préventive.

Les techniciens permanents :

- Procèdent aux actions de maintenance préventive systématique ou conditionnelle et aux interventions immédiates et réparations courantes : petites pannes..., dans le respect des consignes (mise en place des dispositifs de protection,...),
- Exploitent les installations de productions et de distributions dédiés au traitement d'ambiance,
- Encadrent une équipe d'agents ou de sous-traitants,
- Effectuent une ronde quotidienne des installations, avec prise de connaissance des informations ; en fin de ronde, un rapport d'inspection est établi, archivé dans un classeur, appelé registre de rondes, et contresigné par le R.T.A; les rapports du mois

sont présentés à chaque réunion mensuelle et présentés à toute demande du représentant du MINEFI.

- Établissent un premier diagnostic en cas de panne des équipements et installations, et décident de l'opportunité de l'intervention d'une équipe de dépannage,
- Participent autant que de besoin, aux essais réalisés par tout organisme extérieur mandaté par le représentant du MINEFI,
- Prennent connaissance des informations concernant l'exécution des prestations dues au présent marché et établissent un rapport d'inspection qui est archivé,
- Les T.P.M. sont assistés autant que de besoin par le personnel du Titulaire pour les qualifications et compétences nécessaires à la réalisation de toutes les prestations du marché : R.T.A., ingénieurs spécialistes, techniciens, etc...
- Les T.P.M. sont munis des moyens nécessaires pour procéder aux interventions immédiates et contacter leur responsable sans délai.

5.5.3.Organisation de l'équipe de Noisy Centre

Depuis le site Noisy Centre sera également géré les sites de Savigny, Croissy Beaubourg. Cet ensemble abrite des typologies de sites très différentes et physiquement éloignés.

Cet ensemble abrite également 1 restaurant avec ses cuisines.

Les pilotes de l'unité technique du MINEFI dédiée au suivi de l'activité de maintenance, seront les principaux interlocuteurs du Titulaire.

Le R.T.A est fortement impliqué dans le suivi de l'activité de l'équipe dédiée.

Afin de prendre en compte le niveau d'exigence du MINEFI, le Titulaire met en place une organisation dédiée composée à minima des profils et effectifs suivants :

- o Responsable de site.

Le responsable de site devra également, dès que l'actualité le voudra, être œuvrant.

- o Techniciens Permanent de Maintenance CVC

L'équipe de techniciens est composée à minima de 2 (deux) Une partie des techniciens est spécialisée en mise au point et maintenance des installations climatiques. Dotés d'une expérience supérieure à cinq ans. Le Titulaire prévoit également une équipe de technicien spécialisée en maintenance préventive, les techniciens sont autonomes et efficaces pour chacune des tâches préventives. Ils sont aptes à mener un chantier et diriger un ou plusieurs agents de maintenance ou sous-traitants. Le profil minimum pour ce poste correspond au niveau 5 de la convention FG3E ou équivalent.

- o Un Technicien Permanent de Maintenance Plomberie avec une expérience supérieure à cinq ans. Le technicien devra est apte à remplir des missions de maintenance de niveau 1 à 3. Le profil minimum pour ce poste correspond au niveau 5 de la convention FG3E ou équivalent. Il a les capacités pour intervenir dans le domaine de la tuyauterie et de la soudure
- o Un technicien qualifié en électricité courants forts avec une expérience supérieure à dix ans. Il sera dédié aux opérations de conduite, entretien et maintenance de type P4 des différents sites du présent avec des compétences techniques en **électricité HTA, BT, groupe électrogène, onduleur, régulation, GTC/GTB**. Ce technicien disposera des habilitations nécessaires à l'entretien et aux interventions sur les installations électriques présentes sur le site, avec à minima les habilitations électriques (B2V / B2V essai / BC / H2 / H2V essai. Le technicien disposera des compétences et les habilitations nécessaires pour être en mesure d'agir en cas de dysfonctionnement ou de panne ; et dispose de **l'ensemble des habilitations constructeurs.** Le profil du technicien correspond au niveau 6 de la convention FG3E.
- o Deux techniciens serrurerie / menuiserie / revêtement de sol / Cloison mutualisées sur l'ensemble des sites avec une expérience supérieure à cinq ans.

NOTA : Un Technicien Permanent de Maintenance sécurité incendie (S.S.I) et sûreté (contrôle d'accès, intrusion, vidéo-surveillance) mutualisé sur l'ensemble du périmètre du présent marché avec une expérience supérieure à dix ans

5.5.4.Organisation de l'équipe de Noisy Montaigne

Depuis le site Montaigne sera également géré :

Maille Nord III sur 6 niveaux :

- Etages 7/8/9 : 3545 m²
- Etages 4 : 480 m²
- Etage 3 : 1091 m²
- Etage 2 : 179m²

Maille Nord IV l'étage 3 pour environ 663m²

XYLO (Val de Fontenay) sera également à intégrer (étages 1 à 7, pour environ une superficie utile de 7893 m² et 100 places de stationnement véhicule léger.

Cet ensemble abrite également 1 restaurant avec ses cuisines.

Les pilotes de l'unité technique du MINEFI dédiée au suivi de l'activité de maintenance, seront les principaux interlocuteurs du Titulaire.

Afin de prendre en compte le niveau d'exigence du MINEFI, le Titulaire met en place une organisation dédiée composée à minima des profils et effectifs suivants :

- o Responsable de site.

Le responsable de site devra également, dès que l'actualité le voudra, être œuvrant.

- o Techniciens Permanent de Maintenance CVC

L'équipe de techniciens est composée à minima de 2 (deux) Une partie des techniciens est spécialisée en mise au point et maintenance des installations climatiques. Dotés d'une expérience supérieure à cinq ans. Le Titulaire prévoit également une équipe de technicien spécialisée en maintenance préventive, les techniciens sont autonomes et efficaces pour chacune des tâches préventives. Ils sont aptes à mener un chantier et diriger un ou plusieurs agents de maintenance ou sous-traitants. Le profil minimum pour ce poste correspond au niveau 5 de la convention FG3E ou équivalent.

- o Un Technicien Permanent de Maintenance Plomberie avec une expérience supérieure à cinq ans. Le technicien devra est apte à remplir des missions de maintenance de niveau 1 à 3. Le profil minimum pour ce poste correspond au niveau 5 de la convention FG3E ou équivalent. Il a les capacités pour intervenir dans le domaine de la tuyauterie et de la soudure
- o Un technicien qualifié en électricité courants forts avec une expérience supérieure à dix ans. Il sera dédié aux opérations de conduite, entretien et maintenance de type P4 des différents sites du présent avec des compétences techniques en **électricité HTA, BT, groupe électrogène, onduleur, régulation, GTC/GTB**. Ce technicien disposera des

habilitations nécessaires à l'entretien et aux interventions sur les installations électriques présentes sur le site, avec à minima les habilitations électriques (B2V / B2V essai / BC / H2 / H2V essai. Le technicien disposera des compétences et les habilitations nécessaires pour être en mesure d'agir en cas de dysfonctionnement ou de panne ; et dispose de **l'ensemble des habilitations constructeurs.** Le profil du technicien correspond au niveau 6 de la convention FG3E.

- o Deux techniciens serrurerie / menuiserie / revêtement de sol / Cloison mutualisées sur l'ensemble des sites avec une expérience supérieure à cinq ans.

NOTA : Un Technicien Permanent de Maintenance sécurité incendie (S.S.I) et sûreté (contrôle d'accès, intrusion, vidéo-surveillance) mutualisé sur l'ensemble du périmètre du présent marché avec une expérience supérieure à dix ans

5.5.5.Synthèse organisation minimum sur site

Profils sur site	Encadrement Général	Noisy Centre	Noisy Montagne
Cadre (RTA)	1		
Ingénieur méthode - GMAO	1		
Responsable de site niveau 8		1	1
Technicien CFO niveau 6		1	1
Technicien CVC niveau 5		2	2
Technicien Plomberie niveau 5		1	1
Technicien SSI & SURETE		1	
Technicien menuiserie - serrurerie...		2	

- Il est à noter l'ensemble des techniciens doivent pouvoir intervenir (flexibilité) sur l'ensemble des autres sites (Noisy, Maille Nord, MCF, CAEF, XYLO) sans aucune incidence financière (déplacements, véhicules) et sans dégradation de la maintenance préventive.
- L'ensemble des techniciens doivent disposer de l'ensemble des compétences et les habilitations nécessaires pour être en mesure d'agir en cas de dysfonctionnement ou de panne et dispose de **l'ensemble des habilitations constructeurs**
- Les équipes de maintenance devront être dissociées des équipes « travaux » (ou opérations de travaux correctifs hors forfait)
- Un service d'astreinte (inclus dans le forfait, 7j/7, 24h/24) pouvant intervenir hors des jours et heures ouvrées. Ce personnel a les compétences pour établir les premiers éléments de diagnostic mettre en place le plan de contournement et est capable le cas échéant de faire

intervenir des agents qualifiés indispensables non présents sur site. Les techniciens intervenant en astreinte devront être familiarisé aux installations techniques du périmètre relevant de ce

présent marché, toutes défaillances par méconnaissance technique des installations entraînera l'exclusion et pénalités conformément au présent marché.

- Dans les cas de force majeure et dans les situations de crise (incident sur les installations stratégiques, incendie, explosion, intrusion ou autres) les responsables du Titulaire sont mobilisés pour participer aux opérations en collaboration avec le service SMT.

- **Remplacement** : Tout membre du personnel absent pour plus d'une demi-journée est obligatoirement remplacé par un suppléant de qualification équivalente, dans les 2 (deux) heures qui suivent l'heure de prise de poste ou le constat de l'absence.

Il appartient au Titulaire de compléter son équipe d'intervention dans son projet d'organisation afin de répondre aux obligations de résultats du contrat.

5.6. Moyens de communication et de déplacement

Le Titulaire mettra à disposition du R.T.A., des responsables de sites et des T.P.M. l'ensemble des moyens de communications nécessaires à l'accomplissement de leurs tâches (véhicules, téléphones portables, liaisons ADSL, télécopie sur le site, poste radio portatif).

Le dimensionnement du nombre de véhicule est à appréhender pour les déplacements vers les sites (Croissy-Beaubourg, Savigny, Xylo). Un nombre minimum de 3 véhicules est recommander. En cas de déplacement impossible pour raison de véhicule indisponible, des pénalités seront déclenchées.

5.7. Moyens informatiques

Le Titulaire dispose sur site d'un équipement informatique permettant d'assurer la gestion complète du marché. Le Titulaire utilise des postes informatiques avec une imprimante et l'ensemble des moyens techniques mis à sa disposition.

Le Titulaire fournira les moyens informatiques (utilitaires, imprimantes...) nécessaires à la gestion de son activité.

5.8. Outillage et moyens d'accès en hauteur

Le Titulaire met en place (inclus dans le forfait) l'ensemble des moyens nécessaires et conforme à la réglementation, à la bonne exécution de ses prestations, outillage, nacelles élévatrice moyens de levage et de manutention, et précise dans le mois suivant la notification du marché :

- La liste de l'outillage, des matériels (échelles, échafaudages, plateforme, platelages), des protections proposées pour l'exécution des prestations et la sécurité des usagers et de son personnel,
- Une notice technique précisant notamment la provenance et l'origine de ces matériels,
- Des références d'utilisation,
- Nacelles adaptées aux différents travaux en hauteur,

- Nacelles légères dédiées aux travaux dans les locaux sensibles (sols fragiles ou localisations VIP),
- Plateformes individuelles roulantes,
- Harnais et équipements de protection individuelle,
- Caisses à outils adaptés et outillages collectifs.

La liste de ces matériels, outillages et produits entreposés dans le bâtiment est soumise à l'accord préalable du représentant du MINEFI, le Titulaire en demeure le responsable.

Le Titulaire prévoit les outils nécessaires au diagnostic des équipements spécifiques :

- Console de programmation (automate, régulateur, interfaces de pilotage),
- Pocket de programmation (automate, régulateur, ventilo-convecteur, etc.)
- Les sites du Grand Est sont équipés d'un grand nombre de ventilo-convecteur, le Titulaire doit fournir et utiliser le matériel nécessaire afin d'assurer la programmation et le diagnostic, parfois sur plusieurs systèmes au sein d'un même site.
- Ensemble des progiciels nécessaires à l'exploitation et au diagnostic,
- Localisateur de défaut d'isolement portatif,
- Geleuse de tuyauterie (gèle-tube),
- Hydromètre,
- Anémomètre avec cône,
- Etc...

Les matériels sont en conformité avec les normes et règlements de sécurité. Tout matériel non conforme ou dangereux est mis immédiatement hors service et remplacé par le Titulaire, à ses frais.

Toute modification ultérieure du parc de matériel est soumise à l'accord préalable du représentant du MINEFI. Le représentant du MINEFI se réserve le droit d'interdire les matériels dont l'utilisation lui paraît susceptible de provoquer des dégradations, ou de compromettre la sécurité des usagers. Le Titulaire est tenu de remplacer, à ses frais, tout matériel refusé.

Le branchement simultané de plusieurs appareils électriques sur la même prise, même par l'intermédiaire de fiches multiples, est interdit. Le matériel et les outils doivent être garés immédiatement après usage.

Les échafaudages sont conformes à la réglementation. Les matériels ne doivent, en aucun cas, être en contact direct avec les parois verticales. Les extrémités des échelles et escabeaux doivent prendre appui par l'intermédiaire de protections souples de manière à ne pas détériorer les revêtements (patins protecteurs). En aucun cas les meubles ne peuvent être utilisés comme moyen de surélévation.

Le Titulaire devra s'assurer des conditions d'accessibilité aux équipements techniques et prendre dans le cadre de son marché toutes les dispositions réglementaires.

Le Titulaire évite de laisser l'eau couler inutilement et évite toute destruction ou dégradation des canalisations d'évacuation.

5.9. Matériels d'essai et de contrôle

Pour répondre à la réglementation en vigueur et pour lui permettre de réaliser les essais et mesures qu'il doit pratiquer sur les installations, le Titulaire dispose obligatoirement d'un ensemble d'appareils d'essais et de mesure en état de marche correspondant aux équipements et aux objectifs de performance, et au minimum :

- Thermomètres électroniques et à mercure, type Aspin pour étalonnage,
- Thermomètres à contact,
- Thermomètres à boule noire,
- Anémomètres à hélice, tube de Pitot, et cônes spécifiques aux équipements du MEFR.
- Appareils de mesures électriques (P, U, I, VAR, W, cos f),
- Matériel pour les analyses de l'eau : PH - TH - résistivité,
- Thermomètres et hygromètres enregistreurs avec logiciel,
- Appareils de thermographie infra rouge,
- Sonomètre,
- Appareil de mesure de pression,
- Analyseurs des harmoniques de courant et de tension,
- Matériel de recherche de défaut d'isolement adapté aux sites,
- Matériel pour effectuer les recettes informatiques en catégorie 6 du type Fluke Networks DSX-5000,
- Matériel de recherche de câble,
- Mégohmmètre pour tester les défauts isolement sur équipements,
- Enregistreur de réseau 3ph,
- Traceur de câble pour les câbles coupés du type Chauvin Arnoux ca 6681,
- Contrôleur de disjoncteurs différentiels,
- Caméra de thermographie infra rouge,
- Luxmètre,
- Oscilloscope,
- Appareils de mesures des consommations électriques en continu,

Ces appareils doivent répondre aux normes ISO et être présentés au représentant du MINEFI à chacune de ses demandes. Le Titulaire remet au MEFR en début de marché, un tableau de suivi des contrôles et étalonnages de l'ensemble de son outillage et matériel de contrôle. Le Tableau est annexé à chaque bilan d'activité mensuel.

Le Titulaire doit pouvoir présenter l'ensemble des certificats de contrôle et d'étalonnage de son outillage

ARTICLE 6 - CIRCONSTANCES EXCEPTIONNELLES

6.1. Généralités

D'une manière générale, le MINEFI doit être informé de tout mouvement social ou évènement extérieur ayant un impact sur la réalisation de la totalité des prestations.

- En cas de grève, le TITULAIRE est tenu de prévenir le MINEFI de la situation dans les deux (2) heures suivant le dépôt de préavis de grève.
- En cas d'arrêt de travail, pour tout autre motif (problème de transport par exemple), le TITULAIRE doit informer dans l'heure le représentant du MINEFI. Il en est de même à la reprise du travail.

Le TITULAIRE doit remettre un Plan de Continuité d'Activité qui permet notamment de traiter les cas d'évènement exceptionnel, tel que décrit dans le présent CCTP

En cas d'impossibilité pour le TITULAIRE d'exécuter intégralement les prestations dues au titre du contrat, au-delà de quarante-huit (48) heures, le MINEFI y pourvoit par tous les moyens qu'il juge utile aux frais, risques et périls de l'entreprise du TITULAIRE du Marché. Un mode dégradé des prestations ne peut pas être envisagé pour quelques raisons que ce soit sans approbation du MINEFI.

Dans ce cas, une réfaction sera effectuée sur la facture du TITULAIRE.

6.2. Moyens du Titulaire sur site en période de gestion de crise

En cas de gestion de crise le titulaire doit être à même de mettre à demeure des moyens sur site 24h/24 et pendant plusieurs jours.

On entend par gestion de crise, des évènements majeurs et très impactant techniquement, du type cru centennale de la Seine, coupure installation électrique...

Ces moyens éventuels mobilisés en gestion de crise ne sont pas inclus dans le forfait mais seront régularisés financièrement dans la partie à commandes sur la base des prix unitaires du BPU.

Le titulaire remet avec son offre une note explicative sur la façon dont il envisage de faire face à ce type de situation exceptionnelle.

6.3. Service minimum

Si des faits, qu'ils soient indépendants ou non de la volonté du Titulaire (faits de grève, confinement...), risquent de provoquer des retards importants ou la non-exécution des prestations dont le Titulaire a la charge, celui-ci doit prendre toutes les dispositions utiles pour faire assurer par tous les moyens à sa convenance, un service minimum concernant les opérations élémentaires relatives au maintien de l'ouverture du MINEFI, de son fonctionnement, et de la sécurité des personnes et des biens.

ARTICLE 7 - DESCRIPTION DES INSTALLATIONS

7.1. Généralités

Le périmètre des prestations qui sont à la charge du Titulaire figurent aux annexes du présent CCTP.

La description des installations fait l'objet de listes/documents techniques :

- Liste des équipements concernés par le marché en ANNEXE 2 ;
- Liste des gammes de maintenance par famille d'équipement en ANNEXE 3 ;
- Le Titulaire est réputé avoir eu la possibilité de vérifier le contenu de ces documents techniques et avoir une parfaite connaissance :
 - De la constitution du bâtiment ;
 - Des contraintes dues à sa destination ;
 - De la consistance des équipements et installations dont il doit assurer la maintenance ;
 - Des conditions particulières d'accès liées à la sécurité, à la sureté et à la spécificité des bâtiments.

Ces listes/synoptiques sont données à titre indicatif ; il est sous-entendu qu'il faut rajouter l'ensemble des matériels constituant les installations et habituellement nécessaires à leur bon fonctionnement.

Le Titulaire ne peut se prévaloir de la méconnaissance ou de l'insuffisance d'informations sur les bâtiments ou leurs installations ou faire état ultérieurement d'une erreur, omission ou imprécision quelconques, pour ne pas accomplir tout ou partie des prestations nécessaires à l'accomplissement total de sa mission dans le cadre défini par le présent CCTP.

Il appartient au Titulaire de compléter, s'il le juge nécessaire, ces listes pour établir sa proposition car il ne saurait en aucun cas se prévaloir d'une quelconque omission.

La responsabilité du Titulaire est directement engagée pour l'ensemble des ouvrages et installations à sa charge.

En ce qui concerne les équipements et installations qui ne sont pas à sa charge et pour les exclusions notifiées au présent document, le Titulaire s'engage cependant à minima à assister et conseiller le Maître d'Ouvrage.

7.2. Décomposition Technique

Les ensembles fonctionnels regroupent tous les équipements nécessaires à l'obtention d'une fourniture technique ou fonctionnelle. L'article ci-après définit pour les différentes sections la nature des ensembles fonctionnels et fournit un descriptif sommaire des principaux équipements et organes qu'ils regroupent. Il établit également les limites de prestations particulières.

ARTICLE 8 - CONCISTANCE DES DOMAINES TECHNIQUES

8.1. Préambule

Le Titulaire assure en général, sauf exclusions, la maintenance au plan aspect et bon fonctionnement, et l'entretien courant nécessaire à la pérennité et à la conservation de tous les ouvrages du MINEFI objet du présent marché.

Ainsi les caractéristiques des équipements, leur nombre et leur emplacement sont donnés uniquement à titre indicatif et n'engagent pas le représentant du MINEFI. Le soumissionnaire doit vérifier les éléments fournis en annexe par la visite des installations et locaux, et la consultation des documents.

Le Titulaire ne peut ainsi se prévaloir de la méconnaissance de ces renseignements ou de l'insuffisance d'informations sur le bâtiment ou leurs installations, ou de faire état ultérieurement d'une erreur, omission ou imprécision quelconque, pour ne pas accomplir tout ou partie des prestations nécessaires à l'accomplissement total de sa mission dans le cadre défini par le présent marché.

Il demeure seul responsable des erreurs qui peuvent se produire soit de son fait, soit par visite incomplète, manque de vérification des plans, des schémas et des divers documents contractuels ou mis à sa disposition.

Les inexactitudes qui peuvent être évoquées après la passation du marché ne remettent en cause, en aucun cas, le montant de maintenance récurrent du marché. Il renonce à faire état des éventuelles difficultés provenant de l'état des équipements ou installations.

Liste des lots compris dans le présent marché :

- Chauffage – ventilation – rafraîchissement – climatisation – désenfumage,
- Installations électriques,
- Plomberie sanitaire, évacuation et traitement des eaux (y compris débouchage et curage des réseaux)
- Fluides et réseaux divers,
- Nacelles,
- Centrale de production sécurité électrique autonomes, et équipements connexes (centrale de commande et équipement de refroidissement)
- Réseau de distribution HT, y compris postes de livraisons et postes de transformation,
- Réseau de distribution BT, y compris TGBT, tableaux divisionnaire, circuits force,
- Ensemble des équipements d'éclairage intérieur et extérieur,
- Bornes de recharges
- Gestion des places de parking -Guidage à la place
- Réseau d'alimentation HQ (haute qualité), onduleurs et redresseurs,

- Gestion Technique Centralisée, (hors supervision),
- Gestion Technique Bâtimentaire (GTB)
- Portes, barrières, grilles, herses et rideaux automatiques,
- Système de sécurité incendie (détecteurs, déclencheurs, centrales et autres composants du système de sécurité incendie de l'immeuble)
- Equipements de sûreté (Vidéo-surveillance, contrôle d'accès, équipements d'accès, anti-intrusion, interphonie, plan particulier de mise en sûreté - PPMS)
- Menuiseries intérieures et extérieures
- Installations de désenfumage
- Le contrôle périodique du bâtiment (Accompagnement des organismes de contrôle)
- Petits travaux d'améliorations

Le titulaire doit assurer l'ensemble des opérations de maintenance préventive et corrective tels que définis au titre du présent marché pour l'ensemble de ces équipements.

Le champ des prestations inclut le pilotage (encadrement), les activités de maintenance, la gestion des sous-traitants et l'évolution des organisations avec pour objectifs :

- L'optimisation de la performance opérationnelle et de la qualité des services participant à la sécurité et au bien-être des résidents et biens ;
- L'amélioration continue des prestations en adéquation avec les exigences du MINEFI
- La structuration et la mise en place d'outils de pilotage des activités ;
- La communication et la valorisation des prestations fournies vis-à-vis de toutes les parties prenantes ;
- Le support à l'organisation de l'exploitation sur le pilotage et la gestion des prestations.

L'optimisation et l'évolution des coûts et des prestations :

- Maximisation des processus et modes opératoires des opérations de maintenance courantes
- Plan de progrès

L'amélioration de la satisfaction des usagers :

- Continuité d'activité et du juste niveau de service ;
- La priorisation et la réactivité aux demandes d'intervention ;
- La valorisation du patrimoine et du bien-être des résidents ;
- La responsabilité sociale et l'engagement Développement durable (HQE, BREEAM).

L'obligation de résultat comprend notamment :

- L'obligation de traçabilité des opérations de suivi et d'enregistrement (indicateurs adaptés) ;
- Le contrôle et la réalisation des opérations planifiées et des reportings associés ;
- La réalisation et le suivi des contrôles qualités périodiques et le niveau de satisfaction associé ;
- La continuité de service et de gestion de recouvrement ;
- Le rôle de conseil et obligation d'information du Bénéficiaire ;
- La bonne tenue des locaux, équipements et espace à disposition du Prestataire.

La nature des prestations réalisées sur les sites du Bénéficiaire est diverse et varie en fonction des besoins des occupants sur les différents Sites.

8.2. Chauffage – Ventilation – Climatisation (CVC)

8.2.1. Généralités

Ce marché comprend la conduite, l'entretien, la maintenance préventive et corrective des équipements suivants :

- La production, la distribution et l'émission de chaleur et de froid, pompes, échangeurs, régulations, équipements connexes
- Tous les systèmes de production d'air comprimé.
- Tous les réseaux de distribution, en eau de chauffage et en eau glacée,
- Tous les équipements de traitement d'air, centrales de traitement d'air, ventilation hygiénique et climatisation, y compris gaines de soufflage et reprise,
- Tous les équipements de désenfumage, ventilation et extraction mécanique,
- Tous les réseaux et gaines de reprises des hottes de cuisine, en amont des filtres de hottes.
- Tous les clapets et volets coupe-feu.
- Tous les coffrets de relaiage.
- Tous les systèmes de régulation de gestion génie climatique et désenfumage,
- Tous les circuits de distribution eau chaude, eau glacée, fluide frigorigène, air (canalisations et gaines) et leurs organes de réglage,
- Tous les appareils d'émission dont : radiateurs, radiateurs plinthe, aérothermes de préchauffage, rideaux d'air, ventilo-convecteurs, armoires de climatisation, et leurs organes de réglage,
- Tous les équipements bouches et gaines et prises air neuf, et rejets,
- Toutes les installations électriques d'alimentation des équipements de production chaud et froid (groupes froid, pompes...), des centrales d'air, de désenfumage, et régulateurs de gestion de chauffage, climatisation et désenfumage,
- Les compteurs et matériels de mesure,
- Tous les systèmes d'aspiration centralisée par le vide,
- Tous les systèmes de détection permettant le pilotage des installations d'extraction et de ventilation (détection CO, NO₂, etc.)
- Tous les organes nécessaires au fonctionnement de ces ouvrages.
- Le traitement de l'air et la ventilation des locaux ;
- La régulation, la gestion technique et la programmation des installations ;
- La protection antigel par traceur électrique.

Tous les équipements depuis la production, la distribution jusqu'aux appareils terminaux sont inclus dans le marché. Il est entendu que s'ajoutent aux installations décrites ci-avant l'ensemble des organes et équipements associés tels que :

- L'ensemble des armoires et coffrets électriques associés à ces équipements, ainsi que l'ensemble des câbles, chemin de câbles, boîtes de dérivation ;
- L'ensemble des équipements de sécurité (arrêt d'urgence, ...) et d'alarmes techniques liées aux équipements (y compris reports au PC sécurité, report IP...) ;
- L'ensemble des appareils de mesure (thermomètres, manomètres, compteurs, etc....) ;
- L'ensemble des appareils d'isolement, de réglage, de protection (vanne d'isolement, vanne de réglage de débit, filtres, clapets anti-retour, manchons antivibratiles, etc ...) ;

L'ensemble des systèmes de fixation et de suspenso des équipements

Le Titulaire a à sa charge la conduite et l'exploitation des installations de climatisation, et de chauffage, inclus :

- La maintenance préventive,
- La maintenance corrective (remise en service, remise en état),
- Les modifications d'installations
- Le suivi des paramètres de fonctionnement,
- Contrôle d'étanchéité des éléments assurant le confinement des fluides frigorigènes utilisés dans les équipements frigorifiques et climatiques,
- Le changement de toutes pièces non-conforme ou en fin de validité (ex : soupape de sécurité)
- Les mesures et analyses vibratoires des roulements des ventilateurs, des pompes et des moteurs,
- L'équilibrage des réseaux aérauliques (extraction, reprise, soufflage),
- Le nettoyage des gaines, des filtres, des centrales de traitement, des extracteurs,
- Les réglages de compensations d'encrassement des filtres (extraction et soufflage),
- Maintenance des volets et clapets coupe-feu
- La participation (coordination et synthèse) aux essais périodiques des clapets coupe-feu, Le Titulaire procède au réarmement des clapets et volets coupe-feu si nécessaire.
- La rédaction des procédures, des fiches de contrôles et d'essais,
- La participation aux réceptions des nouvelles installations,
- Les fiches de maintenance seront répertoriées dans la G.M.A.O,
- Une thermographie des armoires et coffrets de commandes

8.2.2. Maintenance préventive

Le Titulaire doit assurer l'ensemble des opérations de maintenance préventive de niveau 1 à 5.

Le Titulaire effectue les opérations de maintenance prévue par les constructeurs, et celles relatives à ses propres gammes de maintenance. Au sein du marché, sont transmises des gammes de maintenance non exhaustives et minimales à respecter et à adapter si nécessaire.

En sus des analyses que le Titulaire doit effectuer sur les circuits d'eau de chauffage et les circuits d'eau glacée, dans le cadre des tâches de maintenance à périodicité minimale imposée, des analyses, à la charge du Titulaire, doivent être effectuées par un organisme agréé, indépendant du Titulaire.

Les rapports sont communiqués au représentant du MINEFI. Les rapports comportent tous les éléments d'analyse utiles à la bonne compréhension des résultats, des préconisations, des évolutions à en attendre. Le Titulaire prévoit chaque année une réunion technique spécifique sur ce sujet avec le représentant du MINEFI, l'organisme agréé ayant effectué les analyses, et le fournisseur des produits de traitement. Les analyses doivent comporter

- Pour les circuits d'eau glacée : le PH, le TH, le TA, le TAC, la résistivité, les taux de chlorures, de phosphates, de silicates, de fer et de sulfites, le niveau de protection glycol si nécessaire (qualité et quantité).
- Pour les circuits d'eau de chauffage : le PH, le TH, le TA, le TAC, la résistivité, les taux de chlorures, de phosphates, de silicates et de fer,.....

Le Titulaire propose la fourniture des produits de traitement d'eau, et tous produits additionnels dans le respect des normes imposées, nécessaires à la protection des canalisations de l'ensemble des installations, afin d'éviter la création de boues ou de tartre.

Le Titulaire doit effectuer sur chaque centrale de traitement d'air une mesure annuelle du débit d'air neuf, d'air soufflé et d'air repris afin de valider les performances des installations dans les conditions normales de fonctionnement.

Le Titulaire assure une fois l'an des mesures de la qualité d'air, sur chacun des réseaux en soufflage, extraction y compris pour les locaux à pollutions spécifiques et locaux divers à la demande. Les actions de nettoyage consécutives contrôles de qualité d'air sont incluses dans le forfait du Titulaire. Il s'agit actuellement d'une cinquantaine de points de prélèvements (donnée non contractuelle) mais ce nombre peut varier à la marge.

Pour les centrales de traitement d'air équipées d'un dispositif de récupération d'énergies, le Titulaire effectue annuellement un contrôle de performance instantanée de l'installation de récupération (mesures des débits et des températures) pour suivre le rendement de l'installation.

L'équilibrage hydraulique (réseau chaud et froid) et aéraulique entre également dans les prestations à assurer par le Titulaire au titre du forfait.

Suivant la norme NF EN 16798-3 Août 2017, le Titulaire effectue les remplacements des filtres sur CTA et équipements terminaux sur les équipements aérauliques quand la perte de charge finale spécifiée est atteinte, ou quand l'intervalle d'hygiène est atteint : 2.000 h / an pour le pré filtre, 4.000 h / an pour le second filtre et pour les systèmes de recyclage, et toutes les 2.000 h en présence d'un seul étage de filtration.

Le Titulaire effectue chaque année sur les centrales de traitement d'air et extracteurs une analyse vibratoire des principales machines tournantes, moteurs, réducteurs s'il y a lieu, paliers, roulements (avec un suivi et une analyse des dérives). En cas de nécessité, le Titulaire assurera les travaux de remplacement des paliers et roulements consécutifs ou non aux analyses vibratoires.

Le Titulaire réalisera une thermographie de l'ensemble des armoires et coffrets de commande des installations.

Le Titulaire s'assure de la mise hors gel de tous les réseaux d'alimentation en eau technique.

8.2.3. Maintenance constructeurs et spécialiste du Titulaire

La maintenance de certains équipements, en raison de leurs spécificités, nécessite le recours aux fournisseurs/constructeurs.

Le Titulaire communique au représentant du MINEFI, pour chaque sous-traitance, de manière exhaustive la liste des prestations commandées à ses sous-traitants. Le titulaire doit retraduire de façon précise les clauses de ce cahier des charges auprès de chacun de ses sous-traitants.

A cet effet il communique chacun des contrats de sous-traitance au représentant du MINEFI ;

Aucune intervention ne peut avoir lieu sur ces équipements sans une validation préalable des sous-traitants du Titulaire par le MINEFI, c'est le cas pour les installations ci- dessous :

- Maintenance préventive et corrective des centrales de production frigorifique,
- Etalonnage des compteurs d'énergie (chaud et froid),
- Analyse des eaux de chauffage et de refroidissement par organisme accrédité,
- Traitement des eaux des tours de refroidissement,
- Analyse bactériologique des eaux de refroidissement par organisme accrédité,
- Maintenance des centrales de détection de fuite de gaz frigorigène,
- Maintenance des centrales de détection (CO, CO2, NO2, etc.)
- Maintenance et sauvegarde des automates programmables, le Titulaire fait le choix de faire réaliser la maintenance des automates programmables par le constructeur. Le constructeur assure la maintenance technique et logicielle de l'ensemble des automates,
- Pour l'ensemble des prestations décrites ci-dessus, les petites fournitures sont incluses dans le forfait.

Pour les groupes frigorifiques, le Titulaire effectue chaque année une analyse d'huile et d'eau et mesure la teneur en eau (ppm poids), l'indice acide (mg KOH/g), la viscosité (centistokes), ainsi qu'une analyse spectrométrique avec grille de lecture et commentaires.

Le Titulaire fait réaliser par un organisme agréé un contrôle d'étanchéité des fluides frigorifiques suivant le décret n° 2007 – 737 du 7 Mai 2007 et abrogé le 4 juillet 2008 ou décret postérieur.

La fréquence réglementaire des contrôles d'étanchéité dépend de la charge en fluide frigorigène, soit :

- Annuelle, si la charge en fluide frigorigène est > 2 kg
- Semestrielle, si la charge en fluide frigorigène est > 30 kg
- Trimestrielle, si la charge en fluide frigorigène est > 300 kg

Le contrôle donnera lieu à l'établissement d'un certificat de conformité d'étanchéité.

Remarque : Le Titulaire s'engage ainsi à respecter les réglementations et préconisations d'exploitation maintenance liées à ce type d'installation. De plus, il est rappelé au Titulaire, que les services de l'Etat sont susceptibles d'effectuer des contrôles de l'installation. Le Titulaire devra dans le cadre de ces contrôles fournir l'ensemble des éléments demandé par l'administration.

Certaines prestations nécessiteront l'intervention ponctuelle de spécialiste ou de metteur au point du Titulaire expérimentés ou, à défaut, d'une société spécialisée et expérimentée.

Aucune intervention ne peut avoir lieu sur ces équipements sans une validation préalable des sous-traitants et/ou intervenants du Titulaire par le MINEFI, c'est le cas des interventions ci-dessous :

- Réglage et équilibrage des réseaux aérauliques, et hydrauliques
- Maintenance des régulateurs autonomes,

8.2.4.Maintenance corrective

Sont comprises au marché, toutes les opérations de maintenance corrective de niveau 1 à 5.

La maintenance de certains équipements, en raison de leurs spécificités, nécessite le recours aux fournisseurs/constructeurs.

C'est le cas des prestations suivantes :

- En cas de défaillance d'une pompe, quel que soit le réseau, elle sera reconditionnée par un sous-traitant spécialisé, seules les pièces détachées seront à la charge du MINEFI si supérieur au seuil de 500 euros HT)
- Le démontage et la manutention seront réalisés par le Titulaire ou son sous-traitant.

Dans le cas particulier où la pompe ne serait pas économiquement réparable (de l'avis du représentant du MINEFI), il faudra remplacer la pompe ou l'ensemble de pompes par une pompe jumelée dimensionnée pour les besoins actuels et éventuellement les besoins futurs.

- Nettoyage des gaines aéraulique

8.3. Air comprimé

Ce marché comprend également la conduite, l'entretien, la maintenance, **sans** gros-entretien renouvellement ou garantie totale des équipements suivants :

- la production d'air comprimé,
- sècheurs, déshuileur et ballons tampons.

Tous les équipements depuis la production, la distribution jusqu'aux points de livraison sont inclus dans le marché.

Il est entendu que s'ajoutent aux installations décrites ci-après l'ensemble des organes et équipements associés tels que :

- l'ensemble des armoires et coffrets électriques associés à ces équipements, ainsi que l'ensemble des câbles, chemin de câbles, boîtes de dérivation,
- l'ensemble des équipements de sécurité (arrêt d'urgence, ...) et d'alarme techniques liés aux équipements (y compris reports au PC sécurité, transmetteurs téléphoniques, report IP...)
- l'ensemble des appareils de mesure (manomètres, compteurs, jauges, etc....),
- l'ensemble des systèmes de fixation et de suspension des équipements.

8.4. Plomberie - Sanitaire

8.4.1. Généralités

Ce marché comprend la conduite, l'entretien, la maintenance préventive et corrective des équipements suivants :

- L'adduction d'eau potable ;
- Toutes les productions et la production d'eau chaude sanitaire (ECS) ;
- Toutes les installations en locaux techniques, vases d'expansion, de maintien de pression et système d'arrosage des végétaux
- Les installations de traitement d'eau dédiée aux installations de chauffage, d'eau glacée et de production d'Eau Chaude Sanitaire ;
- Tous les réseaux d'alimentation et de distribution d'eau froide sanitaire, la distribution de l'eau chaude sanitaire et besoins techniques
- Les réseaux d'évacuations des eaux usées et des eaux vannes ;
- Les appareils sanitaires et leurs robinetteries ;
- Les réseaux d'évacuations des eaux pluviales ;
- Les installations de relevage (fosses et pompes de relevage, et vannerie en infrastructure)
- Les séparateurs à hydrocarbures ;
- La centrale de détection d'eau / inondation ;
- La régulation, la gestion technique et la programmation des installations ;
- La protection antigel par traceur électrique.
- Tous les disconnecteurs
- Tous les équipements de traitement d'eau
- Tous les organes nécessaires au fonctionnement de ces ouvrages : Pompes, joints, vannes de régulation, vannes, etc...
- Les cordons chauffants autorégulant,
- Tous les compteurs et systèmes de suivi de consommation

Il est entendu que s'ajoutent aux installations décrites ci-avant l'ensemble des organes et équipements associés tels que :

- L'ensemble des armoires et coffrets électriques associés à ces équipements, ainsi que l'ensemble des câbles, chemin de câbles, boîtes de dérivation ;
- L'ensemble des équipements de sécurité (arrêt d'urgence, ...) et d'alarmes techniques liées aux équipements (y compris reports au PC sécurité, report IP...) ;
- L'ensemble des appareils de mesure (thermomètres, manomètres, compteurs, filtres, clapets anti-retours, etc....) ;
- L'ensemble des appareils d'isolement, de protection (vanne, filtre, clapet, ...) ;
- L'ensemble des systèmes de fixation et de suspension des équipements.

8.4.2. Maintenance préventive

Le Titulaire doit assurer l'ensemble des opérations de maintenance de niveau 1 à 5, selon les prescriptions des constructeurs et celles relatives à ses propres gammes de maintenance avec en particulier :

L'entretien des matériels de disconnection antipollution et établissement des certificats de conformité nécessaires pour répondre à la réglementation ou au règlement de la compagnie distributrice.

Le Titulaire devra procéder à :

- L'établissement d'un carnet de santé de l'installation,
- L'analyse bactériologique et physico-chimique des réseaux (une fois par an), Le Titulaire procède aux différentes analyses de recherche bactériologique et légionellose suivant les prescriptions de la réglementation. Le Titulaire indique dans le bordereau de prix unitaire le prix d'une analyse légionellose.
- La recherche du fonctionnement optimal,
- Le contrôle hebdomadaire et le suivi des paramètres de fonctionnement,
- La mise hors gel des installations en période de froid,
- Suivi de l'évolution de la corrosion ou de l'entartrage des canalisations d'eau chaude,
- L'entretien des appareils de robinetterie (têtes de robinets, flexibles) détartrage, désinfection, etc...
- L'approvisionnement des produits de traitement d'eau,
- Le changement de l'ensemble des filtres,
- L'équilibrage des réseaux hydrauliques,
- L'étalonnage et le contrôle annuel des compteurs,
- Le Titulaire mène les actions nécessaires à la protection contre le gel des installations.
- Le Titulaire devra mettre en place toutes les actions nécessaires pour se prémunir du risque sanitaire et doit mettre en place les actions suivantes :
 - Déclenchement des points de puisage les moins sollicités de façon hebdomadaire pour favoriser la circulation de l'eau,
 - Contrôle de l'évolution de la corrosion ou de l'entartrage des canalisations d'eau chaude (analyse des manchettes témoins avec pesée),
 - Renseignement du carnet de santé de l'installation,
 - Actualisation des plans des réseaux,
 - Liste des travaux de modification, de rénovation ou d'extension des installations de distribution d'eau,

- Opérations de maintenance et d'entretien réalisés,
- Traitements de lutte contre le tartre et la corrosion réalisés,
- Analyses concernant l'évolution de la qualité de l'eau, comprenant des recherches bactériologiques et légionellose.
- Relevés de température, sur eau chaude et eau froide
- Volumes consommés (eau froide et eau chaude).

