



CAHIER DES CLAUSES TECHNIQUES PARTICULIERES
DU MARCHE DE MAINTENANCE MULTITECHNIQUE
DES DATA CENTRES DE NANTES UNIVERSITE

TABLE DES MATIERES

1	INTRODUCTION ET CONTEXTE	5
1.1	PREAMBULE	5
1.2	DESCRIPTION DES SITES.....	5
1.2.1	<i>Description des sites.....</i>	5
1.2.2	<i>Surface informatique et puissance haute qualité.....</i>	6
1.3	OBJETS VISES	6
1.4	DUREE DU MARCHÉ.....	8
1.5	DEFINITIONS ET GLOSSAIRE.....	8
2	PERIMETRE DU MARCHÉ.....	10
2.1	PRESTATIONS ET DOMAINES TECHNIQUES DANS LE PERIMETRE.....	11
3	PILOTAGE DU MARCHÉ.....	12
3.1	PHASE DE DEMARRAGE.....	12
3.1.1	<i>Durée du démarrage.....</i>	12
3.1.2	<i>Réunion de lancement du marché.....</i>	13
3.1.3	<i>Réunions de suivi de la phase de démarrage.....</i>	13
3.1.4	<i>Phase d'accompagnement à la réception de la construction (Pour Chantrerie).....</i>	13
3.1.5	<i>Phase de recouvrement avec le sortant (Pour Lombarderie).....</i>	13
3.1.6	<i>Phase de prise en charge des installations.....</i>	14
3.1.7	<i>Etat des lieux technique.....</i>	15
3.1.8	<i>Plan pluriannuel.....</i>	16
3.1.9	<i>Etat du Comptage et des points de mesure.....</i>	16
3.1.1	<i>Gestion des stocks.....</i>	17
3.1.2	<i>Mise en œuvre des modes de fonctionnement communs:.....</i>	17
3.1.3	<i>Synthèse des livrables pour le démarrage.....</i>	18
3.2	PHASE DE REGIME ETABLI	19
3.2.1	<i>Le système de GMAO.....</i>	20
3.2.2	<i>Les rapports d'activité.....</i>	21
3.2.3	<i>Les réunions de pilotage du marché.....</i>	23
3.2.4	<i>Enregistrement de la prestation.....</i>	24
3.2.5	<i>Gestion électronique documentaire.....</i>	25
3.2.6	<i>Pilotage et Gestion des fluides et énergies.....</i>	25
3.2.7	<i>Plan de progrès.....</i>	27
3.2.8	<i>Gestion du hors forfait.....</i>	28
3.3	PHASE DE REVERSIBILITE.....	30
3.3.1	<i>Définition.....</i>	30
3.3.2	<i>Délais.....</i>	30
3.3.3	<i>Les réunions.....</i>	30
3.3.4	<i>Recouvrement avec le PRESTATAIRE entrant.....</i>	30
3.3.5	<i>Les livrables.....</i>	31
4	NATURE DES PRESTATIONS FORFAITAIRES	32
4.1	CONDUITE DES INSTALLATIONS	33
4.1.1	<i>Rondes.....</i>	33
4.2	MAINTENANCES ET CONTROLES REGLEMENTAIRES	33
4.3	MAINTENANCE PREVENTIVE	35
4.3.1	<i>Planification des maintenances préventives et travaux.....</i>	35
4.3.1	<i>Procédure de back up.....</i>	35

4.4	MAINTENANCE CONSTRUCTEURS.....	35
4.5	MAINTENANCE CORRECTIVE.....	36
4.6	P3 PROGRAMME TRANSPARENT	37
4.7	ASTREINTE	38
4.8	PLAN DE CONTOURNEMENT.....	39
4.8.1	<i>Check liste et pièces détachées.....</i>	39
4.8.1	<i>Documentation</i>	39
4.8.1	<i>Activation</i>	39
4.9	CONTROLES REGLEMENTAIRES ET LEVE DES RESERVES	40
4.10	CONSOMMABLES ET PIECES DE RECHANGE DANS LE FORFAIT.....	40
4.10.1	<i>Fournitures et consommables inclus dans le forfait</i>	40
4.10.2	<i>Pièces de rechange incluses dans le forfait</i>	41
4.11	MOYENS MATERIELS	43
4.11.1	<i>Outillage</i>	43
4.11.2	<i>Moyens de communication.....</i>	43
4.11.3	<i>Alarmes techniques</i>	43
4.11.4	<i>Mise à disposition d'outils de diagnostic et GTC.....</i>	44
4.11.5	<i>Moyens palliatifs.....</i>	44
4.12	ASSISTANCE LORS DE LA REALISATION DE TRAVAUX	44
4.13	VEILLE NORMATIVE	45
4.14	EXPLOITATION DES INSTALLATIONS CLASSEES POUR LA PROTECTION DE L'ENVIRONNEMENT (ICPE)	45
5	NIVEAUX DE SERVICE ET OBLIGATIONS DE RESULTAT.....	47
5.1	MAINTIEN DU NIVEAU DE SECURISATION DES INSTALLATIONS	47
5.2	MAINTIEN DES CONDITIONS DANS LES SALLES INFORMATIQUES.....	47
5.3	LES DELAIS CONTRACTUELS	48
5.3.1	<i>Le délai d'intervention</i>	48
5.3.2	<i>Le délai de remise en état provisoire</i>	48
5.3.3	<i>Le délai de remise en état définitif</i>	48
5.3.4	<i>Obligations de délais.....</i>	49
5.3.5	<i>Criticité</i>	50
5.4	ASTREINTE.....	50
5.5	DECLenchement DE LA CELLULE DE CRISE ET ACTIVATION DU PLAN DE CONTOURNEMENT.....	51
5.6	CONFORMITE ET PERENNITE DU PATRIMOINE	51
5.7	DELAIS ADMINISTRATIFS	52
5.8	CONTROLE DES PRESTATIONS	52
6	MODALITES ET CONDITIONS DE REALISATION DES PRESTATIONS.....	53
6.1	ORGANISATION MINIMALE DU PRESTATAIRE POUR LE MARCHÉ	53
6.1.1	<i>Généralité.....</i>	53
6.1.2	<i>Le responsable technique et administratif.....</i>	53
6.1.3	<i>Personnel d'intervention du PRESTATAIRE</i>	54
6.1.4	<i>Tenue du personnel - Equipement de protection.....</i>	55
6.2	PERSONNEL DU PRESTATAIRE.....	55
6.2.1	<i>Agrément</i>	55
6.2.2	<i>Formation.....</i>	56
6.2.3	<i>Habilitation</i>	56
6.2.4	<i>Confidentialité, obligations de réserve.....</i>	56
6.2.5	<i>Réglementation et comportement</i>	57
6.2.6	<i>Discipline</i>	57
6.2.7	<i>Accès</i>	58
6.3	DISPOSITIONS APPLICABLES EN CAS DE SOUS-TRAITANCE	58
6.4	HYGIENE – SECURITE- ENVIRONNEMENT	59

6.4.1	Généralités	59
6.4.2	Registre de Sécurité.....	59
6.4.3	Plan de prévention	59
6.4.4	Règles générales de sécurité	60
6.4.5	Signalisation des chantiers - Consignes.....	61
6.4.6	Mesures de consignation.....	61
6.4.7	Produits et matériels utilisés.....	61
6.5	GESTION DES DECHETS LIES A L'ACTIVITE DU PRESTATAIRE	61
6.6	MISE A DISPOSITION DE LOCAUX ET AUTRES EQUIPEMENTS	62
6.7	GESTION DE LA DOCUMENTATION	63
7	ANNEXES.....	64
	ANNEXE 1 – INVENTAIRE DES EQUIPEMENTS.....	64
	ANNEXE 2 – GAMMES DE MAINTENANCE MINIMALES.....	64
	ANNEXE 3 – FICHES PRESTATIONS METIERS.....	64
	ANNEXE 4 – HISTORIQUE DES DEMANDES D'INTERVENTION	64
	ANNEXE 5 – CAHIER FONCTIONNEL GTB NANTES UNIVERSITE.....	64
	ANNEXE 6 – DUEM CHANTRERIE.....	64
	ANNEXE 7 – DUEM LOMBARDERIE	64

1 INTRODUCTION ET CONTEXTE

1.1 PREAMBULE

LE MAITRE D'OUVRAGE souhaite confier à une entreprise de maintenance multi techniques, désigné le **PRESTATAIRE**, les prestations décrites dans le présent Cahier des Clauses Techniques sur ses data centres.

La réalisation complète des objectifs, décrits dans le présent document, constitue les obligations du **PRESTATAIRE** au regard de la réalisation des travaux dits de maintenances dans le strict objectif de maintenir opérationnel les équipements outils de support du système informatique, cœur du fonctionnement du **MAITRE D'OUVRAGE**.

Dans les cas où les objectifs ne seraient pas totalement atteints, le montant des prestations sera diminué des pénalités applicables.

Le choix des moyens mis en œuvre pour atteindre les objectifs définis, et leur utilisation, relèvent exclusivement des choix et engagements du **PRESTATAIRE**.

L'ensemble des prescriptions mentionnées dans le présent document constitue un minimum requis, le **PRESTATAIRE** est invité à proposer les compléments qu'il juge utiles dans le cadre de l'obligation de résultats à laquelle il doit répondre.

1.2 DESCRIPTION DES SITES

1.2.1 Description des sites

Les deux sites identiques et hautement sécurisés, sont implantés à une distance d'environ 9 km l'un de l'autre :

- Le site de LOMBARDERIE se situe sur le CAMPUS universitaire de La LOMBARDERIE situé au 2 chemin de la Houssinière à Nantes ;
- Le site de la CHANTRERIE se situe sur le CAMPUS POLYTECH NANTES de la CHANTRERIE, Rue Christian Pauc, 44300 Nantes ;

Les deux centres informatiques ont été conçus de manière différente.

1.2.1.1 LOMBARDERIE

Le Data centre de la Lombarderie a été réalisé dans l'ancien bâtiment industriel nommé « Atelier Cryo » en 2014. Le projet investit pleinement la structure existante désaffectée. Afin de minimiser l'impact sur le paysage boisé de grande qualité, un étage a été créé au sein de la structure.

Cette réhabilitation a été réalisée par l'architecte OPS Architecture, il recouvre une surface de 228 m² sur 2 étages. Le bâtiment est muni d'un enclos extérieur technique de 165 m², accueillant les équipements de production CVC et le groupe électrogène. On y retrouve également plusieurs locaux électriques, un atelier, des sanitaires, et la salle serveur.

Le bâtiment est strictement réservé à son usage de Data centre, il n'est pas prévu d'accueillir du public

1.2.1.2 CHANTRERIE

Inscrit dans les orientations stratégiques du Marché de Plan Etat Région 2021-2027 des Pays de la Loire, le service Inter-Etablissement Numérique (SIEN) mutualisé de Nantes Université, de l'Université d'Angers, et Le Mans Université a fédéré un projet commun pour la construction d'un data centre régional pour l'Enseignement Supérieur et la Recherche.

Ce data centre accueille la plateforme de calcul scientifique régional et est connecté au Réseau Régional Très Haut Débit (RRTHD) pour l'ESR ligérien.

Il est construit sur le site universitaire de la Chantrerie à proximité d'un réseau de chaleur urbain.

Le bâtiment est composé de quatre zones distinctes :

- une zone logistique
- une zone tertiaire/maintenance
- une zone IT

- une zone technique

Le bâtiment a été réalisé par l'architecte PAB Architecture, il recouvre une surface de 655 m². Le bâtiment de forme rectangulaire a été étudié pour répondre aux exigences en termes de sécurité et de sûreté. Il ne dispose que d'un seul niveau de plein pied, accompagnée d'une terrasse technique.

Le bâtiment est strictement réservé à son usage de Data centre, il n'est pas prévu d'accueillir du public.

Le site dispose de locaux techniques (CFO, CVC, local ménage), d'une zone vie avec vestiaire, bureau et sanitaire, et de salles serveur.

La livraison de matériel se fait par l'avant du bâtiment. Une zone de livraison est prévue avec un quai de déchargement et des guides roue.

1.2.2 Surface informatique et puissance haute qualité

Le pôle informatique de Lombarderie fait actuellement 130 m² avec les caractéristiques suivantes :

- Puissance IT de 135 kW (max 200 kW)
- Classification en équivalent TIER III,
- PUE d'environ 1.45

Le pôle informatique de Chantrerie est composé de :

- 2 salles IT traditionnelles d'environ 65 m² chacune avec une capacité de 84 kW par salle.
- 2 locaux réseaux d'environ 33 m² chacun avec une capacité de 10 kW par local
- 1 salle calcul d'environ 100 m² avec une capacité de 350 kW
- Classification en équivalent TIER III
- PUE cible < 1.3

1.3 OBJETS VISES

Le **PRESTATAIRE** du marché et ses équipes doivent par leurs actions quotidiennes et les prestations qui leurs sont confiées dans ce marché :

- Aucune conséquence de panne des installations techniques confiées sur la production informatique ;
- Aucun arrêt informatique pour des opérations de maintenance technique ;

Pour ce faire il sera exigé de :

- Réaliser la maintenance de niveau 1 à 4 sur les équipements du présent marché ;
- Réaliser les travaux prévus au P3 programmé ;
- Collaborer avec les autres **PRESTATAIRES** du MAITRE D'OUVRAGE pour les prestations qui ne sont pas sous sa responsabilité afin de garantir la continuité de fonctionnement ;
- Optimiser la performance énergétique des infrastructures techniques et garantir l'obtention d'un ratio PUE (Power Usage Effectiveness) performant;
- Adapter et améliorer l'état et le fonctionnement des installations, en accord avec le MAITRE D'OUVRAGE, afin de répondre parfaitement
 - Aux exigences utilisateurs,
 - Aux contraintes d'environnement et d'utilisation,
 - A la réglementation en vigueur ainsi qu'aux évolutions technologiques,
- Etablir des rapports d'exploitation et tableau de bord permettant un suivi régulier :
 - Des puissances disponibles et du niveau de résilience dans les salles informatiques (Capacity Planning) sur les flux tels que Climatiques et Electriques entre autres ;
 - De l'ensemble des prestations contractuelles,
 - Des garanties de résultats,
 - De l'état et du fonctionnement des installations techniques,
 - Des coûts d'exploitation,
 - Des remplacements et modifications effectuées,

- Des fiches d'essais de sécurité, tir une astreinte 24h/24, 365 jours par an au niveau du **PRESTATAIRE** et des constructeurs (sous-traitants) ;
- **Souscrire un marché auprès des constructeurs pour les maintenances préventives et correctives de certains équipements techniques critiques ;**
- **Souscrire auprès de ses sous-traitants une garantie de temps d'intervention identique à celui du présent cahier des charges pour les équipements critiques ;**
- **Respecter les procédures d'intervention en travaux et maintenance validées par le MAITRE D'OUVRAGE ;**

1.4 DUREE DU MARCHÉ

Le présent marché prend effet le 1er mars 2026 pour une durée initiale de deux (2) ans et neuf (9) mois. Il pourra être renouvelé deux (2) fois, par tacite reconduction, pour une durée d'une (1) année à chaque renouvellement. La durée initiale du marché sera découpée de la manière suivante :

DATA CENTRE CHANTREYER :

- Du 1^{er} mars 2026 au 31 mai 2026 :
 - o Accompagnement au suivi de chantier et à la réception de chaque lot technique suite à la construction du Data, et participation à la levée des réserves.
 - o Prise en charge des équipements techniques des domaines techniques prévus au marché.
- A partir du 2 mai 2026 sous réserve de la bonne réception des travaux (sinon glissement de la mise en exploitation jusqu'à réception finale du site) :
 - o Exploitation maintenance du DATA CENTRE,
 - o Réalisation des maintenances obligatoires pour conservation des garanties,
 - o Suivi des GPA sur la première année, récolte des données et transmission au Service construction de la DPIL, participation à la levée des réserves
 - o Suivi des GBF sur les 2 premières années, récolte des données et transmission au Service construction de la DPIL, participation à la levée des réserves
 - o Conseil

DATA CENTRE LOMBARDIERE :

- A partir du 1^{er} Avril 2026 : Prise en charge et maintenance du domaine sureté pour les équipements contrôle d'accès, intrusion, vidéosurveillance.
- Décembre 2026 : recouvrement avec le prestataire en place sur LOMBARDIERE
- A partir du 1^{er} Janvier 2027 : Exploitation maintenance de l'ensemble des équipements du CCTP sur LOMBARDIERE

1.5 DEFINITIONS ET GLOSSAIRE

Pour la suite des documents, les termes suivant se comprennent comme tels :

- Heures ouvrées (H.O) : jour non férié, du lundi au vendredi de 8H à 18H.
- Heures non ouvrées (H.N.O) :
 - o toute journée de 18H à 8H le lendemain,
 - o fin de semaine du vendredi 18H au lundi matin à 8H, jours fériés dans leur intégralité.
- Incident critique : s'entend ici tout dysfonctionnement constaté faisant courir un risque direct ou indirect à la continuité du service rendu, l'intégrité des matériels hébergés, du bâtiment et des personnes.

Ci-dessous sont décrites les principales références normatives et abréviations utilisées dans le présent cahier des charges.

Les cinq niveaux de maintenance, définis dans la norme NF X 60-000, caractérisent la complexité croissante des opérations de maintenance.

Niveaux de maintenance	Maintenance préventive	Maintenance corrective
Niveau 1 : Actions simples nécessaires à l'exploitation et réalisées sur des éléments facilement accessibles en toute sécurité à l'aide d'équipements de soutien intégrés au bien.	<u>Utilités et process</u> <ul style="list-style-type: none"> — Ronde de surveillance d'état — Graissages journaliers — Manœuvre manuelle d'organes mécaniques — Relevés de valeurs d'état ou d'unités d'usage — Test de lampes sur pupitre — Purge d'éléments filtrants — Contrôle d'encrassement des filtres 	<u>Utilités et process</u> <ul style="list-style-type: none"> — Remplacement des ampoules — Opérations de serrurerie courantes sur caractérisation, Racleurs, bavettes, frotteurs - Ajustage, remplacement d'éléments d'usure ou détériorés, sur des éléments composants simples et accessibles

	<p><u>Maintenance de patrimoine immobilier</u></p> <ul style="list-style-type: none"> — Ronde de vérification des états et de bon fonctionnement : éclairage, ouvrants, plomberie, revêtements, étanchéité — Certains graissages, lubrifications (paumelles des portes, fenêtres, ...) 	
<p>Niveau 2 : Actions qui nécessitent des procédures simples et/ou des équipements de soutien (intégrés au bien ou extérieurs) d'utilisation ou de mise en œuvre simple</p>	<p><u>Utilités et process</u></p> <ul style="list-style-type: none"> — Contrôle de paramètres sur équipements en fonctionnement, à l'aide de moyens de mesure intégrés au bien — Réglages simples (alignement de poulies, alignement pompe-moteur, etc.) — Contrôle des organes de coupure (capteurs, disjoncteurs, fusibles), de sécurité, etc. — Détartrage de surface de ruissellement (tour aérorefrigérante) — Graissage à faible périodicité (hebdomadaire, mensuelle) — Remplacement de filtres difficiles d'accès <p><u>Maintenance de patrimoine immobilier</u></p> <ul style="list-style-type: none"> — Vérification des réseaux eau vanne (EV) et eau usée (EU) — Contrôle de la robinetterie — Vérification des mises à la terre — Contrôle de fissuration et d'étanchéité des terrasses — Nettoyage des descentes des eaux pluviales (EP), désherbage des terrasses — Curage de canalisations (hors réseaux) 	<p><u>Utilités et process</u></p> <ul style="list-style-type: none"> — Remplacement par échange standard de pièces : Fusibles, courroies, filtres à air, etc. — Remplacement de tresses, de presse-étoupe, etc. — Lecture de logigrammes de dépannage pour remise en cycle — Remplacement de composants individuels d'usure ou détériorés par échange standard (rail, glissière, galet, Rouleaux, chaîne, fusible, courroie,) <p><u>Maintenance de patrimoine immobilier</u></p> <ul style="list-style-type: none"> — Réparations par échange standard et réglages simples d'équipements tels que : chasse d'eau, poignées de porte et d'ouvrants, plaque de faux plafond — Remplacement de sources lumineuses — Retouche de peintures et de revêtements — Remplacement des prises électriques et interrupteurs détériorés — Dégorgement de canalisation avec matériel léger...
<p>Niveau 3 : Opérations qui nécessitent des procédures complexes et/ou des équipements de soutien portatifs, d'utilisation ou de mise en œuvre complexes</p>	<p><u>Utilités et process</u></p> <ul style="list-style-type: none"> — Contrôle et réglages impliquant l'utilisation d'appareils de mesure externes aux biens — Visite de maintenance préventive sur les équipements complexes — Contrôle d'allumage et de combustion (chaudières) — Intervention de maintenance préventive intrusive — Relevé de paramètres techniques d'état de biens à l'aide de mesures effectuées d'équipements de mesure individuels (prélèvement de fluides ou de matière,) <p><u>Maintenance de patrimoine immobilier</u></p> <ul style="list-style-type: none"> — Contrôle d'étanchéité des baies vitrées en façade, des terrasses — Repérage de fissurations, pose de témoins 	<p><u>Utilités et process</u></p> <ul style="list-style-type: none"> — Réparation d'une fuite de fluide frigorigène (groupe de froid) — Reprise de calorifuge — Diagnostic d'état avec usage d'équipements de soutien portatifs et individuels (Pocket automate, Multimètre) — Remplacement d'organes et de composants par échange standard de technicité générale, sans usage De moyens de soutien communs ou spécialisés (carte automate, vérin, pompe, moteurs, engrenage, Roulement,) — Dépannage de moyens de production par usage de moyens de mesure et de diagnostics individuels <p><u>Maintenance de patrimoine immobilier</u></p> <ul style="list-style-type: none"> — Diagnostic d'état avec usage d'équipements de soutien portatifs (usage de terminaux portables d'interrogation d'automates)

