



Inria PALAISEAU

BATIMENT ALAN TURING

Cahier des Clauses Techniques Particulières (CCTP)


Marché de Maintenance multi-technique

N°2025-2041

Inria

Identification et validation de la ressource documentaire

Objet du marché	MAINTENANCE MULTI-TECHNIQUE – Inria PALAISEAU – N°2025-2041
Objet du document	Cahiers des Clauses Techniques Particulières
Maître d'ouvrage	Inria PALAISEAU Bâtiment Alan Turing 1 rue Honoré d'Estienne d'Orves 91 120 PALAISEAU
Bureau d'étude	ISSBE 1 Ter impasse Gabrielle d'Estrées 37270 Montlouis sur Loire

Rédacteurs	Nom Coordonnées	Guillaume RIVIERE guillaume.riviere@issbe.fr 06 23 03 66 35
	VISA	

Versionning	Date	Version	Modification
	23/09/2025	V1	Version initiale
	06/10/2025	V2	Remarques Inria
	08/10/2025	V3	Remarques Inria

Table des matières

IDENTIFICATION ET VALIDATION DE LA RESSOURCE DOCUMENTAIRE	2
TABLE DES MATIERES.....	3
A. PRESENTATION GENERALE	6
A.1. OBJET	6
A.2. PRESENTATION DE L'ENSEMBLE IMMOBILIER	6
B. PRESENTATION GENERALE DES PRESTATIONS	7
B.1. PRESENTATION DES PRESTATIONS	7
B.2. DECOMPOSITION DES PRESTATIONS	7
B.3. NOMENCLATURE DES INSTALLATIONS TECHNIQUES	7
B.4. PRINCIPES GENERAUX DES LIMITES DE PRESTATIONS	8
B.4.1. <i>Principes généraux</i>	8
B.4.2. <i>Limites avec les concessionnaires</i>	8
B.5. NATURE ET DEFINITION DES PRESTATIONS	9
B.5.1. <i>Pilotage et missions générales</i>	9
B.5.2. <i>Conduite des installations</i>	9
B.5.3. <i>Maintenance</i>	9
B.5.4. <i>Cadre d'application</i>	12
B.5.5. <i>Modalités d'exécution</i>	12
B.6. CONSOMMABLES, FOURNITURES ET PIECE DE RECHANGE	15
B.6.1. <i>Consommables et petites fournitures</i>	15
B.6.2. <i>Pièces de rechange</i>	15
B.7. HORAIRES DE REALISATION DES PRESTATIONS	16
B.7.1. <i>Définition des horaires</i>	16
B.7.2. <i>Horaires des prestations - Permanence</i>	17
B.7.3. <i>Astreinte 24h/24</i>	17
B.8. DELAIS D'INTERVENTION ET DUREE D'INDISPONIBILITE	18
B.8.1. <i>Niveaux de criticité</i>	18
B.8.2. <i>Délais</i>	19
B.9. PRESTATIONS ANNEXES	19
B.9.1. <i>Signalisation des travaux</i>	19
B.9.2. <i>Protection des installations existantes</i>	19
B.9.3. <i>Nettoyage des locaux techniques et matériels</i>	19
B.9.4. <i>Gestion des déchets d'activité</i>	19
B.9.5. <i>Gestion de stock</i>	21
C. CONDITIONS D'EXECUTION DES PRESTATIONS	21
C.1. INTERVENANTS DU TITULAIRE	21
C.1.1. <i>Généralités</i>	21
C.1.2. <i>Représentant du TITULAIRE</i>	22
C.1.3. <i>Personnel d'intervention</i>	23
C.1.4. <i>Assistance technique</i>	25
C.1.5. <i>Cellule méthode/qualité</i>	25
C.1.6. <i>Sous-traitance</i>	26
C.1.7. <i>Tenue vestimentaire, comportement, discipline du personnel</i>	26
C.2. REGLES DE SECURITE	27
C.2.1. <i>Matériels</i>	27
C.2.2. <i>Biens</i>	28
C.2.3. <i>Personnes</i>	28
C.2.4. <i>Plan de prévention</i>	28
C.2.5. <i>Procédures en cas de sinistre</i>	28
C.3. MOYENS MATERIELS	29
C.3.1. <i>Gestion de la maintenance assistée par ordinateur</i>	29

C.3.2.	Locaux mis à la disposition du TITULAIRE	30
C.3.3.	Matériels et objets confiés au TITULAIRE	30
C.3.4.	Outillage et moyen d'accès.....	31
C.3.5.	Moyen de communication	32
D.	PILOTAGE ET MISSIONS GENERALES	33
D.1.	MISSIONS SPECIFIQUES A LA PREMIERE ANNEE D'EXPLOITATION	33
D.1.1.	Mission de démarrage du Marché.....	33
D.1.2.	Moyens Minimaux	36
D.2.	MISSIONS EN EXPLOITATION COURANTE	36
D.2.1.	Management général de l'exploitation	36
D.2.2.	Coordination et pilotage des prestations opérationnelles.....	37
D.2.3.	Exploitation de la GMAO	37
D.3.	PRECISIONS SUR LES MISSIONS GENERALES.....	38
D.3.1.	Reporting	38
D.3.2.	Réunions	40
D.3.3.	Assistance générale	41
D.3.4.	Suivi des énergies et fluides	41
D.3.5.	Contrôles réglementaires.....	41
D.3.6.	Conseil.....	43
D.3.7.	Gestion documentaire.....	43
D.3.8.	Documents d'exploitation consultables sur site.....	44
D.3.9.	Documents d'exploitation à fournir à Inria	46
D.3.10.	Suivi des garanties des installations	47
D.4.	MAITRISE DES ENERGIES ET FLUIDES	48
D.4.1.	Principes et généralités.....	48
D.4.2.	Pénalités des concessionnaires.....	48
D.4.3.	Optimisation énergétique et voies d'amélioration	48
D.5.	QUALITE DE LA PRESTATION	49
D.5.1.	Contrôle de la qualité par Inria	49
D.5.2.	Autocontrôle de la qualité	49
D.5.3.	Plan de progrès qualité.....	49
D.5.4.	Plan de progrès financier	50
E.	CHAUFFAGE – VENTILATION – CLIMATISATION – DESENFUMAGE (SECTION 1)	51
E.1.	DESSCRIPTIF DES INSTALLATIONS DE LA SECTION 1	51
E.2.	PRESTATIONS GENERALES DE LA SECTION 1	52
E.3.	PRESTATIONS PARTICULIERES DE LA SECTION 1	52
E.3.1.	Mise en marche et arrêts des installations	52
E.3.2.	Chaufferies / sous-stations	52
E.3.3.	Groupe froid / VRV / SPLIT	52
E.3.4.	Réseaux Aéraulique	53
E.3.5.	Filtration aéraulique	53
E.3.6.	Installations de climatisation.....	54
E.3.7.	Réseaux Hydrauliques.....	54
E.3.8.	Gel des installations.....	54
E.3.9.	Traitement et analyse des eaux.....	54
E.3.10.	Désenfumage - Compartimentage.....	55
E.3.11.	Châssis de désenfumage.....	55
E.3.12.	Armoires et coffrets électriques	56
E.3.13.	Relevés des consommations	56
E.4.	LIMITES DE PRESTATIONS DE LA SECTION 1	56
E.5.	INSTALLATIONS PRIORITAIRES DE LA SECTION 1	56
F.	PLOMBERIE – PROTECTION INCENDIE (SECTION 2)	58
F.1.	DESSCRIPTIF DES INSTALLATIONS DE LA SECTION 2	58
F.2.	PRESTATIONS GENERALES DE LA SECTION 2	59
F.3.	PRESTATIONS PARTICULIERES DE LA SECTION 2	59

F.3.1.	Disconnecteurs.....	59
F.3.2.	Réseaux hydrauliques	59
F.3.3.	Gel des installations.....	59
F.3.4.	Plomberie sanitaire.....	59
F.3.5.	Réseaux d'évacuation	60
F.3.6.	Fosses de relevage et séparateurs à hydrocarbures	60
F.3.7.	Prévention en matière d'hygiène sur les installations de plomberie sanitaire	60
F.3.8.	Système d'arrosage automatique.....	61
F.3.9.	Armoires et coffrets électriques.....	61
F.3.10.	Relevés des consommations	61
F.4.	LIMITES DE PRESTATIONS DE LA SECTION 2	62
F.5.	INSTALLATIONS PRIORITAIRES DE LA SECTION 2	62
G.	ELECTRICITE COURANTS FORTS (SECTION 3).....	63
G.1.	DESCRIPTIF DES INSTALLATIONS DE LA SECTION 3	63
G.2.	PRESTATIONS GENERALES DE LA SECTION 3	63
G.3.	PRESTATIONS PARTICULIERES DE LA SECTION 3	64
G.3.1.	Poste de transformation – TGBT – Armoires et Coffrets.....	64
G.3.2.	Onduleurs.....	64
G.3.3.	Relampage.....	65
G.3.4.	Eclairage de sécurité.....	65
G.3.5.	Réseaux de masse et de terre	65
G.3.6.	Consignations électriques	65
G.3.7.	Relevés des consommations	66
G.4.	LIMITES DE PRESTATIONS DE LA SECTION 3	66
G.5.	INSTALLATIONS PRIORITAIRES DE LA SECTION 3	66
H.	SECOND ŒUVRE (SECTION 9)	67
H.1.	DESCRIPTIF DES INSTALLATIONS DE LA SECTION 9	67
H.2.	PRESTATIONS GENERALES ET PARTICULIERES DE LA SECTION 9	67
H.2.1.	Entretien préventif.....	67
H.2.2.	Entretien correctif.....	68
H.2.3.	Taches diverses	68
H.2.4.	Gestion des clés.....	68
H.3.	LIMITES DE PRESTATIONS DE LA SECTION 9	68
H.4.	INSTALLATIONS PRIORITAIRES DE LA SECTION 9	69
I.	CLOS ET COUVERT (SECTION 10).....	70
I.1.	DESCRIPTIF DES INSTALLATIONS DE LA SECTION 10	70
I.1.1.	Menuiseries extérieures.....	70
I.1.2.	Toitures terrasses.....	70
I.2.	PRESTATIONS GENERALES ET PARTICULIERES DE LA SECTION 10	70
I.2.1.	Prestations relatives aux ouvrages de façades et menuiseries extérieures	70
I.2.2.	Prestations relatives aux couvertures et toitures terrasses	71
I.3.	LIMITES DE PRESTATIONS DE LA SECTION 10	72
I.4.	INSTALLATIONS PRIORITAIRES DE LA SECTION 10	72
J.	OBLIGATION DE RESULTATS	73
J.1.	DELAIS D'INTERVENTION	74
J.2.	EXIGENCE & DELAIS.....	74
J.3.	OBLIGATION DE RESULTAT SECTION 1	75
J.4.	OBLIGATION DE RESULTAT SECTION 2	75
J.5.	OBLIGATION DE RESULTAT SECTION 3	76
J.6.	OBLIGATION DE RESULTAT SECTION 9	76
J.7.	OBLIGATION DE RESULTAT SECTION 10	77
J.8.	MESURE DE PERFORMANCE	77

A. Présentation générale

A.1. Objet

Les stipulations du présent Cahier des Clauses Techniques Particulières (CCTP) ont pour objet de définir les conditions techniques de réalisation des prestations du Marché par lequel Inria confie au TITULAIRE un ensemble de tâches relatives à l'exploitation et à la maintenance multitechnique des locaux, ouvrages et équipements de l'ensemble immobilier « Inria – ALAN TURING » situé à Palaiseau.

Les descriptions des prestations à réaliser faites dans le présent document et ses annexes constituent **le minimum à réaliser**. Le TITULAIRE se doit de les compléter au besoin pour respecter la réglementation et les objectifs de résultats. Dans le cadre de son devoir de conseil, le TITULAIRE devra compléter si nécessaire l'ensemble des prestations et équipements décrits dans le présent document.

Le TITULAIRE, en sa qualité de professionnel, déclare s'être assuré sous sa responsabilité de l'exactitude des renseignements contenus dans ce document et avoir vérifié que ce dernier ne comporte pas d'erreurs, omissions et/ou contradictions et est compatible avec le respect des règles de l'art ainsi que les impératifs de qualité et de respect de performance, de disponibilité et de continuité imposés par le Marché. Le TITULAIRE ne pourra, en aucun cas, invoquer ce document pour se dégager en tout ou partie de sa responsabilité.

A.2. Présentation de l'ensemble immobilier

L'ensemble immobilier située au 1 rue Honoré d'Estienne d'Orves, 91 120 PALAISEAU est composé de 2 bâtiments à usage de bureaux, de zones de recherche numérique, de deux salles informatiques.

Le bâtiment nommé « DIGITEO 1 » date de 2012 et le second nommé « DIGITEO 2 » date de 2016. L'ensemble immobilier représente environ 15 300 m².

Les 2 bâtiments sont accolés et ont un parking commun.

Les bâtiments sont constitués de :

- 1 niveaux de parking en infrastructure ;
- 1 salle informatique au sous-sol dans DIGITEO 1
- 1 salle informatique au RDC dans DIGITEO 2
- Rdc : le hall d'accueil, un atrium commun, un auditorium, des salles de réunion et des bureaux et des espaces de recherche ;
- R+1 au R+2 : bureaux ;

Les 2 bâtiments sont équipés de terrasses techniques.

L'ensemble des 2 bâtiments est classé Code du Travail.

En complément, l'entreprise interviendra sur le site Moulon bâtiment Digitéo 660, située au 660 Av. des Sciences Bâtiment 91190 Gif-sur-Yvette pour la maintenance des climatiseurs (voir liste des équipement annexe 1).

B. Présentation générale des prestations

B.1. Présentation des prestations

D'une façon générale, les prestations d'exploitation et de maintenance des installations techniques, objet du Marché, comprennent :

- le pilotage des prestations et les missions générales liées à l'exploitation de l'ensemble immobilier,
- la conduite et la surveillance des installations,
- la maintenance préventive,
- la maintenance corrective,
- la fourniture de consommables, petites fournitures et pièces de rechange.

Ces prestations sont définies de façon générale au présent chapitre, et détaillées ensuite plus précisément :

- par section dans les chapitres suivants du présent CCTP,
- dans les annexes du présent CCTP :
 - Annexe 1 : liste du matériel (non exhaustif)
 - Annexe 2 : Gammes de maintenance minimum
 - Annexe 3 : Contrôle qualité
 - Annexe 4 : Ronde technique
 - Annexe 5 : Tableau récapitulatif des livrables
 - Annexe 6 : Liste des consommables à la charge du TITULAIRE

B.2. Décomposition des prestations

Afin d'en faciliter la compréhension, les prestations sont présentées en sections :

- Section 0 : Pilotage et missions générales
- Section 1 : Chauffage, ventilation, climatisation & désenfumage
- Section 2 : Plomberie – Protection incendie
- Section 3 : Électricité courants forts
- Section 9 : Second œuvre
- Section 10 : Clos et couvert

B.3. Nomenclature des installations techniques

Les installations techniques objet du présent Marché sont décrites dans les chapitres du présent document relatifs aux différentes sections techniques et font l'objet de listes de matériels présentées en Annexe 1 du présent CCTP.

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

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.

Au plus tard dans les quatre (4) mois suivant la prise d'effet du Marché, le TITULAIRE fournit à Inria une mise à jour de ces nomenclatures faisant suite à sa prise en charge. Ces nomenclatures sont

tenues à jour régulièrement et remises à Inria en fin de Marché sous format informatique facilement exploitable (tableur Excel).

B.4. Principes généraux des limites de prestations

B.4.1. Principes généraux

Inria confie au TITULAIRE les prestations relatives au site dans la limite de ses obligations vis-à-vis des usagers et des concessionnaires. Les limites de prestations sont donc nécessaires pour fixer :

- section par section, l'étendue des installations, ouvrages ou services pris en charge par le TITULAIRE au titre du Marché,
- les interfaces entre les prestations confiées au TITULAIRE et les prestations prises en charge par les usagers, les concessionnaires ou d'autres TITULAIRES.

Les limites de prestations ci-après sont établies de manière à garantir pour chaque intervenant le plein exercice de sa responsabilité.

Pour chaque section définie, les limites de prestations obéissent aux règles générales suivantes :

- font partie, sans aucune restriction, de l'objet du Marché tous les équipements et ouvrages listés au présent Marché, ainsi que tous les réseaux les reliant entre eux, leurs supports et leurs éléments de fixation,
- pour l'alimentation ou l'asservissement des équipements objets du Marché en courants forts, courants faibles, eau ou énergie thermo-frigorifique, les limites de prestations sont fixées aux borniers ou dispositifs de raccordement de l'équipement, borniers ou dispositifs inclus,
- pour les organes, hors objet du Marché, alimentés ou asservis par un des équipements inclus au Marché, les limites de prestations sont fixées aux borniers ou dispositifs de raccordement de l'organe, borniers ou dispositifs exclus.

Conformément aux principes généraux ainsi établis, il est précisé, pour chacune des sections au présent document, les points nécessitant une attention particulière.

B.4.2. Limites avec les concessionnaires

Conformément aux Marchés de fournitures passés avec les concessionnaires, les limites de prestations sont fixées :

Electricité :

Limites de prestations sont fixées immédiatement en amont des cellules d'arrivée HT.

Eau de ville :

Limites de prestations immédiatement en aval de la bride de raccordement du clapet anti-pollution situé après le compteur d'eau pour l'alimentation.

Evacuation eaux pluviales, usées, vannes :

Limites de prestations immédiatement en amont du raccordement sur le collecteur du réseau Public pour les évacuations.

B.5. Nature et définition des prestations

B.5.1. Pilotage et missions générales

Le pilotage et les missions générales correspondent à l'ensemble des tâches de gestion, de coordination, d'assistance et de conseil dans les domaines concernés par le Marché. Cela comporte de façon générale :

- les missions de préparation de l'exploitation dans la phase de démarrage du Marché,
- le management général de l'exploitation courante, dont la veille technologique et réglementaire, ainsi que le conseil,
- la gestion de l'exploitation et de la maintenance des installations techniques de l'ensemble immobilier,
- la coordination et le pilotage des prestations opérationnelles confiées dans le cadre du présent Marché,
- l'assistance à la gestion financière et budgétaire.

Ces missions sont détaillées au Chapitre 4 : Pilotage et missions générales (Section 0).

B.5.2. Conduite des installations

Le TITULAIRE doit la conduite des installations qui a pour but d'assurer la mise en service et la surveillance des équipements devant être en fonctionnement pour répondre aux critères de sécurité, d'hygiène, de confort et d'optimisation des énergies.

La conduite est assurée par des visites d'inspection dans les différents locaux et via les outils de gestion technique du bâtiment.

Lors de ces visites, certaines tâches systématiques sont à réaliser :

- vérification des paramètres de fonctionnement des installations à l'aide des appareils de mesure,
- surveillance de l'état des installations techniques (bruit, vibration, fuite...),
- Ronde journalière selon la trame de Inria (annexe 4)
- etc.

Dans le cadre de la conduite des installations, le TITULAIRE procède aux relevés réguliers des compteurs lui permettant d'assurer le suivi et la maîtrise des énergies et fluides, tels que définis dans le présent Marché.

B.5.3. Maintenance

La maintenance est composée de deux volets, la maintenance préventive et la maintenance corrective, et les interventions se caractérisent par 5 niveaux défini dans la norme FD X60-000

a) Maintenance préventive

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 manière systématique ou conditionnelle.

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.

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.

b) Maintenance corrective

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 :

Maintenance palliative :

Elle caractérise les 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 ».

Les interventions correspondantes visent à réduire :

- la durée d'arrêt des installations,
- les conséquences et, d'une façon générale, les désordres qui s'en suivent,
- les risques encourus par les utilisateurs des locaux.