Les traitements d'eau sont assurés pour garantir le bon fonctionnement des installations et une préservation de la corrosion des ouvrages, en particulier une dureté de l'eau maximale de TH12. Les analyses de dureté de l'eau de chacun des réseaux sont effectuées au moins chaque semaine avec un appareil électronique étalonné. Les résultats sont communiqués au représentant du MINEFI.

8.4.3. Maintenance constructeur et spécialistes du Titulaire

La maintenance de certains équipements, en raison de leurs spécificités, nécessite le recours aux fournisseurs/constructeurs. Le Titulaire communique au représentant du MINEFI, pour chaque sous-traitance, de manière exhaustive la liste des prestations commandées à ses sous-traitants. Le Titulaire doit retraduire de façon précise les clauses de ce cahier des charges auprès de chacun de ses sous-traitants. A cet effet il communique chacun des contrats de sous-traitance au représentant du MINEFI.

Aucune intervention ne peut avoir lieu sur ces équipements sans une validation préalable des sous-traitants du Titulaire par le MINEFI, c'est le cas pour les installations ci- dessous :

- Maintenance des ballons productions ECS : Le Titulaire confie la maintenance des équipements concernés à un spécialiste chargé du désembouage, détartrage, celui-ci procède au contrôle de l'enveloppe et de la protection cathodique,
- Maintenance des centrales de traitement d'eau et adoucisseurs,

8.4.4. Maintenance corrective

Le Titulaire doit la maintenance corrective de niveau 1 à 5. Le Titulaire est apte à intervenir sur l'ensemble des réseaux. L'équipe en place a les compétences pour réparer de toute urgence toutes les canalisations cuivre, acier noir, acier galvanisé, PVC, PER, fonte.

Conditions à maintenir : L'eau chaude sanitaire est stockée à la température de 60°C.

Le Titulaire met en œuvre les moyens nécessaires en cas de fuite et/ou de débordement sur l'ensemble des réseaux décrits, pour réparer la fuite et nettoyer la zone dans les meilleurs délais.

8.4.5. Consignation des réseaux

Le Titulaire doit réaliser les consignations des circuits placés sous la responsabilité du représentant du MINEFI, pour le compte du représentant du MINEFI, ou des entreprises intervenantes effectuant des travaux sur les réseaux fluides. Les demandes sont effectuées directement auprès du Titulaire par les chargés de travaux intervenants (Sous-traitant du représentant du MINEFI, personnel du représentant du MINEFI, etc.).

8.5. Electricité Courant Fort (CFO)

8.5.1. Généralités

Ce marché comprend la conduite, l'entretien, la maintenance préventive et corrective des équipements suivants :

- Les postes d'arrivée HT et de transformation HT-BT (transformateurs, cellules, auxiliaires) ;
- Les groupes électrogènes et leurs auxiliaires (système de production d'air comprimé pour le démarrage des groupes, bancs de charge) ; Tous les équipements et réseaux liés au refroidissement des groupes électrogènes.
- Dispositifs intérieurs et extérieurs de protection contre la foudre ;
- Tous les automates et coupleurs dédiés à la centrale électrique et les automates déportés dans chacun des postes de livraison et de transformation, ainsi que le poste de supervision en salle de contrôle,
- Tous les équipements et réseaux liés au refroidissement des groupes électrogènes,
- Tous les automates dédiés aux équipements électriques reliés à la GTC,
- L'ensemble des réseaux de distribution électrique HT et BT
- Tous les réseaux de distribution HQ ainsi que les onduleurs,
- L'ensemble des équipements d'alimentation de distribution et de signalisation de secours, d'évacuation et de sécurité des bâtiments.
- Tous les équipements d'éclairage intérieur, extérieur des bâtiments, parkings et circulations,
- Les compteurs et matériels de mesure,
- Toutes les portes, barrières, grilles, herses et rideaux automatiques,
- Tous les organes nécessaires au fonctionnement de ces ouvrages.
- Les sources d'alimentation secourues (onduleurs et batteries) ;
- Les dispositifs de transfert de charge ;
- Les Tableaux Généraux Basse Tension (TGBT), les Tableaux Divisionnaires, dispositifs de compensation de l'énergie réactive ;
- La distribution et les terminaux tels que prises de courants, interrupteurs... ;

- La distribution électrique par rails d'alimentations préfabriqués (y compris coffrets et bretelles de raccordement) ;
- L'éclairage normal intérieur et extérieur de l'ensemble du bâtiment ;
- L'éclairage de sécurité ;
- Les bornes de recharge véhicule ;

Il est entendu que s'ajoutent aux installations décrites ci-avant l'ensemble des organes et équipements associés tels que :

- L'ensemble des équipements de sécurité (arrêt d'urgence, ...) et d'alarmes techniques liées aux équipements (y compris reports au PC sécurité, report IP...) ;
- L'ensemble des appareils de mesure (voltmètres, ampèremètre, compteurs, jauges, etc....) ;
- L'ensemble des systèmes de fixation et de suspension des équipements.

Le Titulaire a à sa charge la conduite et l'exploitation des installations électrique, inclus :

- La maintenance préventive,
- La maintenance corrective (remise en service, remise en état),
- Les modifications d'installations
- L'exploitation et le suivi des paramètres de fonctionnement,
- La participation aux essais périodiques et coupures planifiées des installations électriques, groupe électrogène et équipements connexes.
- La rédaction des procédures, des fiches de contrôles et d'essais,
- La participation aux réceptions des nouvelles installations,
- Les fiches de maintenance seront répertoriées dans la G.M.A.O,
- Une thermographie (minima biannuelle) de l'ensemble des armoires, tableaux, coffrets divisionnaires, câbles et chemins de câbles

8.6. Réseau de distribution HTA (ou MT)

Le Titulaire prend en charge l'ensemble des réseaux et équipements dédiés à la distribution électrique HTA. Ces installations comprennent l'ensemble des câbles, gaines, et équipements de distribution et de protection des réseaux y compris prises de terre et paratonnerre et protection parafoudre.

8.6.1. Maintenance constructeur et spécialiste du Titulaire

La maintenance de certains équipements, en raison de leurs spécificités, nécessite le recours aux fournisseurs/constructeurs.

Le Titulaire communique au représentant du MINEFI, pour chaque sous-traitance, de manière exhaustive la liste des prestations commandées à ses sous-traitants (y compris astreinte et intervention urgente en journée). Le titulaire doit retraduire de façon précise les clauses de ce cahier des charges auprès de chacun de ses sous-traitants. A cet effet il communique chacun des contrats de sous-traitance avec l'ensemble des clauses au représentant du MINEFI.

Aucune intervention ne peut avoir lieu sur ces équipements sans une validation préalable des sous-traitants du Titulaire par le MINEFI, c'est le cas pour les installations ci-dessous :

- o Maintenance triennale des cellules HTA, le Titulaire prévoit la maintenance d'un tiers des installations la première année, L'ensemble des installations sont contrôlés avant la fin de la troisième année. Le Titulaire doit effectuer au minimum les contrôles suivants sur toutes les cellules :
- o Les caractéristiques électriques des fusibles HTA,
- o Les seuils et temporisation en réglage des protections HTA et les seuils de déclenchement en réel,
- o Les seuils de détection de décharges partielles des cellules HTA,
- o Les caractéristiques mécaniques de déclenchement des disjoncteurs HTA,

Le Titulaire effectue la maintenance des installations et réalise à minima les actions suivantes :

- o Nettoyage, dépoussiérage, lubrification, graissage, serrage des visseries,
- o Contrôle des jeux de barres et de leur serrage (si hors tension),
- o Contrôle des départs câbles (si départ câbles),
- o Nettoyage graissage du/des sectionneur(s) de terre,
- o Contrôle de la commande du/des sectionneurs de terre,
- o Nettoyage et vérification des TC (farinage, fêlure, traces d'échauffement, ...),
- o Contrôle des embrochages (si modèle débrochable),
- o Vérification du fonctionnement commandes manuelles, verrouillages mécaniques, verrouillages par serrures, cohérence des verrouillages entre cellules,
- o Vérifications : présence des éléments d'arrêt, état des composants,
- o Vérification et réglage des unités de contrôle,
- o Vérification et réglage des relais de protection,
- o Vérification des signalisations,
- o Disjoncteurs.

8.6.2. Maintenance préventive

Tous les éventuels frais supplémentaires dus à un travail de nuit et/ ou de week-end sont entièrement à la charge du Titulaire. Pour chacune des coupures et maintenance sur les installations HTA, le Titulaire effectue :

- o Maintenance annuelle des cellules HTA, le Titulaire prévoit la maintenance de l'ensemble des installations. Il réalise à minima des essais de manœuvre et un dépoussiérage des équipements et des locaux. Les locaux sont nettoyés à fréquence plus réduite selon la pollution de chacun des locaux. Le Titulaire effectue à minima les actions suivantes :

- Chaque année, une vérification de la présence et de l'état des accessoires (leviers, etc...) une inspection visuelle de l'aspect extérieur (propreté, absence d'oxydation, etc...), nettoyage des éléments externes, vérification des serrages, vérification des commandes mécaniques en effectuant quelques manœuvres, vérification du positionnement des indicateurs d'état (ouvert, armé, fermé), contrôle de l'état et du fonctionnement des verrouillages par serrures, dépoussiérage des éléments mécaniques internes (sans solvant). Pour chaque maintenance planifiée (y compris maintenance réalisée par le constructeur spécialiste), le Titulaire prévoit :

- o 6 mois avant l'opération : le Titulaire proposera des dates pour réaliser la maintenance des postes de livraison ou de transformations. Cette proposition sera validée par le MINEFI.

- o 3 mois avant l'opération : le Titulaire rédigera un mode opératoire de maintenance qui sera soumis à l'approbation du Minefi. Avant et pendant l'opération : le Titulaire doit prévoir le nombre d'intervenants nécessaires pour cette opération, coordonner les différents corps de métiers :

- Gestion de l'approvisionnement des groupes électrogènes, des équipes d'interventions, des équipes de consignations, des équipes de maintenance unités fonctionnelles et transformateurs. Les groupes électrogènes et matériels nécessaires au secours des installations sont à la charge du Titulaire.

- 1 mois après l'opération : le Titulaire doit transmettre à chaque maintenance, un rapport détaillé de la maintenance préventive réalisée.

Les interfaces avec ERDF seront gérées en collaboration avec le MINEFI

- Le MINEFI se réserve la possibilité de faire intervenir conjointement le bureau de contrôle afin de réaliser les contrôles réglementaires sur les installations BTA du poste de livraison et des postes de transformation.

Le Titulaire effectue une maintenance annuelle sur l'ensemble des transformateurs HTA du site, il contrôle les transformateurs par thermographie infrarouge afin de déceler les éventuels points chauds, de les quantifier (valeurs des échauffements), de définir les degrés d'urgences (risques). Ce contrôle est à programmer sur les postes de transformation, les têtes de disjonctions, La vérification annuelle donnera lieu à l'établissement d'un rapport original du type APSAD Q19, avec photos en clair et thermogrammes avec échelles de couleur et de température.

Le Titulaire procède à la mise en place d'un marquage type autocollant mentionnant

- o "contrôle thermographie infrarouge : nom du Titulaire du marché", "équipement vérifié le : date du contrôle".

Lors du déroulement de la prestation, si une anomalie importante est mise en évidence, le Titulaire fera une restitution immédiate au Client.

Sur les postes de transformation, le Titulaire assure de façon annuelle, le dépoussiérage des organes (enroulements, isolateurs, aération), le contrôle des couples de serrage et des isolateurs, les retouches de peinture des parties métalliques à base de peinture polyuréthane.

Il devra particulièrement contrôler le suivi de l'état des matériels, notamment pour les vibrations rencontrées et si nécessaire, y pratiquer les analyses adéquates. Une analyse physico chimique annuelle d'huile doit être effectuée (pour les 2 transformateurs) afin de détecter toute trace d'eau et matériau dégradé tels que :

- o Gaz dissous,
- o Rigidité diélectrique,
- o Teneur en eau,
- o Indice d'acidité,
- o Dérivés furaniques,
- o Coloration et aspect,
- o Comptage particules,
- o Contrôle annuel des transformateurs par ultrasons - détection des effets Corona, et des micro-amorçages.

Le Titulaire prend en charge la maintenance, des paratonnerres et des compteurs de foudre.

Le MINEFI se réserve le droit pour des raisons liées au fonctionnement des ministères, d'annuler une intervention programmée.

Le Titulaire propose trois mois avant la date programmée un organigramme avec la procédure associée. Le Titulaire est indemnisé (en cas d'annulation du fait du MINEFI), selon les critères suivants :

- o Selon les effectifs prévus pour réaliser la prestation, selon procédure mode opératoire transmis en amont de l'intervention (3 mois avant la date),
- o Selon les tarifs du Titulaire indiqués au Bordereau de Prix Unitaire,

8.6.3. Maintenance corrective

Sont comprises au marché, toutes les opérations de maintenance corrective de niveau 1 à 5. Le Titulaire met en place les moyens nécessaires pour corriger toute anomalie dans les délais contractuels. Le Titulaire assure donc à l'aide des procédures rédigées, la mise en place d'un plan de contournement ou d'un mode dégradé. Le Titulaire fait le nécessaire pour solliciter tous les renforts nécessaires et assurer la remise en service dans les meilleurs délais. Le Titulaire en cas de défaillance d'un circuit d'alimentation, doit prendre à sa charge et mettre en service dans les meilleurs délais, les moyens amovibles de secours permettant de palier à cette défaillance (transformateur, caisson groupe électrogène amovible, etc..).

La disparition d'une source d'alimentation, entraînant une gêne aux utilisateurs est soumise à des pénalités. Il appartient au Titulaire de faire la preuve que l'incident ne lui est pas imputable.

8.6.4. Consignations des réseaux HTA

Les prestations à réaliser par le Titulaire portent sur les points suivants : consignations des circuits placés sous la responsabilité du MINEFI, pour le compte du MINEFI, ou des entreprises intervenantes effectuant des travaux d'ordre électrique. Les demandes sont effectuées après validation du MINEFI, directement auprès du Titulaire par les chargés de travaux intervenants (entreprise d'électricité, ventilation, personnel du Client, etc.)

8.7. Centrale de Production électrique

Le site du Montaigne est équipé de d'une centrale électrique autonome affecté aux équipements de sécurité (SSI, éclairage de sécurité, etc.). Cette centrale est équipée de groupes électrogènes et de centrales commandes intégrant des automates programmables et des coupleurs. Le Titulaire prend également en charge l'ensemble des équipements connexes aux groupes électrogènes (cuves à fuel, centrales de détection gaz, etc.).

Ces équipements comprennent notamment le réseau de refroidissement des groupes électrogènes équipé de DRY en terrasse et de toute l'instrumentation dédié à son fonctionnement.

Le Titulaire assure la maintenance des cuves d'hydrocarbure, celui-ci en surveille le niveau et propose la fourniture de carburant si besoin. Le Titulaire fournit et met en place les moyens et les dispositifs antipollution en cas de fuite, ou de débordement, pour limiter la pollution et procéder au pompage et nettoyage de la zone.

Le Titulaire doit mettre en place des compétences confirmées en automatisme/programmation et en électromécanique pour l'exploitation et la maintenance de la centrale de production.

8.7.1. Maintenance constructeur et spécialiste du titulaire

La maintenance préventive et corrective de certains équipements, en raison de leurs spécificités, nécessite le recours aux fournisseurs/constructeurs.

Le Titulaire prend à sa charge pour ces équipements, l'ensemble des consommables de production et d'exploitation. A ce titre il fournit l'ensemble des huiles et des filtres. Seules les pièces de rechange sont à la charge du MINEFI au-delà de 500€ HT ou suivant BPU

Le Titulaire communique au représentant du MINEFI, pour chaque sous-traitance, de manière exhaustive la liste des prestations commandées (y compris astreinte et interventions urgentes) à ses sous-traitants. Le Titulaire doit retraduire de façon précise les clauses de ce cahier des charges auprès de chacun de ses sous-traitants. A cet effet, il communique chacun des contrats de sous-traitance au représentant du MINEFI.

Aucune intervention ne peut avoir lieu sur ces équipements sans une validation préalable des sous-traitants du Titulaire par le MINEFI, c'est le cas pour les installations ci- dessous :

- o Maintenance préventive et corrective de la centrale de production électrique, (la maintenance quinquennale et décennale est considérée comme étant hors forfait)
- o Maintenance des automates, poste de supervision et coupleurs dédiés à la centrale, le Titulaire procédera à la mise à jour des programmes automates et à la mise à jour des versions logicielles. Le Titulaire conserve impérativement les versions antérieures des programmes automates. Ces dernières restent la propriété du MINEFI.

8.7.2. Maintenance préventive

Le Titulaire doit assurer l'ensemble des opérations de maintenance préventive de niveau 1 à 5.

Le Titulaire effectue les opérations de maintenance prévue par les constructeurs, et celles relatives à ses propres gammes de maintenance.

Le MINEFI demande :

- o La vérification mensuelle des niveaux d'huile, d'eau, de combustible, du dispositif de réchauffage du moteur et de la source de démarrage,
- o La vérification mensuelle du niveau et de la densité de l'électrolyte, correction éventuelle (batteries ouvertes au plomb),
- o Une analyse d'huile par an avec rapport et préconisations détaillées,
- o Une analyse du carburant par an avec rapport et préconisations détaillées,
- o Une analyse du liquide de refroidissement par an avec rapport et préconisations détaillées,
- o Le nettoyage des bornes, couvercles, connexions, support de bacs, châssis, graissage,
- o Les essais de démarrage mensuel.

Le Titulaire prévoit une organisation dédiée aux essais des groupes électrogènes (en dehors des heures ouvrés du site), le Titulaire transmet après chaque essai un rapport détaillé. Les rapports sont communiqués au représentant du MINEFI. Les rapports comportent tous les éléments d'analyse utiles à la bonne compréhension des résultats, des préconisations, des évolutions à en attendre. Ce rapport comprend à minima :

- o Les conditions de l'essai,
- o Les remarques éventuelles,
- o Les paramètres significatifs de fonctionnement du groupe : température après un temps défini de fonctionnement, tension, courant, puissance, fréquence.
- o L'analyse de l'enregistrement effectué via un analyseur de réseau,
- o Le Titulaire après chaque essai et après chaque opération de maintenance, renseigne le livret de bord et les registres de sécurité.

- o Le MINEFI prend à sa charge la fourniture du fuel lors des coupures d'énergie électrique EDF, des essais programmés et des coupures secteur des bâtiments ou lors de la maintenance des équipements HTA. Le Titulaire a à sa charge la réception, le stockage, l'approvisionnement des réservoirs et le suivi des consommations de fuel. Il prendra toutes les dispositions permettant au MINEFI de déclencher l'approvisionnement du fuel en temps utile. Le MINEFI prend à sa charge la fourniture du carburant.

Le Titulaire met en place le journal de bord et le carnet de maintenance pour chacun des équipements. Y sont mentionnés toutes les interventions (rondes, essais, maintenances, dépannages, etc). Les livres de bord sont conservés dans les locaux de la centrale de production. Ils sont à renseigner après chaque intervention ou fonctionnement du groupe. Ils doivent être disponibles et consultables à tout moment par le MINEFI.

Le Titulaire fait réaliser par un organisme agréé une analyse du liquide de refroidissement de la centrale électrique, inclus dans le forfait :

- o Pour les circuits d'eau de refroidissement, par semestre : le PH, le TH, le TA, le TAC, la résistivité, les taux de chlorures, de phosphates, de silicates, de fer et de sulfites, le niveau de protection glycol si nécessaire (niveau de protection et qualité).

Le Titulaire propose la fourniture des produits de traitement d'eau, et tous produits additionnels dans le respect des normes imposées, nécessaires à la protection des canalisations de l'ensemble des installations, afin d'éviter la création de boues ou de tartre (inclus dans le forfait)

8.7.3. Maintenance corrective

Sont comprises au marché, toutes les opérations de maintenance corrective de niveau 1 à 5. Le Titulaire met en place les moyens nécessaires pour corriger toute anomalie dans les délais contractuels.

8.7.4. Conditions à maintenir

Les conditions à garantir sont les conditions prévues par les constructeurs pour les critères significatifs des groupes électrogènes.

Les conditions à garantir en particulier pour :

- o Le temps de démarrage et de synchronisation de chaque groupe,
- o La tension, intensité, puissance et fréquence nominale suivant les caractéristiques prévues par le constructeur,
- o Equilibre des phases,

- o Les débits, températures, pression, filtration des fluides fournis,

Les niveaux sonores sont normalement ceux pour lesquels les installations ont été dimensionnées, Le Titulaire doit assurer le respect des conditions de refroidissement nécessaires au maintien des températures imposées

8.8. Réseau de distribution BT

Le Titulaire prend en charge toutes les installations et tous les équipements de distribution BT, y compris :

- Les TGBT,
- Le Tiroirs divisionnaires,
- Les tableaux divisionnaires,
- L'ensemble des armoires et coffrets,
- Les compteurs.

8.8.1. Maintenance constructeur et spécialiste du Titulaire

La maintenance de certains équipements, en raison de leurs spécificités, nécessite le recours aux fournisseurs/constructeurs.

Le Titulaire communique au représentant du MINEFI, pour chaque sous-traitance, de manière exhaustive la liste des prestations commandées à ses sous-traitants (y compris astreinte et intervention urgente en journée). Le titulaire doit retraduire de façon précise les clauses de ce cahier des charges auprès de chacun de ses sous-traitants. A cet effet il communique chacun des contrats de sous-traitance au représentant du MINEFI.

Aucune intervention ne peut avoir lieu sur ces équipements sans une validation préalable des sous-traitants du Titulaire par le MINEFI, c'est le cas pour les installations ci- dessous :

- Maintenance triennale des disjoncteurs principaux sur TGBT

Le Titulaire doit l'étalonnage et les vérifications des déclencheurs électroniques des dispositifs de protection dans les Tableaux Généraux Basse Tension lors de la maintenance préventive systématique des postes de transformations et T G B T. Le Titulaire fait effectuer les contrôles suivants :

- Test du déclencheur par injection,
- Vérification du « bon fonctionnement » via logiciel ProSelect,
- Contrôle de la sélectivité HTA/BT et BT/BT,
- Mesure de la pression de contact des pinces d'embrochage à l'aide d'un
- capteur de pression,
- Comparaison à des seuils d'acceptation constructeur dans le logiciel ProPincés II,
- Mesures possibles sous tension pour la basse tension,
- Maintenance et étalonnage des compteurs électriques,

8.8.2. Maintenance préventive

Le Titulaire effectue les opérations de maintenance de 1 à 5, prévues par les constructeurs, et celles relatives à ces propres gammes.

La maintenance, les vérifications, l'entretien courant et les essais nécessaires au bon fonctionnement des matériels de transformation de protection et de distribution, de manière à garantir la sécurité d'utilisation et la continuité de service.

Le contrôle par thermographie infrarouge afin de détecter les éventuels points chauds, de les quantifier (valeurs des échauffements), de définir les degrés d'urgences (risques). Ce contrôle est à effectuer sur jeu de barres et équipements des TGBT, les armoires divisionnaires, les coffrets divisionnaires. La vérification annuelle donnera lieu à l'établissement d'un rapport original du type APSAD Q19, avec photos en clair et thermogrammes avec échelles de couleur et de température.

Le Titulaire appose sur chaque armoire un marquage type autocollant mentionnant "contrôle thermographie infrarouge : nom du Titulaire du marché", "équipement vérifié le : date du contrôle".

Lors du déroulement de la prestation, si une anomalie importante est mise en évidence, le Titulaire fera une restitution immédiate au MINEFI.

Le Titulaire assure la maintenance préventive du T.G.B.T. hors tension ou sous tension si nécessaire tous les trois ans et procède au dépoussiérage des éléments et au resserrage des connexions suivant analyse thermographique.

8.8.3. Maintenance corrective

Sont comprises au marché, toutes les opérations de maintenance corrective de niveau 1 à 5. Le Titulaire met en place les moyens nécessaires pour corriger toute anomalie dans les délais contractuels. Le Titulaire assure donc à l'aide des procédures rédigées, la mise en place d'un plan de contournement ou d'un mode dégradé. Le Titulaire fait le nécessaire pour solliciter tous les renforts nécessaires et assurer la remise en service dans les meilleurs délais. Le Titulaire en cas de défaillance d'un circuit d'alimentation doit prendre à sa charge et mettre en service dans les meilleurs délais les moyens amovibles de secours permettant de palier à cette défaillance (transformateur, caisson groupe électrogène amovible, etc..).

La disparition d'une source d'alimentation, entraînant une gêne aux utilisateurs est soumise à des pénalités. Il appartient au Titulaire de faire la preuve que l'incident ne lui est pas imputable.

Le Titulaire met en œuvre les moyens nécessaires afin de traiter définitivement chaque défaillance. Chaque panne récurrente fait l'objet d'un suivi particulier.

8.8.4. Consignations des réseaux BT

Les prestations à réaliser par le Titulaire portent sur les points suivants : consignations des circuits placés sous la responsabilité du MINEFI, pour le compte du MINEFI, ou des entreprises intervenantes effectuant des travaux d'ordre électrique. Les demandes sont effectuées après validation du MINEFI, auprès du Titulaire par les chargés de travaux intervenants (entreprise d'électricité, ventilation, personnel du Client, etc.).

8.9. Eclairage

8.9.1. Maintenance préventive

Le Titulaire doit la maintenance préventive de niveau 1 à 5, de l'ensemble des appareils d'éclairage du site. Pour cela le Titulaire procède au remplacement systématique de l'ensemble des lampes en fonction des durées de vie théorique des systèmes d'éclairage et en fonction des zones. A ce titre le Titulaire propose un moyen efficace de suivi et d'anticipation des défaillances.

- Les zones de circulation, halls d'accueil, espaces publics et sanitaires seront relampés de manière systématique. Le Titulaire tient à jour un suivi des changements et doit relamper l'intégralité du site avant la fin du marché. Le Titulaire appose sur chaque appareil une étiquette de couleur permettant d'identifier l'année de changement des lampes ou tubes fluorescents et procède au nettoyage intérieur et extérieur de l'appareil d'éclairage. Le Titulaire prévoit les moyens pour intervenir dans les halls et salles de réception situés aux étages supérieurs.
- Le Titulaire doit prévoir en prévision de la fermeture programmée (en juillet et aout) d'espaces publics (exemple : restaurant d'entreprise), les moyens nécessaires afin de prendre en compte le relampage des locaux programmés sans impacter la prestation des autres locaux.
- Le Titulaire met en œuvre les moyens nécessaires au changement des éclairages extérieurs. Il prévoit donc les moyens d'accès nécessaires aux équipements.

Le Titulaire doit procéder au changement des lampes entre deux préventifs en cas de défaillance, à ce titre il procède à une ronde hebdomadaire des halls, paliers, sanitaires et couloirs, avec changement immédiat de la lampe si nécessaire. La durée d'une défaillance d'une lampe (hors signalement par le MINEFI) ne pourra excéder une semaine.

8.9.2. Maintenance corrective

Le Titulaire prend en charge la maintenance corrective de niveau 1 à 5, il assure l'ensemble des interventions correctives dans les meilleurs. Pour chaque demande de relampage dans un bureau ou autre local (espace détente, espace copieur,...) le Titulaire effectue le relampage complet du local.

8.10. Réseau d'alimentation HQ (Haute qualité), onduleurs et redresseurs

Le Titulaire prend en charge la maintenance de l'ensemble des onduleurs, chargeurs et redresseurs présents sur le site. Il prend donc en compte :

- L'ensemble du réseau ondulé, et onduleurs
- L'ensemble des sources d'alimentation des blocs de secours
- L'ensemble des redresseurs chargeurs présents dans les postes de transformation et autres locaux technique.

8.10.1. Maintenance constructeurs et spécialiste du Titulaire

La maintenance de certains équipements, en raison de leurs spécificités, nécessite le recours aux fournisseurs/constructeurs.

Le Titulaire communique au représentant du MINEFI, pour chaque sous-traitance, de manière exhaustive la liste des prestations commandées à ses sous-traitants (y compris astreinte et intervention urgente en journée). Le Titulaire doit retraduire de façon précise les clauses de ce cahier des charges auprès de chacun de ses sous-traitants. A cet effet il communique chacun des contrats de sous-traitance au représentant du MINEFI.

Aucune intervention ne peut avoir lieu sur ces équipements sans une validation préalable des Sous-traitants du Titulaire par le MINEFI, c'est le cas pour les installations ci- dessous :

- Maintenance des onduleurs
- Maintenance des redresseurs chargeurs du circuit d'éclairage de secours.

8.10.2. Maintenance préventive

Le Titulaire prend en charge la maintenance corrective de niveau 1 à 5, il assure l'ensemble des interventions correctives dans les meilleurs délais et porte une attention particulière aux locaux impactés en cas de dysfonctionnement (A identifier par le Titulaire et à valider avec le MINEFI). Le Titulaire en cas de défaillance d'une installation sollicite les moyens et renforts nécessaires au traitement de la défaillance.

8.11. Automates programmables et couches inférieures de la GTC

Les sites du Grand EST sont équipés d'un système de Gestion Technique de Bâtiment permettant le pilotage de chacun des bâtiments.

Le suivi et l'exploitation des données de la GTC, est assuré par une équipe dédiée du MINEFI. Ce service communique au Titulaire les alarmes et défauts relatifs aux lots faisant l'objet du présent marché.

La GTC est organisée selon le schéma suivant :

Les informations transmises par les serveurs GTC (protocole IP) sont acheminées et réparties aux Automates Programmable Industriel (API).

Pour les installations les plus récentes, ces informations sont transmises sur un réseau IP.

Pour les automates de génération plus anciennes le serveur PLD transmet ses informations à un convertisseur (carte boucle). La carte boucle permet de communiquer avec les différents automates par l'intermédiaire d'un BUS.

Le Titulaire aura à sa charge l'installation GTC à partir des différents API jusqu'à l'équipement inclus. Le MEFR prend à sa charge la maintenance des installations en amont de l'automate et ce, jusqu'au superviseur GTC

8.11.1. Maintenance préventive

La maintenance de certains équipements, en raison de leurs spécificités, nécessite le recours aux fournisseurs, constructeurs, et spécialistes.

Maintenance et sauvegarde des automates programmables :

Le Titulaire fait le choix de faire réaliser la maintenance des automates programmables par un prestataire spécialiste. Le prestataire assure la maintenance technique et logicielle de l'ensemble des automates. Le prestataire avant toute intervention réalise une sauvegarde du programme automate et de la configuration logicielle. Il réalise une sauvegarde annuelle de l'ensemble des automates du site et un changement de piles de sauvegarde. Une copie des sauvegardes est transmise au MINEFI

Pour les prestations décrites ci-dessus, les petites fournitures sont incluses dans le forfait. L'ensemble de la maintenance logicielle est soumis à la politique antivirale du MINEFI

8.11.2. Maintenance corrective

Le Titulaire met en œuvre les compétences et les moyens nécessaires au diagnostic des automates programmables (consoles de programmations et logiciels dédiés). Et prévoit le renfort du prestataire spécialiste.

8.12. Système de sécurité incendie et Système de Sureté

8.12.1. Généralités

Ce marché comprend la conduite, l'entretien, la maintenance préventive et corrective des équipements suivants :

Systèmes de Sécurité Incendie :

- Le système central de sécurité incendie, de la partie haute (SDI, CMSI, ECS), baies de détections et d'exploitations, à la partie basse (DAI, DM, système FAST, extinction automatiques, sirène) et les équipements de communication
- Les installations de désenfumage naturel et mécanique (insufflateurs, extracteurs, exutoires, volets et trappes coupe- feu, y compris les grilles de ventilation de désenfumage) ;
- Les installations liées à la sécurité incendie placées sur les réseaux d'air (clapets coupe-feu, ...) ;
- Les détecteurs, les déclencheurs et les avertisseurs ;
- Les asservissements ;
- Les systèmes d'extinction automatique ;
- Les robinets d'incendie armés (RIA) ;
- Les centrales de détection gaz parking et production froid.

Il est entendu que s'ajoutent aux installations décrites ci-avant l'ensemble des organes et équipements associés tels que :

- L'ensemble des armoires et coffrets électriques associés à ces équipements, ainsi que l'ensemble des câbles, chemin de câbles, boîtes de dérivation ;
- L'ensemble des équipements de sécurité (arrêt d'urgence, ...) et d'alarmes techniques liées aux équipements (y compris reports au PC sécurité, report IP...) ;
- L'ensemble des systèmes de fixation et de suspente des équipements.

Systèmes de Sûreté / Intrusion :

-Les systèmes et équipements de détection d'intrusion de la partie haute à la partie basse : logiciel, serveurs, postes client, claviers souris, imprimantes, concentrateurs, unités de traitement local, capteurs divers (ponctuel, volumétrique, bris de vitre, appel d'urgence, contacts de portes, barrières infrarouges, gâches, ventouses, commandes sur équipements, alimentations électriques, câbles, batteries etc.

-Les systèmes et équipements de contrôle d'accès de la partie haute à la partie basse : logiciels, serveurs, postes client, claviers souris, imprimantes, concentrateurs, unités de traitement local, lecteurs de badges, alimentations électriques, câbles, etc.

-Les systèmes et équipements de vidéosurveillance du bâtiment : logiciel, serveurs/archiveurs, postes client, caméras fixes, caméras mobile, alimentations électriques, câbles, écrans de visualisation, etc.

- Les systèmes et équipements d'interphonie : centrale d'interphonie, platines d'appel, postes de réception, alimentation électriques, câbles, etc.
- Les systèmes d'asservissement des issues de secours et les issues de secours : Centrale de contrôle et d'asservissement, matrice vidéo, pupitre de commande, câbles de liaisons, système local de verrouillage (électrique et mécanique), capteurs, bridage de porte, alimentations électriques, batteries, etc.
- Les obstacles de contrôle d'accès automatisés et leur motorisation (passages unicitaires, portillons PMR, commande sur barrières véhicules, commandes sur portails motorisés, etc.).
- Boîte à clés.

Sites	Domaines d'intervention		
	Sûreté / Intrusion	SSI	Sonorisation / PPMS
Noisy Centre	OUI	OUI	OUI
Noisy Montaigne	OUI	OUI	OUI
Maille Nord III et IV	OUI (Partie privative)	OUI (Partie privative)	NON
CAEF	OUI	OUI	NON
MCF	OUI	OUI	NON
XYLO	OUI (Partie privative)	OUI (Partie privative)	NON

8.12.2. Objet du marché

Le marché englobe :

- Une part principale et forfaitaire qui comprend l'ensemble des prestations dédiées à :
 - la maintenance préventive et corrective
 - l'exploitation technique
- Une part secondaire qui comprend les prestations dites d'extension ou d'adaptation à l'évolution des risques et de remplacements de matériels défectueux. Ces prestations sont regroupées dans ce marché sous forme de part à la commande.

8.12.3. Obligation de résultats

La prise en charge des prestations définies dans ce présent CCTP constitue un marché avec obligation de résultats. Le Titulaire accepte de prendre en charge la maintenance des installations incluant la main-d'œuvre et la fourniture des pièces de rechanges dans les conditions et selon les obligations figurant au marché.

Les objectifs en matière de résultats et spécifiquement aux systèmes de sécurité incendie et sûreté consistent à :

- Garantir en permanence les performances et le niveau de contrôle d'accès et intrusion tel que défini par le MINEFI au moyen de maintien en condition opérationnelle.
- Garantir en permanence les performances et le niveau des systèmes de sécurité incendie tel que défini par le MINEFI au moyen du maintien en condition opérationnelle.

- Optimiser la maintenance préventive ou préventive conditionnelle et la maintenance corrective de façon à assurer la qualité de services aux utilisateurs et la performance des installations pour les exploitants
- Limiter les gênes et ne pas entraver l'exploitation normale des sites
- Garantir les modes de fonctionnement dégradés
- Maintenir le niveau de performances et de durabilité des équipements et des systèmes.
- Respecter les délais d'intervention, de dépannage et de remise en état en fonction des niveaux de criticité décrit dans le présent CCTP.
- Diminuer constamment les quantités d'anomalies relevées ou par d'éventuels organismes de contrôle.

Il appartient au Titulaire de proposer d'adapter les moyens qu'il met en œuvre et les moyens dont il dispose pour répondre aux obligations de résultats.

Sur la base du cahier des charges des indicateurs de mesure de qualité de service sont établis conjointement entre le MINEFI et le Titulaire dans la phase initiale du marché. Ces derniers peuvent être révisés annuellement entre les parties dans le cadre de l'amélioration continue des prestations.

8.12.4. Part forfaitaire, Maintenance des installations

Le marché regroupe toutes les prestations de maintenance technique, nécessaires au fonctionnement des équipements de sécurité incendie et de sûreté dans les conditions économiques, techniques et sociales les meilleures pour garantir au MINEFI :

- Le maintien des installations en conformité avec les règlements de sécurité/sûreté et les règles de l'art, le respect des normes,
- La sécurité des occupants, la sûreté des installations,
- La satisfaction des utilisateurs par la qualité de service, et la fiabilité des équipements.
- La maintenabilité, la durabilité et les performances de fonctionnement des installations au niveau optimal, proche de celui des performances initiales.
- Les conditions de fonctionnement définies dans les dossiers DOE, avec les spécifications techniques des constructeurs,
- Les résultats fixés au présent marché,
- La fiabilité des équipements,
- La pérennité des installations et équipements par la mise en œuvre d'un programme d'entretien préventif, y compris l'échange standard des détecteurs à fréquence régulière,
- L'astreinte et les dépannages (**niveau C0**) suivant l'appel
- La recherche de pannes quelle qu'en soit l'origine,
- La recherche permanente et optimale pour l'amélioration des résultats, par la mise en place de moyens adaptés,
- La propreté des locaux techniques et installations techniques,
- La continuité du service 24h/24h et 365j/365j,

- Le suivi régulier des positions d'attente et de sécurité des DAS. La coordination technique des interventions (service sécurité et prestataires des lots techniques concernés) jusqu'à la validation de la disparition des défauts de position d'attente et de sécurité est à la charge du Titulaire du présent marché.
- L'assistance technique au SMT,
- La préparation et l'assistance aux essais périodiques de fonctionnement et de sécurité, ou tout organisme de contrôle mandaté par le représentant du SMT,
- La préparation et la participation aux commissions de sécurité.
 - De plus, le client attend du futur Titulaire une prise en compte :
- Des évolutions technologiques en matière d'équipements et notamment la mise à jour logiciel du matériel central (UAE comprise).
- Des variations en quantité (+/- 10 %) par typologie d'équipements sans modification du présent marché et donc de sa part forfaitaire.
- Des créations et mise à jour des données GMAO, essentiellement pendant la phase de prise en charge mais également pendant toute la durée du contrat.
- Des variations de tâches de maintenance à réaliser,
- Des éventuels pics de production.
- Les moyens de levage pour ses prestations.

8.12.5. Part à la commande, évolution des risques

Les travaux d'extension des installations ou d'adaptation à l'évolution des risques feront l'objet de commandes sur la base des prix unitaires et/ou coefficient sur fournitures indiqués au BPU (bordereau de prix unitaires) + main d'œuvre.

Il en est de même pour les réparations des pièces ou organes détériorés par usage anormal, accident ou malveillance.

8.12.6. Contexte particulier

La prestation objet du marché se déroule dans des établissements classés pour partie ERP. Le Titulaire doit en conséquence, agir conformément à la réglementation et aux instructions qui peuvent lui être données par le SMT.

Les prestations faisant l'objet du présent marché doivent être réalisées dans le respect des réglementations concernant l'environnement et la sécurité.

Le marché impose au Titulaire des obligations de résultats.

Les obligations de résultats sont définies en fonction de l'importance que représente la non-disponibilité de l'installation ou équipement, en dehors des arrêts nécessaires pour la maintenance préventive et les essais.

En raison de la sensibilité des services hébergés, la gestion des accès du personnel de maintenance intervenant sur site sera organisée et anticipée en lien avec le Titulaire.

