



CentraleSupélec

ECOLE CENTRALESUPELEC

**DOSSIER DE CONSULTATION DES ENTREPRISES
ECOLE CENTRALESUPELEC
EXPLOITATION ET MAINTENANCE MULTITECHNIQUE
DU BATIMENT SEBASTIENNE GUYOT**

C.C.T.P.

CAHIER DES CLAUSES TECHNIQUES PARTICULIERES

Rédacteur	Bruno Nivard	05/2025
Approbateur	Guillaume Bale	05/2025



SOMMAIRE

1 PREAMBULE	5
2 PRESTATIONS À LA CHARGE DU TITULAIRE	6
2.1 Périmètre des prestations À la charge du titulaire	6
2.1.1 Généralités	6
2.1.2 Installations et ouvrages pris en charge par le titulaire	7
2.1.3 Limite des prestations	8
2.2 Nature des prestations à la charge du titulaire	8
2.2.1 Généralités	8
2.2.2 Mise en place du titulaire, prise en charge et état de santé.	10
2.2.3 Opération de conduite et de surveillance	13
2.2.4 La maintenance préventive.	14
2.2.5 La maintenance corrective et curative	15
2.2.6 Prestations hors forfait	16
2.2.7 Suivi des garanties des installations.....	16
2.2.8 L'astreinte	18
2.2.9 Vérifications périodiques réglementaires	19
2.2.10 Exploitation de la GTB	20
2.2.11 Confort des occupants.....	20
2.2.12 Consommables, pièces de rechange et stock	21
2.2.13 Gestion des déchets	25
2.2.14 Pilotage et coordination	26
2.2.15 Assistance Technique et transmissions des informations	27
2.2.16 Restitution des installations en fin de marché (réversibilité).....	35
3 TRAVAUX EN PARALLELE DE LA MAINTENANCE	36
3.1 Cellule travaux hors cadre du contrat.....	36
3.2. Cellule travaux dans le cadre du contrat	37
4 EFFICACITE ENERGETIQUE	38
4.1 Généralités	38
4.2 Maitrises des consommations d'Energie et de Fluides	38
4.3 Gestion des énergies et des fluides.....	39
4.4 Attendus et périmètre de l'engagement énergétique	39



4.4.1 Engagement de performance énergétique	39
4.4.2 Intéressement de l'engagement énergétique, et révision	40
5 MODALITES ET CONDITIONS DE REALISATION DES PRESTATIONS	40
5.1 Représentant de CentraleSupélec	40
5.2 Organisation du titulaire	41
5.2.1 Politique sociétale.....	41
5.2.2 Gestion et coordination interne et des sous-traitants	42
5.2.2 Personnel du titulaire et de ses sous-traitants	42
5.2.3 Obligation de discrétion	43
5.2.4 Responsable Technique et Administratif (RTA) du titulaire	43
5.2.5 Personnel d'intervention du titulaire	44
5.2.6 Tenue du personnel - Équipement de protection - Autres équipements - Comportement - Discipline	44
5.2.7 Jours et Horaires d'intervention	46
5.2.8 Arrêt technique	47
5.3 Contrôle qualité	48
5.4 Hygiène - sécurité	49
5.4.1 Généralités	49
5.4.2 Plan de prévention	49
5.4.3 Signalisation des chantiers - Consignes	50
5.4.4 Accès au site - dispositions particulières relatives aux moyens d'accès.....	51
5.4.5 Mesures de consignation.....	51
5.4.6 Produits et matériels utilisés	51
5.4.7 Nettoyage des locaux et matériels	52
5.4.8 Mise à disposition de locaux	52
5.4.9 Coupures Concessionnaires	52
5.4.10 Outillage - Moyens d'accès en hauteur.....	53
5.5 Documentation et Outils informatiques de gestion.....	53
5.5.1 Outil de gestion du patrimoine dont GMAO	53
5.5.2 Gestion de la documentation.....	54



ANNEXES :

N°	Titre annexes
Annexe 1	Fiche d'identité du site
Annexe 2	Mesure de la performance et de la pénalisation
Annexe 3	Prestations spécifiques
Annexe 4	Liste des équipements
Annexe 5	Astreinte sécurité sûreté
Annexe 6	Fonctionnalités et prérequis GMAO
Annexe 7	Information devis
Annexe 8	Éléments financiers



1 PREAMBULE

Le présent marché est un marché de services pour le bâtiment parisien de CentraleSupélec dénommé Sébastienne Guyot dont l'objet est de confier à un prestataire :

- La maintenance multi technique des équipements, des installations techniques et architecturales (dont le lot bâtimentaire);
- Le suivi et le maintien de la performance énergétique ;
- La réalisation de certains travaux hors maintenance préventive et corrective en cas de besoin.

Ces missions seront développées dans le respect de la politique DD-RSE menée par CentraleSupélec. Dans ce cadre, l'école souhaite inscrire l'exploitation et la maintenance du site dans une démarche de qualité environnementale au service des usagers.

La politique de maintenance mise en œuvre par le Titulaire devra :

- Limiter les impacts sur l'environnement :
 - Par le choix et les achats de produits ainsi que leur provenance, plus respectueux de l'environnement.
 - Par l'optimisation de la gestion des déchets dont le Titulaire est responsable, incluant tri et recherche de voies de valorisation,
 - Par l'optimisation de la consommation de ressources : aussi bien fluides énergétiques et eau que produits et consommables,
- Limiter toute nuisance ou impact sur le confort des occupants.

CentraleSupélec sera aussi sensible à la responsabilité sociétale du titulaire (dont l'insertion professionnelle, le choix de ses sous-traitants).

Il s'agit d'un marché à obligation de résultat. L'atteinte complète des objectifs décrits dans le présent document, constitue une obligation essentielle du contrat. Dans les cas où les objectifs ne seraient pas totalement atteints, le versement de la redevance sera diminué des pénalités applicables. Le choix des moyens mis en œuvre pour atteindre les objectifs définis, et leur utilisation, relèvent exclusivement du titulaire. L'ensemble des prescriptions mentionnées dans le présent document constitue un minimum requis, le titulaire est invité à proposer les compléments qu'il juge utile dans le cadre de l'obligation de résultat à laquelle il doit répondre.

Le présent CCTP détaille les prestations incombant au prestataire multi technique : maintenance N1 à N5, travaux, engagement et suivi énergétique. Les spécificités liées à certaines sections techniques sont détaillées en annexe.



Les caractéristiques principales du site sont détaillées dans l'annexe 1.

Le bâtiment Sébastienne Guyot sera livré fin 2025 dans le cadre d'une VEFA à la Fondation CentraleSupélec. CentraleSupélec sera locataire du bâtiment (prise à bail).

2 PRESTATIONS À LA CHARGE DU TITULAIRE

2.1 Périmètre des prestations À la charge du titulaire

2.1.1 Généralités

Le titulaire assure les prestations de maintenance définies ci-dessous et notamment l'ensemble des interventions de maintenance des niveaux 1 à 5 de la norme AFNOR X 60-010 :

Chaque prestation devra s'effectuer dans le respect des conditions suivantes :

- La sécurité des personnes,
- La continuité d'activité,
- La maîtrise des coûts,
- La sûreté,
- La dimension environnementale dont la maîtrise des consommations énergétiques
- Le confort de l'utilisateur.

Le niveau de performance est défini dans l'annexe 2 sachant que la sécurité des personnes prime sur toute autre contrainte et s'applique à tous les sujets, familles et sections techniques

La responsabilité du titulaire est directement engagée pour l'ensemble des ouvrages du bâtiment Sébastienne Guyot et des installations à sa charge. En ce qui concerne les équipements et installations à sa charge le titulaire s'engage à minima à assister et conseiller CentraleSupélec.

Le titulaire est réputé avoir vérifié le contenu des documents techniques et avoir une parfaite connaissance :

- De la constitution du bâtiment,
- Des contraintes dues à sa destination (Enseignement et Espaces de bureaux)
- De la consistance des équipements et des installations dont il doit assurer la maintenance,
- Des conditions particulières d'accès liées à la sécurité, à la sûreté et à la spécificité du bâtiment.



- Des réseaux GTB et sureté (vidéosurveillance et contrôle d'accès) dont il a la maintenance.

2.1.2 Installations et ouvrages pris en charge par le titulaire

L'ensemble des installations techniques et des ouvrages architecturaux composant l'ensemble patrimonial visé en préambule, sont concernés par le présent marché.

L'inventaire de ces principaux équipements est joint en annexe 3 et annexe 4 du présent CCTP.

Si tous les éléments et les composants nécessaires au bon fonctionnement des installations techniques et des ouvrages ne figurent pas dans cet inventaire, les compétences du professionnel en charge du marché doivent permettre de pallier ces manques et de les inclure dans l'inventaire.

Il s'agit par exemple :

- des circuits auxiliaires ;
- des châssis métalliques,
- des organes de mesure, de contrôle et de régulation,
- De l'alimentation électrique,
- Pour les installations de ventilation, sont compris tous les équipements techniques y compris les bouches d'extraction et de soufflage.

Liste des sections techniques incluses dans le périmètre du multi technique (table des matières annexe 3) :



SECTIONS TECHNIQUES 01 : CLOS et COUVERT	1
SECTIONS TECHNIQUES 03 : CHAUFFAGE/VENTIL/CLIMATISATION/DESENF	1
SECTIONS TECHNIQUES 04 : PLB/SANITAIRES	1
SECTIONS TECHNIQUES 05 : PROTECTION INCENDIE	1
SECTION TECHNIQUE 06 – ACCES AUTOMATISES	2
SECTIONS TECHNIQUES 07 : COURANT FORT et ECLAIRAGE	2
SECTIONS TECHNIQUES 08 : COURANT FAIBLE	3
SECTION TECHNIQUE 09 - APPAREILS ELEVATEURS.....	4
SECTIONS TECHNIQUES 10 : CUISINE / RESTAURATION.....	6
SECTIONS TECHNIQUES 11 : VRD.....	6

2.1.3 Limite des prestations

Les prestations exclues de ce marché sont :

- Pilotage entre le multi technique et les autres prestataires (ex : nettoyage, gardiennage, autres techniques non incluses dans le périmètre du multi technique, ...), et l'interface avec les utilisateurs assuré par CS.
- Vérifications périodiques réglementaires assurées par un bureau de contrôle technique (cependant la présence du multi technique ou de l'un de ses prestataires est requise le jour de la vérification),
- Gestion et coordination de la sécurité (le multi technique pourra avoir un regard de conseil à la demande de CS),
- Gestion du DEM (Dossier d'Exploitation et de Maintenance). Lors de travaux de remplacement ou rajout de matériel, les informations techniques DOE permettant la mise à jour DEM devront être transmises à CENTRALESUPELEC et intégrées à la GMAO.
- Gestion financière des énergies

2.2 Nature des prestations à la charge du titulaire

2.2.1 Généralités

Le titulaire assure sous sa responsabilité, pour les installations listées ci-avant, les prestations suivantes :

- Le pilotage des prestations à sa charge ;
- La participation aux OPL et à la réception du bâtiment



- La prise en charge des installations ;
- La conduite et surveillance, un programme journalier de ronde devra être proposé et soumis à l'approbation de CentraleSupélec un mois après le début du contrat, puis intégré à la GMAO ;
- L'exploitation de la GTB et la détection des alarmes jusqu'à la levée de doute.
- La maintenance préventive (systématique et conditionnelle), sur la base d'un planning annuel remis à jour mensuellement, CentraleSupélec devra être informé du passage des prestataires au préalable ;
- La maintenance corrective et les travaux qui peuvent y être associés ;
- Les travaux (et le suivi) associés à la maintenance, au GER bâtementaire ou à des demandes ponctuelles, validés par CentraleSupélec suivant un Plan de prévention annuel ;
- L'astreinte en dehors des heures ouvrées,
- La mise en place et la gestion de stock, en prenant en compte l'historique des appareils.
- Le conseil dans la déclaration et le suivi d'éventuelles dommages ouvrages ;
- Le suivi des dégradations volontaires ou involontaires liées à l'usage du bâtiment. Celles-ci seront intégrées à la GMAO sous une appellation spécifique ;
- Participation à la préparation de la commission de sécurité ;
- Le suivi du contrat de performance énergétique du bâtiment
- La préparation et le suivi d'une (au minimum) coupure générale par an ;

S'agissant d'un marché multi technique, la prestation de pilotage et de coordination est fondamentale et doit contribuer fortement à la qualité des services rendus aux usagers.