		<ul style="list-style-type: none"> — Recensement de sous-ensembles et réglages : serrures, ferme-portes, robinetteries, appareils d'éclairage... — Remplacement de vitrerie simple ou panneau de mur rideau $\leq 1 \text{ m}^2$ — Reprise de dégradation partielle sur porte, fenêtre, plinthe
Niveau 4 : Opérations dont les procédures impliquent la maîtrise d'une technique ou technologie particulière et/ou la mise en œuvre d'équipements de soutien spécialisés	Utilités et process <ul style="list-style-type: none"> — Révisions partielles ou générales ne nécessitant pas le démontage complet de la machine — Analyse vibratoire — Analyse des lubrifiants — Thermographie infrarouge (installations électriques, mécanique, thermique,) — Relevé de paramètres techniques nécessitant des moyens de mesure collectifs (oscilloscope, collecteur de données vibratoires) avec analyse des données — Révision d'une pompe en atelier, suite à dépose préventive Maintenance de patrimoine immobilier <ul style="list-style-type: none"> — Thermographie infrarouge des bâtiments (isolation) 	Utilités et process <ul style="list-style-type: none"> — Remplacement de clapets de compresseur — Remplacement de tête de câble en BTA — Révision d'une pompe en atelier spécialisé suite à dépose préventive — Réparation d'une pompe sur Site, suite à une défaillance — Dépannage de moyens de production par usage de moyens de mesure ou de diagnostics collectifs et/ou de forte complexité (valise de programmation automate, système de régulation et de contrôle des commandes numériques, variateurs,) Maintenance de patrimoine immobilier <ul style="list-style-type: none"> — Reprise de clôture extérieure — Remplacement d'une porte et mise en peinture — Réparations de fissures et défauts d'étanchéité — Reprise de fuite de toiture
Niveau 5 : Opérations dont les procédures impliquent un savoir-faire, faisant appel à des techniques ou technologies particulières, des processus et/ou des équipements de soutien industriels	Utilités et process <ul style="list-style-type: none"> — Révisions générales avec le démontage complet de la machine — Reprise dimensionnelle et géométrique — Réparations importantes réalisées par le constructeur ou le reconditionnement de ses biens — Remplacement de biens obsolètes ou en limite d'usure Maintenance de patrimoine immobilier <ul style="list-style-type: none"> — Réfection d'une chaussée ou d'un réseau — Reprise complète d'un revêtement, d'un faux plancher ou d'un faux plafond dans un bureau ou un local — Réfection d'une zone terrasse en étanchéité 	

2 PERIMETRE DU MARCHÉ

Le **PRESTATAIRE** est réputé avoir eu la possibilité de vérifier le contenu de ces documents techniques et avoir une parfaite connaissance :

- De la constitution des Sites ;
- Des contraintes dues à leurs destinations ;
- De la consistance des équipements et installations dont il doit assurer l'exploitation et la maintenance ;
- Des conditions particulières d'accès liées à la sécurité, à la sûreté et à la spécificité des bâtiments.

Le **PRESTATAIRE** reconnaît et accepte que le périmètre des prestations et des Sites pourra être amené à évoluer lors de la durée du marché à venir, notamment en fonction :

- De l'évolution des modalités d'occupation des locaux liées à des changements d'organisation et de fonctionnement du MAITRE D'OUVRAGE ;
- Et/ou des révisions des normes internes concernant les prestations ;

- Et/ou de l'évolution de la législation et de la réglementation en vigueur.

2.1 PRESTATIONS ET DOMAINES TECHNIQUES DANS LE PERIMETRE

L'engagement porte sur la réalisation des prestations de maintenance sur un ensemble de domaines techniques et d'équipements définis par « Oui » dans le tableau suivant :

Domaines techniques	Sous domaines techniques	LOMBARDERIE	CHANTRERIE
CVC	CHAUFFAGE	Oui	Oui
	VENTILATION	Oui	Oui
	CLIMATISATION	Oui	Oui
	TRAITEMENT D'EAU (CVC)	Oui	Oui
COURANTS FORTS	HAUTE TENSION	Non	Oui
	SECOURS (Groupe électrogène / onduleurs...)	Oui	Oui
	BASSE TENSION (TGBT / Coffrets / PDU)	Oui	Oui
	ECLAIRAGE / APPAREILLAGE	Non	Oui
BORNES IRVE	BORNES IRVE	Non	Non
SURETE	CONTRÔLE ACCES	Oui	Oui
	ANTI INTRUSION	Oui	Oui
	VIDEO PROTECTION	Oui	Oui
OUVERTURES AUTOMATIQUES	BORNE RETRACTABLE	Non	Oui
EXTINCTION INCENDIE	EXTINCTEURS	Non	Non
	POTEAU INCENDIE	Non	Non
	SPRINKLER	Non	Non
	RIA	Non	Non
	EXTINCTION AUTOMATIQUE ARGON/AZOTE	Oui	Oui
PROTECTION INCENDIE	SSI	Oui	Oui
	CENTRALE INCENDIE	Oui	Oui
	DESENFUMAGE	Oui (volets de dépression à vérifier uniquement)	Oui
	PORTE COUPE FEU	Non	Non
VRD	SEPARATEURS HYDROCARBURES	Non	Oui
	RESEAUX EU / EV	Non	Oui
	FOSSE ET RELEVAGE	Non	Oui
PLOMBERIE	PLOMBERIE SANITAIRE (& Légio)	Non	Oui
	TRAITEMENT D'EAU	Non	Non
	RESEAUX HYDRAULIQUES	Non	Oui
TELESURVEILLANCE ALARME TECHNIQUE	ALARMES TECHNIQUES (APPAREILLAGE)	A installer et à entretenir par le prestataire	A installer et à entretenir par le prestataire
	TELESURVEILLANCE DE L'ALARME PAR L'ASTREINTE	Oui	Oui

GTB / GTC	LOGICIEL	Non (vision passive)	Non (vision passive)
	AUTOMATES / CAPTEURS	Oui	Oui
COURANT FAIBLE / INFORMATIQUE		Non	Non

3 PILOTAGE DU MARCHÉ

Le **PRESTATAIRE** assure le management général du marché et des opérations correspondantes. Il est à ce titre l'interlocuteur unique du **MAITRE D'OUVRAGE** et s'engage à :

- Assurer un service de maintenance de qualité, et mettre les moyens nécessaires à la continuité de l'activité ;
- Coordonner et gérer, sous sa responsabilité, de façon autonome, exclusive et en toute transparence vis à vis du **MAITRE D'OUVRAGE**, l'action de toutes les personnes qui interviennent pour son compte (personnel propre, sous-traitants, fournisseurs, etc.) ;
- Communiquer régulièrement avec **LE MAITRE D'OUVRAGE** (ou son représentant) ;
- Être une force de proposition permanente et s'engager dans un plan d'amélioration et d'optimisation continu ;
- Assurer un devoir de conseil et d'assistance ;
- Veiller au bon fonctionnement général du site et en particulier valider, avec ou sans réserve, les interventions ou travaux des services des occupants ou de tiers sollicités par ce dernier.

3.1 PHASE DE DEMARRAGE

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

- Mettre en place les modes de fonctionnement avec **LE MAITRE D'OUVRAGE** pour initialiser une dynamique de relation partenariale ;
- Le **PRESTATAIRE** met cette période à profit pour déployer son savoir-faire, son ingénierie et ses outils d'exploitation.

3.1.1 Durée du démarrage

La période de démarrage du marché se décompose de la manière suivante :



- Pour **CHANTRERIE** :
 - Phase d'accompagnement à la réception de la construction (3 mois)
 - Du 1^{er} mars 2026 au 31 mai 2026
 - Phase de prise en charge (3 mois)
 - Du 1^{er} mars 2026 au 31 mai 2026
- Pour **LOMBARDERIE**
 - Phase de recouvrement (1 mois)
 - Du 1^{er} au 31 décembre 2026
 - Phase de prise en charge (2mois)
 - Du 1^{er} décembre 2026 au 31 janvier 2027

3.1.2 Réunion de lancement du marché

La réunion de lancement est organisée avec le **PRESTATAIRE** dès le démarrage afin de préciser l'organisation mise en place au cours de cette période et de s'assurer de sa disponibilité immédiate par la présentation de son planning de déploiement et d'organisation.

Cette réunion comprend :

- Une présentation de l'organisation prévisionnelle du **PRESTATAIRE** ;
- Une lecture en commun de l'ensemble du marché ;
- Une présentation du planning prévisionnel de démarrage ;
- Un rappel des enjeux et des attentes du marché ;

La réunion se déroulera avec l'ensemble des interlocuteurs du **MAITRE D'OUVRAGE** des différents sites sur le projet. Le **PRESTATAIRE** sera présent également avec les correspondants, notamment, :

- Le responsable technique du marché ;
- L'équipe commerciale en charge du projet ;
- L'équipe méthode ;
- L'équipe technique ;

Le **PRESTATAIRE** réalise un compte rendu suite à la réunion.

3.1.3 Réunions de suivi de la phase de démarrage

Lors du démarrage, **des réunions hebdomadaires de suivi sont organisées durant les différentes phases qui composent le démarrage**. Elles permettent de suivre l'avancement du plan de déploiement et des différentes actions pendant toute la durée de la phase démarrage.

Le **PRESTATAIRE** réalise systématiquement un compte rendu de réunion.

3.1.4 Phase d'accompagnement à la réception de la construction (Pour Chantierie)

Le data centre de la Chantierie, est actuellement en cours de construction. Il est prévu d'être livré le 2 mai 2026, sous réserve de la bonne réalisation des travaux selon le planning et la bonne réception des travaux. (Pour information, à date de publication, aucun retard n'a été constaté).

Ainsi, il est demandé au prestataire d'accompagner le MAITRE D'OUVRAGE dans la réception de ces locaux et des ces équipements. Il sera demandé au prestataire de conseiller le MAITRE D'OUVRAGE et de l'accompagner durant les travaux, notamment en participant toutes les semaines aux réunions de chantier, afin d'y donner son avis sur les conditions d'exploitation et de maintenabilité des équipements mis en place, mais également sur la réception des travaux. A la demande du MAITRE D'OUVRAGE, le PRESTATAIRE sera présent pour la transmission des équipements et signera des PV d'état des lieux après travaux.

Le PRESTATAIRE devra également être présent lors des formations émises par les installateurs, notamment celle de la GTC PANORAMA.

3.1.5 Phase de recouvrement avec le sortant (Pour Lombarderie)

Il est demandé au **PRESTATAIRE** entrant d'assurer le recouvrement avec le sortant. Durant cette phase le **PRESTATAIRE** doit sans que cette liste soit exhaustive récupérer auprès du sortant ou du **LE MAITRE D'OUVRAGE** :

- Les listes d'équipements ;
- Les plans des locaux et des installations techniques (schémas électriques, réseaux de plomberie...) ;
- Les carnets d'entretien à jour ;
- L'ensemble de la documentation technique (DOE, DIUO, notices...) ;
- L'ensemble de la documentation réglementaire (rapports de visites et contrôles réglementaires ; document de suivi des levées de réserves...) ;

- Les états des lieux de sortie réalisés ;
- La liste des mots de passes (centrale DI, GTC...) ;
- L'historique des opérations réalisées ;
- Un état des demandes d'intervention en cours ;
- Un état du stock ;
- Un état des travaux et des non-conformités suite aux contrôles réglementaires non traitées ;
- Les plannings des différentes opérations réalisées ;
- Les références des matériels consommables ;
- La liste des matériels spécifiques ;
- Les relevés des compteurs d'énergie, plan de comptage, et localisation ;
- Les consignes particulières et autres procédures particulières ;
- Les procédures et modes opératoires des logiciels ;
- Le plan de contournement en place ;
- Procédure d'intervention en salle ;
- L'identification des dysfonctionnements sans démontage.

Le PRESTATAIRE entrant devra lister l'ensemble des dysfonctionnements visibles sur un rapport détaillé. Le PRESTATAIRE doit signaler au **MAITRE D'OUVRAGE** tout dysfonctionnement sans démontage de pièces (ou avec, sur présence du prestataire sortant).



Le PRESTATAIRE organise avec le sortant le déploiement de ses activités du 1^{er} au 31 décembre 2026, pour être opérationnel le 1^{er} janvier 2027 à 00h00 sur le site de la LOMBARDERIE

3.1.6 Phase de prise en charge des installations

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

Maîtrise des prestations réalisées :

- Les organigrammes et les plannings de présence ;
- La liste du personnel prévu, avec les fiches de postes comportant les fonctions et les qualifications ;
- Les procédures : organisation de la conduite et de l'exploitation, astreinte, modes opératoires pour chaque prestation, livret d'astreinte, cahier des consignes, registres, suivi des indicateurs de qualité, sécurité et de performance...
- Les moyens mis en place : moyens d'accès, vêtements de travail, équipements de protection individuelle, moyens de communication, outillage...
- Un outil opérationnel de GMAO et paramétré aux besoins du MAITRE D'OUVRAGE,
- Un système de contrôle de prestation (grille d'audit...) validé.

Les dispositions propres à la formation du personnel du **PRESTATAIRE** aux procédures spécifiques du **MAITRE D'OUVRAGE**.

- Fiches de données techniques des matériels utilisés ;
- Les agréments des produits et fiches de données sécurité des produits utilisés ;
- La rédaction du Plan d'Assurance Qualité ;
- La rédaction du plan de prévention et l'évaluation des risques ;



Les profils clés seront présents sur le marché dès le début de la phase de recouvrement pour des points réguliers avec les représentants du MAITRE D'OUVRAGE :

- Le responsable technique administratif
- Le technicien référent et son binôme
- Les ingénieurs méthodes



Le PRESTATAIRE réalise les formations nécessaires auprès de son équipe intervenante.

3.1.7 Etat des lieux technique

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

L'objectif est de permettre aux deux parties de s'accorder sur une situation initiale de référence, concernant les points suivants :

- Les installations confiées (quantitatif, nature, marque, référence, état, criticité, Année, etc....),
- Les procédures, les consignes, les plans,
- Les moyens mis à disposition par le **MAITRE D'OUVRAGE** (locaux, matériel, mobiliers, outils, matériels bureautiques...),
- Les moyens mis en place par le **PRESTATAIRE** (matériels, équipements, mobilier...).

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

Pendant cette phase, le **PRESTATAIRE** devra effectuer des analyses physico-chimiques complètes sur les réseaux d'eaux fermés, pour s'assurer de la qualité du traitement effectué et qui feront l'objet d'un compte rendu pour les différents circuits.

Le **PRESTATAIRE** devra réaliser un procès-verbal de prise en charge, avec des photos des équipements, accompagnés de tous les rapports d'expertise complémentaires permettant de préciser l'état de fonctionnement du matériel, l'inventaire détaillé des équipements et les propositions d'actions à mettre en œuvre. Cet inventaire doit comporter au minimum les informations suivantes sur l'ensemble des équipements et installations pour chaque site :

- Section technique concernée,
- Nature de l'installation,
- Localisation précise (étage, local, Photo avec repérage de l'équipement)
- Equipements (Exemple :Groupe froid, pompes, caissons ventilation, émetteurs, compteurs, BAES, ...) et sous équipements (exemple : Vannes 3 voies)
- Les caractéristiques (marque, type, puissance, capacité, référence, numéro de service, numéro de compteurs, PDL)
- Date de mise en service,
- Description de l'état de l'équipement,
- Photographie de l'équipement,
- Proposition d'actions afin d'améliorer cet état.

Le procès-verbal de prise en charge sera à transmettre en dématérialisé (format PDF et Excel pour les onglets type inventaire et plan d'actions) . Il est attendu un rapport par site.

Le **PRESTATAIRE** devra mettre à jour en permanence l'inventaire qui est remis à chaque demande du **MAITRE D'OUVRAGE** et au minimum joint au rapport d'activité annuel.

Il devra être réalisé, dans le cas où cela est nécessaire :

- Pour Chantrerie, la remontée des anomalies au gestionnaire des garanties liées à la construction.

- Pour Lombarderie : Concernant les anomalies relevées sur site, celles-ci devront être transmises le plus rapidement possible au **MAITRE D'OUVRAGE** notamment durant la période de recouvrement. Si des anomalies n'ont pas été levées par le prestataire sortant, un chiffrage de remise en état des équipements devra être remis par le PRESTATAIRE au plus tard avant le 31/01/2027 au **MAITRE D'OUVRAGE**. Le PRESTATAIRE ne pourra se prévaloir, après la période de prise en charge, d'une quelconque modification quantitative ou qualitative de l'état des installations et des équipements qu'il aura pris en charge dans son PV.

Le rapport devra être transmis sous un format exploitable par le Maitre D'ouvrage via notamment des fichiers Excel pour l'inventaire et les plans d'actions. Le format du rapport de prise en charge devra être validé en commun avec le **MAITRE D'OUVRAGE**.

Il est également attendu, un rapport de synthèse de cette phase de prise en charge permettant d'avoir :

- Un visuel de l'état global du site par domaine technique,
- Un plan d'actions à mener suite aux visites,
- Les chiffrages des actions préconisées dans le temps. (plan pluriannuel, cf. article 4.1.2)

La synthèse devra être finalisée pour le 31 Janvier 2027 au plus tard.

3.1.8 Plan pluriannuel

Le **PRESTATAIRE** propose un plan pluriannuel de travaux chiffré intégré dans le rapport de synthèse et qui sera mis à jour annuellement. Ce chiffrage devra faire apparaître un ordre de priorité des travaux de Gros Entretien Renouvellement à effectuer sur une période de 5 ans.

Ce plan comporte :

- La description des travaux proposés,
- La motivation de ces travaux (réglementation, renouvellement de matériel arrivé en fin de vie, amélioration, recherche d'économies avec estimation du temps de retour sur investissement,,),
- Le niveau d'importance :
 - Échéance 1 : Travaux à réaliser sous 1 an
 - Échéance 2 : Travaux à réaliser sous 2 ans
 - Échéance 3 : Travaux à réaliser sous 5 ans
- Le budget correspondant pour chaque poste.

Cette planification sera actualisée annuellement en fonction des opérations : Réalisées, Reportées et Nouvellement identifiées.

Ce plan pluriannuel de travaux fera l'objet annuellement d'une réunion spécifique entre le MAITRE D'OUVRAGE et le PRESTATAIRE. Celui-ci devra être transmis avant le 30 juin de chaque année.

3.1.9 Etat du Comptage et des points de mesure

Dans le cadre des prestations de recouvrement, le **PRESTATAIRE** s'engage, à mettre en place l'ensemble des documents et procédures d'exploitation visant à relever, calculer, suivre et analyser les consommations de fluides et énergies.

Cette étape comprendra notamment :

- Le recensement des compteurs, sous-compteurs pour chaque catégorie d'énergie
- La réalisation, pour chaque catégorie d'énergie d'un synoptique de comptage détaillé sur lequel figure tous les compteurs et sous-compteurs
- La mise en place de cadres et procédures de relevé des compteurs

Le PRESTATAIRE devra réaliser un état des lieux des instruments de comptage en place ainsi qu'un état des lieux des systèmes de régulation en place.

Si le diagnostic fait état d'une insuffisance d'instruments de comptage au regard des données à collecter, le PRESTATAIRE devra préconiser des équipements complémentaires (Sous-compteurs et compteur à impulsion connectable à un système de télérelève). Un plan d'action sera donc proposé au MAITRE D'OUVRAGE.

A l'issue de cette phase de prise en charge, le PRESTATAIRE devra fournir les livrables suivants :

- Etat des lieux des instruments (compris plan de comptage mis à jour si nécessaire) et plan d'actions,

3.1.1 Gestion des stocks

Le PRESTATAIRE devra proposer et constituer un stock pendant la phase de prise en charge. Ce stock devra tenir compte des délais d'approvisionnement des différents fournisseurs. Un inventaire est à réaliser et mettre à jour tous les ans.

3.1.2 Mise en œuvre des modes de fonctionnement communs :

Pendant la phase de prise en charge, le PRESTATAIRE propose et valide avec le MAITRE D'OUVRAGE, l'ensemble des processus, procédures, consignes et modes de fonctionnement communs. Cela concerne notamment, sans que cette liste soit exhaustive :

- Gestion des demandes d'intervention en heures ouvrées,
- Gestion des alarmes techniques,
- Gestion des opérations planifiées,
- Gestion des prestations hors forfait,
- Gestion des accès aux sites et aux bâtiments,
- Etc....

Il assure la mise en œuvre d'un système de management de la qualité des prestations

- Revue des exigences : moyens humains, outils et matériels, niveaux de services,
- Rédaction de l'ensemble des procédures d'exploitation et le suivi des indicateurs de qualité, sécurité et de performance,
- Performance des méthodes et management de la Qualité, Politique de maîtrise des risques,
- Suivi de la satisfaction et dynamique de progrès.

Ce Système de Management de la Qualité et Sécurité inclura une partie clairement identifiée pour le management de la Santé Sécurité du Travail (SST).

Il assure la formation des intervenants du PRESTATAIRE.

Les salariés (« titulaires », de « réserve » ou d'astreinte) devront être formés sur les sites avant leur prise de service effective aux lieux, missions, consignes et moyens techniques spécifiques des bâtiments.

A ce titre le PRESTATAIRE prévoira, la mise en place et la formation sur site de ses équipes complètes au moins une semaine avant le démarrage effectif de la prestation.