8.12.7. Périmètre technique

Le périmètre technique de la maintenance comprend également les domaines suivants :

- Les infrastructures de câblage à la sûreté : liaisons cuivre, liaisons optiques, commutateurs, etc.
- Les systèmes et équipements de détection d'intrusion de la partie haute à la partie basse : logiciels, serveurs, postes client, claviers souris, imprimantes, concentrateurs, unités de traitement local, capteurs divers (ponctuel, volumétrique, bris de vitre, appel d'urgence, contacts de portes, barrières infrarouge, gâches, ventouses, commandes sur équipements, etc.), alimentations électriques, câbles, batteries, etc.
- Les systèmes et équipements de contrôle d'accès de la partie haute à la partie basse : logiciels, serveurs, postes client, claviers souris, imprimantes, concentrateurs, unités de traitement local, lecteurs de badges, alimentations électriques, câbles, etc.
- Les systèmes et équipements de vidéosurveillance du bâtiment : logiciels, serveurs/archiveurs, postes client, caméras fixes, caméras mobiles, alimentations électriques, câbles, écrans de visualisation, etc. ;
- Les systèmes et équipements d'interphonie : centrale d'interphonie, platines d'appel, postes de réception, alimentations électriques, câbles, etc.
- Le plan particulier de mise en sûreté (P.P.M.S) : logiciels, serveurs, poste clients ; haut-parleurs, avertisseurs lumineux de type flash, pupitres microphones, baie câblée
- Les obstacles de contrôle d'accès automatisés et leur motorisation (passages unicitaires, portillons PMR, commande sur barrières véhicules, commandes sur portails motorisés, etc.) ;
- Interphonie de sécurité, poste secondaires, centrale, poste principal et secondaire, logiciel,
- Les boîtes/armoires à clés.

Le SMT informe le Titulaire de ses recommandations de sous-traitance.

- Intrusions – contrôle d'accès :

Contrat constructeur GUNNEBO pour une maintenance annuelle des postes et serveurs (partie haute de l'installation, logiciel) de tous les sites du périmètre de ce marché avec sauvegardes des applicatifs, purges des historiques, contrôle du bon fonctionnement. Accès à l'assistance technique en ligne en semaine et déplacement de l'astreinte constructeur sous quatre heures 7jours/7 24heures/24 et 365jours/an. Ainsi qu'une maintenance annuelle préventive sur les SAS des bâtiments en télésurveillance.

- Passages unicitaires – PMR :

Contrat constructeurs ou société spécialisée dans le domaine. Une maintenance annuelle avec nettoyage des équipements, relevé des paramètres, réglages sur demande du représentant du ministère, intervention en semaine sous quatre heures en cas de non solution d'une panne corrective.

- LAPI (lecteur automatique de plaques d'immatriculation) Montaigne et Noisy Centre :
Contrat constructeur HESION (ALTAIR) pour une maintenance annuelle des postes et serveurs (partie haute de l'installation, logiciel) avec sauvegardes des applicatifs, purges des historiques, contrôle du bon fonctionnement. Accès à l'assistance technique en ligne en semaine et déplacement de l'astreinte constructeur sous quatre heures 7jours/7 24heures/24 et 365jours/an. Ainsi qu'une maintenance annuelle préventive sur les bornes.

- CMSI /SDI :
Les équipements de sécurité incendie devront être entretenus par les constructeurs ou intervenants dûment qualifiés à effectuer les mêmes opérations que les constructeurs.

- Centrale CO parkings :
Les équipements des centrales CO devront être entretenus par les constructeurs ou intervenants dûment qualifiés à effectuer les mêmes opérations que les constructeurs.

Les divers intervenants des marchés sous-traités sont pris en charge par le personnel du Titulaire.

Pour ces matériels, logiciels ou systèmes, la maintenance préventive et corrective de niveau 3 peut être effectuée par le Titulaire si ce dernier peut justifier que le personnel normalement affecté au site a suivi une formation dispensée par le constructeur, importateur ou distributeur du matériel concerné et dispose éventuellement de l'outillage spécifique nécessaire. L'obligation est faite au Titulaire de fournir la justification des prestations sous-traitées et des formations nominativement dispensées. Si le personnel ne dispose pas du prérequis initial nécessaire la formation doit avoir été dispensée dans les **deux premiers mois** du marché.

- P.P.M.S :
Les équipements devront être entretenus par les constructeurs ou intervenants dûment qualifiés à effectuer les mêmes opérations que les constructeurs

Pour ces matériels, logiciels ou systèmes, la maintenance préventive et corrective de niveau 3 peut être effectuée par le Titulaire si ce dernier peut justifier que le personnel normalement affecté au site a suivi une formation dispensée par le constructeur, importateur ou distributeur du matériel concerné et dispose éventuellement de l'outillage spécifique nécessaire. L'obligation est faite au Titulaire de fournir la justification des prestations sous-traitées et des formations nominativement dispensées. Si le personnel ne dispose pas du prérequis initial nécessaire la formation doit avoir été dispensée dans les **deux premiers mois** du marché

- Interphonie de sécurité :

Les équipements devront être entretenus par les constructeurs ou intervenants dûment qualifiés à effectuer les mêmes opérations que les constructeurs (marque CASTEL)

Pour ces matériels, logiciels ou systèmes, la maintenance préventive et corrective de niveau 3 peut être effectuée par le Titulaire si ce dernier peut justifier que le personnel normalement affecté au site a suivi une formation dispensée par le constructeur, importateur ou distributeur du matériel concerné et dispose éventuellement de l'outillage spécifique nécessaire. L'obligation est faite au Titulaire de fournir la justification des prestations sous-traitées et des formations nominativement dispensées. Si le personnel ne dispose pas du prérequis initial nécessaire la formation doit avoir été dispensée dans les **deux premiers mois** du marché

8.13. GTC / GTB

Ce marché comprend la conduite, l'entretien, la maintenance préventive et corrective des équipements suivants :

- Organes de régulation des équipements objets du présent marché ;
- Ensembles des capteurs (sondes), actionneurs y compris étalonnage ;
- Automates, passerelles et concentrateurs pour dialogue avec la GTC/GTB ;
- Réseaux de terrain et backbone ;
- Equipements de métrologie ;
- Equipements de télésurveillance ;
- Logiciels de supervision.
- Les différentes interventions liées à la mise à jour de la GTC via des constructeurs (exemple SIEMENS, etc) sont intégrées au présent marché

Il est entendu que s'ajoutent aux installations décrites ci-avant l'ensemble des organes et équipements associés tels que :

- L'ensemble des armoires et coffrets électriques associés à ces équipements, ainsi que l'ensemble des câbles, chemin de câbles, boîtes de dérivation ;
- L'ensemble des alarmes techniques liées aux équipements (y compris reports au pc sécurité, report IP...) ;
- L'ensemble des systèmes de fixation et de suspension des équipements.

8.14. Portes, Barrières, Grilles Herses, Portails et rideaux automatiques

Le Titulaire prend en charge l'ensemble des portes automatiques, des barrières, des grilles, herses, rideaux antieffraction, plateformes élévatrices, équipements hydrauliques et arceaux de parkings.

Ce marché comprend la conduite, l'entretien, la maintenance préventive et corrective des équipements suivants :

- La serrurerie et / ou la vitrerie des portes et portails automatiques, y compris pour les équipements périphériques nécessaires au fonctionnement des ouvrages ;
- L'ensemble des portes automatiques, automatiques, des barrières, des grilles, herses, rideaux antieffraction, plateformes élévatrices, équipements hydrauliques et arceaux de parkings.
- Les automatismes, y compris les motorisations, les capteurs (fins de courses, cellules de détection, ...), les accessoires (glissières, roulements, butées, ...) et les équipements divers associés au fonctionnement de ces ouvrages ;
- Les organes de commandes et d'asservissements (boutons poussoirs, ...).

Il est entendu que s'ajoutent aux installations décrites ci-avant l'ensemble des organes et équipements associés tels que :

- L'ensemble des armoires et coffrets électriques associés à ces équipements, ainsi que l'ensemble des câbles, chemin de câbles, boîtes de dérivation ;
- L'ensemble des équipements de sécurité (arrêt d'urgence, ...) et d'alarmes techniques liées aux équipements (y compris reports au PC sécurité, report IP...) ;
- L'ensemble des systèmes de fixation et de suspension des équipements.

8.14.1. Maintenance constructeur et spécialiste du titulaire

La maintenance de certains équipements, en raison de leurs spécificités, nécessite le recours aux fournisseurs/constructeurs.

Le Titulaire communique au représentant du MINEFI, pour chaque sous-traitance, de manière exhaustive la liste des prestations commandées à ses sous-traitants (y compris astreinte et intervention urgente en journée). Le titulaire doit retraduire de façon précise les clauses de ce cahier des charges auprès de chacun de ses sous-traitants. A cet effet il communique chacun des contrats de sous-traitance au représentant du MINEFI.

Aucune intervention ne peut avoir lieu sur ces équipements sans une validation préalable des sous-traitants du Titulaire par le MINEFI, c'est le cas pour les installations ci- dessous :

- o Portes automatiques,
- o Barrières automatiques,
- o Grilles automatiques,

- o Herses automatiques,
- o Rideaux antieffraction et rideaux automatiques,
- o Plateformes élévatrices,
- o Equipements hydrauliques.

8.14.2. Maintenance préventive

Le Titulaire prend en charge avec son sous-traitant la maintenance préventive de niveau 1 à 5, de l'ensemble des installations décrites ci-dessus. Le Titulaire gère la planification et l'accompagnement du spécialiste sous-traitant.

8.14.3. Maintenance constructeur corrective

Le Titulaire prend en charge avec son sous-traitant la maintenance corrective de niveau 1 à 5, de l'ensemble des installations décrites ci-dessus. Le Titulaire met en sécurité les installations et prend les dispositions nécessaires pour permettre l'accès ou mettre en sécurité le site.

8.15. Réseaux divers

8.15.1. Généralités

Les ouvrages concernés sont les suivants :

- Tous les réseaux enterrés ou non, eaux usées (EU), eaux vannes (EV) et eaux pluviales (EP), siphons, avaloirs, caniveaux, grilles, jusqu'aux collecteurs communaux,
- Les fosses de relevage et de décantation,
- Le séparateur d'hydrocarbures,
- Les bacs à graisse, et réseaux eaux grasses,
- Le réseau de gaines grasses (Restaurants Noisy Centre et Montaigne),
- Circuit d'arrosage automatique,
- La production et le réseau d'air comprimé.

8.15.2. Maintenance constructeur et spécialiste du Titulaire

La maintenance de certains équipements, en raison de leurs spécificités, nécessite le recours à des sous-traitants spécialistes.

Le Titulaire communique au représentant du MINEFI, pour chaque sous-traitance, de manière exhaustive la liste des prestations commandées à ses sous-traitants. Le Titulaire doit retraduire de façon précise les clauses de ce cahier des charges auprès de chacun de ses sous-traitants. A cet effet il communique chacun des contrats de sous-traitance au représentant du MINEFI.

Aucune intervention ne peut avoir lieu sur ces équipements sans une validation préalable des sous-traitants du Titulaire par le MINEFI, c'est le cas pour les installations ci- dessous :

- Maintenance des bacs à graisse : Les bacs à graisse de chacun des restaurants, sont vidangés à minima mensuellement et sont soumis à une maintenance de fréquence Trimestrielle à minima. Les bâtiments sont équipés de séparateurs à graisse pour lesquels sont utilisés des traitements biologiques. Le Titulaire fait le choix de poursuivre la prestation auprès du prestataire spécialiste, ou mettre en place un système de traitement équivalent.
- Maintenance, nettoyage et curage des réseaux eaux grasses des restaurants : y compris siphons de sol et caniveaux. Les opérations de curage des canalisations d'eaux grasses et le nettoyage des fosses de relevage seront réalisés le samedi ou le cas échéant le dimanche. La date d'intervention est proposée par le titulaire qui en informe le représentant du MINEFI, un mois au minimum avant la date prévue pour l'intervention.
- Maintenance des installations de séparation d'hydrocarbures,
- Maintenance, dégraissage des réseaux gaines grasses des extractions de l'ensemble des cuisines.
- Maintenance des compresseurs d'air comprimé,

Le Titulaire prévoit une astreinte 7/7j et 24/24h, avec un temps d'intervention inférieur à 2 heures pour l'ensemble de ces prestations.

Le Titulaire réalise la maintenance de niveau 1 à 3 sur l'ensemble des réseaux eaux usées, eaux pluviales, eaux vannes. Il exerce une surveillance des installations et réalise les curages nécessaires avec ses propres moyens si nécessaire.

Les frais occasionnés par un dégât des eaux, suite à une maintenance insuffisante des installations sont à la charge du Titulaire.

8.15.3. Maintenance préventive

Le Titulaire s'assurera de la mise hors gel des réseaux humides.

Le Titulaire réalise le nettoyage des chéneaux en toiture et autres canalisations d'eaux pluviales en toiture.

Les opérations de curage des canalisations d'eaux grasses et le nettoyage des fosses de relevage seront réalisés le samedi ou le cas échéant le dimanche. La date d'intervention est proposée par le titulaire qui en informe le représentant du MINEFI, un mois au minimum avant la date prévue pour l'intervention.

Les prestations sont réalisées sous la responsabilité du titulaire qui met en œuvre les moyens adaptés conformément au CCTP.

8.15.4. Maintenance corrective

Le Titulaire doit assurer l'ensemble des opérations de maintenance corrective. Le titulaire met en œuvre les moyens nécessaires à la maintenance des réseaux et assurer la continuité de service pour l'ensemble des réseaux décrits ci-dessus.

Le Titulaire met en œuvre les moyens nécessaires en cas de fuite ou de débordement sur l'ensemble des réseaux décrits, pour réparer la fuite et nettoyer la zone dans les meilleurs délais.

Le Titulaire prend à sa charge l'ensemble des dégradations dues à un défaut de maintenance sur l'un des réseaux

8.16. Bornes de recharge

8.16.1. Généralités

Les bornes de recharges de véhicules électriques présentent sur chaque bâtiment sont à prendre au titre du contrat. Leur nombre est susceptible d'augmenter dans le temps et cela sans incidence financière. C'est bien la gestion de l'installation qui est demandé ici dont la prise en charge du PC et softwares.

A titre indicatif :

Noisy MONTAIGNE :

- 9 bornes Schneider soit 14 prises
- 1 borne Legrand soit 2 prises

Noisy CENTRE :

- 2 bornes DBT soit 4 prises
- 10 bornes Schneider soit 14 prises
- 1 borne Legrand soit 2 prises

Croissy Beaubourg :

- 1 borne soit 2 prises

Savigny :

- 1 borne soit 2 prises

8.17. Système de gestion des places de parking – Guidage à la place

8.17.1. Généralités

Les différents sites de Noisy (Noisy CENTRE et Noisy MONTAIGNE) dispose d'un système de gestion de places de parking qu'il convient d'intégrer au présent contrat.

A titre indicatif, ci-dessous la synthèse :

Sites	Zones	Equipements	Quantités
Noisy Centre	Parking	Détecteur présence véhicule	286
Noisy Centre	Parking	Coffret ce traitement de traitement	5
Noisy Centre	Parking	Afficheur lumineux	14
Noisy Montaigne	Parking	Détecteur présence véhicule	333
Noisy Montaigne	Parking	Coffret ce traitement de traitement	6
Noisy Montaigne	Parking	Afficheur lumineux	14

8.18. Equipements de métallerie, de serrurerie, de second œuvre, des portes coupe-feu

8.18.1. Généralités

Les stipulations du présent Cahier des Clauses Techniques Particulières (C.C.T.P.) concernent l'exploitation et la maintenance des équipements de métallerie, serrurerie, menuiserie et portes coupe-feu.

Le présent cahier des charges concerne également la réalisation de prestations ponctuelles dans le domaine du second œuvre.

Le marché englobe :

- Une part principale et forfaitaire qui comprend l'ensemble des prestations dédiées à :
 - la maintenance préventive et corrective
 - l'exploitation technique et le service à l'utilisateur qui représente une part importante des prestations dues.
- Une part secondaire à commande qui comprend les prestations d'adaptation à l'évolution des bâtiments et des fournitures de pièces détachées. Ces prestations seront réalisées suivant le BPU (ou dans le cadre du forfait 1000 heures, « travaux d'adaptations » sous forme de part à bon de commande.

8.18.2. Part forfaitaire, maintenance et exploitation des installations

Le marché regroupe toutes les prestations de maintenance et d'exploitation technique, nécessaires au fonctionnement des équipements de serrurerie, métallerie, porte coupe-feu et divers dans les conditions économiques et techniques les meilleures pour garantir au MINEFI :

- Le maintien des installations en conformité avec les règlements de sécurité et les règles de l'art, le respect des normes,
- La sécurité des occupants,
- Des moyens sur site de 8h00 à 16h00, les moyens minimums sont décrits à l'article 5 « Garantie de prestations minimales » du CCTP
- La maintenance préventive et corrective des installations jusqu'au niveau 5 sauf exclusions décrites à l'article ci-dessous « prestations hors-forfait, soumises à bons de commande », (les actions de maintenance préventive et corrective de niveau 5 sont prises en charge au titre du présent forfait dans la mesure où leur mise en œuvre repose sur des moyens internes du titulaire pour ce marché),
- Les essais, réglages et manœuvres de vérification courante et réglementaire de bon fonctionnement,
- La prise en compte de l'ensemble des équipements, faisant l'objet du présent marché. La liste des équipements peut évoluer dans la limite de +/- 1% (plus ou moins un pourcent)
- La pose de toutes pièces détachées pour les actions de maintenance préventive ou corrective, de niveau 1 à 5,

- Les menus travaux de métallerie, serrurerie et de second œuvre dans la mesure où le MINEFI fournit les matériaux (pose de moquettes, manipulation de faux plafonds, peinture de petits volumes...)
- La maintenabilité, la durabilité et les performances de fonctionnement des installations au niveau optimal, proche de celui des performances initiales.
- Les conditions de fonctionnement définies dans les dossiers DOE, avec les spécifications techniques des constructeurs,
- La mise en œuvre de toutes mesures conservatoires,
- La recherche permanente et optimale pour l'amélioration des résultats, par la mise en place de moyens adaptés,
- La propreté des locaux techniques et installations techniques,
- L'assistance technique au SMT,
- La gestion des actions avec une GMAO. Le titulaire utilise la GMAO du MINEFI
- Pour le suivi des demandes utilisateurs, le titulaire utilise impérativement l'outil du Ministère. (les appels et demandes utilisateurs sont pris en compte par un centre d'appel utilisateurs appelé 82000 et saisi dans un workflow Carl Source),
- L'évacuation des déchets liés aux prestations de maintenances prévues au CCTP dans le respect de la réglementation concernant l'environnement,
- La préparation et l'assistance aux essais périodiques de fonctionnement et de sécurité, ou tout organisme de contrôle mandaté par le représentant du SEM,
- La préparation et la participation aux commissions de sécurité.
- La coordination, le suivi, le contrôle et l'optimisation des interventions des agents du Titulaire et des sous-traitants
- La gestion de la maintenance, l'établissement et la fourniture des rapports et compte-rendu d'intervention,
- Les interventions du Titulaire peuvent être contrôlées à tout moment, et sans que celui-ci en ait été préalablement avisé, par le représentant du SMT. ou tout autre organisme mandaté (contrôleur technique, expert, pompiers...).

Tout manquement au niveau de l'exécution des prestations du présent marché, fait l'objet d'un constat par le représentant du SMT, qui est notifié au Titulaire et donne lieu à l'application de pénalités cumulables dont la réfaction sera effectuée sur le règlement de la période.

Il appartient au Titulaire de faire la preuve que les prestations non conformes ne lui sont pas imputables.

- Le Titulaire signale par écrit au représentant du SMT, les incidents constatés ainsi que les incidents prévisibles sur les équipements ne faisant pas partie du présent marché et nuisibles à la réalisation de ce dernier, et cela dès qu'il peut les déceler en indiquant les conséquences que pourraient entraîner la non-intervention et les travaux nécessaires à leur prévention.
- Si des dégâts sont occasionnés aux installations par sa faute, il fait procéder à ses frais à toutes réparations quel qu'en soit l'endroit, même s'il s'agit de passage de câble en sous-sol, enterrés ou noyés dans les murs ou planchers. Il assure à ses frais la remise en service de l'exploitation après réparations.
- Il est précisé que les actions de maintenance préventive systématique ou conditionnelle et les essais ne doivent pas perturber le fonctionnement des espaces du MINEFI. En conséquence certaines actions seront à effectuer de nuit ou de week-end, après accord

du représentant du SMT. Dans ce cas, les personnels concernés travailleront en horaires décalés sans nuire au fonctionnement du site pendant les plages où une présence du titulaire est prévue.

- Le Titulaire met en œuvre :
 - Pour les installations visées au marché, tous les moyens qu'il juge utiles pour l'accomplissement de ses missions,
 - Les renforts ou la main d'œuvre qualifiée nécessaire pour assurer la sécurité des personnes et des biens ou toute autre exigence de sécurité en cas de défaillance de sa part quant au fonctionnement ou à l'utilisation du bâtiment,
 - Tous les moyens compatibles avec l'activité de l'établissement et, en particulier, la préparation et l'assistance aux essais périodiques de fonctionnement et de sécurité, assurés par le représentant du SMT

Il est rappelé que les interventions de maintenance sont au minimum celles définies par les constructeurs des équipements concernés et par la réglementation applicable. Pour l'ensemble des équipements, la maintenance préventive et corrective à assurer est définie par la norme FDX 60-000 ou équivalent.

8.18.3. Prestations hors-forfait, soumises à bon de commande

- Ci-dessous le détail des limites de prestations forfaitaires.
- La maintenance corrective et préventive de niveau 5, faisant appel à des compétences externes aux moyens définis au présent CCTP est hors forfait.
- La fourniture de pièces détachées et pièces de rechange fera l'objet d'un devis préalable à l'émission du bon de commande) soumis à l'acceptation du MINEFI. Le Titulaire doit fournir un devis au représentant du SMT dans un délai maximum de 3 jours ouvrés à compter de la réception de la demande. La fourniture de pièces détachées par le Titulaire ne sera pas un circuit d'approvisionnement exclusif. Le MINEFI pourra selon les besoins fournir les pièces nécessaires à la maintenance, et fournir le matériel nécessaire au maintien des stocks.
- Les modifications d'installation ou les travaux faisant appel à des compétences externes aux moyens définis au présent CCTP.

Le Titulaire (et ses sous-traitants éventuels) doit rechercher les fournisseurs les plus intéressants pour le MINEFI d'un point de vue qualité, délai et prix. A la demande du SMT, le titulaire fournira les justificatifs du montant des prestations en dépenses hors forfait, factures des fournisseurs du Titulaire ou de son sous-traitant éventuel.

Il est rappelé au Titulaire qu'il doit trouver son équilibre financier à travers la part forfaitaire uniquement, la part hors forfait étant incertaine.

8.18.4. Périmètre des prestations

Décomposition du marché	Descriptif de la prestation
Part forfaitaire du marché	Maintenance préventive et corrective de niveau 1 au niveau 5 (sauf exclusions décrites à l'article 2.2)
	Service à l'utilisateur
Part à la commande	Fournitures de pièces détachées si supérieur 500€ HT
	Prestations faisant appel à des compétences extérieures aux moyens du Titulaire sur site (moyens préalablement définis au présent marché.
	.

ARTICLE 9 - LIMITES DE PRESTATIONS

Pour chaque domaine technique défini dans le présent CCTP, les limites de prestation obéissent aux règles générales suivantes :

- Font partie, sans aucune restriction, du marché tous les équipements (à titre indicatif) figurant sur la liste des équipements inscrits en ANNEXE 2 ainsi que tous les réseaux les reliant entre eux ;
- Pour les équipements/organes hors marché, asservis ou alimentés par l'un des équipements contractuels, les limites de prestations sont fixées aux borniers ou dispositifs d'alimentation de l'organe exclus.

9.1. Installation de chauffage

L'intégralité des installations est comprise au présent marché à l'exclusion de :

- Dispositifs de chauffage d'appoint (convecteurs mobiles).

9.2. Installation de climatisation / Rafraichissement

L'intégralité des installations est comprise au présent marché à l'exclusion de :

- Dispositifs de climatisation d'appoint (climatiseurs mobiles) ;

9.3. Installations traitement d'air / ventilation

L'intégralité des installations est comprise au présent marché.

9.4. Installations plomberie / Sanitaire

L'intégralité des installations sont comprises au présent marché. Il est précisé que les prestations de curage des réseaux (verticaux et horizontaux) EU/EV-EP sont comprises au présent marché.

9.5. Installations d'électricité courants forts

L'intégralité des installations sont comprises au présent marché.

9.6. Système sécurité incendie et sûreté

L'intégralité des installations sont comprises au présent marché.

9.7. Portes et portails automatiques

L'intégralité des installations sont comprises au présent marché.

Il est à noter que les escaliers mécaniques, ascenseurs et montes charge sont hors marché.

CONTENU DES PRESTATIONS

ARTICLE 10 - PRESTATIONS GENERALES

10.1. Revu de lancement de marché

Suite à la notification du marché, le MINEFI organisera une revue de lancement de marché au cours de laquelle il sera notamment procédé à :

- Une lecture en commun des différents documents du marché ;
- L'élaboration et la signature du plan de prévention ;
- La fourniture de la liste des personnes pouvant intervenir sur site, avec leurs qualifications / habilitations et la copie de leur carte nationale d'identité (une enquête administrative sera diligentée par l'administration) ;
- L'examen du planning provisoire de maintenance préventive à présenter par le Titulaire ;
- Les contraintes d'exploitation en cours et à venir explicitées ;
- La mise au point du formalisme des fiches d'intervention de maintenance et de travaux ;
- La prise en compte des équipements du périmètre ;
- La procédure d'astreinte ;
- L'explication par le Titulaire de sa méthodologie pour la réalisation de la phase de prise en charge.

Remarque : dans la période entre la revue de marché et la première réunion trimestrielle, le MINEFI convoquera autant de réunions que nécessaire pour s'assurer de la mise en place organisationnelle du marché et de la prise en compte des installations ; le temps et les moyens mis en place par le Titulaire sont inclus au marché pendant cette période, le Titulaire ne pourra pas demander au MINEFI une compensation financière.

10.2. Période de recouvrement entre le titulaire entrant et le titulaire sortant

Dans la période consécutive à la notification du marché et précédant la prise en charge du site, et le démarrage effectif de ses prestations, le Titulaire est présent sur site et prend connaissance auprès du Titulaire sortant, de tous les documents et instructions reçus. Il sera autorisé par le Titulaire sortant à accéder aux installations.

Il est demandé au Titulaire entrant d'assurer le recouvrement avec le Titulaire sortant.

Toutefois, il est précisé que pendant cette période, le Titulaire entrant n'a aucunement la possibilité d'intervenir sur les installations, qui demeurent sous la responsabilité entière du Titulaire sortant.

Cette période prépare le transfert d'activité. Elle précède donc le transfert de la responsabilité d'exploitation. Elle doit être mise à profit pour :

- Mettre en place les modes de fonctionnement avec le MINEFI ;
- Informer, avec le support validé par le MINEFI, l'ensemble des occupants du Site des prestations réalisées et des modes opératoires (demandes d'intervention) ;
- Préserver et garantir les équipements sans dégradation des prestations au jour de l'exploitation opérationnelle du site.

Le Titulaire met cette période à profit pour déployer son savoir-faire, son ingénierie et ses outils d'exploitation.

Cette période s'étendra sur quatre semaines. Ce recouvrement si le planning le rend possible, est compris dans le forfait.

10.3. Phase de prise en charge et modalités

a) Principe

Cet élément de mission a pour objet de mettre en œuvre le plus rapidement possible et le plus efficacement possible les prestations dues au titre de l'exercice normal.

Les objectifs visés sont :

- La connaissance des lieux et des équipements,
- L'organisation de la mission et la mise en place des prestations,
- La réalisation de prestations spécifiques à la prise en charge.

Le MINEFI attend une véritable méthodologie de projet au cours de cette phase. L'organisation et la procédure prévues au cours de cette phase spécifique par le TITULAIRE seront décrites dans le mémoire remis avec son offre.

Cette période est mise à profit par le TITULAIRE et ses sous-traitants pour :

- Assurer la prise de connaissance du site et des installations,
- Participer à la rédaction des plans de prévention,
- Assurer la passation des connaissances techniques (recensement des documents d'exploitation, etc.),
- Faire l'analyse et le recensement exhaustif des installations sous sa responsabilité,
- Faire l'inventaire de tous les contrôles, vérifications et maintenances réglementaires à effectuer et s'assurer que l'ensemble des installations et équipements devant faire l'objet de contrôles réglementaires sont bien contrôlés par les organismes sollicités par le MINEFI,

- Organiser et préparer les prestations (planning de démarrage, moyens humains, moyens matériels, formations, etc.),
- Créer le planning de maintenance préventive (intégrant les contrôles réglementaires),
- Effectuer les relevés nécessaires au paramétrage, à l'implémentation et à la mise à jour des outils de gestion (GMAO, GTC, etc.) ; Le titulaire devra prévoir la mise en place d'outil numérique pour la gestion des demandes d'interventions dématérialisées (Tablettes ou équivalent connecté). Le titulaire devra s'assurer du nombre suffisant d'outil pour l'exploitation dématérialisée des demandes (préventif, correctif ou intervention). Chaque site devra disposer de ses propres équipements d'exploitations (tablettes...) avec un minima d'une tablette par secteur d'activité (1 pour la CVCD, 1 pour CFO/CFA, 1 TCE.)
- Alimenter la base de données documentaire,
- Préparer les différents reportings et documents prévus au contrat,
- Mettre en place les contrats sous-traités,
- Préparer le stock de pièces de rechange, fournitures et consommables nécessaires à la bonne exécution des prestations, ainsi que les matériels et outillages,
- Mettre en place ou actualiser l'ensemble des procédures et tableaux de bord,
- Mettre en place le PCA,
- Mettre en place le PAQDD,
- Mettre en place la solution de suivi et de visualisation permettant de répartir les consommations d'électricité (Smart Impulse),
- Mettre en place tous les documents nécessaires à l'exploitation et la maintenance des installations techniques et équipements.

Le TITULAIRE devra organiser une réunion de fin de phase de prise en charge, qui aura pour objet la présentation des documents inhérents aux obligations de cette période. La conclusion de cette période se traduira par la remise de l'ensemble des éléments demandés lors de cette phase de prise en charge, comprenant à minima le rapport d'audit de prise en charge.

b) Modalités d'exécution

Les prestations de prise en charge sont réalisées par les équipes méthode/qualité du Titulaire en collaboration avec le personnel prévu au marché pour l'exercice normal. La durée de la prise en charge est **deux mois** à compter de la notification du contrat.

Durant le 1er mois, l'équipe de l'exploitant sortant sera encore présente sur site et responsable des installations.

Le rapport de prise en charge sera remis au Maître d'Ouvrage dans un délai de **1 (un) mois** à compter de la fin de la période de prise en charge.

La prise en charge fait l'objet d'une rémunération forfaitaire indépendante à celle de l'exercice normal pour la première année, à réception du rapport de prise en charge (voir DPGF).

c) Organisation de la mission et mise en place des prestations

Le Titulaire doit mettre en place les prestations lui permettant d'être totalement opérationnel dans le cadre de l'exercice normal. Il doit notamment assurer :

- L'organisation et la mise en place des moyens prévus pour le marché :
 - L'équipe opérationnelle,
 - L'équipe ingénierie méthode GMAO
 - La sous-traitance,
 - Les moyens matériels pour réaliser l'ensemble des prestations demandées (outillage, matériels et équipements de bureautique, moyens de communication, matériels spécifiques pour la mesure et l'analyse des réseaux hydrauliques et aérauliques, etc.)
 - La mise en place de l'astreinte, ...
- La formalisation des documents d'exploitation et le recensement des documents manquants avec incidence sur la qualité de la prestation
- Prise en main de l'outil de gestion GMAO :
 - Documenter les données descriptives en fonction de son propre état des lieux sur une trame informatique dédiée, **éditer et positionner des étiquettes métalliques gravées sur les équipements pour un suivi simplifié**
 - Actualiser en accord avec le Maître d'Ouvrage les gammes et tâches de maintenance préventive imposées dans le présent document et celles proposées par le Titulaire et qui deviendront contractuelles après accord du Maître d'Ouvrage ;
 - Planifier les interventions – Chaque année, une diffusion du planning de maintenance sera à diffuser au MINEFI avant le 30 novembre ;
 - Mettre au point des rondes techniques adaptées, et des tournées compteurs (l'ensemble des fichiers sources seront propriétés du MENEFI en fin de contrat). Une prise en charge de sortie devra être fournis par le Titulaire en fin de mission avec un contrôle exhaustif de l'ensemble des données.
- Un inventaire des stocks est établi à la prise en charge. Cet inventaire est établi dans un tableau formaté pour la mise à jour de l'outil de gestion GMAO ; A titre indicatif, l'outil GMAO mis à disposition sera CARL SOURCE version 7
- La rédaction d'un projet de plan de prévention, à remettre avant la fin du 1er mois de prise en charge ;
- L'élaboration et la mise en place des méthodes d'organisation, de suivi et d'autocontrôles des prestations de maintenance.

En complément de ces prestations de prise en charge, le titulaire doit également prévoir les prestations spécifiques suivantes :

- Vérifier et/ou mettre en place une signalisation adaptée pour préciser la nature et le sens des fluides au sein des chaufferies, sous-station et locaux techniques ;
- Vérifier les schémas de principe affichés dans les locaux techniques, les mettre à jour le cas échéant (sous format informatique, inclus dans le forfait et impression papier plastifié)

d) Rapport / Audit de prise en charge

Le TITULAIRE devra réaliser dans le mois un rapport / audit technique de prise en charge des installations sur les aspects techniques, réglementaires, énergétiques, dont le rapport d'audit comprendra à minima l'inventaire des installations et équipements avec une description qualitative, leurs états de vétusté et fonctionnel, ainsi que les éventuelles recommandations pour leur exploitation. Ce rapport permettra d'évaluer l'état des installations au moment de la prise en charge (état général, niveau de vétusté, performances techniques, etc.), pour compléter l'outil de gestion GMAO en conséquence :

- De valider la conformité des équipements au regard de la réglementation en vigueur ;
- D'émettre, si besoin, toute remarque et toute recommandation utile.

Le Titulaire devra établir un Procès-verbal de prise en charge et de vérification de l'état de fonctionnement des principaux équipements ; comprenant une description quantitative et qualitative des installations et de leurs équipements, avec une appréciation de leur fonctionnement et accessibilité. Il est signé par toutes les parties concernées. Les parties y mentionnent les réparations et les mises en conformité éventuellement nécessaires.

A cette occasion, il sera procédé également à un relevé de l'ensemble des compteurs à savoir :

- Les compteurs électriques dans leur globalité ;
- Les compteurs d'énergie thermique (chaud et froid) dans leur globalité ;
- Les compteurs d'eau dans leur globalité.

Le titulaire devra :

- Proposer une méthodologie de ronde/surveillance quotidienne des installations, tenant compte de la criticité des installations, en s'appuyant notamment sur les équipements de GTC/GTB ;
- Proposer un plan de continuité de service intégrant une proposition de stock

Le Titulaire porte au procès-verbal toutes les remarques et réserves qui lui semblent opportunes. Cependant des réserves ou inexactitudes qui peuvent être évoquées après la passation du marché, ne le libère pas de ses obligations d'exploitation et de maintenance comme il est précisé dans le marché et ne remettent pas en cause le prix forfaitaire arrêté. Il renonce donc à faire état des éventuelles difficultés provenant de l'état de ces équipements ou installations.

Le rapport d'audit de prise en charge, accompagné des fiches fonctionnelles, devra être remis au MINEFI au plus tard deux (3) mois après la date de démarrage des prestations. Le MINEFI pourra alors :

- Valider les documents et viser le rapport d'audit de prise en charge,
- Formuler des observations et demander des modifications. Dans ce cas, le TITULAIRE disposera de cinq (5) jours ouvrés pour remettre le rapport d'audit de prise en charge corrigés.

Le TITULAIRE mentionnera dans son rapport toutes les remarques et réserves qui lui semblent opportunes. Cependant des réserves ou inexactitudes qui peuvent être évoquées après la passation du Marché, ne le libèrent pas de ses obligations d'exploitation et de maintenance et ne remettent pas en cause le prix forfaitaire arrêté. Il renonce donc à faire état des éventuelles difficultés provenant de l'état de ces équipements ou installations.

e) Formation des intervenants du Titulaire

Les intervenants devront être formés sur les sites avant leur prise de service effective aux lieux, missions, consignes et moyens techniques spécifiques des sites. Ceci comprendra notamment la formation des intervenants à l'utilisation des moyens digitaux mis à disposition par le Prestataire et par le MINEFI. La formation sur l'outil CARL SOURCE ou toute autre outil de GMAO est à la charge de Titulaire du présent marché (inclus dans le forfait), toute migration (et formation) vers un autre outil de GMAO (Autre que CARL SOURCE ou montée de version) pendant l'exécution du marché est à la charge du Titulaire et inclus dans le forfait.

Cette phase est destinée à former l'ensemble des équipes aux modalités de fonctionnement des différents sites. Les intervenants sur Site devront avoir une bonne connaissance des conditions et des prestations du Contrat et des engagements du Prestataire.

Elle concerne essentiellement :

- la connaissance des lieux et des installations confiées (quantitatif, nature, état des équipements confiés, ...)
- les procédures spécifiques propres à des contraintes particulières d'exploitation
- les moyens mis en place par le Prestataire (matériels, équipements, mobilier...).

D'une manière générale, les personnels seront formés à la bonne compréhension des enjeux du site. Les séances de formation auront pour but de former les techniciens de maintenance au fonctionnement des équipements, aux réglages, aux modes ainsi qu'au diagnostic élémentaire des pannes pouvant survenir sur tous les équipements installés sur le site du MINEFI, afin d'acquérir les compétences nécessaires à :

- La maîtrise des fonctions des équipements notamment le confort,
- La compréhension de la G.T.C et des cycles de fonctionnement,
- L'utilisation d'outils de diagnostic (consoles de programmation, consoles portative),
- L'amélioration et l'optimisation du fonctionnement des équipements,
- Le gain de temps lors des interventions,
- L'amélioration dans la réactivité,
- Les architectures générales (CVC, réseau de distribution sanitaire, supervision),
- Les informations relatives aux fonctionnalités (écrans de contrôle,...),
- Les paramètres de réglage (température, horaires, réduits, etc...),
- Les instructions de conduites (les fréquences de passage, les points à vérifier,...),
- Les modes opératoires de maintenance,
- La mise en évidence d'un défaut d'équipement pour un dépannage,
- Les procédures à adopter pour changer les équipements en défaut,
- Les précautions particulières,
- Les consignes particulières de sécurité,
- Le certificat d'aptitude à la conduite en sécurité (CACES),
- Le contrôle et montage d'échafaudages,
- Les risques et retrait d'amiante,

Pour chaque nouvel arrivant, le Titulaire prévoit un accompagnement de deux semaines par un technicien de la même spécialité maîtrisant déjà le site.

En cas d'incident aggravé par la carence en formation de l'équipe du Titulaire, Le MINEFI pourra appliquer des pénalités au Titulaire.

Dans tous les cas, pour chaque collaborateur amené à intervenir, le Prestataire fournira un dossier complet recensant l'ensemble des habilitations exigibles pour les différents types d'intervention, quelle que soit la prestation concernée.

f) Etat des lieux de sorties

Une mise à jour du rapport de prise en charge sera réalisée par le Titulaire avant la fin du marché. Il reprendra les mêmes items que pour la prise en charge et permettra de comparer les écarts entre le démarrage du marché du Titulaire et la fin du marché.

10.4. Documents à remettre

10.4.1. Dans le mois

Le TITULAIRE devra remettre et mettre en place dans le premier mois après le démarrage des prestations :

- Les registres et carnets de suivi des installations techniques (chauffage, sanitaire, groupe froid, centrales de traitement d'air, ascenseurs, etc.)
- Rapport d'audit de prise en charge initiale
- Les organigrammes et les plannings de présence précisant la volumétrie d'heure par profil et/ou compétence
- Un rétro planning de déploiement exhaustif par action
- La liste du personnel en place ou prévu, avec les fiches de postes comportant les fonctions, les qualifications et les habilitations
- Le dossier d'exploitation : 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 agréments des produits et fiches de données sécurité des produits utilisés,
- Les fiches techniques des matériels utilisés,
- Un système de contrôle de prestation (grille d'audit, ...),
- Les moyens mis en place : moyens d'accès, vêtements de travail, équipements de protection individuelle, moyens de communication, outillage...
- La répartition des effectifs par secteur d'intervention,
- Le dossier d'exploitation : 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...,
- Attestation de l'Employeur mentionnant que les visites médicales des Collaborateurs intervenants sont à jour,
- La rédaction du plan de prévention et l'évaluation des risques,
- Les modèles des rapports et comptes-rendus de reporting
 - Trame de rapport d'activité (hebdo, mensuel, trimestriel, et annuel)
- La procédure d'astreinte,
- La trame des devis,
- Un état d'avancement pour la rédaction des DC4 des sous-traitants contractuels,
- La liste de l'outillage et des matériels, avec notices techniques et références d'utilisation,
- La liste des équipements critiques pour la sureté, la sécurité et le maintien de la continuité de service.