Le titulaire met en œuvre, de sa propre initiative et sous sa seule responsabilité, pour les installations et les équipements visés au contrat, tous les moyens qu'il juge utile pour l'accomplissement de ses missions (équipements de mesure ou de diagnostic type pockette, grue, nacelle, etc.).

Les interventions du titulaire peuvent être contrôlées à tout moment et sans que celui-ci en ait été préalablement avisé, par CentraleSupélec ou tout autre organisme mandaté par ce dernier (contrôleur technique, expert, pompiers de Paris, etc.).

Tout manquement au niveau de l'exécution des prestations du présent marché fait l'objet d'un constat par CentraleSupélec qui est notifié au titulaire et donne lieu, le cas échéant, à l'application de pénalités cumulables qui s'imputent sur le règlement de la période et sont recouvrables sur toute somme due au titulaire.



Il appartient au titulaire de faire la preuve que les prestations non conformes ne lui sont pas imputables.
Le titulaire s'engage à respecter les conditions fixées par les concessionnaires fournisseurs d'énergie, d'électricité, d'eau, etc.
Le titulaire signale par écrit à CentraleSupélec les incidents constatés ainsi que les incidents prévisibles sur les installations et les équipements ne faisant pas partie du marché et nuisibles ou susceptibles de nuire à la réalisation de ce dernier, et cela dès qu'il peut les déceler en indiquant les conséquences que pourraient entraîner la non-intervention de CentraleSupélec. Le titulaire précise les travaux nécessaires à leur prévention. Pour se faire, il utilise la Demande d'Intervention (DI) via la GMAO en place.

Si des dégâts sont occasionnés aux installations par sa faute, le titulaire procède à ses frais à toutes les réparations quel que soit l'endroit, même s'il s'agit de canalisations en sous-sol, enterrées ou noyées dans les murs ou planchers, dans les délais prescrits par ordre de service, et si CentraleSupélec le juge nécessaire, en dehors des heures ouvrées sans supplément de prix.

A défaut d'exécution rapide de ces réparations et après ordre de service resté sans effet, CentraleSupélec 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 bon.

Il assure à ses frais la remise en service de l'exploitation après réparation et cela dans les meilleurs délais.

Il est précisé que les actions de maintenance préventive systématique ou conditionnelle et les essais ne doivent pas perturber le fonctionnement du site. En conséquence, certaines actions peuvent être effectuées en dehors des heures d'ouverture du bâtiment et notamment, de nuit ou les samedis et dimanches, après accord de CentraleSupélec.

Le titulaire met à disposition de CentraleSupélec les renforts ou la main d'œuvre qualifiée nécessaires en astreinte pour assurer la sécurité des personnes et des biens ou toute autre exigence de sécurité.

Il est rappelé que les interventions de maintenance sont au minimum celles définies par les constructeurs des équipements concernés.

2.2.2 Mise en place du titulaire, prise en charge et état de santé.

Phases mise en place du titulaire	Calendrier prévisionnel
OPL et réception du bâtiment et prise en main du bâtiment	Septembre-décembre 2025
Prise en main du bâtiment - GPA	Janvier-mars 2026



GPA et démarrage progressif exploitation	Janvier-juillet 2026
Fonctionnement normal	Août 2026

2.2.2.1 Mise en place du titulaire

La prestation de mise en place débute à la date de notification du marché (le montant et le planning par lot devront être précisés lors de la réponse à l'appel d'offre). Elle débute à la date de réception du bâtiment et dure cinq mois. Elle n'est réglée au titulaire qu'après constatation du service fait.

L'objet de cette période est de permettre au nouveau titulaire de prendre en charge le site et de mettre en place l'ensemble de son organisation pour l'exécution de ses prestations sans discontinuité et entre autres :

- Participer aux OPL et à la réception du bâtiment,
- Se former sur l'ensemble des équipements techniques,
- Relever l'ensemble des réglages et réaliser les essais,
- Établir le procès-verbal de prise en charge,
- Prise en main, le paramétrage, l'initialisation et la programmation du progiciel de gestion de site (dont GMAO) mise en place par CentraleSupélec, suivi et gestion des prestations du titulaire,
- Mise en place des documents d'exécution puis intégration des DOE dans la GMAO à la réception,
- Préparation des programmes et planning de maintenance,
- Organisation pour l'exécution des prestations (procédures - moyens humains - agréments),
- Préparation de l'astreinte,
- Mise en place et suivis de l'inventaire du stock de première urgence et de maintenance sous 15 jours,
- Mise en place du PAQ (Plan d'Assurance Qualité),
- Mise en place du plan de prévention (dont celui des prestataires),
- Prise en compte et mise à jour si nécessaire de l'ensemble des inventaires transmis par CentraleSupélec ;
- La matrice des défauts à établir par le titulaire après analyse des installations techniques,
- La mise en place d'une plateforme d'échange (GED) en complément de la GMAO, si nécessaire (en conformité avec le RGPD CentraleSupélec);
- Et toutes actions nécessaires à la bonne prise en charge du contrat.

Dans le cadre de la prise en charge du contrat, il appartiendra au titulaire de connaître précisément les installations techniques du bâtiment. Il renoncera d'autre part à faire état des éventuelles difficultés provenant de l'état des équipements ou installations qu'il a reconnu avoir



pris en charge. De ce fait, le titulaire ne peut se prévaloir de ces éventuelles difficultés pour ne pas accomplir tout ou partie des prestations décrites dans le présent marché.

2.2.1.2 Prise en charge en début de marché

Les caractéristiques des appareils et des équipements à entretenir sont mentionnés en annexe 4. Ces renseignements sont donnés à titre indicatif. Lors de la prise en charge, les équipes techniques de CentraleSupélec se rendront disponibles afin de répondre aux demandes et besoins du Titulaire afin de faciliter sa prise en charge.

Un procès-verbal contradictoire de l'état des lieux et des matériels ou équipements est établi dans un délai de **5 mois** à compter de la date de notification du marché. Ce procès-verbal mentionne également les durées de vie prévisionnelles du matériel après diagnostic du titulaire.

Le contrôle de l'avancement de cette prise en charge par CentraleSupélec se fait selon un rythme mensuel lors des réunions durant lesquelles le titulaire présente les éléments techniques de sa prise en charge, les points de l'inventaire traités et ceux restant à effectuer ainsi qu'une projection de clôture des actions restant à mener. CentraleSupélec se réserve le droit de demander un état d'avancement entre les réunions prévues.

Le procès-verbal de prise en charge sera établi selon un cadre proposé par le titulaire et validé par CentraleSupélec.

Le titulaire à l'issue de cette période de prise en charge est considéré comme ayant une parfaite connaissance de la constitution des locaux et des matériels ou équipements dont il assure la maintenance, ainsi que des règles de sécurité et des règlements applicables en pareil matière.

La mise en conformité des matériels ou des équipements à la réglementation en vigueur est à la charge de CentraleSupélec, après que le titulaire lui a fait connaître par écrit, la nature des mises en conformité qui lui paraissent nécessaires.

Passé le délai des 5 mois, seules les réserves indiquées sur ce procès-verbal sont prises en compte.

Nota important : dans le cadre de sa prise en charge, le titulaire visite l'ensemble des installations, équipements et lieux inclus dans son périmètre contractuel.

Il en établit une liste d'observations qui servira de base à l'établissement du procès-verbal de prise en charge.



2.2.1.3 État de santé

Sur la base du procès-verbal de prise en charge qui correspond à l'état de santé des équipements et installations relatifs aux sections techniques objet du présent CCTP, le titulaire met à jour 1 fois par an cet état de santé-qui est consultable à tout moment et sera présenté lors de la réunion annuelle

Cet état de santé comporte les informations suivantes :

- N° de section technique,
- Nature de l'installation,
- Équipement (nom, marque, type, référence, localisation),
- Date de mise en service,
- Note d'état de santé selon une échelle d'évaluation mise au point lors de la prise en charge entre le Titulaire et CentraleSupélec,
- Sous détail et description de l'état de santé, Annexe 6 liste exhaustive du matériel et état de santé,
- Proposition d'actions dont descriptions, couts et niveaux d'urgence recommandés.

À la fin de l'exécution du marché, cet état de santé sert de base pour l'établissement du procès-verbal contradictoire de l'état des lieux et des matériels ou équipements entre le titulaire et CentraleSupélec.

2.2.3 Opération de conduite et de surveillance

La conduite et l'exploitation regroupent notamment les prestations suivantes :

- Le contrôle régulier des services réalisés des sous-sols à la toiture, dans le bâtiment et sur ses abords,
- Le contrôle régulier du fonctionnement normal des installations suivant le carnet de pilotage,
- Le réglage des installations et les opérations correctives faisant suites aux contrôles,
- Le suivi des indicateurs de conduite,
- Le relevé des comptages à transmettre à CS,
- Les purges, les vidanges et les appoints des réseaux,
- La réponse aux demandes initiées par CentraleSupélec via la GMAO,



- La prise en charge des opérations de première urgence, et la mise en place de mesures conservatoires en attendant une intervention pérenne ;
- Les interventions mineures d'entretien ou de dépannage (remplacement des voyants, fusibles, sources lumineuses, ...),
- Les consignations d'installations pour les interventions de maintenance réalisées par le titulaire,
- Le contrôle des niveaux de piles du système de contrôle d'accès,
- Le contrôle régulier du bon fonctionnement des réseaux sureté et GTB.

La conduite des installations et les visites d'inspection ont pour but d'assurer la mise en service et la surveillance des équipements devant être en fonctionnement et répondre aux critères d'hygiène, de sécurité, de confort et d'optimisation de l'énergie.

Les visites d'inspection permettent de prendre en compte "de visu" les alarmes ou défauts de fonctionnement ou d'aspect des équipements dont la maintenance est du ressort du titulaire.

Le personnel du titulaire doit être parfaitement formé à l'ensemble des installations, ouvrages objet du présent marché, et notamment aux systèmes de régulation de contrôle d'accès et de GTB. Les stages de formation nécessaires sont à la charge du titulaire et inclus au forfait de rémunération et devront faire l'objet d'un planning remis à CS dans le premier mois de notification du marché.

2.2.4 La maintenance préventive.

La maintenance préventive a pour objectif de maintenir les performances de matériels ou équipements à un niveau optimal et d'optimiser les dépenses curatives, tant celles incluses au forfait, que celles hors forfait, qui entraînent des bons de commande sur présentation de devis respectant le BPU.

Les gammes de maintenance préventive seront communiquées à CentraleSupélec. Elles devront répondre aux exigences d'un programme de maintenance préventive complet.

A ce titre, les opérations de maintenance plus conséquentes et ayant un impact sur le fonctionnement normal du site, devront être réalisées en période creuse. Ces périodes sont à identifier avec CentraleSupélec.

Ces gammes peuvent si possible évoluer dans la mesure où le titulaire fait une proposition argumentée à CentraleSupélec pour validation avant mise en œuvre.



Le respect du planning de maintenance qui traduit les gammes de maintenance préventive systématique dans un calendrier (GMAO), est vérifié périodiquement. Le retard est analysé dans le rapport d'activité mensuel. Le titulaire précise les actions correctives qu'il compte mettre en œuvre pour combler les éventuels retards constatés et compenser ceux qui ne peuvent pas être rattrapés.

2.2.5 La maintenance corrective et curative

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 constatée soit par le titulaire, soit par CentraleSupélec et gérées via la GMAO.

