

MARCHES PUBLICS DE TRAVAUX

Direction du patrimoine immobilier
Département des Contrats Immobiliers



MARCHE DE MAINTENANCE ET TRAVAUX ASSOCIES

Cahier des Clauses Techniques Communes

Table des matières

1	Objet de l'appel d'offres.....	4
2	Ordonnancement des pièces contractuelles	4
3	Pièces de référence	4
4	Description générale des prestations	5
4.1	Périmètre géographique et domaines des installations	5
4.2	Responsabilité	5
4.3	Prestations de maintenance	6
4.3.1	Maintenance préventive ou vérification	6
4.3.2	Maintenance corrective/curative.....	7
4.3.3	Intervention de dépannage	7
4.3.4	Suivi GTC.....	8
4.3.5	Travaux de correction ou extension sur les installations	9
4.4	Documents à fournir	10
4.4.1	Compte rendu des anomalies	10
4.4.2	Rapport de passage	11
4.4.3	Registre de Sécurité	11
4.4.4	Rapport de maintenance	11
4.4.5	Devis	13
4.4.6	Engagement de résultat et livrables avant et après travaux	13
4.4.7	Procès-verbaux (PV) et/ou Rapport de remise en état	14
4.4.8	Factures	14
4.4.9	Délais obligatoires	14
5	Organisation des prestations.....	16
5.1	Introduction	16
5.2	Horaires de travail.....	17
5.2.1	Amplitude horaire pour les interventions standards	17
5.2.2	Interventions en dehors des plages horaires standards	17
5.3	Domaines d'intervention et délais d'intervention.....	17
5.4	Gestion et déroulement des prestations	17
5.5	Intégration ou sortie de bâtiments.	20
6	Outils de l'Unistra	20
6.1	Mode de fonctionnement	20
6.2	Gestionnaire d'interventions	20
6.3	Organisation sur la Gestion du Patrimoine « GMAO ».....	20

6.4 Outil de planification et gestion des visites :	24
6.5 Certificat d'économies d'énergie	27
6.6 Accompagnement	27
7 Modalité d'exécution des prestations	28
7.1 Date de prise en charge.....	28
7.2 Etat des lieux contradictoires	28
7.3 Horaires d'intervention et accès aux sites.	29
7.4 Obligations d'informations	30
7.5 Protection des installations	30
7.6 Nettoyage	30
7.7 Hygiène, Sécurité et Environnement.....	30
7.8 Suivi des prestations.....	31
7.9 Dispositions en fin de prestations.....	32
8 Contrôle des prestations	32
8.1 Compte-rendu des actions.....	32
8.1.1 Travaux correctifs.....	32
8.1.2 Prestation de maintenance.....	32
8.2 Contrôle du niveau d'engagement.....	32
8.3 Critères de contrôle.....	32
8.3.1 Objectif de résultat et les Key Performance Indicator (KPI)	33
8.3.2 Durée de l'arrêt de l'installation, Mean Time to Repair « MTTR »	33
8.3.3 Durée entre deux arrêts, Mean time between Fealure « MTBF »	33

1 Objet de l'appel d'offres

Sur le périmètre des installations de l'Université de Strasbourg (Unistra), le présent appel d'offres a pour objet la mise en œuvre d'un marché multi technique pour :

- La réalisation des maintenances préventives selon un bordereau par secteur des prix unitaires par installation annuellement
- La réalisation de la maintenance corrective des installations techniques alloties par zone géographique
- La conduite des installations et du contrat afin de garantir les niveaux de fonctionnements et de respecter les contraintes de propretés des équipements et des locaux et l'atteint des performances des installations.

Il s'agit d'un **marché à objectif de résultat visant à respecter et à atteindre les objectifs de maintenance** (disponibilité, respect des plannings, gestion énergétiques, satisfaction client) des installations prises en compte dans le listing par lot fourni par l'Unistra et de pouvoir intégrer de nouveaux équipements ou installations en fonction des évolutions.

La charte jointe à ce présent marché (*cf. DSCE : Dossier de spécifications et de conception de l'exploitation*) permet de bien connaître et comprendre les notions d'installations et d'équipements.

2 Ordonnancement des pièces contractuelles

L'ensemble des pièces sont rappelées dans le CCAP.

3 Pièces de référence

Le titulaire s'engage à réaliser les travaux, selon les normes en vigueur, dans les règles de l'art et dans le respect des spécifications techniques de l'Unistra décrites dans les documents annexés au marché, DSCS et DSCE notamment, en mettant en œuvre tous les moyens nécessaires à l'atteinte des objectifs de qualité :

- DSCE : DSC Exploitation - ind A
- DSCS : Contrôle d'accès - DSCS Contrôle d'accès- V7
- DSCS : Electricité - DSCSC Electricité- ind Q
- DSCS : Thermique - DSCS Thermique - ind P
- DSCS : Sécurité - DSCS_Sécurité_IND D
- DSCS : mnémoniques - DSCS_Mnemoniques_Rev39
- DSCS : GTC générale et annexes - DSCS_GTC_GENERAL_RevC et GTC_AUTO_DSCS_Annexe1_E
- DSCS : Automatismes et programmes généraux-DSCS_Automatismes_Programmes_Generaux_RevB
- DSCS : Supervision - DSCS_GTC_Supervision_RevA
- DSCS : Informatique - INF_DSCS_20160428

Ces documents sont susceptibles d'évoluer et d'être complétés par d'autres documents, les modifications seront portées à connaissance du titulaire du marché qui devra les prendre en compte dans le cadre des prestations réalisées.

4 Description générale des prestations

4.1 Périmètre géographique et domaines des installations

Le marché est décomposé en 6 lots par zones géographiques, selon le tableau ci-dessous. Les domaines par lot à traiter dans le cadre du marché sont repris dans le tableau ci-dessous.

L'Unistra se réserve le droit d'ajouter et de soustraire des installations par domaine du marché en fonction de l'évolution de son patrimoine. La régularisation se fera par avenant au marché. Pour chaque lot, une liste des bâtiments ou de secteurs extérieurs est intégrée dans le DPGF du présent marché.

Lots	Zones Géographique	Domaines													
		Thermique, ventilation, climatisation, Ari comprimé	Courant fort et courant faible	Sanitaire	Désenfumage	Système de sécurité incendie	Appareil de levage	Portes et portails	Clos et couvert	Miroiterie et menuiserie extérieure	Espaces verts et élagage	Réseaux d'assainissement et AEP	Eclairage extérieur	Enlèvement de graffitis et d'affiches	Bornes et barrières
1	Campus Historique et Campus Ville	X	X	X	X	X	X	X	X	X					
2	Campus Esplanade	X	X	X	X	X	X	X	X	X					
3	Campus ILLKIRCH, Meinau	X	X	X	X	X	X	X	X	X					
4	Campus Cronenbourg, Campus délocalisés	X	X	X	X	X	X	X	X	X					
5	Campus Hôpital, Campus Médecine	X	X	X	X	X	X	X	X	X					
6	Campus extérieurs (Historique- 6 ha, Esplanade – 16 ha, Illkirch–22 ha, Cronenbourg – 4 ha, Hôpital – 6ha)										x	X	X	X	X

(Concernant les campus extérieurs, les surfaces sont mentionnées à titre indicatif, et font référence aux zones identifiées dans le même tableau).

4.2 Responsabilité

L'ensemble des missions de maintenance et des travaux associés se feront sous la responsabilité de l'entreprise titulaire selon son lot pendant leur exécution.

Le prestataire devra mettre en place un responsable d'exploitation, dédié par lot, qui aura en charge le respect de la bonne exécution des maintenances (préventives et correctives) et sera garant du respect des différents délais et de la tenue des indicateurs de qualité.

Le responsable d'exploitation aura à sa charge au maximum 2 lots (*cf. paragraphe 5.4 du présent document*).