Cette liste représente un minima des attentes du MINEFI. Le Titulaire pourra proposer dans le cadre de sa réponse tout élément complémentaire venant compléter et améliorer le pilotage et le suivi de cette phase de déploiement. MINEFI pourra demander des éléments complémentaires sans incidence financière, avec comme objectif une préparation optimale à la prise en charge de l'exploitation. L'ensemble des reprises documentaires est à la charge du Titulaire.

10.4.2. Dans les trois (3) mois

Le TITULAIRE devra remettre et mettre en place dans les trois (3) mois après démarrage des prestations :

- Le rapport d'audit de prise en charge consolidée et l'ensemble des éléments détaillée au chapitre « actions et livrables en complément du rapport d'analyse »
- La mise à jour des documents à remettre dans le premier mois
- L'organigramme du TITULAIRE et de ses sous-traitants éventuels,
- Les cahiers de consignes par prestation,
- Le recensement des équipements,
- L'état d'usure et de vétusté,
- La vérification complète, ainsi que toutes adaptations à apporter, des bases de données « équipement » de la GMAO, en fonction de l'inventaire,
- La création et le suivi des stocks par la GMAO, et des modules connexes,
- La criticité des organes dans le maintien de la continuité de service,
- Les prestations attendues et normes de référence,
- Les délais d'intervention spécifiques et plages horaires correspondantes,
- L'inventaire des pièces détachées,
- Les limites de la prestation,
- La procédure à mettre en œuvre en cas d'avarie pour rétablir le fonctionnement (*)
- La gestion de la documentation : Eléments à fournir par le MINEFI ou par le TITULAIRE,
- Les résultats et niveaux de service attendus : Critère d'évaluation / Indicateur et résultat attendu / Fréquence de mesure.
- Les tableaux de bords sur le suivi des consommations d'énergie,
- Les tableaux de bord de suivi indicateurs
- Les procédures d'autocontrôles,
- L'ensemble des modes opératoires et procédures, création si non existants ou vérification si existante (*)
- Les carnets de suivi des installations techniques (chauffage, groupe froid, centrales de traitement d'air, réseaux fluides.),
- Les carnets sanitaires
- Les tableaux de bords sur le suivi des consommations d'énergie,
- La finalisation du processus d'exploitation des compteurs Smart Impulse
- Le plan continuité d'activité (PCA)
- Le PAQDD,
- Les attestations de formation/qualification du personnel du TITULAIRE,
- Tout autre procédure ou tableau de bord utile à l'exploitation-maintenance.
- L'ensemble des éléments détaillés au chapitre 10.4.1 (« Document à remettre le mois »)

Cette liste représente un minima des attentes du MINEFI. Le Titulaire pourra proposer dans le cadre de sa réponse tout élément complémentaire venant compléter et améliorer le pilotage et le suivi de cette phase de déploiement. MINEFI pourra demander des éléments complémentaires sans incidence financière, avec comme objectif une préparation optimale à la prise en charge de l'exploitation. L'ensemble des reprises documentaires est à la charge du Titulaire.

L'ensemble des points ci-dessus seront finalisés au plus tard en fin du troisième mois du marché.

(*) Modes opératoires et procédures

Le Titulaire rédige tous les modes opératoires nécessaires à la maintenance et à l'exploitation des installations critiques.

Il rédige également toutes les procédures nécessaires à l'exploitation du site. Le Titulaire rédige en priorité les procédures suivantes :

- o Les procédures et plans de contournement en cas de défaut grave,
- o Les procédures d'intervention en cas de fuite frigorigène,
- o La procédure dédiée aux interventions électriques,
- o Les procédures dédiées à la gestion de crise,
- o La procédure d'appel en astreinte et escalade d'appel (y compris l'appel des sous-traitants),
- o La procédure d'accueil et de formation des intervenants dédiée au site.

Le Titulaire doit rédiger l'ensemble des procédures dédiées aux coupures nécessaires à la maintenance des installations HT et TGBT. Le Titulaire intègre à minima pour chacune de ces procédures :

- Les équipements et matériels nécessaires aux interventions,
- Un organigramme détaillé des effectifs prévus
- Les équipements impactés par cette coupure, et la prise en compte de
- l'autonomie des équipements de secours, onduleurs, groupes électrogènes,
- La liste des équipements à couper électriquement avant la perte d'alimentation
- Un chronogramme des coupures et consignations, d'intervention, de
- Déconsignation et de remise en service des cellules.
- La liste des attestations de consignations à fournir,
- Une méthodologie opératoire détaillée, avec détail et utilisation des clés d'interverrouillage, mise à la terre et VAT pour la coupure et pour la remise en service.
- Un contrôle des installations et remise en service des équipements après la
- réalimentation,
- Les modes opératoires propres aux équipements à contrôler.

10.5. Exigences, moyens et mesure de la performance

➔ Cf annexe 1 au CCTP / Indicateurs clés de performance

10.6. Prestation de conduite et de surveillance

Cette prestation doit être assurée par le Titulaire au cours de l'exercice normal pour toutes les installations objet du marché, soit tous domaines techniques et ensembles fonctionnels décrits au présent CCTP.

a) Définition

La conduite des installations a pour objectif la mise en service, la mise à l'arrêt, et la surveillance des équipements en fonctionnement.

b) Modalités d'exécution

La conduite et la surveillance des installations sont assurées in situ, le Titulaire pourra s'appuyer sur les installations de GTB/GTC existantes. L'ensemble des installations des lots concernés par le marché est piloté par la Gestion Technique Centralisée (GTC) de BERCY.

Le Titulaire assure le traitement des alarmes issues de la GTC et propose les réglages et optimisations d'exploitation en étroite collaboration avec le service dédié du MEFR.

L'utilisation des énergies se fait dans un souci d'économie. Ainsi, les régulations et programmations des centrales de traitement d'air doivent être réglées de façon optimale, en particulier en ce qui concerne les réduits et les arrêts, de nuits et les jours de week-end. Le Titulaire propose les optimisations nécessaires, au service dédié du MEFR.

Le contrôle quotidien des installations de GTB / GTC, et les rondes d'inspection permettent de prendre en compte "de visu" les alarmes ou défauts de fonctionnement ou d'aspect des équipements dont la maintenance est du ressort du Titulaire, nécessitant son intervention.

La conduite et la surveillance des installations regroupent les prestations suivantes :

- La consultation et la prise en compte des demandes d'intervention via l'outil de gestion GMAO ;
- Les réponses aux demandes du MINEFI ;
- La surveillance, les rondes et les inspections courantes
- Le contrôle régulier du fonctionnement normal des installations, via les installations de GTB/GTC et les rondes périodiques, notamment des équipements de criticité 1 ;
- La vérification du fonctionnement des équipements de criticité 1 avant de quitter les lieux chaque jour ;
- Le suivi des indicateurs de conduite ;
- Le suivi des niveaux de charge des batteries des onduleurs et du combustible des groupes électrogènes ;
- Le relevé des comptages in situ des différents compteurs ;
- Les réglages et équilibrages pour obtenir le résultat demandé à moindre coût

- La programmation ou la modification des paramètres (en accord avec le MINEFI) de tous les systèmes techniques nécessitant une adaptation de ces derniers par rapport au fonctionnement du bâtiment (CA, alarmes, horaires, etc..)
- L'accompagnement lié aux interventions des tiers
- Les purges, les vidanges et les appoints des réseaux ;
- La prise en charge des opérations de première urgence ;
- La mise en service, l'arrêt, les consignations et déconsignations d'installations pour les interventions de maintenance, ou sur demande du MINEFI;
- Les campagnes de mesures, de relevés et d'analyses aérauliques et hydrauliques ;
- La vérification qu'aucun matériau ou installation ne puisse causer un danger pour les tiers.

L'éclairage des différents locaux est optimisé en fonction des équipements existants. L'éclairage des locaux techniques est éteint lors de leurs inoccupations.

Le Titulaire assure les réglages et équilibrages des installations, et leur maintien, et fait en sorte que ceux-ci soient rendus inviolables dans la mesure du possible. Des équilibrages en cours de marché pourront être demandés au Titulaire.

10.7. Garantie des conditions d'ambiance

Le respect des températures dont aura la charge le titulaire fait référence à la circulaire du 28 septembre 2005 dont l'objet est « le rôle exemplaire de l'Etat en matière d'économie d'énergie ». Cette circulaire reprend les articles R131- 20 et R131-21 du code de la construction et de l'habitation.

Un échéancier précis d'utilisation pourra être donné à chaque début d'exercice de la saison de chauffage pour ajuster au mieux les températures inférieures à maintenir dans les locaux. Le titulaire assure le démarrage des équipements de chauffage et de climatisation des locaux pendant chaque période fixée par ordre de service du pouvoir adjudicateur, dans un délai de 5 jours à compter de l'ordre de service.

Tant que la température extérieure ne s'abaissera pas au-dessous de la température de base de -5°C, le titulaire s'engage à maintenir dans les locaux, les températures intérieures contractuelles par bâtiment et/ou secteur d'usage. Elles s'entendent en régime établi, portes et fenêtres fermées, locaux secs, meublés et occupés suivant leur destination et pour une vitesse des vents normale.

Les régimes de marche seront réglés soigneusement en fonction de la température extérieure et de l'utilisation des locaux.

Lorsqu'un local ou un groupe de locaux est inoccupé temporairement, l'exploitant doit, si la direction du patrimoine immobilier lui en fait la demande et sous réserve que les caractéristiques de l'installation le permettent, y maintenir un régime de température correspondant à la sécurité contre le gel des installations et au maintien en bon état des locaux.

Lorsque la température extérieure s'abaissera au-dessous de la température de base définie ci-avant, le titulaire assurera le meilleur chauffage compatible avec la puissance des installations, leur mode de fonctionnement et le bon entretien des appareils, ainsi que leur sécurité de marche.

Les contrôles, s'il y a lieu, seront faits contradictoirement dans les locaux-témoins, désignés par la direction du patrimoine immobilier, au centre de la pièce, à 1,50m du sol.

La direction du patrimoine immobilier pourra, en accord avec le titulaire, rechercher les régimes de chauffe les plus économiques, en fonction des conditions climatiques, et plus particulièrement rechercher les régimes intermittents les plus économiques, en intersaison (début et fin de saison de chauffe).

Plus globalement et pour l'ensemble des installations, le titulaire utilise les moyens mis à sa disposition pour modifier les programmes horaires et points de consignes, afin d'adapter le fonctionnement des installations à l'occupation des locaux. Toutes les modifications sont répertoriées dans un outil de suivi des réglages afin d'assurer une parfaite traçabilité.

a) Contrôle des températures

Contrôles permanents

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

Le titulaire devra mettre en place des contrôleurs de température (nombre suivant tableau ci-après qu'il aura en charge de déplacer et de relever hebdomadairement.

Mensuellement, les données seront remises dans un cahier spécifique aux températures à la direction du patrimoine immobilier en même temps que les rapports d'interventions.

Le titulaire prendra toutes les dispositions nécessaires pour respecter les températures données. L'étalonnage de tous les appareils de mesure est à la charge du titulaire.

Contrôles contradictoires en cas de litige

A la demande du pouvoir adjudicateur, le titulaire intervient pour effectuer une mesure des valeurs d'ambiance (température, hygrométrie, niveau sonore).

Les contrôles de température, dans les locaux désignés, sont effectués contradictoirement entre les deux parties à des dates fixées par la direction du patrimoine immobilier. Les valeurs constatées et visées par l'occupant des lieux ou son représentant, pourront sur demande verbale de la direction du patrimoine immobilier ou de son représentant, être consignées sur le cahier de chaufferie et dans a GMAO.

La température d'ambiance est relevée au centre de la pièce à 1,50m au-dessus du sol.

En cas de litige, et à la demande la direction du patrimoine immobilier ou de son représentant, le titulaire installera à ses frais, et pendant toute la durée du litige, des appareils mobiles de contrôle :

- ❖ Un thermomètre enregistreur de la température de l'air ambiant et de l'hygrométrie, dont le quantitatif à prévoir est rappelé dans le tableau ci-dessous :
- ❖ Deux thermomètres à double enregistrement en chaufferie ou sous-station afin de mesurer en permanence, la température départ réseau et la température extérieure

La durée d'enregistrement sera définie avec le pouvoir adjudicateur. La remise des enregistrements avec des conclusions est à la charge du titulaire une semaine maximum après la fin des relevés.

De plus, ce dernier se réserve le droit d'exécuter tout contrôle à sa convenance.

L'étalonnage de tous les appareils de mesure est à la charge du titulaire.

b) Eau Chaude Sanitaire - Contrôle de la température et Comptage

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

Toutefois, pendant la période d'été, des interruptions pourront être tolérées, pour permettre au titulaire d'effectuer des travaux d'entretien nécessaires, à la charge pour lui de fixer, en accord avec la direction du SMT, les dates de coupure et d'en aviser les usagers, au minimum 48 heures à l'avance, en leur indiquant la durée de l'arrêt prévu, qui ne pourra excéder dix jours par an, par périodes de deux journées consécutives.

De plus, une fois par an, le titulaire devra procéder à un relevé de température ECS aux points de puisage desservis par chaque ballon ECS des différents sites du présent marché. Ces mesures devront être communiquées à la direction du SMT sous forme d'un rapport.

Il est procédé au comptage volumétrique, par le titulaire, de l'eau chaude distribuée, à l'aide des compteurs placés sur les réseaux d'alimentation en eau froide à l'entrée des préparateurs, avant bouclage.

c) Modes de constats des températures non conformes

Ils comprennent :

En cas de plaintes des occupants répétées, les relevés de température seront effectués en présence du représentant de l'université, tant en ce qui concerne le chauffage, la climatisation que l'eau chaude sanitaire. Ces relevés seront obligatoirement datés et signés par le représentant éventuel du MINEFI

Des enregistrements de température seront effectués, soit par le titulaire, à la demande et aux endroits désignés par la direction du patrimoine immobilier ou son représentant.

Le titulaire ne pourra, en aucune façon, se dérober à ces contrôles. En cas de refus, la direction du patrimoine immobilier sera en droit de faire établir un constat d'huissier, dont les frais d'établissement seront imputés automatiquement sur la dernière situation présentée par le titulaire.

10.8. Prestations d'entretien maintenance

10.8.1. Préambule : Niveaux de maintenance

	Niveaux de maintenance	Description selon la norme FDX 60-000
Maintenance	Niveau 1	<p>Définition : Actions simples nécessaires à l'exploitation et réalisées sur des éléments facilement accessibles en toute sécurité à l'aide d'équipement de soutien intégrés au bien.</p> <p>Exemple : Relevés de valeurs d'état ou d'unité d'usage (ouvert/fermé, temps de fonctionnement...) Ronde de vérification des états et de bon fonctionnement (défaut position d'attente, défaut position de sécurité...)</p>
	Niveau 2	<p>Définition : Actions qui nécessitent des procédures simples d'utilisation et/ou des équipements de soutien (intégrés au bien ou extérieurs) d'utilisation ou de mise en œuvre simple. Ce type d'actions de maintenance est effectué par un personnel qualifié avec les procédures détaillées et les équipements de soutien définis dans les instructions de maintenance.</p> <p>Exemple : Contrôle des organes de coupure (capteurs, disjoncteurs, fusibles) sur des équipements en fonctionnement courant ou de sécurité</p>
	Niveau 3	<p>Définition : Opérations qui nécessitent des procédures complexes et/ou des équipements de soutien portatifs d'utilisation ou de mise en œuvre complexes. Ce type d'actions de maintenance est effectué par un personnel qualifié avec les procédures détaillées et les équipements de soutien définis dans les instructions de maintenance.</p> <p>Exemple : Contrôle des détecteurs de détection incendie. Diagnostic technique d'état avec usage d'équipements de soutien portatifs et individuels</p>
	Niveau 4	<p>Définition : Opérations dont les procédures impliquent la maîtrise d'une technique ou technologie particulière et/ou la mise en œuvre d'équipement de soutien spécialisé. Ce type d'intervention peut être effectué par une équipe comprenant un encadrement technique spécialisé doté d'un outillage général à l'aide de toutes documentations générales ou particulières.</p> <p>Exemple : Thermographie infrarouge (installations électriques, mécaniques...), maintenance annuelle du SSI...</p>
GER	Niveau 5 (Hors marché)	<p>Définition : 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. Par définition, ce type d'intervention de maintenance (rénovation, reconstruction, etc..) est effectué par le constructeur ou par un service ou société spécialisée avec des équipements de soutien définis par le constructeur et donc proches de la fabrication du bien concerné.</p> <p>Pas d'exemple</p>

10.8.2. Maintenance préventive

Les visites et interventions de maintenance préventive (conditionnelle, systématique ou de ronde) ont pour but de réduire les risques de pannes et de maintenir dans le temps les performances et l'état d'un système à un niveau proche de ses performances et états initiaux.

Une opération de maintenance préventive ne peut être effectuée que sur un système en état de fonctionnement.

Le Titulaire devra tenir compte de l'organisation spécifique mise en place par le bénéficiaire pour la gestion technique des installations, notamment pour le lancement des opérations d'entretien et la saisie des données destinées à renseigner le fichier technique prévu à cet effet. Il peut être amené à travailler de nuit sur des zones très spécifiques (Sans incidence financière).

Une opération de maintenance préventive ne peut être effectuée à la suite directe d'une opération de maintenance corrective que sur accord express du Bénéficiaire.

Les opérations de maintenance préventive systématique sont planifiées et seront à soumettre en validation au MINEFI

La nature et la fréquence des actions de maintenance préventive, de contrôle et d'entretien courant, indiquées au marché, sont minimales et indicatives, le Titulaire devant planifier les interventions en fonction des performances demandées au présent C.C.T.P, et suivant :

- La législation applicable,
- Les caractéristiques des équipements,
- Les recommandations ou spécifications des constructeurs,
- Les Règles de l'Art,
- L'expérience des Techniciens du Titulaire,
- L'utilisation des équipements.

Le Titulaire soumet au Bénéficiaire les modifications qu'il préconise d'apporter au calendrier, assorties des justifications nécessaires et indique le personnel et les entreprises intervenant dans l'établissement.

Lors de la réunion périodique, les dates et heures définitives sont arrêtées, compte tenu des contraintes de fonctionnement des différents sites et des contraintes liées à l'organisation d'événements exceptionnels (visites officielles, manifestations, etc..). MINEFI se réserve le droit de modifier cette planification pour des motifs d'urgences imprévisibles et d'en informer le Titulaire au plus tard 24 heures avant la date prévue. Cette adaptation ne change pas les conditions financières et administratives du marché.

En revanche le Titulaire est tenu de respecter le calendrier d'intervention arrêté. Dans l'hypothèse exceptionnelle où un événement empêche le Titulaire de réaliser une action de maintenance aux dates et heures arrêtées, il doit en aviser immédiatement le MINEFI et motiver précisément par écrit la raison de l'empêchement.

A chaque visite programmée, le personnel du Titulaire mentionne sur les documents d'entretien et sur la GMAO les détails de la visite effectuée. Il atteste que les opérations systématiques prévues ont bien été effectuées à son initiative en mentionnant les dates et heures de début et de fin de ces interventions. Il porte ses observations telles que : les anomalies constatées, usure de certains organes, risque de détérioration, etc..., et les suites qu'il convient de leur donner.

Le Titulaire est tenu de signaler toute non-conformité des matériels ou équipements à la réglementation en vigueur.

Les interventions de dépannage ne sont pas considérées comme des événements justifiant le report des actions de maintenance préventive. Sauf accord express du MINEFI aucune visite systématique ne peut être effectuée en même temps qu'un dépannage ou une réparation.

Les gammes de maintenance définies ne prévalent pas sur l'ensemble des dispositions que le Titulaire peut mettre en œuvre pour respecter les obligations du marché. Elles ne sont ni exhaustives ni limitatives. Elles servent de base à l'exploitation maintenance des sites lors de leur prise en charge par le Titulaire et elles sont analysées et complétées par ce dernier.

La maintenance préventive comprend, pour chaque bâtiment, toute prestation de main d'œuvre et déplacement, l'outillage, moyens d'accès et les consommables nécessaires à la parfaite exécution des opérations de maintenance.

Elle inclut le signalement du risque de détérioration ou de casse de pièces et les pièces de rechanges jusqu'à montant de 500€ HT.

La maintenance préventive est effectuée selon des critères prédéterminés, dans l'intention de réduire la possibilité de défaillance d'un bien ou la dégradation d'un service rendu et de maintenir, dans le temps, les performances des matériels ou équipements à un niveau optimal proche de celui des performances initiales.

Les interventions qui en découlent peuvent être déclenchées de manières systématique ou conditionnelle.

Les opérations de maintenance préventive de niveaux 1 à 5 sont incluses au présent marché. Elles sont définies dans la norme NF X60-010.

10.8.3. Maintenance préventive systématique

La maintenance préventive systématique permet :

- D'éviter la détérioration d'un organe principal, par le remplacement d'un sous-composant,
- De diminuer les risques d'avaries ainsi que les coûts résultant de l'indisponibilité de l'équipement,
- D'accroître la sécurité des biens et des personnes,
- D'effectuer dans des conditions idéales des tâches préparées à l'avance et donc de gagner du temps.

Les opérations correspondantes permettent de provoquer les interventions "extraordinaires" des spécialistes lors de la mise en évidence des risques de défaillance.

L'entretien programmé correspond à la liste des gammes par famille d'équipements présentée en ANNEXE 3 du CCTP. Cette liste n'est pas limitative et présente les conditions d'entretien minimales. Le Titulaire doit mettre en œuvre les opérations de maintenance préventive de manière à respecter ses obligations de résultats et limiter les interventions de maintenance corrective.

Le Titulaire conserve l'entière responsabilité de la politique de maintenance. Il lui appartient :

- D'adapter les gammes à la réglementation ;
- D'adapter les gammes aux exigences spécifiques des installations (équipements spécifiques, conditions d'exploitation particulières, ...) Pour garantir les objectifs de résultats ;
- D'améliorer les gammes au cours en tenant compte de l'expérience acquise ;
- De compléter les gammes par celles préconisées par les constructeurs – lorsqu'il est imposé par le constructeur une maintenance spécifique requérant son intervention, cette prestation est intégrée au forfait ;
- De mettre à disposition du Maître d'Ouvrage, pour validation, les gammes ainsi modifiées, en explicitant les évolutions par rapport aux gammes types.

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

La planification des interventions doit être établie chaque année et doit être diffusée avant le 30 novembre de chaque année en accord avec le Maître d'Ouvrage. Si l'une des deux parties désire déplacer une période de maintenance, elle en informe l'autre au moins **un (1) mois** avant la date prévue.

Le 30 novembre de chaque année, le Titulaire soumet à l'accord du Maître d'Ouvrage les modifications qu'il préconise d'apporter au calendrier, assorties des justificatifs nécessaires. Après accord, il établit un nouveau programme dont la mise en application est immédiate. Le respect du planning de maintenance préventive systématique sera vérifié chaque mois. Le retard sera analysé chaque mois dans le rapport d'activité.

Le Titulaire précisera les actions correctives qu'il compte mettre en œuvre pour combler le retard constaté. Dans le cas d'opérations décalées, le Titulaire doit assurer leur exécution dans le mois suivant.

10.8.4. Maintenance préventive conditionnelle

La maintenance préventive conditionnelle est une maintenance préventive subordonnée à un type d'événements prédéterminés révélateurs de l'état de dégradation d'un bien.

Elle permet de programmer en fonction de certains indicateurs (témoins d'usure, temps de fonctionnement, autodiagnostic, ...) le remplacement d'éléments composant un équipement en limitant ainsi les coûts en temps et en pièces, ainsi que les pertes de production dues aux arrêts des installations.

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

La maintenance conditionnelle doit être privilégiée par le Titulaire, qui décrit dans son projet d'organisation les moyens qu'il mettra en œuvre.

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

La fréquence des observations, les seuils de déclenchement et la nature des observations sont laissés à l'instigation du Titulaire.

D'autre part, des interventions peuvent également être lancées après des visites faites par le Maître d'Ouvrage.

En fonction de l'urgence les interventions sont réalisées, soit immédiatement, soit planifiées en accord avec le Maître d'Ouvrage.

Les opérations effectuées en urgence sont consignées immédiatement après exécution, et les travaux différés doivent être répertoriés pour être réalisés ultérieurement.

10.8.5. Maintenance corrective (suivant logigramme à l'article 10.10.2)

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

La maintenance corrective débouche sur deux types d'intervention :

- Des interventions de maintenance palliative, qui consistent en des dépannages, c'est à dire une remise en état de fonctionnement effectuée in situ, parfois sans interruption de fonctionnement de l'ensemble concerné, avec un caractère « provisoire ». Ces interventions visent à réduire la durée d'arrêt des installations, les conséquences, et d'une façon générale, les désordres qui s'en suivent, et les risques encourus par les occupants des locaux.
- Des interventions de maintenance curative sont les réparations, faites in situ ou en atelier, parfois après dépannage, avec un caractère définitif.

Les opérations de maintenance correctives de niveaux 1 à 4 sont incluses au présent marché. Elles sont définies dans la norme NF X60-010.

La programmation des interventions de maintenance corrective, autres que les mesures conservatoires et les dépannages, est faite en fonction de l'urgence.

Une intervention de maintenance corrective peut être déclenchée :

- Sur avis du Titulaire du marché, à la suite d'une constatation d'anomalie de fonctionnement détectée par ses soins ;
- Par le Bénéficiaire, qui lors de la détection d'une panne ou d'une anomalie de fonctionnement, fera appel au Titulaire du marché, par téléphone avec confirmation éventuelle par messagerie électronique ou via l'outil de GMAO.

La maintenance corrective assure :

- La localisation de la dégradation et son diagnostic,
- La remise en état avec ou sans modification,
- Le contrôle du bon fonctionnement de la remise en état,
- La mise à jour, si nécessaire, des plans et schémas des installations.

La maintenance corrective est exécutée après détection d'une panne et a pour objet de remettre un bien dans un état dans lequel il peut accomplir une fonction requise.

Dans le cadre des interventions correctives, il appartient au Titulaire de mettre en place les actions palliatives permettant de mettre fin au désordre constaté. La constatation et le diagnostic de la panne ne sont pas considérés comme des résultats suffisants libérant le Titulaire de son obligation de résultat.

La maintenance corrective comprend l'outillage et les consommables nécessaires à la parfaite exécution des opérations.

Le Titulaire réalise les contrôles et essais de bon fonctionnement après toute intervention corrective.

La maintenance corrective consiste en l'obligation pour le Titulaire de mettre à disposition le personnel, les moyens et le matériel nécessaires pour assurer en cas de pannes ou d'avaries la réparation ou le renouvellement à l'identique ou à l'équivalent de tout équipement ou ensemble d'équipements faisant partie des installations prises en charge, que la cause des détériorations soit accidentelle ou due à l'usure normale.

La maintenance corrective comprend forfaitairement toutes les interventions de niveaux 1 à 4. La main d'œuvre et le déplacement associé sont compris au forfait annuel lorsque le coût unitaire des pièces toutes remises fournisseurs déduites est inférieur à 500 € HT.

Si ces derniers n'existent plus au catalogue des fournisseurs, le Titulaire doit en informer immédiatement le Bénéficiaire et proposer des équipements équivalents (en termes de qualité, respect des normes, fonctionnalité et esthétique).

Il doit également remettre au Bénéficiaire tout document (fiche technique...) lui permettant de juger de la qualité du produit et de le valider.

Les opérations de maintenance corrective sont réalisées :

- A la suite d'une défaillance, d'une dégradation ou d'une réclamation constatée par le Titulaire ou le Maître d'Ouvrage, ou les occupants des différents sites ayant un accès l'outil de gestion GMAO ;
- A la demande du Maître d'Ouvrage qui précise le degré d'urgence d'intervention souhaité, soit en fonction des perturbations constatées, soit à partir des informations données en clair par les systèmes,
- A l'initiative du Titulaire et après accord du Maître d'Ouvrage, dans un cadre de maintenance préventive, de prestations de surveillance ou à la suite d'anomalies constatées en astreinte.

Le Titulaire ne peut prétexter que l'origine de la défaillance est extérieure aux installations objet du présent marché pour refuser d'intervenir.

En cas de doute sur l'origine d'un défaut, le Titulaire est chargé de définir les frontières de responsabilité et de déclencher le processus de correction en faisant intervenir l'organisme ou le Titulaire incriminé.

Chaque intervention de maintenance corrective fait l'objet d'un compte-rendu d'incident dans l'outil de gestion GMAO où sont mentionnés :

- La date et l'heure d'intervention,
- Les coordonnées du donneur d'ordre,
- La cause de l'intervention,
- Le détail de l'intervention,
- La criticité de l'équipement,
- Le temps d'intervention,
- La ou les pièces remplacées et leur provenance,
- Les délais d'approvisionnement,
- Le suivi,
- L'analyse,
- La conclusion.

L'accès régulier à ces données, doit permettre au Maître d'Ouvrage, la constitution des bilans entre dates de consultations et en bilans cumulés sur l'année. Ces bilans permettront la mise en place d'actions correctives et l'amélioration des prestations par l'analyse statistique et systématique des anomalies et de leurs causes.

Dans le cas où la sécurité des personnes, des biens et de fonctionnement des installations est en jeu, le Titulaire prend les mesures d'urgence qui s'imposent et assure le dépannage.

Les réparations suivent les interventions d'urgence. Elles sont immédiates si elles conditionnent la remise en marche des équipements de criticité C1 ou différées si le fonctionnement provisoire sans risque est possible.

10.8.6. Investissements de maintenance évolutive et adaptative

A la demande du Maître d'Ouvrage ou sur proposition du Titulaire, ce dernier réalisera des devis d'investissement lié à de la maintenance adaptative et évolutive des équipements.

La maintenance évolutive consiste à faire évoluer les équipements, par exemple suite à des demandes d'utilisateurs, pour modifier son comportement ou pour proposer de nouvelles fonctions :

- Dans le cadre de la maintenance préventive si possible,
- Dans le cadre de maintenance corrective ou d'amélioration, ces dernières faisant l'objet de commande spécifique hors forfait.

La maintenance adaptative consiste à faire évoluer l'équipement lorsque son environnement change, afin d'assurer sa continuité de fonctionnement.

10.9. Prestations d'entretien maintenance - Synthèse

Electricité courant fort

	<i>Non concerné</i>
	<i>Inclus</i>
	<i>Partiellement inclus</i>
	<i>Exclus</i>

PREVENTIF / CORRECTIF										
CONDUITE	PREVENTIF					CORRECTIF				
	Niveaux					Niveaux				
	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5

CFO										
Poste HT (livraison et transformation)										
Groupes électrogènes										
Système de production d'air comprimé pour le démarrage des groupes électrogènes										
Protection contre la foudre (paratonnerre)										
TGBT										
Batteries de condensateurs										
Dispositifs de transfert de charge										
Distribution BT jusqu'aux TD										
Tableaux divisionnaires										
<i>Tableaux divisionnaires HQ</i>										
<i>Autres tableaux</i>										
Distribution BT des TD aux terminaux										
Terminaux (prises, interrupteurs...)										
Onduleurs centralisés et batteries										
Onduleurs décentralisés et batteries										
Eclairage normal										
<i>Eclairage Normal locaux techniques</i>										
<i>Eclairage Normal parties communes</i>										
<i>Eclairage Normal parties privées</i>										
<i>Eclairage Normal extérieur</i>										
Eclairage de Sécurité par blocs autonomes										
Eclairage de Sécurité par source centrale										
Protection antigel par traceur électrique										
Borne de recharge véhicule										
Système de production d'énergie (photovoltaïque, éolien, micro hydraulique..)										

Electricité courant faible – sûreté – Sécurité incendie

	Non concerné
	Inclus
	Partiellement inclus
	Exclus

PREVENTIF / CORRECTIF										
CONDUITE	PREVENTIF					CORRECTIF				
	Niveaux					Niveaux				
	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5

CFA - Sûreté										
Contrôle d'accès										
Serrure électrique / Serrure à badge sous contrôle d'accès										
Anti-intrusion										
Vidéosurveillance										

CFA - Autres										
Interphonie / Vidéophonie										

Sécurité incendie										
Système central de sécurité Incendie										
Centrale de catégorie 1 et 2 yc déclencheurs manuels et avertisseurs sonores										
Centrale de catégorie 3 et 4 yc déclencheurs manuels et avertisseurs sonores										
Protection incendie										
Détecteurs										
Asservissements										
Désenfumage										
Clapets coupe-feu										
Système extinction automatique										
Sonorisation de sécurité										
Extincteurs										
Borne incendie										
Sprinklage										
RIA										
Colonnes sèches										
Détection gaz										
Centrale de détection gaz Parking										
Centrale de détection gaz Production de froid										
PPMS (Plan Particulier de Mise en Sûreté)										

GTB / GTC

	Non concerné
	Inclus
	Partiellement inclus
	Exclus

PREVENTIF / CORRECTIF										
CONDUITE	PREVENTIF					CORRECTIF				
	Niveaux					Niveaux				
	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5

GTC/GTB										
Intervention sur la supervision										
Automates et régulation numériques CFO										
Automates et régulation numériques CVC										

CVC

	Non concerné
	Inclus
	Partiellement inclus
	Exclus

PREVENTIF / CORRECTIF										
CONDUITE	PREVENTIF					CORRECTIF				
	Niveaux					Niveaux				
	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5

CVC										
Production de chaud										
Production de froid centralisée										
<i>Groupes de production d'eau glacée</i>										
<i>Autres (tours aéro, pompes...)</i>										
Production de froid décentralisée (split system)										
Distribution de chaud										
Distribution de froid										
Emetteurs de chaud										
Emetteurs de froid										
Désembouage										
Extracteurs, CTA										
Réseaux aérauliques y/c accessoires										
Terminaux de ventilation										
<i>Recycleurs, armoires de climatisations et autres appareils terminaux associés aux zones techniques</i>										
<i>autres terminaux</i>										

PLOMBERIE - SANITAIRE

	<i>Non concerné</i>
	<i>Inclus</i>
	<i>Partiellement inclus</i>
	<i>Exclus</i>

PREVENTIF / CORRECTIF										
CONDUITE	PREVENTIF					CORRECTIF				
	Niveaux					Niveaux				
	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5

PLB-SAN										
Panoplie générale d'EFS										
Traitement d'eau										
Production ECS centralisée										
Production ECS décentralisée										
Distribution EFS										
Distribution ECS/RECS										
Pompes et fosses de relevage										
Evacuations EU/EV-EP										
Appareils sanitaires										
Robinetterie terminale										
Séparateur à hydrocarbure										
Séparateur à graisse										
Centrale de détection d'eau										
Arrosage automatique intérieur										

GROS ŒUVRE - CLOS&COUVERT – SECOND ŒUVRE – ASCENSEURS&MONTE-CHARGES

	<i>Non concerné</i>
	<i>Inclus</i>
	<i>Partiellement inclus</i>
	<i>Exclus</i>

CONDUITE	PREVENTIF / CORRECTIF									
	PREVENTIF					CORRECTIF				
	Niveaux					Niveaux				
	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5

GROS ŒUVRE										
CLOS & COUVERT										
SECOND-ŒUVRE										
ASCENSEURS & MONTES-CHARGES										
Ascenseurs										
Monte-charge										
Escaliers mécaniques										

CONTROLE EXTERIEUR ET NETTOYAGE

	Non concerné
	Inclus
	Partiellement inclus
	Exclus

CONDUITE	PREVENTIF / CORRECTIF									
	PREVENTIF					CORRECTIF				
	Niveaux					Niveaux				
	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5

CONTRÔLES EXTERIEURS, BUREAUX DE CONTRÔLE	
Vérifications périodiques réglementaires	Planification et suivi uniquement
Analyses d'air	
Analyses d'eau y compris légionelles	

NETTOYAGE HYGIENE	
Ménage des locaux techniques	
Ménage des toitures terrasses	
Ménage des parties communes	
Ménage des zones privatives	
Vitrerie	
Divers hygiène	
Enlèvement/traitement des déchets	
Dératisation / désinsectisation	
Entretien espaces verts intérieurs	
Entretien espaces verts extérieurs	

SERVICES DIVERS	
Gestion documentaire	

FLUIDES SPECIAUX

	<i>Non concerné</i>
	<i>Inclus</i>
	<i>Partiellement inclus</i>
	<i>Exclus</i>

CONDUITE	PREVENTIF / CORRECTIF									
	PREVENTIF					CORRECTIF				
	Niveaux					Niveaux				
	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5

FLUIDES SPECIAUX										
Production d'air comprimé										
Distribution d'air comprimé										
Terminaux d'air comprimé										
Gaz Spéciaux										

PRESTATIONS DIVERSES

	<i>Non concerné</i>
	<i>Inclus</i>
	<i>Partiellement inclus</i>
	<i>Exclus</i>

CONDUITE	PREVENTIF / CORRECTIF									
	PREVENTIF					CORRECTIF				
	Niveaux					Niveaux				
	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5

VRD - EXTERIEURS										
Pompes et fosses de relevage										
Evacuations EU/EV-EP jusqu'au réseau concessionnaire										
Arrosage automatique										
Voirie										

10.10. Prestations diverses et modalités -

10.10.1. Petits travaux d'amélioration (si supérieur au forfait 1000 heures par an)

Par exemple (liste non exhaustive) :

- Ajouts ou déplacements de commandes de ventilo-convecteur,
- Déplacements/créations de potelets ou de trappes avec prises de courant,
- Ajout ou déplacement d'éclairage dans un local ou un bureau,
- Tirage de câble en vue de petites modifications,
- Nouvelle installation d'appareillages électriques, de plomberies ou sanitaires...
- Travaux divers d'améliorations ou installation d'appareils complémentaires...
- ...

Le Titulaire doit inclure dans son plan de charge, une activité dédiée à la réalisation de ces petits travaux. Cette charge de travail est évaluée à 1 000 (mille) heures par année contractuelle et sera répartie sur l'ensemble des bâtiments concernés par ce marché. Un décompte devra être tenu par le Titulaire et à présenter à chaque RMA. Cette enveloppe d'heure est comprise au forfait même si cette dernière n'est pas consommée en totalité. Si la consommation n'a pas été consommée annuellement, elle est reportée l'année suivante.

Dans le cas du dépassement du forfait de 1000 (mille) heures par année, le Titulaire transmettra établira son offre financière via le BPU.

10.10.2. Périmètre des prestations hors forfait / Part à commande

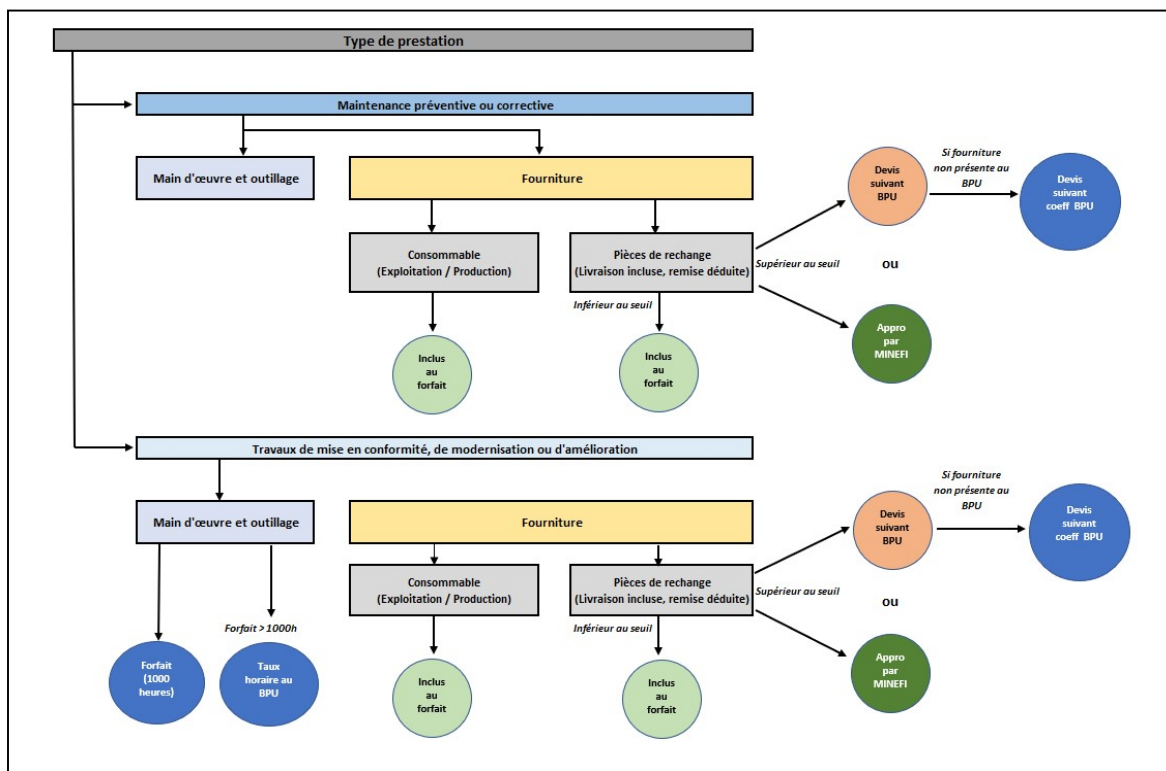
Le périmètre des prestations hors forfait / part à commande concerne :

- La maintenance corrective et préventive de niveau 5, faisant appel à des compétences externes aux moyens définis au présent CCTP
- Les pièces de rechanges dont le coût d'achat unitaire hors taxe, livraison incluse remise du fournisseur déduite est supérieur au seuil contractuel de prise en charge (supérieur à 500€ HT par pièces de rechange). Dans ce cas (supérieur au seuil contractuel), la fourniture de pièces de détachées et pièces de rechange fera l'objet d'un devis, suivant le BPU, et soumis à l'acceptation du MINEFI. La fourniture de pièces détachées par le Titulaire ne sera pas un circuit exclusif. Le MINEFI pourra selon les besoins fournir les pièces nécessaires à la maintenance, et fournir le matériel nécessaire au maintien des stocks ou permettant de réaliser les interventions
- Les travaux de mise en conformité des équipements suite à une évolution de la réglementation, ou de modernisation et d'amélioration des installations, qui ont pour but de sécuriser les installations, d'améliorer leurs performances techniques ou énergétiques ou de pérenniser le patrimoine et fiabiliser les matériels.