Les dégradations relevées feront l'objet d'une saisie dans la GMAO permettant l'analyse et la prise de décisions sur les actions à mener pour les traiter et assurer un suivi dans le rapport d'activité mensuel.

Pour chaque intervention, le titulaire doit donner les éléments permettant à CentraleSupélec d'être informé de l'avancement en consultant la GMAO. Les interventions liées à la sécurité des usagers devront être traitées avec un niveau d'urgence maximal. L'exploitation de la GMAO devra suivre le process de saisie permettant la mesure de la performance.

Tout autre moyen de suivi (fiches d'intervention...) sera mis au point lors de la période de prise en charge.

Interventions inférieures ou égales à un montant donné en fourniture : pour toutes sections techniques hors garantie totale et contrat complet

Les interventions curatives ou correctives nécessitant le remplacement d'une pièce dont le montant de fourniture est inférieur ou égal aux montants indiqués dans le tableau ci-après sont à la charge du titulaire (pièces et main d'œuvre) et incluses dans son forfait de rémunération.

CODE	SECTION TECHNIQUE	MONTANT DES PIECES €HT
01	CLOS COUVERT / PANNEAUX PHOTOVOLTAIQUE	200
03	CHAUFFAGE/VENTIL/CLIMATISATION/DESENFUMAGE	500
04	PLOMBERIE/SANITAIRES	375
05	PROTECTION INCENDIE	200



06	ACCES AUTOMATISES	400
07	COURANTS FORTS	400
08	COURANTS FAIBLES	400
09	APPAREILS ELEVATEURS	Contrat simple pour ascenseurs Nacelle : 400
10	CUSINE / RESTAURATION	400
11	VRD	SO

2.2.6 Prestations hors forfait

CentraleSupélec se garde la possibilité de commander au titulaire des prestations complémentaires qui ne sont pas comprises dans le cadre du forfait de maintenance de son marché et sans exclusivité, et qui devront suivre le BPU et être présenté sur un devis (annexe 7)

Le titulaire a une obligation de moyen pour répondre à ces sollicitations.

Ces prestations peuvent concerner :

- La mise en stock de pièce au-delà du forfait contractuel objet du paragraphe maintenance corrective,
- La réalisation de maintenance corrective mettant en œuvre des pièces au-delà du forfait contractuel objet du paragraphe maintenance corrective,
- La présence et intervention technique dans le cadre de manifestations organisées par CentraleSupélec.

Le Titulaire aura alors le suivi complet de la prestation sans que son plan de maintenance ne s'en voit impacté.

En tout état de cause, CentraleSupélec peut faire intervenir toute entreprise ou prestataire de son choix pour toutes les prestations autres que celles confiées au titulaire du présent marché.

2.2.7 Suivi des garanties des installations



Les installations sous garantie peuvent être :

- Des matériels achetés directement par CentraleSupélec,
- Des matériels achetés directement par le Titulaire,
- 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 (décennale notamment), 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 CentraleSupélec,
- D'une façon générale, les actions nécessaires au maintien du fonctionnement des installations et activités du site,
- Toutes les démarches demandées par CentraleSupélec 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 leur 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 CentraleSupélec.

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

Le titulaire assiste CentraleSupélec 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 CentraleSupélec.

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



Dans le cadre d'éventuelles Dommage Ouvrage, en cours ou à venir, le titulaire s'engage auprès de CS à être :

- Force de déclaration dans le cadre de dysfonctionnement observé pouvant être dans le périmètre d'une DO ;
- Support, Suivi, et conseils techniques sur la durée des expertises, et dans l'analyse des documents « rapport » des protagonistes.

CentraleSupélec assure le suivis administratif et contractuel avec les assurances, et transmettra les informations d'avancement dans le cadre de l'annuelle.

2.2.8 L'astreinte

L'objet de l'astreinte est de définir les modalités d'intervention du titulaire en cas de dysfonctionnement (annexe 5).

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,
- De prendre les mesures d'urgences et conservatoires qui s'imposent,
- De se reposer sur un responsable joignable afin de guider les interventions qui le nécessitent,
- De dépêcher, dans les délais prévus à l'annexe 2 « Mesure de la Performance et pénalisation » une équipe d'astreinte constituée de personnel connaissant parfaitement le site, les installations et ouvrages concernés. Cette équipe est 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 Bon de Commande.

Ce service, ainsi que les interventions des spécialistes, dans les créneaux horaires définis au paragraphe « jours et horaires d'interventions », est inclus dans le forfait de rémunération du titulaire.

Pour chaque intervention en astreinte, le titulaire réalise un compte-rendu écrit en décrivant la nature et les causes du problème, les actions réalisées et celles restant à mettre en œuvre, l'ensemble de ces actions devant être notifiées dès le lendemain matin dans la GMAO par le technicien MLT à sa prise de poste.



Le titulaire doit, dès la phase de prise en charge de l'exploitation, établir la procédure d'intervention de l'astreinte qui doit être validée par le CentraleSupélec.

L'astreinte se décompose en trois actions principales qui sont :

- L'abonnement permettant à CentraleSupélec ou à son représentant de joindre selon des jours et plages horaires le titulaire.
- Temps de déplacement : concerne le temps qui s'écoule entre le moment où CentraleSupélec a transmis l'information au titulaire et l'intervention de ce dernier sur les lieux.
- L'exécution : concerne l'action du titulaire pour traiter le dysfonctionnement à titre définitif ou à titre conservatoire.

2.2.9 Vérifications périodiques réglementaires

Dans le cadre de sa prestation, le titulaire :

- Assiste CentraleSupélec à l'organisation de l'intervention du contrôleur technique et identifie les manipulations des installations qui auront une incidence sur la continuité. Les manipulations ayant une incidence sur la continuité de l'activité doivent être au préalable programmé en étroite coordination avec CentraleSupélec.
- Accompagne le contrôleur technique pour la vérification des installations couvertes par son périmètre contractuel. A ce titre, il lui donne accès aux locaux et aux installations, le guide dans ses déplacements sur le site, manipule les installations à chaque fois que nécessaire.
- Procède aux actions correctives pour répondre aux observations incombant aux obligations du marché ou faisant suite à un manque du titulaire, dans le cadre des prestations forfaitaires. Le titulaire établit un calendrier tenant compte du caractère d'urgence de chaque observation sans pouvoir excéder 1 mois pour le traitement de la totalité des observations lui incombant après réception du rapport du contrôleur technique.
- Établit des propositions chiffrées pour répondre aux autres observations (mise en conformité liée à l'évolution de la réglementation etc.)
- Accompagne CentraleSupélec pour le suivi de la levée des observations y compris celles hors responsabilité du titulaire, traitées par une autre entreprise mais dans son périmètre technique.
- Renseigne le logiciel *registredesécurité.com*



2.2.10 Exploitation de la GTB

Dans le cadre de sa prestation, le titulaire :

- assure la maintenance de la GTB. Le titulaire se doit d'être force de proposition d'amélioration de l'arborescence et de la nomenclature des points de GTB.
- s'assure du bon commissionnement de la GTB avec les équipements installés.
- possède les accès à la GTB lui permettant le suivi de sa maintenance.

2.2.11 Confort des occupants

Confort Hygrothermique :

Le Titulaire utilise toutes les fonctionnalités des systèmes de régulation pour assurer le suivi et le maintien des conditions intérieures des locaux.

A la demande de CentraleSupélec, le Titulaire intervient pour effectuer une mesure des valeurs d'ambiance (température, vitesse d'air...). Sur demandes répétées ou en cas de problème de confort ressenti par les usagers, le titulaire met en place un enregistreur (température).

Les appareils de mesures et enregistreurs sont fournis par le Titulaire qui assure une fois par an l'étalonnage de ces appareils.

Confort acoustique :

Le Titulaire vérifie, à l'occasion des interventions de maintenance et des rondes techniques, qu'il n'existe pas de dérive des émissions de bruit des équipements à l'intérieur des espaces occupés. En cas de plainte des usagers, le Titulaire réalise à ces frais des mesures acoustiques, et propose et met en œuvre des actions correctives.



D'une manière générale, le Titulaire s'engage à limiter au maximum les nuisances sonores liées à son activité et à adapter ses interventions aux usages des occupants.

Les prestations spécifiques génératrices de bruits importants pourront être réalisées en dehors des heures ouvrées et sans supplément de prix, en coordination avec CentraleSupélec.

Confort visuel :

Le Titulaire relève à chacune de ses visites sur site les équipements d'éclairage défectueux dont il a la charge et effectue régulièrement des rondes techniques pour assurer le suivi du fonctionnement des lampes. À la suite de ces rondes, le Titulaire propose et met en œuvre les actions correctives nécessaires.

Confort olfactif :

Le Titulaire fait en sorte que ses interventions ne soient pas de nature à occasionner des gênes olfactives (odeurs de peinture, siphon de sol désamorcé...).

Les opérations génératrices d'odeurs gênantes pour les occupants pourront être réalisées en dehors des heures ouvrées et sans supplément de prix, en coordination avec CentraleSupélec.

2.2.12 Consommables, pièces de rechange et stock

Le Titulaire doit sélectionner en priorité des fournisseurs et des fabricants ayant pris des engagements vis-à-vis du développement durable et privilégier :

- Les produits recyclables et/ou limitant les consommations d'énergie et de fluides,
- Les produits faiblement émissifs en termes d'impact sur la qualité de l'air (notamment pour les produits d'entretien),
- Les produits possédant l'Écolabel européen et/ou certifiés NF environnement,



- Les fournisseurs certifiés ISO 14001.

Le Titulaire tient une liste de ces fournisseurs à jour qui est tenue à la disposition de CentraleSupélec et sur laquelle figurent les engagements de ceux-ci.

Tous les ingrédients, consommables et fournitures nécessaires à l'entretien, aux essais et au bon fonctionnement des équipements sont à la charge intégrale du Titulaire, et ce pour toutes interventions techniques sur site.

L'ensemble des pièces de rechange est dû au titre du présent marché dans les conditions mentionnées à l'article 2.2.4 maintenance corrective et curative (seuils maximums des montants des pièces dues dans le cadre du marché par section technique).

Une partie de ces pièces de rechange constitue le stock de maintenance ou d'astreinte pour permettre d'exécuter les travaux d'urgence ou sous astreinte, sans être pénalisé par un délai d'approvisionnement, et également d'avoir à disposition les pièces de rechange de première urgence nécessaires au fonctionnement des différentes "sections techniques", qui se rapportent essentiellement à la sécurité du bâtiment, et à la continuité du service.

Le titulaire devra justifier la pertinence du circuit d'approvisionnement des pièces détachées permettant de respecter les délais de remise en état.

Le titulaire devra être force de proposition pour des fournitures de réemploi, en s'assurant de la durée de vie résiduels et de la cohérence technique. Les pièces proposées en réemploi devront avoir des fiches techniques Adhoc et une garantie valable. Une explication cout/bénéfice devra être présentée et le choix final reste au maître d'ouvrage. Des solutions pour le réemploi de matériel actuellement dans CentraleSupélec pourraient être aussi étudiées dans le cas d'un GER. La question du recyclage des équipements du bâtiment est un sujet de développement pour CentraleSupélec, l'accompagnement du titulaire est attendu.

Stock de pièces

Le stock doit permettre au titulaire de répondre en termes de correctif et curatif aux délais de remise en service imposés selon les types de locaux, et besoins de CentraleSupélec évoqués dans le CCTP. Le titulaire ne peut donc 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 suivi et l'inventaire des stocks (consommés/présents/en commande) devra être communiqué à CS dans les rapports mensuels.