- Respect des passages planifiés et de la qualité des passages pour conserver et améliorer l'état des installations.
- Analyse technique des situations dégradées et apport des solutions pour y remédier.
- Compte rendu des anomalies des installations et actions planifiées (incluant la contre visite selon les conclusions de la visite), à chiffrer le cas échéant pour apporter la correction mensuellement.
- Gestion des équipes et des approvisionnements matériels (consommables).
- Gestion des énergies au travers de la GTC et respect des objectifs de fonctionnement et de consommation ; toute dérive devra faire l'objet d'une justification dans le rapport mensuel.
- Pilotage des installations au travers de la GTC et correction obligatoire sur présence d'alarmes (concernant le domaine du prestataire).
- Gestion et pilotage des acteurs supports administratifs et bureau d'études si nécessaire.
- Gestion de la sous-traitance pour combler les aspects manquant au titulaire.

4.3 Prestations de maintenance

4.3.1 Maintenance préventive ou vérification

4.3.1.1 Définition

La maintenance préventive ou vérification a pour but de réaliser un état des lieux, planifié, sur le fonctionnement des installations à contrôler. Le contrôle consiste à relever, régler et nettoyer les éventuelles anomalies pouvant empêcher ou altérer le fonctionnement de l'installation. Selon la période, et/ou le domaine, des actions correctives seront prises immédiatement afin de permettre le fonctionnement normal de l'installation et de poursuivre l'exploitation du bâtiment.

Cette maintenance englobe toutes les **actions techniques de réglage et de pilotage, ainsi que les moyens d'accès** pour assurer les interventions destinées à maintenir et à rétablir les installations techniques de l'Unistra. Sont incluses également toutes les tâches administratives et comptables qui en découlent. Elles devront suivre les Documents de Spécification et de Conception des Systèmes (DSCS et DSCE) de l'Unistra. Doivent également être respectées les normes ainsi que les évolutions des réglementations liées aux contrôles réglementaires. Les bordereaux de l'Unistra donnent à titre indicatif les prestations minimales à réaliser (contrôles et nombre de passages). Cependant, l'entreprise titulaire du marché a l'obligation de se tenir à jour et d'intégrer dans sa réponse tous besoins nécessaires et complémentaires afin de respecter les normes et la tenue des documents réglementaires attestant de la bonne exécution de la maintenance sans effectuer de dégradation matériel et visuel. Il est demandé au titulaire de ne pas altérer l'aspect de propreté des équipements et des locaux.

Les réglages et les pilotages des installations font partie intégrante de la maintenance préventive. La particularité en automatisme et en process nécessite que le prestataire soit doté dans ses équipes affectées de régisseurs et/ou d'automaticiens afin de caler et vérifier les concordances entre la métrologie et les régulations et d'y apporter son expertise de correction.

L'Unistra impose que chaque technicien soit en possession de ses habilitations (Electriques, Amiante, Gaz, etc.). Ces documents devront être transmis lors du démarrage du marché, ainsi qu'à chaque reconduction de celui-ci, dans les 15 jours suivant la signature du dernier acte et a minima 1 fois par an, ainsi qu'à l'arrivée de tout nouveau technicien affecté, recyclage de formation.

4.3.1.2 Planification

La maintenance préventive est exécutée selon la planification (*cf. planning Unistra*) prévue en annexe du présent cahier des charges (Le prestataire mettra à jour ce document et transmettra un planning d'intervention réalisé à son niveau) lors du démarrage (date à définir lors de la prise du contrat, par défaut elle serait obligatoire dans le mois suivant la date anniversaire de l'attribution du marché).

Un calendrier devra être transmis 1 mois avant la date programmée (jour, mois, matin ou après-midi, nombre de jours, si supérieur à 1) par le titulaire du marché pour validation par le responsable de l'équipe de site.

Les noms des techniciens affectés à cette opération seront également précisés. La remise des documents se fera soit par un accès sur un serveur de l'Unistra soit par boîte mail.

Ce délai sera à respecter sauf demande spécifique du bâtiment validé par le coordinateur d'exploitation de l'Unistra.

Un outil en cours de création au sein de l'Unistra permettra de gérer ce planning en temps réel et en relation avec les différents interlocuteurs de la maintenance.

4.3.2 Maintenance corrective/curative

4.3.2.1 Définition

Cette action se réalise suite au constat d'anomalies à l'issue de la maintenance préventive. Elle sera systématiquement enclenchée lors d'un constat de la défaillance d'une installation.

Une déclaration de travaux, **interne à l'établissement**, faite par l'entreprise, pourra être déclenchée par la maintenance corrective.

4.3.2.2 Planification

Toute correction suite à une anomalie des contrôles devra être apportée immédiatement lors de la visite préventive afin de garantir le fonctionnement de l'installation. Une liste détaillée des actions comprises dans le forfait de maintenance préventive se trouve dans le paragraphe 4.3.3.

Les actions et les équipements non mentionnés dans les listes fournies par l'Unistra feront l'objet d'un devis et d'une commande ultérieure. Si les anomalies constatées ne permettent pas la poursuite de l'exploitation, les différents responsables de site et d'exploitation de l'Unistra en charge de la maintenance de l'installation en question doivent être informés.

L'ensemble des délais d'intervention, pour la remise en état de l'installation sont indiqués dans le présent document, au paragraphe 4.4.8.

4.3.3 Intervention de dépannage

Il s'agit de toute intervention faisant suite à une anomalie survenue sur une installation, demandée par le responsable technique ou le responsable de site de la Direction du patrimoine immobilier de l'Unistra en charge de la maintenance de cette installation, du/des responsable/s technique/s du/des bâtiment/s identifié/s ou signalée sur la GTC sous le format d'alarme « Demande d'intervention »

Le dépannage peut avoir un caractère urgent, l'intervention doit être rapide. Le tableau du paragraphe 4.4.8, récapitule l'ensemble des délais maximums fixés par l'Unistra.

L'intervention pour le diagnostic de défauts ainsi que la levée du défaut pour les organes prévus dans le forfait selon les domaines ne fera pas l'objet d'un coût supplémentaire.

Toute seconde intervention pour la remise en état d'organes fera l'objet d'une facturation, qui sera précédée d'un devis détaillé selon le Bordereau de Prix Unitaire transmis 2 jours ouvrables suivant la date du diagnostic.

Cette seconde intervention ne sera possible qu'après acceptation du devis par l'un des responsables identifiés.

4.3.4 Suivi GTC

La première intervention déclenchée suite à une alarme sera considérée comme un dépannage afin de réaliser un diagnostic du défaut et y remédier si cela n'engendre pas de frais supplémentaires.

Filtres de classification des alarmes

Equipement mis en
manuel

[illegible]

Alarme encore présente

<i>Classification des alarmes</i>	<i>Périodicité de contrôle de l'alarme</i>	<i>Délais de prise en compte</i>	<i>Intervention sur site</i>
Alarme GTC demande d'intervention 7j/7	7j/7 24h/24 par mail	2h	2h
Alarme Process Haute	7h00 à 18h30 jours ouvrés	2h	4h
Alarme Process Moyenne	7h00 à 18h30 jours ouvrés	8h	48h
Alarme Process Basse	7h00 à 18h30 jours ouvrés	48h	5 jours ouvrés
Alarme Energie	7h00 à 18h30 jours ouvrés	48h	5 jours ouvrés
Alarme Forçage	7h00 à 18h30 jours ouvrés	8h	48h

Page 8 sur 33

4.3.5 Travaux de correction ou extension sur les installations

Il sera possible dans le cadre de ce marché de confier des travaux de corrections ou d'extensions permettant l'amélioration des performances sur les installations prises en charge, ou d'y rajouter de nouvelles fonctions. Ce type de prestation pourra être demandé par l'ensemble des personnels de l'Unistra, sous réserve du respect des dispositions décrites ci-après.