Maintenance curative :

Elle caractérise les réparations, faites in situ ou en atelier, parfois après dépannage, avec un caractère définitif.

c) Niveau de maintenance

Les interventions de maintenance préventive et corrective sont définies par 5 niveaux normalisés (norme FD X60-000) :

NIVEAUX	DESCRIPTION	INTERVENANT
NIVEAU 1	Action simple Élément facilement accessible Équipement de soutien intégré	Technicien sur site
NIVEAU 2	Action avec procédure simple Équipement de soutien de mise en œuvre simple	Technicien habilité sur site
NIVEAU 3	Opération avec procédure complexe Équipement de soutien de mise en œuvre complexe	Technicien spécialisé Sur site ou locaux de maintenance
NIVEAU 4	Opération avec maîtrise d'une technologie particulière Équipement de soutien spécialisé	Équipe encadrée par un Technicien spécialisé Sur place ou en atelier
NIVEAU 5	Opération de rénovation ou de reconstruction Équipement de soutien industriel	Équipe complète et polyvalente En atelier central

Définition du niveau 5 en maintenance corrective :

Sont considérés de niveau 5 en maintenance corrective :

- les opérations de remplacement complet d'équipements arrivés en fin de vie théorique,
- les opérations de réparations ne pouvant être réalisée que par le constructeur de l'équipement, **et exclusivement par lui**,
- les opérations de remplacement d'équipements nécessitant des reprises dimensionnelles (par exemple : reprises de tuyauteries lors du remplacement d'une pompe du fait de l'absence du modèle d'origine sur le marché).

En cas de désaccord sur le niveau d'une opération, la règle suivante s'applique : sont de niveau 5 en maintenance corrective :

- les interventions dont le coût unitaire de la pièce à remplacer est supérieur à 2 000 €HT (prix fournisseur remise déduite),
- les interventions dont le coût total (main d'œuvre + levage + pièce remplacée) est supérieur à 8 000 €HT.

Toutefois toutes les investigations et interventions réalisées par le TITULAIRE ou un spécialiste mandaté par le TITULAIRE, pour identifier le dysfonctionnement font parties intégrantes du Marché et sont donc incluses dans le montant forfaitaire du Marché.

B.5.4. Cadre d'application

Les niveaux de prestations pour les différentes sections, ainsi que les modalités d'exécution des prestations sont définis ci-après.

a) Prestations forfaitaires

Le TITULAIRE doit, dans le cadre de son forfait, la réalisation de l'ensemble des prestations de la maintenance préventive et corrective jusqu'au niveau de maintenance de la norme FD X60-000, mentionné dans le tableau ci-dessous :

SECTIONS	MAINTENANCE PREVENTIVE	MAINTENANCE CORRECTIVE
01 : Chauffage, ventilation, climatisation, désenfumage	Niveaux 1 à 4 inclus	Niveaux 1 à 4 inclus
02 : Plomberie – Protection Incendie	Niveaux 1 à 4 inclus	Niveaux 1 à 4 inclus
03 : Électricité courants forts	Niveaux 1 à 4 inclus	Niveaux 1 à 4 inclus
09 : Second-Œuvre	Niveaux 1 à 3 inclus	Niveaux 1 à 3 inclus
10 : Clos et couvert	Niveaux 1 à 4 inclus	Niveaux 1 à 4 inclus

b) Prestations hors forfaitaires

En complément des prestations non dues dans le cadre d'application, ne font pas partie des prestations dues par le TITULAIRE au titre du montant forfaitaire du Marché :

- les opérations de maintenance corrective liées à de la malveillance ou à du vandalisme,
- tous les travaux de modification ou d'extension des installations existantes,
- la remise en état des installations ou des matériels à la suite d'un sinistre non imputable au TITULAIRE,
- la mise aux normes d'installations dans le cadre de nouvelles réglementations publiées après la prise d'effet du Marché.

B.5.5. Modalités d'exécution

a) Maintenance préventive

Maintenance préventive systématique :

Le TITULAIRE est responsable de la politique de maintenance. Il s'appuie sur **les gammes minimales de maintenance** en Annexe 2 du présent CCTP et se doit de les compléter au besoin en termes de fréquence et de tâches, pour garantir le respect de ses obligations de résultats.

Il lui appartient notamment :

- 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 de l'exploitation en tenant compte de l'expérience acquise,
- de compléter les gammes par les données des constructeurs,
- de mettre à disposition de Inria, pour validation, les gammes ainsi modifiées, en explicitant les évolutions par rapport aux gammes de maintenance minimum.

Le TITULAIRE doit se conformer aux notices techniques des différents constructeurs, notamment lorsque les tâches sont liées à la durée de fonctionnement des équipements ou à une fréquence d'essai préconisée par le constructeur.

La planification des interventions doit être établie par le TITULAIRE en début de chaque année de Marché en accord avec Inria.

Le planning de maintenance préventive est intégré à l'outil de Gestion de la Maintenance Assistée par Ordinateur (GMAO) dans les délais prévus au présent CCTP pour l'initialisation de cet outil.

Le planning est remis périodiquement à Inria avec le signalement de toutes les opérations pouvant avoir une incidence sur la disponibilité des installations ou pouvant occasionner une gêne aux utilisateurs (interventions dans les bureaux...) ou devant être réalisées en dehors des heures ouvrées.

Le planning doit être scrupuleusement respecté. Les éventuelles modifications qui, à l'expérience, s'avèrent indispensables sont définies d'un commun accord entre Inria et le TITULAIRE.

Le TITULAIRE soumet à l'accord de Inria 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 est vérifié chaque mois. Le retard est analysé chaque mois dans le rapport d'activité. Le TITULAIRE précise 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.

En complément des gammes de maintenance minimum, **Inria impose au TITULAIRE de réaliser :**

- Le nettoyage des plaques de tous les échangeurs du site tous les 3 ans (joint à la charge du PESTATAIRE). **Le premier nettoyage doit être réalisé pendant la prise en charge.**
- Les curages verticaux de l'ensemble des canalisations (EP,EU,EV) tous les 3 ans (compris inspection caméra et rapport) **Le premier curage doit être réalisé pendant la prise en charge.**
- Les curages horizontale de l'ensemble des canalisations (EP,EU,EV) tous les 2 ans (compris inspection caméra et rapport) **Le premier curage doit être réalisé pendant la prise en charge.**
- Le nettoyage de toutes les fosses de relevage tous les ans. **Le premier nettoyage doit être réalisé pendant la prise en charge.**

Maintenance préventive conditionnelle :

Au cours des visites programmées définies ci-avant, le TITULAIRE juge de l'opportunité de déclencher des interventions conditionnelles.

D'autre part, des interventions peuvent également être lancées après des visites faites par Inria.

En fonction de l'urgence, les interventions sont réalisées, soit immédiatement, soit planifiées en accord avec Inria.

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

b) Maintenance corrective

Les opérations de maintenance corrective sont réalisées dans les délais prévus au présent Marché à :

- la suite d'une défaillance, d'une dégradation ou d'une réclamation constatée par le TITULAIRE ou Inria,
- la demande de Inria, 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,
- l'initiative du TITULAIRE dans un cadre de maintenance préventive, de prestations de surveillance ou à la suite d'anomalies constatées.

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, au besoin en faisant intervenir l'organisme ou le TITULAIRE incriminé.

Chaque intervention de maintenance corrective fait l'objet d'un compte-rendu d'incident, où sont mentionnés :

- la date et l'heure de signalement de la défaillance (apparition d'une alarme ou réception de la demande d'intervention),
- la date et l'heure d'intervention,
- les coordonnées du donneur d'ordre,
- la cause de l'intervention,
- le détail de l'intervention,
- la ou les pièces remplacées et leur provenance.

Les données correspondantes sont saisies dans la GMAO.

Dans le cas, où la sécurité des personnes, des biens ou 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 ou différées, si le fonctionnement provisoire, sans risque, est possible.

B.6. Consommables, fournitures et pièce de rechange

B.6.1. Consommables et petites fournitures

Le TITULAIRE fournit, dans le cadre du forfait, l'ensemble des consommables et petites fournitures nécessaires au bon déroulement des prestations.

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

En complément de la Norme AFNOR EN 13306 de juin 2001, le TITULAIRE doit la fourniture, sans limite de quantité de :

- Des produits chimiques de traitement d'eau des réseaux d'eau chaude et d'eau glacée
- Du sel nécessaire au fonctionnement des adoucisseurs
- Du fluide frigorigène nécessaire au fonctionnement des GF, armoire de climatisation, VRV et split system

Une liste des consommables et petites fournitures est donnée à titre indicatif dans l'annexe 6 du présent CCTP.

D'une façon générale, Inria prend en charge les fournitures suivantes :

- Électricité,
- Eau de ville.

B.6.2. Pièces de rechange

Le TITULAIRE s'engage à rendre disponible dans les meilleurs délais l'ensemble des pièces de rechange, qu'elles soient incluses ou non au forfait, nécessaires à la réalisation des opérations de maintenance préventives et correctives. Ces pièces de rechange correspondent à toute pièce d'usure programmée ou non.

Sont désignés par pièces de rechange tout « bien destiné à remplacer un bien correspondant en vue de rétablir la fonction requise d'origine » - Norme AFNOR EN 13306 de juin 2001.

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

Le TITULAIRE apportera une attention particulière sur le stock de pièce mettant en jeu la sécurité des biens et des personnes, notamment les BAES.

La fourniture des BAES est incluse au marché sauf ceux HS avant la fourniture du rapport de prise en charge.

Les pièces de rechange sont conformes aux pièces d'origine, pour autant qu'elles existent toujours sur le marché. Tout changement de caractéristique doit être signalé à Inria.

Les pièces remplacées sont mises à la disposition de Inria qui se réserve le droit de les faire expertiser.

Le TITULAIRE tient à disposition de Inria les copies des certificats de garantie des pièces installées.

Seuil de pièces incluses au forfait – Franchise

Les pièces de rechange sont incluses au forfait (prix public unitaire remise du fournisseur déduite) **à hauteur d'un seuil de 250 €HT.**

Une franchise équivalente au montant du seuil est prise en charge par le TITULAIRE et est déduite de toute pièce dont le coût unitaire (prix public remise du fournisseur déduite) **est supérieur au seuil.**

Le TITULAIRE devra justifier à Inria le prix des pièces en fournissant le devis et la facture du fournisseur. Inria se réserve le droit de demander au TITULAIRE des devis d'autres fournisseurs si elle le juge utile.

Exemple :

Une pièce HS : 500 € HT

A la charge de Inria : 500 € HT – Franchise (250 € HT) = 250 € HT

Trois pièces HS de 390 € HT unitaire

A la charge de Inria : 3* 390 € HT – 3* Franchise (250 € HT) = 420 € HT

B.7. Horaires de réalisation des prestations

B.7.1. Définition des horaires

a) Heures ouvrées

Les heures ouvrées sont les heures normales pendant lesquelles les locaux doivent pouvoir être utilisés suivant leur destination, dans les conditions de sécurité et de confort correspondant aux obligations du Marché.

Pour le présent Marché, les heures ouvrées sont :

- De 7h30 à 20h00, du lundi au vendredi hors jours fériés.

b) Horaires de permanence

Le TITULAIRE doit assurer une permanence technique sur l'ensemble immobilier dans les plages horaires suivantes de 7h30 à 16h30, du lundi au vendredi hors jours fériés.

Le TITULAIRE n'assurera pas de présence sur le site les semaines suivantes :

- La semaine de NOEL
- Les 3 premières semaines d'Aout
- La 1^{er} semaine des vacances la Toussaint

Pendant ces 5 semaines de non présence sur site, l'astreinte est toujours assurée 24h/24 et 7j/7.

c) Horaires de fournitures

Les horaires de fournitures sont les horaires pendant lesquels un service doit être assuré.

Par principe, les installations techniques doivent être disponibles 24h/24 et 7j/7.

Le TITULAIRE a la charge d'optimiser les horaires de fournitures en fonction des besoins (usagers, salle informatique...).

B.7.2. Horaires des prestations - Permanence

a) Responsabilité du TITULAIRE

Le TITULAIRE est responsable du fonctionnement des installations techniques, objet du Marché, 24h/24 et 7j/7.

Un responsable opérationnel du TITULAIRE pour le Marché doit être joignable pendant les heures ouvrées. En dehors des heures ouvrées, une astreinte de niveau cadre est mise en place par le TITULAIRE.

Dans les cas de force majeure et les situations de crises, le TITULAIRE participe aux opérations en collaboration avec Inria.

Le TITULAIRE doit organiser ses équipes afin de garantir la présence sur l'ensemble immobilier des moyens **justifiant des compétences nécessaires pour intervenir en urgence sur les installations considérées comme prioritaire**, pendant les heures de permanence définies ci-avant.

En dehors de ces plages horaires de permanence, il est fait appel à l'équipe d'astreinte.

Le TITULAIRE doit préciser, dans le mémoire qu'il joint à son offre, l'organisation prévue de ses équipes pour l'exécution des prestations. Sauf **accord écrit de Inria**, le TITULAIRE respecte scrupuleusement cette organisation.

A la demande de Inria, le TITULAIRE doit pouvoir ponctuellement modifier ces heures de permanence dans une plage allant de 6h00 à 23h00 les jours ouvrés. Le TITULAIRE peut alors, après en avoir informé Inria, récupérer les heures complémentaires induites par cette demande.

b) Interventions préventives

Les interventions préventives sont réalisées, en principe pendant les heures ouvrées, à l'exception de celles qui :

- nécessitent la fermeture des accès à des zones,
- occasionnent une gêne importante pour les utilisateurs,
- occasionnent des contraintes pour l'activité de Inria, et qui doivent être effectuées hors heures ouvrées, sans supplément de prix, selon un planning établi en accord avec Inria.

Les principales exigences d'intervention sont synthétisées en Annexe 2 du présent CCTP.

c) Interventions correctives / dépannages

Les interventions correctives sont réalisées aux horaires et dans les délais prévus au paragraphe L.

Les interventions de maintenance corrective découlant d'une défaillance due à une faute du TITULAIRE seront réalisées, si Inria le juge nécessaire, en dehors des heures ouvrées et sans supplément de prix.

B.7.3. Astreinte 24h/24

Le service d'astreinte constitue l'ensemble des moyens humains et matériels nécessaires à la prise en compte des appels, des alarmes et incidents en dehors des heures de présence du TITULAIRE

sur site, et aux interventions d'un personnel compétent qui s'ensuivent, y compris le cas échéant par un spécialiste sous-traitant du TITULAIRE.

Le TITULAIRE assure une astreinte globale, au titre de ses prestations de pilotage, lui permettant de :

- prendre connaissance et de gérer les incidents, 24h/24 et 7j/7,
- prendre les mesures d'urgences qui s'imposent,
- avoir un responsable joignable afin de guider les interventions qui le nécessitent,
- dépêcher, dans les délais prévus au Marché, une équipe d'astreinte constituée de personnel connaissant parfaitement le site, les installations et ouvrages concernés et donc capable de prendre les mesures conservatoires et les remises en service provisoires en cas de défaillance sur quelque installation que ce soit incluse au Marché.

Ce service, et les interventions correctives du TITULAIRE ou de spécialistes dans les créneaux horaires définis au paragraphe L, sont inclus dans le forfait de rémunération annuelle.

Pour chaque intervention en astreinte, le TITULAIRE réalise un compte-rendu écrit en décrivant la nature du problème, les actions réalisées et celles restant à mettre en œuvre.

Le TITULAIRE doit, dès la prise en charge du Marché, établir la procédure d'intervention de l'astreinte qui doit être validée par Inria.

Inria possède un logiciel d'astreinte (Alert) connecté à la GTB du site. Le logiciel Alert de Inria devra permettre de déclencher l'astreinte lors de défaut sur les installations critique. Le TITULAIRE devra s'assurer, avec l'appui de Inria, de la mise en place de cette fonctionnalité dès la prise d'effet du Marché.

B.8. Délais d'intervention et durée d'indisponibilité

B.8.1. Niveaux de criticité

Le TITULAIRE étudie, en relation avec Inria, le niveau de criticité des équipements. Cette étude se traduit par une proposition écrite, soumise à l'approbation de Inria.

Les équipements et les désordres sont classés selon 2 niveaux de criticité. Ces niveaux de criticité déterminent les performances attendues en termes de réactivité en cas d'anomalie.

Relèvent obligatoirement du niveau de criticité C1 :

- les équipements et installations définis comme prioritaire dans le présent CCTP,
- les désordres mettant en cause l'activité du site ou la sécurité des personnes, et notamment :
 - coupure d'électricité totale ou partielle,
 - fuite d'eau ou dégât des eaux,
 - défaut signalé sur le désenfumage,
 - coupure générale de chauffage ou de climatisation,
 - alarmes intempestives entraînant l'évacuation des bâtiments,
 - portes d'accès du bâtiment bloquées,
 - venue d'eau par l'enveloppe de l'immeuble (terrasses, façades,...).

B.8.2. Délais

Le TITULAIRE s'engage sur différents délais relatifs à la résolution des anomalies. Ces délais à respecter par le TITULAIRE sont définis au paragraphe L.

On distingue les délais suivants :

- le délai d'intervention : il s'agit du délai qui court du signalement d'un incident au TITULAIRE (par Inria, par le Poste de Sécurité ou via la réception d'une alarme GTB ou d'une alarme Alert), jusqu'à l'arrivée sur place d'un technicien compétent du TITULAIRE ou d'un sous-traitant,
- le délai de dépannage : il s'agit du délai qui court de l'arrivée du TITULAIRE, ou du sous-traitant, sur le lieu de la panne jusqu'à la remise en état, au moins provisoire (y compris par un palliatif), de l'installation ou de l'ouvrage concerné,
- le délai de remise en état définitive : il s'agit du délai qui court du signalement d'un incident au TITULAIRE jusqu'à la remise en état permettant de retrouver les équipements ou ouvrages selon leurs spécifications initiales.

Pour chaque section, on définit au présent document les installations prioritaires pour lesquelles ces trois types de délais sont réduits.

B.9. Prestations annexes

B.9.1. Signalisation des travaux

Chaque fois que cela est nécessaire, le TITULAIRE doit, à ses frais et après approbation par Inria, placer les barrages ou déviations, poser les écriteaux et prendre toutes les dispositions pour assurer la signalisation et prévenir les divers utilisateurs et le personnel de Inria de la présence de zones interdites.

En cas de carence du TITULAIRE ou de danger, Inria se réserve le droit de prendre toute mesure utile aux frais du TITULAIRE, et sans mise en demeure préalable, sans que cette action puisse dégager la responsabilité du TITULAIRE en cas d'accident.

B.9.2. Protection des installations existantes

La mission du TITULAIRE étant de maintenir les installations existantes en bon état de fonctionnement, les dégâts ou les interruptions de service qui peuvent résulter de sa faute, sont réparés par lui-même et à ses propres frais, dans les délais prescrits par ordre de service.

A défaut d'exécution rapide de ces réparations et après ordre de service resté sans effet, Inria peut, sans qu'il soit nécessaire de recourir à une mise en demeure, les faire exécuter aux frais du TITULAIRE par tous les moyens qu'il juge bons.

B.9.3. Nettoyage des locaux techniques et matériels

Le TITULAIRE s'engage à maintenir en parfait état de propreté les installations et les locaux techniques dans lesquels il intervient.

Le TITULAIRE intègre des gammes de maintenance « nettoyage des locaux techniques » dans la GMAO afin de maintenir une propreté optimale des locaux techniques.

Inria, lors des contrôle qualité, vérifiera la propreté des locaux.

B.9.4. Gestion des déchets d'activité

Le TITULAIRE est responsable de la gestion, le traitement et le recyclage de ses déchets dans le respect de la réglementation applicable relative à la protection de l'environnement.

Le TITULAIRE est tenu d'assurer le suivi des déchets réglementés et non réglementés, en conservant les bordereaux de suivi des déchets (BSD).

L'ensemble des (BSD) seront annexé au RMA (Rapport Mensuel d'Activité).

Limitation de la production de déchets :

Le TITULAIRE doit :

- limiter le nombre de ses fournisseurs afin d'optimiser le conditionnement des produits commandés,
- privilégier les commandes en quantité d'un même produit plutôt que des commandes à l'unité (en fonction des modes de conditionnement des fabricants),
- privilégier les produits recyclables et utiliser autant que possible des produits et consommables possédant l'Écolabel européen et/ou certifiés NF environnement,
- préférer commander des produits « sur mesure » pour éviter les chutes liées aux mises en œuvre sur site.