Cette phase est destinée à former l'ensemble des équipes aux modalités de fonctionnement des différents bâtiments. Elle concerne essentiellement :

- La connaissance des lieux et des installations,
- La connaissance des consignes générales,
- La connaissance des consignes particulières,
- La connaissance des outils utilisés,
- L'objectif de la mission à effectuer,
- Les conditions particulières d'intervention en milieu DATA CENTRE,
- Les procédures spécifiques propres à des contraintes particulières d'exploitation.

Dans tous les cas, pour chaque collaborateur amené à intervenir, le PRESTATAIRE fournira un dossier complet recensant l'ensemble des habilitations exigibles pour les différents types d'intervention.

3.1.3 Synthèse des livrables pour le démarrage

Le Tableau ci-dessous synthétise les livrables du **PRESTATAIRE** pendant la phase de démarrage

Nom du document	Description	Echéance prise en charge du marché (CHANTRERIE)	Echéance prise en charge du marché (LOMBARDERIE)
Planning du démarrage	Planning décrivant les phases	Lors de la réunion de lancement	
Organigramme de la prestation	Liste du personnel rattaché au marché avec les informations essentielles (nom, coordonnées, fonctions et localisation)	Lors de la réunion de lancement	
Plan de prévention	Mise en place du Plan de prévention	Avant le 1 ^{er} avril 2026	
Documents de traçabilité	Ensemble des documents pour le suivi des activités	Avant le 31 mai 2026	
Prise en compte des exigences marché	Fiche de synthèse du marché	Avant le 31 mai 2026	
Trame du rapport d'activité (mensuel et annuel)	Modèle du rapport d'activité avec les indicateurs de suivi	Avant le 31 mai 2026	
Liste des sous-traitants	Liste avec le nom et le contact de chaque sous-traitant	Avant le 30 Avril 2026	Avant le 30 avril 2026 pour la sureté Avant le 1 ^{er} janvier 2027 pour le reste
Plan d'assurance qualité	PAQ, suivi permanent et contrôle des prestations pour l'ensemble des prestations objet de ce marché	Avant le 31 mai 2026	
Plan de contournement pour les activités stratégiques	Remise et présentation d'un plan de contournement	Avant le 31 mai 2026	Avant le 31 mai 2026 pour la sureté Avant le 31 janvier 2027 pour le reste
Hygiène et sécurité	Evaluation des risques Agrément des produits chimiques Equipement de Protection Individuel et travailleur isolé	Avant le 31 mai 2026	
Inventaire documentaire	Procédures, plans, notices, schémas, DOE ...	Avant le 31 mai 2026	Avant le 31 mai 2026 pour la sureté Avant le 31 janvier 2027 pour le reste
Etat des lieux techniques initial	Rapport d'audit sur l'état, la fonctionnalité, la vétusté, la maintenabilité et la sécurité des installations	Avant le 31 mai 2026	Avant le 31 mai 2026 pour la sureté Avant le 31 janvier 2027 pour le reste

Plan de maintenance initial	Planification des maintenances préventive sur la première année contractuelle	Avant le 31 mai 2026	Avant le 31 mai 2026 pour la sureté Avant le 31 janvier 2027 pour le reste
Synthèse prise en charge Compris Plan de travaux pluriannuel et de progrès	Fourniture du rapport de synthèse et d'un plan pluriannuel sur les 5 années à venir	Avant le 31 mai 2026	Avant le 31 mai 2026 pour la sureté Avant le 31 janvier 2027 pour le reste
Analyse Plan de comptage et stratégie de déploiement	Fourniture du rapport d'analyse et plan d'actions	Avant le 31 mai 2026	Avant le 31 mai 2026 pour la sureté Avant le 31 janvier 2027 pour le reste
Remontée des anomalies suite aux constats	Transmission des anomalies constatées en période de réception travaux ou de recouvrement avec prestataire	Avant le 30 avril 2027	Avant le 1 ^{er} janvier 2027
Devis suite aux constats	Fourniture des devis suite aux constats des défaillances	Avant le 31 mai 2026	Avant le 31 mai 2026 pour la sureté Avant le 31 janvier 2027 pour le reste
Outil de suivi de la maintenance	Déploiement de l'outil type GMAO de suivi de l'exploitation maintenance	Module des demandes d'intervention avant le 1 ^{er} avril 2026 Finalisation du paramétrage de l'outil avant le 31 mai 2026	Module des demandes d'intervention avant le 1 ^{er} avril 2027 Intégration LOMBARDERIE avant le 31 janvier 2027

3.2 PHASE DE REGIME ETABLI

LE MAITRE D'OUVRAGE attend du **PRESTATAIRE** une maîtrise contractuelle et opérationnelle démontrable des prestations de pilotage du marché afin de garantir l'atteinte des niveaux de service exigés.

Le **PRESTATAIRE** s'engage donc à respecter le présent engagement de pilotage, portant sur :

- La mise en œuvre, la coordination et la supervision de l'ensemble des prestations confiées au titre du marché ;
- La gestion des activités à travers un reporting régulier, ainsi que le conseil budgétaire intégrant un plan de progrès et d'optimisation ;
- L'engagement d'information continue ;
- La mise en œuvre et le suivi des contrôles qualités périodiques permettant de mesurer l'atteinte des objectifs définis avec **LE MAITRE D'OUVRAGE** ;
- La nécessité de veiller à l'amélioration des prestations par le benchmark, la surveillance des meilleures pratiques ;
- L'apport d'expertise permettant une amélioration continue des prestations et des coûts forfaitaires ;
- La mise en œuvre et l'ajustement continu d'une politique Exploitation / Maintenance nécessaire à la bonne conservation du patrimoine.

LE MAITRE D'OUVRAGE souhaite la mise en place d'une gestion de compte efficace, simple et fluide à la suite de la phase de déploiement. A ce titre le **PRESTATAIRE** devra proposer une organisation structurée avec des profils et des fiches de poste détaillées, associée à des règles de fonctionnement (ex : réunions...).

3.2.1 Le système de GMAO

Le PRESTATAIRE prévoit une solution permettant de gérer, suivre en temps réel (en termes de délais de prise en compte, délais d'intervention, finalisation de l'intervention, délais de commande etc...) et d'éditer les demandes d'intervention (Plateforme/ Portail WEB). Le **MAITRE D'OUVRAGE** pourra ainsi saisir les demandes d'intervention concernées par le prestataire sur ce portail WEB.

Le PRESTATAIRE devra prendre en charge l'édition des demandes d'intervention de maintenance préventive et corrective sur la plateforme.

Les informations saisies et après traitement serviront d'aide à la décision à l'exploitation et à la maintenance des différentes installations techniques.

La plateforme possèdera la mobilité permettant aux personnels de consulter les demandes d'intervention et d'effectuer les comptes rendus par l'intermédiaire d'une tablette ou d'un smartphone.

Pendant toute la durée de sa mission, le PRESTATAIRE a à sa charge l'utilisation et l'enrichissement de cette plateforme. A chaque ajout d'équipement, le PRESTATAIRE devra fournir au **MAITRE D'OUVRAGE** la fiche de l'équipement créé avec les gammes rattachées à cet équipement lors de la réunion de suivi suivante.

Cet outil permettra au PRESTATAIRE notamment :

- La création, la suppression et/ou la modification de famille, de lot et/ou d'équipement,
- La création et la gestion des gammes de maintenance (contenues et périodicités),
- L'attribution des gammes aux équipements,
- La planification et le suivi des interventions de maintenance préventive, maintenance réglementaire ainsi que les visites périodiques et contrôles réglementaires,
- Le suivi de toute demande d'intervention corrective (panne, petits prestations, mise en conformité) sur les installations techniques, de sa création à sa clôture,
- Le suivi des devis.

Chaque intervention (préventive, corrective, prestations divers...) fera l'objet d'une feuille d'intervention dont le formalisme et le contenu aura été validé lors de la revue de contrat. La plateforme devra permettre de réaliser des extractions au format Excel.

En particulier ce document mentionnera :

- La date et l'heure de demande d'intervention,
- La date et l'heure de début d'intervention,
- La date et l'heure de dépannage (si différent de la remise en état définitive),
- La date et l'heure de remise en état définitive,
- L'effet constaté, le mode et la cause de défaillance,
- Le descriptif de prestations réalisées,
- La liste des pièces de rechange utilisées.

Cet outil permettra au **MAITRE D'OUVRAGE** de gérer et de suivre en temps réel :

- Les délais d'intervention,
- L'état des demandes d'intervention en temps réel (en cours, en retard, en attente, réalisé, partiellement réalisé)
- **Le planning prévisionnel préventif et l'avancement des visites,**
- Les gammes de maintenance préventives,
- Les compte-rendu,
- Le suivi des devis.

Une intervention ne donnant pas lieu à une remise en état définitive doit laisser le bon d'intervention ouvert jusqu'à la remise en état définitive. Des commentaires sur le bon d'intervention devront préciser la raison de cette mise en attente : devis en cours, en attente de pièce, en attente de commande...

A la fin du contrat, le PRESTATAIRE transférera les bases de données à jour dans un format informatique permettant son exploitation ultérieure au format Excel (Inventaire à jour, historiques des demandes d'interventions, etc...).

3.2.2 Les rapports d'activité

Le PRESTATAIRE réalise des rapports périodiques sur son activité et celles de ses sous-traitants. Les rapports sont communiqués au MAITRE D'OUVRAGE avant les réunions de pilotage afin de prendre connaissance des sujets.



Lors de la première année d'exploitation des sites, des réunions de suivi mensuelles seront organisées. A compter de la deuxième année, les réunions seront tous les 2 mois (possibilité de moduler le nombre de réunions si besoin)

Le PRESTATAIRE doit analyser et commenter les données des rapports d'activité (analyse des pannes récurrentes, suivi des plans d'actions, proposition d'amélioration...)

3.2.2.1 Rapport Mensuel d'Activité

Un rapport d'activité est transmis au plus tard le 7 du mois suivant la période encourue (Soit au plus tard avant une occurrence de 5 jour ouvrée). Le contenu du rapport d'activité mensuel comporte, à minima, les éléments suivants :

- Les faits marquants de la période écoulée ;
 - Tous les matériels remplacés sur la période ;
 - Les travaux d'entretien non courant réalisés ;
 - Les différents incidents ou pannes constatés ;
 - Nombre d'appel à l'astreinte ;
 - Nombre d'intervention planifiée le weekend du vendredi 19h00 du soir au lundi 6h00 du matin
- Bilan des opérations mensuelles par type (MP, MC, MR, CR, rondes...) en nombre et pourcentage de BT, et en nombre et pourcentage d'heures ;
- Bilan des opérations mensuelles de maintenance corrective par lot et type de défaut en nombre et pourcentage d'OT, et en nombre et pourcentage d'heure ;
- L'évolution sur 12 mois des OT/BT (cumulé par type puis un second bilan cumulé par lot) en nombre et pourcentage de BT, et en nombre et pourcentage d'heure ;
- Le suivi détaillé des délais des demandes d'intervention selon degrés d'urgence/criticité
- Les actions engagées en réponse aux demandes du MAITRE D'OUVRAGE et/ou de son Conseil ;
- Un bilan des études et devis demandés, dans le cadre de la mission d'assistance et d'obligation de conseil du présent marché ;
- Un bilan des devis en séparant les devis en cours de rédaction, les devis en attente de décision, les devis en attente de commande et les devis refusés. Ce bilan devra faire apparaître pour chaque devis la référence, l'intitulé, le bâtiment, le montant, la date de fourniture, la date de commande, la date de mise en service ;
- Le suivi des autres indicateurs qui seront mis en place pendant la phase de démarrage ;
- La liste des intervenants ainsi que leurs qualifications ;
- Les rapports d'enregistrements de température ;
- Le point sur l'avancement du planning de maintenance préventive et des travaux en cours ;
- Une étude des modes et des causes de pannes lorsque demandé lors des réunions par le MAITRE D'OUVRAGE ou son conseil ;
- Les études demandées, dans le cadre de la mission d'assistance et d'obligation de conseil du présent marché ;
- L'avancement des levées de réserves ;
- Un état du stock des pièces de première urgence incluant le quantitatif en stock, les stocks minimaux et les pièces consommées dans le mois ;

- La liste des pièces remplacées quelque-soit le cout,
- Le relevé des compteurs de l'ensemble des fluides et l'analyse
- Le suivi mensuel du PUE en concertation avec le maitre d'ouvrage
- Bilan des Actions de conduite
- Les rapports d'analyses d'eau ;
 - Résultat par bâtiment des différents points analysé et des éléments mesurés. Ces données devront être accompagnées des valeurs de référence ;
 - Le PH des réseaux, dureté de l'eau et les différentes analyses nécessaires au maintien de la tuyauterie, etc...
 - Les consommations des produits de traitement ;

En annexe à chaque rapport, le **PRESTATAIRE** fournira les comptes rendus des interventions et tous rapports d'état (rapport de bureau de contrôle, fiches de contrôle, rapport des sous-traitant, bons d'intervention et rapports liés aux prestations spécifiques...).

Après toute intervention le **PRESTATAIRE** mettra à jour s'il y a lieu les plans et schémas et les transmettra au MAITRE D'OUVRAGE. Tout rapport pour lequel un de ces éléments seraient manquants ne sera pas accepté, le rapport sera alors considéré comme non-restitué et sera soumis aux pénalités sur les délais.

Ce rapport doit fournir toutes les propositions utiles visant à améliorer la qualité des prestations, la sécurité de fonctionnement des équipements, les consommations en fluides, etc.

3.2.2.2 Rapport d'activité annuel

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

Ce bilan, dont la structure est proposée au **MAITRE D'OUVRAGE** pour validation, doit faire apparaître :

- Les faits marquants et les difficultés d'exploitation ;
- La synthèse annuelle des indicateurs d'activité et des rapports mensuels ;
- Les éléments statistiques représentatifs de l'activité ;
- Les indicateurs d'entreprises concernant la Santé Sécurité du Travail ;
- Les résultats des autocontrôles des prestations et des enquêtes de satisfaction ;
- La synthèse annuelle des indicateurs de performance soumis à pénalité ;
- L'application des pénalités ;
- L'analyse globale des coûts (forfait et hors forfait) ;
- Le bilan des consommations d'énergie,
- Le plan de maintenance de l'année N+1 ;
- L'inventaire détaillé des équipements à jour
- Les propositions de travaux faites par le **PRESTATAIRE** dans le cadre du maintien en l'état ou des améliorations à apporter aux installations (Plan Pluriannuel d'Entretien) ;
- Les plans de progrès et d'optimisation annuels.

Au regard de la réglementation :

- La nature de tout ce qui n'est pas conforme et nécessitant des travaux impératifs de remise en conformité ;

Au regard de l'évolution des besoins :

- La mise en évidence d'une évolution de besoins à laquelle il convient de répondre ;
- Ce bilan annuel doit déboucher sur :
 - L'énoncé des conséquences qui découleraient du fait de ne pas en tenir compte.
 - Des propositions de solutions adaptées aux besoins d'évolution qu'il aura permis de mettre en évidence.

Rapport de suivi des énergies

Le **PRESTATAIRE** fournit un rapport de suivi des énergie comportant :

- Le bilan des consommations mensuelles par énergies ou fluides,
- Le bilan du PUE,
- L'analyse des consommations avec comparaison aux années précédentes, et le suivi des d'indicateurs (kWh/m², kWh/DJU, etc...)
- L'analyse des dysfonctionnements et dérives ;
- La proposition et la planification des pistes d'actions d'amélioration ;
- Le contrôle de l'efficacité des actions menées ;
- Le suivi des paramètres d'optimisation (températures, puissances atteintes) ;

3.2.2.3 Rapport d'incident

Un rapport d'incident est rédigé par le **PRESTATAIRE** suite à la survenance d'un incident d'exploitation ou suite à une intervention d'astreinte **au plus tard dans les 24 heures suivant l'événement et dans les 2 heures pour un incident majeur.**

Un rapport d'incident est notamment demandé dès lors que l'évènement :

- Perturbe la prestation de pilotage et la conduite des prestations ;
- Impacte l'environnement, la sûreté et la sécurité des personnes et des biens ;
- Dégrade, même provisoirement, les conditions de travail des utilisateurs des sites ;
- Impacte des équipements primaires ou essentiels ;

Le rapport d'incident présente l'analyse des causes (arbre des causes), les mesures prises pour garantir la continuité de services ou les mesures pour circonscrire l'incident ainsi que les actions nécessaires à la remise en état définitif.



- Le rapport d'incident est communiqué par email au responsable du site concerné.

3.2.3 Les réunions de pilotage du marché

Des points de rencontre réguliers entre **LE MAITRE D'OUVRAGE** et le **PRESTATAIRE** permettent un pilotage efficace de la prestation.



Le PRESTATAIRE réalise systématique un compte rendu avec un relevé des actions pour chaque rencontre entre LE MAITRE D'OUVRAGE et le PRESTATAIRE

3.2.3.1 Réunions mensuelles Année 1 (Puis bimestrielles à compter de l'année 2) d'activité

Trois (3) jours ouvrés avant la date de réunion prévue, le **PRESTATAIRE** fournit un ordre du jour à compléter par le MAITRE D'OUVRAGE, le cas échéant.

La réunion mensuelle analyse le rapport d'activité mensuel qui est fourni au MAITRE D'OUVRAGE par le **PRESTATAIRE** au plus tard le 7 du mois suivant le mois concerné. La réunion de présentation du rapport aura lieu après analyse des éléments par le MAITRE D'OUVRAGE.

La réunion mensuelle pourra sur demande du MAITRE D'OUVRAGE, devenir une réunion bimestrielle s'il le souhaite, et pourra revenir à une périodicité mensuelle, s'il en éprouve le besoin.

Cette réunion sert notamment à :

- Analyser l'activité de la période précédente et identifier des actions préventives ou correctives le cas échéant.
- Informer sur les chantiers, opérations, ou évènements prévus pour la période à venir.

- Analyser les budgets, les dépenses et les engagements à venir.
- Identifier les plans d’actions suite à un non-respect des engagements contractuels et/ou confirmer l’application de pénalités.
- Suivre et analyser l’indicateur « Accidents du travail » relatif à la Santé Sécurité du Travail pour les équipes PRESTATAIRE et ses sous-traitants permanents sur site.
- Faire un point sur les maintenances en cours
- Suivre les indicateurs optimisations et consommations énergétiques
- Suivre les plans d’actions de suivi des levées de réserves réglementaires

Le PRESTATAIRE réalise un compte rendu dans les 5 jours suivants la réunion.

3.2.3.2 Réunion annuelle d’activité

A la demande du MAITRE D’OUVRAGE, un représentant des services ingénierie et/ou commercial du **PRESTATAIRE** peut participer à cette réunion.

Trois (3) semaines avant, le **PRESTATAIRE** fournit au MAITRE D’OUVRAGE un rapport d’activité et un ordre du jour à compléter le cas échéant.

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

- Analyser les indicateurs de la période écoulée en termes de respect des engagements contractuels ;
- Valider les plans d’optimisation et plans de progrès et définir un planning de mise en œuvre le concernant ;
- Analyser les conseils donnés par le **PRESTATAIRE** (relatifs notamment à la réglementation, la conformité, l’hygiène, la sécurité, la santé, l’environnement et les nouvelles technologies) ;
- Analyser la nécessité d’un éventuel avenant contractuel suite à des modifications importantes dans le contenu ou l’exécution des prestations ;
- Informer sur les aspects stratégiques, notamment l’évolution des organisations respectives ainsi que les projets ou chantiers importants prévus dans les périodes à venir ;
- Analyser le respect des budgets et les dépenses ;
- Définir d’éventuelles actions d’amélioration ou animations des équipes respectives autour de thèmes d’exploitation ou de difficultés récurrentes ;
- Arbitrer sur des points restés exceptionnellement en litige lors des réunions mensuelles ;
- Suivre et analyser les indicateurs relatifs à la Santé Sécurité du Travail pour les équipes du **PRESTATAIRE** et ses sous-traitants ;

Le **PRESTATAIRE** réalise un compte rendu dans les 5 jours suivants la réunion.

3.2.3.3 Réunions opérationnelles

Des réunions de suivi opérationnel sont organisées sur demande du **MAITRE D’OUVRAGE** ou du **PRESTATAIRE** pour faciliter le suivi des prestations et le traitement des dérives éventuelles des prestations.

3.2.4 Enregistrement de la prestation

Dans le cadre du marché, le **PRESTATAIRE** met en place et instruit tous les documents d’enregistrement imposés par la réglementation et applicables aux équipements couverts par le marché.

Sans être exhaustif les documents concernés sont les suivants :

- Main courante permettant d’enregistrer les événements importants,
- Fiche de contrôle d’étanchéité pour les disconnecteurs,
- Fiche d’intervention pour la manipulation des fluides frigorigènes et certificat d’étanchéité des circuits frigorifiques,
- Fiche d’ordre de manœuvre, attestation de consignation et de fin de travaux,
- Registre de sécurité (mise à jour seulement)
- Rapports de sous-traitance,

- Les rapports de vérifications périodiques réglementaires réalisées, soit par le **PRESTATAIRE**, soit par un organisme de contrôle mandaté par le MAITRE D'OUVRAGE et le tableau de suivi des observations.

L'ensemble de ces rapports devra être rassemblé et mis à jour par le **PRESTATAIRE**, sur la base de données commune.