Les différentes composantes de l'Unistra (unités de formation et de recherche, écoles, instituts, laboratoires) devront, avant de solliciter des devis en application du bordereau de prix unitaires, réaliser une déclaration de travaux interne auprès de la DPI et sur la GMAO. Une réunion mensuelle aura lieu entre le responsable d'exploitation de la DPI, le coordinateur de site et l'entreprise. Lors de cette réunion, un échange pourra avoir lieu sur les demandes, les chiffrages et les réalisations en cours pour les composantes.

Ces travaux devront respecter les normes, DTU en vigueur ainsi que les DSCS de l'Unistra selon les installations traitées.

Les exigences de garanties sur les travaux associés sont les suivantes :

- Garantie de parfait achèvement.
- Garantie matériel de 2 ans à compter de la réception (pièces, main d'œuvre et déplacement).
- Validation de l'indicateur FMD (fiabilité, maintenabilité et disponibilité) selon la réception et la certification de l'installation.
- Garantie décennale de 10 ans à compter de la réception.

Le titulaire devra inclure dans sa proposition tous les travaux et prestations qui le concernent et qui sont nécessaires pour assurer le parfait achèvement et le bon fonctionnement des ouvrages.

La prestation comprendra également la mise à jour des documents correspondants (schéma électrique, schéma de principe, etc.).

En particulier sont à la charge du titulaire :

- Le respect du règlement de sécurité incendie et/ ou du code du travail.
- L'intégration des fournitures et de la main d'œuvre y compris toutes sujétions de transport, de stockage, de manutention et de pose.
- La conservation des degrés coupe-feux des cloisons, planchers et plafonds (traversées par rebouchage, etc.).
- Les percements, trous, scellements et les dispositifs particuliers à la traversée des parois.
- Les supports et les suspentes de toutes sortes selon les DSCS.
- Les reprises d'étanchéité dans les règles de l'art et des DTU.
- L'étude sur structure de l'ouvrage si besoin.
- Les essais de mise au point indispensables afin de remettre l'installation en parfait état de fonctionnement et afin de la livrer conforme aux spécifications techniques et fonctionnelles du présent document.
- L'enlèvement de tout emballage, fourniture inutilisée, déchet de fourniture ou de travaux après les travaux ou au maximum dans la semaine.
- L'établissement des documents demandés dans ce document.
- La participation aux opérations de réception.
- La remise en état de la zone après travaux (nettoyage, rangement, etc.)
- La protection des installations à proximité.

4.3.5.1 Dépannage sous astreinte

Il s'agit de toutes les interventions de quelconque nature suite à une anomalie survenue sur l'installation demandées par le responsable d'exploitation de la Direction du patrimoine immobilier de l'Unistra en charge de la maintenance de ces équipements ou du/des responsables techniques du bâtiment identifiés selon le listing (**cf. DSCE**).

Les demandes pourront être faites :

- soit par appel téléphonique sur la « hot line » confirmé ultérieurement par le logiciel de gestion des interventions de l'Unistra (confirmation le jour ouvré, soit 48h). Vous transmettez à l'Unistra un **numéro unique**, par lot, valable pendant toute la durée du marché ;
- soit au moyen d'un dispositif d'avertissement dont le titulaire devra équiper son personnel d'astreinte et confirmé ultérieurement par le logiciel de gestion des interventions (GMAO).

Cette intervention devra se faire 24h/24 et 7 jours sur 7 pour les bâtiments définis au § 4.4.8.1.

Le prestataire devra permettre après le diagnostic du technicien la remise en service de l'installation en défaut du site.

Toutes les interventions seront incluses dans le forfait de maintenance des bâtiments sous astreinte.

La décomposition des prestations sous astreinte à inclure au forfait de maintenance est décrite dans les paragraphes spécifiques à chaque domaine.

4.3.5.2 Prestation de fourniture d'équipements ou de pièces détachées

Sur demande de devis ou selon le bordereau, le marché intègre une prestation de fourniture d'équipements ou de consommables sur la base du bordereau de remise « fabricants » (**cf. BPU correctif**).

4.3.5.3 Obligation de conseil

Le titulaire du marché se doit de conseiller l'Unistra sur les installations prises en charge avant la réalisation des travaux. Il devra toujours suivre l'application des normes en vigueur de tous les domaines dont il a la charge. Remplacement de pièces d'étanchéité (fuites) et raccords rouillés.

- graissage, appoints, etc.,
- purges, appoints,
- connexions électriques de puissance et de contrôles commandes endommagées,
- réglage process sur anomalie et correction des forçages manuels (actionneurs et régulateurs),
- remplacement d'éléments de commandes (types servomoteur etc.),
- défauts des petites pompes de gavages ou petits circulateurs,
- nettoyage des équipements, des locaux, des moyens d'accès ou de manutention,
- remplacement et/ou nettoyage des consommables de l'installation (filtres, courroies, etc.),
- mise à jour des fiches ABYLA (GMAO) et mise à jour des plans électriques.

4.4 Documents à fournir

4.4.1 Compte rendu des anomalies

Le responsable d'exploitation de l'entreprise titulaire du marché veillera à produire un tableau de bord synthétique représentant l'ensemble des installations visitées dans la cadre de la maintenance préventive en spécifiant les actions réalisées, corrigées et ceux en suspend en affectant les raisons justifiées avec son estimation financière à l'appui à chaque réunion mensuelle de maintenance.

Le rapport des anomalies rencontrées lors de la maintenance préventive devra être transmis au responsable du bâtiment ou à l'équipe technique en charge du site. Ce dernier créera un « ticket » pour démarrer le processus de levée de l'anomalie.

4.4.2 Rapport de passage

L'intervenant laissera systématiquement un document attestant de son passage pour toutes interventions auprès du responsable d'exploitation du site en attendant le rapport définitif. Ce rapport de passage devra être contresigné par le responsable technique ou administratif du bâtiment.

4.4.3 Registre de Sécurité

Selon les domaines, certaines installations sont soumises à des contrôles périodiques nécessitant des rapports spécifiques et notamment l'émargement du registre de sécurité. Celui-ci devra être systématiquement signé.

L'intervenant devra émarger et s'identifier sur le registre et valider celui-ci avec un tampon permettant d'identifier l'entreprise.

4.4.4 Rapport de maintenance

Les prestataires devront directement renseigner les fiches de maintenance selon les gammes, à réaliser par installation. Ces gammes seront disponibles à terme sur tablette.

L'informatisation de l'ensemble de ces rapports via tablette sous le logiciel de GMAO ABYLA est en cours de réalisation par l'Unistra.

Dans le cas où l'application de gestion des visites de l'Unistra ne serait pas complètement opérationnelle, les documents seront à compléter en version papier et devront être transmis en format pdf, renommés selon le tableau ci-dessous et transmis par mail au représentant de l'Unistra au plus tard la semaine suivant la maintenance sur le fonctionnement provisoire.

Pour ce qui concerne les vérifications réglementaires, le rapport original devra être transmis au responsable de site ou à l'équipe technique, sitôt après la maintenance de l'équipement.

N°D'installation_Code rapport_N° rapport_Date(AAAA_MM_JJ)

Nom Installation	Code rapport Programme Récurrent PR ou BI	N° Rapport	Date
XXXXXXSSIC	PRA : Vérification Annuelle	XXXXXXX	2018_10_03
XXXXXXVENP	PRS : Vérification Semestrielle		
XXXXXXPROC	PRT : Vérification Trimestrielle		
XXXXXXLEAS	PR3 : Vérification Triennale		
XXXXXXLEAS	BI : Bon d'intervention de dépannage		

Le rapport devra obligatoirement comporter les points suivants :

- le logo de l'entreprise et l'adresse,
- l'adresse du site d'intervention avec le numéro du bâtiment et le numéro du marché,
- la date initialement prévue,
- la date du début d'intervention et la date de fin d'intervention,
- l'objet de l'intervention et le numéro du rapport,
- le nom du contact sur site ayant accueilli le technicien,
- l'état de l'installation à l'arrivée,
- le numéro de la demande d'intervention de l'Unistra selon le cas ,
- les actions réalisées,
- les actions à prévoir,
- l'état de l'installation au départ,
- le quantitatif d'équipements vérifiés par type,
- l'identité et l'émargement du technicien de l'entreprise et du contact technique du site,
- la conclusion du technicien donnant un avis sur 3 niveaux :
 - installation conforme,
 - installation avec des défauts mineurs,
 - installation nécessitant une autre visite.