Afin de garantir ces objectifs, le TITULAIRE doit mettre en place une procédure d'achat permettant d'assurer le respect de la politique de réduction de déchet de Inria.

Le TITULAIRE établira un document procédure de limitation des déchets, en collaboration avec Inria, au plus tard quatre (4) mois après la prise d'effet du Marché.

Traitement et recyclage des déchets, consommables et pièces usagées :

Le TITULAIRE doit établir l'inventaire des déchets produits dans le cadre de son activité, les classer par types de déchets (déchets industriels banals, déchets d'équipement électrique et électronique, déchets dangereux...) et suivre les quantités évacuées.

Le TITULAIRE s'engage à respecter les procédures de tri sélectif et de recyclage des déchets mises en place par Inria sur le site. A ce titre, le TITULAIRE a l'obligation de trier et de dissocier les déchets liés à son activité.

Lorsque des conteneurs sont mis à disposition sur site, le TITULAIRE assure l'acheminement et le chargement des déchets liés à son activité.

Les déchets, consommables et pièces usagés, pour lesquels aucun conteneur spécifique n'est mis à disposition sur site, doivent être stockés et évacués par le TITULAIRE à ses frais conformément à

la réglementation en vigueur. Le TITULAIRE remet systématiquement à Inria une copie des bordereaux de suivi des déchets (BSD) pour les déchets réglementés et non réglementés.

Dans ce cadre, le TITULAIRE assure notamment l'enlèvement des déchets particuliers liés à son activité tels que : filtres, huiles, ampoules, tubes fluorescents, etc.

Le TITULAIRE met en place un système de documentation relatif au suivi de ses déchets (classeur spécifique, suivi des bordereaux de destruction...).

Pour les déchets réglementés, le TITULAIRE tient à jour un registre chronologique de la production, de l'expédition, de la réception et du traitement des déchets, conformément au décret 2002-635 du 30 mai 2005.

B.9.5. Gestion de stock

Le TITULAIRE assure la constitution et la gestion des stocks de consommables, petites fournitures et pièces de rechange prévus dans le Marché, afin d'assurer le respect des clauses du Marché.

Pour les pièces qui ne sont pas à sa charge dans le cadre du Marché, le TITULAIRE soumet à Inria la liste des pièces à inclure au « stock client » pour répondre aux exigences du site.

Ce stock comporte les pièces qu'il convient d'approvisionner parce qu'elles ont un caractère stratégique et que les délais d'approvisionnement ne permettraient pas d'assurer la continuité du fonctionnement de l'installation. Il peut également s'agir d'équipements mobiles destinés au secours dont le TITULAIRE assure alors l'entretien dans le cadre du Marché.

Ce stock doit être optimisé, le TITULAIRE justifie donc pièce par pièce la constitution du stock. La première liste est fournie au plus tard quatre (4) mois après la prise d'effet du Marché.

Le « stock client » est entreposé sur site dans des locaux définis en accord avec Inria. Le TITULAIRE en assure la gestion, qui est bien dissociée de celle du stock du TITULAIRE. Ce dernier doit pouvoir justifier, à tout instant, de l'état de ce stock. Il prévient Inria dès que le seuil minimum est atteint afin de procéder à un réapprovisionnement.

Les listes du stock TITULAIRE et du stock CLIENT sont intégrées au RMA.

C. Conditions d'exécution des prestations

C.1. Intervenants du TITULAIRE

C.1.1. Généralités

Le TITULAIRE met en place le personnel nécessaire et dont il lui appartient de déterminer le nombre et la qualification, dans le respect des conditions de son Marché.

Le projet d'organisation, précisant les effectifs, les qualifications, le rôle de chaque employé, le nombre d'heures prévisionnelles, remis par le TITULAIRE avec son offre fait partie des documents contractuels. Ces éléments constituent les moyens à mettre en œuvre.

Le TITULAIRE s'engage à :

- mettre en place tout moyen humain complémentaire qui s'avérerait nécessaire pour respecter les engagements du Marché,
- informer Inria en cas d'écart avec l'organisation décrite dans son offre (adaptation de l'effectif, modification de la sous-traitance...).

Le TITULAIRE s'engage à assurer la continuité d'exécution des prestations, dans le respect des conditions contractuelles, notamment dans l'hypothèse d'une maladie, d'une démission d'un agent du TITULAIRE ou pour toute autre raison.

Inria impose à minima les moyens humains suivant :

- Présence d'un technicien sur site de 7h30 à 16h30, du lundi au vendredi, **47 semaines par an**.
- Le TITULAIRE n'assurera pas de présence sur le site les semaines suivantes :
 - La semaine de NOEL
 - Les 3 premières semaines d'Aout
 - La 1^{er} semaine des vacances la Toussaint

Le TITULAIRE devra s'organiser afin que le technicien affecté au site effectue les 47 semaines de présence tel que défini ci-dessus, à défaut il devra remplacer le technicien affecté au site par du personnel qualifié et connaissant parfaitement le site.

C.1.2. Représentant du TITULAIRE

Le TITULAIRE nomme un responsable pour la conduite du Marché. Il est l'interlocuteur direct auprès de Inria pour tout ce qui concerne le suivi de la bonne exécution du Marché.

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, représentant du TITULAIRE est notamment chargé de :

- s'assurer que la prestation, malgré les évolutions techniques et 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,
- analyser les risques liés à la prestation et à son environnement, définir les consignes particulières de sécurité,
- s'assurer que le plan de prévention, préalablement défini, reste en adéquation avec les conditions d'intervention du TITULAIRE,
- mettre en place les moyens humains et matériels,
- 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 à Inria de s'assurer du respect des engagements contractuels, de mesurer la qualité de la prestation et les progrès réalisés.
- s'assurer de la prise en compte des doléances des utilisateurs,
- s'assurer de la mise en application des méthodes préconisées par le TITULAIRE,
- s'assurer de la préparation, du suivi et du contrôle de la qualité des prestations,
- s'assurer de l'atteinte des objectifs des plans de progrès,
- s'assurer de la sécurité du personnel et des biens,
- s'assurer de l'organisation du travail,
- s'assurer de la discipline du personnel du TITULAIRE,
- d'assurer auprès de Inria son rôle et ses devoirs de conseils.

Inria impose à minima les moyens humains d'encadrement suivant :

Moyen humain minimum	
Encadrement	
Chargé d'affaire	Bac + 2 minimum
	10 ans d'expérience minimum
	Interlocuteur dédiée pour la partie administratif, commercial, managérial
	Participation obligatoire (en présentiel) au RMA et Réunion annuel

Ces dispositions sont indiquées au mémoire de l'offre du TITULAIRE, en précisant la manière dont l'encadrement participe au travail de l'équipe.

C.1.3. Personnel d'intervention

a) Organisation de l'équipe du TITULAIRE

Il est précisé que le personnel du TITULAIRE est sous le contrôle et la responsabilité de l'encadrement défini dans les paragraphes précédents.

Dès la notification du Marché et pour l'exécution des prestations, le TITULAIRE présente la liste exhaustive de toutes les personnes susceptibles d'intervenir sur le site. Cette liste fournit à la fois les noms, les qualifications, l'expérience et les fonctions attribuées. Toute personne se présentant sur le site et ne figurant pas sur la liste se verra refuser l'accès aux locaux.

A la mise en place du Marché et en cours d'exécution du Marché, l'ensemble des profils du personnel prévu au Marché est présenté au responsable de Inria.

Le TITULAIRE est responsable de la qualification et du choix de sa main d'œuvre dans le respect **des exigences minimum ci-dessous** :

Technicien sur site	
Technicien affecté au site	Bac pro dans le domaine du génie climatique minimum
	5 ans d'expérience minimum
	Présence sur site minimum de 7h30-16h30 du L-V, 47 semaines / an
	En cas de changement de technicien, formation au site pendant 2 semaines avec le technicien sortant minimum
	Participation obligatoire au contrôle qualité contradictoire
	Ronde journalière obligatoire selon Trame Inria (en Annexe 4)

La qualification de tout le personnel intervenant sur site doit pouvoir être vérifiée par Inria.

Le TITULAIRE n'a pas le droit au recours d'intérimaire sous peine de résiliation immédiate du Marché par Inria.

Le TITULAIRE a l'obligation de faire porter les badges remis par Inria à son personnel intervenant sur le site.

Le personnel d'intervention du TITULAIRE est soumis :

- aux dispositions générales prévues par la législation du travail,
- aux règles qui sont appliquées au personnel extérieur intervenant sur le site,
- aux conventions collectives relatives aux prestations fournies.

Le personnel du TITULAIRE est notamment soumis au Règlement Intérieur de Inria et aux consignes de sécurité et environnement en vigueur dans l'établissement. Le recueil de consignes générales est remis au responsable du TITULAIRE qui doit faire respecter son application par le personnel d'intervention.

Le personnel d'intervention dispose d'une formation initiale dispensée par le TITULAIRE permettant à ce personnel de connaître parfaitement les installations.

Le TITULAIRE s'engage à informer Inria suffisamment à l'avance des évolutions de l'organisation de son équipe avec notamment des remplacements de personnel.

Lorsque le personnel intervient sur le site en astreinte, celui-ci est responsable, à son départ, de la mise en sécurité et sûreté des locaux dans lesquelles il est intervenu en collaboration avec le service de sécurité du site. Une procédure d'intervention en dehors des heures d'ouverture des bâtiments est mise en place en début de Marché et validé par Inria.

La procédure d'astreinte est remise à jour tous les ans.

Le TITULAIRE fournit les données nécessaires à l'accréditation de son personnel pour pénétrer sur le site. Sans accréditation de Inria, le personnel du TITULAIRE ne peut rentrer sur le site.

b) Qualification et formation du personnel d'intervention

Le personnel du TITULAIRE doit notamment disposer des habilitations nécessaires pour intervenir sur les installations électriques. Les habilitations doivent être fournies à Inria à la mise en place du Marché.

Le TITULAIRE doit la formation de son personnel d'intervention sur le site à toutes les installations et équipements du Marché, ainsi qu'à tous les outils permettant la conduite et le suivi des installations.

Le TITULAIRE fournit à Inria, sous un délai de quatre (4) mois après la prise d'effet du Marché, les certificats assurant que ces formations ont bien eu lieu chez les fournisseurs des équipements et outils.

Le personnel du TITULAIRE doit également recevoir une formation annuelle au maniement des équipements de première intervention incendie (extincteurs).

Ces formations sont à la charge du TITULAIRE qui doit fournir les attestations correspondantes.

c) Formation du personnel de remplacement

Lorsqu'un agent du TITULAIRE est appelé à être remplacé soit à la demande de Inria, soit sur l'initiative du TITULAIRE après accord de Inria, celui-ci est maintenu sur site en recouvrement avec son successeur le temps d'assurer sa formation.

La durée de cette formation est fixée à :

- **10 jours ouvrés au minimum** pour un technicien,
- 15 jours ouvrés au minimum pour un chargé d'affaire.

C.1.4. Assistance technique

Le TITULAIRE doit être en mesure de faire intervenir une assistance technique en support à son personnel d'intervention sur site.

Cette assistance a pour but de faire intervenir des spécialistes sur site pour des installations nécessitant des prestations de haute technicité ou un supplément de personnel qualifié pour effectuer des opérations de maintenance conséquentes. Elle a également pour objet de mener les investigations nécessaires à la recherche des solutions les mieux adaptées aux problèmes qui peuvent concerner les installations.

C.1.5. Cellule méthode/qualité

Le TITULAIRE doit disposer d'une cellule Méthodes/Qualité.

Cette cellule a pour rôle d'établir l'ensemble des documents d'exploitation, de mettre en place l'organisation sur site, d'établir les indicateurs de qualité, de contrôler régulièrement le niveau de qualité et la bonne réalisation de l'ensemble des prestations conformément aux prescriptions du Marché.

Le suivi par la cellule méthodes/qualité sera renforcé pendant la phase de démarrage du Marché. Un rapport de suivi de la mise en place des prestations sera remis par le TITULAIRE **au minimum deux fois par mois durant cette période.**

C.1.6. Sous-traitance

Le TITULAIRE a pour obligation de sous-traiter aux fabricants ou des entreprises spécialisées les tâches dépassant les limites de ses compétences.

Le TITULAIRE, ne peut sous-traiter des prestations sans l'accord écrit préalable de Inria. La liste des sociétés sous-traitantes doit être proposée par le TITULAIRE et agréée par Inria via un formulaire DC4, rempli et signé, disponible sur Internet à l'adresse suivante : <https://www.economie.gouv.fr/daj/formulaires-declaration-du-candidat>.

Le TITULAIRE demeure le seul interlocuteur de Inria. Il assume donc entièrement seul pendant la durée du Marché, devant Inria comme devant tous tiers, l'entière responsabilité des prestations pour lesquelles il est engagé.

En outre, un employé du TITULAIRE doit obligatoirement être présent pour toute opération sous-traitée.

La sous-traitance en tout ou partie de certaines prestations implique l'adhésion du sous- traitant aux clauses techniques du Marché ainsi que le respect de l'ensemble des stipulations du Marché et des lois et règlements en vigueur.

Une copie des contrats de sous-traitance est obligatoirement communiquée à Inria au minimum quinze (15) jours avant la date de première intervention du sous- traitant.

Le recours à la sous-traitance n'ayant pas fait l'objet d'un accord de Inria ou la non communication de la copie des Marchés de sous-traitance, exposent le TITULAIRE à la résiliation du Marché à ses torts exclusifs.

La sous-traitance de **second rang est interdite**, et expose le TITULAIRE à la résiliation du Marché à ses torts exclusifs.

Les équipements suivants sont **obligatoirement maintenus par les fabricants** :

- Onduleurs (4 onduleurs sur le site)
- Groupe froid (deux GF TRANE sur le site)
- Les armoires de climatisation des salles informatiques (2 VERTIV, 1 CLIMAVENETA, 3 TRANE)

C.1.7. Tenue vestimentaire, comportement, discipline du personnel

Le personnel du TITULAIRE et de ses sous-traitants observe les règles de tenue et de comportement propre à l'environnement du site. En particulier, il respecte les règles décrites ci-après.

Tenue vestimentaire

Le **TITULAIRE et ses sous-traitants** dote le personnel d'exécution d'un vêtement identifiable de travail (avec logo de l'entreprise) et d'équipement de protection individuel.

En outre, tout le personnel du TITULAIRE intervenant sur les sites, **y compris le personnel d'encadrement**, doit porter en permanence un insigne spécifique de son entreprise.

Aucun agent ne sera admis s'il n'est pas revêtu de son vêtement de travail, s'il est démuné de son insigne ou s'il présente une tenue négligée et s'il ne porte pas ses EPI.

Comportement

Le personnel du TITULAIRE doit démontrer en toute occasion :

- un dynamisme et une motivation dans l'exercice de sa prestation,

- une courtoisie à l'égard des utilisateurs,
- une écoute et une réactivité face aux doléances des utilisateurs.

Discipline

Le TITULAIRE s'engage à faire respecter auprès de son personnel les règlements intérieurs et de sécurité, propres au site.

Il est interdit au personnel du TITULAIRE de :

- pénétrer dans les locaux sans se présenter selon la procédure mise en place par Inria,
- utiliser le téléphone sans autorisation de Inria ou de son représentant, sauf en cas d'urgence (pompiers...),
- manipuler, pour quelque raison que ce soit, les appareils et matériels se trouvant dans les locaux et notamment les matériels informatiques et de recherche, sauf demande expresse de Inria,
- prendre des repas ou casse-croûte à l'intérieur des locaux non dédiés à cet usage,
- provoquer du désordre, d'une façon quelconque, sur les lieux de travail et leurs dépendances,
- se faire aider, dans l'exécution de son travail, par une personne étrangère à l'entreprise,
- introduire dans les locaux, des personnes autres que le personnel assurant les prestations,
- tenir, dans l'enceinte du site, des réunions sans rapport avec les prestations du Marché,
- ne pas respecter les consignes de sécurité.
- de consommer de l'alcool ou des stupéfiants dans l'enceinte de l'établissement

En cas d'infraction aux dispositions ci-dessus, Inria peut demander le retrait du site de l'auteur de l'infraction sans préjudice des dommages qui peuvent être demandés au TITULAIRE.

C.2. Règles de sécurité

Le TITULAIRE prend les précautions nécessaires pour éviter les accidents à son personnel et à celui de Inria. Le TITULAIRE et ses assureurs renoncent à recourir contre Inria pour les faits de cette nature.

C.2.1. Matériels

Les matériels, appartenant au TITULAIRE ou mis à sa disposition par Inria, doivent être tenus en bon état de marche et sont régulièrement contrôlés. Ils doivent rester ou être mis conformes aux règles de sécurité en vigueur.

Il est interdit de faire ou de laisser entrer des produits et matières explosifs ou inflammables dans l'enceinte du site sauf ceux nécessaires à l'exploitation. Le stockage des produits explosifs et inflammables doit faire l'objet d'une autorisation préalable de Inria, et d'un stockage adéquat.

De façon générale, pour tout matériel à risque (électrique, électronique...) ou pouvant présenter des risques de confidentialité, et notamment tout matériel informatique, devra faire l'objet d'une déclaration préalable à Inria.

Le TITULAIRE fournit à Inria l'ensemble des fiches de données de sécurité (FDS) des produits utilisés sur le site.

C.2.2. Biens

Toutes précautions sont prises pour que l'état des meubles, immeubles, aménagements, machines, etc. ne soit pas altéré par les prestations du TITULAIRE.

Il est rigoureusement interdit au personnel du TITULAIRE de manipuler, pour quelque raison que ce soit, les appareils et matériels se trouvant dans les locaux et ne faisant pas l'objet des prestations du Marché.

C.2.3. Personnes

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

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

- les alarmes de sécurité,
- le travail en hauteur,
- l'encombrement de passages,
- les zones interdites,
- l'utilisation des prises de courant destinées au raccordement des outils,
- la demande de permis et autorisations nécessaires en fonction du type de prestations effectuées,
- le port des équipements de protection individuelle (EPI).

Dans le cas où ces mesures de sécurité ne seraient pas prises en compte par le personnel du TITULAIRE, celui-ci sera exclu sans délai et sans recours possible de la part du TITULAIRE.

C.2.4. Plan de prévention

Les prescriptions relatives à l'hygiène et à la sécurité sont appliquées conformément au Décret n° 92-158 du 20 février 1992.

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, l'application des dites dispositions relevant totalement de la responsabilité du TITULAIRE.

Un (1) mois avant la prise d'effet du Marché, le TITULAIRE et Inria établissent un plan de prévention.

Le plan de prévention concerne l'ensemble des interventions réalisées par le TITULAIRE, y compris celles réalisées par ses éventuels sous-traitants.

Le plan de prévention est tenu à jour par le TITULAIRE qui est tenu d'en signaler les modifications à Inria.

A cet effet, le TITULAIRE informe son personnel qu'il doit prendre connaissance des « consignes particulières du site » qui lui sont remises par Inria.

C.2.5. Procédures en cas de sinistre

En cas de sinistre sur les installations techniques, le TITULAIRE a la responsabilité de :

- prévenir Inria,
- mettre en œuvre tous les moyens utiles de secours et/ou de remplacement,
- déclencher toutes les actions nécessaires de sauvegarde,
- déclarer tout personnel ayant subi un accident de travail.

Lorsque la sécurité des personnes ou des biens est compromise, les agents du TITULAIRE prennent immédiatement toutes les initiatives qui leur semblent de nature à réduire les conséquences du sinistre, en respectant les précautions d'usage.