Ce stock est constitué au minimum de pièces :

- Servant à la maintenance des installations,
- Servant au remplacement de pièces dans le cadre des interventions curatives ou correctives et en particulier sous astreinte,
- Relevant de consommables nécessaires au bon fonctionnement du site (béquille, lampe, pile, verrous ...).
- Permettant une remise en état provisoire dans l'attente de la pièce définitive en commande.
- Permettant d'assurer la sécurité du site et le confort des occupants

La répartition des rôles entre le titulaire et CentraleSupélec relatif au stock de pièces détachées est la suivante :



Sujets	Sous-détails	Acteurs et responsables	Prise en charge financière
Identification du stock	<u>Pièce dans la limite du forfait unitaire du titulaire :</u> L'identification du stock de pièces détachées qui lui est nécessaire pour assurer l'exécution de ses prestations et en particulier son obligation de résultat dans le respect du plan d'assurance qualité. Ce stock est proposé à CentraleSupélec dans le 1 ^{er} mois de prise en charge du marché pour validation, en quantité et qualité ; 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 CentraleSupélec. Il est argumenté de la part du titulaire pour permettre à CentraleSupélec de faire sa propre opinion de la pertinence de cette proposition par rapport au résultat attendu et le contexte développement durable.	Titulaire	Inclus dans le forfait du contrat du titulaire
	<u>Pièce hors limite du forfait unitaire du titulaire :</u> même procédure que ci-dessus	Titulaire pour l'identification et CentraleSupélec pour mise en stock éventuelle	CentraleSupélec
Livraison et mise en stock	<ul style="list-style-type: none">– Concerne la livraison des pièces détachées jusqu'au local de stockage.– Mise en stock et saisie dans l'inventaire via la GMAO de CentraleSupélec	Titulaire	Inclus dans le forfait du contrat du titulaire
Gestion du stock	Concerne la gestion totale du stock (compris inventaire à jour) et les besoins de réapprovisionnement.	Titulaire	Inclus dans le forfait du contrat du titulaire
Conservation de ces pièces	Conservation de ces pièces et des matériels en qualité et quantité soit dans le lieu de stockage mis à disposition par CentraleSupélec soit dans un lieu de stockage du titulaire	Titulaire	Inclus dans le forfait du contrat du titulaire

Le titulaire prend en charge sous sa seule responsabilité les pièces et matériels qui sont livrés par CentraleSupélec. Le matériel manquant ou dégradé est déduit de la rémunération du titulaire après établissement d'un constat de perte ou de dégradation au contradictoire par les



deux parties au prix d'achat justifié à la date du constat de la perte, à moins que le titulaire ne se réserve de réapprovisionner le matériel incriminé à sa charge. Les pièces remplacées sont mises à la disposition de CentraleSupélec qui se réserve le droit de les faire expertiser. Le titulaire tient à disposition de CentraleSupélec les copies des certificats de garantie des pièces installées. En fin de marché, le titulaire remet à CentraleSupélec le stock chiffré des pièces détachées tenu à jour et conforme à l'inventaire établi en début de marché.

2.2.13 Gestion des déchets

Le titulaire assure régulièrement le conditionnement, l'enlèvement et la destruction des tous les déchets, matériels, matériaux, équipements et matériels usagés que son activité génère dans le cadre du présent marché.

Le conditionnement, l'enlèvement et la destruction devront respecter les normes et réglementation en vigueur durant toute la période d'exécution du marché, notamment celles relatives à l'environnement.

À tout moment, le titulaire apporte la preuve de la parfaite traçabilité du processus de traitement des déchets (Certificats de destruction, agréments de transport, bordereaux de suivi des déchets, etc.).

Tous les documents relatifs à la gestion des déchets doivent être répertoriés et accessibles à tout moment. Ils devront être présenté une fois par an lors la réunion annuelle.

CentraleSupélec peut faire évacuer par toute entreprise de son choix et ce, à la charge du Titulaire, tout dépôt constaté en un lieu interdit. D'une manière générale, le titulaire doit prendre en compte la politique environnementale de CentraleSupélec.

Pour la gestion de ses déchets, le Titulaire s'engage sur deux objectifs :

1/ 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),
- Préférer commander des produits « sur mesure » pour éviter les résidus liés aux mises en œuvre sur site.



2/ Traitement et recyclage des déchets, consommables et pièces usagées :

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

Les déchets, consommables et pièces usagées, 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 doit notamment l'évacuation et le traitement des déchets dangereux, dont les déchets d'équipements électriques et électroniques (DEEE), dans le respect de la législation et de la réglementation applicables en matière de protection de l'environnement et notamment de la loi n°75-633 du 15 juillet 1975 et du décret 95-517 du 15 mai 1997. Un bordereau de suivi de déchets est alors systématiquement remis à CentraleSupélec.

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.

2.2.14 Pilotage et coordination

CENTRALESUPELEC est très attaché à l'aspect Pilotage considérant qu'il constitue la valeur ajoutée d'un tel contrat. Une attention toute particulière sera portée à cette dimension dans le choix du titulaire.

Le titulaire du présent marché, assure la prestation de coordination et conduite technique, ainsi que le Pilotage général de toutes les prestations exécutées dans le cadre de son marché.

A ce titre il supervise les prestations de maintenance, d'exploitation et de travaux (GER ou suite de maintenance) exécutées sur le site dans le cadre de l'exécution de son marché, il assure la coordination générale de tous les prestataires intervenant sur les sites pour son compte (personnel propre, sous-traitants, cotraitants...), que ce soit à titre ponctuel ou récurrent.



Lorsque le titulaire doit faire intervenir des entreprises, ou tout autre prestataire, extérieurs à sa société (dans le cadre strict de sous-traitants déclarés), il prend toutes les dispositions, en accord avec CentraleSupélec, pour assurer la coordination de leurs interventions et l'exécution de celles-ci conformément aux clauses contractuelles du présent marché.

Il assure l'assistance de CentraleSupélec vis-à-vis des autorités et des services de secours (police, pompiers...), et gère les contacts techniques avec les concessionnaires en énergie et fluides (demande d'arrêts, gestion des incidents...).

Lorsque le titulaire doit intervenir en assistance technique pour l'exécution de la maintenance, travaux ou autre service, et dont la responsabilité incombe au titulaire d'un autre marché, ou encore lorsqu'il fait appel à un de ces prestataires pour l'assister techniquement, il lui appartient, et sous sa responsabilité, de s'organiser et de se coordonner avec ce ou ces prestataires afin d'exécuter les prestations dont il a la charge conformément à son marché.

Le titulaire possède la qualification et les compétences pour ce type de prestation. Le titulaire dans le cadre de l'agrément de son personnel devra justifier ces éléments.

Le titulaire assiste CentraleSupélec dans l'exécution des prestations définies dans le paragraphe « Reporting et assistance technique ».

En dehors des horaires de présence, le titulaire doit répondre à toute sollicitation de CentraleSupélec nécessitant ou pas sa présence sur site.

2.2.15 Assistance Technique et transmissions des informations

Le titulaire doit une assistance technique à CentraleSupélec tout au long de son contrat. Il lui doit notamment :

- La bonne exploitation et la mise à jour des outils et documents (outil de gestion du patrimoine dont GMAO -renseignement de tous les documents réglementaires - La traçabilité horodatée de toutes les actions - la mise à jour du DOE...).
- L'organisation et présence aux réunions et le Reporting à l'avancement,
- L'accompagnement à CentraleSupélec de la bonne gestion technique des prestations des contrôleurs techniques,
- L'accompagnement à la gestion des énergies (Cf. para gestion des fluides et énergies) en accord avec le contrat de performance énergétique du présent marché ;
- Une proposition d'un PPI (plan pluriannuel d'investissement), ou émerge un plan de GER (Gros Entretien et Renouvellement des lots techniques et architecturaux sur l'ensemble du bâtiment)
- Un accompagnement à la détection du curatif hors forfait contractuel et nécessaire à la pérennité des installations,



- La veille normative,
- L'accompagnement à la mise en place de la gestion de crise,
- L'accompagnement dans le cadre de travaux réalisés par une autre entreprise,

2.2.15.1 La bonne exploitation et mise à jour des outils et documents

Le titulaire doit notamment :

- La bonne exploitation de l'outil de gestion du patrimoine dont GMAO, et notamment sa mise à jour permanente (équipements, documentation technique, DOE...),
- La traçabilité de toutes les actions dans l'outil de gestion du patrimoine (Annexe 6) mais également de toutes les autres actions non prises en charge directement par les fonctionnalités de cet outil. Dans ce dernier cas, elles y sont intégrées à minima via le module de gestion de la documentation,
- Le renseignement de tous les documents réglementaires et tout particulièrement ceux liés à la sécurité et aux garanties,
- La mise à jour du DOE à la suite de ses interventions.

2.2.15.2 Organisation et Reporting

TYPE DE REUNION ET THEMES ABORDES	Titulaire		CS	CS / TEM	Rapports et comptes rendus réalisés par le titulaire
	Responsable du marché (RTA)	Chef d'équipe ou Agent Technique	Responsable du marché (RTA)		
Point occasionnel (ex : trimestrielle labo, rex coupure électrique, imprévus...) A la demande de l'une des parties	Si besoin	X	Si besoin	X	Si besoin
Réunion hebdomadaire		X	X		X



TYPE DE REUNION ET THEMES ABORDES	Titulaire		CS	CS / TEM	Rapports et comptes rendus réalisés par le titulaire
	Responsable du marché (RTA)	Chef d'équipe ou Agent Technique	Responsable du marché (RTA)		
Le titulaire et CentraleSupélec échange sur l'avancement de la maintenance corrective, préventive, des travaux, et des événements à venir sur la semaine passée et suivante.				X	
Réunion mensuelle Le titulaire adresse un rapport mensuel par mail. La réunion devra se dérouler dans les 15 jours du mois+1.	X	X	X	X	X
Réunion annuelle Les pièces constitutives du rapport annuel doivent être transmises au minima 7 jours avant la date de la réunion. La réunion devra avoir lieu pendant le mois anniversaire de la prise d'effet du contrat.	X	Si besoin	X	Si besoin	X
Réunion technique : Avant Lancement de travaux importants. En phase de prise en charge et de restitution en fin de marché	Si besoin	X	Si besoin	X	Si besoin
Réunion de pointage contractuel :	X	X	X	X	X



TYPE DE REUNION ET THEMES ABORDES	Titulaire		CS	CS / TEM	Rapports et comptes rendus réalisés par le titulaire
	Responsable du marché (RTA)	Chef d'équipe ou Agent Technique	Responsable du marché (RTA)		
EX : En phase de prise en charge et de restitution en fin de marché, PPI/GER/TRAVAUX, Contrôles réglementaires ...					

CentraleSupélec souhaite que les réunions se déroulent en présentiel, sur le site de Sébastienne Guyot. Sur demande, une visioconférence peut être une alternative de façon ponctuelle.

Le contenu des rapports ci-dessous définit le niveau de qualité minimum souhaité par CentraleSupélec.

Au quotidien CentraleSupélec attend du Titulaire des rapports précis dans l'outil de gestion GMAO.

Rapport mensuel d'activité

Pendant la période de prise en charge, le titulaire propose à CentraleSupélec pour validation, la structure du rapport adaptée aux exigences et aux besoins, avec les indicateurs de performance adéquat.

Selon les exigences et les besoins de CentraleSupélec, le rapport d'activités doit comprendre au minimum les éléments suivants :

- Les faits marquants détaillés ayant suscité des difficultés particulières, et les interventions mises en place pour les résoudre
- Les faits marquants si modification du carnet de pilotage ou autres documents de référence.
- Le bilan et l'analyse des pénalités des interventions réalisées suivant le document envoyé par CentraleSupélec. Pour arbitrage en séance.
- Le point sur l'avancement du planning de maintenance préventive,
- Le planning de présence des intervenants du mois écoulé et à venir,
- Le suivi et analyse des consommations des fluides et des énergies,



- Le suivi des indisponibilités des équipements,
- Le suivi et analyse du stock extrait de la GMAO,
- Le suivi et analyse des principaux travaux et suivi des devis (en attente, validé, en cours de réalisation...), et mise à jour DOE,
- Le suivi et analyse des contrôles réglementaires et des levées de réserve,
- Le suivi financier (devis et question adm),
- L'état d'avancement du PPI/GER,
- Le point sur l'avancement du planning des TRAVAUX ,
- Facture FLUIDE disponibles, transmis au titulaire et géré par CS

Afin de préparer les réunions mensuelles, le rapport d'activité doit être transmis à CentraleSupélec au minimum 7 jours ouvrés avant la réunion.