3.2.5 Gestion électronique documentaire

Afin d'échanger des documents, le MAITRE D'OUVRAGE mettra en place un espace partagé sur son outil UN CLOUD. Le PRESTATAIRE sera muni d'un accès à cet espace, afin de consulter les documents mis à disposition par le MAITRE D'OUVRAGE, mais également de mettre toute la documentation nécessaire au bon suivi du marché, et notamment les rapports de maintenances réglementaires et de contrôles réglementaires, le suivi des levées des réserves, ainsi que les rapports de sous traitance.

Une arborescence sera définie communément, afin de répertorier les différents documents contractuels, d'information, de suivi d'exploitation.

3.2.6 Pilotage et Gestion des fluides et énergies

Le PRESTATAIRE prévoit dans son offre, au maximum, 6 jours de suivi énergétique des 2 data centres.

3.2.6.1 Principe de suivi du PUE

La maîtrise à tous les niveaux, de l'utilisation de l'énergie constitue un objectif majeur du MAITRE D'OUVRAGE sur ses 2 data centres.

Le PUE (Power Usage Effectiveness) qui constitue un ratio d'évaluation de l'efficacité globale de l'utilisation de l'énergie est couramment utilisé pour mesurer la performance énergétique d'un data centre.

Le PUE qui est le rapport entre l'énergie totale consommée sur l'énergie consommée par les seuls équipements informatiques, résulte d'un ensemble de facteurs tels que :

- Les rendements et niveau de performance intrinsèque des installations techniques de climatisation et d'alimentation électrique ;
- L'optimisation des flux d'air de climatisation dans les salles informatiques.

L'optimisation de ces facteurs est le résultat des actions de différents intervenants :

- Concepteurs du data centre (principe, retenus en conception, choix des technologies et des matériels techniques...)
- Possibilité de récupération

Par ailleurs tout dysfonctionnement dérive et/ou consommation anormales doivent donner lieu aux actions correctives nécessaires.

L'optimisation énergétique ne se fera en aucun cas à l'encontre des niveaux de sécurité, de fiabilité et de disponibilité des équipements.

Le PRESTATAIRE réalise en commun avec le MAITRE D'OUVRAGE (qui a les données et réalise les calculs) un suivi du PUE mensuel et glissant sur 12 mois ainsi qu'un bilan de puissance globale tous les mois.

Chaque mois, suite au rapport, il sera déterminée en commun entre le PRESTATAIRE et LE MAITRE D'OUVRAGE, le PUE cible pour le mois suivant. Le dépassement du PUE cible déterminé pourra être pénalisé au PRESTATAIRE, comme prévu dans les pénalités.

3.2.6.2 Suivi des fluides et les énergies

Le **PRESTATAIRE** devra réaliser un suivi régulier des consommations afin de pouvoir mieux conduire les installations et mieux anticiper les variations de température extérieure.

D'autre part et afin de fournir des informations pertinentes dans le suivi mensuel des consommations, il est demandé au **PRESTATAIRE**, non seulement de présenter la courbe des consommations d'énergie (traitement climatique) en fonction des DJU, mais aussi de prendre pour référence selon l'intérêt : « les activités hébergées dans les bâtiments, le taux d'occupation, les surfaces, » et d'en fournir une consommation moyenne par mètre carré ou par rationnaire pour chaque bâtiment.

Si besoin, le **PRESTATAIRE** propose la mise en place de sondes, capteurs, et/ou d'enregistreurs de température dans les bâtiments concernés.

Pour cette mission le **PRESTATAIRE** proposera des modes de conduite, d'exploitation, des solutions techniques, des moyens de mesure et contrôle ad hoc.

Ces solutions devront être présentées à minima avec :

- Les pistes de réduction énergétique ;
- Les hypothèses de calculs ;
- Le champ d'action : bâtiment, énergie concernée...
- Les formules et paramètres de corrections permettant le suivi de l'action ;
- Les moyens de mesures et de contrôles ;
- L'investissement éventuel ainsi que les modalités de financements ;
- Le planning de réalisation ;

3.2.6.3 Système de management de l'énergie

Le MAITRE D'OUVRAGE dispose de différents outils digitaux d'analyse de la performance énergétique des sites.

Les consommations du site de la CHANTRERIE vont être intégrées dans l'outil ENERGISME (déjà mis en place par le MAITRE D'OUVRAGE sur son parc immobilier).

Concernant LOMBARDERIE, les consommations de ce site sont suivies à travers un outil IT programmé en interne. A terme, le but serait également d'intégrer les données du site de la Lombarderie dans l'outil ENERGISME.

L'outil ENERGISME pourra être mis à disposition du **PRESTATAIRE**. Cet outil remonte, entre autres, les données de télérelève des compteurs des concessionnaires d'énergie et les données de facturation. Le Portail est administré par ENERGISME en marché avec LE MAITRE D'OUVRAGE, entité qui a en charge, outre le développement et l'administration du Portail, d'accompagner LE MAITRE D'OUVRAGE et le **PRESTATAIRE** dans l'exploitation de l'outil. Le **PRESTATAIRE** ne doit pas développer son propre outil mais utiliser au maximum les outils du MAITRE D'OUVRAGE.

Dans le cadre du présent marché, le **PRESTATAIRE** s'engage à utiliser et à exploiter ce portail :

- En analysant les données de consommation extraites de ce portail et en les exploitant au maximum
- En signalant d'éventuelles erreurs ou sauts de comptage
- En y reportant notamment l'ensemble des relevés d'index manuel, notamment sur l'eau, le fioul, le PUE
- En y paramétrant les éventuels nouveaux compteurs installés/remplacés
- En comparant les données remontées par l'outil avec les relevés manuels effectués par le **PRESTATAIRE**
- En proposant d'éventuelles améliorations

Le **PRESTATAIRE** s'engage à suivre l'ensemble des formations pour lui permettre de prendre en main l'utilisation du portail, et à assister à l'ensemble des réunions qui seront organisées. Il s'engage à collaborer avec l'administrateur en lui remontant les éventuels problèmes qu'il rencontre, en étant force de proposition pour faire évoluer l'outil et en accompagnant la mise en œuvre des actions d'améliorations validées par le MAITRE D'OUVRAGE.

3.2.6.4 Plan de comptage

Le **PRESTATAIRE** réalise le plan de comptage afin de permettre de suivre l'évolution des consommations des énergies et des fluides de chaque site. Les énergies comptabilisées sont notamment :

- L'électricité ;
- La production de froid ;
- L'eau.

Le **PRESTATAIRE** peut notamment se référer au cahier des charges fonctionnel GTB de Nantes Université en annexe 5 du présent CCTP, pour la réalisation et les proposition d'amélioration du plan de comptage.

L'ensemble des plans de comptages et la liste des compteurs concessionnaires devront être mis à jour par le **PRESTATAIRE** tous les ans au 1er juillet.

3.2.6.5 Réduction des consommations et fluides

Le **PRESTATAIRE** doit tous les réglages permettant l'utilisation des énergies au moindre coût en fonction notamment de la sévérité climatique, de l'occupation des locaux.

L'utilisation des énergies se fait dans un souci d'économie. Ainsi, les régulations et différentes horloges ou programmeurs des centrales de ventilation doivent être réglés de façon optimale.

Les moteurs doivent être entretenus de manière à limiter la dérive des cosinus phi (ou tangente phi), et l'éclairage des différents locaux est optimisé en fonction des équipements existants. L'éclairage des locaux techniques doit être éteint lors de leur inoccupation.

Le **PRESTATAIRE** assure les réglages et équilibrages des installations et leur maintien.

3.2.7 Plan de progrès

Le plan d'optimisation propose des améliorations des prestations sans investissement. En cas d'action de progrès préconisée par le **PRESTATAIRE** nécessitant un investissement ou le lancement d'une démarche projet de plusieurs mois, le **PRESTATAIRE** présente une fiche d'action de progrès lors de la réunion mensuelle.

Les plans de progrès traitent à minima les items suivants :

Technique

Le **PRESTATAIRE** participe à l'élaboration des Plans Pluriannuels de Travaux (PPT). Il émet des propositions de renouvellement d'éléments ou parties d'équipements jugés vétustes ou inadaptés.

Le PPT entre dans le cadre d'un plan d'investissement visant à maintenir en bon état les sites ainsi que l'ensemble de ses équipements et installations techniques.

Ces travaux pourront être soit confiés au **PRESTATAIRE** soit confiés à un intervenant extérieur.

Service aux installations informatiques

Le **PRESTATAIRE** doit prendre en compte les problématiques liées à l'amélioration de la qualité des prestations de services délivrée aux installations informatiques. Le plan de progrès doit notamment contribuer à :

- L'amélioration de la qualité d'hébergement des équipements informatiques ;
- Une meilleure réactivité pour répondre aux besoins des équipements informatiques (température, taux d'hygrométries, énergie électrique, ...) ;
- La sécurité et la protection des installations techniques et de sécurité ;
- ...

Développement durable

Le **PRESTATAIRE** doit prendre en compte les problématiques de développement durable dans le cadre de son plan de progrès.

Il formule les propositions de nature à favoriser la notion de développement durable :

- Optimisation des consommations d'énergies et de fluides ;
- Utilisation de produits écologiques dans le nettoyage ;
- Diminution des emballages et du volume des déchets. ;
- ...

Ces propositions seront présentées au MAÎTRE D'OUVRAGE et accompagnées d'une étude détaillée portant à la fois sur les aspects économiques et les aspects environnementaux.

Organisationnel

Le **PRESTATAIRE** veille à proposer systématiquement des solutions destinées à la mise en œuvre des meilleures pratiques en termes :

- De mutualisation possible des prestations ;
- D'optimisation des prestations ou de leur pilotage ;
- D'apport d'innovations et d'expertises métiers ;
- De maîtrise des risques ;

Economique

Le **PRESTATAIRE** y associe les leviers d'économies résultant notamment :

- Des effets de la massification des marchés de sous-traitance ;
- Des négociations commerciales avec les sous-traitants ;
- ...

Le **PRESTATAIRE** propose au MAÎTRE D'OUVRAGE une synthèse des gains issus des différents plans de progrès contractuels faisant apparaître la différence entre les gains techniques et les gains économiques.

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

3.2.8 Gestion du hors forfait

Les prestations sur bons de commande correspondent :

- À des opérations de maintenance non forfaitaire,
- À d'éventuels travaux d'amélioration ou de modification que le MAÎTRE D'OUVRAGE a décidé d'entreprendre.

Pour toute demande d'intervention hors forfait, le **PRESTATAIRE** devra fournir une étude détaillée présentant la solution technique retenue, explicitée par poste d'intervention, accompagnée des coûts prévisionnels et des délais d'exécution estimés.

Le **MAÎTRE D'OUVRAGE** se réserve le droit de demander la mise en concurrence des prestations hors forfait dont le montant estimé excède les seuils légaux applicables. Dans ce cadre, le **PRESTATAIRE** devra transmettre au **MAÎTRE D'OUVRAGE** trois (3) devis distincts émanant de fournisseurs ou sous-traitants différents, permettant ainsi une comparaison objective des offres.

Pour les interventions dont le montant estimé est inférieur aux seuils fixés par le Code de la commande publique, la mise en concurrence par plusieurs devis reste facultative et pourra être demandée par le **MAÎTRE D'OUVRAGE** selon la nature et l'urgence des travaux.

Aucune intervention hors forfait ne pourra être engagée sans validation écrite préalable du **MAÎTRE D'OUVRAGE** sur la base de l'étude détaillée et des devis transmis.

Les prix des prestations hors forfait sont calculés sur la base du Bordereau des Prix Unitaires et sur devis acceptés, ceci au choix du **MAITRE D'OUVRAGE**. Dans le cadre des prestations hors forfait, le **PRESTATAIRE** garantit au **MAITRE D'OUVRAGE** le meilleur prix sur l'ensemble des pièces détachées et des fournitures remplacées.

Le devis devra comporter :

- Les références du contrat,
- L'adresse du destinataire,
- L'adresse de facturation,
- La référence du devis,
- L'installation concernée (référence, nom, localisation),
- Pour chaque pièce : nom, type, référence constructeur, quantités, prix unitaires attestées par les factures fournisseurs, affectés du coefficient contractuel exprimé dans le BPU,
- Cout de la sous-traitance, attestée par la facture du sous-traitant, affecté du coefficient de sous-traitance contractuel exprimé dans le BPU,
- Le coefficient de majoration intègre les frais de gestion, de suivi, d'accompagnement du sous-traitant. Pas d'heures de main d'œuvre complémentaires du PRESTATAIRE acceptée
- Pour chaque type de main d'œuvre : niveau, compétence, quantité, taux horaire et coefficient de majoration si besoin, correspondants au BPU,
- Un descriptif détaillé des travaux réalisés,
- Le délai de fourniture des pièces à compter de la date d'arrivée de la commande chez le PRESTATAIRE.
- Le délai d'exécution des travaux à compter de la livraison des pièces.

Le dépassement des délais est soumis à l'application de pénalité.

Pour les travaux, de manière générale, les opérations définies au BPU comprennent la fourniture des moyens nécessaires à la bonne et complète réalisation (main d'œuvre, consommables, équipement, matériel, nettoyage, suivi, test et toutes sujétions) des travaux demandés par le MAITRE D'OUVRAGE pour fournir une installation ou un ouvrage clé en main. De ce fait, le **PRESTATAIRE** ne peut prétendre à aucune rémunération supplémentaire par manque de précision dans la formulation.

Le **PRESTATAIRE** avise **LE MAITRE D'OUVRAGE** qui décide s'il y a lieu de prendre d'autres dispositions (devis ou consultations élargies à d'autres).

De manière générale, les délais de remise de l'étude sont les suivants :

Enjeux / Gravité	Non urgent / Non critique	Urgent / Critique
Sécurité des personnes / Sanitaire	La défaillance de l'équipement n'a aucun impact sur la sécurité des personnes	La défaillance de l'équipement peut provoquer une blessure avec séquelles, voire mortelle ET Fréquentation occasionnelle ou quotidienne de l'installation
Sécurité et sûreté des biens	La défaillance de l'équipement n'a aucun impact sur la sécurité et la sûreté des biens	La défaillance de l'équipement provoque des dégâts matériels très importants
Continuité et qualité d'exploitation	La défaillance de l'équipement ne dégrade pas ou très peu l'activité du site	La défaillance de l'équipement a un impact très fort sur l'activité du site : Arrêt prolongé
Conditions de travail	La défaillance de l'équipement ne dégrade pas ou très peu les conditions de travail	La défaillance de l'équipement dégrade fortement les conditions de travail
Environnement	La défaillance de l'équipement n'a aucun impact sur l'environnement	La défaillance de l'équipement a un impact sur l'environnement

Délais de remise des devis A compter de la demande de devis par le maître d'ouvrage sur la plateforme ou par mail ou suite à l'intervention corrective du CANDIDAT	10 jours ouvrés (Travaux de remplacement d'équipements standards) 20 jours ouvrés si étude préalable à réaliser pour effectuer le devis	5 jours ouvrés
--	--	-----------------------

Chaque prestation hors forfait fait l'objet de l'émission d'un bon de commande daté et signé par le représentant du MAITRE D'OUVRAGE. Chaque bon de commande fait apparaître sans ambiguïté le montant maximal de l'engagement financier, la date de début, la durée d'exécution de la prestation ou le délai de réalisation.

3.3 PHASE DE REVERSIBILITE

3.3.1 Définition

La Phase de fin de marché doit permettre au MAITRE D'OUVRAGE et au **PRESTATAIRE** entrant la réappropriation de l'ensemble des données lui permettant de garantir une continuité de service sans rupture.

Cette phase est déclenchée à l'initiative du **MAITRE D'OUVRAGE** dans l'un des cas suivants :

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

Pendant cette phase, le **PRESTATAIRE** doit notamment :

- Assurer le recouvrement avec le **PRESTATAIRE** entrant ;
- Réaliser les états des lieux de sortie ;

3.3.2 Délais



La période de fin de marché et recouvrement avec le PRESTATAIRE entrant :

- 3 mois avant la fin du marché

3.3.3 Les réunions

Le **PRESTATAIRE** Organisera une revue de fin de marché permettant la bonne passation du marché au **PRESTATAIRE** du prochain marché.

3.3.4 Recouvrement avec le PRESTATAIRE entrant

Le **PRESTATAIRE** sortant s'engage à assurer le recouvrement avec le **PRESTATAIRE** entrant. Durant cette phase, le **PRESTATAIRE** doit sans que cette liste ne soit exhaustive communiquer au MAITRE D'OUVRAGE, et au **PRESTATAIRE** entrant :

- Les états de surface ;
- Les listes d'équipements ;
- Les plans des locaux,
- Les carnets de santé des bâtiments à jour,
- L'ensemble de la documentation technique (DOE, DIUO, notices...) ;
- L'ensemble de la documentation réglementaire (rapports de visites et contrôles réglementaires, document de suivi des levées de réserves...) ;
- Les états des lieux de sortie réalisés ;
- La liste des mots de passes (centrale DI, GTC) ;

- L'historique des opérations réalisées ;
- Les plannings des différentes opérations réalisées ;
- Les références des matériels consommables ;
- La liste des matériels spécifiques ;
- Les relevés des compteurs d'énergie, plan de comptage, et localisation ;
- Les consignes particulières et autres procédures particulières ;
- Les procédures et modes opératoires des logiciels ;
- L'ensemble de la documentation produite au cours du marché ;
- L'analyse fonctionnelle de l'installation technique et de sécurité ;

Le **PRESTATAIRE** s'engage à remettre des documents à jour et à répondre en toute transparence aux sollicitations du MAITRE D'OUVRAGE relativement à sa connaissance du site, et de l'historique de sa gestion.

Le **PRESTATAIRE** s'engage à assister à toutes réunions qui pourraient être organisées à la demande du MAITRE D'OUVRAGE avec les représentants des occupants ou du **PRESTATAIRE** entrant afin de réaliser la passation des actions ou dossiers en cours.

3.3.5 Les livrables

Le solde du marché sera effectué sous réserve :

- De la fourniture de l'inventaire des équipements techniques sous format Excel,
- Des dossiers de recollement de tous les travaux effectués par le PRESTATAIRE,
- Une copie et fourniture de l'ensemble des rapports et documents en sa possession. (Les documents seront aux formats standards et exploitables, Word, Excel ou équivalent),
- De l'achèvement des travaux et des interventions correctives et préventives sur les installations,
- D'un état de propreté satisfaisant des locaux techniques,
- De la fourniture du bilan annuel et du plan de propositions,
- De restituer le stock à l'identique de celui du début de contrat, ou à l'équivalent en fonction des révisions validées ou des changements de référence éventuels
- De la fourniture de tous les documents en sa possession qui concerne cette affaire,
- De l'accompagnement du nouveau PRESTATAIRE durant le dernier mois du contrat.

Les frais de remise en état de la documentation sont à la charge du PRESTATAIRE en cas de manquement constaté. Une tournée de contrôle sera effectuée sur l'ensemble des installations maintenues conjointement avec LE MAITRE D'OUVRAGE ou son conseil.

4 NATURE DES PRESTATIONS FORFAITAIRES

Le **PRESTATAIRE** assure sous sa responsabilité, pour les installations du site, les prestations suivantes :

- La conduite des installations ;
- Le pilotage et la gestion des énergies ;
- La maintenance préventive systématique ou conditionnelle de niveau 1 à 4 (selon la terminologie définie par la norme NFX 60 000) pour les installations et les équipements dans le périmètre du présent marché ;
- L'assistance aux essais périodiques de fonctionnement, de sécurité et contrôles réglementaires, assurés par le MAITRE D'OUVRAGE ou tout organisme de contrôle mandaté par le MAITRE D'OUVRAGE, ainsi que le suivi et la levée des observations émises par l'organisme de contrôle mandaté par le MAITRE D'OUVRAGE ;
- La maintenance corrective et le traitement des demandes d'intervention ;
- La fourniture et pose de toutes pièces incluses dans la partie forfaitaire du marché jusqu'au seuil définis ;
- Une astreinte 24h/24, 365j/365 pour toute urgence, et toutes prises de mesures conservatoires (y compris fuites diverses, bris de vitrages, blocage accès, pannes téléphoniques...) ;
- La fourniture des moyens nécessaires à la bonne réalisation des prestations : moyens d'accès et équipements de sécurité du personnel ;
- Le nettoyage des locaux techniques, l'évacuation des déchets liés à ces prestations dans le respect de la réglementation concernant l'environnement ;
- La remise en état suite à toute dégradation consécutive à une intervention de son personnel ou de ses sous-traitants.

Le **PRESTATAIRE** met en œuvre, de sa propre initiative et sous sa seule responsabilité, pour les installations et équipements concernés, tous les moyens qu'il juge utiles pour l'accomplissement de ses missions.

Les interventions du **PRESTATAIRE** peuvent être contrôlées à tout moment et sans que celui-ci en ait été préalablement avisé, par le MAITRE D'OUVRAGE ou tout autre organisme mandaté (contrôleur technique, expert, pompiers).

Tout manquement au niveau de l'exécution des prestations du présent marché fait l'objet d'un constat par le MAITRE D'OUVRAGE qui est notifié au **PRESTATAIRE** et donne lieu le cas échéant à l'application de pénalités comme indiqué au CCAP.

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

Le **PRESTATAIRE** s'engage à respecter les conditions fixées par les concessionnaires fournisseurs d'énergie, d'électricité, d'eau, etc.

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

Si des dégâts sont occasionnés aux installations par sa faute, le **PRESTATAIRE** fait procéder à ses frais à toutes réparations quel qu'en soit l'endroit, même s'il s'agit de canalisations en sous-sol, enterrées ou noyées dans les murs ou planchers. Il assure à ses frais la remise en service de l'exploitation après réparations 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 de nuit ou les samedis et dimanches, après accord du MAITRE D'OUVRAGE. Ces interventions sont incluses au forfait.