C.3. Moyens matériels

C.3.1. Gestion de la maintenance assistée par ordinateur

Le logiciel de Gestion de la Maintenance Assistée par Ordinateur (GMAO) destiné à assurer la planification et la traçabilité de ses interventions est fournie par Inria. Le logiciel mis à disposition est CAMELIA en mode SAAS. Inria fournira 3 accès au TITULAIRE, en cas de besoin d'accès complémentaire, ils seront à la charge du TITULAIRE

La GMAO CAMELIA est déjà initialisée (liste des équipements et gammes déjà intégrées) TITULAIRE doit l'exploitation de l'outil de GMAO fournit par Inria ainsi que le maintien à jour de la liste du matériel et des gammes de maintenance.

a) Caractéristiques

La GMAO a les fonctionnalités courantes :

- description technique et fonctionnelle des équipements : codification, localisation, caractéristiques techniques, pièces de rechange, fournisseurs et nomenclature des documents techniques,
- organisation et suivi de la maintenance : définition des modes opératoires, programmation de la maintenance préventive, prise en compte, suivi et analyse de la maintenance corrective,
- historique détaillé du patrimoine,
- gestion : stock, charge de travail, travaux...

TITULAIRE met à jour avec ses méthodes l'outil de GMAO fournit par Inria pendant la prise en charge.

b) Données d'utilisation

A l'issue du Marché, l'ensemble des données et informations appartiennent à Inria.

c) Obligations du TITULAIRE

Le TITULAIRE doit :

- la formation de son personnel à l'utilisation de la GMAO,
- tout matériel nécessaire à l'utilisation de la GMAO par son personnel (postes informatiques, moyens de communication, périphériques...),
- les fournitures nécessaires au fonctionnement de la GMAO (papier, toner...),
- la fourniture de tablette ou smartphone pour la réception et saisie des demandes et des OT.

d) Evolution – Maintenance - Sauvegardes

Dans le cadre de son Marché, le TITULAIRE met à jour de façon permanente toutes les données de la base (locaux, équipements, caractéristiques, maintenance préventive, maintenance corrective, gestion des stocks...) pour les équipements et matériels dont il a la charge.

Des sauvegardes régulières de l'environnement sont réalisées par le TITULAIRE et permettent de garantir la récupération des données datant de moins de 1 mois.

En parallèle, le TITULAIRE fournit tous les ans à Inria une copie de l'environnement et des bases de données (format à préciser avec Inria).

Les données renseignées dans les outils sont et restent la propriété de Inria. En fin de Marché, le TITULAIRE s'engage à remettre à Inria, l'ensemble des données, dans un format exploitable par son successeur (base de données ou tableur).

La base de données renseignée reste la propriété de Inria à l'expiration du Marché. Elle est remise à Inria en fin de Marché dans son format natif et dans un format exploitable.

C.3.2. Locaux mis à la disposition du TITULAIRE

Un accord concernant la fourniture et l'utilisation des locaux mis à la disposition du personnel du TITULAIRE conformément à la réglementation du travail en vigueur est établi entre Inria et le TITULAIRE à la prise d'effet du Marché.

Ces locaux ne peuvent être utilisés que pour l'exécution du Marché et Inria se réserve le droit d'accès à ces locaux.

Le TITULAIRE prend les locaux dans l'état où ils lui sont remis par Inria, sans pouvoir n'exercer aucun recours contre celui-ci, ni faire aucune réclamation pour quelque cause que ce soit. Un procès verbal contradictoire de l'état des lieux est établi à l'entrée et à la sortie.

Le TITULAIRE doit fournir et prend en charge l'ensemble du mobilier nécessaire à son activité (tables, chaises, vestiaires,...).

Le TITULAIRE peut, s'il le juge utile, proposer à Inria l'adjonction à ses frais de tout aménagement complémentaire. Les projets correspondants doivent recevoir l'accord écrit de Inria sur le descriptif des aménagements avant tout commencement d'exécution.

C.3.3. Matériels et objets confiés au TITULAIRE

Le TITULAIRE est responsable de la conservation, de l'entretien et de l'emploi de tout matériel et objet qui lui est confié, dès que ce matériel ou objet est entré effectivement en sa possession. Il ne peut en disposer qu'aux fins prévues par le Marché.

Si le TITULAIRE ne peut restituer un matériel ou objet, pour quelque motif que ce soit, Inria décide, après s'être informé de ses possibilités, de la mesure de réparation à appliquer (remplacement ou remise en état), et ce aux frais du TITULAIRE.

Le cas échéant, Inria dote le TITULAIRE de clés ou badges permettant l'accès à certains locaux intéressés par les prestations. En cas de perte ou de vol, le TITULAIRE avise aussitôt Inria des exemplaires manquants. Ceux-ci sont remplacés et font l'objet d'une facturation au

TITULAIRE, au tarif en vigueur. Pour les passes, le TITULAIRE doit le remplacement à ses frais des canons accessibles à partir du passe considéré.

C.3.4. Outillage et moyen d'accès

Le TITULAIRE fournit à son personnel, et sous sa seule responsabilité, l'outillage nécessaire courant ou spécialisé et les appareils de mesure et de contrôle.

Dans le cas où des outillages spéciaux sont fournis par le constructeur ou l'installateur d'un équipement, ces outillages sont réputés faire partie intégrante de l'équipement considéré et doivent être maintenus au même titre que celui-ci.

Si ceux-ci ne sont pas à demeure, le TITULAIRE a à sa charge les moyens d'accès pour les travaux en hauteur, de manutention ainsi que les équipements de sécurité du personnel (nacelle, échafaudage, etc...).

Le TITULAIRE fait contrôler ces équipements en respect avec les normes et réglementations en vigueur. Le TITULAIRE fait son affaire des éventuelles démarches administratives notamment dans le cadre d'intervention en périphérie du site (autorisation de voirie...).

Le TITULAIRE veille à ce que son personnel n'utilise pas l'outillage et les matériels appartenant à Inria qui ne sont pas mis normalement à sa disposition dans le cadre du Marché.

Si de l'outillage et des matériels appartenant à Inria étaient prêtés au TITULAIRE, celui-ci les mettrait en œuvre sous sa propre responsabilité.

Les étalonnages et vérifications des appareils de mesure fixes ou mobiles sont à la charge du TITULAIRE

Inria impose que le matériel suivant à minima soit à demeure sur site pendant la durée de l'exécution du Marché :

Moyen matériel minimum	
Caisse à outils complète *	A demeure sur site
Escabots 5 marches	A demeure sur site
Gazelle	A demeure sur site
Thermomètre air ambiant	A demeure sur site
Thermomètre Lazer	A demeure sur site
Anémomètre	A demeure sur site
Luxmètre	A demeure sur site
Téléphone portable	Affecté au technicien sur site
Moyen de balisage (barrières normalisées et homologuées permettant de signaler au public la présence d'une intervention technique en cours)	A demeure sur site

* une caisse à outils comprend à minima :

- Clés mixtes de 3,2 à 32 mm
- 1 Clé à molette
- Douilles 1/4" : de 5,5 à 32 mm et accessoires
- 4 Tournevis pour vis à fente 3,5x100 - 4x100 - 5,5x125 - 6,5x150 mm isolés 1000 Volts
- 1 Tournevis court pour vis à fente de 4 mm

- 1 Tournevis court empreinte Phillips PH 1
- 3 Tournevis isolés Phillips® PH 0-1-2
- 2 Tournevis isolés Pozidriv® PZ 1-2
- 1 Pose-vis pour vis à fente
- 1 Pose-vis pour vis cruciforme
- 4 Clés emmanchées en tube de 4 - 5 - 6 - 8 mm
- Clés mâles coudées de 1,5 à 10 mm, en étui
- 1 Pince multiprise à verrouillage
- 1 Pince pour circlips® intérieur
- 1 Pince pour circlips® extérieurs
- 2 Pince coupante diagonale de précision
- 1 Pince à becs plats extra longs de précision
- 1 Pince à becs demi-ronds de précision
- 1 Pince à becs demi-ronds coudés de précision Qtés Description
- 1 Pince à sertir
- 1 Ciseaux d'électricien
- 1 Couteau d'électricien avec dénudeur
- Limes aiguilles longueur 160 mm
- 1 Marteau rivoir
- 4 Chasse-goupilles de 1 - 2 - 3 - 4 mm
- 1 Pointeau de précision
- 1 Pointe à tracer
- 1 Mètre ruban à blocage 5 m
- 1 Jauge d'épaisseur 19 lames
- 8 Tournevis "Micro-Tech®" de 1 à 2,5 mm et cruciformes 000 et 00 (en coffret)
- Fer à souder
- 1 Brucelle coudée
- 1 Brucelle à becs croisés
- 1 Miroir inspection
- 1 Tire-ressort
- 1 Lampe
- 1 brosse métallique

C.3.5. Moyen de communication

Le TITULAIRE fournit :

- les matériels informatiques nécessaires à l'exécution des prestations, permettant notamment l'exploitation par son personnel du logiciel de GMAO et de l'outil de gestion des demandes d'intervention, ainsi que la réalisation des travaux de bureautique,
- à l'ensemble de son personnel, y compris celui de l'astreinte, l'ensemble des moyens de communications nécessaires en nombre suffisant pour assurer les prestations, respecter les obligations de résultats et la sécurité de son personnel (système PTI par exemple).

Le TITULAIRE prend en charge l'ensemble des consommables nécessaires au fonctionnement de ces matériels dans le cadre de son activité ainsi que les frais associés (lignes téléphoniques, frais d'abonnement FAI...).

Le TITULAIRE doit fournir l'ensemble des applications et outils qu'il juge utile pour assurer sa prestation (gestion des fluides et énergies, commandes, devis...).

Les applications et matériels informatiques mis en place sur le site par le TITULAIRE devront l'être avec l'accord des services informatiques de Inria.

Inria impose que le matériel suivant à minima soit affecté pendant la durée de l'exécution du Marché :

Moyen matériel minimum	
Email	Chargé d'affaire et technicien sur site
Ordinateur portable avec connexion internet (clé 4G ou ADSL) + imprimante/ scan sur site Inria	Chargé d'affaire et technicien sur site
Téléphone portable	Affecté au technicien sur site
Serveur de partage de document	accès au technicien sur site, au chargé d'affaire à CAMELIA, à Inria et à l'AMO Inria
Outil numérique portatif permettant de tracer les opérations préventives, correctives. Cet outil devra également permettre la réception d'email	A demeure sur site

D. Pilotage et missions générales

Le TITULAIRE doit, au titre du Marché, la mise en place des moyens nécessaires à :

- la réalisation de missions générales liées à l'exploitation et à la maintenance des installations techniques objet du Marché,
- la coordination et au pilotage de l'ensemble des prestations confiées. Les prestations sont détaillées dans les articles qui suivent.

D.1. Missions spécifiques à la première année d'exploitation

D.1.1. Mission de démarrage du Marché

Cette mission débute **au maximum un (1) mois avant la prise d'effet du Marché** pour s'achever, au plus tard, **quatre (4) mois après la date de prise d'effet du Marché**.

a) Prise en charge – Etat des lieux

Le TITULAIRE réalise une prise en charge complète des installations et ouvrages relevant du Marché.

Cette prise en charge correspond à un état des lieux et aux essais de fonctionnement nécessaires pour s'assurer du bon fonctionnement des installations et une prise de connaissance par les intervenants :

- Des contraintes de fonctionnement de l'ensemble immobilier,
- De la nature des installations,
- Des conditions et moyens d'accès,
- etc.

L'état des lieux a pour but de mettre à jour la liste du matériel fournie à titre indicatif et de recenser :

- liste du matériel, caractéristiques techniques, quantitatif, localisation géographique et âge du matériel
- de consigner l'état apparent des installations avec **photos**
- les défauts de fonctionnement, de mise en œuvre...,
- les non conformités réglementaires, et toute anomalie pouvant entrer dans le cadre de garanties,
- les lacunes éventuelles des Dossiers des Ouvrages Exécutés (DOE) et des Dossiers d'Interventions Ultérieures sur l'Ouvrage (DIUO), et tout autre document remis au TITULAIRE,
- de réaliser un plan pluriannuel d'investissement
- de lister les compteurs, de faire les plans de comptage et proposer des améliorations

Pour chaque défaut signalé, le TITULAIRE indiquera les mesures et/ou ressources qu'il estime nécessaires pour y remédier.

La prise en charge doit permettre à l'équipe du TITULAIRE d'appréhender clairement les contraintes et les spécificités du site et des installations sous Marché.

La prise en charge est réalisée par du personnel autre que celui affecté à l'exploitation du site mais est placé sous sa responsabilité. Le détail des ressources prévues pour cette phase par le TITULAIRE et le planning correspondant sont fournis au mémoire de l'offre.

Dans le cadre de la prise en charge du site, le TITULAIRE ne peut faire valoir des oublis des entreprises qui l'ont précédé, dans les domaines du réglage, des finitions ou du nettoyage, pour se substituer à son obligation de résultats et au maintien en parfait état des locaux et des équipements.

La prise en charge fait l'objet d'un rapport complet, auquel est jointe la mise à jour de la liste des installations et ouvrages du site. Ce rapport est remis au plus tard quatre (4) mois après la date de prise d'effet du Marché.

Passé ce délai, seules les réserves indiquées dans le rapport de prise en charge peuvent être utilisées par le TITULAIRE pour justifier un manquement à ses obligations.

A réception du rapport de prise en charge, Inria ou son représentant, procède aux visites et vérifications contradictoires qu'il juge utiles. Si des modifications sur le rapport sont nécessaires suite à ces visites, un rapport final est établi par le TITULAIRE et remis à Inria dans les huit (8) jours suivant la dernière visite.

b) Organisation et mise en place des prestations

Le TITULAIRE doit mettre en place les prestations lui permettant d'être totalement opérationnel lors du démarrage du Marché.

Le TITULAIRE doit notamment assurer :

- l'organisation et la mise en place des moyens prévus pour le Marché :
 - l'équipe opérationnelle,
 - la sous-traitance,
 - les moyens matériels pour réaliser l'ensemble des prestations contractuelles (outillage, matériels et moyens de communication...),
 - l'astreinte,
 - etc...
- la rédaction du plan de prévention,
- l'identification, le référencement, la constitution et l'approvisionnement du stock de matériels et de pièces de rechange compatibles avec les objectifs du Marché,

- la participation à la finalisation du tableau de bord permettant le suivi des prestations (technique et financier) selon les obligations de résultats exigées,
- l'élaboration et la mise en place des méthodes d'organisation, de suivi et d'autocontrôle des prestations,
- la rédaction des protocoles et des modes opératoires détaillés des opérations de maintenance,
- la mise en place de l'organisation pour la prise en compte et le suivi des demandes d'interventions émises par Inria.

c) Dossier d'exploitation Maintenance

Dans le prolongement de la prise en charge, le TITULAIRE rassemble les informations essentielles de l'exploitation dans un document appelé Dossier d'Exploitation Maintenance (DEM). Il s'agit notamment de toutes les informations nécessaires à la conduite des installations et aux interventions d'urgence (situation des principaux équipements et locaux techniques, vannes de barrage, synoptiques simples des réseaux techniques, paramètres de conduite et de fonctionnement, procédures en cas de défaillance, mesures conservatoires et de contournement...).

Le Dossier d'Exploitation Maintenance sera présenté à Inria au plus tard quatre (4) mois après la date de début de la phase d'exploitation. Il sera ensuite complété et tenu à jour par le TITULAIRE au fur et à mesure des besoins et évolutions.

d) Paramétrage de l'outil de GMAO

Le TITULAIRE doit l'exploitation du logiciel de Gestion de la Maintenance Assistée par Ordinateur (GMAO) destiné à assurer la planification et la traçabilité des interventions de maintenance du site, et assurant également une fonction de gestion des demandes d'intervention (GDI).

Planning de mise en œuvre (durée totale = 4 mois) :

Le planning doit respecter les objectifs suivants :

- la mise à disposition par Inria de l'outil de GMAO sera réalisée au plus tard quinze (15) jours après le démarrage effectif des prestations opérationnelles,
- mise à jour des équipements techniques et de leurs caractéristiques associées sera terminée au plus tard deux (2) mois après la mise à disposition de la GMAO. Les données afférentes aux équipements seront remises à jour par le TITULAIRE en fonction de sa connaissance du site,
- mise à jour des gammes et tâches de maintenance préventive pour l'ensemble des équipements et ouvrages : au plus tard un (2) mois après la mise en place de l'outil.

Chaque étape fait l'objet **d'une pré-réception entre le TITULAIRE et Inria**. Pour cette mission, le TITULAIRE met en œuvre les moyens nécessaires pour respecter ces délais.

Paramétrage :

Au titre du paramétrage de la GMAO, le TITULAIRE doit selon les délais définis ci avant, et selon les prestations qu'il assure :

- mettre à jour la localisation et fonction des ouvrages, locaux et équipements,
- identifier les fournitures, pièces détachées nécessaires à ses interventions (code, référence fournisseur...),

- mettre à jour les détails des caractéristiques techniques de chacun de ces éléments,
- renseigner le fichier fournisseurs,
- mettre à jour les gammes et tâches de maintenance préventive et d'entretien sur la base des gammes minimum fixés par le Marché, des compléments apportés par son offre et enfin des précisions complémentaires apportées par le fabricant,
- planifier les interventions,
- définir les paramètres de gestion des stocks (durabilité, délais d'approvisionnement, seuils, prix,...).

Le TITULAIRE utilisera la codification existante (libellé et localisation) pour les équipements.

D.1.2. Moyens Minimaux

Le TITULAIRE détermine en conséquence et met en œuvre tous les moyens, notamment humains, nécessaires à la réalisation dans les délais prévus des missions ici confiées.

L'organisation prévue par le TITULAIRE pour chacune de ces missions est détaillée dans le mémoire méthodologique remis avec son offre.

Les prestations correspondantes à la phase de pré-exploitation sont réalisées avec une partie du personnel prévu en phase d'exploitation, dont obligatoirement le futur technicien sur site. Le personnel en place travaillera en collaboration avec l'équipe méthodes/environnement/qualité du TITULAIRE.

Les prestations de la phase de pré-exploitation sont rémunérées sur la base d'un forfait proposé par le TITULAIRE en fonction des prestations à effectuer et donc de la charge de travail qu'il a estimée.

Le TITULAIRE est libre de compléter ces moyens durant cette phase pour garantir son obligation de résultat et pour répondre aux objectifs de l'ensemble des missions.

D.2. Missions en exploitation courante

Le TITULAIRE est le seul garant auprès de Inria et des occupants de l'immeuble de l'obtention de la continuité de service et de conformité des prestations tel que défini dans ses obligations. Il doit donc alerter, sans délai, Inria dès qu'un événement à sa connaissance présente un tel risque. Selon son appréciation, il a le pouvoir d'interdire, d'arrêter, de suspendre, de reporter des interventions dont il n'aurait pas eu connaissance et présentant un risque ou une gêne pour l'exploitation du site.

D.2.1. Management général de l'exploitation

Dans le cadre du management général, le TITULAIRE assure notamment :

- la coordination et le contrôle du fonctionnement quotidien du bâtiment, particulièrement en ce qui concerne la sécurité des biens et des personnes,
- l'application par ses équipes et sous-traitants, et l'information sur les consignes, les procédures et les instructions propres au site, et l'information de Inria sur les manquements,
- la prise en compte des demandes d'intervention de Inria : déclenchement et suivi des interventions,
- le suivi et l'analyse des demandes d'intervention,
- l'accompagnement de visiteurs ou entreprises extérieures intervenant pour Inria,
- la réalisation du reporting attendu par Inria, comportant la consolidation des reporting de ses sous-traitants,

- la participation aux réunions périodiques ou exceptionnelles avec Inria,
- la réalisation des propositions utiles à l'optimisation de la qualité

D.2.2. Coordination et pilotage des prestations opérationnelles

La coordination et le pilotage concerne notamment :

- la contractualisation avec ses sous-traitants pour la réalisation des prestations opérationnelles, permettant de répercuter les exigences du Marché,
- l'organisation et le pilotage de ses équipes et de ses sous-traitants,
- l'application des plans de prévention pour ses équipes et ses sous-traitants,
- le contrôle de la réalisation des prestations,
- le pilotage et la coordination des TITULAIRES missionnés par Inria chargés d'opérations de maintenance ou de travaux ainsi que le contrôle de la réalisation 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 pour garantir l'atteinte des objectifs de résultats.

D.2.3. Exploitation de la GMAO

Le TITULAIRE procède aux saisies des informations relatives à **son activité de façon quotidienne** afin que Inria puisse avoir accès aux informations à jour en permanence.