En sus de ces points précis, le rapport doit comporter l'ensemble des gammes de maintenance selon la réglementation en vigueur pour chaque installation.

Dès lors que la gestion de la maintenance aura basculé sur la version tablette, les rapports devront être transmis dans les 48h suivant la vérification ou, au plus tard, à la date mentionnée dans le planning prévisionnel.

Chaque rapport non transmis sera considéré comme maintenance non réalisée et non rémunérée sur l'ensemble du bâtiment intégrant l'installation.

4.4.5 Devis

Le devis devra avoir les caractéristiques décrites dans le CCAP.

Il devra être renseigné avec les éléments mentionnés ci-dessous.

Il sera transmis en format PDF ou Excel2016 (version la plus récente acceptée) avec la dénomination suivante :

Nom_Installation_NumDD_BIXXXX_Date(AAAA_MM_JJ)

Pour information, dans le cas où le devis ne serait pas relié à une installation précise, celle-ci pourrait être recensée en installation de type Générérique. XXXXXGENE_NumDD_BIXXXX_Date

Nom Installation	Type de Document DD	Numéro DD de demande de Devis	Si besoin N°BI Ou numéro de projet	Date
001001PROC	DD	XXXXXXX	BIXXXX	2018_10_03
001002GENE				
002001GENE				
003001XXXX				
004001XXXX				

4.4.6 Engagement de résultat et livrables avant et après travaux

Le titulaire du marché a une obligation de résultat lors d'interventions ou de travaux sur les installations. Il devra toujours remettre une étude avant réalisation ainsi qu'un dossier d'ouvrage exécuté (DOE) respectant les spécifications de l'Unistra (conformément aux DSCS).

4.4.7 Procès-verbaux (PV) et/ou Rapport de remise en état

Lors d'une maintenance curative, d'une modification, d'un remplacement ou d'une nouvelle réalisation sur une installation, le titulaire doit fournir un Procès-verbal (PV) de réception du chantier et/ou un rapport de remise en état signé d'un représentant de l'Unistra ayant suivi les travaux et de son technicien le jour de la fin des travaux.

Ce document sera également envoyé en format pdf avec la dénomination suivante :

Nom_Installation_PVN°document_BIXXXX_Date(AAAA_MM_JJ)

Nom Installation	Type document	N° Document	Si besoin N°BI Ou numéro de projet	Date
001001PROC	PV	XXXXXXX	BIXXXX	2018_10_03
001002GENE				
002001GENE				
003001XXXX				
004001XXXX				

4.4.8 Factures

Le format des factures est indiqué dans le CCAP.

Si les montants des prestations de maintenance ou travaux associés ont fait l'objet d'un devis préalable et si le montant résultant des feuilles d'attachements est inférieur au montant du devis, le titulaire devra rectifier le montant définitif de la facture en conséquence.

4.4.9 Délais obligatoires

4.4.9.1 Délais interventions

Pour chaque prestation de ce marché et selon le bâtiment et l'installation des délais spécifiques d'intervention seront à respecter.

- **Intervention Urgente**

Le délai d'intervention est le temps maximum pour que l'entreprise intervienne sur site, « GTI ».

Le délai de remise en en service provisoire est le temps maximum pour que l'installation fonctionne provisoirement, « GTRP ». GTRP = GTI + 4 heures

Le délai pour une réparation définitive est le temps maximum pour que l'installation fonctionne de façon nominale, « GTRD », ce délai est donné en jour ouvrable. Ce délai devra être justifié. GTRD = GTI + 4 jours.

Le nombre est donné à titre indicatif et pour l'ensemble du parc de l'Unistra.

Type Installation	Codification	Nombre	GTI	GTRP	GTRD	Astreinte
LEAS	Levage Ascenseur	99	2h	4h	4 jours	
LEMR	Levage Handicapé	11	2h	4h	4 jours	
LEMD	Levage Monte Documents	6	2h	4h	4 jours	
LEMC	Levage Monte-Charge	9	2h	4h	4 jours	
SSIC	Sécurité Incendie Centrale	88	2h	4h	4 jours	
SSID	Sécurité Incendie Désenfumage	101	2h	4h	4 jours	
SSIE	Sécurité Incendie Extinction	1	2h	4h	4 jours	
ECLS	Eclairage de sécurité	133	2h	4h	4 jours	
POST	Poste HTA BT	40	2h	4h	4 jours	oui
DIEL	Distribution Electrique	160	2h	4h	4 jours	
ITEL	Installation anti-Intrusion	5	2h	4h	4 jours	
PROM	Production Mixte	10	2h	4h	4 jours	Oui
PROC	Production Chaude	56	2h	4h	4 jours	oui
PROF	Production Froide	79	2h	4h	4 jours	
PROE	Production Electrique	7	2h	8h	4 jours	
SSTA	Sous station	101	2h	4h	4 jours	oui
VENT	Ventilation Tertiaire	168	2h	4h	4 jours	
VENP	Ventilation Process	157	2h	4h	4 jours	
TRAE	Traitement Eau	3	2h	4h	4 jours	
SSUR	Station de surpression D'eau	1	2h	4h	4 jours	
PEPA	Portes et portails automatiques	141	2h	4h	4 jours	
PRSA	Production sanitaire	108	2h	4h	4 jours	
RESA	Réseau sanitaire	124	2h	4h	4 jours	
BLSA	Bloc Sanitaire	43	2h	4h	4 jours	
DICH	Distribution Complexe avec Actionneur	35	2h	4h	4 jours	
DOSE	Douche de sécurité	28	2h	4h	4 jours	
STAP	Relevage des eaux usées	1	2h	4h	4 jours	oui
TTPL	Toiture Plane	287	2h	4h	4 jours	
TTTD	Toiture Traditionnelle	50	2h	4h	4 jours	
TTVG	Toiture Végétalisés	5	2h	4h	4 jours	
TTVE	Toiture verrière	11	2h	4h	4 jours	
PUIM	Puits Mixte	1	2h	4h	4 jours	
PUIC	Puits Captage	5	2h	4h	4 jours	
PUIR	Puits de rejet	5	2h	4h	4 jours	
PRGA	Production de gaz spéciaux	3	2h	4h	4 jours	
PROA	Production d'air comprimé	17	2h	4h	4 jours	
SEAR	Espace extérieur - Arbres	33	NC	NC	NC	
SEER	Espace extérieur - Puisards	72	NC	NC	NC	
SEGZ	Espace extérieur - gazon	52	NC	NC	NC	
SEMA	Espace extérieur - massifs	42	NC	NC	NC	
SEPR	Espace extérieur - prairies	1	NC	NC	NC	
SESM	Espace extérieur - zone minérales	9	NC	NC	NC	

Les délais d'intervention sont donnés pendant les heures d'ouverture du bâtiment.

L'astreinte est définie 7jours /7 et 365 jours par ans.

NC : Non concerné

Une feuille complémentaire « modification astreinte » a été insérée en fin de DPGF des lots 1 à 5. Un pourcentage de plus ou moins-value est à indiquer pour identifier l'impact financier des installations en astreinte.

Les montants « Prix de base » à indiquer dans la DPGF maintenance préventive, onglet « Total bâtiment » doivent être conformes au Tableau du paragraphe 4.4.9.1. ci-dessus et au tableau de l'onglet « Modification astreinte ».