Dans le cadre du premier trimestre du contrat, le titulaire peut proposer une autre formalisation argumentée des pièces du rapport mensuel, qui doit être validé par CS.

Rapport annuel d'activité

Le titulaire transmet annuellement à CentraleSupélec un rapport d'activité lui permettant de contrôler le respect des engagements, la qualité de la prestation et les progrès réalisés. Des réunions préparatoires pour certaines pièces (PPI /GER/TRAVAUX) seront nécessaires entre le titulaire et CS en amont de la présentation annuelle.

Ce rapport est contractuel, il est un support d'échange pour la réunion annuel. Cette réunion aura pour objectif de pointer le bilan (sur la base des docs reçus) et de l'améliorer, mais surtout de le développer pour l'avenir. La réunion aura lieu à la date anniversaire de la prise en charge.

BILAN N-1 :

- Les performances des principaux équipements,
- Le carnet de pilotage à jour (durée de marche des principaux équipements, incidents de fonctionnement, actions effectuées), comparé à n-1



- Un état général des équipements, incluant notamment l'obsolescence du matériel, et les difficultés d'approvisionnement en pièces détachées,
- Le bilan quantitatif et financier des différentes dégradations relevées par le titulaire et CentraleSupélec,
- Le bilan quantitatif et financier des consommables et pièces détachées,
- Le bilan quantitatif et financier des travaux réalisés dans le cadre de sa maintenance
- Le bilan quantitatif et financier des travaux réalisés du PPI (théorique et réel), dont GER,
- Les mouvements et l'état du stock de pièces détachées, le coût de chacune des pièces et le total,
- Les documents relatifs à la gestion des déchets,
- Le bilan énergétique via un RSE complet (consommations liées à l'activité et aux tableaux, bilan facture),
- Les prestations hors forfait, leur coût et le coût total, ainsi que le bilan des devis, et le bilan des pénalités appliquées,
- Le bilan des DOE, mise à jour effectuées,
- Les documents de maintenance mis à jour, dont l'état de santé des équipements et installations relatifs aux sections techniques,
- La liste des sous-traitants de l'année n et n+1 et leurs périmètres respectifs,
- Au regard de la réglementation : la nature de tout ce qui n'est pas conforme. (Nota : si l'urgence le justifie, les anomalies de cet ordre sont signalées à CentraleSupélec sans attendre le rapport annuel). Ce bilan doit déboucher sur l'énoncé des conséquences qui découleraient du fait de ne pas en tenir compte et sur des propositions de solutions adaptées aux déficiences qu'il aura permis de mettre en évidence,
- Avancement Dommage ouvrage transmis au titulaire et géré par CS ;
- Planning des travaux annuels transmis au titulaire et géré par CS ;

PERSPECTIVE N+1

- Plan d'assurance qualité mis à jour
- Le plan de prévention réactualisé,
- Des propositions d'optimisation de la maintenance,
- La liste des sous-traitants de l'année n et n+1 et leurs périmètres respectifs,
- Une proposition de déploiement du PPI, en lien avec N-1



- Une proposition argumentée d'un plan de GER (techniques / architecturale / bâimentaire)
- Validation des TRAVAUX
- Bilan de la performance énergétique et incidence BONUS MALUS et Actions d'Amélioration de la Performance Energétique.

Afin de préparer les réunions annuelles, les rapports doivent être transmis à CentraleSupélec au minimum 7 jours ouvrés avant la réunion. Dans le cadre du premier trimestre du contrat, le titulaire peut proposer une autre formalisation argumentée des pièces du rapport annuel, qui doit être validé par CS.

2.2.15.3 PPI (plan pluriannuel d'investissement), GER (Gros Entretien et Renouvellement) et correctif hors forfait contractuel

Afin de garantir la pérennité et le maintien des performances bâimentaires, (architecturales et techniques) du bâtiment, le titulaire propose un PPI, ou sera entre autres présentés les travaux GER sur 4 ans, dans le délai de 6 mois à compter de la prise d'effet du marché.

Le titulaire présentera dans son rapport d'activité annuel une mise à jour de cette planification.

Les niveaux de priorité des actions du PPI seront définis par CS et le Titulaire dans les 3er mois :

- La description sommaire de toutes les actions proposées : GER, demande TRAVAUX CS, réglementation, renouvellement de matériel arrivé en fin de vie, actions d'amélioration,
- Un focus sur la recherche d'économies (fournitures/consommation) avec estimation du temps de retour sur investissement ;
- Le circuit de provenance des matériaux proposés au devis et la durée de vie résiduelle des nouveaux équipements
- Le budget correspondant pour chaque poste,
- Le suivi de la variation, justifiée, entre PPI théorique et PPI réel (effectué) à l'année N-1

Dans le cadre du premier trimestre de la prise en charge, le titulaire peut proposer une autre formalisation argumentée des pièces du PPI qui doit être validé par CS.

Sans attendre une proposition annuelle de GER, le titulaire dans le cadre de son marché et au travers de ses prestations d'assistance technique et d'opérations préventives, se doit de prévenir CentraleSupélec de tout vieillissement, obsolescence, dysfonctionnement important dans le fonctionnement d'un matériel ou équipement dont il a la charge et qui pourrait nuire à la continuité du service.



Les travaux nécessaires à la remise en état des installations et catégorisés hors forfaits (2.2.4) devront systématiquement être présenté sous forme de devis (Annexe 7)

Le titulaire se doit enfin de prendre toutes dispositions conservatoires assurant la continuité de fonctionnement éventuellement en mode dégradé en attendant la réalisation de la remise à niveau qu'il propose.

2.2.15.4 Veille normative

Le Titulaire informe CentraleSupélec sur l'évolution de la réglementation dans les domaines techniques liés à sa prestation et propose à CentraleSupélec, l'adaptation de ses prestations lorsque l'évolution de la réglementation la justifie.

2.2.15.5 Gestion de crise et continuité de fonctionnement

Le plan de crise définit les actions à mener et les dispositions à prendre pour assurer la continuité des services en cas de crises comme inondations, crues exceptionnelles, pandémie, rupture prolongée des fournitures d'énergie etc.

Le titulaire doit déléguer un cadre de l'entreprise (service méthode gestion des risques etc.) pour participer, la première année, à l'élaboration du plan crise et des procédures associées, puis, une fois par an, il participe à la mise à jour du plan.

Ses équipes dédiées participent aux exercices simulant une crise (nuit totale, pandémie, grande crue) programmable annuellement.

La participation du titulaire s'étend à la présence des équipes dédiées pour mener les actions que la procédure lui aura dévolues.

En cas de crise, tous les permanents passent en priorité sur les procédures de crise en liaison avec les autorités.

Cette prestation est incluse dans le forfait du prestataire compris sa présence lors d'une crise. Cette dernière considérée exceptionnelle, ne doit pas faire l'objet de coût supplémentaire dans la mesure où elle est compensée par la suppression ponctuelle d'autres prestations considérées mineures. Cette compensation fera l'objet d'un accord entre le titulaire et CentraleSupélec et consigné dans un PV.



2.2.16 Restitution des installations en fin de marché (réversibilité)

Le titulaire s'engage à laisser en fin d'exécution du marché les matériels ou équipements en état normal d'entretien et de fonctionnement. Une visite contradictoire des installations sera mise en place avec le titulaire et un ou plusieurs personnels de CentraleSupélec (PV contradictoire)

Six mois avant la fin du marché, il est demandé au Titulaire de :

- Mettre à jour l'ensemble de la documentation concernant la maintenance,
- D'établir un état des lieux contradictoire des installations et des équipements,
- D'établir un état des lieux contradictoire de la documentation mise à disposition au début et au cours du marché (DOE, notice d'utilisation des équipements, code d'accès et paramétrages constructeur),
- D'établir un état des stocks chiffré contradictoire,
- D'effectuer le nettoyage complet des locaux techniques (PV contradictoire),
- De fournir les sauvegardes des différents logiciels d'exploitation dont le titulaire à la charge de maintenir et/ou d'exploiter,
- De mettre à jour la base de données de la GMAO et de l'inventaire technique de façon exhaustive,
- De fournir un calendrier des opérations de restitution.
- D'assurer sur un planning l'état des lieux du PPI et l'avancement générale des travaux (GER et autres)
- D'assurer la réception des travaux engendrés avant la fin du contrat et non achevés à la date de la fin de contrat. Toute mission commencée devra être achevée sous la responsabilité du titulaire.

Le procès-verbal établi lors de la prise en charge des équipements sert de base aux contrôles des paramètres de fonctionnement et les valeurs contrôlées doivent être proches des valeurs de références du constructeur.

Toute dépense pour la remise en état des équipements et des installations, ou des documents, provenant d'un manquement du titulaire aux obligations du marché, lui sera retenue ou facturé.



3 TRAVAUX EN PARALLELE DE LA MAINTENANCE

3.1 Cellule travaux hors cadre du contrat

CentraleSupélec peut-être à l'initiative de travaux hors périmètre du contrat (hors maintenance). Le pilotage est assuré par la cellule « service travaux/ méthode » de CentraleSupélec qui agit avec les entreprises issues d'un marché de la DAE (Direction des Achats de l'Etat). Cette équipe sera en lien avec le titulaire pour l'informer et lui transmettre les modifications apportées, et les impacts techniques (périmètre de la maintenance, réglage d'équipements) issus des travaux réalisés.

Lors de travaux exécutés par un tiers sur le site et lorsque ces travaux concernent des installations incluses dans le contrat du titulaire, ce dernier doit accompagner CentraleSupélec et notamment :

- Assister et donner un avis à CentraleSupélec dans les phases de définition et de préparation des travaux pour vérifier leur cohérence avec l'installation en place, ses performances et la continuité du service. Cette phase est au T4 de l'année civile ;
- Réaliser toutes actions d'exploitation nécessaires de préparation à la réalisation des travaux (consignation par exemple) ;
- Assister CentraleSupélec dans l'établissement du procès-verbal contradictoire de l'état des lieux de l'installation avant la réalisation de travaux,
- Assister CentraleSupélec dans la phase de réception de travaux par l'établissement du PV de prise en charge dans la mesure où ces installations après travaux sont incluses dans le périmètre contractuel du titulaire. A ce titre, la totalité des prestations du présent marché sont à mettre en œuvre pour ces nouvelles installations (prise en charge dont initialisation GMAO, conduite et surveillance, maintenance préventive...),
- Prévenir CentraleSupélec dès la détection d'un dysfonctionnement dont l'entreprise tierce serait l'origine,
- Participer au transfert de compétences,
- Mettre en place en commun accord avec CentraleSupélec la procédure d'intervention dans la période des garanties. A ce titre, il ne peut pas mener une intervention qui ne permettrait plus de mettre en jeu les garanties à moins que CentraleSupélec lui en ait fait la demande express. Toutefois, il doit mettre en œuvre tout moyen compensatoire et mesures conservatoires pour assurer dans la limite du possible, la continuité de fonctionnement ou toute action évitant une dégradation de la situation,

CentraleSupélec met à disposition du titulaire via le module informatique de gestion documentaire (GMAO), le DOE des travaux qui doit modifier ses prestations en conséquence.



Seules les évolutions majeures des installations peuvent faire l'objet d'un avenant au contrat qui fera l'objet d'une phase préalable d'étude et de négociation entre CentraleSupélec et le titulaire.

3.2. Cellule travaux dans le cadre du contrat

CentraleSupélec se réserve la possibilité de confier au titulaire l'étude et le suivi de TRAVAUX, dans le cadre du marché, hors activités de maintenance « courante » ;

Ces TRAVAUX désignent :

- GER bâtementaire (lots architecturaux et technique), à valider entre les parties lors du PPI ;
- Travaux TCE demandés par CS et inscrit dans le PPI ;
- Travaux d'amélioration ayant pour sujet : sureté, sécurité, fluides spéciaux et prestations de paramétrages GTB (SIEMENS) associés. Ces demandes seront demandées dans le courant de l'année. Ces demandes seront formalisées par CentraleSupélec sous la forme de d'une fiche exécution. Le titulaire devra transmettre à CS, un suivi par phases.