Le **PRESTATAIRE** met à disposition du **LE MAITRE D'OUVRAGE** 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.

4.1 CONDUITE DES INSTALLATIONS

La conduite et l'exploitation regroupent les prestations suivantes :

- Le contrôle régulier des services réalisés ;
- Le pilotage des installations ;
- Le contrôle régulier du fonctionnement normal des installations ;
- L'anticipation des événements climatique sur la conduite des installations ;
- Le réglage des installations et les opérations correctives faisant suites aux contrôles ;
- Le suivi des indicateurs de conduite ;
- Le relevé des comptages ;
- Les purges, les vidanges et les appoints des réseaux ;
- La prise en charge des opérations de première urgence ;
- 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 **PRESTATAIRE** ;

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 **PRESTATAIRE**.

Le personnel du **PRESTATAIRE** doit être formé à l'ensemble des installations, ouvrages objet du présent marché, et notamment aux systèmes de régulation, les formations sont à la charge du **PRESTATAIRE** et inclus au forfait. Concernant la GTB PANORAMA mise en place sur CHANTRERIE, il est prévu dans le cadre de son installation, la formation à l'outil. Ainsi le personnel du **PRESTATAIRE** sera convié aux formations à l'outil avec le MAITRE D'OUVRAGE, pris en charge par le MAITRE D'OUVRAGE.

4.1.1 Rondes

Le **PRESTATAIRE** devra réaliser une ronde hebdomadaire sur chacun des sites. Ces rondes devront faire l'objet d'un suivi qui permettra de réaliser de la maintenance conditionnelle et/ou corrective.

Les horaires et contenus des rondes à réaliser ainsi que le formalisme de saisie, remonté d'informations au MAITRE D'OUVRAGE, seront proposés par le **PRESTATAIRE** au MAITRE D'OUVRAGE pour validation durant la phase de démarrage.

Il conviendra pour le **PRESTATAIRE** d'intégrer dans ces rondes visites complètes des locaux, installations sensibles, relevés des compteurs et appareils de mesure, de contrôle.



Le **PRESTATAIRE** trace le détail des rondes sur la GMAO



Les rondes sont réalisées par des techniciens du site formé à l'exploitation des installations.

4.2 MAINTENANCES ET CONTROLES REGLEMENTAIRES

La maintenance réglementaire sur l'ensemble du périmètre est effectuée par le **PRESTATAIRE** conformément aux réglementations en vigueur selon les réglementations applicables aux Sites (Code du travail, ICPE...).

Les contrôles réglementaires réalisés par des organismes de contrôles sont répartis de la manière suivante :

LOT	EQUIPEMENT	CONTRÔLE REGLEMENTAIRE	PERIODICITE	OBSERVATIONS	Charge
CFO	Installation électrique	Contrôle des installations électriques HT et BT	1 an	Article R4226-16 et 17 du code du travail	MAITRE D'OUVRAGE
CVC	Production froid	Systèmes thermodynamiques dont la somme des puissances par bâtiment est > 70kW	5 ans	Arrêté du 24 juillet 2020 relatif à l'entretien des systèmes thermodynamiques dont la puissance nominale est comprise entre 4 kW et 70 kW	MAITRE D'OUVRAGE
CVC	Systèmes frigorifiques sous pression	Vérification initiale à l'issu de la mise en service DESP	Avant mise en service	Décret du 13 décembre 1999 L 557 1 à L 557 61 AM du 15 mars 2000 Cahier Technique Professionnel du 23 juillet 2020 pour le suivi en service des systèmes frigorifiques sous pression	MAITRE D'OUVRAGE
CVC	Systèmes frigorifiques sous pression	Inspections périodiques DESP	24 ou 48 mois	Décret du 13 décembre 1999 L 557 1 à L 557 61 AM du 15 mars 2000 Cahier Technique Professionnel du 23 juillet 2020 pour le suivi en service des systèmes frigorifiques sous pression Selon le type de récipient, la pression et le volume de fluide	MAITRE D'OUVRAGE
CVC	Systèmes frigorifiques sous pression	Requalification DESP	3, 6 ou 12 ans	Décret du 13 décembre 1999 L 557 1 à L 557 61 AM du 15 mars 2000 Cahier Technique Professionnel du 23 juillet 2020 pour le suivi en service des systèmes frigorifiques sous pression Selon le type de récipient, la pression et le volume de fluide	MAITRE D'OUVRAGE

4.3 MAINTENANCE PREVENTIVE

La maintenance préventive est effectuée selon des critères prédéterminés dans l'intention de réduire la possibilité de défaillance d'un bien ou la dégradation d'un service rendu et de maintenir, dans le temps, les performances de matériels ou équipements à un niveau optimal proche de celui des performances initiales. Les interventions qui en découlent peuvent être déclenchées de manière systématique ou conditionnelle.

Maintenance préventive systématique

La maintenance préventive systématique permet :

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

Le respect du planning de maintenance préventive systématique sera vérifié périodiquement. Le retard sera analysé dans le rapport d'activité. Le **PRESTATAIRE** précisera les actions correctives qu'il compte mettre en œuvre pour combler les éventuels retards constatés.

Maintenance préventive conditionnelle

La maintenance préventive conditionnelle est une maintenance préventive subordonnée à un type d'événement prédéterminé révélateur de l'état de dégradation d'un bien.

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

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

En fonction de l'urgence et des éventuels délais de commande, les interventions sont, soit exécutées immédiatement, soit planifiées en accord avec **LE MAITRE D'OUVRAGE**. La maintenance conditionnelle doit être privilégiée par le **PRESTATAIRE**.

4.3.1 Planification des maintenances préventives et travaux

Les interventions de maintenances préventives sur les installations et les équipements liés au « PROCESS » (distribution frigorifique, électrique et l'ensemble des équipements de secours) sont à la réalisé pendant des périodes validées par le MAITRE D'OUVRAGE.

Lors de la phase de démarrage, **LE MAITRE D'OUVRAGE** définit précisément avec le **PRESTATAIRE** les équipements concernés par cette disposition qui s'applique également aux constructeurs sous-traitants du **PRESTATAIRE**.

4.3.1 Procédure de back up

Avant de réaliser les interventions de maintenance préventives sur les installations et les équipements liés au « PROCESS » (distribution frigorifique, électrique et l'ensemble des équipements de secours) le **PRESTATAIRE** propose les procédures de back up en cas d'incident lors de la maintenance préventive ou intervention sur les installations liées au « PROCESS ». Les procédures de back up sont validées avec **LE MAITRE D'OUVRAGE** avant les interventions.

4.4 MAINTENANCE CONSTRUCTEURS

Pour certains équipements techniques spécifiques le **PRESTATAIRE** doit confier la maintenance de niveaux 4 directement aux constructeurs ou à une entreprise qualifiée pour assurer le niveau de qualification des intervenants techniques et le stock des pièces de rechange. Le **PRESTATAIRE** peut proposer des maintenances dites « partagées pour certains équipements. Le **PRESTATAIRE** apportera la preuve des formations et compétences pour réaliser des maintenances partagées avec le constructeur sur certains équipements.

Les équipements concernés seront notamment ;

- Les Groupes froids et dry coolers (constructeurs obligatoire) ;
- Les Groupes électrogènes ;
- Les onduleurs ;
- Les postes HT.

Concernant le système de contrôle d'accès, le PRESTATAIRE devra dans le cadre du marché, souscrire au SMA du système GENETEC, à travers un intégrateur référencé GENETEC.

Concernant les systèmes de sécurité incendie, le personnel intervenant sur ces systèmes doit justifier avoir les compétences (agréments ou formation) pour travailler sur les équipements des marques concernées.

Concernant la maintenance triennale des cellules Hautes tension, il est demandé au PRESTATAIRE de la réalisée une fois durant la période initiale du marché, notamment au second semestre 2028.

Dans tous les cas et pour tous les équipements, le PRESTATAIRE ne devra pas mettre en péril les conditions des garanties des équipements.

4.5 MAINTENANCE CORRECTIVE

Les interventions qui relèvent de la maintenance corrective ont pour objet la remise en état des matériels ou équipements à la suite d'une défaillance ou d'une dégradation constatée par le PRESTATAIRE, par le MAITRE D'OUVRAGE ou les résidents et communiquées via des demandes d'intervention (GMAO, email ou téléphone), ou par une alarme technique.

A- Définitions

Dépannage :

Intervention consistant en une remise en état de fonctionnement effectuée sur site, parfois sans interruption de fonctionnement de l'ensemble concerné, avec un caractère « provisoire ».

Réparation :

Intervention consistant en une remise en état de fonctionnement, faite sur site ou en atelier, parfois après dépannage, avec un caractère définitif.

B- Interventions incluses dans les prestations forfaitaires

Le PRESTATAIRE doit tout dépannage, dans le cadre de ses prestations forfaitaires.

En ce qui concerne les réparations, le PRESTATAIRE doit dans le cadre de ses prestations forfaitaires :

- La main d'œuvre pour les opérations de réparations ;
- Les pièces de rechange telles que définies à l'article 4.12 ;

Pour chaque intervention, le PRESTATAIRE devra remplir la GMAO décrivant les éléments suivants :

- Les causes de l'incident, de la panne, ou du désordre ;
- Les dispositions prises, tant provisoires que définitives ;
- Dans le cas de travaux hors forfait, la description des travaux et/ou des solutions techniques envisageables, associés à un devis conformément aux prestations hors forfaits.

4.6 P3 PROGRAMME TRANSPARENT

Le **PRESTATAIRE** chiffrera dans son offre, le remplacement des équipements ciblés par le P3 programmé, sur la durée initiale du contrat.

Ce P3 cible les batteries liées aux onduleurs sur le data centre de la LOMBARDERIE :

LOCAL	Equipement	Quantité	Dernière année de remplacement	Remplacement à prévoir en
TgbtA	Batteries additionnelles SERIE A	47	2023	2027
TgbtA	Batteries additionnelles SERIE B	47	2022	2026 (non concerné)
TgbtB	Batteries additionnelles SERIE A	40	2024	2028
TgbtB	Batteries additionnelles SERIE B	40	Prévu début 2026	2030 (non concerné)

Les travaux de remplacement des batteries doivent comprendre la fourniture, les opérations de manutention pour dépose, repose et le traitement avec BSD.

Tous les remplacements devront être effectués avec des matériels de haute qualité et avec les performances du meilleur rapport qualité/prix (rendements et performances à justifier). Ces matériels devront obligatoirement être neufs.

Tous les travaux, exécutés au titre du P3, devront être conformes aux spécifications techniques ainsi qu'aux règles de l'art.

Les droits et actions nés ou à naître à l'encontre des constructeurs, des fournisseurs, des installateurs responsables d'une avarie ou d'un dommage survenant aux installations concernées par ce marché, seront à la charge du Prestataire. Il fera son affaire de toute action amiable ou contentieuse à leur encontre.

Dans tous les cas, le **PRESTATAIRE** demande validation auprès du **MAITRE D'OUVRAGE** pour tous les travaux qu'il réalise au titre P3. Le Prestataire fournira un devis détaillé sur ses propositions de remplacement.

Ces devis comprendront :

- le prix de la main d'œuvre et le temps passé,
- le coût de remplacement du matériel,
- les fiches techniques des matériels.

Le Prestataire devra fournir pour chaque opération effectuée au titre du P3, la facture détaillée du montant correspondant aux travaux. Cette facture mentionnera :

- o le prix du matériel. Il ne sera pas supérieur de plus de 5% au prix public indiqué dans les catalogues constructeur,
- o les temps de main d'œuvre et leurs coûts,
- o la liste modificative des matériels au contrat.

Lors de chaque bilan annuel ou à la demande du Client, l'Exploitant transmettra un état du P3 avec la synthèse des opérations prévues dans le cadre du P3 et des opérations réalisées, en indiquant les montants.

Chaque année la situation du solde du P3 est discuté, il peut être soit basculé au P3 de l'année suivante si le marché se poursuit, ou bien soldé en cas d'arrêt du marché.

A l'expiration du marché, ou en cas de résiliation, l'excédent éventuel des recettes sur les dépenses sera, soit restitué au **MAITRE D'OUVRAGE** dans son intégralité, soit utilisé pour la réalisation de travaux d'amélioration des installations à convenir entre les parties.

Dans le cas où le compte du P3 serait négatif, le **PRESTATAIRE** aura la totalité des dépenses à sa charge.

4.7 ASTREINTE

Le **PRESTATAIRE** doit la mise à disposition d'une astreinte à ce marché pour garantir le niveau de service attendu par **LE MAITRE D'OUVRAGE**.

Le **PRESTATAIRE** met à disposition un technicien qualifié après signalement téléphonique, mail ou demande GMAO du **MAITRE D'OUVRAGE** ou sur alarme technique, en cas de défaut grave, c'est à dire pouvant mettre en jeu la sécurité des personnes et des biens ou d'anomalie perturbant le fonctionnement normal des installations.

Un numéro unique (appel gratuit) sera mis en place par le **PRESTATAIRE** du lundi au dimanche, 24/24, 365j/365. Ce numéro sera communiqué au **MAITRE D'OUVRAGE** au début de la phase de prise en charge. Les numéros et adresses mail du personnel référent sera également communiqué, afin de pouvoir échanger.

Ce personnel d'astreinte, qui doit avoir une parfaite connaissance des installations du site, est qualifié pour intervenir dans les délais du marché et pour prendre des décisions qui s'imposent sur l'ensemble des installations.

Les techniciens d'astreinte sont formés sur site. Ils acquièrent la connaissance des installations. Par la suite ils sont formés sur site 1 (une) journée tous les 6 (six) mois. La formation est réalisée **par le PRESTATAIRE** lui-même. Un compte rendu de cette formation est transmis à chaque fois.

Les modalités de l'astreinte seront regroupées dans un document unique à remettre au **MAITRE D'OUVRAGE** avant le début du contrat et regroupant les points suivants :

- Le personnel susceptible d'intervenir sur le site est doté d'une carte professionnelle nominative,
- Prévenir **LE MAITRE D'OUVRAGE** de toute anomalie ou risque d'anomalie qu'elle peut être amenée à constater lors de ses interventions,
- Chaque intervention est matérialisée par un attachement indiquant le nom et la qualification de l'intervenant, la date et l'heure d'arrivée, le temps passé, le diagnostic et les prestations à réaliser pour la remise en état et son fonctionnement. Celui-ci est visé par le représentant du **MAITRE D'OUVRAGE**.
- Les modalités d'organisation de l'astreinte. Celles-ci sont précisées par le **PRESTATAIRE** dans le projet d'organisation qu'il a établi lors de la remise de son offre. Ces modalités seront validées par **LE MAITRE D'OUVRAGE** lors du démarrage du contrat.
- Un cahier d'astreinte : il sera présent sur site et géré par le **PRESTATAIRE**.

Le personnel intervenant doit être capables de prendre les mesures conservatoires et les remises en service provisoires en cas de défaillance sur quelques installations que ce soit incluses au marché.

Le coût des déplacements et des prestations effectués en astreinte sont compris au forfait.

Procédures d'intervention sur alarmes techniques :

Que l'alarme se produise en Heures ouvrées (H.O.) ou en Heures non ouvrées (H.N.O.), la procédure reste la même, car il n'y a pas de présence de personnels sur les bâtiments. Le **PRESTATAIRE** doit donc travailler en totale autonomie et s'assurer de disposer à tout moment des moyens d'accès nécessaires aux différents locaux. L'opérateur de télésurveillance recevant l'alarme déclenchera immédiatement l'intervention sur site des équipes de maintenance curative (selon sa procédure en heure ouvrée ou en heure non ouvrée).

Le Maître d'Ouvrage devra être informé de cette intervention par mail aux adresses data-centre@univ-nantes.fr et reseau@univ-nantes.fr en précisant la nature du défaut ainsi que le lieu et l'installation concernée.

Les Data centres sont surveillés contre les intrusions (contrôle d'accès, alarme anti-intrusion et vidéo-surveillance) par une société de gardiennage extérieure. Toute intervention en H.N.O. doit, impérativement, être signalée à la société Titulaire de ce marché. La procédure sera communiquée au **PRESTATAIRE** lors de la prise en charge des installations.

4.8 PLAN DE CONTOURNEMENT

Le **PRESTATAIRE** doit mettre en place / à jour les plans de contournement (ou mode dégradé) en commun avec le MAITRE D'OUVRAGE comprenant :

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

Le **PRESTATAIRE** doit tenir à jour les plans de contournement pour tout incident de fonctionnement pouvant avoir une incidence sur le fonctionnement ou la sécurité de fonctionnement des équipements informatiques des salles.

4.8.1 Check liste et pièces détachées

Le plan de contournement décrit précisément les moyens de résolution des dysfonctionnements. Pour chaque équipement stratégique (1), un mode opératoire décrit l'approche curative ou de back up.

En fonction du risque, le **PRESTATAIRE** liste à titre préventif toutes les pièces détachées nécessaire à un rétablissement rapide et en proposera l'achat au MAITRE D'OUVRAGE pour validation afin d'intégrer ces pièces dans le stock des pièces critiques

Le **PRESTATAIRE** assure la gestion du stock de 1^{ère} urgence des pièces détachés achetés par le MAITRE D'OUVRAGE (2).

- (1) Définition des équipements stratégique avec LE MAITRE D'OUVRAGE en phase de recouvrement
- (2) La méthode de définition des pièces en stocke est validée avec LE MAITRE D'OUVRAGE en phase de recouvrement (méthode type AMDEC ou équivalent)

4.8.1 Documentation

Les définitions des équipements et zones stratégiques sont définies Les documents techniques concernant les installations concernées l'objet d'un classement particulier et d'une remise à jour en temps réel sur les lieux concernés.

4.8.1 Activation

La procédure concernant la mise en place de solutions de contournement en cas de panne majeure est accompagnée des procédures d'escalade au sein de l'organisation du **PRESTATAIRE**. Elle fait état des moyens mobilisables par le **PRESTATAIRE** aussi bien techniques qu'humains, en plus de l'équipe et des moyens sur site en cas d'accident majeur survenant dans les sites concernés par le marché.

Elle décrit les modalités d'activation de la « cellule de crise »

Les plans de contournement seront à tester périodiquement (1) pour l'ensemble des techniciens concernés (y compris sous-traitant du **PRESTATAIRE**).

- (1) Les périodicités sont validées en phase de recouvrement avec LE MAITRE D'OUVRAGE

4.9 CONTROLES REGLEMENTAIRES ET LEVE DES RESERVES

LE MAITRE D'OUVRAGE mandate un bureau de contrôle pour réaliser les contrôles réglementaires sur le site. Le **PRESTATAIRE** ou l'un de ses sous-traitants doit accompagner et assister le personnel réalisant les contrôles réglementaires.



Le **PRESTATAIRE** réalise l'accompagnement systématique des bureaux de contrôles mandaté par le **MAITRE D'OUVRAGE** pour l'ensemble des prestations et des sites du marché. Le **PRESTATAIRE** doit intégrer la présence de son sous-traitant si la prestation est confiée à un tier

LE MAITRE D'OUVRAGE transmet au **PRESTATAIRE** une copie des rapports de contrôle relatifs aux équipements couverts par le marché. **LE MAITRE D'OUVRAGE** pourra donner accès à l'outil du bureau de contrôle pour recevoir les rapports d'activité.

Dans le cadre de sa prestation le **PRESTATAIRE** :

- Analyse les rapports de contrôle transmis ;
- Établit, communique et met à jour, un tableau informatique regroupant l'ensemble des observations émises lors des contrôles et le suivi de levée de celles-ci ;
- Procède aux actions correctives pour répondre aux observations incombant aux obligations du marché ou faisant suite à un manque du **PRESTATAIRE**, dans le cadre des prestations forfaitaires ;
- Établit des propositions chiffrées pour répondre aux autres observations (mise en conformité liée à l'évolution de la réglementation etc. ...
- Fournit un PV de levée des réserves et si besoin met à jour sur le portail du bureau de contrôle l'avancement du traitement des réserves.

Ainsi le **PRESTATAIRE** réalise la levée des réserves sous les délais suivants :

- En cas de réserves, couvert par le forfait du présent marché, le délai de la remise en état et de la fourniture d'un PV de levée de réserve est de 1 mois.
- En cas de réserves nécessitant un devis ou une étude, se référer à l'article 3.2.8, gestion du hors forfait, en indiquant sur le devis le délai d'intervention. Le PV de levée de réserve devra être fourni dans les 10 jours suivant la levée.

Le **PRESTATAIRE** informe par écrit **LE MAITRE D'OUVRAGE** des actions réalisées et, le cas échéant, des réserves restantes n'ayant pu être levées.

4.10 CONSOMMABLES ET PIECES DE RECHANGE DANS LE FORFAIT

4.10.1 Fournitures et consommables inclus dans le forfait

Tous les ingrédients, consommables et fournitures nécessaires à l'entretien, aux essais et au bon fonctionnement des équipements sont à la charge intégrale du PRESTATAIRE.

À titre d'exemple, sont concernés (liste non exhaustive) :

- Les ingrédients : fluides frigorigènes jusqu'à hauteur de 10 kg, huiles, produits de traitements d'eaux, sel, graisse, paraffine, chiffons,
- Décapant, dégrissant, dégraissant, déshydratant, détartrant, pâte à roder,
- Voyants, LED, ampoules, appareils fluorescents et toutes les sources d'éclairage (remplacement suivant prescriptions fournisseurs),
- Fusibles basse tension, bobines, relais, télérupteurs, connectique,
- Bouton-poussoir de tableaux, voyants de signalisation,
- Téflon, rubans adhésifs, membranes, étanchéités,
- Gaz de soudage, baguettes, de soudure ou brasure,
- Peintures, colles,

- Produits de jointoiement, d'étanchéité et de colmatage,
- Produits de nettoyage,
- Coquilles d'isolation et calorifuges divers,
- Courroies, filtres à air (Type G4, F7 etc...), à eau et à huile, des centrales et autres équipements,
- Vis, boulons, rivets, cosses, colliers, ...,
- Toutes les pièces de rechanges incluses dans le cadre du type contrat d'entretien (blocs d'éclairage de secours autonomes, piles, batteries, etc....)