Le marché prévoit de prendre certaines installations avec ou sans astreinte selon les coûts indiqués dans ce tableau. Toute modification fera l'objet d'un avenant.

Le marché prévoit, conformément à la réglementation en vigueur, un délai de 1h pour la désincarcération des personnes coincées dans les ascenseurs.

Les délais démarrent à la date de création du bon d'intervention ou de l'appel sous astreinte.

- **Intervention sur des travaux associés**

Les délais d'intervention seront définis lors de l'établissement de chaque bon de commande.

4.4.9.2 Délais remise des documents

Documents	Délais de remise
Compte rendu des anomalies	Immédiatement après chaque intervention, par transmission électronique.
Rapport de passage après chaque bon d'intervention	Immédiatement après chaque intervention, par transmission électronique.
Rapport de maintenance planifiée	Dans les 48h de l'intervention jours ouvrés
Registre de Sécurité et/ou cahier de maintenance	Immédiatement après chaque intervention
Demande de devis pour les pannes	Dans les 48h de l'intervention jours ouvrables
Demande de devis pour les projets	Dans les 5 jours ouvrés
Les procès-verbaux et/ou Rapport de remise en état	Dans les 48h de l'intervention jours ouvrés

L'ensemble des pénalités est indiqué dans le CCAP.

5 Organisation des prestations

5.1 Introduction

Dans le cadre du marché, le titulaire réalisera plusieurs types de prestations dans différents contextes :

- Opération de maintenance des installations.

- Travaux de corrections d'installations.

5.2 Horaires de travail

5.2.1 Amplitude horaire pour les interventions standards

Dans le cadre des travaux de réalisation sur bon de commande, les interventions doivent être programmées de 7h00 à 18h30 du lundi au vendredi.

5.2.2 Interventions en dehors des plages horaires standards

Dans le cadre de travaux correctifs, le titulaire devra être en capacité d'organiser des interventions avant 7h00 et après 18h00, week-end et jours fériés inclus. Une majoration pourra être appliquée selon les formules à remplir dans le bordereau de prix unitaires, avec une obligation de présence du lundi au vendredi suivant les horaires fixés par l'Unistra.

Les astreintes seront considérées en dehors des heures citées ci-dessus et le weekend en dehors d'opération programmée 24 heures avant la date d'intervention.

5.3 Domaines d'intervention et délais d'intervention

Le marché couvre sur les domaines suivants :

- Réseaux de distributions et équipements de chauffage, de ventilation, de climatisation.
- Réseaux de distributions et équipements électriques.
- Réseaux et équipements sanitaires.
- Réseaux et systèmes de désenfumages.
- Systèmes de Sécurité Incendie.
- Appareils de levage.
- Portes et les portails automatiques.
- Clot, couvert, vitrerie.
- Espaces verts et équipements extérieurs et enlèvement des graffitis.
- Les réseaux extérieurs, assainissement et AEP.
- Automatismes.
- Bornes et barrières.

L'Unistra appelle l'attention sur les logiciels d'automatisme obligatoires (licences à la charge du titulaire).

Automates de marques : Satchwell (BAS 2800+, SIGMA), Wago, Beckhoff, Codesys, régulation Siemens, Sauter, Trox, etc.

Le titulaire devra **présenter l'ensemble des logiciels**, PC, tablette, fournis aux techniciens le jour de la réunion de démarrage avec l'ensemble des intervenants sur le site.

Les outils de programmation, de communication pour tous les appareils de levage (Otis, ThyssenKrupp, Koné, Orona, schindler, Sodimas, multi-marques), et pour toutes les marques de portes et portails (Dorma, Portalp, Portis, etc.) devront être prévus. Cette liste est mentionnée à titre indicatif et n'est pas exhaustive.

Le titulaire du lot devra avoir les connaissances de l'ensemble de ces automates.

5.4 Gestion et déroulement des prestations

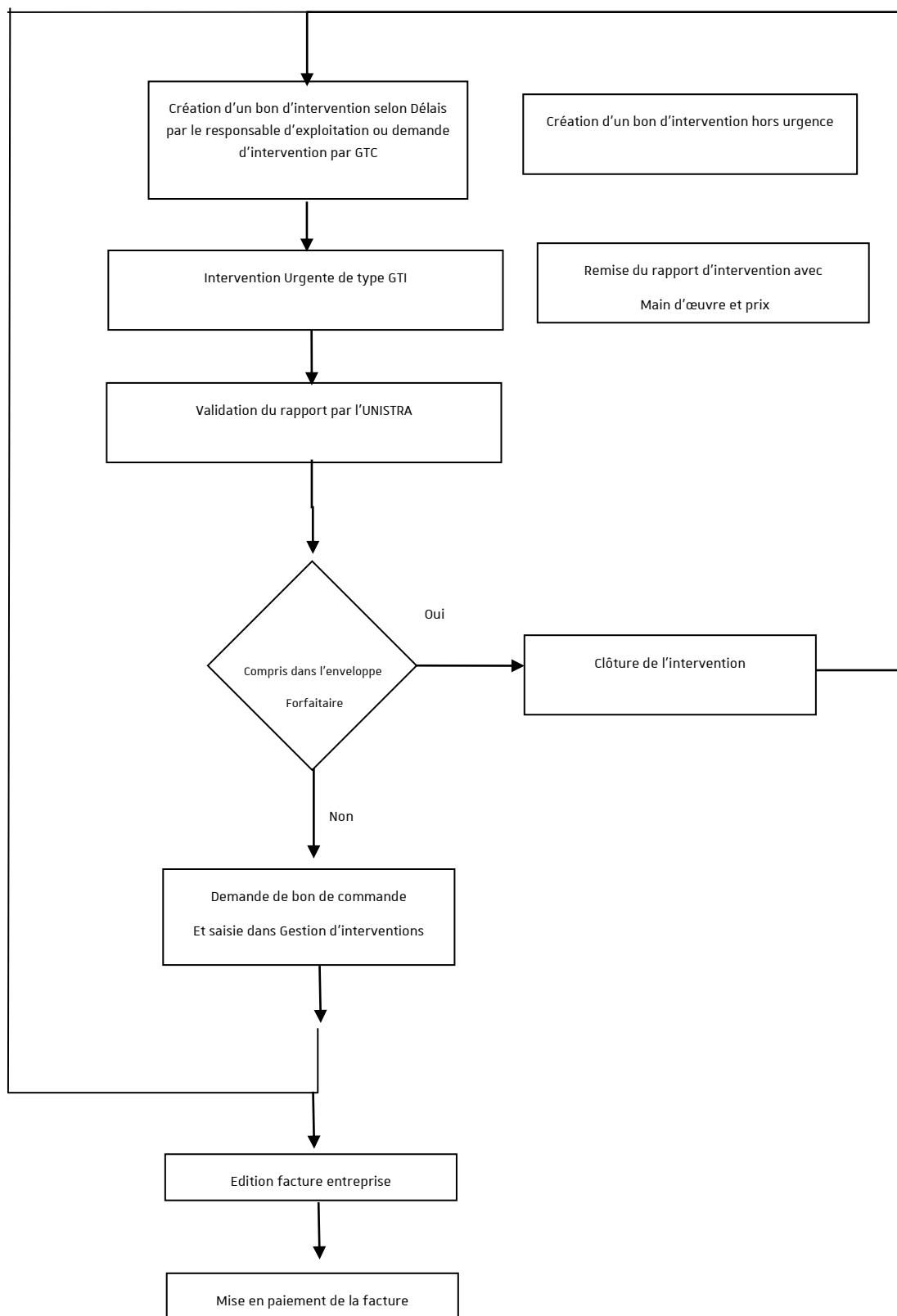
Un chef d'exploitation de l'entreprise, ayant au maximum à charge 2 lots sera garant de la bonne exécution des prestations de maintenance et se chargera d'organiser les opérations de maintenance et travaux et assurer en interaction avec l'Unistra. Les responsables d'exploitations seront aisément joignables pour se rendre sur place (sur simple appel téléphonique par exemple).