Le Titulaire devra montrer qu'il a recherché plusieurs fournisseurs pour des prestations équivalentes, et il déterminera avec le représentant du MINEFI, la meilleure proposition à retenir. Cette démarche pourra être évitée par la suite, après accord du MINEFI, pour des prestations identiques ou équivalentes achetées au fournisseur précédemment défini. Le devis sera transmis au MINEFI accompagnés des devis fournisseurs consultés.

A la demande du MINEFI, le Titulaire fournira les justificatifs du montant des prestations en dépenses hors forfait, factures des fournisseurs du Titulaire ou de son sous-traitant éventuel.

Le logigramme ci-après permet d'appréhender les prestations concernées par les prestations hors forfait / part à commande.



Dans le cadre de travaux de mise en conformité des équipements suite à une évolution de la réglementation, ou de modernisation et d'amélioration des installations, qui ont pour but de sécuriser les installations, d'améliorer leurs performances techniques ou énergétiques ou de pérenniser le patrimoine et fiabiliser les matériels, les devis seront basés sur la présentation d'une étude détaillée au niveau avant-projet au frais du Titulaire qui explicite la nécessité ou l'intérêt de réaliser les travaux

Une attention particulière est apportée à l'étude des besoins techniques et énergétiques du MINEFI, afin d'optimiser autant que possible les installations objet de l'intervention.

Aucun investissement ne peut être engagé, sans l'accord du Maître d'Ouvrage.

Le MINEFI peut décider de confier ces travaux en tout ou partie à des entreprises extérieures.

Dans le cas où le MINEFI octroie les travaux neufs ou de rénovation au Titulaire du marché, le Titulaire ne devra en aucun cas utiliser son personnel déclaré au titre du présent marché mais devra obligatoirement faire appel à d'autres personnels : soit de sa propre entreprise, soit d'un sous-traitant.

10.10.3. Modalités de contrôle des travaux

Le Titulaire sollicite préalablement l'accord du MINEFI de tous les travaux qu'il entend réaliser au titre des prestations hors forfait / part à commande.

Dès qu'un organe ou équipement réputé défaillant doit faire l'objet d'un remplacement et n'entre pas dans le cadre des prestations forfaitaires, le Titulaire émet une demande impérativement être accompagnée d'un devis détaillé et conforme au **B.P.U. « part à commande »**.

Le Titulaire précisera s'il s'agit de correctif ou de travaux de remplacement/amélioration des installations.

Dans le cas où le Titulaire tarderait à présenter une demande d'autorisation, ne réaliserait pas les travaux après acceptation du MINEFI, sa responsabilité sera engagée avec application des pénalités prévues au CCAP dès les premières heures à tout manquement à ces engagements contractuels.

Le MINEFI ou ses conseils peut à tout moment procéder à toutes vérifications de la conformité des travaux en cours ou réalisés. Ces contrôles ne dégagent en rien la responsabilité du Titulaire qui reste pleine et entière. En cas de défaut d'exécution nécessitant l'établissement d'une ou plusieurs réserves et une autre visite de contrôle, le coût de chaque visite de contrôle ou de levée de réserve est à la charge du MINEFI.

Les travaux sont consignés dans via l'outil de gestion GMAO et dans le livret de chaufferie/carnet de santé du bâtiment le cas échéant. Toute modification des installations est suivie de la mise à jour du schéma en chaufferie/sous-station/local technique.

Lorsque les travaux sont terminés, le Titulaire sollicite la réalisation d'une réunion pour un constat contradictoire sur site en vue de la réception des travaux, assortie d'un procès-verbal.

Les Documents des Ouvrages Exécutés doivent être remis à la date de réception des matériels, équipements et installations. Tout retard sera sanctionné tel que prévu dans le CCAP.

Tous travaux n'ayant pas reçus l'accord du MINEFI ou n'ayant pas été réceptionné ou pour lesquels des réserves émises lors de la réception n'auraient pas été levées ne seront pas soldés.

10.10.4. Conditions de réalisation des travaux

Les travaux seront réalisés selon les normes et DTU en vigueur.

La réalisation de travaux comprend toutes les opérations d'étude préalable (note de calcul, schémas et plans), planning d'exécution, de contrôle et d'essai, documents des ouvrages exécutés (plans tels que construits, schémas électriques, schémas hydrauliques, notice des fabricants, etc.).

Tous les travaux, compléments de travaux, études, mesures et prestations intellectuelles nécessaires à un parfait fonctionnement et un parfait achèvement des ouvrages dans le respect des conditions fixées dans les règlements, normes, documents techniques unifiés, règles de l'art, etc., sont dus par le titulaire.

Quand la législation ou les circonstances le rendent obligatoire le titulaire sollicitera le pouvoir adjudicateur pour missionner un maître d'œuvre d'exécution, un bureau de contrôle et/ou un coordonnateur SPS.

Les installations ainsi réalisées doivent permettre d'assurer les consommations minimales de combustible en rapport avec le confort demandé au marché.

10.10.5. Obligations communes

Si à l'occasion de travaux hors forfait le Titulaire se trouve amené à remplacer dans son ensemble un matériel important, il doit au préalable en aviser le Maître d'Ouvrage, ce qui lui permettra d'apprécier l'opportunité et l'intérêt de remplacer des matériels, de principe ou de puissance, mieux adaptés à la poursuite de l'exploitation jusqu'à la fin du marché et au-delà de la date d'expiration dudit marché plutôt que d'effectuer une substitution à l'identique des matériels concernés.

Si ce remplacement conduit à une différence de prix par rapport à celui du remplacement du matériel à l'identique (exception faite au remplacement des circulateurs), le pouvoir adjudicateur conviendra avec le titulaire d'un accord financier pour prendre à sa charge ce surplus.

En tout état de cause, la participation du titulaire ne pourra être inférieure à la valeur de remplacement, au jour considéré, des matériels d'origine, par des matériels similaires.

10.11. Prise en charge et exploitation de nouveaux équipements

Le Maître d'Ouvrage se réserve le droit d'effectuer des travaux neufs ou de rénovation par le biais d'entreprises autres que le Titulaire du présent marché

10.11.1. Au cours des travaux

Le titulaire a l'obligation, en tant que sachant, d'alerter le Maître d'Ouvrage concerné sur toute non-conformité ou anomalie qu'il pourrait constater au cours des travaux. Ce devoir d'alerte est permanent.

Le titulaire participe obligatoirement aux opérations de réception des installations avec ou sans réserve. La date du procès-verbal de réception avec ou sans réserve, déclenche le début de prise en charge des nouvelles installations par le titulaire au titre du contrat avec actualisation de la GMAO (création équipements et gammes).

Dans le cas où le pouvoir adjudicateur octroie les travaux neufs ou de rénovation au titulaire du marché, la procédure de prise en charge est identique. Le titulaire ne devra en aucun cas utiliser son personnel déclaré au titre du présent marché mais devra obligatoirement faire appel à d'autres personnels : soit de sa propre entreprise, soit d'un sous-traitant.

Le Titulaire est tenu d'effectuer la mise en service, l'arrêt et tous types de consignations et déconsignations nécessaires au bon déroulement des travaux, tel que prévu dans ses prestations.

10.11.2. A la fin des travaux, à la mise en service

Pour chaque nouvelle installation/équipement, le Titulaire sera présent lors de la mise en service durant laquelle, l'entreprise de travaux fournira :

- La notice technique de l'équipement, le manuel d'exploitation ainsi que les gammes de maintenances ;
- Les fiches d'autocontrôles et le rapport de mise en service ;
- Les plans, schémas et notes de calculs ;
- L'analyse fonctionnelle ;

Le titulaire participe obligatoirement aux opérations de mise en service des nouvelles installations/équipements et émet toutes les remarques qui lui semble nécessaires. Pour chaque nouvelle installation/équipement, un rapport de prise en charge est rédigé par le Titulaire. La date du rapport déclenche le début de prise en charge des nouvelles installations par le Titulaire au titre du contrat avec actualisation dans l'outil de gestion GMAO (création équipements et gammes).

Lors de chaque intervention de maintenance préventive, le Titulaire convoque l'entreprise de travaux. Avant chaque intervention :

- L'entreprise de travaux valide par écrit que le titulaire peut effectuer la maintenance préventive de l'équipement ;
- Le Titulaire établit un rapport lié à chaque intervention qu'il fait signer à l'entreprise de travaux.

En cas de panne ou de dysfonctionnement d'un équipement/installation, le Titulaire provoque une réunion spécifique avec l'entreprise de travaux. Un diagnostic est établi de façon contradictoire entre les parties. Dans le cas où le Maître d'Ouvrage octroie des travaux neufs ou de rénovation au titulaire du marché, la procédure de prise en charge est identique

10.12. Valorisation des CEE

Le dispositif des certificats d'économies d'énergie (CEE), créé par les articles 14 à 17 de la loi n° 2005-781 du 13 juillet 2005 de programme fixant les orientations de la politique énergétique (loi POPE), constitue l'un des instruments phare de la politique de maîtrise de la demande énergétique.

Dès que la prestation du titulaire ouvrira droit à l'élaboration d'une demande de subvention à travers les fiches d'opérations standardisées d'économies d'énergie, le titulaire en informe le pouvoir adjudicateur qui fera son affaire de la valorisation ultérieure des CEE. Toutefois, le titulaire fournit au pouvoir adjudicateur toutes les pièces justificatives (comportant les éléments requis par les fiches d'opérations standardisées) des travaux éligibles aux CEE nécessaires au montage des dossiers de demande de subventions.

10.13. Gestion du marché – Réversibilité – Transfert des prestations en phase de fin de marché

10.13.1. Clauses de sorties

Dans cette partie sont énoncées les clauses applicables au Titulaire en fin de marché, dans le cadre de la passation d'activité au représentant du MINEFI ou son (ses) mandataire (s). Le but est de garantir, lors du changement d'équipe de maintenance, un niveau de prestation identique à celui assuré durant la précédente exécution du marché. Est attendu également de cette phase, le transfert de connaissances du Titulaire au représentant du MEFR ou son (ses) mandataire(s).

Le scénario de sortie considéré se décompose en 2 phases :

- La phase de transfert de connaissance (TC) :

Durant cette phase, le Titulaire continue à assurer la responsabilité pleine et entière de l'exécution des prestations, dans le respect de la qualité de service et du niveau de performance requis. Il doit continuer à produire l'ensemble des tableaux de bord et les synthèses d'activité au risque de se voir appliquer des pénalités.

Afin de garantir ce transfert, le Titulaire doit assurer la maintenance conformément aux engagements contractuels, dans le respect des procédures et en prenant soin de mettre à jour et enrichir en permanence l'ensemble des documents applicables au marché. Il s'interdit de mettre en œuvre des solutions « non transférables » sans l'accord du représentant du MINEFI.

Lors de la mise en œuvre du transfert, le Titulaire doit remettre au représentant du MINEFI l'ensemble des documents à jour (format électronique et papier) relatifs à l'activité d'exploitation et maintenance qui auraient pu être réalisés par ses soins. Notamment les données issues de la G.M.A.O. sont propriétés du représentant du MINEFI et lui reviennent de droit. Toutes les actions en cours, planifiées ou en attente doivent faire l'objet d'un dossier clair et précis, appelé plan de transfert, permettant la reprise d'activité par le représentant du MINEFI ou son (ses) mandataire(s) dans les meilleures conditions.

Durant cette phase, le Titulaire assure, sous le contrôle du représentant du MINEFI, la passation des connaissances à son successeur. Le Titulaire accueille dans ses équipes des observateurs du représentant du MINEFI ou de son (ses) mandataire(s), il donne toutes les informations en sa possession sur les formalités d'accès, les emplacements et les interlocuteurs. Le Titulaire doit maintenir les moyens nécessaires pour garantir le résultat de la prestation attendue.

A l'issue de cette phase, la maintenance du site sera à la charge, et sous la responsabilité du représentant du MINEFI ou de son (ses) mandataire (s).

- La phase d'accompagnement spécifique (AS) / (Recouvrement)

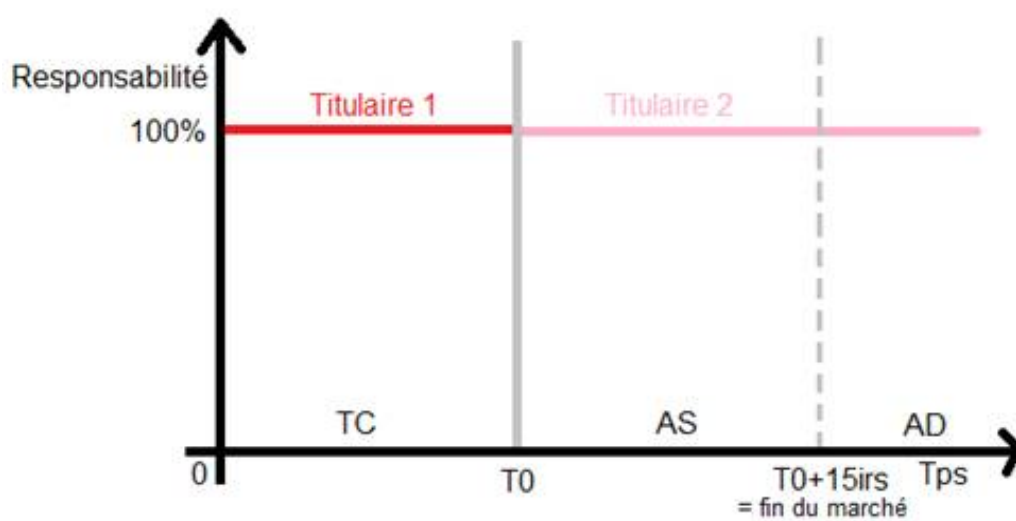
Durant cette phase, le Titulaire maintien sur le site une équipe restreinte (effectif à définir avec le représentant du MINEFI, sans aucune incidence financière) en mesure d'accompagner techniquement le nouveau Titulaire, sur l'ensemble du périmètre de la prestation.

L'accompagnement se fait immédiatement à la demande du représentant du MINEFI et sans délais. Cette équipe restreinte ne peut en aucun cas intervenir directement sur les installations qui sont à présent sous la responsabilité unique du nouveau Titulaire de maintenance. Elle doit en revanche être en mesure de répondre à toutes les questions techniques qui pourraient lui être posées afin d'assurer la maintenance préventive,

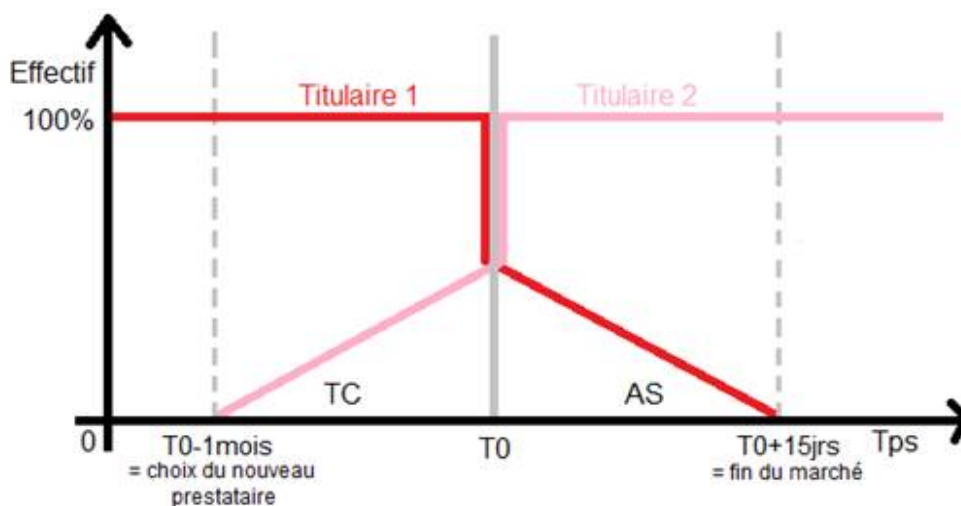
corrective ou curative de bonne qualité. Cette équipe doit disposer des habilitations, accréditations, compétences, légitimité technique et expérience afin de répondre in situ au problème rencontré.

- Evolution de la responsabilité en changement de marché

(Titulaire1 représente le Titulaire en poste, Titulaire 2 représente le nouveau Titulaire du contrat)



- Evolution de l'effectif en changement de marché



10.13.2.Principe général

La phase de réversibilité doit permettre au MINEFI et au Prestataire entrant d'assurer la reprise de l'ensemble des données lui permettant de garantir une continuité de service sans rupture.

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

- Le marché arrive à son échéance,
- Le marché est résilié pour quelques motifs que ce soit.

Pendant cette phase, le Prestataire actuel doit notamment :

- Assurer le recouvrement avec le Prestataire entrant,
- Réaliser les états des lieux de sortie.

10.13.3.Durée de la phase de réversibilité

La phase de réversibilité commence trois (3) mois avant l'expiration du marché.

Lorsque le marché a été résilié par l'une des parties, la phase de réversibilité prend effet le lendemain de l'envoi de la lettre recommandée avec accusé de réception et expire à la date de fin du marché.

10.13.4. Gestion de la phase de réversibilité

Réunion de lancement :

Une réunion de lancement est organisée entre le Prestataire et le MINEFI afin de préciser l'organisation ainsi que le plan de réversibilité mis en place par le Prestataire.

Réunion de suivi :

Après la réunion de lancement, des réunions de suivi hebdomadaires sont organisées. Elles permettent de suivre l'avancement du plan réversibilité pendant toute la durée de la phase.

Pour chaque réunion, un compte rendu est rédigé par le Prestataire.

10.13.5.Plan de réversibilité

Le Prestataire sortant met en œuvre les dispositions pour garantir la bonne gestion de la phase de réversibilité du marché. Ce plan de réversibilité fait l'objet d'un suivi particulier par le MINEFI, notamment au travers de réunions hebdomadaires. La fréquence peut être revue entre le MINEFI et le Prestataire sortant sans aucune incidence financière.

- **Les réunions** : Le Prestataire organisera une revue de fin de contrat permettant la bonne passation du contrat au Prestataire du prochain contrat.
- **Recouvrement avec le Prestataire entrant** : Le Prestataire sortant s'engage à assurer le recouvrement avec le Prestataire entrant.

Durant cette phase, le Prestataire sortant doit, sans que cette liste ne soit exhaustive, communiquer au MINEFI et au Prestataire entrant :

- L'ensemble de la documentation technique (DOE, DIUO, plans, notices...);
- L'ensemble de la documentation réglementaire (rapports de visites de maintenance réglementaire, document de suivi des levées de réserves, etc.) ;
- La liste des identifiants et mots de passes (GTC, organes de régulation, etc.) ;
- L'historique des opérations de maintenances préventives et correctives ;
- Les références des matériels consommables ;
- Les éventuels relevés des compteurs d'énergie, plan de comptage, et localisation ;
- Les consignes particulières d'exploitation ;
- Les procédures et modes opératoires ;
- L'ensemble de la documentation produite au cours du marché ;
- L'autorisation au personnel du nouveau prestataire, d'accéder aux installations et locaux avant expiration du présent marché.

10.13.6. Fin du marché

Le titulaire s'engage à laisser, à l'expiration du marché pour quelque cause que ce soit, les installations et leurs équipements en état normal d'entretien et de fonctionnement et à restituer au Maître d'Ouvrage les clefs et moyens d'accès aux installations ainsi que toute la documentation qui lui a été remise en début de prestation ou constituée par lui en cours d'exécution du marché. Tous les documents d'exploitation et de maintenance doivent, impérativement, être remis au Maître d'Ouvrage. L'ensemble des fichiers sources issus de la GMAO seront propriétés du MINEFI en fin de contrat.

Le titulaire accepte d'ores et déjà qu'un audit des installations et de leurs équipements puisse être mené quelques mois avant l'expiration du marché par le Maître d'Ouvrage ou un tiers désigné par le Maître d'Ouvrage. Le titulaire s'engage à apporter son aide et son assistance dans la réalisation de cet audit.

Il est établi, quelques jours avant ou à la date de remise des installations, un procès-verbal contradictoire de l'état des lieux des Installations et Équipements, dit « procès-verbal de fin de marché ».

Le titulaire disposera d'un délai d'un mois pour lever les réserves formulées dans le procès-verbal et procéder aux travaux de maintenance, réparations et/ou remplacement qui s'avèreraient nécessaires. Dans le cas contraire, le Maître d'Ouvrage pourra faire exécuter par toute personne de son choix lesdits travaux, aux frais et risques du titulaire, étant précisé qu'en

pareille hypothèse, le paiement desdits travaux pourra être assuré par le biais d'une réfaction sur les dernières factures de ce dernier ou par tout autre moyen.

Pour garantir la continuité des prestations d'exploitation et de maintenance des installations et équipements, le titulaire accepte d'ores et déjà, pendant le dernier mois de son marché, la présence éventuelle de son successeur, sans rémunération supplémentaire.

ARTICLE 11 - PRESTATIONS PARTICULIERES

En complément des opérations de maintenance relevant des prestations générales correspondant aux équipements couverts par le marché et des gammes minimales fournies en **Erreur ! Source du renvoi introuvable.**, le titulaire doit, dans le cadre de son forfait, les prestations particulières décrites dans les articles suivants.

Le titulaire devra s'assurer que les prestations décrites ci-dessous sont intégrées aux gammes de maintenance préventive dans l'outil de gestion GMAO.

11.1. Moyens spécifiques pour l'ensemble des équipements

En cas de problématique d'accès aux installations, la mise en place de moyens spécifiques (échafaudage, nacelle, grue...) est à la charge du titulaire et inclus dans son forfait.

11.2. Production, Distribution de Chauffage et de Climatisation

Le titulaire a la responsabilité de l'équilibrage de la totalité des réseaux et du maintien des conditions de confort à l'intérieur des locaux. Il appartient au titulaire d'effectuer les équilibrages et les réglages nécessaires afin de contrôler les conditions de fonctionnement et d'optimiser les performances des systèmes tout au long de la durée du marché et sans rémunération supplémentaire.

Le titulaire doit réaliser une visite périodique des éventuelles manchettes témoins installées sur les différents réseaux hydrauliques.

Le titulaire doit manœuvrer toutes les vannes au moins une fois par an et s'assurer de leur bon fonctionnement.

Le titulaire prendra toutes les mesures préventives et correctives pour maintenir l'étanchéité des réseaux hydrauliques et des réseaux contenant du fluide frigorigène.

Le titulaire maintient les calorifuges en parfait état de propreté et d'efficacité. Il s'assure régulièrement de l'état de résistance des suspentes et supports. Il réalise les éventuelles reprises de peinture.

L'analyse de l'huile des compresseurs (à remplacer si nécessaire) est à la charge du titulaire, ainsi que le détartrage chimique et mécanique des condenseurs selon les

11.3. Plomberie

Il est précisé que les prestations de curage correctifs des réseaux EU/EV-EP (chutes verticales et réseaux horizontaux) sont comprises au présent marché.

Dans le cadre de son forfait, le Titulaire devra prévoir annuellement un curage préventif des réseaux EU/EV-EP (chutes verticales et réseaux horizontaux).

11.4. Traitement d'air - Ventilation

Le titulaire tient à jour la notice d'instructions et le dossier de maintenance conformément à l'arrêté du 8 octobre 1987 (JO du 22 octobre 1987) concernant le contrôle périodique des installations d'aération dans les locaux de travail, et notamment il réalise les mesures de débits d'air neuf imposées.

Le titulaire doit le contrôle et le réglage des débits d'air dans chaque local ventilé, ainsi que ceux des centrales d'air. Il est en particulier prévu au marché le déplacement des dalles percées telle que détaillée (article **Erreur ! Source du renvoi introuvable.**).

En outre, il assure le nettoyage des bouches de soufflage et d'extraction et la vérification et le nettoyage des équipements de filtration selon leur encrassement, avec à minima un nettoyage annuel

Annuellement il réalise les mesures de débits d'extraction pour les locaux à pollution spécifique.

Le titulaire doit maintenir l'étanchéité des réseaux aérauliques.

Le titulaire doit maintenir en permanence les débits de soufflage et d'extraction installés pour respecter la réglementation en vigueur et ainsi garantir la sécurité des personnes sur le site, et la qualité de l'air intérieur adaptée à l'activité des différents locaux desservis.

Les résultats des mesures sont présentés dans le rapport annuel d'exploitation et comparés aux valeurs de référence. En fonction des résultats, le titulaire propose des actions d'améliorations pour se rapprocher des valeurs de référence.

11.4.1. Analyse de la qualité d'air

Une analyse de la qualité d'air intérieur sera réalisée annuellement. Cette analyse est à la charge du Titulaire dans le cadre de son forfait. Les analyses seront réalisées par un laboratoire agréé COFRAC.

Les éléments analysés seront les suivants :

- Physique : température sèche et hygrométrie relative de l'air dans les locaux ;
- Chimique : Concentration en CO de CO2 dans l'air des locaux ;
- Microbiologique : Flore totale et flore fongique dans l'air des locaux.

Contrôler la qualité de l'air (inclus au forfait) :

-Dans 20 locaux à raison d'une campagne annuelle sur le bâtiment Montaigne,

-Dans 16 locaux à raison d'une campagne annuelle sur le bâtiment Noisy centre,

-Dans 5 locaux à raison d'une campagne annuelle sur le bâtiment Maille Nord III et IV,

-Dans 2 locaux à raison d'une campagne annuelle sur le bâtiment MCF,

-Dans 5 locaux à raison d'une campagne annuelle sur le bâtiment CAEF,

-Dans 5 locaux à raison d'une campagne annuelle sur le bâtiment XYLO,

Soit 53 points de prélèvements au total. Les quantités pouvant être modulable / variable entre bâtiment, ce qui est inclus dans le forfait est le nombre de points de prélèvement.

Les analyses seront réalisées dans une douzaine de locaux différents pour une Les résultats et leurs analyses comparatives aux valeurs guide seront présentés dans le rapport mensuel d'exploitation du mois concerné. Un plan d'action sera proposé par le Titulaire pour remédier aux éventuelles anomalies constatées.

11.5. Traitement et analyse des eaux (et qualité de l'air)

Il est rappelé au titulaire qu'il doit s'assurer que les caractéristiques physicochimiques de l'eau des différents circuits hydrauliques permettant de préserver les matériels contre les risques de corrosion et d'entartrage.

Le titulaire doit procéder aux analyses, à ses frais, suivantes :

11.5.1 Eau sanitaire (et qualité de l'air)

Le Titulaire dans le cadre de sa mission d'exploitation prend en charge le suivi sanitaire du site, il met en place ce suivi dans le parfait respect de la réglementation. Une version informatisée pourra être demandée au Titulaire.

Le Titulaire doit garantir la qualité de l'eau de consommation aux points d'usage. Pour cela le Titulaire met les moyens nécessaires pour maîtriser le réseau, entretenir périodiquement celui-ci et mettre en place une surveillance de la contamination des points critiques.

Le Titulaire assure un suivi légionellose afin d'assurer des mesures inférieures aux seuils de détection. Lorsque ces seuils ne sont pas respectés, le Titulaire doit prendre sans délai les mesures correctives nécessaires au rétablissement de la qualité de l'eau et à la protection des usagers et fait réaliser les mesures validant un retour à une situation sanitaire correcte.

Les prélèvements d'eau et analyses de légionelloses doivent être réalisés par un laboratoire accrédité. Les frais qui en découlent sont à la charge du Titulaire.

Le Titulaire assurera à minima une campagne de mesure annuelle selon les critères définis par la réglementation. Le Titulaire en cas de dépassement du seuil de détection de légionelloses, met en place l'ensemble des mesures correctives nécessaires et fait réaliser à sa charge les mesures validant un retour à une situation sanitaire normale.

Le Titulaire en plus des analyses légionellose met en place des mesures concrètes permettant de limiter la prolifération bactérienne.

En cas de dépassement du seuil de légionellose, des pénalités pourront être appliquées en cas de manquements avérés du Titulaire. Il appartient au Titulaire de faire la preuve que la présence de légionellose ne lui est pas imputable.

Les analyses physiques, chimiques et bactériologiques d'eau et d'air afin de :

- Doser les traitements d'eau des différents circuits (chauffage, eau glacée, eau de récupération, eau de refroidissement, ...) à la fréquence minimale de 1 par mois,
- Détecter les germes bactériologiques et notamment la légionella sur les équipements des centrales de traitement d'air (travaillant en air neuf ou en mélange) et les circuits de refroidissement à la fréquence minimale de 4 fois par an aux périodes prédéfinies dans le cadre du calendrier annuel de maintenance préventive,
- Contrôler la qualité de l'air dans 20 locaux (à définir) à raison d'une campagne annuelle sur le bâtiment Montaigne, dans 16 locaux (à définir) à raison d'une campagne annuelle sur le bâtiment Noisy centre, dans 5 locaux (à définir) à raison d'une campagne annuelle sur le bâtiment Maille Nord, dans 2 locaux (à définir) à raison d'une campagne annuelle sur le bâtiment MCF, dans 5 locaux (à définir) à raison d'une campagne annuelle sur le bâtiment Maille CAEF, soit 48 points de prélèvements au total.
- Contrôler la présence de germes (notamment légionella) sur la distribution d'eau chaude sanitaire (20 points de prélèvements – 6 fois par an sur le bâtiment Montaigne et Noisy centre. Et 3 points de prélèvements – 6 fois par an sur le bâtiment Maille nord)

La recherche de légionella sera réalisée par un organisme indépendant agréé par le ministère de la santé

11.5.2 Eau des circuits de chauffage et d'eau glacée

L'eau des réseaux de chauffage et d'eau glacée sera analysée **2 fois par an**, par un organisme agréé, aux frais du Titulaire. Les rapports seront transmis dans le rapport mensuel du mois de réception des résultats des analyses. Ces analyses prendront en compte au minimum les paramètres suivants : TH, pH, Fer total, Cu et conductivité.

Les valeurs « cibles » seront systématiquement jointes aux résultats.

Le Titulaire devra indiquer, en annexe de chaque rapport les moyens à mettre en œuvre pour garantir la qualité de l'eau des réseaux.

La fourniture, l'introduction et le conditionnement des produits de traitement des eaux est à la charge du Titulaire dans le cadre des prestations forfaitaires.

La première analyse sur l'ensemble des réseaux devra être exécutée durant la phase de prise en charge des installations.

Si nécessaire et/ou à la demande du Maître d'Ouvrage, la fréquence de certaines analyses pourra être augmentée sans que le titulaire puisse prétendre à une rémunération complémentaire.

Pour l'ensemble des réseaux qui lui sont confiés, le titulaire contrôle régulièrement le niveau de protection antigel et fait le nécessaire pour revenir à des niveaux satisfaisants.

Pour les réseaux équipés par des dispositifs de traitement magnétique (sans recours à la chimie), le titulaire s'assure du bon fonctionnement des pré-filtres par leur nettoyage régulier et contrôle mensuellement le bon fonctionnement des équipements.

Les opérations de désinfection et les produits de traitement d'eau sont donc inclus dans le marché.

Le titulaire est tenu d'assurer en permanence une veille technologique, technique et réglementaire concernant les procédés et produits qui seraient susceptibles, dans l'avenir, d'obtenir de meilleurs résultats que les procédés actuellement connues et agréées.

11.5.3 Réseau d'eau potable

L'eau froide sanitaire distribuée le bâtiment sera analysée 1 fois par an, par un organisme agréé COFRAC, aux frais du Titulaire. Les rapports seront transmis dans le rapport mensuel du mois de réception des résultats des analyses (Article **Erreur ! Source du renvoi introuvable.**).

Ces analyses prendront en compte au minimum les paramètres suivants :

11.5.3.1 Analyse de l'eau ou de potabilité de type D1 :

L'analyse de l'eau de type D1 correspond au programme d'analyse de routine effectué aux robinets normalement utilisés pour la consommation humaine. Elle a pour but de fournir de manière régulière des informations sur l'efficacité du traitement, notamment vis-à-vis de la désinfection ainsi que sur la qualité organoleptique, physico-chimique et microbiologique de l'eau. Selon l'arrêté du 21 janvier 2010, elle est composée d'un module :

- Microbiologique : Escherichia Coli, microorganismes revivifiables à 22°C et 36°C, entérocoques intestinaux, bactéries coliformes, spores de microorganismes anaérobies sulfito-réducteurs.
- Chimique et organoleptique : température, aspect, couleur, saveur, odeur, turbidité, pH, conductivité, nitrates, chlore libre et total, fer total, aluminium et ammonium.

11.5.3.2 Analyse de l'eau ou de potabilité de type D2 :

L'analyse de l'eau de type D2 permet de mesurer la présence éventuelle de substances nocives ou indésirables dans l'eau. Elle comprend les paramètres chimiques suivants : plomb, fer total, cadmium, antimoine, chlorites, chrome, cuivre, nickel, nitrites, HAP, trihalométhanes, épichlorhydrine, acrylamide et chlorure de vinyle.

La méthode d'échantillonnage et de prélèvement permettra d'avoir une vision complète sur les installations du bâtiment.

Les valeurs « cibles » seront systématiquement jointes aux résultats.

Le Titulaire devra indiquer, en annexe de chaque rapport les moyens à mettre en œuvre pour garantir la qualité de l'eau des réseaux.

La première analyse sur l'ensemble des réseaux devra être exécutée durant la phase de prise en charge des installations.

Si nécessaire et/ou à la demande du Maître d'Ouvrage, la fréquence de certaines analyses pourra être augmentée sans que le titulaire puisse prétendre à une rémunération complémentaire.

Les opérations de désinfection et les produits de traitement d'eau sont inclus dans le marché.

Le titulaire est tenu d'assurer en permanence une veille technologique, technique et réglementaire concernant les procédés et produits qui seraient susceptibles, dans l'avenir, d'obtenir de meilleurs résultats que les procédés actuellement connues et agréées.

11.6. Groupes électrogènes

Le titulaire assure sur les équipements d'évacuation des gaz d'échappement, le maintien de leur étanchéité, de leur protection contre l'oxydation, de leur efficacité et de leur bon fonctionnement et doit contrôler et analyser périodiquement les fumées. Il est responsable du respect de la réglementation en ce domaine.

Le titulaire se conforme à l'article EL18, paragraphe 4, arrêté du 25 juin 1980. Les essais des groupes électrogènes en charge seront programmés de manière mensuelle. Lors de ces essais, il est notamment vérifié le bon fonctionnement du démarrage sur coupure secteur, les automatismes et la tenue à la charge.

Les procédures d'essais seront définies par les méthodes applicatives et mises au point avec le Maître d'Ouvrage, pendant la phase préparatoire, puis mises à jour en fonction de l'expérience acquise.

Les essais seront réalisés en dehors des heures d'ouverture du site (à titre indicatif de 6 à 7h), dans le cadre du forfait du Titulaire.

A la fin des essais le titulaire devra remettre un rapport détailler des essais ainsi que les relevés au Maître d'Ouvrage.

11.7. Onduleurs

Les essais de décharge batteries des onduleurs seront programmés de manière semestrielle. Lors de ces essais, il est notamment vérifié le bon fonctionnement du démarrage sur coupure secteur, les automatismes et la tenue à la charge.

Les procédures d'essais seront définies par les méthodes applicatives et mises au point avec le Maître d'Ouvrage, pendant la phase préparatoire, puis mises à jour en fonction de l'expérience acquise.

Les essais seront réalisés en dehors des heures d'ouverture du site (à titre indicatif de 6 à 7h), dans le cadre du forfait du Titulaire.

11.8. Distribution électrique

Le titulaire doit le dépoussiérage des armoires, coffrets électriques lors des interventions de vérification. L'utilisation d'un système d'aspiration doit être employée lorsque cela est possible. Cette opération est complétée par les reprises de peinture et de protection anticorrosion des parties métalliques. Les systèmes de fermeture des armoires, coffrets et baies doivent être repris également.

Le titulaire doit la reprise systématique du repérage de toutes les installations. Il vérifie les plans et schémas s'ils existent et signale au Maître d'Ouvrage les erreurs éventuelles.

Lors de chaque visite, le titulaire effectue aussi une mesure d'isolement sur les armoires électriques, procède au contrôle des voyants et remplace les éléments défectueux.

Le titulaire procède à une thermographie infrarouge annuelle de l'ensemble des installations électriques :

- Postes Haute Tension (transformateur, cellules...) ;
- Tableaux Généraux Basse Tension ;
- Dispositifs de transfert de charge ;
- Tableaux divisionnaires et tableaux terminaux ;
- Tableaux des installations techniques.

Un rapport sera émis à la suite de chaque thermographie, l'ensemble des rapports sera annexé au rapport annuel d'exploitation.

11.9. Gestion technique centralisée (GTC)

Le titulaire s'engage à maintenir en fonctionnement les matériels de GTC existants liés aux fonctionnements des différents systèmes.

Cela comprend le contrôle et la programmation des paramètres, le câblage entre les différents éléments du système, l'ensemble des matériels (automates, contrôleurs, régulateurs avec serveurs web ou non, sondes, relais, électrovannes, postes informatiques, ...) en communications avec le logiciel sur un poste informatique ou avec un serveur Web.

Le titulaire prendra toutes les mesures nécessaires pour assurer la conduite, et prendre connaissance des programmations en place. Il devra former à ses frais son personnel à l'utilisation du matériel en place si besoin.

Le suivi des alarmes/défauts remontées sur les systèmes de GTC fait partie intégrante de l'exploitation du site.

Seul le Titulaire sera habilité à modifier les paramétrages du système et, de ce fait, sera responsable du bon fonctionnement de la GTC. Toute modification de paramétrage devra être précisée au Maître d'Ouvrage (Service en charge de l'Exploitation/Maintenance).

Toute intervention nécessitant la présence du fabricant est comprise dans le cadre du forfait. En particulier les mises à jour et l'intégration d'éventuels nouveaux modules sont à la charge du Titulaire.

ARTICLE 12 - GESTION DE LA PRESTATION

12.1. Intéressement

Sans Objet dans le cadre de ce marché

12.2. Plan de contournement

Le titulaire doit établir des plans de contournement (ou mode dégradé) comprenant :

- L'analyse des risques, l'étude et la description des moyens humains et matériels mis en œuvre pour réagir à toute anomalie (avec propositions d'investissement le cas échéant, outils de suivi ou d'émission d'alarme, ...).
- Les modes opératoires de résolution des dysfonctionnements (avec check-list de l'approche curative ou palliative).
- En fonction du risque, les pièces détachées nécessaires à un rétablissement rapide qui seront à intégrer dans le stock des pièces "critiques"
- Les procédures concernant la mise en place de solutions de contournement (ou mesures conservatoires) en cas de panne majeure et les procédures d'escalade au sein de l'entreprise du titulaire, faisant état des moyens mobilisables et de la mise en place d'une cellule de crise.
- La formation et l'entraînement du personnel.

Les plans de contournement seront mis à jour régulièrement (notamment en fonction de la réception de nouveaux équipements suite travaux de renouvellement des installations°

12.3. Assistance aux visites

12.3.1 Visites des organismes agréés

Le titulaire assiste le MINEFI lors des visites réglementaires effectuées par tout organisme de contrôle agréé, sur les installations dont il a la charge et réalise les opérations telles que les consignations et déconsignations, les ouvertures de panneaux d'accès, etc. Les frais d'assistance à ces visites réglementaires sont intégrés au forfait.

12.3.2 Commission de sécurité

Dans le cadre de son forfait, le titulaire a obligation de présence lors des passages de la commission de sécurité. Le titulaire assure les opérations telles que consignations et déconsignations, essais réglementaires, ... nécessaires lors des différents essais réalisés à la demande de la commission de sécurité. Le titulaire assure une présence technique, un contrôle, le réarmement ainsi que des vérifications aux tests incendie gérés et planifiés par le Maître d'Ouvrage.

Les frais d'assistance à ces visites réglementaires sont intégrés au forfait.

12.3.3 Autres prestataires

Sur demande du Maître d'Ouvrage, le titulaire a obligation de présence et d'accompagnement de prestataires extérieurs de type entreprises de travaux, fournisseurs, fabricants....

Lors de cet accompagnement, le titulaire réalise les opérations telles que les consignations et déconsignations, les ouvertures de panneaux d'accès, etc.