Le TITULAIRE doit fournir, avec ses rapports périodiques, des synthèses d'information. Il fait son affaire du traitement de données correspondant et doit être capable d'apporter toutes justifications sur les résultats fournis, au besoin en fournissant toutes les sources informatiques de son traitement.

Le TITULAIRE utilise la GMAO pour planifier les interventions de maintenance préventive et assurer la traçabilité des interventions correctives et de conduite.

Le TITULAIRE **assure la gestion des stocks à partir de la GMAO** et d'une façon générale toutes les tâches qui lui incombent, tel qu'indiqué aux différents documents du Marché.

Le TITULAIRE se conforme à l'ensemble des procédures informatiques, techniques et administratives nécessaires au bon fonctionnement de la GMAO. Il assure à Inria l'accès à toutes les informations techniques et quantitatives gérées par la GMAO permettant d'optimiser la maintenance et son organisation.

Pour mémoire, le TITULAIRE doit pouvoir fournir les données concernant :

- la description technique et fonctionnelle des équipements : codification, localisation, caractéristiques techniques, pièces de rechange et fournisseurs, nomenclatures des documents techniques, l'organisation et le suivi des prestations : définition des modes opératoires, programmation de l'entretien préventif, prise en compte, suivi et analyse de l'entretien correctif,
- l'historique détaillé du patrimoine,
- la gestion : stock, charge de travail, travaux...

Parallèlement à l'exploitation, le TITULAIRE utilise la GMAO pour établir toute étude statistique et récapitulative de la maintenance :

- **analyse des temps** de maintenance par section technique,
- analyse des fréquences d'intervention corrective,
- etc.

D.3. Précisions sur les missions générales

D.3.1. Reporting

Le TITULAIRE met en œuvre les systèmes d'information et d'exploitation mis à sa disposition et prévus dans son offre lui permettant de collecter, exploiter, synthétiser et restituer les informations dans le cadre de son obligation de reporting.

Les objectifs du reporting sont le suivi de la bonne réalisation des prestations, l'évaluation de la qualité des prestations et le pilotage des dépenses d'entretien.

Le TITULAIRE assure le reporting consolidé des prestations (synthèse des reportings dus au titre de chaque section), dans le cadre de rapports mensuels et d'un rapport annuel.

Ce reporting comprend le bilan financier des prestations du Marché, des prestations hors forfait et des énergies et fluides.

A la demande, le TITULAIRE réalise des reportings spécifiques à destination de Inria, à partir de ses rapports périodiques.

Le TITULAIRE est force de proposition sur la conception de ces documents, aussi bien en termes de présentation des données, qu'en termes de choix des données, pour autant que les informations minimales détaillées ci-dessous soient reprises.

Ces formats doivent être validés par Inria dans les quatre (4) mois suivant la prise d'effet du Marché.

a) Rapport bimestriel (tous les deux mois) :

Le TITULAIRE établit un rapport de synthèse bimestriel dans lequel sont consignés **au minimum, pour toutes les sections** :

- les faits marquants :
 - les incidents et fiches d'incident associées,
 - les opérations majeures de maintenance,
 - les opérations majeures de conduite,
 - l'évolution du parc matériel,
 - les commentaires argumentés.
- le suivi des interventions (en nombre et **en temps, par section**) :
 - les interventions préventives,
 - les interventions de maintenance conditionnelle,
 - les interventions correctives,
 - les interventions en astreinte,
 - Suivi du hors délais correctif et préventif
 - la synthèse de la répartition des activités (conduite, préventif, correctif et ratios).
- le suivi des analyses d'eau :
 - les analyses d'eau réalisées,
 - les traitements d'eau mis en œuvre.
- le suivi des consommations en énergies et fluides :
 - mensuelles et cumulées général EDF,
 - mensuelles et cumulées général CHAUD (somme des compteurs généraux chaud DIG1 et DIG 2),
 - mensuelles et cumulées général eau,

- le suivi des contrôle qualité :
 - par objectif qualité
- le suivi des contrôles réglementaires :
 - respect des plannings de contrôles,
 - suivi de la levée des anomalies.
- le suivi des pièces consommées et mouvements de stock, (stock TITULAIRE et stock client)
- le suivi des déchets (dispositions prises, quantité de déchets évacués...),
- le suivi des indicateurs de performance,
- le suivi des devis et travaux,
- le suivi administratif,
- le planning des sous-traitants
- le planning de maintenance des deux mois à venir
- les annexes pour les suivis particuliers.

Ce rapport sert de base à la réunion bimestriel d'exploitation et est remis **au plus tard dans les huit (8) premiers jours du mois** suivant (version papier et version informatique exploitable et modifiable).

b) Rapport annuel :

Le TITULAIRE établit un rapport de synthèse annuel dans lequel sont consignés au minimum :

- la synthèse et l'analyse des données mensuelles (préventif, correctif, demandes d'intervention, évolution des indicateurs, consommations en énergies et fluides, bilan des travaux réalisés...),
- le planning de maintenance mis à jour pour l'année suivante,
- les plaintes et réclamations enregistrées dans le système qualité du TITULAIRE,
- La synthèse des plans de progrès qualités
- la nature de tout ce qui n'est pas conforme à la réglementation,
- les propositions d'amélioration identifiées dans le cadre de la démarche de plan de progrès.
- Le plan pluriannuel d'investissement

Ce rapport sert de base à la réunion annuelle et est remis **au plus tard dans les trois (3) premières semaines de l'année suivante** (version papier et version informatique exploitable et modifiable).

c) Proposition annuelle de travaux :

Tous les ans, **avant le 30 juin**, le TITULAIRE fournit un rapport présentant les travaux qu'il juge utile de prévoir pour l'année civile suivante.

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...),
- l'urgence des travaux proposés,

- l'intégration des actions d'économie d'énergie prévu dans le rapport d'efficacité énergétique
- le budget correspondant pour chaque poste (un prix précis devra pouvoir être donné par le TITULAIRE au plus tard le 31 août),
- le plan pluriannuel de travaux sur 5 ans mis à jour.

Cette proposition de travaux fait si besoin l'objet d'une réunion spécifique.

d) Compte-rendu d'incident :

Le TITULAIRE établit un compte-rendu écrit pour chaque incident :

- touchant des installations considérées comme prioritaires telles que définies au présent Marché,
- relatif à la sécurité des personnes ou des biens,
- faisant suite à un évènement particulier survenu sur le site.

Le compte-rendu d'incident doit notamment mentionner :

- la localisation de l'incident,
- la date et l'heure de l'incident,
- la description de l'incident et l'analyse des causes,
- les conséquences sur l'exploitation ou le fonctionnement du site,
- les mesures conservatoires mises en œuvre pour assurer la continuité de service,
- les actions éventuelles qui restent à mettre en œuvre et leur planification (opérations à réaliser pour la remise en état définitive),
- les préconisations pour éviter le renouvellement de l'incident.

Le compte-rendu d'incident doit être transmis par mail à Inria dans un délai maximum de vingt quatre (24) heures après la déclaration de l'incident.

D.3.2. Réunions

Une réunion hebdomadaire pourra être prévue entre le représentant de Inria et le responsable sur site du TITULAIRE si Inria le juge nécessaire.

Des réunions bimestrielles (tous les deux mois) et une réunion annuelle sont organisées en présence du responsable du suivi du Marché (en présentiel) et du responsable sur site du TITULAIRE. Les rapports du TITULAIRE servent de base aux réunions. D'autres points sont inscrits,

si nécessaire, à l'ordre du jour comme les questions de sécurité et l'adéquation des ressources. Les actions et observations qui résultent de cette réunion sont enregistrées par le TITULAIRE. Des réunions spécifiques pourront être organisées, à la demande de Inria ou du TITULAIRE, en fonction des besoins.

Dans tous les cas, le TITULAIRE rédige les comptes-rendus de réunions et les remet à Inria dans les deux (2) jours ouvrés suivant la réunion, pour validation avant diffusion.

D.3.3. Assistance générale

Le TITULAIRE assure l'interface pour tout ce qui relève de l'exploitation des installations du site, objet du Marché, vis-à-vis de Inria, des utilisateurs, des propriétaires, des concessionnaires en énergies et fluides.

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 intervenant pour Inria ou le propriétaire,
- l'assistance lors de petits travaux réalisés par des sociétés extérieures intervenant pour Inria.

D.3.4. Suivi des énergies et fluides

Le TITULAIRE a la responsabilité de la maîtrise des énergies et fluides dont il assure le suivi (énergie calorifique, énergie frigorifique, électricité, eau).

Le TITULAIRE doit réaliser les relevés mensuels de tous les compteurs et transmettre les relevés (index) au formats Excel tous les 5 du mois au plus tard à Inria et son AMO.

L'ensemble immobilier de Inria est équipé de l'outil AREE BUILDING, le suivi énergétique sera impérativement réalisé sur cet outil. Les relevés de compteurs seront intégrés dans AREE BUILDING pour consolider la télérelève.

D.3.5. Contrôles réglementaires

Dans la réglementation, il convient de distinguer deux niveaux :

- les opérations d'entretien et de vérification dont la réalisation est assurée par l'exploitant, des « techniciens compétents » ou des « sociétés spécialisées »,
- les opérations de vérification dont la réalisation est confiée à un organisme agréé (bureau de contrôle).

a) Opération d'entretien et de vérification assurées par le TITULAIRE :

Pour les opérations d'entretien et de vérifications dont la réalisation est assurée par l'exploitant, des « techniciens compétents » ou des « sociétés spécialisées », le TITULAIRE a en charge toutes ces opérations pour les installations dont il a la charge (planification, suivi, déclenchement et réalisation).

Sont notamment à la charge du TITULAIRE :

- VCI sur les compteurs thermique la première année de Marché

- Nettoyage des plaques des échangeurs tous les 3 ans (à faire la 1^{ère} année de Marché)
- Curages verticaux tous les 3 ans (à faire la 1^{ère} année de Marché)
- Curages horizontaux tous les 2 ans (à faire la 1^{ère} année de Marché)
- Nettoyage des fosses
- Test d'étanchéité des circuits frigorifiques

b) Opération d'entretien et de vérification assurées par le TITULAIRE :

Pour les opérations de vérification dont la réalisation est confiée à un organisme agréé (bureau de contrôle), le TITULAIRE doit prévoir :

- Les analyses d'eau potable (à minima 4 prélèvements)
- Les analyses légionelloses
- Les contrôles des disconnecteurs

Le TITULAIRE devra l'**accompagnement des organismes de contrôles missionné par Inria**, à savoir :

- La vérification annuelle de l'ensemble des installations électriques en application de l'arrêté du 26 décembre 2011.
- La vérification semestrielle des câbles et chaines de suspension des appareils élévateurs en application de l'arrêté du 18 novembre 2004.
- La vérification annuelle des appareils élévateurs en application de l'arrêté du 29 décembre 2010.
- La vérification annuelle des moyens de secours conformément à la réglementation en vigueur (notamment l'arrêté du 4 novembre 1993) et selon la norme NFS 61-933.
- Aération des locaux de travail
- La vérification semestrielle des nacelles

Le TITULAIRE doit pour section dont il a la charge:

- la planification et le suivi des contrôles,
- l'accompagnement du contrôleur par le personnel le plus adéquat (y compris sous-traitants) pour l'assistance générale ainsi que toutes les manœuvres, consignations et tous les démontages nécessaires pour lui permettre d'assurer sa mission en toute sécurité et de façon la plus complète possible,
- lever les réserves qui peuvent l'être le jour du passage du contrôleur pour que celles-ci ne soient pas actées dans le rapport final de l'organisme de contrôle,
- l'analyse des rapports de vérification et la fourniture d'un planning de levée des réserves sous 15 jours,
- la levée des réserves figurant aux rapports et relevant du présent Marché, dans un délai maximum de deux (2) mois après la remise du rapport,

L'établissement des devis pour la levée des réserves ne relevant pas du Marché, dans un délai maximal de deux (2) mois,

- le suivi régulier de la levée des réserves, notamment par la mise en place d'un tableau de bord intégré aux rapports périodiques d'activité.

D.3.6. Conseil

Le TITULAIRE doit le conseil auprès de Inria dans les domaines concernés par le présent Marché. Cela porte notamment sur :

- l'assistance à la gestion des contentieux, sinistres, constats, expertises, et la mise en place des mesures conservatoires,
- l'assistance à la gestion des Marchés des concessionnaires en énergies et fluides,
- 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 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 locaux ou des biens,
- 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 énergies et fluides,
- la création et la mise en œuvre des plans de continuité d'activité en cas de pandémie ou autre péril.

D.3.7. Gestion documentaire

Le TITULAIRE assure la gestion documentaire qui a pour objectif le maintien à jour et la traçabilité de la base de données techniques nécessaires à l'exploitation et à l'entretien des installations.

La documentation concernée est :

- celle mise initialement à disposition du TITULAIRE sur le site, et constituée principalement :
 - des Dossiers des Ouvrages Exécutés (DOE),
 - des Dossiers d'Interventions Ultérieures sur les Ouvrages (DIUO),
 - des rapports des bureaux de contrôle.
 - L'inventaire de ces documents est réalisé par le TITULAIRE 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 en assure le classement, la conservation et la mise à jour.

L'ensemble de la documentation est et demeure la propriété de Inria 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 de Inria.

Au titre de la gestion documentaire, le TITULAIRE doit notamment :

- la mise à jour systématique des plans techniques des installations qui sont à sa charge (plans électriques, réseaux, schémas, au format informatique) **lors de modifications réalisées par ses soins** :
 - dans le cadre du Marché,
 - lors de travaux hors Marché.
- l'information de Inria:

- sur les mises à jour réalisées (pour mise à jour de l'exemplaire de Inria),
- sur les mises à jour nécessaires lors de modifications effectuées par des tiers.

D.3.8. Documents d'exploitation consultables sur site

a) Dossier d'astreinte :

Le TITULAIRE doit la mise en place et le suivi d'un dossier d'astreinte. Celui-ci doit comporter au moins les éléments suivants :

- les interlocuteurs et leurs coordonnées,
- les schémas de principe de toutes les installations,
- le repérage sur les plans d'étages de l'emplacement du matériel principal de toutes les installations (productions, pompes, postes de transformation et TGBT, armoires électriques, vannes de barrage, ...),
- les procédures d'intervention et de manipulation (HT/BT, climatisation, ...),
- la liste des entreprises et les coordonnées des intervenants sur les installations (Inria et TITULAIRE), ainsi que des concessionnaires,
- les particularités de l'ensemble immobilier,
- la nomenclature et la codification de l'ensemble des documents des installations quel que soit le format (papier ou informatique) avec leur emplacement

Ce document est établi durant la période de démarrage du Marché, et est mis à jour au fil de l'eau et transmis à Inria à chaque mise à jour.

b) Registre de sécurité :

Le TITULAIRE doit, pour toutes les interventions de maintenance sur des installations de sécurité, remplir le registre de sécurité de l'ensemble immobilier.

c) Carnet sanitaire :

Le TITULAIRE doit l'établissement et la tenue à jour d'un carnet de suivi sanitaire des réseaux d'eau froide et d'eau chaude sanitaire de l'ensemble immobilier.

Ce document est établi pour répondre aux exigences des réglementations applicables en la matière et notamment le Code de la Santé Publique (section 1 : « eaux destinées à la consommation humaine »), les décrets et circulaires relatifs au contrôle des paramètres, des caractéristiques et de la qualité des eaux destinées à la consommation humaine, et ceux relatifs à la prévention du risque lié aux légionelles.

Ce document comprend notamment les éléments suivants :

- une description des installations de distribution et de traitement de l'eau potable à l'intérieur de l'ensemble immobilier,
- une analyse des risques que peuvent présenter les installations,
- les textes réglementaires et législatifs applicables,
- la liste des mesures préventives,
- la description des actions et contrôles périodiques à réaliser (opérations de

- maintenance, de traitement de désinfection,...),
- les tableaux de suivi de l'historique des actions,
- l'historique des travaux de modification, de rénovation ou d'extension,
- l'identité des responsables, des laboratoires et services officiels,
- le programme de prélèvement et d'analyse de la qualité de l'eau résultant de l'identification des risques,
- les rapports d'analyse et résultats des mesures,

Le carnet de suivi sanitaire est établi durant la période de démarrage du Marché et mis à jour à chaque intervention d'entretien ou de contrôle.

d) Carnet d'entretien :

Pour toutes les installations le nécessitant (portes automatiques,...), le TITULAIRE fournit un carnet d'entretien par équipement, qui reste à demeure sur l'ensemble immobilier.

Le TITULAIRE tient à jour ces carnets, qui comportent les rapports de visite d'entretien et de dépannage et mentionnent :

- la date et la nature des travaux effectués,
- les pièces remplacées,
- les modifications ou améliorations paraissant possibles et souhaitables.

Le carnet d'entretien est établi durant la période de démarrage du Marché et mis à jour à chaque intervention d'entretien ou de contrôle.

e) Certificats de visites des sous-traitants :

Le TITULAIRE conserve sur le site les certificats de visite et les rapports d'intervention de ses sous-traitants, en particulier pour les visites constructrices, et les envoie systématiquement à Inria par Email.

f) Liste des astreintes :

Le TITULAIRE tient à jour la liste des numéros de téléphone des astreintes (jour et nuit) de Inria, des fournisseurs d'énergies, de la compagnie de l'eau de ville, de sa société.

Le TITULAIRE intègre l'ensemble de ces numéros dans le logiciel ALERT accessible depuis la GTB.

Cette liste est mise à jour à chaque changement et fait l'objet d'une vérification tous les mois et est jointe en annexe aux rapports mensuels.

g) Registre aération :

Le TITULAIRE tient à jour la notice d'instruction 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.

D.3.9. Documents d'exploitation à fournir à Inria

a) Planning de présence et planning d'astreinte :

Planning de présence :

Le TITULAIRE doit la fourniture tous les mois d'un planning mensuel prévisionnel de présence de l'ensemble des intervenants du Marché pour le mois M, qui est remis avec le rapport bimestriel du mois M-2.

Ce planning est accompagné du planning bimestriel réalisé pour le mois M-2.

Planning d'astreinte :

Le TITULAIRE doit la fourniture tous les mois d'un calendrier mensuel des intervenants de l'astreinte. Le TITULAIRE intègre ce planning dans le logiciel ALERT accessible sur la GTB afin que l'astreinte soit déclenchée en cas d'alarme critique.

b) Planning de maintenance :

Le TITULAIRE doit mettre à jour le planning de maintenance au fur et à mesure de l'exécution des opérations de maintenance et doit à la demande de Inria faire un état précis de l'avancement des prestations. Dans le cas de retard, Inria 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.

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

Le planning de maintenance est remis avec le rapport annuel d'exploitation tel que défini par le présent document.

Pour la première année d'exercice du Marché, les plannings mensuels prévisionnels seront établis en commun accord avec Inria au cours des missions préalables à l'exploitation.

c) Ronde technique :

Le TITULAIRE doit mettre en place et réaliser une ronde technique journalière de l'ensemble des installations et locaux définis avec Inria. La trame de ronde minimum est fournie en annexe 4 du Marché.

Cette ronde doit faire l'objet d'une fiche de ronde qui est à remettre tous les jours à Inria par Email avec un commentaire sur les actions réalisées lors de constat de dysfonctionnement.

D.3.10. Suivi des garanties des installations

Les installations sous garantie peuvent être :

- des matériels achetés directement par Inria,
- des installations nouvelles réceptionnées à la date de prise d'effet du Marché,
- des installations nouvelles réceptionnées après la date de prise d'effet du Marché.

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

- un diagnostic précis et argumenté du défaut ; ce diagnostic détermine l'origine du défaut et établit la responsabilité technique d'un ou plusieurs intervenants,
- l'information des conclusions de son diagnostic,
- les mesures conservatoires nécessaires et la mise en service des équipements de remplacement ou de secours éventuels existants sur site ou extérieurs, après accord de Inria pour ces derniers,
- d'une façon générale, les actions nécessaires au maintien du fonctionnement des installations et activités du site,
- toutes les démarches demandées par Inria pour préserver ses droits nés ou à naître à l'encontre des constructeurs, des fournisseurs, des installateurs et de tout tiers responsable ou estimé responsable,
- le suivi de toutes les interventions relatives au désordre, des réparations définitives et de la réception.