4.10.2 Pièces de rechange incluses dans le forfait

Les pièces de rechange sont les composants d'équipement ou les équipements eux-mêmes. Ils doivent être remplacés en cas d'inaptitude à rendre le service pour lequel ils ont été mis en œuvre.

Le PRESTATAIRE s'engage à rendre disponible l'ensemble des pièces de rechange nécessaires à la réalisation des opérations de maintenance contractuelles. La gestion du stock est assurée par le PRESTATAIRE, il l'adapte en nature et volume pour répondre à tout moment à ses obligations de résultats.

Elles sont conformes aux pièces d'origine et ne peuvent faire l'objet d'aucun changement de caractéristiques sauf accord préalable du MAITRE D'OUVRAGE.

Dans le cas où du matériel n'est plus distribué par un fabricant, le PRESTATAIRE propose un matériel équivalent au MAITRE D'OUVRAGE (assurant les mêmes fonctionnalités). Ce matériel selon son coût unitaire est compris dans les pièces de rechange incluses dans le forfait.

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

Les moyens de levage et d'accès inférieurs à 3m sont inclus au forfait. Concernant les moyens d'accès exceptionnels (> 3 m de hauteur), ceux-ci seront rémunérés sur la base du BPU.

Les moyens de sécurisations sont à la charge du MAITRE D'OUVRAGE (ligne de vie, garde-corps, point d'ancrage, échelles à crinoline etc.)



Le forfait comprend toutes les pièces de rechange dont le montant unitaire est inférieur ou égal à 300 € HT remise du fournisseur déduite, hors coefficients du PRESTATAIRE et hors frais de port.

Le PRESTATAIRE devra proposer une offre en variante dont le montant unitaire est inférieur ou égal à 500€HT remise de fournisseur déduite, hors coefficients du PRESTATAIRE et hors frais de port.

Le PRESTATAIRE doit garantir qu'il a tout mis en œuvre pour le dépannage, et qu'il a proposé le remplacement de tous les composants du bien ou équipement.

Les interventions de maintenance corrective se déclinent comme suit :

- Cas n°1 - Le montant unitaire d'achat de tous matériels, équipements et pièces détachées défaillants à remplacer est inférieur ou égal à 300 € HT pièce unitaire avec remise fournisseur : le PRESTATAIRE doit l'ensemble de l'intervention corrective dans le cadre du forfait, c'est-à-dire qu'il a en charge la fourniture et la pose (main d'œuvre et sous-traitant) de tous matériels et pièces détachées défaillants à remplacer dont le montant unitaire d'achat est inférieur ou égal à 300 € HT.
- Cas n°2 - Le coût unitaire d'achat de tous matériels, équipements et pièces détachées défaillants à remplacer dépasse le seuil de 300 €HT pièce unitaire avec remise fournisseur. Dans ce cas l'intervention corrective est facturée par le PRESTATAIRE sur les bases suivantes :
 - Le coût des pièces détachées à remplacer sera détaillé par pièce.
 - Le coût de chaque pièce sera incrémenté du coefficient contractuel exprimé dans le BPU à renseigner.
 - Le coût de la main d'œuvre (en dehors des heures déjà prévues au forfait) exprimé par le taux horaire du BPU et le nombre d'unité de temps.

Dans le cas n°2, le coût de la main d'œuvre complémentaire est à réaliser par une équipe externe dédiée ou par l'équipe du référent en dehors des heures affectées au contrat. Si la prestation est réalisée sur les heures affectées au contrat, dans ce cas la main d'œuvre est considérée forfaitaire, et ne suscitera pas de frais de main d'œuvre supplémentaire.

	Cas n° 1 : Pièces <= 300 € HT			Cas n° 2 : Pièces > 300 € HT			
	Pièces	Main d'œuvre PRESTATAIRE	Main d'œuvre sous-traitant	Pièces	Main d'œuvre forfaitaire (présence sur site)	Main d'œuvre PRESTATAIRE complémentaire et non affectée au marché	Main d'œuvre sous-traitant
Prestations forfaitaires	X	X	X		X		
Prestations hors forfait				X		X	X

4.11 MOYENS MATERIELS

4.11.1 Outillage

Le **PRESTATAIRE** fournit à son personnel, sous sa seule responsabilité, l'outillage nécessaire courant ou spécialisé, les appareils de mesure et de contrôle et l'ensemble des moyens conformément à la réglementation en vigueur nécessaire à la bonne exécution de ses prestations notamment :

- Petit outillage courant ou spécialisé ;
- Appareils de mesure et de contrôle (dont l'Energie mètre) ;
- Equipements de manutention ;
- PIRL, échafaudage, plate-forme élévatrice ;
- Protection collective et individuelle ;

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

Si ceux-ci ne sont pas à demeure, le **PRESTATAIRE** a à sa charge les moyens d'accès pour les travaux en hauteur, de manutention ainsi que les équipements de sécurité du personnel. Le **PRESTATAIRE** fait contrôler ces équipements en conformité avec les normes et réglementations en vigueur.

Les étalonnages et vérifications des appareils de mesure fixes ou mobiles fournis par le **PRESTATAIRE** sont à la charge du **PRESTATAIRE**.



Le **PRESTATAIRE** intègre l'ensemble des moyens matériels pour la bonne réalisation de ses prestations.

4.11.2 Moyens de communication

Le **PRESTATAIRE** doit fournir à chaque membre de son personnel les moyens de communications permettant de rendre celui-ci joignable à tout moment, en particulier pendant les périodes de présence sur site. La procédure d'appel sera transmise par le **PRESTATAIRE** et validée par le **MAITRE D'OUVRAGE** en début de marché.



LE **MAITRE D'OUVRAGE** fournit des équipements DATI pour les équipes du **PRESTATAIRE** sur place

4.11.3 Alarmes techniques

Dans le cadre du présent marché, le **PRESTATAIRE** doit recevoir et traiter 24h/24 les notifications d'alarmes techniques dès lors qu'un équipement ou un organe critique du fonctionnement du data centre ou d'un des locaux techniques associés est inopérant ou présente un risque critique de dégradation du service.

Ainsi, pour les deux sites, LOMBARDERIE et CHANTRERIE, le **PRESTATAIRE** est tenu de procéder à la mise en place d'une téléalarme qui doit couvrir l'ensemble du périmètre du contrat, afin de faire remonter les alarmes techniques. Ces équipements devront être opérationnels à partir de la date d'exploitation des différents lots techniques concernés par le **PRESTATAIRE** (avril 2026 pour la Sureté, janvier 2027 pour le reste).

Il est attendu la mise en œuvre d'une méthode simple telle que l'envoi d'une alarme sur défaut majeur ou mineur (notamment lié à la mise en défaut d'équipement et à des retours d'alerte concernant les températures dans la zone IT). L'ensemble des supervisions envisagées devront être validées par la DSIN.

Le PRESTATAIRE utilisera un système de surveillance installé par ses soins, celui-ci doit respecter les critères suivants :

- Un système modulaire et extensible, reposant si possible sur des standards ouverts ;
- Totalement Autonome de l'existant (Non utilisation du réseau de communication de Nantes Université, autonomie électrique limitée) ;
- Utilisant un protocole fiable de communication autonome (GSM, ADSL, fibre optique) ;
- Interrogation des éléments surveillés avec des contacts secs ;
- Report de l'état des éléments consultables par un navigateur web ;
- Récupération des paramètres environnementaux (température, ...) de tous les locaux.

Le PRESTATAIRE doit assurer une prestation d'astreinte, il s'engagera à déclencher une intervention curative dès la réception d'une alarme.

La prise en charge des éventuels forfaits de communication est à la charge du PRESTATAIRE.

Dans le cas d'une installation de matériel de surveillance (sondes, capteurs, câbles, matériel actif, etc.) et/ou travaux supplémentaires, le MAITRE D'OUVRAGE conservera, une fois l'accord-cadre échu, uniquement les câbles, les sondes et les capteurs qui auront été déployés dans les différentes salles.

4.11.4 Mise à disposition d'outils de diagnostic et GTC

Dans le but de permettre un diagnostic le plus rapide et le plus efficace, en plus des outils de surveillance autonomes que le prestataire se doit d'utiliser ou mettre en place, le MAITRE D'OUVRAGE donnera au prestataire l'accès à une application de supervision liée au matériel permettant de l'aider dans le diagnostic de la panne et ce spécifiquement pour le data centre.

Le PRESTATAIRE disposera d'un compte limité à la consultation de l'application, sur site via un poste informatique dédié. Cet outil ne doit être considéré que comme une aide au diagnostic des outils autonomes et il sera mis à disposition sans frais supplémentaire.

Les outils d'aide et de gestion technique centralisé, sont pris en charge directement par LE MAITRE D'OUVRAGE, que ce soit en termes de licence et de maintenance logiciel (Notamment DATA CENTRE EXPERT de SCHNEIDER sur LOMBARDERIE et PANORAMA sur CHANTRERIE).

La maintenance des sondes, capteurs et automates sera à réaliser par le PRESTATAIRE.

4.11.5 Moyens palliatifs

En cas de situation d'urgence (perte d'un équipement critique du data centre), le PRESTATAIRE devra être en capacité de mobiliser rapidement les moyens nécessaires (location groupe électrogène de secours, groupe froid de secours, onduleurs, etc. ...) afin de limiter l'impact d'un incident critique. Il est demandé au PRESTATAIRE de prendre les dispositions nécessaires en début de contrat, notamment concernant l'appel à de la sous-traitance sur ces besoins spécifiques (location), pour optimiser sa réactivité et ne pas être dépendant de démarches administratives (DC4) de dernières minutes, qui pourraient engendrer un risque direct sur le fonctionnement du data centre.

4.12 ASSISTANCE LORS DE LA REALISATION DE TRAVAUX

Lors de travaux exécutés par une autre entreprise et lorsque ces travaux concernent une section technique du présent marché, le **PRESTATAIRE** doit :

- Assister et donner un avis **au MAITRE D'OUVRAGE** dans les phases de définition et de préparation des travaux ;
- Contrôler et assister **LE MAITRE D'OUVRAGE** lors de la réception des travaux, en précisant notamment la conformité de ces travaux sur le plan technique, législatif et administratif ;
- Suivre les installations et assister **LE MAITRE D'OUVRAGE** dans le cadre de l'application des garanties (garantie de parfait achèvement, garantie de bon fonctionnement, garantie décennale) ;
- Réaliser les consignations et déconsignations ;

LE MAITRE D'OUVRAGE fera parvenir les DOE des travaux au **PRESTATAIRE** qui devra les intégrer dans le Dossier Exploitation Maintenance et modifier ses prestations en conséquence (plan de maintenance notamment). Cette intégration vaut comme procès-verbal de prise en charge des nouvelles installations par le **PRESTATAIRE**.

Le **PRESTATAIRE** ne pourra en aucun cas se prévaloir de l'intervention d'une autre entreprise sur les équipements dont il a la charge pour décliner sa responsabilité sur les dysfonctionnements ou pannes qui pourraient survenir.

4.13 VEILLE NORMATIVE

Le **PRESTATAIRE** :

- S'assure que l'ensemble des équipements couverts par le marché, et sur lesquels il intervient, fait l'objet des entretiens et contrôles imposés par la réglementation, qu'ils soient à la charge du **MAITRE D'OUVRAGE**, en ce qui concerne les interventions réalisées par les organismes agréés, ou à sa propre charge en ce qui concerne les interventions pouvant être réalisées par du personnel compétent, spécialisé ou qualifié ;
- S'assure de la mention des opérations de maintenance réglementaire dans le registre de sécurité ;
- Informe **LE MAITRE D'OUVRAGE**, dès le début du marché, de l'évolution de la réglementation dans les domaines techniques liés à sa prestation et notamment, de l'impact sur les prestations dues par le **PRESTATAIRE** (gammes de maintenance, contrôles...) ;
- Propose au **MAITRE D'OUVRAGE**, l'adaptation du marché lorsque l'évolution de la réglementation la justifie ;

Le constat d'exhaustivité des entretiens et contrôles réglementaires sera intégré dans le Dossier d'Exploitation Maintenance.



Le **PRESTATAIRE** réalise à minima annuellement un rapport de synthèse des évolutions réglementaires impactant les sites **LE MAITRE D'OUVRAGE**

4.14 EXPLOITATION DES INSTALLATIONS CLASSEES POUR LA PROTECTION DE L'ENVIRONNEMENT (ICPE)

Le **PRESTATAIRE** est désigné comme l'exploitant dans le cadre des prestations de maintenance portant sur les Installations Classées pour la Protection de l'environnement (ICPE).

Le **PRESTATAIRE** tient à jour les carnets des installations classées et s'engage à remettre aux autorités compétentes tous les documents à sa charge.

Le **PRESTATAIRE** est responsable de la vérification de la bonne conformité des laboratoires auxquels il a recours pour les analyses.

Le **PRESTATAIRE** est responsable de l'intégration des contraintes de maintenance et d'exploitation des ICPE imposé au **MAITRE D'OUVRAGE** (Documents de déclaration ou d'autorisation, arrêtés de préfecture ou commune...)

Le **PRESTATAIRE** est responsable du suivi des émissions à effet de serre avec une vérification de la cohérence des relevés, conformément définis dans le plan de surveillance.

Les équipements concernés sont :

- Les groupes électrogènes (classe 2910 Installation de combustion (DC)) ;
- Les batteries (classe 2925 Ateliers de charge d'accumulateurs électriques (D)).

5 NIVEAUX DE SERVICE ET OBLIGATIONS DE RESULTAT

Il est rappelé que le contrat présente une obligation de Résultats et de Moyens.

Les objectifs consistent à garantir conformément aux niveaux de services contractuels :

- Une continuité de service, et le maintien des paramètres de fonctionnement ;
- La maintenabilité et la durabilité des performances de fonctionnement à un niveau optimal ;
- Une recherche et une application continues d'une organisation optimale des méthodes de conduite et de maintenance pour assurer une qualité, une continuité et une fiabilité de service,
- L'optimisation de la performance énergétique des infrastructures techniques et l'obtention d'un Power Usage Effectiveness (PUE) performant ;

Au regard de l'importance des sites et des activités qui y sont pratiquées, il est rappelé au PRESTATAIRE l'importance fondamentale et stratégique de la continuité de service des équipements des Data centres ; pour lesquels LE MAITRE D'OUVRAGE ne peut tolérer aucun dysfonctionnement préjudiciable au bon fonctionnement de son activité. Le PRESTATAIRE prendra toutes les dispositions adéquates à l'encontre des équipements techniques concernés afin de s'assurer de leur disponibilité.

Il appartient au PRESTATAIRE de compléter les moyens qu'il a défini dans son projet d'organisation pour répondre à ses obligations de résultats.

5.1 MAINTIEN DU NIVEAU DE SECURISATION DES INSTALLATIONS

Le Centre informatique fonctionne 24h/24, 365j/an et ce sans interruption de service.

Le **PRESTATAIRE** garantie le niveau de sécurisation des installations en limitant les incidents sur le périmètre des installations objet du présent marché. La liste des incidents en annexe du présent CCT.

Type d'incident	Tolérance du MAITRE D'OUVRAGE
Incident mineur	Pas d'obligation sur ce type d'incident mais le PRESTATAIRE doit respecter les délais contractuels de traitement
Incident Majeur (sans impact IT)	Pas d'obligation sur ce type d'incident mais le PRESTATAIRE doit respecter les délais contractuels de traitement
Incident Majeur (avec impact IT)	0 incident sur la durée du marché
Incident bloquant arrêt de production	0 incident sur la durée du marché

5.2 MAINTIEN DES CONDITIONS DANS LES SALLES INFORMATIQUES

Le **PRESTATAIRE** doit garantir les conditions climatiques de la salle au niveau des allées froides. Le dysfonctionnement est signalé par la remonter d'une alarme du défaut vers le centre de surveillance du **PRESTATAIRE**. Le dysfonctionnement est établi à partir de l'enregistrement d'un instrument de mesure (thermomètre électronique ou sonde GTC) installé dans chaque salle à des endroits significatifs.

Les conditions climatiques à maintenir, seront définies en concertation avec le représentant du MAITRE D'OUVRAGE pour le site de LOMBARDERIE.

Pour le site de CHANTRERIE, ils seront définis en concertation également, en supplément des préconisations constructeurs, non encore transmises à ce jour.

5.3 LES DELAIS CONTRACTUELS

Le **PRESTATAIRE** a des obligations de délais 24h sur 24 et 365 jours par an pour éliminer une situation de défaillance (perte totale ou partielle de la fonction requise).

5.3.1 Le délai d'intervention

Il comprend :

- Le temps de traitement, par le **PRESTATAIRE**, de la notification de la défaillance ;
- Le temps d'arrivée du personnel du **PRESTATAIRE** sur le lieu de la défaillance ;
- Le temps de mise en place des mesures de mise en sécurité et si besoin, de mise en place des mesures conservatoires ;
- Le temps d'établissement du diagnostic de la défaillance.

Les opérations de mesures conservatoires consistent en la prise en compte d'une défaillance et la mise en sûreté et sécurité des installations afin de pallier les dysfonctionnements pouvant affecter la sécurité et/ou l'exploitation du site.

La responsabilité du **PRESTATAIRE** pour la réalisation des mesures conservatoires comprend en particulier : le basculement, l'isolement, la mise en sécurité, l'élimination des effets dangereux engendrés par la défaillance.

Cette intervention s'achève quand le **PRESTATAIRE** a pu se rendre compte de la nature et de la localisation du défaut, du niveau d'urgence et de la technicité des mesures à prendre. Il a pris les dispositions nécessaires pour la mise en œuvre des interventions de réparations provisoires et se trouve en mesure d'en rendre compte au moins oralement au MAITRE D'OUVRAGE.

5.3.2 Le délai de remise en état provisoire

Il correspond au délai laissé au **PRESTATAIRE** pour mettre en œuvre tous les moyens pour lever la défaillance et assurer le rétablissement de la fonction requise.

La mise en place d'une Marche Dégradée peut être proposée par le **PRESTATAIRE**. Il en résulte que la Marche Dégradée n'est employée que si les performances relatives à cet état de fonctionnement font l'objet d'un accord préalable du MAITRE D'OUVRAGE (**ou prise en compte dans un scénario de procédure**). La Marche Dégradée est considérée comme effectivement mise en place lorsque ces performances sont atteintes.

Le caractère « acceptable » des performances proposées par le **PRESTATAIRE** est apprécié par le MAITRE D'OUVRAGE, au cas par cas :

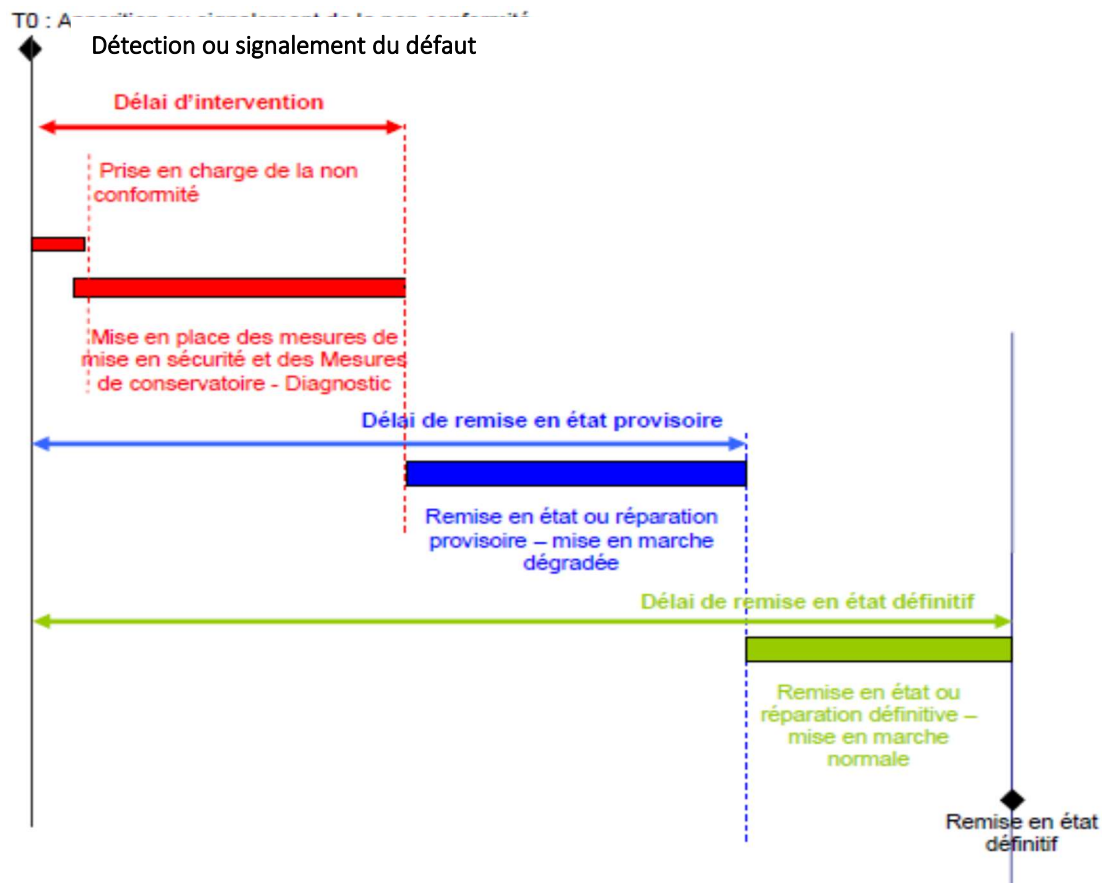
- La sûreté et sécurité des installations ;
- L'hygiène et la sécurité des personnes ;
- Les conditions d'activité du MAITRE D'OUVRAGE ;

L'appréciation de ces critères relève de la décision du MAITRE D'OUVRAGE. Les prestations nécessaires pour mettre en œuvre une Marche Dégradée resteront à la charge du **PRESTATAIRE** quelles qu'en soient les conséquences financières (par exemple mise en place de moyens humains supplémentaires ou autres prestations de substitution).