Une équipe de maintenance préventive et une équipe de maintenance corrective devra être en place sur chaque lot, au minimum.

Le titulaire aura au minimum 1 personnel habilité à travailler sous-section 4 pour réaliser des travaux de maintenance corrective.

Le titulaire aura au minimum 1 personne habilitée aux travaux électriques, « BR », pour réaliser des travaux de dépannage.

Diagramme d'organisation administrative et financière entre prestataire et Unistra



5.5 Intégration ou sortie de bâtiments.

Le parc de l'Unistra est en constante évolution.

De nouveaux bâtiments sont actuellement en cours de construction et d'autres seront démolis.

Les prix annuels sont demandés par installation, classifiée par type et domaine.

Un mois avant l'intégration / la sortie de la maintenance d'un bâtiment, un avenant sera transmis au titulaire du présent marché, mentionnant le montant indiqué dans le dossier de consultation.

En cas de nouvelle installation, non définie à la base, à intégrer, un chiffrage sera demandé.

6 Outils de l'Unistra

6.1 Mode de fonctionnement

Le mode de fonctionnement est explicité dans le Document Spécification Conception Exploitation (DSCE).

6.2 Gestionnaire d'interventions

Actuellement le logiciel d'intervention utilisé est GEST- INTERV ; le déploiement d'une nouvelle application est prévu, courant 2019, intégrant la gestion des interventions.

Une formation au(x) logiciel(s) sera imposée à chaque entreprise attributaire ; elle sera d'une durée de ½ journée pour chaque personnel.

6.3 Organisation sur la Gestion du Patrimoine « GMAO »

Toute intervention, dans le cadre, soit de la maintenance, soit de travaux neufs, devra faire l'objet d'une saisie dans le logiciel de gestion du patrimoine « ABYLA ».

L'organisation et la gestion de la maintenance préventive seront intégrées dans l'outil de GMAO Abyla via des modules associés à une gestion des programmes de visites pouvant regrouper plusieurs installations. Ce programme de visites sera affecté via le responsable d'exploitation à l'un de ses techniciens afin d'y effectuer la gamme de maintenance adéquate. Le technicien devra, lors de sa gamme, mettre à jour la composition de l'installation via l'application mobile.

Le logiciel étant avec accès internet, l'Unistra ouvrira un compte à l'entreprise titulaire avec une déclaration de l'équipement informatique en sa possession (tablette, PC, smartPhone, etc.) sur le réseau Unistra.

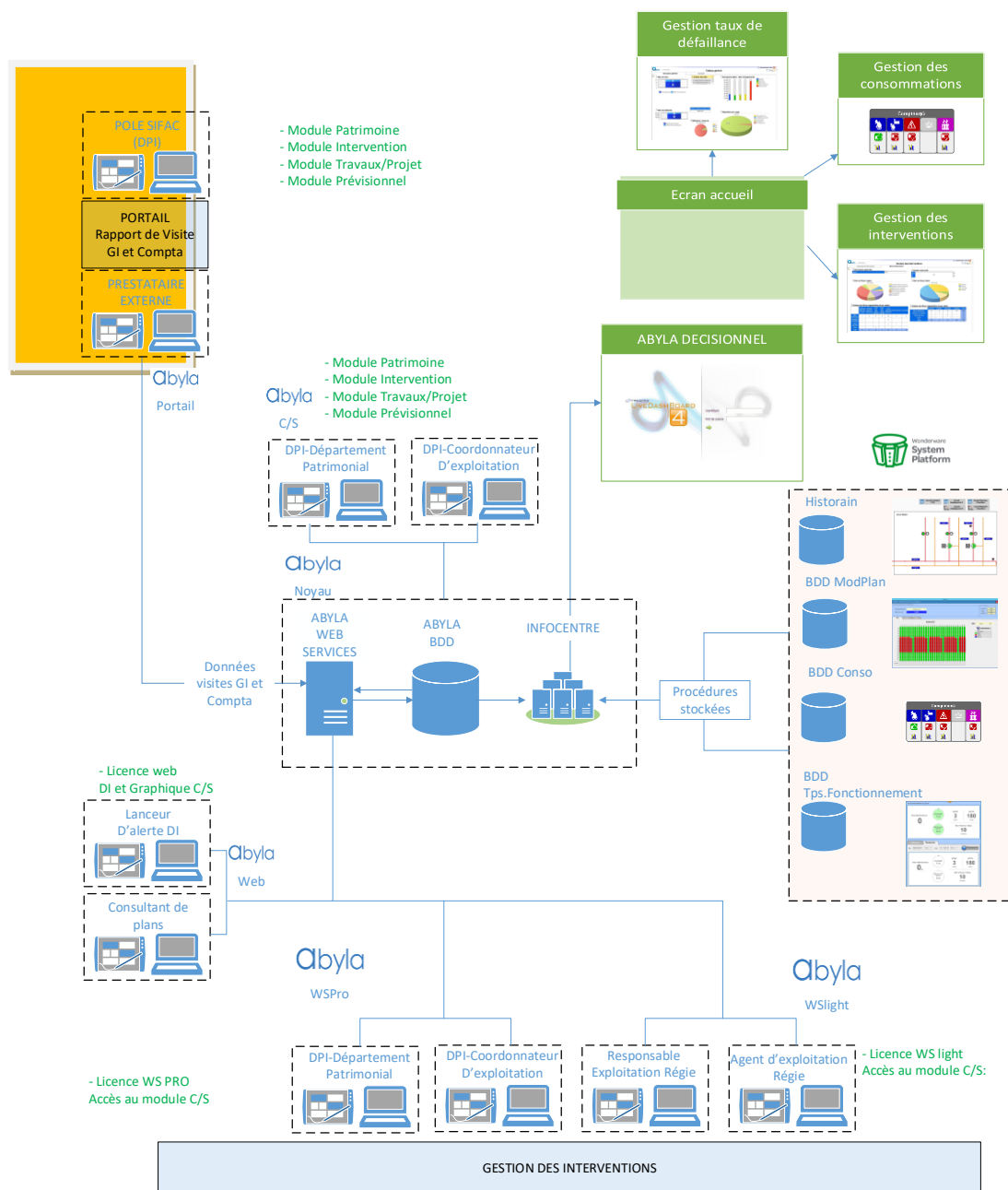
La formation à l'utilisation de ce logiciel sera incluse dans le temps imparti à cette saisie et sera dispensé en début de marché, la durée de la formation est de 2 jours par personnes.

Le logiciel de gestion du patrimoine permet également au titulaire d'obtenir une vision aisée du patrimoine (bâtiment, organisation, renseignement divers, etc.).

L'Unistra mettra à disposition du titulaire un accès au réseau wi-fi OSIRIS.

La GMAO est actuellement en cours de développement, elle sera mis en place progressivement durant l'année 2019.

a. Infrastructure de la GMAO :



Dans cette organisation informatique, 2 portails de gestion de la maintenance sont disponibles pour le titulaire et le cas échéant ses sous-traitants :

- le PORTAIL Abyla de gestion des interventions,
- le PORTAIL Abyla des programmes de visites intégrant directement les gammes de maintenance en fonction de l'installation contrôlée.

Des fonctionnalités complémentaires peuvent être données comme la consultation des plans au format objet et l'accès à la supervision de l'Unistra

b. Le Portail de gestion des Bon d'intervention

Université de Strasbourg

Portail de gestion des interventions

Authentification au portail de gestion des interventions prestataire

Nom d'utilisateur :

Mot de passe :

Connexion

[Mot de passe oublié](#)

L'accès au « portail des interventions prestataire » se fera via une URL communiquée au démarrage du marché.