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

Le TITULAIRE prend soin de faire en sorte que ses interventions ne soient pas de nature à entraîner la déchéance des garanties légales ou contractuelles sous peine d'être tenu pour responsable des conséquences, sauf en cas de mise en sécurité du personnel ou des biens ou de demandes écrites de Inria.

Le TITULAIRE est réputé connaître les clauses de garanties légales et particulières attachées aux installations et ouvrages.

Le TITULAIRE assiste Inria dans l'exercice de ses droits de recours en garantie auprès des installateurs et fournisseurs.

Le TITULAIRE prend toutes les dispositions en accord avec le constructeur ou l'installateur pour assurer la coordination de leurs interventions. Après réparation par les intervenants en garantie, il vérifie le bon fonctionnement de l'équipement et en informe Inria.

Le TITULAIRE informe Inria des dates d'expiration des garanties, dresse un état des équipements et ouvrages dans des délais suffisants pour engager des recours et assiste Inria en cas de visite contradictoire.

D.4. Maitrise des énergies et fluides

D.4.1. Principes et généralités

Un cycle permanent de suivi des énergies et fluides est assuré par le TITULAIRE.

Le principe de suivi est de comparer les consommations et dépenses effectives de l'année en cours aux objectifs fixés pour définir, après analyse, les voies d'amélioration dans l'optimisation et la maîtrise des énergies et fluides.

Le suivi énergétique concerne les énergies et fluides utilisés sur le site, à partir des factures des différents concessionnaires et des relevés compteurs réalisés sur site par le TITULAIRE et via le logiciel AREE BUILDING, de manière à contrôler les écarts entre les 2 sources.

Les énergies et fluides concernés sont les suivants :

- ÉLECTRICITÉ
- EAU DE VILLE
- RESEAU EAU CHAUDE

Pour chaque énergie ou fluide, le suivi énergétique est basé sur le même principe comparatif avec :

- valeur année en cours, mensuelle et cumulée,
- valeur objectif, mensuelle et cumulée,
- moyenne des années antérieures, mensuelle et cumulée,
- écart en % par rapport à l'objectif et par rapport à la moyenne des années antérieures.

Ces suivis sont à mettre en place **à l'aide du logiciel AREE BUILDING**.

Ils sont nécessairement adaptés au site et à ses activités. Ils sont basés sur la définition de ratios qualitatifs et quantitatifs pertinents.

L'analyse du suivi énergétique, assurée par le TITULAIRE, permettra de réaliser la synthèse bimestrielle avec définition systématique des voies de progression ou des actions correctives à intégrer.

D.4.2. Pénalités des concessionnaires

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

Cette disposition est applicable à partir du sixième mois de la première année du Marché.

D.4.3. Optimisation énergétique et voies d'amélioration

Le suivi énergétique s'établit dans le souci permanent de la maîtrise et de la rationalisation des dépenses énergétiques.

Cette optimisation conjuguée des coûts et des services se fonde sur les analyses mensuelles faites par le TITULAIRE sur chacun des éléments de suivi.

Dans sa recherche permanente d'amélioration de l'efficacité énergétique, le TITULAIRE précise les possibilités existantes à minima sur chacun des axes suivants :

- adaptation tarifaire des Marchés de fourniture d'énergie,
- optimisation et adaptation de la conduite des installations,

- programmation des équipements,
- régulation des équipements,
- réduction des pertes,
- possibilités de récupération.

Par ailleurs, tout dysfonctionnement, dérive ou consommation anormale doit donner lieu aux actions correctives nécessaires et une information à Inria.

D.5. Qualité de la prestation

D.5.1. Contrôle de la qualité par Inria

Le TITULAIRE doit se soumettre à l'organisation de suivi et de contrôle des prestations que Inria met en place. Cette organisation a pour objet de contrôler la bonne exécution des prestations contractuelles.

Inria réalisera un contrôle qualité de la prestation selon la trame de contrôle en annexe 4 trimestriellement. Le premier contrôle qualité sera réalisé le 6^{ème} mois de la première année du Marché.

La présence du TITULAIRE est obligatoire au contrôle qualité afin qu'il soit contradictoire.

L'INRA pourra se faire représenter par un AMO pour réaliser les contrôles qualités.

La note minimale exigée est 15/20 la première année, ensuite la dépendra du plan de progrès qualité.

La non atteinte de note minimal entrainera l'application automatique de la pénalité défini dans le CCAP.

Le TITULAIRE met en place et tient à jour l'ensemble des documents contractuels nécessaire à la réalisation du contrôle qualité.

Le TITULAIRE doit se soumettre et participer activement à ces contrôles, et mettre en œuvre les mesures qui s'imposent au vu des résultats.

D.5.2. Autocontrôle de la qualité

Le TITULAIRE réalise ses autocontrôle selon la trame de contrôle qualité en annexe 4.

A minima, les autocontrôles sont réalisés trimestriellement, le mois d'avant le contrôle qualité contradictoire en préparation du contrôle qualité contradictoire.

Le TITULAIRE doit la diffusion des autocontrôles à Inria.

D.5.3. Plan de progrès qualité

Le plan de progrès qualité vise à s'inscrire dans une amélioration continue de la prestation.

L'atteinte des objectifs du plan de progrès qualité est soumis à **l'application automatique de pénalité** défini dans le CCAP.

L'objectif du plan de progrès qualité est le suivant :

- Année N (année de démarrage du Marché) : Note de 15/20
- Année N+1 : Note de 16/20

- Année N+2 : Note de 17/20
- Année N+3 : Note de 18/20

D.5.4. Plan de progrès financier

Le plan de progrès financier vise à s'inscrire dans une amélioration continue de la prestation et une optimisation des coûts de fonctionnement.

De ce fait, dans son offre, le prestataire propose un plan de progrès financier avec une remise annuelle en % sur le montant du marché révisé annuellement.

Dans son mémoire technique, le prestataire explique par quelle optimisation (sous-traitance, procès, pièce détaché, etc...) il atteint son objectif de plan de progrès financier.

E. Chauffage – Ventilation – Climatisation – Désenfumage (SECTION 1)

E.1. Descriptif des installations de la section 1

Les installations de cette section comprennent l'ensemble des équipements nécessaires à la production de chaleur et d'eau glacée, à leur distribution, au traitement de l'air et d'ambiance des locaux, à la ventilation et au désenfumage.

Cela inclut notamment :

- les équipements de production thermique et frigorifique,
- les réseaux de distribution des fluides caloporteurs,
- les équipements de traitement d'air,
- les réseaux de distribution d'air,
- les installations liées à la sécurité incendie placées sur les réseaux d'air (clapets coupe-feu, etc.),
- les installations de désenfumage naturel ou mécanique (ventilateurs, exutoires, volets et trappes coupe-feu), y compris les grilles de ventilation de désenfumage,
- l'entretien des hottes de cuisine et le nettoyage ou remplacement des filtres de hottes de cuisine.
- les équipements et organes terminaux d'émission ou de diffusion.

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 y compris leurs arrêts d'urgence,
- l'ensemble des organes de régulation des équipements,
- l'ensemble des équipements de sécurité et d'alarme liés aux équipements,
- les appareils de mesure (thermomètres, manomètres, etc.),
- les traceurs et systèmes de protection antigel,
- l'ensemble des systèmes de régulation et de dialogue avec la GTB, y compris les sondes, les automates et équipements de télésurveillance liés aux équipements,
- l'ensemble des câbles, chemins de câbles, boîtes de dérivation, associés à ces équipements,
- la fixation, les suspentes et le calorifuge des réseaux et équipements,
- etc.

La liste des équipements défini dans l'annexe 1 « liste du matériel pris en charge »

E.2. Prestations générales de la section 1

Les prestations de cette section comprennent les opérations de maintenance préventive et corrective de niveau 1 à 4.

La nature, la fréquence et les qualifications requises, pour chaque opération, sont définies par le TITULAIRE.

Les gammes minimales de maintenance à réaliser figurent en Annexe 2 du CCTP.

Le TITULAIRE se doit de les compléter et de les adapter au besoin afin de garantir l'atteinte de ses objectifs de résultats.

En particulier, le TITULAIRE doit se conformer aux notices techniques des différents constructeurs, notamment lorsque les tâches sont liées à la durée de fonctionnement des équipements.

E.3. Prestations particulières de la section 1

E.3.1. Mise en marche et arrêts des installations

Le TITULAIRE assure, sous sa responsabilité, la mise en marche et l'arrêt des installations en fonction de l'occupation, du process et/ou des conditions météorologiques.

Néanmoins, le TITULAIRE doit être en mesure de mettre en service ou d'arrêter les installations de chauffage ou de climatisation des locaux dans les quatre (4) heures ouvrées suivant la demande de Inria.

Avant chaque mise en service, le TITULAIRE doit s'assurer que les installations sont dans la capacité de fonctionner. Le TITULAIRE doit effectuer au préalable toutes les vérifications et entretiens nécessaires. En cas de panne lors de la mise en service d'une installation, les délais d'intervention et de remise en état s'appliquent.

E.3.2. Chaufferies / sous-stations

Le TITULAIRE assure toutes les opérations relevant de la réglementation et notamment (de manière non exhaustive) :

- la fourniture et la tenue des livrets de chaufferie conformément au décret n°98-817 du 11 septembre 1998,
- les vérifications techniques définies en CH 58 du règlement de sécurité des ERP,
- etc.

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

Le nettoyage des échangeurs de chaleurs sera réalisé tri annuellement.

E.3.3. Groupes froid / VRV / SPLIT

Le TITULAIRE a **pour obligation de faire assurer par le constructeur** au minimum une intervention de maintenance préventive par an sur les deux groupes froid TRANE de DIG 2

En complément, le TITULAIRE réalise les opérations de maintenance courante nécessaires, conformément aux préconisations du constructeur, notamment lorsque ces opérations sont liées à la durée de fonctionnement.

En outre le TITULAIRE réalise en tant que de besoins les tests acides, les recherches de fuite de fluide frigorigène, le nettoyage du condenseur, le remplacement des cartouches déshydratantes, des filtres et pré-filtres à huile, etc.

Ces fournitures sont à la charge du TITULAIRE.

En cas de dysfonctionnement des systèmes de climatisation, le TITULAIRE met en place des systèmes de climatisation mobile/provisoire à ces frais dans les locaux pour revenir à une situation normale (pour les salles informatiques DIG 1 et DIG 2, et les locaux répartiteurs).

E.3.4. Réseaux Aéraulique

Le TITULAIRE a la responsabilité du maintien des conditions de confort à l'intérieur des locaux. Il appartient au TITULAIRE d'effectuer les réglages et les équilibrages nécessaires afin de contrôler les conditions de fonctionnement et d'optimiser les performances des systèmes.

Le TITULAIRE doit le contrôle et le réglage des débits d'air dans chaque local ventilé ou climatisé ainsi que ceux des centrales d'air. En outre, il assure le nettoyage des bouches de soufflage et d'extraction au moins une fois par an.

Le TITULAIRE doit maintenir l'étanchéité des réseaux aérauliques. Il prendra toutes les mesures correctives nécessaires à ce maintien. Dans ce cadre, 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.

A la demande de Inria, le TITULAIRE intervient pour effectuer une mesure des valeurs d'ambiance (température, hygrométrie, niveau sonore, qualité d'air). Sur demandes répétées, le TITULAIRE met en place un enregistreur (température, hygrométrie, qualité d'air). Les appareils de mesures et enregistreurs sont fournis par le TITULAIRE dans le cadre du forfait.

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. Il réalise notamment les mesures de débits d'air neuf imposées, ainsi que les mesures de débits d'extraction pour les locaux à pollution spécifique.

Le TITULAIRE réalise deux fois par an l'étalonnage des sondes de CO du parking à Inria.

E.3.5. Filtration aéraulique

Le niveau de filtration à respecter est au minimum identique à l'existant. Le

TITULAIRE assure **les changements** :

- au minimum semestriels des filtres sur les équipements terminaux,
- selon indication de pertes de charges pour les centrales de traitement d'air et armoires de climatisation avec changements au minimum semestriels. Pour ces équipements, le TITULAIRE maintient sur l'équipement un affichage dit de traçabilité où il indique systématiquement la date du dernier remplacement de filtre.

Les filtres sont à la charge du TITULAIRE dans le cadre du forfait.

De façon générale, le TITULAIRE établit et tient à jour un tableau de suivi du remplacement des filtres de toutes les installations techniques.

E.3.6. Installations de climatisation

Outre les vérifications régulières visuelles des niveaux de fluides frigorigènes, le TITULAIRE contrôle l'absence de fuite de fluide frigorigène des installations de climatisation suivant les périodicités définies par la réglementation et notamment l'arrêté du 7 mai 2007.

Cette intervention est réalisée par un opérateur détenteur d'une attestation de capacité conformément au décret n° 2007-737 du 7 mai 2007. Ces vérifications font l'objet de rapports transmis à Inria.

Les fournitures de fluides frigorigènes en appoints ou recharges complètes sont incluses au forfait du Marché.

Le TITULAIRE assure également le bon état de propreté et de l'aspect (dépoussiérage...) des équipements dont il a la charge.

Des précisions sur les prestations particulières sont apportées dans les paragraphes suivants.

E.3.7. Réseaux Hydrauliques

Le TITULAIRE a la responsabilité de l'équilibrage de la totalité des réseaux hydrauliques dont il a la charge (eau chaude, eau glacée, eau de refroidissement...).

Le TITULAIRE doit réaliser au moins une visite par an des manchettes témoins installées sur les différents réseaux hydrauliques à sa charge.

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

Le TITULAIRE doit maintenir l'étanchéité des réseaux hydrauliques. Il prend toutes les mesures correctives nécessaires à ce maintien. Dans ce cadre, 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.

Le TITULAIRE effectue les petites reprises de protection anticorrosion et de peinture des canalisations.

Le TITULAIRE assure annuellement l'entretien des matériels de disconnection antipollution et établit les certificats de conformité nécessaires pour répondre à la réglementation ou au règlement de service de la compagnie distributrice.

E.3.8. Gel des installations

Aucune installation d'eau (de chauffage, d'eau glacée...) ne doit geler à l'intérieur des locaux comme à l'extérieur.

Dans le cas d'un gel des installations, la responsabilité du TITULAIRE est engagée. Il fera son affaire des travaux de réparation et des remises en état des installations dans un délai de dix (10) jours avec mise en place de mesures compensatoires durant ce délai.

Lorsqu'un espace est inoccupé temporairement, le TITULAIRE doit y maintenir un régime d'entretien au cours duquel les températures intérieures correspondent à la sécurité contre le gel des installations et/ou au maintien en bon état des locaux.

E.3.9. Traitement et analyse des eaux

Le TITULAIRE a la responsabilité du maintien des caractéristiques physico-chimiques de l'eau des différents circuits techniques permettant de préserver les matériels contre le risque de corrosion et d'entartrage.

Le TITULAIRE procéder :

- tous les mois à une mesure des PH, TH, TA, TAC, CI **avec photomètre électronique portable mis à demeure sur site**
- tous les 6 (six) mois à une analyse physico-chimique complète (PH, TH, TA,

TAC, CI, TCL, TCu, fer, P2O5, SiO2, SO3--) qui font l'objet d'un compte rendu pour les différents circuits (eau glacée et chaude du génie climatique, distribution en eau adoucie).

Les mesures mensuelles sont réalisées avec photomètre électronique portable par le technicien sur site.

Les analyses semestrielles sont confiées à un laboratoire spécialisé.

Un tableau de suivi est mis en place et mis à jour régulièrement par le TITULAIRE pour chacun des réseaux, et permettant la comparaison de l'ensemble des paramètres avec les valeurs de référence à respecter, le suivi de l'évolution de ces paramètres ainsi que le suivi des quantités de produits de traitement et de sel consommées. Ces tableaux sont commentés par le TITULAIRE en justifiant de l'efficacité des traitements.

En cas de constatation de désordres, le TITULAIRE :

- procède à toutes les mesures correctives et préventives nécessaires pour rétablir des analyses correctes,
- met en place de mesures provisoires palliatives en attendant le retour aux caractéristiques correctes,
- met place les traitements chimiques, rinçage ou autre à ces frais et sans limite
- réalise, à ses frais et en quantité suffisante (au moins tous les 15 jours), des analyses supplémentaires jusqu'au retour à la normale des caractéristiques. Il est considéré que la situation est rétablie lorsque trois (3) analyses successives fournissent des caractéristiques correctes.

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.

Le TITULAIRE prend en charge les injections et contrôle le dosage des produits pour conserver dans les circuits les caractéristiques convenables.

La fourniture des produits (préventif et correctif) est à la charge du TITULAIRE.

E.3.10. Désenfumage - Compartimentage

Le TITULAIRE doit le contrôle et la maintenance préventive des installations de désenfumage et de compartimentage conformément à la législation en vigueur.

Le TITULAIRE doit l'entretien complet des clapets coupe-feu, volets coupe-feu, trappes coupe-feu et portes coupe-feu.

Le TITULAIRE doit maintenir en permanence les débits de soufflage et d'extraction installés pour respecter la réglementation en vigueur en matière de désenfumage, et ainsi garantir la sécurité des personnes à l'intérieur des locaux.

A ce titre, le TITULAIRE réalise au minimum un contrôle annuel des débits et du fonctionnement général (organes asservis...).

Le TITULAIRE prête son concours aux essais de détection incendie et de contrôle des installations de désenfumage lors des interventions périodiques du bureau de contrôle, des services de sécurité.

Le TITULAIRE a en charge la remise en position de sécurité des clapets, volets, trappes et portes coupe-feu lors des essais ou des déclenchements intempestifs ou justifiés.

E.3.11. Châssis de désenfumage

Les opérations d'entretien et de vérification sont réalisées lors d'une visite annuelle selon les gammes

de maintenance minimum en annexe 2. Le TITULAIRE se doit de compléter cette liste afin de respecter ses obligations de résultats.

E.3.12. Armoires et coffrets électriques

Le TITULAIRE doit au minimum réaliser un entretien annuel complet des armoires et coffrets électriques alimentant les installations de cette section (nettoyage complet, resserrage des connexions...).

Le TITULAIRE doit le dépoussiérage des armoires et coffrets électriques lors des interventions de vérification. Cette opération est complétée par les reprises de peinture et de protection anticorrosion des parties métalliques. Les systèmes de fermeture des armoires et coffrets doivent être également repris.

Lors de chaque visite, le TITULAIRE procède au contrôle des voyants et remplace les éléments défectueux.

Les arrêts d'urgence associés aux armoires ou coffrets font également partie des matériels du Marché. Le TITULAIRE doit la vérification et le bon fonctionnement de ces dispositifs de coupure. Il a également à sa charge, le remplacement des vitres brisées des arrêts d'urgence.

E.3.13. Relevés des consommations

Le TITULAIRE a en charge le relevé mensuel de tous les index des compteurs et sous-compteurs d'énergie thermique et frigorifique pour contrôle du fonctionnement de AREE BUILDING.

Si la télérelève des compteurs est non fonctionnelles, le TITULAIRE implémente manuellement les relevés mensuels dans AREE BUILDING (tous les compteurs).

A partir des relevés, le TITULAIRE assure le suivi des énergies et fluides tel que défini dans le cadre de ses missions générales.

E.4. Limites de prestations de la section 1

Les limites de prestations avec les installations des concessionnaires en énergies et fluides sont conformes aux Marchés signés par Inria avec ces derniers.

Pour les installations asservies à un système de sécurité incendie, la limite de prestation de cette section est fixée aux points de raccordement inclus des câbles issus des systèmes de commande (coffrets de relayage des ventilateurs, CTA...).

Tous les clapets, volets, et trappes coupe-feu situés sur les réseaux inclus au Marché, ainsi que toutes les portes coupe-feu, sont à la charge du TITULAIRE au titre de cette section (y compris leurs accessoires).

Toutes les installations du site sont à la charge du TITULAIRE pour cette section.