5.3.3 Le délai de remise en état définitif

Il correspond au délai laissé au **PRESTATAIRE** pour rétablir l'état de fonctionnement identique à celui avant la défaillance.

Le processus de traitement d'une défaillance est schématisé ci-après :



Les 3 types de délais démarrent quand le **PRESTATAIRE** remarque l'apparition de la défaillance ou en reçoit le signalement par une alarme technique ou par le MAITRE D'OUVRAGE.

5.3.4 Obligations de délais

La criticité des équipements pour **LE MAITRE D'OUVRAGE** détermine les obligations de délai pour le **PRESTATAIRE**.

Type de délai	Criticité Urgente	Criticité Normale
Le délai d'intervention maximum	1 heure (24h/24 7j/7)	4 heures ouvrées
Le délai de remise en état provisoire	4 heures (24h/24 7j/7)	8 heures ouvrées
Le délai de remise en état définitif	2 jours ouvrés *	5 jours ouvrés *

*En cas de devis, respect des délais de remise de devis indiqué à l'article 3.1.7 « Gestion du Hors forfait » et indiquer le délai d'intervention sur le devis

5.3.5 Criticité

La criticité est caractérisée par le tableau suivant :

Criticité	Effets	Matériels	Locaux
Urgent	Sécurité des biens et des personnes, nuisance au fonctionnement du site : problème thermique en zone IT, panne électrique, fuite d'eau, ...	Production de froid, Alimentation électrique, système de sûreté et de sécurité incendie ...	Zone IT, locaux techniques (TGBT, CVC, terrasse technique)
Normal	Aucun impact sur le fonctionnement du DATA	Eclairage, CVC et électricité en zone tertiaire	Zone tertiaire, bureaux, sanitaires, Quai

L'urgence est caractérisée par le tableau suivant :

Enjeux / Gravité	Non urgent / Non critique	Urgent / Critique
Sécurité des personnes / Sanitaire	La défaillance de l'équipement n'a aucun impact sur la sécurité des personnes	La défaillance de l'équipement peut provoquer une blessure avec séquelles, voire mortelle ET Fréquentation occasionnelle ou quotidienne de l'installation
Sécurité et sûreté des biens	La défaillance de l'équipement n'a aucun impact sur la sécurité et la sûreté des biens	La défaillance de l'équipement provoque des dégâts matériels très importants
Continuité et qualité d'exploitation	La défaillance de l'équipement ne dégrade pas ou très peu l'activité du site	La défaillance de l'équipement a un impact très fort sur l'activité du site : Arrêt prolongé
Conditions de travail	La défaillance de l'équipement ne dégrade pas ou très peu les conditions de travail	La défaillance de l'équipement dégrade fortement les conditions de travail
Environnement	La défaillance de l'équipement n'a aucun impact sur l'environnement	La défaillance de l'équipement a un impact sur l'environnement

5.4 ASTREINTE

Le **PRESTATAIRE** met à disposition un intervenant qualifié et formé aux sites, dans un délai maximum **de 1 heure** suite à une demande urgente émise par appel téléphonique, mail ou GMAO provenant du **MAITRE D'OUVRAGE**, ou bien par retour d'alarme technique, et ce 24h/24, 365j/365.

Les modalités de l'astreinte sont définies à l'article 4.7 du présent CCTP.

5.5 DECLenchement DE LA CELLULE DE CRISE ET ACTIVATION DU PLAN DE CONTOURNEMENT

Dans l'hypothèse de la survenance d'un évènement exceptionnel, une cellule de crise est dédiée au diagnostic, à la prise de décision et à la mise en place de solutions d'urgence.

La cellule de crise se réunira sur l'initiative du **PRESTATAIRE** et du MAITRE D'OUVRAGE et elle compte en plus de ces deux entités, les techniciens et sous-traitants sous **un délai d'1 heure**.

Les dépenses engagées comprenant la sollicitation des cadres, des experts techniques, les moyens opérationnels et de la direction du **PRESTATAIRE** sont incluses au titre du montant forfaitaire. Les interventions de ses sous-traitants seront rémunérées hors forfait.



Un test du déclenchement de la cellule de crise sera réalisé sur la période initiale du marché. L'organisation de ce test sera coordonnée entre LE MAITRE D'OUVRAGE et le **PRESTATAIRE**.

5.6 CONFORMITE ET PERENNITE DU PATRIMOINE

Le **PRESTATAIRE** assure la conformité et la pérennité des installations techniques à travers l'exécution du plan de maintenance.

Les exigences réglementaires sont, en fonction des réglementations particulières à chaque équipement et au site :

- Le maintien de la sécurité des personnes et des biens ;
- Le respect de la réglementation en vigueur, applicables aux équipements, aux installations et aux locaux ;
- La présence des équipements de sécurité, selon la réglementation ;

Le **PRESTATAIRE** doit garantir la pérennité des équipements et des installations en assurant :

- Le maintien de l'état général et de la propreté interne et externe des équipements, des installations et des locaux ;
- La réalisation des gammes de maintenance afin de garantir les performances de chaque équipement dans le temps ;
- Le respect des recommandations constructeur ;
- Le suivi et la mise à jour de la documentation de suivi des équipements ;

Le **PRESTATAIRE** s'engage sur les taux de réalisation suivants :

Catégorie	Taux	seuil
Maintenance Réglementaire	Taux de réalisation des maintenances préventives réglementaires (1)	100 % de réalisation des maintenances planifiées sur le mois
Maintenance préventive Pérennité	Taux de réalisation des maintenances préventives systématiques non réglementaires	100 % de réalisation des maintenances planifiées sur le trimestre

(1) - Prestations réalisées par un mainteneur ou un technicien de maintenance compétent

5.7 DELAIS ADMINISTRATIFS

Le **PRESTATAIRE** s'engage à respecter les délais de remise des documents ci-dessous :

Type de délai	Date de lancement du délai	Délai
Délai de saisie dans la GMAO des comptes rendus d'intervention	Fin de l'intervention	24 heures
Délai de remise des rapports ou bons d'intervention correspondant à des opérations de maintenance réglementaire ou à des prestations spécifiques	Date de fin de l'opération	1 mois
Délai de remise des rapports de maintenance des sous-traitants	Date de fin de l'opération	1 mois
Délai de remise des devis non urgent / criticité normale (rappel § 3.2.8)	A compter de la demande de devis par le maître d'ouvrage sur la plateforme ou par mail ou suite à l'intervention corrective du PRESTATAIRE	10 jours ouvrés (Travaux de remplacement d'équipements standards) 20 jours ouvrés si étude préalable à réaliser pour effectuer le devis
Délai de remise des devis pour les urgences (rappel § 3.2.8)	A compter de la demande de devis par le maître d'ouvrage sur la plateforme ou par mail ou suite à l'intervention corrective du PRESTATAIRE	5 jours ouvrés

5.8 CONTROLE DES PRESTATIONS

Afin notamment de contrôler ses prestations et de fournir au MAITRE D'OUVRAGE la qualité de service attendue, le **PRESTATAIRE** doit mettre en place un Plan d'Assurance Qualité (PAQ). Celui-ci sera présenté dans son offre et sera consolidé pendant la période de démarrage. Le **PRESTATAIRE** précisera notamment les moyens et l'organisation qu'il met en place pour effectuer un autocontrôle de ses prestations.

Par ailleurs, **LE MAITRE D'OUVRAGE** pourra mettre en place des moyens de contrôles des prestations du **PRESTATAIRE**, de manières inopinées ou planifiées, mais aussi contradictoires ou unilatérales. Ainsi **LE MAITRE D'OUVRAGE** se réserve la possibilité de confier à une société spécialisée une mission d'assistance et de conseil pour l'exploitation et la maintenance (ACEM). Cette société peut être chargée d'assurer le contrôle de la qualité des prestations du **PRESTATAIRE** et la recherche de l'amélioration des méthodes de travail.

A ce titre, le **PRESTATAIRE** devra participer à ces contrôles s'il y est convié, traiter les remarques émises et remédier aux défauts constatés, dans les délais du présent marché.

6 MODALITES ET CONDITIONS DE REALISATION DES PRESTATIONS

6.1 ORGANISATION MINIMALE DU PRESTATAIRE POUR LE MARCHÉ

6.1.1 Généralité

Le **PRESTATAIRE** mettra en place une équipe en parfaite adéquation avec la nature et le volume des prestations à exécuter.

Le **PRESTATAIRE** peut modifier l'organigramme, uniquement, après accord du MAITRE D'OUVRAGE demandé 30 jours avant la date d'entrée en vigueur du nouvel organigramme. Le planning d'intervention est précisé par le **PRESTATAIRE** et validé par le MAITRE D'OUVRAGE.



L'organisation proposée par le **PRESTATAIRE** et validée par le MAITRE D'OUVRAGE devient contractuelle.

Le **PRESTATAIRE** s'engage à minima sur une organisation suivante :

- Un responsable technique et administratif unique, responsable de l'ensemble des activités générées par ce contrat,
- Un technicien référent qualifié,
- Un technicien suppléant référent pour les remplacements,
- Une équipe de techniciens qualifiés pour les travaux et les interventions dont ce contrat fait l'objet,

Il est également demandé une présence minimale d'une demi-journée (4h) par semaine, par site.

Le **PRESTATAIRE** doit prévoir une organisation afin de limiter le turn-over de ses effectifs dédiés au présent marché. Il est demandé au **PRESTATAIRE** de mettre en place l'organisation nécessaire afin d'assurer la permanence et le fréquentiel du présent document.

Le **PRESTATAIRE** est responsable du fonctionnement des installations techniques objet du marché 24H :24 et 7J/7. Un responsable opérationnel du **PRESTATAIRE** pour le marché doit être joignable pendant les heures ouvrées. En dehors des heures ouvrées, une astreinte est mise en place par le **PRESTATAIRE**.

Dans le cas de force majeure et les situations de crises le **PRESTATAIRE** participe aux opérations en collaboration avec le MAITRE D'OUVRAGE et les entreprises sous-traitants spécialisées concernées.

6.1.2 Le responsable technique et administratif

Les prestations sont conduites par le responsable technique et administratif (RTA) qui est l'interlocuteur direct auprès du MAITRE D'OUVRAGE.

Il participe aux réunions mensuelles avec LE MAITRE D'OUVRAGE.

Il est responsable de :

- Prendre connaissance au moins une fois par semaine des informations concernant l'exécution des prestations dues au présent marché ;
- Vérifier le résultat des actions des intervenants du **PRESTATAIRE** ;
- Contrôler le respect des règlements de sécurité et de sûreté et des consignes données par le MAITRE D'OUVRAGE ;
- Organiser les prestations en s'assurant qu'elles sont réalisées conformément au planning prévisionnel d'intervention (exemple : plan de maintenance) ;
- Assurer l'échange, la diffusion et la traçabilité de l'information ;
- Représenter le **PRESTATAIRE** aux réunions ;
- Assister et conseiller MAITRE D'OUVRAGE ;

- Établir et tenir à jour l'ensemble des Documents d'Exploitation-Maintenance ;
- Organiser le travail des équipes du **PRESTATAIRE** ;
- Faire respecter la discipline applicable sur le site par son personnel ;
- Rédiger et faire appliquer le plan de prévention et les règles de sécurité particulières ;
- Contrôler les prestations, notamment en s'assurant de l'application du plan d'assurance qualité propre au site, et de prendre toute mesure nécessaire pour remédier aux non conformités ;
- Mettre en place des documents techniques et rapports tels que définis au marché ;
- Apporter assistance au MAITRE D'OUVRAGE dans ses relations avec les concessionnaires et organismes officiels ;
- S'assurer que les prestations, malgré les évolutions techniques et normatives susceptibles d'intervenir, correspondent toujours aux exigences du marché, qu'elles restent définies de façon exacte et qu'elles demeurent conformes à la réglementation en vigueur ;
- Analyser les risques liés aux prestations et à son environnement, définir les consignes de sécurité particulières ;
- Assurer que le plan de prévention initialement établi reste en adéquation avec les conditions d'interventions du **PRESTATAIRE** ;
- Veiller au respect de la qualification de son personnel.

Lors de la réunion mensuelle, ce responsable présentera les rapports d'activités du **PRESTATAIRE** et remettra par écrit préalablement aux réunions les propositions d'améliorations envisagées.

Il est précisé que le personnel du **PRESTATAIRE** est sous le contrôle et la responsabilité de l'encadrement défini ci-dessus.



Le Responsable de site est un acteur clé de l'organisation du PRESTATAIRE dans le bon déroulement des prestations du marché. Il est l'interlocuteur privilégié et le garant de la qualité de service. Il a une parfaite connaissance du marché, des obligations de résultat et des limites du périmètre



Profil recherché : Spécialisé dans le domaine du multitechnique, avec une expérience réussie en management direct ou indirect. Personne ayant une expérience significative de 8 à 10 ans dans le domaine.

6.1.3 Personnel d'intervention du PRESTATAIRE

La liste du personnel d'intervention et de remplacement nommément désigné par le **PRESTATAIRE**, en vue de l'exécution des prestations du présent marché, doit être préalablement transmise au MAITRE D'OUVRAGE pour information.

Il sera remis par le **PRESTATAIRE** dans son programme d'organisation, un organigramme présentant l'effectif et la qualification de son personnel d'intervention.

Le **PRESTATAIRE** veille au respect de la composition de l'équipe qu'il met en place conformément à l'organisation qu'il a décrite dans son programme d'organisation. Cette organisation doit être maintenue quelles que soient les causes d'absence des membres de l'équipe.

Le remplacement éventuel par du personnel nouveau sera exceptionnel, porté à la connaissance du MAITRE D'OUVRAGE, et motivé soit par des prises de congés (vacances, formation, etc..), soit par l'organisation à moyen ou à long terme du **PRESTATAIRE**. Toute personne se présentant sur le site sans être préalablement annoncée ou ne figurant pas sur la liste, se verra refuser l'accès aux locaux.

Le personnel d'intervention du **PRESTATAIRE** est soumis :

- Aux dispositions générales prévues par la législation du travail ;
- Aux règles qui sont appliquées au personnel extérieur intervenant sur le site ;

LE MAITRE D'OUVRAGE se réserve le droit à tout moment, de demander le remplacement de tout membre du personnel du PRESTATAIRE ou même de lui refuser l'accès des lieux en tout ou partie.

Si l'une des personnes n'est plus en mesure de remplir sa fonction, le **PRESTATAIRE** en avise immédiatement **LE MAITRE D'OUVRAGE** par email et par lettre recommandée avec accusé de réception et prendre toutes les

dispositions nécessaires pour que la bonne exécution des prestations ne soit pas compromise. A ce titre, le **PRESTATAIRE** désigne immédiatement un remplaçant et doit communiquer le nom et les titres de celui-ci au MAITRE D'OUVRAGE dans un délai de deux (2) jours calendaires à compter de la date d'envoi de l'avis.

Le personnel du **PRESTATAIRE** doit démontrer en toute occasion :

- Un dynamisme et une motivation dans l'exercice de sa prestation ;
- Une courtoisie à l'égard des occupants ;
- Une écoute et une réactivité face aux doléances des occupants ;
- Un partenariat avec les autres intervenants sur le site ;

Profils recherchés :

- Issu(e) d'une formation type CAP, BEP, Bac, BTS, DUT en électricien, ou frigoriste avec habilitation électrique.
- Le binôme devra soit avoir des compétences CVC, soit être de formation électricien (selon profil du technicien référent)
- Connaissances techniques généralistes,
- A minima 7 ans d'expérience,
- Sens de la communication avec les représentants du MAITRE D'OUVRAGE,
- Maîtrise des outils bureautiques et de suivi (GMAO)



Le **PRESTATAIRE** dimensionne son équipe en fonction des obligations de résultat et des prestations forfaitaires du présent marché.

Le Personnel d'intervention possède les qualifications métiers et habilitations pour assurer les prestations techniques. **Le PRESTATAIRE dispose d'une équipe qualifiée pour limiter le recours à la sous-traitance**



Le **PRESTATAIRE** informe par écrit (email) le départ ou le changement d'affectation d'une personne d'intervention au MAITRE D'OUVRAGE qui annulera immédiatement ses droits d'accès aux sites

6.1.4 Tenue du personnel - Equipement de protection

L'ensemble des intervenants sous la responsabilité du **PRESTATAIRE** devra porter un badge et une tenue l'identifiant en tant que tel. Les tenues seront propres et correctes. **LE MAITRE D'OUVRAGE pourra refuser l'accès aux personnes ne respectant pas ces conditions.**

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

- Gants et Vêtements de travail suivant les règles en vigueur ;
- Chaussures de sécurité ;
- Casques et lunettes de sécurité ;
- Protections auditives ;
- Etc...



Le **PRESTATAIRE** met en place des tenues propres et adapté aux standings des sites **du MAITRE D'OUVRAGE**

6.2 PERSONNEL DU PRESTATAIRE

6.2.1 Agrément

Les nouveaux extraits sont fournis à chaque reconduction du marché, ainsi qu'à l'occasion de tout changement de personnel.

Le **PRESTATAIRE** désigne en outre un responsable technique et administratif (RTA) agréé, qui est l'interlocuteur habituel du MAITRE D'OUVRAGE. Tout changement de responsable est soumis à l'agrément préalable du MAITRE D'OUVRAGE.

Le **PRESTATAIRE** transmettra une liste contenant les personnels habilités, du titulaire ou de ses sous-traitants éventuels, au **MAITRE D'OUVRAGE** au moins 21 jours calendaires avant le commencement d'exécution des prestations. Pour chacune des modifications apportées à la liste, le **PRESTATAIRE** devra informer le **MAITRE D'OUVRAGE** du changement au moins 21 jours calendaires avant que la modification ne prenne effet.

Le **MAITRE D'OUVRAGE** se réserve la possibilité de récuser tout personnel du titulaire qu'il ne jugerait pas apte à intervenir, par son comportement, ses compétences, ses formations ou tout autre élément argumenté par le **MAITRE D'OUVRAGE**. Le **PRESTATAIRE** pourra alors formuler des observations sur ladite récusation, qui seront prises en compte par le **MAITRE D'OUVRAGE**, et pourront donner lieu à une nouvelle étude si des éléments nouveaux étaient présentés (attestations de formation, ...).

Dans l'hypothèse où un personnel non-identifié sur la liste susmentionnée intervient et provoque des conséquences dommageables pour le **MAITRE D'OUVRAGE**, ses personnels ou tout tiers, le **MAITRE D'OUVRAGE** se réserve la possibilité de rechercher la responsabilité du **PRESTATAIRE**, par le biais des assurances ou par tout autre moyen.

Le **PRESTATAIRE** s'engage, sauf motif grave, à ne pas modifier profondément et rapidement le personnel mis en place qui est réputé connaître parfaitement le bâtiment, les installations, les prestations à exécuter et les consignes du MAITRE D'OUVRAGE.

6.2.2 Formation

Le **PRESTATAIRE** doit les actions de formation de son personnel et s'assurer de l'état des connaissances sur le plan de la technique et de la sécurité. Il tient à jour un document permettant de juger de l'efficacité de la formation dispensée et en informe **LE MAITRE D'OUVRAGE** à chacune de ses demandes.

Il est rappelé que le **PRESTATAIRE** doit respecter la loi quinquennale 93-1313 du 20-12-93 relative au travail, à l'emploi et à la formation professionnelle et particulièrement dans son chapitre 2 concernant l'Insertion professionnelle des jeunes et la rénovation de l'apprentissage.

6.2.3 Habilitation

Le **PRESTATAIRE** doit fournir les habilitations de ses équipes concernant les prestations objet du marché, notamment :

- Habilitation électrique ;
- Capacité frigorifique ;
- Formation CACES ;
- Utilisation des moyens de levages ;

LE MAITRE D'OUVRAGE peut demander les certifications de formation et les titres d'habilitation

Le port du titre d'habilitation électrique est obligatoire dans le cadre des opérations de maintenance et de Travaux ou même lors d'une présence dans les locaux électriques relatives au lot des courants forts.

L'entreprise intervenant sur les équipements de sécurité et protection incendie doit justifier d'une certification APSAD.

De plus, concernant les systèmes de sécurité incendie, le personnel réalisant la maintenance doit avoir les agréments ou la formation pour travailler sur la marque concernée.

6.2.4 Confidentialité, obligations de réserve

Le **PRESTATAIRE** s'engage à ne faire aucune allusion au présent marché au cas où il recruterait des collaborateurs pour l'exécution dudit marché.

Le **PRESTATAIRE** et son personnel, qui à l'occasion de l'exécution du marché ont reçu communication à titre confidentiel de, renseignements, documents ou objets quelconques, s'engagent à ne pas les diffuser.