Ce portail permettra de gérer :

- les demandes,
- les devis et leurs états,
- les travaux et la facturation associées,
- la création des déclarations de travaux au clients
- un historique des devis et travaux

Tableau de bord Devis Historique des devis Travaux Historique des travaux Déclaration de travaux Profil Déconnexion

Bienvenue sur le portail de gestion des interventions prestataires.

Devis

Non lue 0 A saisir 0 En attente 1 Refusée non lue 0

Travaux

A effectuer non lue 5 A effectuer 8 Clôturée 0 Facture refusée 0

Déclaration de travaux

Attente 2 Validée 5

Historique de devis

Refusée 5 Acceptée 6 Acceptée en 2018 6

Historique de travaux

Effectuée 5 Effectuée en 2018 5

Recapitulatif des interventions

Année	Nb d'interventions	Devis TTC en €	Travaux TTC en €
2018	5	29 500	27 650
2017	0	0	0
2016	0	0	0

Tuile Devis avec la préfiltration des états des devis

Tuile Travaux avec la préfiltration des états des travaux

Réaliser une déclaration de travaux au client Unistra suite à passage sur un site

Via le tableau de bord ci-dessus, la gestion directe des BI (Bon d'intervention) permet au prestataire d'y intégrer les comptes rendus, les factures et les documents. L'application permet une utilisation via les équipements mobiles.

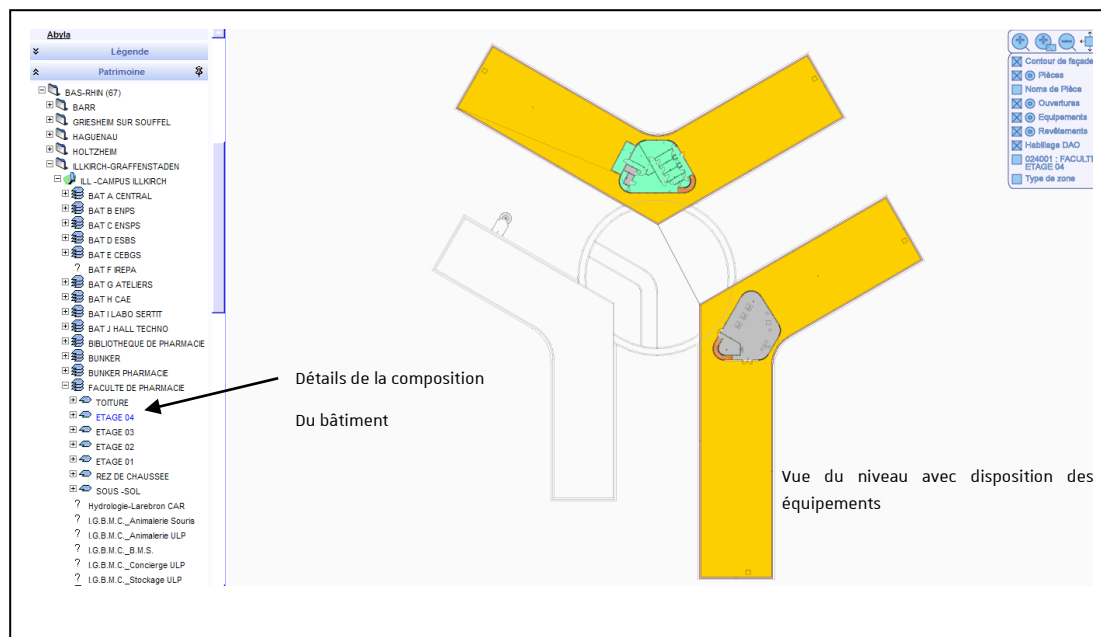
Bon d'intervention N°18000450

Numéro de demande de devis : DD000085	Fichier joint : créer_une_DI.docx
Numéro de devis prestataire : 2018-05	Localisation de l'intervention : CHA22/211009EB22/ETAGE 02/INSTITUT DU TRAVAIL/VIL-SITE VILLE/STRASBOURG/BAS-RHN (67)
Corps de métier : EL - Electricité	Réalisée entre le 20/11/2018 et le 30/11/2018
Date de la demande : 20/11/2018	Précisions techniques : Remplacer disjoncteur
Montant du devis TTC en € : 360.00 €	
Affectée à : SCHOETTEL Maxime	

Devis N°DD000085	Compte rendu	Facture	Documents
Date de saisie du devis : 21/11/2018 Numéro de devis prestataire : 2018-05 Montant HT en € : 300.00 € Montant TTC en € : 360.00 € Commentaires : Intervention possible sous 2 semaines créer_une_DI.docx			

Les tuiles permettant l'ordonnancement des étapes dans une BI

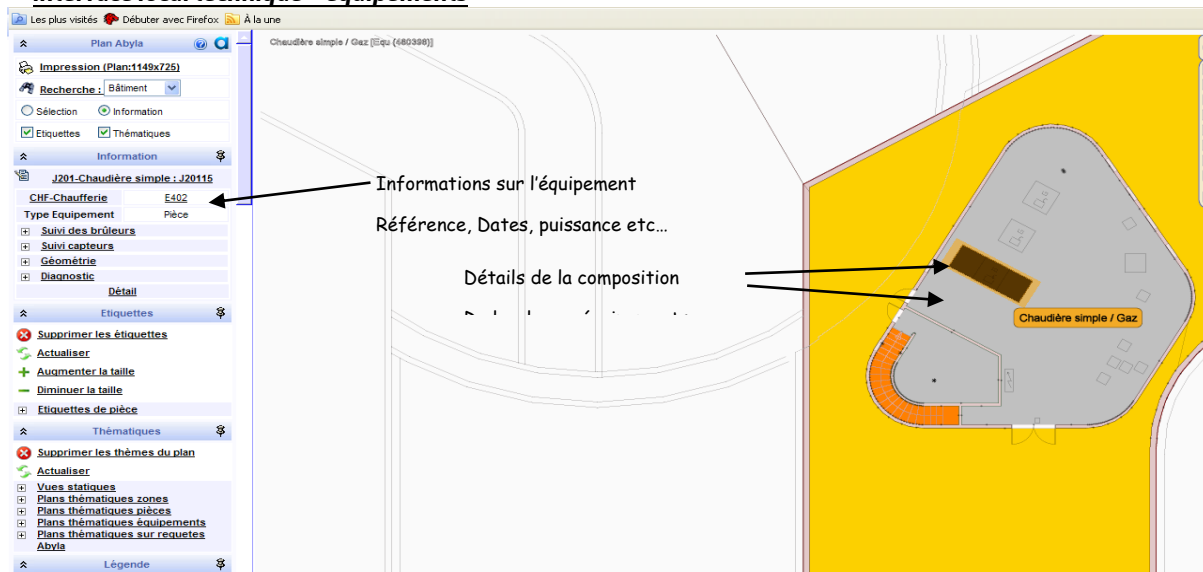
a. Fonction complémentaire : Consultation des plans