CentraleSupélec demande au titulaire de présenter dans sa réponse à l'appel d'offres :

- Organisation humaine et part d'ETP dédiée au TRAVAUX ;
- Méthode proposée : étude, planification et contenu des missions (quoi et comment) ;
- Entreprises (DC4) pressentis, références et qualifications professionnelles ;
- Traçabilité des travaux effectués et leur mise en fonctionnement ;
- Devis type avec une proposition % MOE (compris déplacement).

Faisant partie de ce marché, les qualités attendues du titulaire sur les TRAVAUX sont du même ordre que ceux appliqués à la maintenance.

CentraleSupélec assure la relation avec les usagers. Une coordination sera indispensable entre le titulaire et CentraleSupélec.

Pour les 3.1 et 3.2, le suivi des garanties des installations présente les mêmes préconisations qu'au 2.2.7 du présent document.



4 EFFICACITE ENERGETIQUE

4.1 Généralités

CentraleSupélec est engagé dans une démarche environnementale forte, notamment vis-à-vis de son patrimoine. Des objectifs ont été dictés et sont source d'inspiration : dans le plan stratégique 2032, les travaux de la commission DD-RSE, l'obtention du label DD&RS. En parallèle de l'élan national que crée le décret tertiaire CS se veut être exemplaire dans la gestion et l'exploitation sobre et mesurée de son campus.

L'une des principales préoccupations de CS est de répondre de manière optimale aux besoins de performance, d'économie, d'optimisation énergétique conjuguée à une maintenance qualitative du bâtiment. C'est à ce titre que le titulaire devra porter son expertise et son savoir-faire pour développer la responsabilité environnementale du campus versus maîtrise des consommations.

Nous attendons du titulaire :

- L'accompagnement de CentraleSupélec pour la mise en place d'actions préventives et correctives (PAA) visant à la maîtrise des consommations,
- La définition d'un engagement à un contrat de « performance énergétique » ;
- L'accompagnement de CentraleSupélec dans la mise en œuvre d'indicateurs de performance de type consommation/m2/usage.

4.2 Maitrises des consommations d'Energie et de Fluides

Le titulaire doit avoir la maîtrise de ses consommations propres en fluides, électricité et transport.

En complément de CS le Titulaire s'engage notamment à :

- Éteindre systématiquement les lumières des locaux inoccupés, dans le cadre de ses déplacements dans le bâtiment,
- Ne pas gaspiller l'eau,
- Ne pas déverser de produits nocifs pour l'environnement à l'égout,
- Protéger les sols extérieurs lors de ses interventions afin d'éviter une pollution des sols,
- Ne pas utiliser de produits phytosanitaires.



4.3 Gestion des énergies et des fluides

La gestion et le suivi des énergies et fluides du site sont assurées par CentraleSupélec qui s'appuie sur l'accompagnement du titulaire notamment pour :

- Les propositions de réglage du carnet de pilotage par rapport à l'observation de l'usage ;
- Le recoupement des relevés et la remontée des anomalies ;
- Les relevés de compteurs/ sous comptages reportés ou non en GTB et concernant des équipements et installations spécifiques du périmètre contractuel du titulaire.
- L'assistance à CS pour définir les points de comptage les plus pertinents afin d'assurer un suivi des consommations par entité et type d'usage.
- Une assistance à l'analyse des consommations via le RSE annuel, et les bilans mensuels ;
 - o Calcul des DJU
 - o Le relevé des données de la GTB au moyen d'un logiciel et les plans de comptages complémentaires.
 - o Le suivis des consommations avec les activités du site (enseignement, tertiaire, événementiel).
 - o La mise en œuvre des actions via un plan d'Actions d'Amélioration (PAA).

La gestion des fluides menée par le titulaire est en lien avec le carnet de pilotage de la MAINTENANCE dans le respect de la qualité de l'environnement de travail des usagers ;

4.4 Attendus et périmètre de l'engagement énergétique

4.4.1 Engagement de performance énergétique

Le prestataire proposera un engagement de performance énergétique basé sur les données théoriques connues au moment de la prise en charge. Il pourra :

- Proposer des investissements permettant l'atteinte des objectifs fixés ;
- Proposer l'intervention de sa cellule Energie permettant l'atteinte des objectifs fixés.

Les volumes énergétiques réellement consommés par l'ouvrage seront mesurés par le titulaire et la situation par rapport à l'objectif fixé feront l'objet d'un encart au sein du rapport mensuel. Le bilan et l'atteinte des objectifs (par fluides) de la performance seront validés par



le titulaire et CentraleSupélec au cours de la réunion annuelle. Pour la dernière année du contrat ou en cas de non-reconduction, les volumes énergétiques consommés pris en compte seront ceux des 10 derniers mois.

Il est attendu du titulaire dans sa démarche responsable d'optimisation des énergies :

- Suivi des cibles de consommation énergétique et de l'engagement;
- Elaboration des outils numériques de suivi.
- Maîtrise et adaptation du plan de comptage si nécessaire. Plan de Mesure et Vérification (PMV) ;
- Suivi des indicateurs énergétique / alerte si dérive.
- plan d'action avec quantification des économies générées et estimation du coût et du taux de retour sur investissement (TRI)

4.4.2 Intéressement de l'engagement énergétique, et révision

La deuxième année, il sera mis en place un principe d'intéressement basé sur les économies d'énergie et le respect des sources d'énergie. Il tiendra compte de l'occupation du bâtiment pendant la première année :

- Dans le tunnel des +3% -3% : aucun bonus ne sera consenti ;
- Au-dessus de +3% par rapport aux données de références : BONUS repartit tel que 50% titulaire et 50% MOA ;
- Au-dessous de -3% par rapport aux données de références : MALUS repartit tel que 100% des pertes pour le titulaire.

Les montants des BONUS et MALUS sont comptés sur la base des marchés des énergies de la MOA, à partir de la valeur supérieure aux extrémités du tunnel

Le BONUS ou le MALUS sera reporté sur la mensualité à mois+1 de la réunion Annuelle (présentation de la perf sur l'année N-1).

En cas d'une évolution subite et significative des volumes consommés à hauteur de 10% sur 3 mois, par énergie, par rapport à la même période de l'année précédente, CentraleSupélec et le Titulaire se rencontreront afin de déterminer l'origine de cet écart.

Dans le cas où celui-ci est dû à une modification durable des usages, l'éventualité d'un recalage des objectifs de la performance sera étudiée via une révision contractuelle.

5 MODALITES ET CONDITIONS DE REALISATION DES PRESTATIONS

5.1 Représentant de CentraleSupélec

CentraleSupélec désigne un représentant interlocuteur principal du titulaire du contrat.



Il s'appuie sur les autres compétences internes de CentraleSupélec et éventuellement de conseils extérieurs. Ces autres intervenants sont susceptibles d'échanger directement avec le titulaire.

Les instructions particulières de communications entre ces différents intervenants et ceux du titulaire, font l'objet d'une note et d'un organigramme arrêtés lors de la période de prise en charge du contrat par le titulaire, et mise à jour autant que de besoin tout au long de l'exécution du marché.

5.2 Organisation du titulaire

5.2.1 Politique sociale

La politique sociale (conditions de travail, santé et bien-être, formation, etc.) est une des préoccupations de CentraleSupélec ; il est demandé au titulaire de respecter les initiatives mises en place pour les usagers de l'établissement.

Par ailleurs, CentraleSupélec doit s'assurer de l'engagement RSE de ses partenaires. L'école attend du titulaire qu'il soit transparent sur sa politique sociale : bien-être et santé de ses collaborateurs, égalité femmes/hommes, politique en matière de formation, adaptation de personnes en situation de handicap, insertion professionnelle, stabilité de l'emploi, etc.

Dans le cadre de l'insertion, CentraleSupélec souhaite un engagement du titulaire lissé sur la durée du contrat tel que :

- 5% du montant global des prestations de maintenance soit assuré par des PME* (préciser nom société / nature des prestations / montant €HT / année);
- 20% du montant global des prestations de GER soit assuré par des PME* (préciser nom société / nature des prestations / montant €HT / année) ;

Le bilan de ces types d'insertion doit être présenté pour validation (évolution sur 2+1+1) à CentraleSupélec lors de la réunion annuelle à défaut, des pénalités seront appliquées.



*PME = CA < 50 M€ et Effectif < 250 personnes

5.2.2 Gestion et coordination interne et des sous-traitants

En complément au paragraphe pilotage, le titulaire porte seul la responsabilité des sous-traitants qu'il a choisis et qu'il a fait **valider administrativement** au service achats et marchés de CentraleSupélec et-préalablement à leurs interventions.

Il est responsable de la qualité des prestations effectuées par ceux-ci.

Cette responsabilité nécessite que le titulaire dirige les prestations sous traitées et non qu'il les subisse en se cantonnant à un rôle de transmission.

Le titulaire se doit de :

- Fournir à CentraleSupélec l'ensemble des pièces administratives en amont pour validation avant toute interventions sur site.
- Etablir une demande précise servant de directive à l'attention des sous-traitants,
- Identifier dans la GMAO les prestations effectuées en sous-traitance,
- Organiser, accompagner et piloter l'intervention des sous-traitants,
- Contrôler les opérations effectuées par les sous-traitants, le PV devant être transmis à CentraleSupélec lors des réunions mensuelles,
- Vérifier la pertinence des travaux hors forfait qu'ils sollicitent et en informer CentraleSupélec lors des réunions hebdomadaires,
- Présenter les diagnostics aboutis à soumettre à l'arbitrage de CentraleSupélec, avec les estimations et analyses en coût global sous le nom du titulaire,
- Les rapports de visites des sous-traitants et les fiches d'intervention sont des annexes aux documents à établir par le titulaire qui prend la responsabilité des écrits de son sous-traitant. La transmission sèche de documents du sous-traitant ne sera pas acceptée,
- Fournir des diagnostics via la GMAO pour que CentraleSupélec puisse arbitrer,
- Transmettre la liste des sous-traitant pressenti, en cas de renouvellement pendant le contrat, lors des réunions mensuelles
- S'assurer lors d'un changement de sous-traitant que les points administratifs soient fiabilisés avant la première intervention de ce dernier,

5.2.2 Personnel du titulaire et de ses sous-traitants

Les points suivants s'appliquent indistinctement au personnel du titulaire et au personnel de ses sous-traitants.



Les agents ou techniciens sont désignés par le titulaire avec l'agrément préalable de CentraleSupélec.

CentraleSupélec se réserve le droit, à tout moment, et sans avoir à en justifier, de demander le remplacement de tout membre du personnel du titulaire, ou même de lui refuser l'accès des lieux en tout ou partie.

Le titulaire doit transmettre, 15 jours après notification, l'organigramme nominatif et la liste du personnel d'intervention et de remplacement accompagnée d'un extrait n°3 du casier judiciaire datant de moins d'un mois, d'un CV et d'une copie de la carte d'identité et d'un planning de formation. Cette liste est mise à jour à chaque changement du personnel.

CentraleSupélec doit être à même de connaître nominativement à chaque instant les représentants du titulaire, le responsable d'astreinte et les membres des équipes en service.

Tout changement dans le personnel d'exécution du Titulaire doit être signalé à CentraleSupélec dans la semaine qui suit l'affectation du nouvel agent. Du fait de la complexité des équipements et de la sensibilité des activités, le Titulaire s'engage à maintenir une stabilité des équipes d'intervenants et d'assurer une passation des informations efficaces.

Durant leur présence sur le site, les agents du titulaire sont joignables en permanence ; les moyens de communication (Talkie-Walkie) sont fournis par CentraleSupélec.