Les frais d'assistance à ces visites réglementaires sont intégrés au forfait

12.4. Suivi des observations formulées par les organismes de contrôle

La conformité des équipements est sous la responsabilité du MINEFI, celui-ci prend donc à sa charge les coûts des vérifications réglementaires effectuées par un organisme agréé, dans le cadre d'un marché dédié. Les travaux de mise en conformité suite à l'évolution ou changement de réglementation sont également à la charge du MINEFI.

Le MINEFI transmet au titulaire une copie des rapports des organismes de contrôle relatifs aux équipements couverts par le contrat. Dans le cadre de la prestation, le titulaire :

- Analyse les rapports de contrôle transmis ;
- Met en place les actions correctives pour répondre aux observations incombant à la maintenance (dysfonctionnement, repérage, défaut d'isolement, ...) ;
- Établit des propositions chiffrées pour répondre aux autres observations (mise en conformité, ...).

Le Titulaire prend à sa charge l'accompagnement du bureau de contrôle et effectue après réception du rapport, les remises en conformité nécessaires. En cas de danger grave et imminent le Titulaire intervient immédiatement.

Les moyens de levage nécessaire à la réalisation de mesures par le bureau de contrôle sont à la charge du Titulaire, notamment pour les mesures et moyens d'accès.

Le Titulaire assiste et prépare les équipements pour tous types d'essais nécessaires à la validation des installations par le bureau de contrôle :

- Ouverture de trappes d'inspection, faux plafond,
- Dépose des plastrons si-nécessaires sur armoires et coffrets électriques, y compris sur les équipements HT (Haute Tension) lors des arrêts programmés,
- Mise en conditions d'épreuves pour les équipements soumis à la réglementation « Equipements sous pression » (E.S.P),
- Fourniture et pose de matériel d'épreuve (raccord et pompes), et participation aux essais,

- Dépose et changement de matériel obsolète et non-conforme ou en fin de validité (ex : soupape de surpression, équipements de sécurité, etc.).

Lors des opérations de maintenance des cellules HT et des transformateurs HT/BT, le Titulaire devra prendre en compte le fait que le bureau de contrôle réalisera les contrôles réglementaires sur ces équipements, et effectuera les mesures de prises de terre pendant les coupures sur le réseau HT.

Le Titulaire doit en amont, préparer et planifier chacun des accompagnements afin de limiter le nombre de remarques. Pour l'analyse et le traitement des remarques, le Titulaire devra (liste non exhaustive) :

- Faire l'examen des remarques dès la remise des rapports du bureau de contrôle,
- Créer les bons d'interventions en GMAO, pour chacune des remarques,
- Tenir un tableau répertoriant toutes ces remarques, et leur état de traitement (remarque levée, en cours, en attente de devis, ...),
- Etablir un devis si nécessaire,
- Engager les travaux dès acceptation des devis par le MINEFI
- Noter la levée des remarques au fur et à mesure et valider le traitement des remarques dans le rapport en y apposant le cachet du Titulaire et la référence du bon de travail (GMAO) correspondant.

Le Titulaire lors de son accompagnement relève les références des matériels faisant l'objet de remarques par le contrôleur afin de proposer l'achat de ce même matériel dans les meilleurs délais.

Le Titulaire doit toutes les réparations ou réfections nécessaires pour remédier aux défauts qui seraient constatés, que ceux-ci proviennent d'une défectuosité des produits ou matériaux employés par lui, ou des conditions d'exécution des travaux ou prestations dont il a la charge.

Le Titulaire doit exécuter tous travaux dans le cadre des travaux de maintenance récurrents ou non, et ce dans le respect des réglementations existantes.

Le Titulaire pour les essais et contrôles qui le concernent, remet les comptes-rendus des contrôles réglementaires effectués par lui dans le registre de sécurité. Il incorpore également dans le registre de sécurité les rapports des contrôles effectués par des organismes agréés mandatés par le représentant du MINEFI.

Le Titulaire renseigne la base de données G.M.A.O et met à jour les dates de validité des équipements.

L'analyse ainsi que la mise en place des actions correctives et l'établissement des propositions, se font dans un délai maximum de **deux mois** après réception du rapport. Le titulaire informe

par écrit le MINEFI des actions réalisées et, le cas échéant, des réserves restantes n'ayant pu être levées dans le cadre du rapport mensuel d'activité.

12.5. Gestion des déchets

Dans le cadre de sa mission le titulaire assure à sa charge la gestion de ses propres déchets qui comprend :

- La mise en place de bacs spécifiques (bacs de rétention) pour la séparation des déchets (DEEE, DIB...) à l'endroit désigné par le Maître d'Ouvrage.
- L'évacuation hebdomadaire des déchets,
- La fourniture des BSDI (Bordereau de Suivi des Déchets Industriels),

Tous les déchets seront rassemblés à l'endroit désigné par le maître d'ouvrage.

Le Titulaire se conforme au décret n° 2021-321 datant du 25 mars 2021 et utilise la plateforme numérique Trackdéchets (<https://trackdechets.beta.gouv.fr/>) pour le suivi des déchets dangereux.

Le titulaire du marché s'engage à adopter une démarche environnementale durant toute la période de son marché en :

- Optimisant les conditions d'enlèvement des déchets d'activité par la réduction de la gêne possible aux occupants et l'optimisation de la fréquence d'enlèvements des déchets,
- Assurant le suivi des déchets d'activité réglementés par la récupération et la conservation des bordereaux de suivi des déchets dangereux (BSDD) conformément à la réglementation et la tenue d'un registre chronologique de la production, de l'expédition, de la réception et du traitement de ces déchets,
- En privilégiant autant que possible la valorisation des déchets.

MODALITES D'EXECUTIONS DES PRESTATIONS

ARTICLE 13 - MANAGEMENT ET PILOTAGE DES PRESTATIONS

De manière générale, le TITULAIRE doit tout mettre en œuvre pour prévenir les défaillances dans le cadre de sa mission. Lorsqu'une défaillance est constatée ou prévisible, le TITULAIRE doit agir immédiatement afin d'assurer la conformité et la continuité de service et en informer aussitôt le MINEFI. Toute défaillance devra être analysée afin d'empêcher son renouvellement.

Le TITULAIRE doit soumettre au MINEFI les solutions organisationnelles, techniques et humaines les plus efficaces et pérennes en termes de ressources et d'équipements, lui permettant d'atteindre les engagements et missions définis au présent CCTP.

Si tenant compte de la prestation due au titre du forfait, les engagements de résultat n'étaient pas respectés, il appartient au TITULAIRE de mettre en place les actions correctives sans prétendre à une quelconque plus-value.

C'est pourquoi la gestion globale et le pilotage s'entend comme la coordination et le suivi des missions générales. Les principales missions relatives à la gestion globale et au pilotage sont décrites ci-après.

13.1. Management

La coordination et le pilotage réalisés par le TITULAIRE consistent à assurer la bonne organisation et le suivi de la réalisation des différentes prestations qu'il a en charge. Cela inclut notamment :

- L'organisation et le pilotage de ses équipes et de ses sous-traitants,
- L'organisation de l'astreinte avec un rapport lors de chaque intervention
- Le contrôle de la bonne exécution des prestations,
- La mise en place et le contrôle de la qualité de service de ses équipes et de ses sous-traitants, et le suivi des indicateurs qualité,
- La réalisation du reporting prévu au présent Marché,
- La veille technique avec organisation d'une restitution tous les semestres (technologies, benchmark, bonnes pratiques...)
- La gestion administrative et financière du contrat permettant d'assurer la fluidité des prestations sur tout son long : agrément et paiement des sous-traitants, suivi des devis, suivi de la validité de l'habilitation des techniciens... ;
- La mise en œuvre opérationnelle d'une exploitation de haute qualité environnementale ;
- La contractualisation avec ses sous-traitants permettant de répercuter les exigences du présent Marché,
- La participation aux réunions avec le MINEFI et ses représentants,

- La mise en place et le respect du plan d'assurance qualité, du plan de prévention, du plan de continuité d'activité et de tout autre document d'exploitation.

13.2. Représentant du Titulaire

Le TITULAIRE nomme un **Responsable Technique Administratif (R.T.A) du suivi de l'exécution du marché sur site**. Il est l'interlocuteur direct des représentants du MINEFI pour tout ce qui concerne le suivi de la bonne exécution du Marché. Il devra être de niveau ingénieur et avoir au moins dix (10) années d'expérience. Le TITULAIRE est tenu de présenter ce responsable dès la notification du Marché. Ce responsable a le pouvoir de décision pour engager la responsabilité du TITULAIRE.

Ce responsable sera accompagné et sur site par :

- **Un ingénieur Méthode – GMAO sur la plage horaire 8h-17h**
- **Deux responsables de site pouvant être œuvrant sur site (Noisy Centre et Noisy Montaigne) présent sur la plage horaire 7h30-18h.** La qualification et le grade de la personne désignée devront être justifiés et validés par MINEFI

13.3. Responsable Technique Administratif (R.T.A) du suivi de l'exécution du marché

Il est chargé de (en complément des missions décrites à « l'article 5 : Garanties de prestations minimales ») :

- S'assurer que la prestation, malgré les évolutions normatives susceptibles d'intervenir, correspond toujours aux exigences du Marché, qu'elle reste définie de façon exacte et qu'elle demeure conforme à la réglementation,
- Connaître les documents contractuels du présent marché, les mettre en application, disposer d'un jeu complet de ces documents aux réunions d'exploitation,
- Prend connaissance des informations concernant l'exécution des prestations administratives dues au présent marché,
- Établir les rapports d'activité, il règle les problèmes d'ordre administratif et technique si nécessaire, et procède aux études concernant les mises en conformité, les améliorations à la demande du Bénéficiaire ou de sa propre initiative,
- Représente le Titulaire aux différentes réunions,
- Analyser les risques liés à la prestation et à son environnement, définir les consignes de sécurité particulières,
- S'assurer que le plan de prévention, préalablement défini, reste en adéquation avec les conditions d'intervention du TITULAIRE,
- Respecter les consignes mentionnées aux autorisations de travail,
- Mettre en place les moyens humains et matériels,
- Assurer l'encadrement opérationnel des équipes intervenant sur le site,
- Définir les indicateurs de qualité afin de contrôler la qualité de la prestation et le respect des engagements,
- Présenter lors des réunions périodiques, le rapport d'activité permettant au MINEFI de s'assurer du respect des engagements contractuels, de mesurer la qualité de la prestation et les progrès réalisés,
- Assurer la gestion administrative et comptable du Marché.
- Suivre les aspects financiers du marché.

Le représentant du TITULAIRE devra être qualifié et autorisé à prendre toute décision immédiate à la suite des observations relevées par le MINEFI. Il devra être joignable à tout moment durant les jours et heures ouvrables et sera remplacé par une autre personne disposant des mêmes compétences durant ses périodes d'absence. Il devra obligatoirement être présent aux réunions de synthèse.

Le MINEFI pourra le cas échéant, demander qu'un nouvel interlocuteur soit désigné, à tout moment sur demande motivée.

13.4. Encadrement opérationnel

L'encadrement opérationnel des prestations consiste à :

- Prendre en compte les doléances du MINEFI et des utilisateurs,
- Mettre en application les méthodes préconisées par le TITULAIRE et validées par le MINEFI,
- Préparer et suivre le contrôle de la qualité des prestations,
- Garantir la sécurité du personnel et des biens,
- Organiser le travail et veiller à la discipline,
- Assurer auprès du MINEFI son rôle et ses devoirs de conseil.

Ces dispositions sont indiquées au mémoire de l'offre du TITULAIRE, en précisant la manière dont l'encadrement opérationnel participe au travail d'équipe.

13.4.1 Responsable de site

Il est l'interlocuteur opérationnel privilégié du MINEFI, il maîtrise la connaissance des équipements des sites, il coordonne l'ensemble des actions de maintenance préventive et corrective. Il est force de propositions et doit faire des propositions d'amélioration notamment dans le domaine de la fiabilisation des équipements.

Il est en charge des missions suivantes (en complément des missions décrites à « l'article 5 : Garanties de prestations minimales ») :

- Connaît les documents techniques du présent marché, les mets en application, dispose d'un jeu complet de ces documents aux réunions d'exploitation,
- Prend connaissance des informations concernant l'exécution des prestations techniques dues au présent marché,
- Vérifie le résultat des actions des intervenants du Titulaire et les interventions des entreprises sous-traitantes,
- Contrôle le respect des règlements de sécurité et des consignes données par le Bénéficiaire, il veille à la sécurité de son personnel,
- Mobilise les moyens nécessaires afin de réaliser la maintenance corrective et préventive dans le respect des indicateurs,
- Organise les actions de maintenance préventive effectuées par les Techniciens Intervenants et / ou les sous-traitants en s'assurant qu'elles sont réalisées conformément au planning prévisionnel d'intervention,
- Coordonne et vérifie les actions des intervenants non permanents du Titulaire et les interventions des entreprises sous-traitantes,
- Etablit les rapports d'activité, il règle les problèmes d'ordre administratif et technique si

- nécessaire, et procède aux études concernant les mises en conformité, les améliorations à la demande du Bénéficiaire ou de sa propre initiative,
- Encadre, coordonne, contrôle et vérifie les actions des intervenants extérieurs dans le cadre des travaux commandés par le Bénéficiaire, des sous-traitants désignés par le Titulaire et agréés par le Bénéficiaire,
 - Représente le Titulaire aux différentes réunions,
 - Tient à jour le registre de sécurité, la documentation et les différents documents décrits dans le présent C.C.T.P,
 - Assiste le Bénéficiaire,
 - S'assure de la présence de ses équipes pendant les contrôles réglementaires et de la bonne réalisation des levées des réserves,
 - Suit les aspects financiers du marché en collaboration avec le responsable du suivi de l'exécution du marché

ARTICLE 14 - HORAIRES DE REALISATION DE LA PRESTATION

14.1 HORAIRES D'INTERVENTION

Définition des jours et heures ouvrés

Les jours ouvrés sont les lundis, mardis, mercredis, jeudis et vendredis, hors jours fériés. Les heures ouvrées sont de 7h30 heures à 18h00 heures les jours ouvrés.

Interventions

Les interventions de maintenance préventive seront principalement programmées pendant les heures ouvrées sauf pour les opérations sensibles de maintenance sur les équipements critiques.

Les opérations de maintenance qui mettent en cause la sécurité ou le déroulement des activités du Maître d'Ouvrage, sont réalisées en dehors de ces horaires, en coordination avec le Maître d'Ouvrage qui donnera l'autorisation d'intervention en fonction de ses contraintes et de celles de ses clients hébergés.

14.2 ASTREINTE ET CENTRE D'APPELS PCS

Les interventions de dépannage seront assurées 24h/24, 7j/7 dans des délais fixés à l'article 14.3, selon le niveau de criticité de l'équipement ou du désordre.

Ces interventions sont réalisées par l'équipe d'astreinte spécialement formée à cet effet, **connaissant parfaitement le site et les installations**

Les interventions en astreinte consistent à :

- Assurer la sécurité des personnes et des biens,
- Prendre les mesures conservatoires,
- Remettre en état de fonctionnement les installations indispensables (dépannage, basculement, démarrage des équipements redondants selon le plan de contournement, ...).

Le titulaire doit une astreinte pour répondre à :

- Toute demande d'intervention émanant du Maître d'Ouvrage ou de toute autre personne habilitée par celui-ci ;
- Toute alarme émanant des systèmes de télésurveillance mis en place sur les installations concernées ;

Un rapport d'intervention détaillé est établi par le technicien d'astreinte à chaque fin d'intervention et transmis au Maître d'Ouvrage dans un délai maximum de 8h après la prise en compte sous peine de pénalité. Le titulaire doit dès la prise en charge du marché établir la procédure d'intervention de l'astreinte ainsi que proposer une trame type du rapport d'intervention. La trame type du rapport d'intervention devra être validée par le Maître d'Ouvrage.

Les astreintes seront assurées par le personnel intervenant quotidiennement sur site, à défaut par du personnel qualifié formé de manière à connaître le site, ses équipements et les procédures (en particulier les plans de contournement).

Pour assurer les interventions de dépannage en astreinte, le Titulaire doit disposer d'un centre d'appels (hotline), dont le rôle est le suivant :

- La réception des demandes d'astreinte,
- La réception des appels téléphoniques ou par voie électronique en provenance du Client, 24h/24, 7 jours sur 7,
- L'analyse des demandes,
- Le déclenchement de l'envoi sur site du personnel d'astreinte du Titulaire dans les 2 (deux) heures, la remise en service variant en fonction des niveaux de criticité.
- Le suivi de la bonne exécution des prestations par le personnel d'astreinte dans les délais impartis,
- La clôture de la demande,
- L'enregistrement exhaustif, valide et en temps réel de toutes les informations liées à ces événements et leur communication immédiate au Client par voie électronique ou par fax au choix du Client.

Les conditions de fonctionnement de ce service doivent permettre d'assurer la prise des appels en moins de 30 secondes. Les demandes d'envoi du personnel d'astreinte doivent être déclenchées dans un délai inférieur à 5 minutes après la fin de la communication téléphonique, sauf en cas de mise en danger des personnes et des biens : dans ce cas le délai est ramené à 30 secondes. Les éléments nécessaires à l'intervention sont transmis au personnel d'astreinte.

A la réception de la demande d'intervention, le personnel d'astreinte doit confirmer son intervention dans un délai maximal de 5 minutes sauf si le personnel d'astreinte a été joint en direct.

Le PCS n'étant qu'un élément du dispositif d'astreinte du Titulaire, ses obligations sont identiques à celui de l'astreinte décrite dans le présent document.

Le comportement de l'accueil téléphonique du PCS doit être technique, permettant la compréhension de la demande et son transfert dans les conditions précisées ci-dessus.

Les rapports d'intervention du personnel d'astreinte sont transmis par téléphone au PCS qui clôt la demande d'intervention.

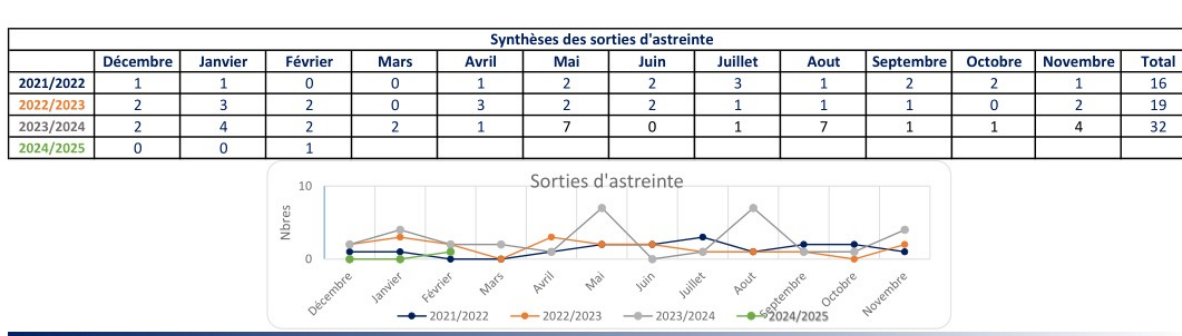
Le Titulaire assure l'enregistrement exhaustif, valide et communique immédiatement au Client les rapports d'intervention complets (dates, heures, délais des traitements, origine des demandes, interventions, etc.), des appels réceptionnés par le centre d'appels du Titulaire ou par celui de ses sous-traitants, des alarmes liées à ces événements.

Un bilan-journal mensuel des alarmes et appels traités par le centre d'appels doit être communiqué au Client, avec en particulier le délai de traitement, le ou les numéros appelés, le

délai de prise en charge de l'alarme par le technicien d'astreinte et le retour d'information adressé par le technicien en fin d'intervention.

Les rapports d'intervention et l'historique des alarmes et appels réceptionnés sont consultables en ligne par internet par le Client à tout moment, et communiqués par voie électronique sur simple demande. A ce titre, le Titulaire fournit au Client au minimum un droit d'accès permanent pour la consultation des rapports d'intervention.

Pour information et à titre indicatif, ci-dessous le nombre d'astreinte entre 2022 et Avril 2025 pour les spécialités (ELEC et CVC), ne sont pas comptabilisés les astreintes liées au SSI (moyenne de 20 astreintes)



14.3 NIVEAUX DE CRITICITE

Les équipements et les désordres sont classés selon 4 niveaux de criticité. Ces niveaux de criticité déterminent les performances attendues notamment en termes de réactivité en cas d'anomalie.

NIVEAUX DE CRICITE	EQUIPEMENT
NIVEAU C0 – TRES CRITIQUE – SPECIFIQUE SSI ET SURETE	Dont toute défaillance peut remettre en cause l'activité du site ou la sécurité des personnes et des biens
NIVEAU C1 – TRES CRITIQUE	Dont toute défaillance peut remettre en cause l'activité du site ou la sécurité des personnes et des biens
NIVEAU C2 - CRITIQUE	Dont toute défaillance peut affecter les conditions de confort ou de fonctionnement d'une zone
NIVEAU C3 – SANS CRITICITE PARTICULIERE	Autres équipements

Peuvent être considérés comme défaillance de catégorie C0 :

- Anomalie sur le système de sécurité incendie
- Anomalie sur le système de sûreté

Peuvent être considérés comme défaillance de catégorie C1 :

- Absence de production d'énergie frigorifique, calorifique,
- Absence de distribution d'eau chaude et eau glacée,
- Anomalies sur les portes automatiques et portails
- Absence de traitement d'ambiance, panne CTA ou armoire de climatisation,
- Défaillance mettant en cause la sécurité des usagers,
- Défaillance créant une forte gêne aux utilisateurs (fuite, bruit anormal, etc.)
- Défaillance des installations techniques, (Armoire de commande, pupitre, etc.)

Est considérée comme une intervention de criticité 2 – critique, toutes interventions susceptibles de nuire aux usagers, aux services apportés par le MINEFI. Peuvent être considérés comme défaillance de catégorie C2 :

- Panne ne remettant pas en cause la protection des personnes,
- Coupure localisée d'électricité,
- Défaillance créant une forte gêne aux utilisateurs (fuite, bruit anormal, etc.)
- Plomberie, sanitaire, réseau d'évacuation,
- Autres pannes mettant en cause les conditions de service du site.

Est considérée comme une intervention de criticité 3 - ordinaire, une intervention susceptible de nuire aux confort des usagers (le personnel du MINEFI). Peuvent être considérés comme défaillance de catégorie C3 :

- Intervention suite à un dérèglement des équipements de génie climatique,
- Serrurerie traditionnelle.

Les opérations de type C3 sont les interventions n'entrant pas dans les catégories C1 et C2.

14.4 DELAIS

a. Définitions

Délai d'intervention

Le délai d'intervention est le délai compris entre le moment où le titulaire est averti d'une panne et le moment où il est sur les lieux pour effectuer le dépannage.

Délai de remise en service (ou maximal d'indisponibilité)

Il s'agit de la durée maximale de l'intervention de dépannage nécessaire pour remettre en service l'installation, à compter du moment où le titulaire est averti de la panne.

Délai de remise en état

La remise en état définitive de fonctionnement s'entend comme la remise en état permettant de retrouver les équipements selon leurs spécifications initiales. Ce délai cours à compter d'un constat contradictoire pour effectuer la remise en état définitive.

Ces délais peuvent être prolongés par le pouvoir adjudicateur sur proposition du titulaire en fonction :

- ❖ des délais d'approvisionnement dûment justifiés pour les matériels ne figurant pas au stock. Ils devront être communiqués au pouvoir adjudicateur avant la moitié de l'échéance courante,
- ❖ dans le cas où les réparations nécessitent des travaux de génie civil, des manutentions importantes ou des autorisations spéciales.

b. Délais

Le titulaire s'engage à intervenir dans les délais définis ci-après :

CRITICITE	NOMBRE DE PANNES MAJEURES * PAR AN	DELAI D'INTERVENTION		DELAIS DE REMISES-EN SERVICE (dépannage) ** <u>Y COMPRIS</u> <u>ASTREINTE</u>	DELAIS DE REMISE EN ETAT***
		HEURES & JOURS OUVRES	ASTREINTE		
NIVEAU C0 TRES CRITIQUE - SSI	0	Immédiat	1 heure	4 heures	1 jours ouvrés
NIVEAU C1 TRES CRITIQUE	0	Immédiat	1 heure	4 heures	2 jours ouvrés

NIVEAU C2 CRITIQUE	2	1 heure	2 heures	4 heures	2 jours ouvrés
NIVEAU C3 SANS CRITICITE PARTICULIERE	4	2 heures	2 heures	5 jours ouvrés	Selon planning d'intervention

**pannes majeures* : une panne majeure est une panne ayant provoqué l'arrêt de l'équipement (hors opération de maintenance préventive) sur une durée supérieure au délai de remise en service soit :

- ❖ arrêt de plus de 2 heures pour un équipement classé C0
- ❖ arrêt de plus de 4 heures pour un équipement classé C1
- ❖ arrêt de plus de 2 jours ouvrés pour un équipement classé C2
- ❖ arrêt de plus de 5 jours ouvrés pour un équipement classé C3

Des moyens de secours peuvent être mis en place afin d'assurer la fonction de l'équipement en panne, à la charge du titulaire.

** le délai de remise en service (dépannage) s'entend à compter de la signalisation de la panne

*** Sous réserve de disponibilité de pièces constructeur à justifier

ARTICLE 15 - ASSISTANCE GENERALE

Le personnel chargé de la gestion globale du Marché assure l'interface et l'assistance vis-à-vis du MINEFI et de ses occupants. Cette assistance s'entend au sens large, que les sujets à traiter relèvent des prestations contractuelles ou non. Cela passe notamment par :

- La prise en compte des besoins des interlocuteurs,
- Le renseignement, la mise en relation avec les services ou entreprises adéquates, ou l'établissement de devis,
- L'accompagnement de sociétés extérieures ou de visiteurs intervenant pour le MINEFI,
- L'organisation et la supervision de petits travaux réalisés par des sociétés extérieures intervenant pour le MINEFI.

15.1 GESTION DES DEMANDES D'INTERVENTIONS

LE MINEFI dispose d'un centre d'appel « 82 000 » destiné à réceptionner, enregistrer et traiter l'ensemble des demandes concernant des interventions.

Le TITULAIRE assure les fonctions suivantes :

- Réception des demandes en provenance des occupants du site (téléphone, courriel, signalement 82 000 au travers de l'outil CARL SOURCE, etc.),
- Prise en compte et analyse des réclamations multi-techniques,
- Déclenchement des actions pertinentes,
- Suivi de bonne fin des interventions,
- Retour d'information aux utilisateurs : le signalement 82 000 doit être renseigné par le TITULAIRE des actions effectuées, des causes, des résolutions, du matériel éventuellement utilisé, des heures effectuées,
- Validation de la clôture de l'intervention.

Deux modes de fonctionnement sont à distinguer :

- La prestation de traitement des demandes d'interventions est assurée pleinement du lundi au vendredi, hors jours fériés **de 7h00 à 19h00**,
- En dehors de ces périodes (la nuit, les samedis, dimanches et jours fériés), la prestation est réduite et exclusivement réservée aux appels d'astreinte.

Le TITULAIRE dépêche **un technicien connaissant le site et les installations**, capable de prendre les mesures conservatoires.

Pour les installations équipées de téléalarmes, le TITULAIRE prend en charge le raccordement à sa plate-forme de téléalarme. A ce titre, le TITULAIRE fait son affaire des coûts résultant de cette liaison téléphonique.

15.2 GESTION DES FOURNITURES

Pour la réalisation des prestations d'entretien courant, le titulaire doit la fourniture des divers produits consommables, des petites fournitures mécaniques, des petites fournitures électriques, quel qu'en soit leur prix unitaire notamment :

15.2.1 Gestion petits consommables d'exploitation (inclus au forfait)

Les caractéristiques et la nature des produits et matières consommables sont celles préconisées ou agréées par les constructeurs.

Le Titulaire prend à sa charge la fourniture des petits consommables :

- o Huile, graisse, paraffine, chiffons,
- o Huile compresseur
- o Piles électriques de toutes natures,
- o Décapant, dégrissant, dégraissant, détartrant, pâte à roder, téflon, ruban adhésif
- o Gaz de soudage, baguettes, de soudure ou brasure,
- o Produits de jointoiement, d'étanchéité et de colmatage,
- o Produits nécessaires aux traitements d'eau des réseaux de chauffage et de refroidissement
- o Produits de nettoyage,
- o Téflon, rubans adhésifs, étanchéités,
- o Visserie, boulons, rivets, cosses, colliers.
- o Sel pour adoucisseur

15.2.2 Gestion des consommables de production (inclus au forfait)

Le Titulaire transmet un devis pour tous les consommables de production dédiés aux équipements :

- o Voyants, ampoules,
- o Fusibles basse tension,
- o Boutons-poussoirs de tableaux, voyants de signalisation,
- o Lampes spécifiques aux équipements techniques (armoires électriques, CTA...)
- o Recharge en fluides frigorigènes, recharge en sel dessiccant,
- o Coquilles d'isolation et calorifuges divers,
- o Courroies, filtres à air, à eau et à huile, des centrales et autres équipements,
- o Tous les produits additionnels de traitement d'eau, circuit eau chauffage, eau froide, antigel,
- o Cache bornes électriques, bagues de repérage de câble, bornier wago, colson, presse-étoupe, étiquetage
- o Cartouche d'air comprimé pour DAC désenfumage
- o Appoint de fluide frigorigène, glycol
- o Pièces détachées
- o Visserie, boulons, rivets, cosses, colliers.

Le Titulaire assure l'approvisionnement, la réception physique, la manutention et le rangement des consommables et pièces détachées et de rechange, et justifie auprès du représentant du MINEFI la réalité de la livraison. La réception du matériel sera validée par le représentant du MINEFI.

Le représentant du MINEFI peut demander au Titulaire la réparation des pièces défectueuses en lieu et place de leur remplacement.

Le Titulaire doit l'évacuation et le traitement des tubes fluorescents dans le respect de la législation et de la réglementation applicables en matière de protection de l'environnement et notamment de la loi n°75-633 du 15 juillet 1975 et du décret 95-517 du 15 mai 1997. Le Titulaire remet à l'établissement public une copie des justificatifs de mise en décharge.

15.2.3 Gestion des pièces de rechange

Dans le cadre de la maintenance préventive et corrective, le Titulaire doit effectuer le remplacement des pièces défectueuses sur l'ensemble des installations concernées par le présent CCTP.

Toutes fournitures dont le cout d'achat unitaire HT, livraison incluse et remise du fournisseur déduite ne dépasse pas le seuil contractuel de prise en charge des petites fournitures de 500€ HT (cinq cent euros hors taxe) sont à la charge du titulaire et donc inclus au forfait.

Les pièces dont le coût d'achat unitaire hors taxe, livraison incluse remise fournisseur déduite est supérieur au seuil contractuel de prise en charge sont hors forfait et feront l'objet d'un devis.

Le Titulaire interviendra sur bons de commande établis à partir des prix bordereaux de prix unitaires du marché.

Le seuil contractuel de prise en charge ne concerne pas les consommables décrits au point précédent qui sont prévus dans le forfait.

Lors de la production du devis pour des pièces de rechange dont le montant dépasse les 500€ HT, MINEFI réserve la possibilité de réaliser des consultations aléatoires auprès des fournisseurs de pièces détachées. Des pénalités pourront être appliquées si l'administration constate lors de ces contrôles un prix anormalement élevé sur les pièces.

15.2.4 Gestion et constitution du stock

Pour assurer la continuité et la sécurité du service, le Titulaire constitue un stock de pièces de rechange, soit sur le site pour les pièces exclusives à l'opération, soit dans ses propres locaux pour les pièces standard.

Le Titulaire devra réaliser l'inventaire du stock existant.

Les pièces de rechange sont rémunérées au titre du présent marché, et restent la propriété du représentant du MINEFI ; pour ce faire, le Titulaire établi la liste des pièces constituant les stocks est de la seule responsabilité du titulaire, qui ne peut se prévaloir d'une pièce manquante dans le stock de première urgence pour justifier d'un dépassement des délais contractuels d'intervention.

Il est précisé que le Titulaire doit mettre en stock toutes les pièces dont le délai d'approvisionnement est incompatible avec l'urgence de la réparation.

Les caractéristiques techniques des pièces de rechange indispensables à un fonctionnement correct sont celles identiques à celles d'origine, préconisées ou agréées par le constructeur ; si le Titulaire était amené à utiliser des pièces dites adaptables ou standard, il devra en justifier le choix auprès du représentant du MINEFI

Pour l'ensemble des pièces détachées et dans le mois qui suit la remise de la liste de pièces détachées, le représentant du MINEFI, après analyse avec le Titulaire, accepte ou non, de mettre tout ou partie de la dotation nécessaire à la disposition du Titulaire.

Le Titulaire indiquera au représentant du MINEFI la liste de certains équipements particuliers susceptibles de rentrer dans le stock afin d'assurer la continuité de service les opérations à entreprendre.

Après constitution du stock, quel que soit le prix des pièces, le Titulaire devient responsable de son intégrité et doit :

- o La gestion : inventaire, approvisionnement en tenant compte de l'évolution des besoins,
- o Le maintien des pièces en état.

Chaque mois, le Titulaire remet le mouvement du stock (entrées et sorties) et l'état final du stock, des pièces de rechange et consommables du mois précédent, quel qu'en soit le coût, avec la désignation, la codification complète des pièces, et pour les pièces utilisées le lieu de l'utilisation.

La liste de stock sera élaborée lors de la phase de prise en charge, elle sera mise à jour (notamment en fonction de la réception de nouveaux équipements suite travaux de renouvellement des installations et suivie régulièrement par le titulaire sur l'outil de gestion GMAO.

Le titulaire doit pouvoir justifier à tout instant de l'état des stocks qui pourra être contrôlé par le Maître d'Ouvrage. Un historique permettra de suivre à minima :

- Le mouvement des stocks (entrée, sortie),
- Les dates d'approvisionnement,
- Le stock minimum et maximum.

Il est précisé qu'en principe toutes les pièces entrant sur le site, doivent entrer dans le stock avant utilisation. Cependant la liste des pièces installées immédiatement doit être établie de la même façon que précédemment. Le stock doit être reconstitué dans son intégralité à la fin de chaque exercice annuel

Le représentant du MINEFI met un local fermé à la disposition du Titulaire pour lui permettre d'abriter le stock. Il est précisé que le stock est constitué à l'usage exclusif du présent marché.

Pour les pièces détachées ne rentrant pas dans le seuil défini, et dans le mois qui suit la remise de la liste de pièces détachées, le MINEFI, après analyse avec le TITULAIRE, accepte ou non, de mettre tout ou partie de la dotation nécessaire à la disposition du TITULAIRE.

Le TITULAIRE constitue sous sa propre responsabilité et fait son affaire du stock de pièces dont le coût unitaire est inférieur au seuil fixé. Le TITULAIRE indiquera au MINEFI pour les équipements particuliers susceptibles de rentrer dans le stock afin d'assurer la continuité de service les opérations à entreprendre.

Chaque mois, le TITULAIRE remet le mouvement du stock (entrées et sorties) et l'état final du stock, des pièces de rechange et consommables du mois précédent, quel qu'en soit le coût, avec la désignation, la codification complète des pièces, et pour les pièces utilisées le lieu de l'utilisation.

Le stock restant de pièces d'un coût égal ou supérieur au seuil fixé reste la propriété du MINEFI.

Le MINEFI se réserve le droit d'acheter en direct les pièces de rechange qui n'entrent pas dans le forfait du TITULAIRE, ou de les commander au TITULAIRE via le BPU.

Le TITULAIRE reste dans tous les cas gestionnaire et responsable du stock.

Les locaux de stockage seront définis par le Maître d'Ouvrage pour toute la durée du contrat.

L'approvisionnement du stock est à la charge du titulaire. Il reste propriété du Maître d'ouvrage à expiration du contrat.

15.3 GESTION DOCUMENTAIRE

La gestion documentaire a pour objectif le maintien à jour de la base de données technique et administrative nécessaire à l'exploitation et à l'entretien du site.

Le TITULAIRE transmet toute nouvelle documentation au représentant du PICAV, par courriel ou via l'outil d'échange sécurisé de fichiers du MINEFI

L'ensemble de la documentation demeure la propriété du MINEFI et n'est utilisée par le TITULAIRE qu'à seule fin d'exécution du présent Marché. Il ne peut la communiquer à des tiers sans l'accord écrit et préalable du MINEFI

La documentation concernée est notamment :

- Celle mise initialement à disposition du TITULAIRE, et constituée principalement :
 - Des Dossiers des Ouvrages Exécutés (DOE),
 - Des Dossiers d'Interventions Ultérieures sur les Ouvrages (DIUO),
 - Des rapports initiaux des bureaux de contrôle.L'inventaire de cette documentation est réalisé dans le cadre de la prise en charge du site.
- Celle constituée au cours de l'exécution du Marché :
 - Pour compléter la documentation initiale,
 - Pour assurer la traçabilité des interventions (documents réglementaires et documents prévus au présent Marché).

Le TITULAIRE a pour obligation de transmettre tous les documents et leurs mises à jour éventuelles au représentant du PICAV, qui classera les documents dans le serveur du MINEFI. Le TITULAIRE n'a pas d'accès au serveur du MINEFI : le PICAV est son point d'entrée unique.

Cet article précise ou complète les dispositions prévues en ce qui concerne les documents d'exploitation que le titulaire doit établir ou tenir à jour dans le cadre du présent marché.

15.4 GESTION DE L'ENERGIE ET FLUIDES

Le TITULAIRE assure le suivi et l'analyse des consommations de fluides, énergies et consommables du bâtiment et le suivi des performances des matériels. Il met notamment en œuvre un plan de comptage sur l'eau, la chaleur, le froid et l'électricité.

Une des principales obligations de résultat du titulaire est la maîtrise des consommations d'énergies et d'eau par la recherche de l'efficacité énergétique des équipements et le pilotage adapté des installations tout en respectant les consignes définies dans le cahier des exigences

Au cours des visites de conduite et de surveillance, le TITULAIRE procède au relevé des compteurs et de tous les paramètres de fonctionnement. Les consommations d'eau sont relevées et analysées au moins une fois par semaine. Les consommations de fluides et des consommables sont communiquées chaque semaine au SMT.

Il est demandé à minima au titulaire :

- De réaliser le relevé mensuel de tous les compteurs concessionnaires d'eau, et d'énergies et de les saisir dans un tableau de suivi des consommations qui sera remis mensuellement ;
- De réaliser le relevé mensuel de tous les sous-compteurs d'eau, et d'énergies et de les saisir dans un tableau de suivi des consommations qui sera remis mensuellement ;
- De réaliser le calcul mensuel des consommations avec comparaison aux historiques et l'analyse des éventuelles dérives.
- de réaliser le relevé mensuel de tous les compteurs installés sur les groupes froids lors de la phase de prise en charge et de les saisir dans un tableau de suivi des consommations qui sera remis mensuellement

A partir des relevés effectués, le titulaire assure le suivi de l'évolution des consommations.

Ces indicateurs aident à une meilleure exploitation des installations techniques en analysant les dérives de consommations en énergie de celles-ci :

- L'indicateur de l'eau donne une indication sur les besoins des installations techniques et les fuites éventuelles des installations,
- L'indicateur de chaleur donne une indication sur la maîtrise de la régulation de chaleur en fonction des périodes saisonnières (hiver, mi-saison et été),
- L'indicateur de froid donne une indication sur la maîtrise de la régulation de froid en fonction des périodes saisonnières (hiver, mi-saison et été),
- L'indicateur électricité donne une indication sur les besoins en électricité nécessaires au fonctionnement du site.

En cas de détection de dérive ou consommation jugée anormale, le TITULAIRE en informe le SMT dans les meilleurs délais et met en œuvre les actions correctives.

Dans le cadre du rapport d'activité mensuel, le titulaire réalise une analyse précise des consommations et de leur évolution et se fera force de proposition sur les moyens d'optimisation à mettre en œuvre.

Le Maître d'Ouvrage se réserve également le droit de demander au titulaire d'effectuer ponctuellement des relevés à des fréquences plus importantes afin de lui permettre de juger les niveaux de consommation et de les ajuster.

Le TITULAIRE doit effectuer tous les réglages permettant la réduction des consommations et l'utilisation des énergies au moindre coût.

Mise en place d'une solution de suivi et de visualisation permettant de répartir les consommations d'électricité :

Pour une meilleure maîtrise des consommations, des compteurs Smart Impulse ont été installés dans le TGBT. Le TITULAIRE prend à sa charge :

- L'abonnement mensuel du constructeur et la location du matériel permettant de mesurer les consommations par poste. Il faut notamment prendre en considération la création d'un algorithme spécifique au site avec un ingénieur pour les créations de compte,
- La maintenance d'une interface Web de visualisation en continu des consommations d'électricité réparties par usages et/ou équipements avec une possibilité de manipuler les données pour en extraire des rapports,
- Le maintien en état des appareils de mesure et d'enregistrement déjà installés pendant toute la durée du marché,
- La détection dans un délai de 48h00 des dysfonctionnements des appareils de prises de mesure, susceptible de remettre en cause la campagne de mesure et la mise en œuvre des solutions pour y remédier dans un délai de 8 jours à compter de la détection.

L'accès au système se fera à partir de n'importe quel poste du réseau disposant d'un accès et d'un navigateur internet (Internet Explorer, Mozilla Firefox...).