Ces renseignements, documents ou objets ne peuvent, sans autorisation du MAITRE D'OUVRAGE, être communiqués à d'autres personnes que celles qui ont qualité, pour en connaître. Il en est pareillement de tout

renseignement de même nature parvenu à la connaissance du **PRESTATAIRE** et de son personnel, à l'occasion de la fourniture ou de l'exécution du service.

En cas de violation des obligations mentionnées ci-dessus, le marché peut être résilié aux torts du PRESTATAIRE.

Le **PRESTATAIRE** reconnaît avoir connaissance de l'article n° 29 de la loi du 6 janvier 1978 modifiée, relative à l'information, aux fichiers et aux libertés, qui pourraient s'appliquer à tout manquement de sa part et de la part des sous-traitants auxquels il pourrait avoir recours.

LE MAITRE D'OUVRAGE pourra engager des poursuites judiciaires à l'encontre du **PRESTATAIRE** et de tous coauteurs et complices et à réclamer des dommages et intérêts pour le cas où ces engagements n'auraient pas été tenus pour quelque cause que ce soit.

6.2.5 Réglementation et comportement

Le **PRESTATAIRE** est responsable de son personnel qui doit se conformer à tous les règlements généraux et particuliers applicables aux sociétés intervenant dans les bâtiments (code du travail, hygiène, sécurité incendie, etc....).

Le personnel d'intervention du **PRESTATAIRE** est soumis aux dispositions générales prévues par la législation du travail, aux règles qui sont appliquées au personnel extérieur intervenant (port d'un badge, interdiction d'introduire toute boisson alcoolisée, ...).

Les interventions nécessitant la mise en œuvre ou l'utilisation de feux ou produits dangereux sont déclarés préalablement au MAITRE D'OUVRAGE et doivent obtenir le permis feu.

Le personnel du **PRESTATAIRE** doit faire preuve d'un comportement exempt de tout reproche à l'égard des tiers. L'usage des matériels et équipements que renferment les locaux, notamment les appareils téléphoniques, photocopieurs et télécopieurs, est interdit sauf en cas d'urgence professionnelle.

Outre les garanties de moralité et de probité, le personnel du **PRESTATAIRE**, doit strictement appliquer les consignes suivantes :

- A/ Conserver les locaux et le matériel mis à leur disposition en parfait état ;
- B/ Se conformer à toutes les règles de sécurité en vigueur et aux directives du MAITRE D'OUVRAGE ;
- C/ Appliquer les consignes d'incendie affichées dans les différents lieux et reconnaître les cheminements d'évacuation et issues de secours en cas de sinistre ;
- D/ Ne jamais intervenir ou servir d'intermédiaire dans les relations professionnelles ;
- E/ Respecter les libertés d'opinions, la liberté syndicale, et rester d'une stricte neutralité dans le cas de conflits sociaux ou de grèves. ;
- F/ Eviter les affrontements de toute nature avec ses partenaires, les employés et le personnel du MAITRE D'OUVRAGE ;
- G/ L'utilisateur assure la coordination des mesures de sécurité prise en collaboration avec le **PRESTATAIRE**. ;
- H/ Les responsables du **PRESTATAIRE** demeurent entièrement responsables de la bonne application, par leurs salariés, de toutes ces mesures de sécurité ;

LE MAITRE D'OUVRAGE se réserve le droit de contrôler, ou faire contrôler à tout moment le respect de ces recommandations.

En cas de non observation des consignes, **LE MAITRE D'OUVRAGE** pourra exiger, selon la gravité :

- L'interdiction d'effectuer certains travaux ou d'utiliser certains matériels ou produits ;
- Le remplacement du matériel ou du personnel contrevenant ;
- La mise en conformité, en cas de dégradation, aux frais du **PRESTATAIRE** ;
- L'annulation partielle ou totale du marché.

Les objets trouvés dans les locaux seront remis immédiatement au responsable représentant le **PRESTATAIRE** qui en avisera le représentant du MAITRE D'OUVRAGE.

6.2.6 Discipline

Le **PRESTATAIRE** s'engage à faire respecter auprès de son personnel et de ses sous-traitants les règlements intérieurs et de sécurité, notes et consignes propres au site.

A titre indicatif et non limitatif, il est interdit au personnel du **PRESTATAIRE** :

- D'utiliser le téléphone sans autorisation du MAITRE D'OUVRAGE ou d'un occupant ;
- De prendre des repas ou casse-croûte à l'intérieur des locaux non affectés à cet effet ;
- D'introduire ou de consommer des boissons alcoolisées dans les locaux, aussi bien que d'y pénétrer en état d'ivresse ;
- De provoquer du désordre, d'une façon quelconque, sur les lieux du travail et leurs dépendances ;
- De tenir des réunions dans l'enceinte des locaux ;
- De manquer de respect aux usagers ;
- De se faire aider, dans l'exécution de son travail, par une personne étrangère à l'entreprise ;

6.2.7 Accès

Le **PRESTATAIRE** fournit les renseignements nécessaires à l'établissement de laissez-passer permanents ou provisoires, qui peuvent être exigés pour la circulation de son personnel. Les accès sont uniquement possibles via des badges nominatifs ou des clés fournis par le **MAITRE D'OUVRAGE**.

Le **MAITRE D'OUVRAGE** fournira en début de marché un nombre limité de ces moyens d'accès qui seront délivrés à chaque personne identifiée contre signature d'un récépissé. Les badges étant nominatifs, il est obligatoire d'indiquer au MAITRE D'OUVRAGE les changements de personnel, aucun badge ne doivent être échangé entre le personnel, sans notification au MAITRE D'OUVRAGE.

Le **PRESTATAIRE** est responsable de l'utilisation des clés et badges remis à son personnel et de leur garde.

Ces clés et badges sont restitués à tout moment sur simple demande du **MAITRE D'OUVRAGE**.

L'absence de restitution peut donner lieu à poursuites et à rupture du marché.

Toute copie de ces badges ou clés est interdite et peut donner lieu à poursuites et à rupture du marché.

Le **PRESTATAIRE** est tenu de signaler immédiatement au MAITRE D'OUVRAGE toute perte de clé.

Dans le cas de perte de clé, de badge, ou de passe, il peut être demandé de remplacer toutes les serrures concernées.

Le représentant du MAITRE D'OUVRAGE élabore au plus tard dans le mois suivant la signature du marché un protocole 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 **PRESTATAIRE** quant à la conservation des clés ou autres instruments d'accès. Dans tous les cas, le **PRESTATAIRE** à 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 le MAITRE D'OUVRAGE au **PRESTATAIRE** pour l'exécution de ses prestations dans l'établissement, le coût de remplacement de l'appareil est retenu sur les sommes dues au **PRESTATAIRE**. Dans le cas de perte, le **PRESTATAIRE** 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.

6.3 DISPOSITIONS APPLICABLES EN CAS DE SOUS-TRAITANCE

Le **PRESTATAIRE** peut sous-traiter l'exécution de certaines parties de son marché, sous réserve du respect des dispositions de la loi relative à la sous-traitance.

Le **PRESTATAIRE** s'engage à déclarer au MAITRE D'OUVRAGE les entreprises intervenantes. Les déclarations de sous-traitance, si elles n'ont pas été effectuées lors de la présentation de l'offre, devront être faites avant tout début d'intervention du sous-traitant pressenti.

Le **PRESTATAIRE** transmet au MAITRE D'OUVRAGE les documents, signés du **PRESTATAIRE** et présentant obligatoirement le montant de la prestation sous-traitée. Chaque document devra être accompagné des certificats et attestations à jour. Le MAITRE D'OUVRAGE se réserve le droit d'agréer ou non le sous-traitant proposé. En cas de désaccord, le **PRESTATAIRE** proposera un autre sous-traitant sans prolongation des délais. En cas d'accord, **LE MAITRE D'OUVRAGE** apposera alors sa signature sur les documents afin d'agréer chaque sous-traitant et notifiera une copie du document signé au **PRESTATAIRE**.

Toute société intervenant pour le compte du **PRESTATAIRE** sans avoir été agréée au préalable se verra refuser l'accès aux locaux et ne pourra pas être payée.



Le **PRESTATAIRE** transpose les obligations de résultat du présent marché à ses sous-traitant, notamment sur les lots techniques et équipements critiques pour **LE MAITRE D'OUVRAGE**.

LE MAITRE D'OUVRAGE peut demander une copie des marchés des sous-traitants intervenant sur ses sites.



LE MAITRE D'OUVRAGE se réserve le droit de demander la présence des sous-traitants importants aux réunions de suivi d'activité.

6.4 HYGIENE – SECURITE- ENVIRONNEMENT

6.4.1 Généralités

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

Il prendra toutes dispositions pour que l'exécution de ses prestations n'induisse aucun risque sur la sécurité du site. En concertation avec **LE MAITRE D'OUVRAGE**, il prendra 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.

En cas d'accident survenant à un intervenant du **PRESTATAIRE** ou de son sous-traitant, le **PRESTATAIRE** s'engage à saisir immédiatement le représentant du **MAITRE D'OUVRAGE**.

6.4.2 Registre de Sécurité

En application du Règlement de sécurité contre l'incendie le **PRESTATAIRE** doit inscrire impérativement toutes les interventions réglementaires, réalisées dans le cadre forfaitaire du marché, dans le registre de Sécurité de l'établissement et assiste **LE MAITRE D'OUVRAGE** dans la mise en place puis la mise à jour régulière dudit registre.

6.4.3 Plan de prévention

Au titre de la législation sur la prévention des risques, notamment le Code du Travail et le décret n°92-158 du 20.02.92, le **PRESTATAIRE** doit établir un plan de prévention avant le début des prestations, ce plan d'intervention devra définir 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 aussi 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 **PRESTATAIRE** 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 **PRESTATAIRE** tient compte de ces éléments et des moyens individuels complémentaires nécessaires pour effectuer ces interventions.

6.4.4 Règles générales de sécurité

6.4.4.1 Matériels

Le **PRESTATAIRE** doit maintenir les matériels, lui appartenant ou mis à sa disposition par le MAITRE D'OUVRAGE, dans un bon état de marche et les contrôler régulièrement. Le **PRESTATAIRE** doit prendre toutes dispositions pour que le matériel reste ou soit rendu conforme aux règles de sécurité en vigueur.

6.4.4.2 Biens

Le **PRESTATAIRE** prend toutes précautions pour que l'état des meubles, aménagements, installations techniques, équipements des locaux etc.... ne soit pas altéré par ses interventions.

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

6.4.4.3 Personnes

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

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

- Les alarmes et règles de sécurité incendie ;
- Le travail en hauteur ;
- L'encombrement de passages et les plans de circulation ;
- Les zones interdites ;
- L'utilisation des équipements et machines ;
- L'utilisation des sources d'énergie ;
- Les tenues vestimentaires de sécurité ;
- Les moyens de prévention des risques collectifs ou individuels ;
- La manipulation des objets lourds et des produits à risques ;
- La demande de permis et autorisations nécessaires en fonction du type de travaux effectués ;
- Aux travaux utilisant une flamme couverte ou non ;
- Aux travailleurs isolés ;
- Aux travaux en dehors des heures normales,
- Aux règlements électriques,
- Aux registres des contrôles techniques obligatoires ;
- ...

Cette liste n'est pas limitative.

6.4.4.4 Sinistre

En cas de sinistre le **PRESTATAIRE** a, pour les installations et ouvrages relevant de sa compétence telles que décrites dans le marché, la responsabilité de :

- Déclencher toutes les actions nécessaires de sauvegarde,
- Mettre en œuvre tous les moyens utiles de secours et / ou de remplacement,
- Prévenir **LE MAITRE D'OUVRAGE**.

Pour les installations et ouvrages ne relevant pas de sa compétence mais pour lesquels il a subi une formation, le **PRESTATAIRE** a la responsabilité de :

- Déclencher toutes les actions nécessaires de sauvegarde,
- Prévenir le **PRESTATAIRE** ayant en charge ces installations,
- Prévenir **LE MAITRE D'OUVRAGE**.

6.4.5 Signalisation des chantiers - Consignes

Pour toute intervention de travaux ou d'entretien impliquant de consigner tout ou partie de la surface, le **PRESTATAIRE** a la responsabilité de la mise en place après approbation par le **MAITRE D'OUVRAGE**, et à ses frais, 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 et des visiteurs.

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

Le **PRESTATAIRE** prend toutes dispositions, en accord avec **LE MAITRE D'OUVRAGE** et fait son affaire des autorisations nécessaires auprès des autorités compétentes pour les interventions extérieures au bâtiment, en voirie en particulier.

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

6.4.6 Mesures de consignation

Le **PRESTATAIRE** mettra en place toutes les mesures de consignation, en conformité aux dispositions prévues dans le plan de prévention, aux normes et aux règles spécifiques du **MAITRE D'OUVRAGE**. Il transmettra, pour signature, au **MAITRE D'OUVRAGE**, toute demande d'autorisation spécifique de travaux ou de consignation muni de son visa technique au moins un mois à l'avance, ainsi que les permis de travail dont la trame sera transmise par le **MAITRE D'OUVRAGE**.

6.4.7 Produits et matériels utilisés

Le **PRESTATAIRE** a l'obligation de communiquer au **MAITRE D'OUVRAGE**, 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 et accessibles à tout moment par le **MAITRE D'OUVRAGE** sur simple demande.

6.5 GESTION DES DECHETS LIES A L'ACTIVITE DU PRESTATAIRE

6.5.1.1 Situation normale

Le **PRESTATAIRE** est responsable de la gestion des déchets issus de ses activités pour le compte du **MAITRE D'OUVRAGE**, dont ceux produit par les opérations de Maintenance Préventive, Corrective et travaux de renouvellement. Il devra à ce titre fournir au **MAITRE D'OUVRAGE** les éléments suivants :

- Le récapitulatif des types de déchets produits (type / quantité).
- Les modalités de stockage (tri, etc.)
- La fréquence et les conditions d'enlèvement des déchets.
- Le bilan des déchets produits (fourniture des BSDD et des BS non-réglés.)
- L'agrément des **PRESTATAIRES** de collecte et de traitement des déchets.
- Les horaires d'intervention.

Les dépôts de déchets, les déversements ou épandages liquides, solides ou gazeux de quelque nature qu'ils soient, sont strictement interdits dans l'enceinte des sites du **MAITRE D'OUVRAGE**, y compris dans les bennes du **MAITRE D'OUVRAGE**, caniveaux, égouts, fossés et ruisseaux.

Le **PRESTATAIRE** assure l'évacuation et l'élimination en filière agréée de tous ses déchets (ex : lampes, tubes fluorescents, huiles, liquides de refroidissement, etc...). Il doit en assurer la traçabilité au travers des bordereaux de suivi et d'élimination des déchets. Ces bordereaux sont à classer sur site dans un registre spécialisé. Un tableau de suivi est mis en place. Ils peuvent être demandés à tout moment par un Responsable **LE MAITRE D'OUVRAGE** ou, par un agent représentant des autorités compétentes.

Si les déchets ne sont pas évacués dans un délai de maximum 72 heures après demande du **MAITRE D'OUVRAGE**, le **MAITRE D'OUVRAGE** se réservera le droit de mandater une entreprise tierce qui sera chargée du nettoyage et de l'évacuation. Tous les frais relatifs à ces prestations seront refacturés au **PRESTATAIRE**.

6.5.1.2 Incident Environnemental

En cas d'incident environnemental, du type déversement accidentel provoqué par le **PRESTATAIRE** et ses sous-traitants pouvant provoquer une (ou des) pollution(s) (sols / air / eau) dans l'enceinte d'un site et/ou de ses abords, le **PRESTATAIRE** doit appliquer sans délais les mesures urgentes qui s'imposent en particulier le déploiement de moyens destinés à contenir la pollution, puis à l'éliminer.

Par mesure de sécurité, le **PRESTATAIRE** doit tenir en stock et disponible sur le site le nécessaire tel que :

- Un kit d'intervention rapide en cas de déversements accidentels.
- Un kit d'EPI adapté (gants / lunette / combinaison / sur-chaussure ou botte).

Les consignes de sécurité et d'intervention doivent être systématiquement mises en place et tenues à jour en fonction de la réglementation mais aussi en fonction des consignes de sécurités.

Les déchets générés par l'incident doivent être pris en compte suivant la réglementation correspondante.

Tout incident doit systématiquement faire l'objet d'un rapport d'incident et d'une information auprès du responsable du site du **MAITRE D'OUVRAGE**.

6.5.1.3 Stockage des produits chimiques

Le **PRESTATAIRE** s'assure de la compatibilité de stockage de tous les produits chimiques nécessaires à sa prestation et réduira autant que possible les quantités stockées en :

- Se référant et en respectant les normes et décrets en vigueur,
- Prenant toutes les précautions pour contenir tous les déversements accidentels,
- Limitant les quantités de produits entreposés,
- Éliminant les produits altérés ou superflus,
- Tenant l'inventaire des produits dangereux présents sur le site,
- Établissant un plan de stockage des produits dangereux,
- Veillant à ne pas dépasser les durées de stockage réglementaires des produits chimiques.

La mise en place de contenant de stockage type « armoire ingrédients » sera à la charge du **PRESTATAIRE**

6.5.1.4 Nettoyage des locaux et matériels

Le **PRESTATAIRE** 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 le **MAITRE D'OUVRAGE** pour l'exercice de sa mission.

6.6 MISE A DISPOSITION DE LOCAUX ET AUTRES EQUIPEMENTS

LE MAITRE D'OUVRAGE étudiera les demandes faites par le **PRESTATAIRE**, en fonction des possibilités, pour la mise à disposition de locaux à usage de bureau/atelier ou de locaux de stockage.

Le **PRESTATAIRE** a en charge l'entretien des locaux et équipements qui lui sont mis à disposition.

Au terme du marché, le **PRESTATAIRE** remet à la disposition du **MAITRE D'OUVRAGE** les locaux qui lui ont été confiés. Un état des lieux est établi contradictoirement entre **LE MAITRE D'OUVRAGE** et le **PRESTATAIRE**. Cet état des lieux fait l'objet d'un procès-verbal, le **PRESTATAIRE** devant au minimum restituer au **MAITRE D'OUVRAGE** les locaux dans le même état qu'à la prise d'effet du présent marché.

Un accord concernant la fourniture et l'utilisation des locaux mis à la disposition du personnel du **PRESTATAIRE** conformément à la réglementation du travail en vigueur (vestiaires, douches, lavabos, WC, ...) est établi entre **LE MAITRE D'OUVRAGE** et le **PRESTATAIRE** à la signature du marché.

Ces locaux sont mis à la disposition du **PRESTATAIRE** qui en assure la surveillance et l'entretien en bon état de propreté.

Ces locaux ne peuvent être utilisés que pour l'exécution de ce marché.

En dehors de ces locaux, le **PRESTATAIRE** s'interdit toute installation à son usage sans l'autorisation expresse du **MAITRE D'OUVRAGE**. **LE MAITRE D'OUVRAGE** se réserve le droit d'accès à ces locaux.

LE MAITRE D'OUVRAGE se réserve également la possibilité de les échanger contre d'autres locaux sous réserve de proposer d'autres locaux satisfaisants aux exigences réglementaires.

Le **PRESTATAIRE** prendra les locaux dans l'état où ils lui seront remis par le **MAITRE D'OUVRAGE**, sans pouvoir exercer aucun recours contre celui-ci, ni faire aucune réclamation pour quelque cause que ce soit.

Le **PRESTATAIRE** peut, s'il le juge utile, proposer au **MAITRE D'OUVRAGE** l'adjonction à ses frais de tout aménagement complémentaire. Les projets correspondants doivent recevoir l'accord écrit du **MAITRE D'OUVRAGE** sur le descriptif des aménagements avant tout commencement d'exécution.

6.7 GESTION DE LA DOCUMENTATION

Les documents techniques existants (DOE, DIUO, notices...) sont remis au **PRESTATAIRE** au démarrage du marché. Une liste de ces documents est établie par le **PRESTATAIRE** de manière contradictoire en début de marché. A l'expiration du marché, le **PRESTATAIRE** doit restituer l'intégralité de cette documentation. Il reconstitue à ses frais les pièces détruites ou perdues.

Cette documentation reste la propriété du **MAITRE D'OUVRAGE** et n'est utilisée par le **PRESTATAIRE** qu'aux strictes fins d'exécution des prestations décrites dans le présent document.

Si le **PRESTATAIRE** le souhaite, il pourra reproduire ces documents à ses frais à condition d'en prévenir préalablement **LE MAITRE D'OUVRAGE**. Les copies réalisées deviendront propriété du **MAITRE D'OUVRAGE** à l'expiration du marché.

Le **PRESTATAIRE** assure la mise à jour de l'ensemble des documents, en cas de modification des installations ou équipements consécutive à ses interventions.

Chaque fois que le **PRESTATAIRE** constate une erreur dans les documents mis à sa disposition, il doit en informer **LE MAITRE D'OUVRAGE** et apporter les corrections, s'il y a lieu.

Le défaut de mise à jour des documents constatée par le **MAITRE D'OUVRAGE** entraîne l'application des pénalités.

La gestion de la documentation sera établie de manière à avoir :

- Des documents triés, référencés et datés ;
- Un maximum de document en format numérique et exploitable (format DWG).

7 ANNEXES

ANNEXE 1 – INVENTAIRE DES EQUIPEMENTS

ANNEXE 2 – GAMMES DE MAINTENANCE MINIMALES

ANNEXE 3 – FICHES PRESTATIONS METIERS

ANNEXE 4 – HISTORIQUE DES DEMANDES D'INTERVENTION

ANNEXE 5 – CAHIER FONCTIONNEL GTB NANTES UNIVERSITE

ANNEXE 6 – DUEM CHANTRERIE

ANNEXE 7 – DUEM LOMBARDERIE