Le Titulaire se doit d'assurer les compétences et les disponibilités de l'équipe mise en place, en totale cohérence avec ses engagements contractuels (dont l'insertion). Les absences pour indisponibilité et congés des membres de cette équipe, ne doivent pas dégrader la qualité des prestations exigées. Les plannings des agents sont transmis à CS dans le cadre des rapports mensuels.

5.2.3 Obligation de discrétion

Le titulaire s'engage à garder strictement confidentielle toutes les informations portées à sa connaissance dans le cadre de l'exécution du présent marché. Il s'engage à faire respecter la même obligation par son personnel et par ses sous-traitants.

5.2.4 Responsable Technique et Administratif (RTA) du titulaire

Le poste est tenu par un agent du titulaire ayant la qualification, l'expérience, et le pouvoir de décision requis. Le RTA est l'interlocuteur principal de CentraleSupélec pour les questions administratives et techniques.



Il doit être disponible et joignable facilement pendant les heures d'activité normale du site. Il peut être basé hors du site.

5.2.5 Personnel d'intervention du titulaire

Le ou les intervenants (dans les compétences différenciées de la maintenance, travaux et Energie) possède(nt) les qualifications et les compétences requises pour réaliser l'ensemble des prestations décrites dans le présent document. Ils :

- Interviennent sous la direction du RTA,
- Participent autant que de besoin, à la demande de CentraleSupélec, aux essais réalisés par tout organisme extérieur mandaté par CentraleSupélec,
- Répondent immédiatement à tout appel de CentraleSupélec ou de son représentant désigné, pendant la durée de leur présence dans l'établissement et contactent CentraleSupélec dès que nécessaire.
- Se présentent systématiquement auprès d'un personnel CentraleSupélec avant toute intervention.

5.2.6 Tenue du personnel - Équipement de protection - Autres équipements - Comportement - Discipline

L'ensemble des intervenants, sous la responsabilité du titulaire, doit porter un badge CS et une tenue l'identifiant en tant que tel. Les tenues seront propres et correctes. CentraleSupélec peut refuser l'accès aux personnes ne respectant pas ces conditions. En cas de litige, CentraleSupélec sera la seule arbitre.

5.2.6.1 Équipements de protection

Chaque intervenant doit être équipé des EPI obligatoires (équipements de protection individuels), à savoir :

- Gants et vêtements de travail suivant les règles en vigueur,
- Chaussures de sécurité,
- Casques et lunettes de protection,
- Protections auditives, etc.

De plus, afin de respecter la réglementation encadrant le travail isolé, le titulaire devra affecter au personnel susceptible de présenter cette situation un équipement spécifique et homologué de type "homme mort".



5.2.6.2 Equipements informatiques, téléphoniques

Le titulaire fournit :

- Les matériels informatiques nécessaires à l'exécution de ses prestations, permettant notamment l'exploitation par son personnel du logiciel de GMAO et du portail de gestion des demandes d'intervention (si ces outils sont mis en place), ainsi que la réalisation des travaux de bureautique,
- Un téléphone portable pour chaque agent d'encadrement du titulaire sur site, permettant notamment à CentraleSupélec de joindre en permanence cet agent pendant les heures de présence du personnel sur le site,
- A 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 ses obligations de résultats et assurer 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 (frais abonnement téléphonique, FAI...).

Le titulaire doit fournir les applications et outils qu'il juge utile pour assurer ses prestations (Reporting, gestion des fluides et énergies, commandes, devis...).

Les moyens de communication du titulaire doivent être opérationnels au plus tard un mois après la date de prise d'effet du Marché.

5.2.6.3 Moyens matériels

L'obligation de résultat imposant une obligation de moyens, le titulaire devra mettre à disposition de son personnel tout le matériel nécessaire (outillage manuel, outillage électroportatif, échafaudages, plateformes individuelles, balisage, etc...) à l'exécution dans les règles de l'art des prestations qu'il est supposé réaliser. En aucun cas, le matériel de CentraleSupélec ne pourra être sollicité.

5.2.6.4 Comportement

Le personnel du titulaire doit démontrer en toute occasion :

- Un dynamisme et une motivation dans l'exercice de ses prestations,
- Une courtoisie à l'égard des occupants,
- Une écoute et une réactivité face aux doléances des occupants,
- Une distance et un respect vis-à-vis de CentraleSupélec et des occupants,
- Une discrétion et la confidentialité vis-à-vis des activités des occupants.



5.2.6.5 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 à l'interlocuteur désigné de CentraleSupélec,
- D'utiliser, sauf urgence (pompiers, secours), le téléphone de CentraleSupélec sans son autorisation ou celle ou de son représentant,
- De manipuler, pour quelque raison que ce soit, les appareils et matériels se trouvant dans les locaux et notamment les matériels informatiques ou de laboratoire, sauf demande expresse de CentraleSupélec,
- De prendre des repas ou casse-croûte à l'intérieur des locaux non dédiés à cet effet,
- De provoquer du désordre, d'une façon quelconque, sur les lieux du travail et leurs dépendances,
- De se faire aider, dans l'exécution de son travail, par une personne étrangère à l'entreprise du titulaire sans l'accord de CentraleSupélec
- D'introduire dans les locaux, des personnes autres que le personnel assurant les prestations du Bon de Commande,
- De ne pas respecter les consignes de sécurité,

En cas d'infraction aux dispositions ci-dessus, CentraleSupélec demande la sortie de l'agent, sans préjudice des dommages qui peuvent être demandés au titulaire.

5.2.7 Jours et Horaires d'intervention

3.2.7.1 Horaires d'ouverture

Les horaires d'ouverture du site sont les horaires pendant lesquelles les locaux doivent pouvoir être utilisés suivant leur destination, dans les conditions de sécurité et de confort correspondant aux obligations du CCTP. Annexe 1.

3.2.7.2 Heures ouvrées

Les heures ouvrées sont celles pendant lesquelles le titulaire doit pouvoir intervenir pour toute demande d'intervention, urgente ou non. Ces horaires servent de référence dans l'ensemble des documents contractualisés avec le titulaire et notamment pour les différents délais. Sauf indications particulières au Marché, les heures ouvrées sont définies à l'annexe 1.



3.2.7.3 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 (occupation, process...).

3.2.7.4 Présence sur site

CentraleSupélec impose une permanence sur site de 7 heures à 22 heures du lundi au vendredi et de 7h00 à 18h00 le samedi.

Le titulaire doit organiser ses équipes afin de garantir la présence sur site des moyens justifiant des compétences nécessaires pour intervenir en urgence sur les installations considérées comme essentielles (Cf. critères de criticité), pendant les heures de permanence sur site.

En dehors des heures de présence du titulaire sur site, il est fait appel à l'astreinte du titulaire.

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 CentraleSupélec, le titulaire respecte scrupuleusement cette organisation.

En dehors de ces plages horaires et journalières, le titulaire peut avec l'accord de CentraleSupélec intervenir pour des prestations exceptionnelles (coupures électriques, DO, évènements, etc.)

5.2.8 Arrêt technique

Le titulaire peut demander un seul arrêt total de tout équipement de production ou de distribution d'énergie dans l'année. Cet arrêt a lieu pendant les périodes de fonctionnement réduit de l'Ecole (cf. l'annexe fiche d'identité du site) ou, si impossibilité ou urgence, obligatoirement un week-end, pour minimiser l'impact sur la continuité de fonctionnement du site. La contrainte des laboratoires est bien à prendre en compte par le titulaire, une communication ajustée devra être prévue.

Il a essentiellement pour but :

- La maintenance des équipements électriques (rendez-vous avec le concessionnaire à charge de du titulaire en association avec CentraleSupélec),
- La remise à niveau des installations qui n'auraient pas pu être effectuées sous tension,
- Et d'une manière générale tous travaux qui nécessitent un arrêt total d'un équipement (eau glacée, réseaux, audiovisuelle en amphi...).

Le descriptif détaillé des tâches ainsi que le planning des interventions prévues est effectué par le titulaire un mois avant l'arrêt technique et transmis à CentraleSupélec pour accord. CentraleSupélec mettra en place une supervision (techniciens de l'Ecole).



Le titulaire s'engage à mettre en œuvre les moyens humains et techniques adéquats pour réaliser ses interventions dans les délais impartis et assurer la continuité de fonctionnement des installations et de fournitures des énergies.

5.3 Contrôle qualité

Afin, notamment, de contrôler ses prestations et de fournir à CentraleSupélec la qualité de service attendue, le titulaire doit mettre en place un plan d'assurance qualité. Celui-ci correspond à celui présenté dans son offre et qui est consolidé pendant la période de prise en charge des installations.

Le titulaire précise notamment les moyens et l'organisation qu'il met en place pour effectuer un autocontrôle de l'ensemble de ses prestations.

Par ailleurs, CentraleSupélec peut mettre en place des moyens de contrôles des prestations du titulaire et procéder elle-même à tout contrôle.

CentraleSupélec procède ou fait procéder, à tout moment, par le représentant de son choix aux opérations de vérification qu'il estime nécessaires. Ces opérations peuvent être des contrôles ou des essais de fonctionnement. Le titulaire communique à CentraleSupélec tous les documents que celui-ci estime nécessaire. Les opérations de vérification ont lieu à l'occasion des interventions du titulaire ou indépendamment de celles-ci.

Le titulaire doit se soumettre à l'organisation de suivi de la maintenance que CentraleSupélec met en place.

Un système de contrôle systématique par CentraleSupélec peut être mis en place.

Il peut se référer autant au contenu de l'annexe « Mesure de la Performance et pénalisation » qu'à la qualité du respect de toutes les obligations contractuelles du titulaire et pour exemple :

- La disponibilité des installations et des équipements,
- La mesure des différents paramètres caractérisant la performance des installations,
- Les mesures des caractéristiques de fonctionnement effectuées lors de bilans techniques de certains équipements et leurs spécifications portées sur les notices techniques des constructeurs,
- Les délais d'intervention du personnel du titulaire pour le diagnostic et le dépannage du matériel défectueux et ensuite la durée de réparation définitive,



- Les tests et contrôles positifs permettant d'être assuré du fonctionnement normal des installations vis-à-vis des obligations réglementaires relatives à la qualité des conditions de travail, notamment celles concernant la température ambiante, taux d'humidité relative, niveau d'éclairage, etc... Les PV sont transmis à CentraleSupélec pour communication éventuelle aux organismes demandeurs tels que médecine du travail, inspecteur du travail, etc...
- La qualité des bases de données issues de la GMAO,
- Un taux de défaillance faible après réparation,
- Le respect des plannings de maintenance préventive,
- Le respect des procédures,
- La qualité de l'assistance technique portée à CentraleSupélec,
- La qualité du pilotage,

5.4 Hygiène - sécurité

5.4.1 Généralités

Le titulaire a la responsabilité des conditions d'hygiène et de sécurité liées à ses activités.

Il prend toutes dispositions pour que l'exécution de ses prestations n'induisse aucun risque sur la sécurité du site.

En concertation avec CentraleSupélec, il prend toutes les mesures de prévention et de protection fixées par les règles, règlements et normes relatives à la fois au code du travail et à la réglementation ERP.

Le titulaire assiste CentraleSupélec dans la mise en place puis la mise à jour régulière du registre de sécurité (Annexe 12). Il doit y inscrire impérativement toutes les interventions réglementaires, réalisées dans le cadre de ses prestations.