Pour les installations hors Marché, les limites de prestations sont conformes aux principes généraux définis au présent document.

E.5. Installations prioritaires de la section 1

Les installations de cette section considérées comme prioritaires pour l'application du Marché (astreinte, délais d'intervention et de remise en état...) sont les suivantes :

- toute installation dans la mesure où la sécurité des personnes ou des biens est en jeu (notamment toute fuite importante sur un réseau hydraulique),
- pour le chauffage et la climatisation : les équipements nécessaires à la production et à la distribution (pompes...) dès lors qu'il n'y a pas ou plus de redondance,

- les installations de détection d'eau,
- les installations de désenfumage,
- toute installation dont le dysfonctionnement affecte les locaux sensibles suivants :
 - salles serveurs,
 - locaux de brassage.

En particulier, les installations prioritaires sont :

- Les armoires de climatisation des salles informatiques DIG 1 et DIG 2
- Les pompes de circulation dry des armoires de climatisation des salles informatiques DIG 1 et DIG 2
- Les DRY des armoires de climatisation des salles informatiques DIG 1 et DIG 2
- Les réseaux dry des armoires de climatisation des salles informatiques DIG 1 et DIG 2

F. Plomberie – Protection incendie (SECTION 2)

F.1. Descriptif des installations de la section 2

Les installations de cette section comprennent l'ensemble des équipements de livraison et de distribution d'eau de ville, de production et de distribution d'eau chaude sanitaire, d'évacuation des eaux usées, eaux vannes et eaux pluviales.

Cela inclut notamment :

- équipement de comptage et de sous-comptage,
- installations de surpression,
- équipements de production et de distribution d'eau chaude sanitaire,
- installations de traitement d'eau de tous types,
- réseaux de d'alimentation et de distribution,
- filtres, disconnecteurs, vannes, anti-bélier et autres organes situés sur les réseaux,
- fontaines à eau,
- robinets de puisage, arrosage automatique...,
- l'ensemble des équipements sanitaires (vasques, cuvettes, lavabo, urinoirs, déversoirs,...) et leurs équipements (robinetterie, abattants,...),
- réseaux d'évacuation des eaux usées, eau vannes et eaux pluviales, et ce compris les stations de relevage, les séparateurs...
- les systèmes de récupération des eaux de pluies,
- réseaux de protection incendie : colonnes sèches,

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

- l'ensemble des armoires et coffrets électriques associés à ces équipements y compris leurs arrêts d'urgence,
- l'ensemble des organes de régulation des équipements,
- les appareils de mesure (thermomètres, manomètres, etc.),
- l'ensemble des systèmes de régulation et de dialogue avec la GTB, y compris les sondes, les automates et équipements de télésurveillance liés aux équipements,
- l'ensemble des câbles, chemins de câbles, boîtes de dérivation, associés à ces équipements,
- la fixation, les suspentes et calorifuge des réseaux et équipements,
- etc.

La liste des équipements défini dans l'annexe 1 « liste du matériel pris en charge »

F.2. Prestations générales de la section 2

Les prestations de cette section comprennent les opérations de maintenance préventive et corrective de niveau 1 à 4.

La nature, la fréquence et les qualifications requises, pour chaque opération, sont définies par le TITULAIRE.

Les gammes minimales de maintenance à réaliser figurent en Annexe 2 du CCTP.

Le TITULAIRE se doit de les compléter et de les adapter au besoin afin de garantir l'atteinte de ses objectifs de résultats.

En particulier, le TITULAIRE doit se conformer aux notices techniques des différents constructeurs, notamment lorsque les tâches sont liées à la durée de fonctionnement des équipements.

Le TITULAIRE assure également le bon état de propreté et de l'aspect (dépoussiérage...) des équipements dont il a la charge.

F.3. Prestations particulières de la section 2

F.3.1. Disconnecteurs

Le TITULAIRE assure la vérification annuelle des matériels de disconnection et d'antipollution (personnel spécialisé) et établit les certificats de conformité nécessaires pour répondre à la réglementation ou au règlement de service de la compagnie distributrice.

F.3.2. Réseaux hydrauliques

Le TITULAIRE a la responsabilité de l'équilibrage de la totalité des réseaux hydrauliques.

Le TITULAIRE doit réaliser **au moins une visite par an des manchettes témoins** installées sur les différents réseaux hydrauliques à sa charge.

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

Le TITULAIRE doit maintenir l'étanchéité des réseaux hydrauliques à sa charge. Il prend toutes les mesures correctives nécessaires à ce maintien. Dans ce cadre, 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. Le TITULAIRE effectue les petites reprises de protection anticorrosion et de peinture des canalisations.

F.3.3. Gel des installations

Le TITULAIRE prend les dispositions pour vidanger et mettre hors gel les réseaux qui le nécessitent (points de puisage extérieurs...).

Dans le cas d'un gel des installations, la responsabilité du TITULAIRE est engagée. Il fera son affaire des travaux de réparation et des remises en état des installations dans un délai de dix (10) jours avec mise en place de mesures compensatoires.

F.3.4. Plomberie sanitaire

Le TITULAIRE doit le changement des filtres et joints de robinetterie, la reprise d'étanchéité sur les tuyauteries, le débouchage des siphons des lavabos, cuvette WC, siphons de sol, le suivi périodique des manchettes témoins (contrôle visuel annuel de l'intérieur des manchettes) ainsi la maintenance et le remplacement des accessoires sanitaires (abattants, robinetterie,...).

Le TITULAIRE réalise une vérification hebdomadaire de l'ensemble des sanitaires pour déceler les fuites éventuelles. Ces vérifications sont à inclure dans les rondes techniques.
Le TITULAIRE réalise un réglage périodique des chasses d'eau sanitaire de manière à éviter toute dérive de consommation. Cette intervention est au moins semestrielle.
Le TITULAIRE doit au titre du forfait le remplacement des piles dans les mitigeurs et chasse d'eau automatique.

F.3.5. Réseaux d'évacuation

Le TITULAIRE doit le curage correctif et le débouchage des canalisations d'évacuation d'eau jusqu'au raccordement sur les collecteurs du réseau public.
Le curage préventif est à réaliser selon les préconisations à l'article B5.5.a.
L'épaisseur des dépôts internes dans les colonnes, réseaux verticaux et horizontaux ne doit pas excéder 20 mm.
En tout état de cause, le TITULAIRE procède au démarrage du Marché à un passage avec une caméra vidéo afin de fixer un état initial du dépôt des canalisations d'évacuation d'eau (à intégrer dans le rapport de prise en charge).

F.3.6. Fosses de relevage et séparateurs à hydrocarbures

Le TITULAIRE doit au titre du Marché :

- une visite préventive des stations de relevage au minimum quatre fois par an,
- les travaux de pompage, de nettoyage et de désinfection des fosses de relevage et des fosses à hydrocarbures, à raison d'au minimum une intervention par an par une entreprise spécialisée,
- le transport et la destruction des déchets dans des établissements spécialisés,
- l'entretien et la vérification des fosses, y compris de leur étanchéité.

F.3.7. Prévention en matière d'hygiène sur les installations de plomberie sanitaire

Le TITULAIRE assure les opérations de maintenance particulières liées à la prévention des risques en matière d'hygiène, conduites notamment dans le but de réduire les risques de développement des bactéries de type Legionella dans les réseaux d'eau chaude sanitaire.

Le TITULAIRE se conforme aux exigences de l'arrêté du 30 novembre 2005 relatif aux installations fixes destinées à l'alimentation en eau chaude sanitaire, pour déterminer les températures de stockage.

Le TITULAIRE effectue les mesures mensuelles de température d'eau chaude sanitaire, conformément à l'annexe 2 de l'arrêté du 1er février 2010 relatif à la surveillance des légionelles dans les installations de production, de stockage et de distribution d'eau chaude sanitaire, pour les points suivants :

- sortie de chaque production d'eau chaude sanitaire (mise en distribution),
- point d'usage à risques le plus représentatif de chaque réseau ou à défaut le point d'usage le plus éloigné de chaque production d'eau chaude sanitaire,
- retour général de chaque boucle d'eau chaude sanitaire.

De plus, le TITULAIRE fait procéder, par un laboratoire agréé, aux analyses suivantes :

- Analyses en bactéries Legionella :
 - production d'eau chaude sanitaires : 1 analyse par an (au bas des réservoirs, ballons...) ; aucune analyse si la production est de type instantané,

- douches : 1 analyse par an pour chaque lot de douches groupées ; 1 analyse par an pour 3 douches isolées,
- points d'usage à risque les plus représentatifs des réseaux ou à défaut les points d'usage les plus éloignés de la production d'eau chaude sanitaire : 1 analyse par an.
- Analyses de potabilité D1+D2 :
 - arrivée compteur eau de ville du site (point de référence) : 1 analyse par an,
 - point de puisage les 3 plus éloigné du réseau du site : 1 analyse par an.

En cas de constatation de désordres, le TITULAIRE :

- prévient immédiatement Inria,
- procède à toutes les mesures correctives et préventives nécessaires pour rétablir des analyses correctes,
- réalise à ses frais et en quantité suffisante des analyses supplémentaires jusqu'au retour à la normale des caractéristiques.

Le TITULAIRE doit la mise en place et la tenue à jour d'un carnet sanitaire.

F.3.8. Système d'arrosage automatique

Le TITULAIRE doit au titre du Marché les mises en service / hors service annuelles et les modifications de programmation des différentes zones, selon les demandes de Inria.

Le TITULAIRE doit l'entretien des installations selon les dispositions du Marché pour la présente section (hors têtes d'arrosage).

F.3.9. Armoires et coffrets électriques

Le TITULAIRE doit au minimum réaliser un entretien annuel complet des armoires et coffrets électriques alimentant les installations de cette section (nettoyage complet, resserrage des connexions...).

Le TITULAIRE doit le dépoussiérage des armoires et coffrets électriques lors des interventions de vérification. Cette opération est complétée par les reprises de peinture et de protection anticorrosion des parties métalliques. Les systèmes de fermeture des armoires et coffrets doivent être également repris.

Lors de chaque visite, le TITULAIRE procède au contrôle des voyants et remplace les éléments défectueux.

Les arrêts d'urgence associés aux armoires ou coffrets font également partie des matériels du Marché. Le TITULAIRE doit la vérification et le bon fonctionnement de ces dispositifs de coupure. Il a également à sa charge, le remplacement des vitres brisées des arrêts d'urgence.

F.3.10. Relevés des consommations

Le TITULAIRE a en charge le relevé mensuel de tous les index des compteurs et sous-compteurs d'eau pour contrôle du fonctionnement de AREE BUILDING.

Si la télérelève des compteurs est non fonctionnelles, le TITULAIRE implémente manuellement les relevés mensuels dans AREE BUILDING (tous les compteurs).

A partir des relevés, le TITULAIRE assure le suivi des énergies et fluides tel que défini dans le cadre de ses missions générales.

F.4. Limites de prestations de la section 2

Les limites de prestations avec les installations des concessionnaires sont conformes aux Marchés signés par Inria avec ces derniers.

De façon générale, le TITULAIRE a en charge la totalité des installations de plomberie :

- depuis le raccordement au réseau d'eau de ville pour l'alimentation,
- jusqu'au raccordement sur le réseau public pour les évacuations.

Toutes les installations de l'ensemble immobilier sont à la charge du TITULAIRE pour cette section.

F.5. Installations prioritaires de la section 2

Les installations de cette section considérées comme prioritaires pour l'application du Marché (astreinte, délais d'intervention et de remise en état...) sont les suivantes :

- toute installation dans la mesure où la sécurité des personnes ou des biens est en jeu (notamment toute fuite importante sur un réseau hydraulique),
- les installations de surpression d'eau de ville,
- pour le relevage des eaux : les pompes de relevage,
- pour la protection contre les dégâts des eaux : les réseaux d'évacuation d'eau,
- les installations d'extinction incendie fixe (robinets incendie armé, colonnes sèches...) de tous les locaux,
- toute installation dont le dysfonctionnement affecte les locaux sensibles suivants :
 - salles serveurs,
 - locaux de brassage (LTE).

G. Electricité courants forts (SECTION 3)

G.1. Descriptif des installations de la section 3

Les installations de cette section comprennent l'ensemble des équipements nécessaires à la distribution électrique du site, depuis les points de livraison en haute tension jusqu'aux points d'utilisation en basse tension (prises de courants, éclairages normaux et de sécurité, alimentation des équipements techniques...).

Cela inclut notamment :

- les installations des postes de livraison Haute Tension et de transformation HT/BT,
- les TGBT, tableaux divisionnaires, armoires et coffrets électriques,
- les installations de secours et de remplacement,
- les onduleurs, leurs batteries d'accumulateurs et leurs cellules de transferts et/ou de couplage manuelles ou automatiques,
- les équipements périphériques (alarmes, batteries, automates, coffrets,...),
- toutes les armoires divisionnaires et terminales et les coffrets raccordés aux équipements,
- les réseaux de distribution depuis les sources de production jusqu'aux équipements terminaux inclus (prises de courants, interrupteurs, bouton, commutateurs,...),
- tous les équipements d'éclairage normal, de signalisation, de balisage, de décoration, de sécurité,...

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

- les arrêts d'urgence,
- l'ensemble des organes de commande des équipements,
- les appareils de mesure,
- l'ensemble des systèmes de régulation et de dialogue avec la GTB, y compris les sondes, les automates et équipements de télésurveillance liés aux équipements,
- l'ensemble des câbles, chemins de câbles, boîtes de dérivation, associés à ces équipements,
- la fixation et les suspentes des réseaux et équipements,
- les réseaux de terre,
- les enseignes,
- etc.

La liste des équipements défini dans l'annexe 1 « liste du matériel pris en charge »

G.2. Prestations générales de la section 3

Les prestations de cette section comprennent les opérations de maintenance préventive et corrective de niveau 1 à 4.

La nature, la fréquence et les qualifications requises, pour chaque opération, sont définies par le TITULAIRE.

Les gammes minimales de maintenance à réaliser figurent en Annexe 2 du CCTP.

Le TITULAIRE se doit de les compléter et de les adapter au besoin afin de garantir l'atteinte de ses objectifs de résultats.

En particulier, le TITULAIRE doit se conformer aux notices techniques des différents constructeurs, notamment lorsque les tâches sont liées à la durée de fonctionnement des équipements.

Le TITULAIRE assure également le bon état de propreté et de l'aspect (dépoussiérage...) des équipements dont il a la charge.

G.3. Prestations particulières de la section 3

G.3.1. Poste de transformation – TGBT – Armoires et Coffrets

Le TITULAIRE doit au minimum réaliser un entretien complet annuel de tous les postes de livraison et de transformation, tableaux généraux basse tension, armoires et tableaux divisionnaires (nettoyage complet, resserrage des connexions...).

L'opération est réalisée en dehors des heures ouvrées, à une date convenue avec Inria.

Le TITULAIRE doit toutes les démarches pour la coupure amont, ainsi que la coordination avec les différents services de Inria et les utilisateurs (les locataires) pour la préparation de la coupure.

Le TITULAIRE doit au minimum réaliser un entretien annuel complet sur les autres armoires et coffrets électriques (nettoyage complet, resserrage des connexions...).

Ces opérations sont complétées par les reprises de peinture et de protection anticorrosion des parties métalliques. Les systèmes de fermeture des armoires et coffrets doivent être également repris au besoin.

Le TITULAIRE doit la reprise systématique du repérage de toutes les installations.

Lors de chaque ronde ou visite, le TITULAIRE procède au contrôle des voyants et remplace les éléments défectueux.

Les arrêts d'urgence associés aux armoires ou coffrets font également partie des matériels sous Marché.

Le TITULAIRE doit la vérification et le bon fonctionnement de ces dispositifs de coupure. Il a également à sa charge, le réarmement ou le remplacement des vitres brisées des arrêts d'urgence.

G.3.2. Onduleurs

Le TITULAIRE doit au minimum réaliser un entretien annuel complet et un test mensuel de bon fonctionnement de l'onduleur et de ses batteries.

La maintenance préventive est obligatoirement sous-traitée au constructeur.

L'intervention annuelle comprend notamment la vérification et le réglage des tensions électroniques, de la forme du courant ondulé, de la tension des sorties alternatives, le contrôle du fonctionnement du contacteur statique, les essais du cycle de démarrage (couplage et découplage à vide, manque et retour secteur à vide, essai d'autonomie sur l'utilisation...).

En complément des prestations périodiques, le TITULAIRE s'assure également du bon fonctionnement permanent de l'installation en réalisant :

- les opérations de surveillance et de conduite des installations, les essais réguliers de bon fonctionnement, la vérification du niveau de charge des batteries,
- le dépoussiérage complet de l'installation, la vérification du serrage des connexions, le nettoyage des cosses et la détection des fuites, suintements ou autres désordres,
- la vérification des conditions d'ambiance pour éviter tout dysfonctionnement des onduleurs.

Le TITULAIRE doit au titre du Marché la fourniture et le remplacement des condensateurs, ventilateurs, filtres entrée et sortie, selon des durées de vie données par le constructeur et en cas de besoins.

G.3.3. Relampage

Le TITULAIRE assure le remplacement correctif des lampes hors service, et liste les luminaires défectueux en vue de leur remise en état (éclairage normal et éclairage de sécurité, intérieur et extérieur). Le relampage concerne l'éclairage fixe ainsi que les appareils mobiles (halogènes sur pied ou lampes de bureau), sur lesquels les petites réparations sont également incluses (fixations...).

Pour l'éclairage « difficile d'accès » (utilisation d'une nacelle voir article C.3.4), ou pour les zones dites « sensibles » (halls de réception...), le relampage peut être préventif conditionnel et prendre en compte toute la zone. Il est alors réalisé de façon systématique à une fréquence déterminée en fonction de la date du dernier relampage, de la durée de vie théorique des lampes et/ou de l'état de fonctionnement de la zone (% de lampes hors service).

Lors du remplacement d'une lampe, le TITULAIRE doit :

- contrôler la fixation de l'appareil et les connexions électriques accessibles,
- réaliser un nettoyage complet de l'appareil et notamment le dépoussiérage des grilles, vasques, réflecteurs...,
- enregistrer les données techniques liées aux luminaires et sources lumineuses,
- enregistrer les dysfonctionnements ou luminaires en mauvais état nécessitant un dépannage ou un remplacement à programmer.

Le TITULAIRE fournit une synthèse quantitative périodique des lampes remplacées et détruites.

Performances des sources lumineuses :

Les sources lumineuses sont remplacées par des modèles dont les caractéristiques (et notamment la classe énergétique) sont au moins équivalentes à ceux d'origine, en privilégiant les modèles basses consommations.

G.3.4. Eclairage de sécurité

Le TITULAIRE se conforme à la norme NF C71-830 pour réaliser la maintenance des blocs autonomes (balisage et ambiance).

Le remplacement d'un bloc autonome d'éclairage de sécurité est systématique lorsque sa durée de fonctionnement en décharge est inférieure à une heure.

G.3.5. Réseaux de masse et de terre

Le TITULAIRE doit s'assurer de l'efficacité des réseaux de terre. Il contrôle régulièrement les résistances en tout point du réseau et détecte les éventuels courants de fuite.

Un rapport de contrôle est fourni à Inria annuellement.

G.3.6. Consignations électriques

Pour les armoires et tableaux qui sont à sa charge, et dans le cadre d'éventuels travaux réalisés ou non par le TITULAIRE, celui-ci doit les consignations électriques et déconsignations demandées par Inria, pendant les heures ouvrées.

G.3.7. Relevés des consommations

Le TITULAIRE a en charge le relevé mensuel de tous les index des compteurs et sous-compteurs d'électricité pour contrôle du fonctionnement de AREE BUILDING.

Si la télérelève des compteurs est non fonctionnelles, le TITULAIRE implémente manuellement les relevés mensuels dans AREE BUILDING (tous les compteurs).

A partir des relevés, le TITULAIRE assure le suivi des énergies et fluides tel que défini dans le cadre de ses missions générales..