Pour accéder à l'interface, chaque utilisateur disposera d'un nom d'utilisateur et d'un mot de passe personnalisé. Cet accès devra être disponible pour une période minimale de 6 mois après la fin du marché.

Les données seront exportées sous format de fichiers tableurs et graphiques modifiables de type Excel.

Le TITULAIRE devra effectuer le recensement de tous les équipements du site afin de déterminer exactement le quantitatif pour effectuer un relevé de qualité (exemple : il faut différencier le signal électrique des néons par rapport aux LED, les CTA et GF, etc.).

En cas de dérive ou d'une consommation anormale, il en informe immédiatement le Maître d'Ouvrage et examine les dispositions à prendre.

15.5 REALISATION DES DEVIS

En cas de besoin ou de demande du MINEFI, Le TITULAIRE est tenu de réaliser des devis sur la base du BPU et suivant les taux horaires et coefficients de revente contractuel du BPU, avec le détail des prix et la présentation des factures ou devis des fournisseurs/sous-traitants. Ces propositions comprennent la prestation complète de fourniture, approvisionnement, main d'œuvre, installation, dépose, mise en sécurité, mise en service, mise à jour de la documentation nécessaire (en fonction de la nature des prestations).

Le SMT précisera au TITULAIRE le degré d'urgence des devis. Les devis présentant un caractère d'urgence devront être fournis au SMT dans un délai de deux (2) jours ouvrés à compter de la date de la demande.

Quant aux devis ne présentant pas de caractère d'urgence, ils doivent être fournis dans un délai de :

- Trois (3) jours ouvrés à compter de la date de la demande pour les actions, services et travaux simples,
- Cinq (5) jours ouvrés à compter de la date de la demande pour les actions, services et travaux complexes.

La fourniture de pièces détachées et pièces de rechange, dans le cadre d'une action corrective, pour laquelle le montant unitaire est supérieur à 500 € HT, fait l'objet d'un devis soumis à l'acceptation du MINEFI. La fourniture de pièces détachées par le TITULAIRE ne sera pas un circuit d'approvisionnement exclusif. Le MINEFI pourra selon les besoins, fournir les pièces nécessaires à la maintenance, mais aussi fournir le matériel nécessaire au maintien des stocks, par le biais de ses Marchés de fournitures.

Le TITULAIRE reste responsable de la gestion et du bon approvisionnement du stock des pièces détachées.

Le TITULAIRE mentionne sur les devis :

- Pour la main d'œuvre : la qualification des intervenants, les taux et quantitatifs horaires,
- Pour les pièces détachées : les marques, les références, les quantitatifs et les montants unitaires.

Les devis seront ajustés des coefficients et/ou révision de prix applicables, et en cas de sous-traitance, le TITULAIRE communique le devis de son sous-traitant avec le même niveau de précision sur son offre de prix. Le TITULAIRE fournit les justificatifs du montant des prestations en dépenses hors forfait, factures des fournisseurs du TITULAIRE ou de son sous-traitant éventuel (main d'œuvre + fournitures). Le TITULAIRE (et ses sous-traitants éventuels) doit rechercher les fournisseurs les plus intéressants pour le MINEFI d'un point de vue qualité, délai et prix. Le TITULAIRE doit montrer qu'il a recherché plusieurs fournisseurs pour des prestations équivalentes, et il détermine avec le représentant du SMT, la meilleure proposition à retenir. Cette démarche peut être évitée par la suite, après accord du SMT, pour des prestations identiques ou équivalentes achetées au fournisseur précédemment défini. Le devis est transmis au SMT accompagné des devis des fournisseurs consultés.

Articles au BPU :

Les devis sont fournis en tenant compte de la révision annuelle des prix si nécessaire (main d'œuvre et fourniture)

Articles hors BPU :

Les devis sont fournis en tenant compte du coefficient de majoration (pour la main d'œuvre et fourniture). Le devis des sous-traitants éventuels doit être communiqué.

ARTICLE 16 - DEVOIR DE CONSEIL

16.1. Généralités

Le TITULAIRE doit le conseil au MINEFI sur les sujets qui touchent ses prestations. Cela porte notamment sur :

- La veille réglementaire et le conseil dans les domaines de l'environnement, de la santé, de l'hygiène et de la sécurité, en signalant notamment toutes les non-conformités et en proposant les modifications adéquates,
- La gestion des contentieux, sinistres, constats, expertises et la mise en place des mesures conservatoires,
- La rationalisation du niveau de qualité des prestations et l'optimisation du coût global d'entretien,
- Le signalement des incidents prévisibles susceptibles d'affecter la sécurité des personnes, des biens et des locaux,
- Les propositions d'amélioration ou d'adaptation des installations, visant à l'amélioration du service rendu et/ou à la maîtrise et la réduction des dépenses en fluides et énergies,
- Les propositions d'amélioration ou d'adaptation des procédures et des outils, visant à l'amélioration des services aux bâtiments et aux occupants.

16.2. Veille réglementaire et normative

Le TITULAIRE doit assistance au MINEFI en lui transmettant les nouveaux textes réglementaires relatifs à sa mission, accompagné éventuellement d'une note expliquant l'influence de ces textes sur son activité. Ces éléments seront repris dans le cadre des rapports d'activité périodiques.

Le TITULAIRE assiste le MINEFI dans le suivi spécifique de l'ensemble des obligations réglementaires liées au Marché.

16.3. Démarche d'amélioration

Les deux parties s'obligent à maintenir un dialogue et une collaboration permanente de façon à mener à bien la prestation demandée et prévenir toute détérioration de leurs relations de partenariat et de confiance mutuelle.

Le TITULAIRE assure une réflexion permanente visant à l'amélioration continue de la qualité de la prestation, en adéquation avec les besoins exprimés par le MINEFI et sous son contrôle (amélioration du confort des utilisateurs, etc.).

Pour ce faire, le TITULAIRE proposera toute option technique, outil de contrôle et de gestion technique, dispositif administratif ou organisationnel. Il les traduira sous forme de fiches de proposition d'action justifiant leur objet, la demande d'investissement éventuel, les moyens et le calendrier de mise en œuvre.

ARTICLE 17 - ANALYSE ET PREVENTION DES RISQUES – MODALITES D'INTERVENTIONS

17.1. Généralités

Le TITULAIRE doit signaler au MINEFI, les incidents prévisibles, susceptibles d'affecter la sécurité des personnes, des locaux ou des biens, et lui indiquer les conséquences qui pourraient en résulter dans le cas où il n'y serait pas porté remède.

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

Le Titulaire doit se conformer parfaitement à l'ensemble des dispositions prévues par le code du travail et par la réglementation en vigueur à la date d'exécution des prestations.

Dès la notification du marché, un plan de prévention est établi et à chaque annuité et avant tout commencement de prestations, avec participation des

sociétés sous-traitantes déclarées. Le plan de prévention devra être disponible à la demande de l'administration conformément au code du travail et fixant les prescriptions particulières d'hygiène et de sécurité applicables aux prestations effectuées dans un établissement par une entreprise extérieure. Ce plan doit être approuvé par le Bénéficiaire.

Les mesures prévues par le plan de prévention comportent au moins des dispositions dans les domaines suivants :

- La définition des phases d'activité dangereuses et des moyens de prévention spécifiques correspondant,
- L'adaptation des matériels, installations et dispositifs à la nature des opérations à effectuer ainsi que la définition de leurs conditions d'entretien,
- La prise en compte de la nécessité de mettre en place des balisages et signalisations des zones d'interventions, l'avertissement des utilisateurs.
- Les instructions à donner aux agents du Titulaire,
- Les instructions nécessaires à la prévention sont données aux autres sociétés intervenantes de façon permanente sur le site (société de nettoyage, de surveillance), aux agents du Titulaire et comprennent :
 - o Les consignes en vigueur, transmises lors de l'inspection commune préalable,
 - o Les instructions que le Titulaire doit donner aux agents affectés aux prestations, avant le début de celles-ci
 - o L'organisation mise en place pour assurer les premiers secours en cas d'urgence et la description du dispositif mis en place à cet effet par le Titulaire,
 - o Les conditions de la participation des cotraitants et des sous-traitants aux prestations objets du présent marché, en vue d'assurer la coordination nécessaire au maintien de la sécurité et, notamment, de l'organisation du pilotage.

Cette disposition consiste à répertorier et à décrire les conditions et modalités de la sous-traitance en précisant l'organisation du pilotage et de l'encadrement des agents du Titulaire, de ses cotraitants et des sous-traitants, ainsi que les mesures retenues en vue d'assurer la coordination entre le Bénéficiaire et le Titulaire (y compris ses cotraitants et les sous-traitants), nécessaires au maintien de la sécurité. Pendant toute la durée du marché, le Titulaire assure la parfaite adéquation du Plan de Prévention avec les conditions d'exécution des prestations susceptibles d'évoluer.

Pour s'assurer de l'application des mesures décidées et coordonner les mesures nouvelles qui peuvent être nécessaires, le Bénéficiaire organise avec le Titulaire, selon une périodicité qu'il définit, des inspections et réunions périodiques aux fins d'assurer la coordination générale sur le site des mesures de prévention (qu'il s'agisse des mesures pour une opération donnée, ou encore des mesures rendues nécessaires par les risques liés à l'interférence entre deux ou plusieurs opérations, en fonction des risques ou lorsque les circonstances l'exigent).

Le Titulaire est informé de la date à laquelle doivent avoir lieu les inspections et réunions mentionnées à l'alinéa précédent.

17.2. Permis feu

Une demande de permis de feu est établie par le personnel du Titulaire et déposée 48 heures à l'avance au Bénéficiaire ou son représentant qui la transmet au poste de commandement de sécurité (PCS), pour tous travaux par points chauds (*). Cette organisation peut varier en fonction du Bénéficiaire.

(*) Travaux par points chauds :

- Travaux avec présence d'une flamme (soudage au chalumeau, oxycoupage, lampe à souder...),
- Travaux avec formation d'étincelles ou projection de métal en fusion (meulage, tronçonnage, découpage, soudage et brasage au chalumeau, oxycoupage, soudage à l'arc...),
- Travaux entraînant une élévation de température d'un objet (meulage, tronçonnage, soudage, découpage, décapage thermique, brûlage, façonnage à chaud de conduits en matière plastique, perçage, pistolet de scellement...).

17.3. Intervention sur installation comprenant de l'amiante

Les sites du Grand Est ont fait l'objet d'une localisation et d'un enregistrement de l'état des produits contenant de l'amiante. L'ensemble de ces données figurent dans le Dossier Technique Amiante. Le risque amiante est principalement concentré sur le revêtement bitumeux recouvrant le calorifuge des réseaux d'eau glacée et de chauffage, et sur le revêtement recouvrant les tuyaux calorifugés.

Conformément à la réglementation, le pouvoir adjudicateur a, en tant que propriétaire, constitué des Dossiers Techniques Amiante (DTA) : les DTA portent sur **XXXXXX** et sont disponibles aux services techniques du pouvoir adjudicateur. Tous les travaux liés à des éventuels désamiantages sont considérés hors P3.

Le Titulaire a dans ses effectifs un correspondant amiante.

Le Titulaire doit démontrer dans le cadre d'une procédure préétablie sa capacité à intervenir de manière urgente et immédiate sur un réseau présentant un risque « amiante ».

Les personnels de l'entreprise s'ils interviennent sur des matériaux ou produits contenant de l'amiante (MPCA) dans le cadre de travaux de maintenance et/ou d'entretien doivent être formés au risque amiante (encadrement technique, encadrement de chantier, opérateur de chantier, travailleur cumulant les fonctions d'encadrement technique et/ou d'encadrement de chantier et/ou opérateur de chantier).

Le contenu de la formation des opérateurs de chantier a particulièrement ciblé la mise en œuvre de leur protection et la connaissance des obligations de l'employeur les concernant vis à vis des risques liés à l'amiante. L'arrêté du 23/02/2012 (JO du 07 mars 2012) ou ultérieur précise qu'une formation encadrement vaut pour une formation opérateur.

Pour chaque catégorie de travailleur, le contenu de la formation est établi suivant un tronc commun à toutes les activités, et un tronc spécifique de l'activité exercée (activités de la sous-section 4 susceptibles de libérer des fibres d'amiante et autres que celles prévues à la sous-section 3).

L'entreprise doit :

- A) Evaluer les risques
- B) Respecter des procédures communes à tous les travaux d'entretien / maintenance à proximité de matériaux et produits amiantés.
- C) Respecter des modes opératoires spécifiques

Le Titulaire devra former suffisamment de ses collaborateurs pour garantir la prise en compte de toutes les problématiques « amiante » liées à son activité sur le site.

17.4. Règlement

Le Titulaire doit prendre connaissance du règlement intérieur du site et en informer tous ses personnels susceptibles d'intervenir sur le site. Ces personnes doivent respecter les consignes données par le Bénéficiaire, notamment celles concernant les autorisations d'accès.

L'exécution des prestations se fait dans le respect des normes et règlements en cours et à venir. Le Titulaire doit en cas de constatation d'anomalie ayant une incidence sur la sécurité des personnes et des biens, avertir immédiatement le MINEFI

17.5. Horaires de fonctionnement

Les horaires principaux d'occupation des bâtiments sont de 06h00 à 20h30 du lundi au vendredi. Ces horaires sont donnés à titre indicatif, étant précisé qu'ils peuvent être modifiés par le représentant du MINEFI en cours d'exécution de marché. Cette adaptation ne change pas les conditions financières et administratives du marché.

Les opérations de maintenances préventives systématiques ou conditionnelles, à l'exception des coupures, se déroulent pendant les heures normales de service, sous réserve que ces opérations n'entraînent pas de nuisances susceptibles d'empêcher l'usage des locaux et le travail du personnel. Dans le cas contraire, il est rappelé que les prestations peuvent être exécutées de nuit après accord du Bénéficiaire et entrent dans le cadre du forfait.

Les interventions réalisées hors heures ouvrées ne changent pas les conditions financières du marché.

17.6. Accès

Sont remis au Titulaire contre récépissé et après validation par le représentant du MINEFI, des membres du Titulaire ayant accès au MINEFI, des clés (ou badge) permettant l'accès aux installations dont il assure la maintenance.

Aucun agent du Titulaire ni aucun de ses sous-traitants ne peut être admis s'il ne s'est pas présenté à l'accueil pour vérification de l'autorisation d'intervenir accordée par le représentant du MINEFI

Un passe (clés) permettant l'accès aux locaux techniques uniquement est remis au Titulaire, cette clé ne doit pas quitter le site. En cas de perte d'un passe, les coûts associés sont à la charge du Titulaire, y compris les modifications dues à l'organigramme de clefs.

17.7. Equipements de protection

Des dispositifs de protection doivent être installés lors des travaux et des opérations de maintenance pour la protection du personnel du Titulaire et des utilisateurs, et afin d'empêcher l'accès des personnes et des véhicules, à l'intérieur ou à l'extérieur de l'immeuble. Le Titulaire prend toutes dispositions, en accord avec le MINEFI, et fait son affaire des autorisations nécessaires auprès des autorités compétentes pour les interventions extérieures au bâtiment, en voirie en particulier.

Le Titulaire fournit à cet effet le matériel le mieux adapté et le maintien en parfait état de fonctionnement. Le Titulaire met en place tous les équipements nécessaires pour la sécurité de son personnel.

17.8. Sécurité des usagers

Lorsque la sécurité des usagers peut être mise en défaut, notamment par l'emploi de gaz comprimés ou de matériaux présentant un danger pour le public, il doit obligatoirement avant exécution de tout travail, être dressé un procès-verbal d'ouverture de chantier entre le Titulaire ou toute autre entreprise intervenant pour le Titulaire ou non et le représentant du MINEFI, avec l'obligation du permis feu pour chaque tâche qui le nécessite (soudure, meulage...).

Les permis feus sont validés par le représentant du MINEFI pour chaque tâche et chaque jour.

Ces mêmes types de travaux peuvent être exécutés selon les mêmes procédures dans les locaux techniques sans restriction d'occupation des locaux.

Tous les autres travaux d'entretien courant et de maintenance ne présentant pas de risques particuliers, sont exécutés en accord avec le représentant du MINEFI.

ARTICLE 18 - REPORTING & FINANCIER

Les objectifs du reporting sont le suivi de la bonne réalisation des prestations et l'évaluation de la qualité des prestations. Le reporting s'entend au sens large pour chaque prestation du Marché et devra être assuré sur toutes les phases du Marché.

Le TITULAIRE est force de proposition sur la conception des différents rapports et comptes-rendus, aussi bien en termes de présentation des données que de choix des données, pour autant que les informations minimales détaillées ci-après soient reprises. Il remettra les modèles des différents documents pour validation au MENEFI dans le premier mois après démarrage des prestations.

18.1 FICHE JOURNALIERE

Le TITULAIRE renseignera et fournira tous les jours ouvrés au MENEFI une fiche journalière lors du point journalier. Cette fiche résumera les principaux faits marquants de la veille ou du weekend passé, et les principales opérations du jour.

18.2 RAPPORT D'INCIDENT

Un rapport d'incident circonstancié est rédigé par le Prestataire à la suite de la survenance d'un incident d'exploitation préférentiellement le jour même ou au plus tard un (1) jour ouvré suivant l'événement en fonction de la gravité de l'incident via email au responsable de Site.

Un rapport d'incident est notamment demandé dès lors que l'évènement :

- o Perturbe la prestation de pilotage et la conduite des services,
 - o Impacte l'environnement, la sûreté et la sécurité des personnes et des biens,
 - o Dégrade, même provisoirement, les conditions de travail des utilisateurs des espaces.
- ⇒ Le rapport d'incident présente l'analyse des causes, les mesures prises pour garantir la continuité de services et/ou les mesures pour circonscrire l'incident ainsi que les propositions d'actions nécessaires à la clôture de l'incident. Son format sera validé au plus tard à la fin de la phase de déploiement.

18.3 RAPPORT MENSUEL D'ACTIVITE

Le TITULAIRE fournira mensuellement au MINEFI, au plus tard huit (8) jours après la fin du mois considéré, et commentera au cours d'une réunion de suivi, l'ensemble des données relatives au contrat.

Le TITULAIRE établit un rapport de synthèse mensuel dans lequel sont consignés au minimum :

- La synthèse rédactionnelle des faits marquants du mois ainsi que les dispositions associées prises, à prendre et/ou proposées,
- L'organigramme du personnel présent dans l'établissement et pour le mois à venir,
- Les résultats des autocontrôles et des contrôles internes :
 - Compte-rendu de contrôle précisant les notes obtenues,
 - Évolution au cours des périodes précédentes,
 - Propositions d'améliorations en cas de dérives.
- Les résultats des contrôles contradictoires et aléatoires,
- L'avancement des prestations périodiques (à venir, traitée, en retard),
- Les incidents de sécurité et incivilités constatées sur le site, et le cas échéant les comptes- rendus circonstanciés en cas d'incident sérieux,
- La synthèse des devis et événements intervenus au cours de la période passée,
- Le suivi du stock (fourniture et pièces de rechange, de consommables et produits sanitaires), dont particulièrement pour la maintenance : la liste des pièces détachées utilisées comprises ou non au forfait et les mouvements de stock, avec justification par copie des factures des fournisseurs et répartition en fonction de l'utilisation en maintenance préventive ou corrective, avec le coût de main d'œuvre afférent,
- Le bilan des opérations de maintenance préventive et des contrôles réglementaires effectués sur la période écoulée, au regard de celles planifiées : ce bilan fait apparaître clairement l'état d'avancement réel des opérations, et les dispositions prévues pour pallier les retards :
 - Le temps passé en maintenance préventive et corrective, petits travaux et travaux hors forfait pour chaque lot technique, pour les prestations forfaitaires ou non,
 - Le cas échéant, la liste des observations faites lors des contrôles réglementaires, le suivi des plans d'actions en cours et les mesures prises par le TITULAIRE, dans le cadre de son forfait, pour répondre à ces observations,
 - Le nombre d'interventions correctives, la liste des défaillances/pannes observées, l'analyse de leur cause, les mesures prises pour y remédier, la liste des pièces changées,
 - Les incidents de sécurité et incivilités constatées sur le site,
 - Les mises à jour effectuées sur le registre de sécurité.
- Le bilan des principales opérations de maintenance préventive et des contrôles réglementaires à effectuer prochainement,
- La synthèse des demandes d'intervention, en spécifiant le pourcentage d'interventions conformes à l'exigence de respect des délais d'intervention,
- Le suivi des consommations en fluides/énergies (en tenant compte de la rigueur climatique) et l'identification des consommations anormales et les propositions d'amélioration ainsi qu'un tableau exploitable de type Excel sera remis avec des graphes commentés de suivi de l'évolution

- Les consommations mensuelles d'eau et leur analyse par bâtiment : un tableau exploitable de type Excel sera remis avec des graphes commentés de suivi de l'évolution
- Le point sur les demandes d'intervention du mois et les délais d'intervention, synthèse écrite présentée par l'exploitant en réunion.
- Le point sur les demandes d'intervention du mois et les délais d'intervention, synthèse écrite présentée par l'exploitant en réunion
- Le point sur les dysfonctionnements rencontrés et le bilan des actions correctives, synthèse écrite présentée par l'exploitant en réunion.
- la synthèse des indicateurs de suivi de l'activité de maintenance, à partir des données GMAO :
 - Analyse des durées d'intervention par nature de tâche,
 - Nombre d'OT clôturés par lot technique / nombre d'OT prévus par lot technique (chauffage, ventilation, climatisation, plomberie, air comprimé, électricité)
 - Heures de main d'œuvre pour la maintenance préventive / heures de main d'œuvre totales pour la maintenance
 - Nombre d'OT curatifs clôturés / nombre d'OT curatifs généré
 - Nombre d'OT curatifs clôturés dans les délais / nombre d'OT curatifs clôturés
 - Analyse de la nature des demandes d'intervention (température, hygrométrie)
 - Analyse des retards d'intervention de maintenance préventive
 - Analyse des fréquences d'intervention de maintenance corrective,
- L'analyse des données issues de la solution Smart Impulse avec identification des gisements d'économie et des postes énergivores par bâtiment,
- L'analyse des causes des éventuels dysfonctionnements et défauts de performance avec les mesures prises ou planifiées pour y remédier,
- La synthèse des devis et travaux en cours
- La synthèse des levées de réserves
- Les mises à jour de la base documentaire (DOE, DIUO, listes, attestations, etc.),
- Le bilan financier des dépenses :
 - Évolution graphique du budget global piloté par le TITULAIRE,
 - Dissociation des dépenses au forfait et hors forfait prévues au Marché par prestation en indiquant les montants payés au TITULAIRE ou aux sous-traitants,
 - Suivi du montant des bons de commande (état d'avancement de la facturation),
 - Bilan des devis réalisés pour les prestations complémentaires.
- Le suivi des indicateurs de performance KPI,
- Les propositions d'optimisation.

En annexe à chaque rapport, le Titulaire fournira les comptes rendus des interventions et tous rapports d'état (rapport de bureau de contrôle, fiches de contrôle, rapport des sous-traitant, bons d'intervention et rapports liés aux prestations spécifiques...).

Ce rapport doit fournir toutes les propositions utiles visant à améliorer la qualité des prestations, la sécurité de fonctionnement des équipements, les consommations en fluides, etc.

Le Titulaire sera force de proposition sur la conception de ce document, aussi bien en termes de présentation des données, qu'en termes de choix des données, pour autant que les informations minimales détaillées ci-dessus soient reprises. Ce format devra être validé par le MINEFI en début de marché. Le modèle et le contenu de ce document devront s'adapter à toute demande de modification émanant du MINEFI.

Le titulaire présentera un modèle type de rapport mensuel dans son offre adapté aux installations du pouvoir adjudicateur et au contenu défini ci-dessus. La réunion peut comporter une visite des installations à la demande du pouvoir adjudicateur.

La réunion peut être tenue sur les différents sites géographiques du contrat.

Cette réunion fera l'objet d'un compte-rendu rédigé par le titulaire après la tenue de la réunion pour approbation, à transmettre à MENEFI sous 8 heures.

18.4 RAPPORT ANNUEL D'ACTIVITE

Le TITULAIRE établit, annuellement, un bilan de l'exercice écoulé appelé "Rapport Annuel d'Activité", synthèse des rapports mensuels d'activité, accompagnés des pièces justificatives, analyses et commentaires.

L'objectif de ce rapport est de transmettre une synthèse claire d'informations utiles au suivi du contrat et des propositions permettant d'améliorer la qualité de service rendu aux usagers et l'efficacité énergétique des installations dans un souci de diminution des factures énergétiques

Ce rapport comprend au minimum :

- La synthèse des données figurant dans les rapports mensuels d'activité (préventif, correctif, demandes d'intervention, évolution des indicateurs, consommations en fluides et énergies, bilan des travaux réalisés, etc.),
- La proposition de plan d'actions, préconisations d'évolution des procédures ou de matériels (en termes d'innovation, de réglementation et d'environnement notamment)
- Le suivi du plan de progrès,
-
- la synthèse sous forme de tableau des contrôles réglementaires effectués avec la remise des justificatifs en annexe du rapport et la projection des contrôles à venir sur l'année n+1, et la liste des évolutions réglementaires.
- Un Pareto des équipements à fiabiliser, avec propositions associées
- L'analyse globale de l'état des installations,
- La liste des propositions d'actions à mener pour traiter les postes énergivores (y compris les estimatifs des investissements à envisager),
- Les paramètres de fonctionnement comparés à ceux prévus à l'origine par le constructeur,
- La nature de tout ce qui n'est pas conforme à la réglementation,
- le planning des opérations de maintenance réalisées sous format A3 avec la justification des retards et le planning prévisionnel des opérations de maintenance pour l'année n+1

- Les propositions d'amélioration identifiées dans le cadre de la démarche de plan de progrès,
- La synthèse des pannes majeures et des demandes d'intervention en précisant le délai de remise en service.
- La synthèse des travaux de renouvellement réalisés
- La synthèse des indicateurs de suivi de l'activité de maintenance sur l'année
- La proposition de travaux et/ou de travaux pluriannuels dans le cadre du marché travaux à bon de commandes selon **3 axes optimisation, évolution réglementaire, innovation**, sur 5 ans précisant enveloppe budgétaire, économie d'énergie envisagée, aides mobilisables et temps de retour sur investissement
- Synthèse des non conformités et pénalités,
- Synthèse des astreintes,
- En annexe, les justificatifs des contrôles réglementaires réalisés et les résultats des thermographies
- Etc.

Ce rapport est analysé lors des réunions du Comité de Pilotage et est transmis dans le premier mois de l'année suivante.

Le titulaire présentera un modèle type de rapport annuel dans son offre adapté aux installations du pouvoir adjudicateur et au contenu défini ci-dessus.

La conduite de la réunion annuelle de présentation sera assurée par le Titulaire.

Cette réunion fera l'objet d'un compte-rendu rédigé par le titulaire après la tenue de la réunion pour approbation, à transmettre à MENEFI sous 8 heures.

Rapport annuel des énergies et fluides et réunion annuelle de présentation

Tous les ans, et au plus tard, le titulaire établit un rapport annuel des énergies et fluides, détaillé et précis des consommations de la saison de chauffe de l'année civile écoulée des différents fluides et énergies dont il assure l'exploitation.

Ce bilan doit faire apparaître :

-Un tableau récapitulatif sous format exploitable de type Excel des consommations d'énergie par mois et par bâtiment de la saison de chauffe de l'année civile écoulée précisant les consommations de chauffage (ramenées en kWh pour toutes les énergies (kWh PCS pour le gaz)), les dates d'arrêt et d'allumage des chaufferies par bâtiment et les DJU correspondants. Les consommations seront comparées aux objectifs du et une analyse sera fournie par sites sur les éventuelles dérives et sur les économies réalisées avec justification par rapport aux travaux réalisés et/ou aux actions de pilotage. Des graphes clairs et lisibles pourront illustrer ces données,

- Le rappel des cibles énergétiques,
- Le bilan de l'état des compteurs énergétiques et volumétriques,
- Un bilan de l'efficacité des équipements de climatisation sur l'année civile.

Ce rapport sera présenté par le titulaire lors d'une réunion annuelle dédiée.

Le titulaire présentera un modèle type de rapport annuel dans son offre adapté aux installations du pouvoir adjudicateur et au contenu défini ci-dessus.

18.5 PROPOSITION ANNUELLE DE TRAVAUX

Tous les ans à une date à convenir avec le MINEFI, le TITULAIRE fournit un rapport présentant les travaux qu'il juge utile de prévoir pour l'année suivante. Ce document sera à fournir au mois de juin chaque année.

Ce rapport 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, etc.),
- L'urgence des travaux proposés,
- Le budget correspondant pour chaque poste,
- Le plan pluriannuel de travaux et de maintenance mis à jour.

Cette proposition de travaux fait si besoin l'objet d'une réunion spécifique.

18.6 PLAN DE PROGRES - ENERGETIQUES

18.6.1 Généralités

Le TITULAIRE s'engage en tant qu'expert et conseiller, à proposer un plan de progrès tout au long de ce Marché, pour améliorer les performances de la prestation. Ainsi, il devra faire des propositions et présenter des solutions quant aux aménagements de toute nature (moyens humains, évolution du matériel, produits, amélioration de la performance énergétique, évolution des procédures et procédures) afin d'optimiser la qualité de la prestation et pour parvenir à une plus grande efficacité de la prestation globale.

De même, il veillera à la prise en compte de l'hygiène et de la sécurité à tous les niveaux du Marché, conformément aux dispositions réglementaires applicables.

Le TITULAIRE devra rechercher l'amélioration continue, proposer également un plan d'action potentiel, pour répondre à l'exigence « Développement Durable » et de gain économique conformément aux exigences exprimées.

De façon générale, le plan de progrès proposé par le TITULAIRE doit prendre en compte à minima :

- Les conditions d'emploi et de travail des salariés affectés au Marché,
- La définition des atouts et des besoins,
- Les actions en faveur de l'insertion (tutorat, stage, formation, etc.),
- Les dispositifs d'accompagnement socioprofessionnel (évaluation, développement des compétences, orientation, flexibilité/mobilité),
- La dimension technique et les innovations,
- Le service aux utilisateurs,
- Le périmètre environnemental,
- L'organisation au titre de la performance,
- La dimension économique.
- Le plan de continuité d'activité,
- Les modalités de réversibilité.

Dans le cadre de ce plan de progrès, le TITULAIRE s'engage sur trois aspects environnementaux :

- La réduction de son empreinte carbone,
- L'amélioration de la performance énergétique,
- L'amélioration de la valorisation des déchets.

Le TITULAIRE devra décrire dans son offre les solutions proposées pour atteindre ces objectifs.

18.6.2 Contexte technique

Une attention particulière est portée à la gestion et la maîtrise des énergies dans le bâtiment. Un programme de comptage et d'évaluation des rendements des diverses installations liées à l'énergie est mis en place par le Titulaire

Afin de mettre en place une démarche d'efficacité énergétique, le Titulaire veillera à respecter très attentivement les dispositions liées à la démarche de Qualité Environnementale.

L'activité de maintenance impactant directement les consommations du bâtiment, le respect des dispositions techniques, des performances des matériels ainsi que des conditions de confort définis dans le présent document est donc indispensable.

Le Titulaire pourra proposer toute solution permettant de conforter cet objectif.

18.6.3 Conditions de confort établies

Les installations techniques du bâtiment ont été dimensionnées en fonction des conditions de confort attendues au sein de tout le bâtiment, et dans le respect des prescriptions des labels précédemment évoqués dans les locaux.

18.6.4 Conditions de confort établies

Les installations techniques du bâtiment ont été dimensionnées en fonction des conditions de confort attendues au sein de tout le bâtiment, et dans le respect des prescriptions des labels précédemment évoqués dans les locaux.

18.6.5 Comptage de l'énergie

- Composition de la facture énergétique en énergie primaire pour les différents usages,
- Suivi des performances énergétiques du bâtiment,
- Bilan des consommations annuelles d'eau potable.
- Une partie des consommations [kWh ou m³] mesurées est reporté sur la G.T.C., soit par report d'impulsion, soit par raccordement direct sur le BUS de la G.T.C. selon compatibilité des protocoles. le Titulaire effectuera le relevé des compteurs non raccordés.

18.6.6 Comptage de chaleur

Destinés à quantifier la performance réelle de l'installation pour suivi et analyse, sont installés des compteurs d'énergie.

18.6.7 Comptage de l'électricité consommée

Destinés à quantifier la performance réelle de l'installation pour suivi et analyse, sont installés des compteurs électriques.

18.6.8 Comptage volumétrique d'eau

Destinés à quantifier différentes quantités d'eau consommée, sont installés des compteurs d'eau.

18.7 REUNIONS

Les participants au comité de suivi du Marché seront à minima :

- Pour le MINEFI :
 - Les responsables du suivi des prestations,
 - Toute personne jugée utile, compte tenu de l'ordre du jour.
- Pour le TITULAIRE,
 - Le(s) Responsable(s) du pilotage des prestations,
 - Toute personne jugée utile, compte tenu de l'ordre du jour.

18.7.1 Points journaliers

Tous les jours ouvrés, un point journalier se tient sur site en présence du SMT et du (des) représentant(s) des équipes opérationnelles du TITULAIRE. Cette réunion a pour objectif d'évoquer, suivant la fiche journalière remise par le TITULAIRE :

- Les principaux faits marquants de la journée passée,
- Les éventuelles interventions en astreinte réalisée,
- Les événements du jour,
- Les principaux événements à venir.

18.7.2 Comité technique mensuel (COTEC)

Le TITULAIRE anime, chaque mois, une réunion périodique de coordination, selon un calendrier défini en accord avec le MINEFI.

L'ordre du jour de cette réunion comprend l'examen à minima :

- Du rapport mensuel d'activité,
- Des problèmes rencontrés et des incidents survenus,
- Des actions entreprises, et à entreprendre,
- Des plannings et modifications éventuelles à apporter.
- Echanger sur les sujets majeurs et d'actualités
- Identifier les plans d'actions suite à un non-respect des engagements contractuels et/ou confirmer l'application de pénalités
- Analyser les principaux indicateurs de performances qualité et coût
- Faire un point sur les moyens humains affecté au marché.

Le TITULAIRE diffuse un compte-rendu du COTEC au représentant du SMT au plus tard cinq (5) jours ouvrés après la réunion.

Les participants à ce comité pour le TITULAIRE, sont :

- Le Responsable technique et opérationnel du TITULAIRE
- Le Chef de secteur maintenance du MINEFI
- Les pilotes maintenance du MINEFI
- La cellule méthodes du TITULAIRE

18.7.3 Comité de pilotage bimestriel (COPIL)

Le comité de pilotage est une réunion périodique prévue tous les deux (2) mois.

Les participants à ce comité pour le TITULAIRE, sont :

- Le Responsable technique et Administratif du TITULAIRE
- Le Chef de secteur maintenance du MINEFI
- Les pilotes maintenance du MINEFI
- La cellule méthodes.

L'ordre du jour de cette réunion comprend l'examen :

- Du compte- rendu de la réunion COPIL précédente,
- Du bilan d'activité du TITULAIRE (communication des bilans d'activité mensuels),
- Des relevés de compteurs et des consommations,
- Des problèmes rencontrés et des incidents survenus,
- Des actions entreprises, et à entreprendre,
- Des plannings et modifications éventuelles à apporter, des propositions de travaux.

À ce titre, cinq (5) jours ouvrés avant la tenue du COPIL, sur la base de la période écoulée depuis le précédent comité de pilotage (ou pour le premier comité pilotage depuis le début de la prestation), le TITULAIRE établit et transmet un bilan d'activité mentionnant pour chaque mois écoulé :

- L'organigramme du personnel présent dans l'établissement et pour le mois à venir,
- Le planning de charge du mois écoulé avec le nombre d'heures associées,
- Le planning et suivi des actions planifiées, par unités,
- Un Pareto des équipements et installations à fiabiliser,
- Des tableaux de bord, et indicateurs synthétisant l'activité du TITULAIRE,
- Les dates des visites de maintenance préventive systématique, conditionnelle et corrective, leur durée exacte (extrait GMAO), le temps passé en maintenance préventive et corrective et travaux exceptionnels pour chaque secteur technique (extrait GMAO), pour les travaux de maintenance récurrents ou non,
- Les actions effectuées au cours de ces visites (extrait GMAO) avec le bilan,
- Les problèmes et incidents particuliers,
- Les rapports de visite et essais réglementaires et leurs commentaires,
- Les comptes rendus circonstanciés, en cas d'incident sérieux, tels que décrits,
- La synthèse des devis demandés et établis,

- La liste des pièces détachées utilisées comprises ou non dans les travaux de maintenance récurrents et les mouvements de stock, avec justification par copie des factures des fournisseurs et répartition en fonction de l'utilisation en maintenance préventive ou corrective, avec le coût de main d'œuvre afférent, les consommations d'énergie (avec la rigueur climatique), avec tableaux, la politique qualité et amélioration continue :
 - Les autocontrôles effectués par le TITULAIRE (5% du nombre de bons préventifs mensuels),
 - Les retours d'expérience et les plans d'actions associés,
 - Le suivi de l'étalonnage des outils et instruments de mesure,
 - Le suivi réglementaire et sanitaire des installations, le suivi des habilitations du TITULAIRE,
 - La liste et le montant des pièces détachées utilisées dans le cadre du montant forfaitaire du Marché. (En dissociant la part corrective et la part préventive),
 - La liste et le montant des pièces détachées utilisées dans le cadre des opérations hors forfait, ou sur la part à bons de commande. (En dissociant la part corrective et la part préventive),
 - Le suivi des non-conformités relevées par le MEFSIN.
- Du suivi de la formation interne et externe.

Le TITULAIRE diffuse un compte-rendu du COPIL au représentant du SMT au plus tard cinq (5) jours ouvrés après la réunion.

18.7.4 Comité de facturation bimestriel (COFAC)

Le comité de facturation est une réunion périodique prévue tous les deux (2) mois.

Les participants à ce comité pour le TITULAIRE, sont :

- Le Responsable technique et administratif du TITULAIRE
- Le Chef de secteur maintenance du MINEFI
- Le relais des dépenses du MINEFI,
- L'interlocuteur du service comptable du TITULAIRE.

L'ordre du jour de cette réunion comprend l'examen :

- Du compte- rendu de la réunion COPIL précédente,
- Du bilan d'activité du TITULAIRE (communication des bilans d'activité mensuels),
- Du suivi de la facturation forfaitaire et hors forfaitaire.

Le TITULAIRE diffuse un compte-rendu du COFAC au représentant du SMT au plus tard cinq (5) jours ouvrés après la réunion.

18.7.5 Comité de stratégie semestriel (COSTRAT)

Le comité stratégique est une réunion périodique semestrielle, la planification de cette réunion pourra évoluer afin d'aborder si besoin et sans attendre des sujets relatifs au fonctionnement du contrat.

Ce comité a lieu en présence de la direction du TITULAIRE et de la direction du MEFSIN.

Cette réunion a pour objectif de présenter un bilan sur la période écoulée et fixer la stratégie à suivre sur les six prochains mois.

Les COSTRAT opèrent un bilan de la période passée, évoque les prévisions et grandes orientations pour la période à venir, fixent les éventuels nouveaux objectifs et indicateurs associés, analysent les conditions de maintien ou de cessation du contrat, définissent les éventuels éléments de facturation exceptionnelle. À ce titre, dix (10) jours avant la tenue du comité stratégique, sur la base de la période écoulée depuis le précédent comité stratégique (ou pour le premier comité stratégique depuis le début de la prestation), le TITULAIRE doit la fourniture d'un bilan d'activité comprenant les éléments suivants :

- Un bilan général argumenté de la prestation, reflétant la vision du TITULAIRE, il sera confronté, le cas échéant, à celle du MINEFI,
- L'organigramme complet des équipes, et récapitulatif des mouvements,
- L'analyse des données de maintenance,
- Le bilan des actions de maintenance avec tendances,
- Les propositions d'investissement dans le cadre du plan pluriannuel et GER,
- Un Pareto des équipements locaux à fiabiliser, avec propositions associées,
- Un tableau de bord synthétisant l'ensemble des indicateurs,
- Le bilan énergétique du site et les préconisations d'amélioration,
- La synthèse des non-conformités et pénalités,
- La politique qualité et amélioration continue,
- La synthèse des autocontrôles,
- La synthèse sur les propositions d'amélioration, avec analyse du retour sur investissement,
- Le suivi des habilitations du TITULAIRE.

Le TITULAIRE diffuse un compte-rendu du COSTRAT au représentant du SMT au plus tard cinq (5) jours ouvrés après la réunion.

Les participants à ce comité pour le TITULAIRE, sont :

- La direction d'agence du TITULAIRE
- Le Responsable technique et administratif du TITULAIRE
- Le PICAV du MINEFI
- Le Chef de secteur maintenance du MINEFI

18.7.6 Réunions annuelles

Annuellement, est en outre organisée une revue de contrat intégrant :

- Une revue du périmètre,
- Un bilan budgétaire sur l'année,
- Un récapitulatif des incidents rencontrés,
- Une synthèse des actions entreprises en cours et à venir.

18.7.7 Compte-rendu de réunion

L'ensemble des réunions seront suivies d'un compte-rendu rédigé par le TITULAIRE dans les cinq (5) jours ouvrés suivant la réunion et validé par le MINEFI. Les modalités de diffusion seront définies lors de la période de préparation des modalités d'exécution du contrat.