5.4.2 Plan de prévention

Au titre de la législation sur la prévention des risques, notamment le code du travail et le décret du 20 février 1992, le titulaire doit remettre à CentraleSupélec les éléments concourant à l'établissement du plan de prévention concerné par son lot avant le début du contrat, ce plan de prévention définissant toutes les mesures de prévention mises en place lors d'interventions à risques d'interférences, non seulement vis-à-vis de l'entreprise utilisatrice (EU), mais des usagers et également des autres entreprises extérieures (EE) :



- Accès en général : horaires, identification des intervenants, zones de sûreté, locaux à risques particuliers d'incendie,
- Manutention, utilisation d'engins de transport, de manutention ou de levage ...
- Délimitation des zones d'intervention, balisage et signalisation des zones d'interventions et des équipements consignés par les interventions, maintien des circulations...
- Utilisation de produits, matières, énergie présentant des dangers d'incendie, d'explosion, de brûlure, d'intoxication, de pollution, etc.
- Procédures préalables et pendant consignations et avant remise en régime normal,
- Travaux à risques, en hauteur, définition des mesures de protection,
- Travaux en milieu ou à accès difficile : mesures prises pour assurer la protection des personnes et des biens en locaux techniques, moyens de communication et de surveillance à distance des intervenants...

Par le fait d'avoir remis une offre, le titulaire affirme avoir pris connaissance des lieux, des installations, des contraintes et difficultés d'accès, des moyens de prévention intégrés à la construction et du dossier des interventions ultérieures. En conséquence, l'offre du titulaire tient compte de ces éléments et des moyens individuels complémentaires nécessaires pour effectuer ces interventions.

Le titulaire se conforme et transmet son PDP pour validation à CentraleSupélec lors de la réunion annuelle.

Concernant les permis feus : Les interventions nécessitant l'utilisation d'outils source de chaleur (ou de feu), seront déclarés préalablement à CentraleSupélec et doivent obtenir le permis feu. Les permis feu sont établis pour chaque tâche et chaque jour et sont délivrés par le PCS.

5.4.3 Signalisation des chantiers - Consignes

Pour toute intervention de travaux ou d'entretien impliquant de consigner tout ou partie de la surface, le titulaire a la responsabilité de la mise en place à ses frais, après approbation par CentraleSupélec, de l'ensemble des moyens de protection, de balisage, de signalisation et d'affichage ainsi que des actions de communication nécessaires en direction des usagers, visiteurs et riverains. Pour rappel CentraleSupélec est un établissement d'enseignement et de recherches et attache une grande importance à la communication avec ses usagers et ses chercheurs pour qu'un problème technique peut avoir de lourdes conséquences.

En cas de carence du titulaire ou en cas de danger, CentraleSupélec se réserve le droit de prendre toutes mesures utiles aux frais du titulaire, sans mise en demeure préalable et sans que cette action puisse dégager la responsabilité du titulaire en cas d'accident. Dans ce cas, les locaux concernés sont considérés en situation de défaut.

Le titulaire prend toutes dispositions, en accord avec CentraleSupélec et fait son affaire des autorisations nécessaires auprès des autorités compétentes pour les interventions extérieures au bâtiment, en voirie en particulier.



Le titulaire fournit à cet effet le matériel le mieux adapté et le maintien en parfait état de fonctionnement.

5.4.4 Accès au site - dispositions particulières relatives aux moyens d'accès

CentraleSupélec élabore au plus tard dans le mois suivant le début d'exécution un protocole sur bordereau de mise à disposition et de restitution des clés ou instruments d'accès aux locaux, mettant clairement en évidence la responsabilisation à un niveau ou un autre du Titulaire quant à la conservation des clés ou aux autres instruments d'accès (badge). Le titulaire a l'obligation stricte de signaler immédiatement toutes pertes et de prendre en charge sans délai les changements de serrures venant à se révéler nécessaires.

En cas de perte ou de destruction de clé, de badge ou de tout autre dispositif remis par CentraleSupélec au titulaire pour l'exécution de ses prestations dans l'établissement, le coût de remplacement de l'appareil est retenu sur les sommes dues au titulaire. Dans le cas de perte, le titulaire prend en outre à sa charge le coût de l'ensemble des modifications rendues nécessaires par cette perte, y compris le cas échéant le remplacement de toutes les serrures concernées.

5.4.5 Mesures de consignation

Le titulaire met en place toutes les mesures de consignation, en conformité aux dispositions prévues dans le plan de prévention ou dans le plan général de coordination, aux normes et aux règles spécifiques de CentraleSupélec. Il transmet pour signature à CentraleSupélec toute demande d'autorisation spécifique de travaux ou de consignation muni de son visa technique au moins un mois à l'avance.

En conséquence, le titulaire se charge de procéder à toutes les opérations d'isolement électrique et de consignation à partir des tableaux électriques d'alimentation nécessaires à l'exécution des opérations de maintenance.

A la demande de CentraleSupélec, le titulaire peut avoir à effectuer le même type d'opération afin de permettre l'exécution d'opération de maintenance dont il n'a pas la charge.

5.4.6 Produits et matériels utilisés

Le titulaire a l'obligation de communiquer à CentraleSupélec, préalablement à leur approvisionnement, la fiche de sécurité des produits dangereux utilisés, le lieu et la quantité maximale stockée ainsi que les modalités de livraison.

Ces fiches doivent être répertoriées afin d'être accessibles à tout moment de CentraleSupélec. Tout manquement à cette obligation donne lieu à l'application d'une pénalité (voir annexe « Mesure de la Performance et pénalisation »)



5.4.7 Nettoyage des locaux et matériels

Le titulaire s'engage à :

- Maintenir en parfait état de propreté et de rangement les installations et les locaux dans lesquels il intervient,
- Maintenir en parfait état de propreté et de rangement les locaux mis à sa disposition par CentraleSupélec pour l'exercice de sa mission.

5.4.8 Mise à disposition de locaux

CentraleSupélec met à la disposition du titulaire, en partage avec les autres intervenants sur site :

- 1 espace de travail (poste informatique),
- 1 local pour faire office de vestiaires
- L'accès au restaurant,
- L'accès aux sanitaires/douches.
- 1 local de stockage qui peut être mutualisé avec un autre espace dédié au titulaire,
- La fourniture de l'eau et de l'électricité pour ses prestations.

Le Titulaire a en charge l'aménagement de ces locaux.

L'entretien des locaux qui lui sont mis à disposition sont à la charge du prestataire de ménage.

Le titulaire doit l'entretien des équipements qui lui sont mis à disposition.

5.4.9 Coupures Concessionnaires

Dans le cadre des arrêts de fourniture des énergies et fluides organisés par les concessionnaires, le titulaire doit prendre toutes les dispositions avant et après ces coupures afin de préserver les installations et permettre leur redémarrage effectif (mise à l'arrêt, remise en route, contrôle du bon fonctionnement...).

Le titulaire doit assurer ces prestations quels que soient le jour et l'heure de la coupure.

Le titulaire prend contact avec les concessionnaires et assure la prise en charge financière de la prestation.

A l'occasion des coupures, le titulaire accompagnera CS dans la préparation auprès des usagers dit « sensibles » (laboratoires)



5.4.10 Outillage - Moyens d'accès en hauteur

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 (pockette, thermomètre, etc.) 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 entretenus, par le titulaire, 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. Le titulaire fait contrôler ces équipements en respect avec les normes et réglementations en vigueur.

Pour les moyens d'accès mis à sa disposition sur site (nacelles de façade, lignes de vie, points d'ancrage...), le titulaire doit s'assurer de la conformité de ces moyens d'accès (rapport de vérification réglementaire satisfaisant, contrôle préalable...), de l'état de conservation et que son personnel dispose des autorisations (CACES) appropriées .

Le titulaire veille à ce que son personnel n'utilise pas l'outillage et les matériels appartenant à CentraleSupélec qui ne sont pas mis à sa disposition dans le cadre du Bon de Commande.

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

5.5 Documentation et Outils informatiques de gestion

5.5.1 Outil de gestion du patrimoine dont GMAO

CentraleSupélec met en place son propre outil de gestion du patrimoine dont la GMAO, pour assurer l'indépendance de la gestion de la maintenance et des services.

CentraleSupélec assure la maintenance du logiciel de GMAO, exclu du périmètre du Titulaire.

Pour la prise en charge, le **titulaire** du présent marché a obligation d'utiliser et de renseigner cet outil informatique pour établir son PV. Il complète la base de données des précisions sur l'inventaire et complément de gammes qu'il aura proposées dans le cadre de son offre.



Le **titulaire** garde la responsabilité de la cohérence du fonctionnement par rapport à son organisation contractuellement validée par le PV de prise en charge.

Cet outil sur sa partie GMAO est paramétré par CentraleSupélec (éléments du paramétrage initial : compte utilisateurs, profils, sociétés) et initialisé par le prestataire (exemple : import de l'inventaire, mise en place du planning de maintenance, mise à jour équipement, ...) en fonction de son organisation, de l'association des gammes mises au point selon les regroupements souhaités par le **titulaire**, de l'inventaire retenu en fin de la période de prise en charge. La planification qui en découle est effectuée par le titulaire après formation sur le logiciel, et validée par CentraleSupélec ou son représentant.

Le **titulaire** reste responsable contractuellement des sorties et des entrées nécessaires aux historiques et à la traçabilité des événements même si l'outil est fourni et pré-initialisé.

100% des données inscrites par le titulaire sont la propriété de CentraleSupélec.

Le **titulaire** a à sa charge pour accomplir les prestations objet du présent marché :

- La formation de son personnel à la bonne utilisation de l'outil,
- La mise à jour de la base de données (inventaire, gammes, programme, ...) dans le cadre de l'établissement du PV de prise en charge,
- L'utilisation de l'outil et la mise à jour de la base de données au quotidien (édition des ordres de travail, renseignements en retour dans la base, gestion du planning, de l'organisation des équipes, le journal des événements, etc.). C'est aussi un outil de traçabilité : DOE et fiche d'intervention.
- L'équipement informatique nécessaires et les modalités d'accès au service (connexion internet),
- Le coût des consommables.

5.5.2 Gestion de la documentation

Les documents techniques existants sont mis à disposition du titulaire au démarrage du marché.

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),
- Du Dossier d'Identité du SSI,



- Des rapports des bureaux de contrôle,
- Des Fiches de Déclarations Environnementales et Sanitaires (FDES),
- Des Fiches de Données de Sécurité (FDS),
- Des bordereaux de suivi.

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 Bon de Commande :

- pour compléter la documentation initiale,
- pour assurer la traçabilité des interventions (documents réglementaires et documents prévus au titre du présent CCTP).

Cette documentation est principalement constituée de documents numériques gérés sous le module documentation (GED) de l'outil informatique de GMAO. Les Modifications nécessaires à la mise à jour du DOE seront consignées dans la GMAO en pièce jointe des tâches enregistrées et envoyées par mail à CentraleSupélec pour archivage.

La gestion (accessibilité, sauvegarde, ...) de cette documentation est assurée par CentraleSupélec.

Le titulaire doit compléter le dossier qu'il lui est mis à disposition, des manques nécessaires à la bonne réalisation de sa prestation et pour cela remettre à CS les documents.

Cette documentation reste la propriété de CentraleSupélec et n'est utilisée par le titulaire qu'aux strictes fins d'exécution des prestations décrites dans le présent document.

Si le titulaire le souhaite, il peut reproduire ces documents sous format papier à ses frais à condition d'en prévenir préalablement CentraleSupélec et d'obtenir son accord. Les copies réalisées deviendront propriété de CentraleSupélec à l'expiration du marché.

Le titulaire communique à CentraleSupélec l'ensemble des informations nécessaires à la mise à jour de l'ensemble des documents, en cas de modification des installations ou équipements consécutive à ses interventions (notamment les plans électriques, réseaux, schémas, au format informatique DWG). Il demande à CentraleSupélec les documents numériques à mettre à jour, les mets à jour et les restitue à CentraleSupélec pour les intégrer dans la GED.

Chaque fois que le titulaire constate une erreur dans les documents mis à sa disposition, il doit en informer CentraleSupélec et apporter les corrections, s'il y a lieu.



Les documents d'exécution produits par le titulaire pour la bonne réalisation de ses prestations et qui ne seraient pas directement gérés par les fonctionnalités de GMAO sont transmis à CentraleSupélec sous version numérique standard modifiable. Dans certains cas, un répertoire spécifique est dédié au titulaire qui dépose directement ses documents sous la GED et notifie ce dépôt à CentraleSupélec.