G.4. Limites de prestations de la section 3

Le TITULAIRE a à sa charge la totalité des installations jusqu'aux équipements terminaux inclus, à l'exception des installations placées sous la responsabilité des concessionnaires dont il assure toutefois la conduite et la surveillance

Les limites de prestations avec les installations des concessionnaires sont conformes aux Marchés signés par Inria avec ces derniers.

G.5. Installations prioritaires de la section 3

Les installations de cette section considérées comme prioritaires pour l'application du Marché (astreinte, délais d'intervention et de remise en état...) sont les suivantes :

- toute installation dans la mesure où la sécurité des personnes ou des biens est en jeu,
- les installations de livraison HT et de transformation HT/BT,
- les onduleurs,
- pour la distribution électrique :
 - la distribution HQ,
 - l'alimentation électrique de toutes les installations définies comme prioritaires dans le cadre du Marché,
- l'éclairage de sécurité,
- toute installation dont le dysfonctionnement affecte les locaux sensibles suivants :
 - salles serveurs,
 - locaux de brassage.

H. Second œuvre (SECTION 9)

H.1. Descriptif des installations de la section 9

Les ouvrages de second œuvre sont ceux qui ne concourent ni à la solidité des ouvrages, ni à leur mise hors d'eau et hors d'air.

Cette section comprend l'ensemble des ouvrages et équipements de second œuvre. Cela inclut notamment :

- les menuiseries intérieures (portes, trappes, cloisons, y compris les portes coupe-feu),
- la serrurerie, la métallerie,
- les occultations (stores, volets, brise-soleil, velum y compris motorisation),
- les revêtements indissociablement liés ou non aux bâtiments sur les sols, murs et plafonds, y compris faux-plancher et faux-plafond,
- les éléments de sécurité collective (rampes, rambardes, garde-corps, passerelles...),
- les lignes de vie et points d'ancrage,
- la miroiterie,
- la signalétique intérieure et extérieure,
- les aménagements extérieurs (bancs, mobilier urbain...).

La liste des équipements défini dans l'annexe 1 « liste du matériel pris en charge »

H.2. Prestations générales et particulières de la section 9

Les prestations de cette section comprennent les opérations de maintenance préventive et corrective de niveau 1 à 3 inclus.

La nature, la fréquence et les qualifications requises, pour chaque opération, sont définies par le TITULAIRE.

H.2.1. Entretien préventif

Les prestations d'entretien préventif sont assurées par un ou plusieurs agents spécialisés au cours de visites au moins semestrielles.

Les opérations minimales d'entretien préventif comprennent :

- la vérification du bon fonctionnement de tous les ouvrages placés sous la responsabilité du TITULAIRE,
- les graissages et resserrages,
- les réglages nécessaires suite à ces vérifications, notamment les jeux des menuiseries,
- la vérification des arrêts et butées de portes,
- les essais de fonctionnement des occultations solaires,
- le réglage des guides, articulations, fixations et transmissions des occultations solaires,
- etc.

H.2.2. Entretien correctif

Les prestations d'entretien correctif s'appliquent à l'ensemble des ouvrages et équipements de la présente section.

Elles comprennent notamment :

- la mise en place des mesures conservatoires en cas de vitrage cassé (mise en sécurité, protections contreplaquées...),
- les interventions de dépannage, de réglage et de remplacement des serrures, butées de portes, fermes-portes, charnières, paumelles, crémones, poignées, barres anti-panique, etc.,
- la remise en état des guides, articulations, fixations et transmissions des occultations solaires,
- les remplacements si nécessaires des occultations solaires,
- les remises en place et remplacements de dalles de faux-plafond, de faux-plancher ou de revêtement de sols (sur stock de Inria géré par le TITULAIRE), sur des surfaces n'excédant pas 5 m² (y compris les découpes éventuelles),
- les remises en peinture localisées sur des surfaces n'excédant pas 5 m²,
- les réglages des vérins et dalles de faux-plancher,
- etc.

H.2.3. Taches diverses

Le TITULAIRE assure également, dans le cadre de cette section, les petites interventions à la demande de Inria, telles que :

- les (re)fixations, remplacements ou réparations de la signalétique et de ses supports,
- les (re)fixations des supports d'extincteurs,
- la pose ou le remplacement de miroirs,
- etc.

H.2.4. Gestion des clés

Le TITULAIRE assure :

- la gestion des clés qui lui sont confiées (exemplaires utiles à ses prestations et exemplaires à disposition sur le site pour d'autres intervenants autorisés),
- la gestion et l'approvisionnement des cylindres et clés sur organigramme. Les fournitures restent toutefois facturées hors forfait après validation par Inria,
- les interventions de dépannage et de réparation des cylindres, serrures... Ne sont pas prévus au forfait du Marché :
- la reproduction des clés,
- la fourniture des canons et des clés.

H.3. Limites de prestations de la section 9

Tous les ouvrages et équipements du site sont à la charge du TITULAIRE pour cette section.

H.4. Installations prioritaires de la section 9

Les installations de cette section considérées comme prioritaires pour l'application du Marché (astreinte, délais d'intervention et de remise en état...) sont les suivantes :

- toute installation dans la mesure où la sécurité des personnes ou des biens est en jeu,
- les portes coupe-feu, dès lors qu'elles ne peuvent pas être manœuvrées manuellement.

I. Clos et couvert (SECTION 10)

I.1. Descriptif des installations de la section 10

I.1.1. Menuiseries extérieures

Il s'agit des ouvrages qui assurent la mise hors d'eau et hors d'air des locaux (hors les toitures terrasses).

Sont inclus dans cette section les menuiseries extérieures de façade et la quincaillerie associée (fenêtres, portes, portes fenêtres, ouvrants de toute nature, y compris ceux pouvant servir d'ouvrants de désenfumage).

I.1.2. Toitures terrasses

Il s'agit des ouvrages qui assurent la mise hors d'eau et hors d'air des locaux (hors menuiseries extérieures : portes et fenêtres).

Sont inclus au présent Marché :

- toutes les terrasses (accessibles, inaccessibles, jardins et techniques), joints de dilatation en terrasse, les gardes de corps,
- toutes les étanchéités et tous relevés d'étanchéité, souches, édicules, lanterneaux, acrotères, ventilations,
- les éléments pour la collecte et l'évacuation des eaux pluviales,
- ...

La liste des équipements défini dans l'annexe 1 « liste du matériel pris en charge »

I.2. Prestations générales et particulières de la section 10

I.2.1. Prestations relatives aux ouvrages de façades et menuiseries extérieures

Les prestations de cette section comprennent les opérations de maintenance préventive et corrective de niveau 1 à 4 inclus.

Les prestations d'entretien préventif sont assurées par un ou plusieurs agents spécialisés au cours de visites au moins semestrielles.

Les opérations minimales d'entretien comprennent :

- l'examen général des ouvrages de façades visibles ; à ce titre, le TITULAIRE fournit et met en place tous les témoins nécessaires,
- le réglage des jeux de tous les ouvrants,
- la vérification du bon fonctionnement et le remplacement de la quincaillerie,
- le contrôle de l'état des joints d'étanchéité des ouvrants et leur remplacement si nécessaire,
- le contrôle par l'intérieur des éventuelles traces d'infiltration,
- le repérage et le suivi des fissures, décollements...,
- l'inspection de tous les ouvrages complémentaires et points singuliers tels que balcons, garde-corps, signalétiques, joints de dilatation, grilles de ventilation...,
- les réfections localisées,

- l'enlèvement des mousses, herbes...,
- les essais d'aspersion que le TITULAIRE juge nécessaires, sous réserve de ne pas générer de désordres complémentaires dans les bâtiments,
- le contrôle des joints de toutes les menuiseries.

Le TITULAIRE peut, s'il le juge utile, compléter la liste des prestations minimales proposées.

Le TITULAIRE assure la mise en place des mesures conservatoires en cas de vitrages cassés (mise en place de protections contreplaquées...).

1.2.2. Prestations relatives aux couvertures et toitures terrasses

Les prestations de cette section comprennent les opérations de maintenance préventive et corrective de niveau 1 à 4 inclus.

Les prestations d'entretien préventif sont assurées par un ou plusieurs agents spécialisés au cours de visites au moins annuelles.

Les opérations minimales d'entretien comprennent :

- l'examen général des ouvrages d'étanchéité et de couvertures visibles ; à ce titre, le TITULAIRE fournit et met en place tous les témoins nécessaires,
- le contrôle, par la sous-face des ouvrages, des éventuelles traces d'infiltration (visite du dernier niveau ou des combles y compris manipulation des faux-plafonds),
- l'inspection de tous les ouvrages complémentaires et points singuliers tels que souches, édicules, lanterneaux, noues, chéneaux, faîtages, acrotères, relevés, joints de dilatation, joints d'étanchéité, ventilation...,
- les réfections localisées,
- les travaux préventifs sur les parties usées ou qui risquent de présenter une défaillance avant la visite suivante,
- la vérification et le nettoyage des chéneaux, gouttières, entrées d'eaux pluviales,
- l'enlèvement des mousses, herbes...,
- la remise en place des protections d'étanchéité (apport si nécessaire et ratissage des gravillons en une couche d'épaisseur constante, calage des dalles sur plots...),
- l'enlèvement des détritiques et menus objets (y compris animaux morts),
- les essais de mise en eau que le TITULAIRE juge nécessaires, sous réserve de ne pas générer de désordres complémentaires dans les bâtiments,
- la réalisation des prélèvements pour vérification ou essais en laboratoire, même si ceux-ci ne sont pas à la charge du TITULAIRE.

Le TITULAIRE peut, s'il le juge utile, compléter la liste des prestations minimales proposées.

Le TITULAIRE doit notamment la vérification trimestrielle, et le nettoyage si besoin, des chéneaux, gouttières et entrées d'eaux pluviales.

Après les événements météorologiques particulièrement forts (vents violents, précipitations exceptionnelles...), le TITULAIRE effectue une visite de contrôle de l'ensemble des toitures terrasses afin de s'assurer qu'aucun dommage consécutif n'est à déplorer.

Le TITULAIRE assure la mise en place des mesures conservatoires en cas de fuite (mise en place d'éléments d'étanchéité provisoire...)

I.3. Limites de prestations de la section 10

Tous les ouvrages et équipements du site sont à la charge du TITULAIRE pour cette section.

I.4. Installations prioritaires de la section 10

Les installations de cette section considérées comme prioritaires pour l'application du Marché (astreinte, délais d'intervention et de remise en état...) sont les suivantes :

- les portes et fenêtres donnant sur l'extérieur, dès lors qu'elles ne peuvent pas être refermées,
- tout élément de toiture ou d'étanchéité dès lors qu'une fuite ou une infiltration importante est constatée.

J. Obligation de résultats

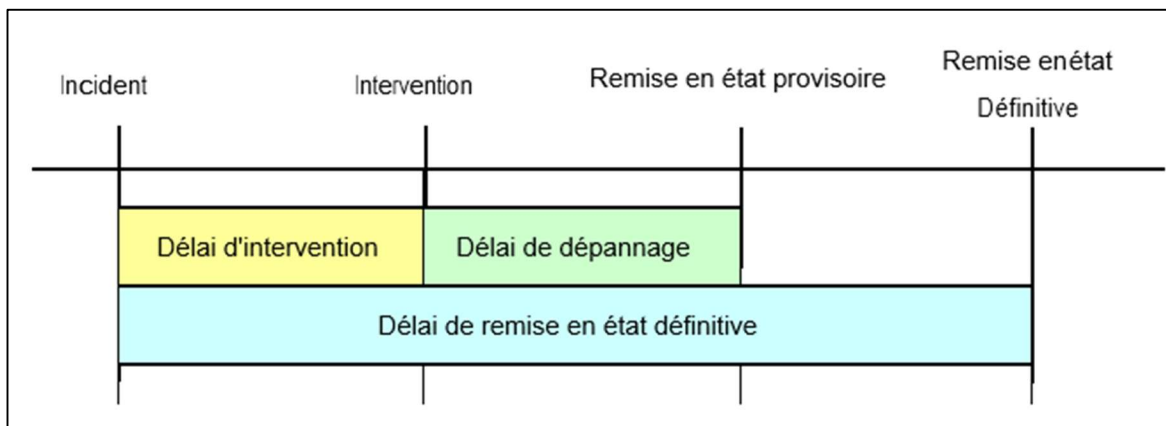
Sont synthétisés dans les tableaux qui suivent les obligations de résultats des prestations prévues au Marché.

Les fiches présentent :

- les délais ,
- Les exigences,
- les obligations de résultats par section,

Nota : pour les délais il est rappelé :

- le délai d'intervention : délai qui court du signalement d'un incident au TITULAIRE (par Inria, par un utilisateur ou via la réception d'une alarme), jusqu'à l'arrivée sur place d'un technicien compétent du TITULAIRE ou d'un sous-traitant,
- le délai de dépannage : délai qui court de l'arrivée du TITULAIRE, ou du sous-traitant, sur le lieu de la panne jusqu'à la remise en état, au moins provisoire (y compris par un palliatif), de l'installation ou de l'ouvrage concerné,
- le délai de remise en état définitive : délai qui court du signalement d'un incident au TITULAIRE jusqu'à la remise en état permettant de retrouver les équipements ou ouvrages selon leurs spécifications initiales.



J.1. Délais d'intervention

Délais d'intervention	
Installations prioritaires	
Astreinte	(24h/24 - 7j/7)
Délai d'intervention pendant présence site	< 10 min
Délai d'intervention hors présence site	< 1 heures
Délai de dépannage même provisoire	< 4 heures
Délai de dépannage même provisoire	< 1 heures (salles informatiques)
Délai de remise en état définitive	< 2 jours ouvrés
Installations non prioritaires	
Astreinte	(24h/24 - 7j/7)
Délai d'intervention pendant présence site	< 2 heures
Délai d'intervention hors présence site	le lendemain avant midi, jour ouvré
Délai de dépannage même provisoire	< 4 heures ouvrées
Délai de remise en état définitive	< 5 jours ouvrés

J.2. Exigence & délais

Exigence & Delais	
Fourniture des données nécessaires à l'élaboration du plan de prévention	15 jours avant la prise d'effet du Contrat et 15 jours avant la date anniversaire de renouvellement du plan de prévention
Fourniture des données nécessaires à l'accréditation du personnel	5 jours après la notification du Contrat et 15 jours avant chaque changement de personnel
Rapport de prise en charge - Etat des lieux	4 mois après la prise d'effet du Contrat
Utilisation de la GMAO	4 mois après la prise d'effet du Contrat
Dossier d'Exploitation Maintenance (RMA & Rapport Energie)	4 mois après la prise d'effet du Contrat
Compte-rendu d'incident	dans les 24 heures
Rapport bimestriel	dans les 8 premiers jours du mois suivant
Rapport annuel	dans les 3 premières semaines de l'année suivante
Plan Pluriannuelle d'investissement	avant 30 juin de chaque année
Proposition annuelle de travaux	avant le 30 juin et devis avant le 31 août
Levées des réserves signalées par un bureau de contrôle et dues au Contrat	D3.5
Transmission des devis pour les réserves signalées par un bureau de contrôle et non dues au Contrat	dans les 2 mois
Transmission des devis (cas général)	10 jours ouvrés
Transmission des documents (cas général non listé ci-avant)	10 jours maxi après le fait générateur

J.3. Obligation de résultat section 1

Section 1 : CVC / DESUMFUMAGE				
Conditions intérieures				
Désignation des locaux	Hiver		Été	
	Température	Humidité relative	Température	Humidité relative
	(Text > -7°C)	(HR ext 90%)	(Text < 32°C)	(HR ext 40%)
Locaux chauffés bureaux	20°C ± 1°C	50% ± 10%	N.C.	N.C.
Locaux chauffés Atrium	19°C ± 1°C	50% ± 10%	N.C.	N.C.
Locaux rafraîchis bureaux	N.C.	N.C.	< Text - 5°C	50% ± 10%
Locaux climatisés	N.C.	N.C.	24°C ± 1°C	50% ± 10%
Locaux informatiques	23°C ± 1°C	50% ± 5%	23°C ± 1°C	50% ± 5%
Indisponibilités / Défaillances			Nb maxi / an	
Absence totale de chauffage ou de climatisation (hors coupure concessionnaire)			1	
Absence totale de distribution de chauffage ou de climatisation (par réseau)			1	
Absence partielle de chauffage ou de climatisation (+ de 4 terminaux concernés)			2	
Absence de ventilation (par réseau)			1	
Absence de désenfumage (par réseau)			0	

J.4. Obligation de résultat section 2

Section 2 : PBL - PI	
Indisponibilités / Défaillances	Nb maxi / an
Absence totale d'eau (hors coupure concessionnaire)	0
Absence partielle d'eau (≥ 1 bloc sanitaire)	2
Absence partielle d'eau chaude sanitaire (≥ 1 bloc sanitaire)	2
Défaillance relevage engendrant débordement	0
Résultats	Nbre
Certificats de contrôles disconnecteurs présents et à jour	1
Dépassements de seuils de Legionella	0
Rétablissement en cas de dépassement de seuils Legionella	max. 3 jours ouvrés

J.5. Obligation de résultat section 3

Section 3 : CFO		
Exigences		
Zone ou Equipement	Objectifs	Tolérance
Eclairage de sécurité (sur 300 m²)	100% en fonctionnement (veille & charge 1h)	1%
Eclairage salles de réunions (sur 5 salles)	100% en fonctionnement	2%
Eclairage bureaux (sur 1 étage)	100% en fonctionnement	5%
Eclairage circulations (sur 1 étage)	100% en fonctionnement	5%
Eclairage locaux techniques (sur 3 locaux)	100% en fonctionnement	10%
Eclairage extérieur (totalité)	100% en fonctionnement	20%
Indisponibilités / Défaillances		Nb maxi / an
Absence totale d'électricité (hors coupure concessionnaire)		0
Défaillance onduleurs sur coupure concessionnaire		0
Défaillance alimentation électrique locaux sensibles		0
Absence partielle d'électricité (≥ 1 tableau)		1

J.6. Obligation de résultat section 9

Section 9 : Second Œuvre & Stores & BSO & VELUM	
Indisponibilités / Défaillances	Nb maxi / an
Impossibilité de fermer ou d'ouvrir une porte ou une fenêtre essentielle	2
Indisponibilités des stores	5 stores
Indisponibilités des BSO	5 BSO
Indisponibilités des VELUM (stores & ouvrants)	1

J.7. Obligation de résultat section 10

Section 10 : Clot & Couvert	
Exigences	
Entretien conforme permettant de conserver la garantie décennale	Oui

J.8. Mesure de performance

Mesure de performance				
Critères	Indicateur	Outil de mesure	Niveau attendu	Fréquence
Température	Respect des °C de consigne	Thermomètre et GTB	1°C d'écart max	Aléatoire + Intégration dans RMA pour salle informatique
Niveau d'éclairement	Respect des normes d'éclairage par type d'activité	Luxmètre	90%	Aléatoire
Réactivité sur incident	Respect des délais	Outil de demande d'intervention	90%	Bimestriel + Intégration dans RMA
Maintenance préventive	Respect du planning de maintenance	GMAO	Retard < 10% par rapport aux périodicités	Bimestriel + Intégration dans RMA
Ratio Préventif/Correctif	Respect du niveau	GMAO	75% de préventif	Bimestriel + Intégration dans RMA
Reporting	Respect du délai d'édition	Date de remise	1 fois par mois	Bimestriel
Qualité de l'eau	Conformité	Rapport organismes de contrôle	100%	Semestriel
Mise à jour dossiers, plans et procédures	Délai de mise à jour	Contrôle	100 % < 1 mois	Semestriel
Correctif selon rapports organismes de contrôle	Réserves levées avant chaque visite semestrielle	Rapports	100 % (si accord du client de lever toutes les réserves)	Semestriel + intégration dans RMA
Qualité de la prestation	Suivant CCTP et Plan de progrès	Grille de contrôle qualité	Suivant CCTP et Plan de progrès	Trimestriel + intégration dans RMA
Auto-contrôle Qualité de la prestation	Suivant CCTP et Plan de progrès	Grille de contrôle qualité	Suivant CCTP et Plan de progrès	Trimestriel + intégration dans RMA