18.8 DOCUMENTS D'EXPLOITATIONS

18.8.1 Gestion de la documentation technique

Les documents techniques existants (DOE, DIUO, notices...) seront mis à disposition par le MINEFI pendant la durée du marché. Cette documentation reste la propriété du MINEFI et n'est utilisée par le Titulaire qu'aux strictes fins d'exécution des prestations décrites dans le présent document.

Si le Titulaire le souhaite, il pourra reproduire ces documents à ses frais à condition d'en prévenir préalablement le MINEFI. Les copies réalisées deviendront propriété du MINEFI à l'expiration du marché.

Dans le cadre de sa mission le titulaire assure la gestion de la documentation technique qui comprend :

- Un inventaire exhaustif de la documentation technique ;
- Une analyse qualitative de la documentation et des notices de maintenance des fournisseurs, le recensement des manquements pouvant avoir une incidence sur la qualité de la prestation (la liste des documents manquants est transmise au MINEFI dans le cadre du document de synthèse d'avancement de prise en charge) ;
- La mise à jour des plans, schémas et documents concernés après toute modification des installations réalisée par le titulaire. Cette mise à jour respecte le fond et la forme de la documentation technique d'origine. Chaque fois que le titulaire constate une erreur dans les documents mis à sa disposition, il doit en informer le MINEFI et apporter les corrections, s'il y a lieu. Le défaut de mise à jour des documents constatée par le MINEFI entraîne l'application des pénalités prévues au CCAP. La mise à jour est incluse dans le forfait. Cette documentation reste la propriété du MINEFI et ne peut être

utilisée qu'à seule fin d'exécution du présent marché. Elle est tenue à disposition du MINEFI, qui peut la consulter à tout moment. Le Titulaire peut reproduire ces documents à ses frais s'il le souhaite. Ces reproductions deviendront néanmoins propriétés du Bénéficiaire à l'expiration du marché.

18.8.2 Gestion de la documentation d'exploitation consultable sur le site

Le TITULAIRE met en place, au minimum les carnets et registres suivants pour le suivi de tous les aspects de l'exploitation et de la maintenance :

- Une main courante de maintenance, au format informatique ou sous forme de classeur, portant :
 - Les principales anomalies et difficultés techniques rencontrées,
 - Les interventions des sous-traitants,
 - Les pannes par équipement important : ascenseur, centrale de traitement d'air, onduleur, TGBT, groupe électrogène, etc.,
- Un carnet sanitaire par installation d'eau potable sur lequel sont renseignés :
 - Le descriptif de l'installation,
 - Les opérations de maintenance et d'entretiens (disconnecteurs, ballon ECS,...)
 - Les relevés de température, résultats des autocontrôles et des différentes analyses d'eau,
 - Les prélèvements et le résultat des analyses d'eau (eau de cille, eau glacé, eau osmosée, eau chaude sanitaire)
 - Les traitements de désinfection réalisés et traitements de lutte contre le tartre et la corrosion réalisés,
 - Les incidents et anomalies de fonctionnement,
 - Les volumes consommés et les alertes sur les écarts constatés
 - Les propositions d'actions d'améliorations
 - Les obligations réglementaires relatives au Code du Travail
 - Les travaux de modification, rénovation ou extension des installations et leurs incidences,
 - La mise à jour de l'analyse des risques

Le carnet sanitaire est à tenir à disposition constante du MINEFI

- Un registre par équipement ou journal de bord par équipement (groupe froid, CTA, ascenseur, groupe électrogène, etc.) conservé dans chaque local sur lequel sont consignés :
 - La date des visites et interventions avec mention succincte de la nature de l'intervention et les observations formulées,
 - Les résultats des mesures effectuées, analyses d'eau, analyses diverses selon les recommandations des constructeurs et règles de l'art, et les relevés de compteurs,
 - Les modifications et travaux effectués.
- Un carnet de mesure (format manuscrit et informatique) : Mesures effectuées et les relevés de compteurs
- Un cahier de ventilation : Le titulaire doit la mise en place dans le cadre de son forfait d'un cahier de ventilation pour les installations dont il a la charge comportant :
 - Les contrôles et les vérifications effectuées ;
 - La programmation des contrôles et des vérifications ;
 - Le bilan du nettoyage des systèmes de ventilations ;
 - Les consignes d'utilisations issues de la notice d'instructions ;

- Les procédures en cas de panne des installations ;
 - Les mesures correctives ou d'amélioration à apporter ;
 - Le contrôle de l'efficacité énergétique des équipements ;
- Un carnet de chaufferie / carnet de local technique : Le titulaire tient à jour le livret de chaufferie réglementaire dans chaque chaufferie et des carnets dans chaque local technique. Les livrets sont fournis par le titulaire. Dans ces livrets, seront consignés :
 - Les paramètres relevés lors de la ronde ;
 - Les heures de départ et d'arrivée de son chef de site (ou remplaçant) et des autres membres de l'équipe qui peuvent l'accompagner, avec mention des noms et qualités de toutes les personnes ;
 - Les heures d'entrée et de sortie des personnes étrangères à l'entreprise en indiquant leurs noms et qualités et leur motif d'intervention sur les matériels, objets du présent marché ;
 - Le relevé des rendements de combustion et de fonctionnement des installations
 - Le relevé des autres prestations du contrat (travaux, contrôles réglementaires) ;
 - Les relevés mensuels de la consommation d'eau, d'électricité, de gaz, de fuel/diesel, d'eau chaude sanitaire, d'énergies ;
 - Les relevés d'analyse d'eau effectués régulièrement (pH, th, ...)
 - Le relevé des températures extérieures ainsi que les consignes de marche données par les services du MINEFI;
 - Les incidents de marche : dates, causes, effets, temps d'arrêt et dégâts éventuels ainsi que les dispositions prises pour y pallier ;
 - Les visites de maintenance préventive systématique ;
 - Les interventions préventives conditionnelles et correctives ;
 - Les modifications et travaux effectués à l'instigation du titulaire ou du MINEFI
 - Les résultats des relevés, des mesures et essais effectués.

Pour chaque opération, seront mentionnés :

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

Le MINEFI peut à tout moment prendre connaissance de ces livrets sur simple demande au Prestataire, qui doit le tenir en permanence à sa disposition dans ses bureaux, sous forme papier et sous tableur EXCEL. Ces documents peuvent être utilisés comme pièces justificatives en cas de contestation entre les parties.

- Registres ICPE : Le titulaire aura à sa charge la tenue des registres ICPE selon l'arrêté d'exploitation. Il devra assister le MINEFI dans ses relations avec les autorités sur ces sujets. L'ensemble de ces documents devra être communiqué et accessible par le MINEFI à tout moment.

Les équipements concernés sont :

- Les groupes électrogènes et leurs cuves à fioul (soumis à déclaration) ;
- Les groupes froids (soumis à autorisation) ;
- Les onduleurs et batteries (soumis à déclaration) ;
- Les tours de refroidissements (rubrique 2921 classée DC suivant décret n° 2013-1205 du 14 décembre 2013) ;
- Le système d'extinction incendie par gaz en bouteille sous pression ;
- Les bouteilles d'air comprimé dédiées au démarrage des groupes électrogènes.

Registres des équipements de sécurités : Alarmes, extincteurs, etc : Cette liste, non exhaustive, peut être complétée par le Titulaire ou à la demande du MINEFI.

Ces documents sont à présenter sur simple demande et à tout moment, pour consultation, au MINEFI ou toute personne ou organisme ayant reçu son agrément.

A la fin d'une action de dépannage, après remise en route de l'installation, le Titulaire rend compte immédiatement au MINEFI si nécessaire.

Le Titulaire sera force de proposition sur la conception de ces documents, aussi bien en termes de présentation, qu'en termes de contenu, pour autant que les informations minimales détaillées ci-dessus soient reprises. Le format devra être validé par le Bénéficiaire avant le démarrage du Marché. Le modèle de ces documents devra s'adapter à toute demande de modifications émanant du MINEFI.

Le Titulaire devra veiller au bon remplissage du registre par ses collaborateurs et sous-traitants le cas échéant.

- Dossier d'astreinte : Le titulaire doit la mise en place et le suivi d'un cahier d'astreinte. Celui-ci doit comporter au moins les éléments suivants :
 - Les interlocuteurs et leurs coordonnées ;
 - Les schémas de principe de toutes les installations ;
 - L'emplacement du matériel principal de toutes les installations avec une nomenclature reprise sur les schémas et les plans d'étages (armoires électriques, vannes de barrage, pompes, traitements d'eau, ...) ;

- Toutes les procédures d'intervention et de manipulation, en particulier le plan de contournement ;
- La liste des entreprises et les coordonnées des intervenants sur les installations (Maître d'Ouvrage et titulaire) ;
- Les particularités du site ;
 - La nomenclature et la codification de l'ensemble des documents des installations quel que soit le format (papier ou informatique) avec leur emplacement

Cette liste, non exhaustive, peut être complétée par le TITULAIRE ou à la demande du SMT. Ces documents sont à présenter sur simple demande à tout moment, pour consultation, du SMT ou toute personne ou organisme ayant reçu son agrément.

Les différents livrets, carnets et cahiers de suivi de l'ensemble des installations concernées par le présent C.C.T.P., sont tenus à la disposition du Maître d'Ouvrage qui peut demander à les consulter à tout moment et qui pourra indiquer, sur ces documents, ses observations lors de ses visites inopinées.

18.8.3 Repérage des équipements

Dans le cadre du présent marché, le Titulaire assure :

- La création ou la mise à jour des plans synoptiques des installations affichés dans chaque local technique dans le cas où ces derniers seraient manquants à son arrivée sur le site
- La mise à jour des plans existants en cas de modification des installations (inclus dans le forfait)
- Le repérage physique de chaque installation ou équipement (en concordance avec les plans synoptiques existant ou à créer par le Titulaire, inclus dans le forfait)

18.8.4 Affichage des avis de coupure

Le Titulaire informe le MINEFI qui communique aux agents les avis de coupure. Ils peuvent être si nécessaire affichés sur les portes des bâtiments concernés une semaine avant les interventions.

Les avis indiquent :

- La nature de la coupure (CVC, électricité, eau, ...)
- La date et l'heure de début,
- La date et l'heure de remise en service,
- L'entreprise intervenante,

Les avis de coupure sont préalablement signés par le service exploitation maintenance (SMT).

Les affichages sont retirés le jour même à la fin de l'intervention.

Les documents d'exploitation, ainsi que toute documentation relative aux prestations objet du Contrat, sont établis au format informatique. Cette disposition s'applique également aux documents établis sous format papier (compte-rendu d'intervention, ...) qui seront numérisés sous format PDF. Les documents seront transmis au Bénéficiaire.

Des documents (format papier) pourront également être mis à disposition par le Titulaire sur chacun des sites dans le classeur de prestations Multi techniques en complément.

18.9 REGISTRE DE SECURITE

Le registre de sécurité, établi par le MINEFI avec la participation du TITULAIRE pour les postes qui le concernent, regroupe l'ensemble des documents relatifs aux installations en relation avec la sécurité des personnes et des biens et nécessaires à une intervention rapide, soit des pompiers, soit de tout membre du personnel du TITULAIRE d'astreinte, et faisant l'objet du présent Marché.

Le MINEFI met en place actuellement un registre de sécurité dématérialisé (outil VIGIRISK). Le MINEFI est chargé d'alimenter les documents relatifs à la sécurité (rapports de bureaux de contrôles, maintenances réglementaires, levées de réserves, etc.).

Le TITULAIRE transmet les documents nécessaires au représentant du PICAV pour la mise à jour du registre de sécurité pour les postes et prestations qui le concernent

18.10 COMPTE RENDU CIRCONSTANCIE

En cas d'événement grave, le TITULAIRE doit rédiger et transmettre au SMT, dans un délai maximal d'une journée, un rapport détaillé décrivant le désordre constaté, ses causes et les moyens d'y remédier.

Chaque compte-rendu circonstancié comporte à minima :

- Le déroulement des faits (personnes éventuellement impliquées, cause d'intervention, etc.),
- Le diagnostic de l'incident et l'impact sur l'exploitation du site,
- Les mesures de sécurité mises en œuvre et les actions entreprises,
- Les commentaires pour éviter le renouvellement d'un tel incident,
- Le temps passé,
- Les pièces éventuellement remplacées,
- Le coût éventuel de main d'œuvre et des pièces à remplacer.

Le TITULAIRE doit, en cas d'événement grave ayant une incidence sur la sécurité des personnes et des biens, en avertir immédiatement le SMT.

ARTICLE 19 - SUIVI DE LA QUALITE DES PRESTATIONS

19.1 PLAN DE CONTINUITE D'ACTIVITE (PCA)

Le TITULAIRE doit rédiger le Plan de Continuité d'Activité (PCA), adapté aux spécificités du site, incluant notamment les moyens mis en œuvre par le TITULAIRE pour pallier son impossibilité à réaliser certaines prestations en cas notamment de circonstances exceptionnelles ou de pandémie. Dans tous les cas, le TITULAIRE doit assurer la présence d'un effectif minimum.

Ce plan devra comprendre à minima :

- Une analyse des risques et des processus jugés critiques,
- L'organisation de la communication et de l'information,
- La composition de la cellule de crise,
- Les procédures dégradées,
- Les dispositifs et les mesures spécifiques pour répondre aux événements extraordinaires (crue, pandémie, etc.),
- Le processus d'amélioration continue du PCA.

Les principes du PCA sont définis dans l'offre du TITULAIRE. Le PCA est remis au MINEFI et mis en place au plus tard dans les trois (3) mois suivant la prise d'effet des prestations du Marché, après avoir été soumis à l'approbation du MINEFI

En phase d'exploitation courante, le TITULAIRE doit mettre à jour son plan à minima annuellement et informer le MINEFI des modifications souhaitées.

19.2 PLAN D'ASSURANCE QUALITE ET DEVELOPPEMENT DURABLE (PAQDD)

La responsabilité de la qualité des prestations incombe en premier lieu au TITULAIRE. Il lui appartient donc de mettre en place et de faire fonctionner un système d'assurance qualité spécifique au site.

Le PAQDD doit mentionner et définir tous les éléments d'organisation concourant à l'obtention de la qualité souhaitée.

En termes de développement durable, le TITULAIRE devra respecter les exigences suivantes :

- Optimisation des consommations d'eau et d'énergie,
- Utilisation de matériel nécessitant une faible consommation d'énergie lors de leur fabrication et de leur utilisation dans le cadre de la prestation,
- Utilisation de produits limitant la pollution de l'eau et de l'air,
- Limitation de la production de déchets et optimisation de la gestion,
- Limitation des nuisances notamment sonores.

Les principes du PAQDD sont définis dans l'offre du TITULAIRE, et mis en place au plus tard dans les trois (3) mois suivant la prise d'effet des prestations du Marché, après avoir été soumis à l'approbation du MINEFI

En phase d'exploitation courante, le TITULAIRE doit mettre à jour son plan et informer le MINEFI des modifications souhaitées.

Le MINEFI ou son représentant se réserve le droit d'auditer le PAQDD et d'appliquer des pénalités en cas de non-conformité.

Le TITULAIRE est tenu de mettre en œuvre une véritable politique de gestion de la qualité. Cet engagement doit être traduit par l'élaboration d'un Plan Assurance Qualité, mis à jour trimestriellement.

Le Plan Assurance Qualité comprend :

- L'organisation de la structure prenant en charge la maintenance de l'établissement, les effectifs et les moyens disponibles, maintenance programmée, astreinte, et les moyens et personnels chargés des vérifications,
- L'inventaire initial des équipements constituant les installations prises en charge, et les objectifs en termes de fiabilité, disponibilité, sûreté, sécurité,
- Les moyens de gestion en matière : dossier de maintenance, documents de conduite et de suivi réglementaire,
- La politique d'achat : mode d'évaluation des fournisseurs et des sous-traitants, définition des exigences propres en délai, conditions de livraison, emballage, garantie, standardisation, SAV,
- L'entretien de la conformité des biens confiés : installations, documents de maintenance,
- La maîtrise des procédés : les procédures d'intervention en méthode, fréquence, consistance sont normalement définies par les dossiers de maintenance (notice constructeurs). Le TITULAIRE doit toutefois apporter son expérience en matière de

procédés, en tenant compte entre autres des spécificités d'installation, d'environnement, de temps de fonctionnement,

- Les moyens de maintenance prédictive : les moyens de maintenance des équipements de contrôle, de mesure et d'essais,
- Les actions correctives : les dysfonctionnements qu'ils soient internes à l'entreprise ou liés aux installations, feront l'objet d'analyses, afin de définir les causes, et de définir leur traitement,
- Le stockage : définition du stock, avec l'évaluation de sa pertinence, sa gestion propre, les moyens de manutention, les conditionnements la vérification des approvisionnements,
- La formation,
- Le tableau de bord qualité : le TITULAIRE définira avec le SMT le mode d'analyse qualité de ses prestations, seront en particulier recueillis et traités les éléments permettant de faire ressortir les temps de réponse, les nombres d'interventions, les causes, les durées, les succès et les échecs dans les interventions.

19.3 GESTION DE QUALITE

Le TITULAIRE met en œuvre dans le cadre de son plan d'assurance qualité et développement durable, l'ensemble des contrôles nécessaires à la surveillance du niveau de qualité des prestations fournies par ses équipes et ses sous-traitants, lui permettant d'assurer une prestation conforme aux attentes du MINEFI. Il fournit aux rapports d'activité les bilans des résultats de ces contrôles. La méthode est décrite par le TITULAIRE dans son offre.

19.3.1 Accompagnement qualité

Après avoir démarré la prestation, en ayant pris connaissance parfaite du dossier et des lieux, et après avoir informé et formé ses personnels, le TITULAIRE s'engage à effectuer périodiquement des entretiens ou des réunions avec son personnel pour rappeler les objectifs de la mission et traiter les problèmes rencontrés.

Le TITULAIRE devra à tout moment répondre à toute question de l'interlocuteur du MINEFI sur son organisation et le bon déroulement de la mission.

19.3.2 Suivi qualité / Audit interne

Il sera demandé au TITULAIRE de mettre en place des procédures de contrôles internes dont les modalités et principes sont définies dans son mémoire technique : autocontrôle des prestations complété des contrôles internes des prestations par l'encadrement.

Le TITULAIRE doit deux types de contrôles définis par son PAQDD :

- L'autocontrôle, réalisé au fur et à mesure de l'exécution de la prestation par les opérateurs ou leur encadrement de proximité, de manière systématique ou suivant un échantillonnage défini,
- Le contrôle interne réalisé périodiquement qui vise à évaluer la qualité de la prestation dans son ensemble.

Le TITULAIRE doit procéder à un autocontrôle des prestations réalisées sur la totalité du Marché. Le plan d'évaluation et les procédures suivies sont celles définies par le TITULAIRE dans son offre conformément au mémoire technique.

Ces autocontrôles et résultats des évaluations sont à la disposition du MINEFI sans délais et font l'objet d'analyse au titre des reporting.

Les comptes-rendus d'autocontrôles ou de contrôles internes devront être mis à disposition du MINEFI en temps réel sur un support numérique. Les modalités techniques de cette mise à disposition seront définies entre les cocontractants dans le mois qui suit la notification du Marché.

Le MINEFI ou son représentant se réserve le droit de réaliser une vérification de la véracité des autocontrôles et des audits internes réalisés et transmis par le TITULAIRE.

La sincérité de ces comptes-rendus est un aspect essentiel de la relation contractuelle et vis-à-vis de l'atteinte du résultat opérationnel attendu. Les écarts manifestes qui seraient observés constituent donc des manquements particulièrement graves qui feront l'objet de pénalités aggravées.

L'ensemble des informations collectées fera l'objet d'une synthèse et servira de base aux audits internes au TITULAIRE et qui lui permet la mise en place d'un plan d'actions afin de réduire les écarts constatés. Lors de chaque nouvel audit, un état d'avancement des actions d'amélioration précédemment mises en place devra être réalisé. Si des écarts subsistent, le TITULAIRE devra en donner les raisons.

19.4 SUIVI ET CONTROLE DES PRESTATIONS PAR LE MINEFI

Le TITULAIRE doit se soumettre à l'organisation de suivi et de contrôle des prestations que le MEFSIN mettra en place. Cette organisation a pour objet de contrôler la bonne exécution des prestations contractuelles.

Dans ce cadre, le TITULAIRE met en place et tient à jour l'ensemble des documents contractuels énoncés au présent Marché. Il diffuse systématiquement au MINEFI, et sans que celui-ci soit tenu de lui en faire la demande, tous les documents périodiques de suivi qui sont à sa charge. Ces documents servent de support aux réunions d'exploitation pendant lesquelles ils sont analysés et commentés.

Pendant toute la durée du Marché, le MINEFI se réserve le droit d'examiner ou de faire examiner les installations ou équipements par tout organisme de son choix, après en avoir informé le TITULAIRE, pour s'assurer de leur état et de la qualité des prestations.

Dans ce cas, le TITULAIRE est tenu d'accepter les interventions de cet organisme, lui facilite l'accès aux installations et fournit les renseignements d'ordre technique et administratif qui lui sont demandés. Le TITULAIRE doit mettre en œuvre, le cas échéant, les mesures correctives qui s'imposent au vu des résultats des contrôles.

Les principaux objectifs du contrôle sont :

- La conformité des prestations réalisées au regard de celles prévues par le Marché,
- Le contrôle de l'atteinte des objectifs définis dans le Marché,
- L'optimisation des coûts d'exploitation (forfait / hors forfait / fluides et énergies),
- La pérennité du patrimoine et/ou la cohérence de son évolution.

19.5 CONTROLE DES PRESTATIONS

19.5.1 Premier niveau : L'autocontrôle

Le TITULAIRE devra prévoir un dispositif de contrôle interne (autocontrôle), afin d'assurer une prestation de qualité. À cet effet, il dispose d'une structure en personnel et en moyens qui lui permet d'accomplir les prestations pour répondre aux exigences du Marché.

La non-réception des autocontrôles donne lieu à des pénalités.

19.5.2 Second niveau : Contrôle contradictoire

Un contrôle contradictoire par échantillonnage représentatif sera effectué mensuellement. Le MEFSIN ou son mandataire s'engage à prévenir, par courriel, le TITULAIRE vingt-quatre (24) heures avant la mise en œuvre de ce contrôle en précisant la date, l'heure et un lieu de rendez-vous.

L'absence du TITULAIRE n'est pas un motif de report ou d'annulation du contrôle, dans la mesure où il a été prévenu de la date et de l'heure dudit contrôle.

À l'issue de chaque contrôle, une appréciation sera attribuée. Les actions correctrices doivent être notées sur la fiche de contrôle et réalisées par le TITULAIRE dans le délai noté d'un commun accord et fixé lors du contrôle.

Le contrôle qualité doit être impérativement signé des deux parties.

Après la réalisation des corrections par le TITULAIRE, un nouveau contrôle contradictoire est réalisé.

Si les prestations ne sont toujours pas conformes, des pénalités sont alors appliquées en fonction de la note obtenue lors de ce nouveau contrôle.

19.5.3 Troisième niveau : Audit externe

Le MINEFI peut réaliser ou faire réaliser, à sa libre initiative et sans préavis, toute expertise / diagnostic / audit complet ou partiel des Prestations à charge du TITULAIRE.

Les expertises sont réalisées de manière à perturber le moins possible l'accomplissement par le TITULAIRE de ses obligations contractuelles. Le TITULAIRE apporte au Représentant du MINEFI toute assistance nécessaire. Cette assistance est incluse dans le prix payé par le MINEFI et n'ouvre droit à aucun défraiement supplémentaire.

19.5.4 Quatrième niveau : Enquête de satisfaction et sondage

Le MINEFI réalisera des enquêtes de satisfaction auprès des occupants permettant l'évaluation et l'amélioration continue des performances du TITULAIRE.

Les mesures sont réalisées périodiquement par le MINEFI. Les résultats seront présentés et commentés au TITULAIRE. Le cas échéant, des actions correctives ou d'amélioration seront définies et planifiées conjointement pour faire progresser encore ces résultats.

ARTICLE 20 - SYSTEME D'INFORMATION – GMAO – BIM

20.1. Généralités

Les opérations de planification permettent d'assurer un fonctionnement complet, avec la production d'une programmation annuelle équilibrée des actions de maintenance préventive systématique, en tenant compte des moyens disponibles, des actions, des périodicités, des durées d'intervention, correspondantes aux équipements, l'édition des bons de travail préventifs et correctifs.

Actuellement, le MINEFI possède la GMAO CARL Source **version 3** qui est mise en œuvre sur l'ensemble des sites d'administration centrale et va basculer sur la **version 7** avant le démarrage des prestations qui font l'objet du présent marché ». Le MINEFI a fait le choix de mettre en place une GMAO centralisée pour l'ensemble des bâtiments dont ils sont propriétaires et occupants

Le Titulaire a obligation d'utiliser la GMAO mise à sa disposition par le MINEFI et selon les modalités définies ci-après.

Il est rappelé que le MINEFI reste propriétaire, pendant et au terme du présent contrat, du logiciel et de l'ensemble des données.

Le Titulaire doit se former à ses frais à la très bonne utilisation de la GMAO CARL SOURCE pour se faire, si nécessaire, il se formera auprès de CARL SOURCE dans **les Trois mois** qui suivent la notification. La formation à l'utilisation du BIM avec son intégration dans la GMAO est également à intégrer à la charge du Titulaire.

20.2. Description Outil GMAO

Le progiciel de GMAO proposé au Titulaire est de type **CARL SOURCE VERSION 7**. Le progiciel de GMAO permet :

- Gestion des actifs stratégiques de la maintenance :
 - Référentiel et processus correctif
 - Maintenance corrective et curative
 - Maintenance planifiée
 - Maintenance conditionnelle
- Gestion des stocks
- Gestion des achats
- Gestion multi-organisation
- Gestion des devis
- Gestion des EPI
- Intégration maquette numérique BIM

Le Titulaire sera détenteur des droits d'accès nécessaire à sa mission.

Il doit la fourniture de l'ensemble des matériels informatiques, périphériques et consommables nécessaires à l'exploitation de cette GMAO.

L'application est compatible avec les Smartphones et tablettes. Le prestataire en tiendra compte pour le choix du matériel fourni à ses équipes.

20.3. Mise en œuvre par le titulaire du système GMAO

Le TITULAIRE doit, lors de la phase de prise en charge pour les prestations multi techniques, paramétrer la GMAO, notamment :

- Inventorier, créer et/ou modifier :
 - Les équipements suivant la charte de codification définie par le MINEFI,
 - Les gammes de maintenance adéquates aux équipements du site. Le TITULAIRE pourra les compléter en concertation avec le SMT,
- Associer les gammes de maintenance aux équipements,
- Élaborer et valider la planification pluriannuelle des interventions en accord avec le SMT.
- Former son personnel à l'utilisation de la GMAO

Le Titulaire, suite à inventaire réalisé par sa propre équipe, devra réorganiser les différentes bases permettant la meilleure exploitation de l'outil. Cette mission de mise à jour de l'ensemble de la GMAO doit être finalisée à la fin du troisième mois du marché et doit, à minima concerner les points suivants :

- Mise à jour de la base équipement, avec intégration des niveaux d'arborescence technique géographique et servitudes,
- Remaniement des plans de préventif,
- Mise à jour des gammes de préventif,
- Mise à jour des codes symptômes et défaillance,
- Création des magasins en G.M.A.O,
- Créer et mettre en place les tableaux de bord.

L'exploitation de la G.M.A.O par le Titulaire devra se faire avec un niveau élevé de renseignement pour cela il doit :

- Renseigner chaque ordre de travail préventif avec les travaux et remarques effectuées,
- Générer les ordres de travaux (OT) suite à remarques faites lors du préventif,

- Renseigner les demandes d'intervention, avec le numéro d'équipement, les codes symptômes, pannes et défaillance. Le rapport OT contient des commentaires clairs sur la défaillance comprenant une explication complète sur la cause et une explication sur la solution utilisée pour remédier à cette défaillance.
- Les pièces détachées sont sorties du stock et décomptées de l'inventaire, les coûts de pièces détachées sont rattachés au rapport OT,
- Les heures passées sur chacun des OT sont renseignées en GMAO,

Les bons renseignés de manière insuffisante ne seront pas validés par le représentant du MINEFI et seront considérés comme non finalisés dans le calcul des indicateurs.

Après la période de consolidation, la G.M.A.O. étant un outil évolutif, toutes nouvelles informations, les gammes, l'inventaire, le planning, les temps, doivent être adaptées régulièrement et saisies par le Titulaire dans la base de données au fur et à mesure de leur apparition : le rapport mensuel doit indiquer les modifications et évolutions apportées.

Le Titulaire doit assurer l'ensemble des actions de gestion des opérations de maintenance et de leurs implications avec le logiciel de G.M.A.O.

Le MINEFI reste propriétaire des données de la GMAO en fin de marché.

20.4. Gestion des demandes d'interventions (82 000)

Les demandes d'intervention et de travaux qui transitent par le 82 000 sont gérées dans la GMAO, au même titre que toutes les autres demandes en général. Elles devront être traitées par le TITULAIRE. Le TITULAIRE prendra en compte le signalement et l'heure. **Toutes les demandes devront être enregistrées et validées dans la demi-journée.** Concernant la résolution, les signalements devront être soldés dans les 48 heures. Deux cas de figure sont possibles :

- L'incident est définitivement réglé et le signalement peut être soldé avec le compte-rendu de l'intervention réalisé,
- L'incident n'est pas réglé pour diverses raisons (attente livraison de pièces, circonstances exceptionnelles, etc.). Le signalement est soldé avec le compte-rendu de l'intervention réalisé et en parallèle un Ordre de Travail (OT) correctif est créé pour la résolution de l'incident.

Le Titulaire consulte et renseigne tous les appels du MINEFI ou 82000 dans l'outil de gestion GMAO à chacune de leurs interventions en mentionnant :

- La date et l'heure de l'appel ;
- Le nom du demandeur ;
- Le motif de la demande ;
- Le lieu d'intervention ;
- Le type de défaut ;

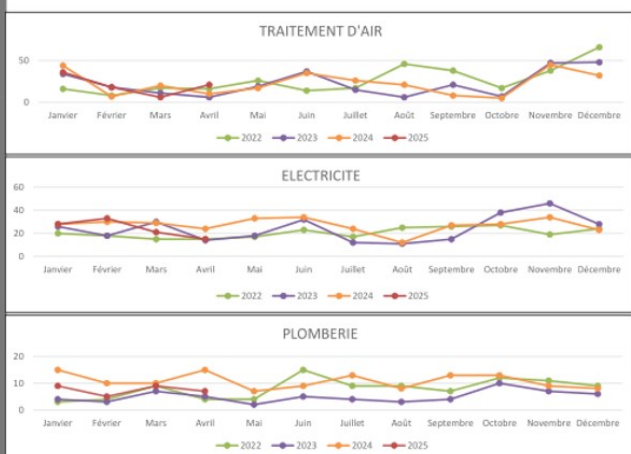
- L'intitulé de la demande ;
- L'équipement cible du correctif ;
- L'action réalisée par le mainteneur ;
- L'heure de début et l'heure de fin d'intervention ;
- La durée totale de l'intervention.

Le Titulaire doit mettre à jour le planning de maintenance, arrêté chaque année (le 30 novembre au plus tard), au fur et à mesure de l'exécution des opérations de maintenance, et doit à la demande du Maître d'Ouvrage faire un état précis de l'avancement des prestations. Dans le cas de retards, le Maître d'Ouvrage est averti et en tout état de cause, le titulaire doit s'organiser pour que tout retard soit résorbé le dernier jour de chaque mois.

Le titulaire doit adapter le planning de maintenance préventive aux contraintes d'exploitation du site.

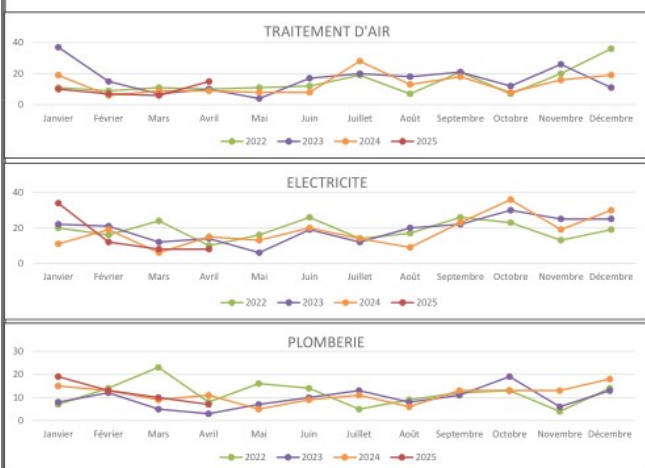
A titre d'information, ci-dessous, le nombre de demande d'intervention (2022 à Avril 2025) via le 82 000 (en CVC - TA, CFO, PLB) :

COMPARATIF OT 82000 PB+TA+EL REALISES MONTAIGNE + MAILLE NORD



OT 82000												
	TRAITEMENT D'AIR				ELECTRICITE				PLOMBERIE			
	2022	2023	2024	2025	2022	2023	2024	2025	2022	2023	2024	2025
Janvier	16	34	44	36	20	26	28	28	3	4	15	9
Février	8	18	7	18	18	18	30	33	4	3	10	5
Mars	17	11	20	6	15	30	29	21	9	7	10	9
Avril	16	6	10	21	15	14	24	15	4	5	15	7
Mai	26	19	17		17	18	33		4	2	7	
Juin	14	37	35		23	32	34		15	5	9	
Juillet	17	15	26		17	12	24		9	4	13	
Août	46	6	21		25	11	12		9	3	8	
Septembre	38	21	8		26	15	27		7	4	13	
Octobre	17	7	5		27	38	28		12	10	13	
Novembre	38	47	45		19	46	34		11	7	9	
Décembre	66	48	32		24	28	23		9	6	8	
Nbres de demandes	319	269	269	81	246	288	288	97	96	60	60	30

COMPARATIF OT 82000 PB+TA+EL REALISES CENTRE + CROISSY + SAVIGNY



OT 82000												
	TRAITEMENT D'AIR				ELECTRICITE				PLOMBERIE			
	2022	2023	2024	2025	2022	2023	2024	2025	2022	2023	2024	2025
Janvier	11	37	19	10	20	22	11	34	7	8	15	19
Février	9	15	6	7	16	21	19	12	14	12	13	13
Mars	11	7	9	6	24	12	6	8	23	5	9	10
Avril	10	10	9	15	10	14	15	8	8	3	11	7
Mai	11	4	8		16	6	13		16	7	5	
Juin	12	17	8		26	19	20		14	10	9	
Juillet	19	20	28		14	12	14		5	13	11	
Août	7	18	13		17	20	9		9	8	6	
Septembre	21	21	18		26	22	23		12	11	13	
Octobre	7	12	8		23	30	36		13	19	13	
Novembre	20	26	16		13	25	19		4	6	13	
Décembre	36	11	19		19	25	30		14	13	18	
Nombre de demandes	174	198	161	38	224	228	215	62	139	115	136	49

Soit en synthèse pour le 82 000 :

Année	CVC - TA	ELEC	PLB	SSI	MENUISERIE
2021				85	143
2022	493	470	235	72	169
2023	467	516	175	49	199
2024	430	503	196	50	219
2025 (en cours)	119	159	79	24	110

CVC - TA	Climatisation - Ventilation - Chauffage - Traitement d'air
ELEC	Electricité
PLB	Plomberie
SSI	Système de Sécurité Incendie

20.5. Synthèse bons préventifs et bons correctifs (en complément du 82 000)

Ci-dessous et à titre indicatif, le récapitulatif des bons préventifs et correctifs (CVC, ELEC, PLB)

Année	Bons préventifs (non-inclus SSI)	Heures	Bons correctifs (non-inclus SSI)	Heures
2020	1454	3553	206	812
2021	1759	3514	186	507
2022	2732	4950	219	1111
2023	4817	6578	130	1108
2024	4951	5352	139	443

20.6. Evolution – Mise à jour – Remplacement de la GMAO

Après la période d'initialisation, la GMAO étant un outil évolutif, toutes nouvelles informations, les gammes, l'inventaire, le planning, les temps, doivent être adaptées régulièrement et saisies par le TITULAIRE dans la base de données au fur et à mesure de leur apparition : le rapport mensuel d'activité doit indiquer les modifications et évolutions apportées. Toutes nouvelles installations (y compris lors de phase de travaux réalisés par d'autres sociétés), le Titulaire devra procéder au renseignement de la GMAO sans aucune incidence financière.

Dans le cadre de l'exercice normal, la mise à jour des équipements et toute autre adaptation de la GMAO seront formalisées **à minima** par une réunion mensuelle avec l'administrateur GMAO du Maître d'Ouvrage, dont le compte-rendu sera rédigé par le titulaire.

Dans le cas où le MINEFI entreprend le remplacement de la GMAO par une autre, ou un changement de version de la GMAO existante, le TITULAIRE doit s'adapter afin de maintenir le niveau de qualité des prestations demandé et répondre aux obligations du présent Marché, sans aucune incidence financière. Il ne peut donc se prévaloir de la non-disponibilité ou de la non-fonctionnalité de la GMAO pour faire état des difficultés à assurer ses prestations dans le cadre défini dans le présent Marché.

Une maquette BIM est susceptible d'être produite sur les différents sites du présent marché.). L'intégration de la maquette à la GMAO est à la charge du Titulaire du présent marché. A cette occasion si une mise à niveau de la GMAO (module supplémentaire, mise à jour de licence...) est nécessaire cette dernière sera à la charge du Titulaire.

Après l'intégration de la maquette BIM à la GMAO, la mise à jour des équipements et toute autre adaptation de la maquette seront également formalisées lors de la réunion à minima mensuelle précitée (Une sauvegarde de la maquette devra être réalisée avant toutes modifications).

ARTICLE 21 - EXIGENCES, MOYENS ET MESURE DE LA PERFORMANCE

➔ Cf annexe 1 : Indicateurs clés de performance

DEVELOPPEMENT DURABLE ET RESPONSABILITE SOCIETALE

ACCES AUX PME

Le Titulaire s'engage à faire exécuter par des petites et moyennes entreprises selon l'article R2171-3 du code de la commande publique, concernant des micros, petites et moyennes entreprises, la part des prestations indiquée à l'article 4 de l'Acte d'Engagement. Les statuts de cotraitant, sous-traitant direct ou indirect, de fournisseur sont pris en compte pour le calcul de la part d'accès ci-dessous.

Cette part de prestations ne peut être inférieure à 10% du montant du Marché.

Le respect de cet engagement est apprécié à la date de réception du Marché.

Le Titulaire transmet tous les trimestres (depuis la date d'entrée en vigueur du Marché et jusqu'à la date de réception du Marché) au Maître d'Ouvrage, un document indiquant, pour le trimestre considéré et, pour les prestations réalisées avant la date de réception du Marché :

- Le nom et les coordonnées des petites et moyennes entreprises impliquées,
- Les missions qu'elles ont effectuées ou l'avancement des missions en cours d'exécution par leurs soins,
- Le montant qui leur a été versé au titre de ces prestations et la part que ce montant représente dans le total des prestations.

DEVELOPPEMENT DURABLE

En cas d'évolution de la législation sur la protection de l'environnement, si le Représentant du Pouvoir Adjudicateur demande des modifications pour se conformer aux règles nouvelles, il n'est pas conclu d'avenant dans le cas où cette évolution n'a pas d'incidence financière ou calendaire sur le montant de du marché.

Les travaux réalisés par le Titulaire doivent s'inscrire dans une démarche de développement durable dans le respect du présent CCTP et des autres pièces du marché et notamment les engagements du Titulaire dans son mémoire technique.

L'ensemble des dispositions prises par le Titulaire sont définies en corrélation avec les objectifs fixés en matière de démarches environnementales et doivent respecter l'ensemble des exigences liées au Marché (exploitation du site à faible impact environnemental).

ANNEXES

Le titulaire ne peut se prévaloir de la méconnaissance ou de l'insuffisance d'informations sur les installations ou de faire état d'une erreur, omission ou imprécision quelconque, pour ne pas exécuter tout ou partie des prestations nécessaires à l'accomplissement de sa mission dans le cadre défini par le présent CCAP et CCTP. En aucun cas, les annexes techniques fournis lors de l'appel d'offres ne pourront être utilisés par le titulaire pour justifier la non-exécution de ses obligations contractuelles

ARTICLE 22 - ANNEXE 1 : INDICATEURS CLES DE PERFORMANCE

ARTICLE 23 - ANNEXE 2 : LISTE DES EQUIPEMENTS

ARTICLE 24 - ANNEXE 3 : GAMME DE MAINTENANCE

Cf annexe : « Gamme de maintenance minimal par famille équipements »

Cf annexe : « FM-COVIVIO-XYLO-PARTIE COMMUNE » : Site XYLO, Maintenance partie commune faite par COVIVIO, Prévoir maintenance préventive partie privative

ARTICLE 25 - ANNEXE 4 : VUE GTC

Cf annexe

ARTICLE 26 - ANNEXE 5 : GESTION DES PRESTATIONS - LOGIGRAMME