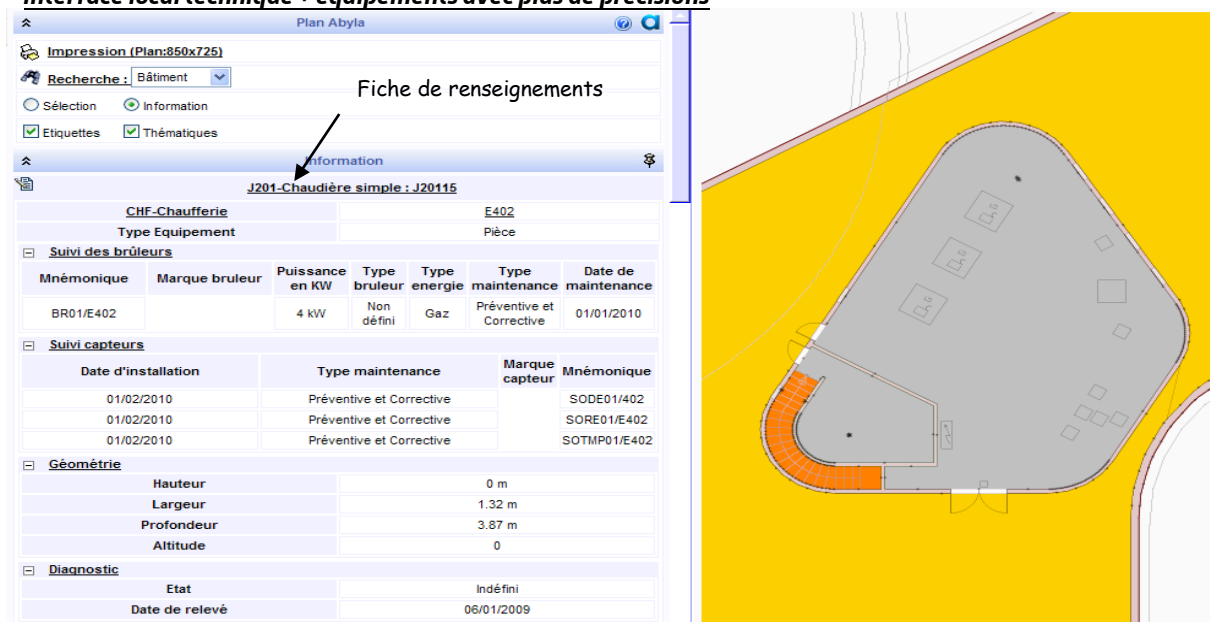
Cette interface permet de retrouver facilement, par secteur géographique, les locaux techniques.

L'arborescence permet également de passer d'un site à l'autre et d'obtenir des renseignements sur les bâtiments.

Interface local technique + équipements



Interface local technique + équipements avec plus de précisions



6.4 Outil de planification et gestion des visites :

Le planning des rendus des rapports et transmis en annexe du présent marché.

Ce planning correspond aux dates de passages et de rendus des rapports de maintenance. Ultérieurement, ce planning de maintenance sera intégré dans le logiciel ABYLA. Le planning d'intervention de maintenance préventive sera réalisé par le titulaire du marché et proposé au responsable d'exploitation et de site pour validation avant exécution.


Cette liste d'intervention correspond au planning présenté en annexe du présent marché.

Ce planning peut être affiné dans le temps, lors des déroulements des maintenances des différents lots.

Cod	Echelle Inter- Région	Niveau Inter- Région	Désignat	SITE	T	Equipement	Nom Installation	MAT	Type Int.	Type Ext.	Co	Mo	Jr	Septembre	Octobre	Novembre	Décembre
024091	475377	77643	Fusilli de Phascolar Bor A	Hivern		1 Extracteur vac se tailleur	02400VYEMP_VMC_EMA	BVA	VENT	VE							
024091	475377	77643	Fusilli de Phascolar Bor B	Hivern		8wp-staliole avec: 4 pannes pompe simple et 2 V3V	02400SSTA_Angpl_LabH	APL_GSA	GSTA	TH							
024091	475377	77643	Fusilli de Phascolar Bor B	Hivern		2 CTA Angpl Double Flux de 3000 m³/h et 2800 m³/h 8 registres automatique 2 pompes de garage - 2 V3V 1 ensemble de capteurs	02400VYEMP_Angpl_LabH	APL_GSA	VENT	VE							
024091	475377	77643	Fusilli de Phascolar Bor C	Hivern		1 CTA Sae-sol C-06 Test air seul de 10000 m³/h 5 registres automatique 1 pompe de garage - 1 V3V 1 ensemble de capteurs	02400VYEMP_Dat_C_Alaia Lein	APL_GSA	VENT	VE							
024091	475377	77643	Fusilli de Phascolar Bor C	Hivern		1 Ensemble registre-tailleur thermique Extracteurs se Tailleur 31 extracteurs de 1000W/m² chaux l'extracteur de 3000 m³/h	02400VYEMP_Lib_h_c_o_L_2	BVA	VEMP	VE							
024091	475377	77643	Fusilli de Phascolar Bor D	Hivern		1 CTA Sae-sol B-04 Test air seul de 10000 m³/h 2 registres automatique 1 pompe de garage - 1 V3V 1 ensemble de capteurs	02400VYEMP_Lib_h_o_L_2	BVA	VEMP	VE							
024091	475377	77643	Fusilli de Phascolar Bor D	Hivern		Extracteurs se Tailleur 21 extracteurs de 1000W/m² chaux l'extracteur de 3000 m³/h	02400VYEMP_Lib_h_o_L_2	BVA	VEMP	VE							
024091	475377	77643	Fusilli de Phascolar Bor D	Hivern		1 CTA Tailleur Simple Flux de 10000 m³/h 1 registres automatique 1 pompe de garage - 1 V3V 1 ensemble de capteurs	02400VYEMP_Lib_h_o_L_3	BVA	VEMP	VE							
024091	475377	77643	Fusilli de Phascolar Bor D	Hivern		1 Extraction Filtr Acidobacilaires tubaire	02400VYEMP_Brd_Acidobacil	VEMP	VEMP	VE							
024091	475377	77643	Fusilli de Phascolar Bor E	Hivern		1 CTA Sae-sol E-05 Test air seul de 10000 m³/h 6 registres automatique 1 pompe de garage - 1 V3V 1 ensemble de capteurs	02400VYEMP_Lib_h_e_o_L_2	APL_GSA	VENT	VE							
024091	475377	77643	Fusilli de Phascolar Bor E	Hivern		1 CTA Tailleur Simple Flux de 10000 m³/h 2 registres automatique 1 pompe de garage - 1 V3V 1 ensemble de capteurs	02400VYEMP_Lib_h_e_o_PHEMOF T	APL_GSA	VENT	VE							
024091	475377	77643	Fusilli de Phascolar Bor E	Hivern		1 CTA Tailleur Simple Flux de 30000 m³/h 1 pompe de garage - 1 V3V 1 ensemble de capteurs	02400VYEMP_Lib_h_e_O_3	BVA	VEMP	VE							
024091	475377	77643	Fusilli de Phascolar Bor E	Hivern		Extracteurs se Tailleur 85 extracteurs de 1000W/m² chaux l'extracteur de 3000 m³/h	02400VYEMP_Lib_h_e_O_3	BVA	VEMP	VE							

Le tableau de planification se présente comme ci-dessous au niveau de la GMAO :

Est détaillée ci-après la procédure permettant la gestion des visites de maintenance préventive par les techniciens :



Portail des rapports de visite

Authentification au portail de rapports de visite

Nom d'utilisateur :

Mot de passe :

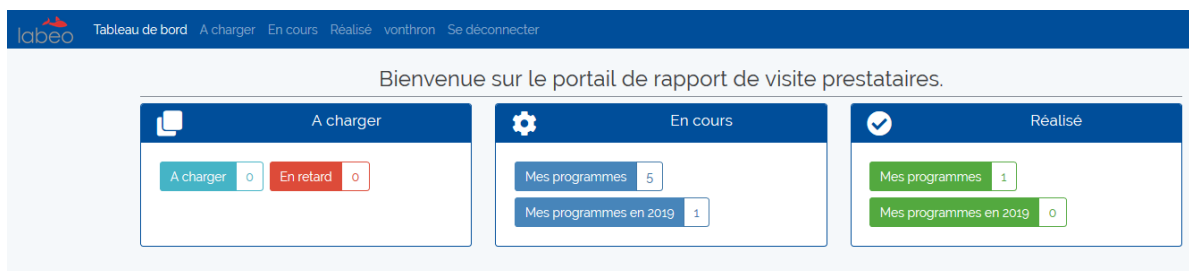
[Se connecter](#)

[Mot de passe oublié](#)

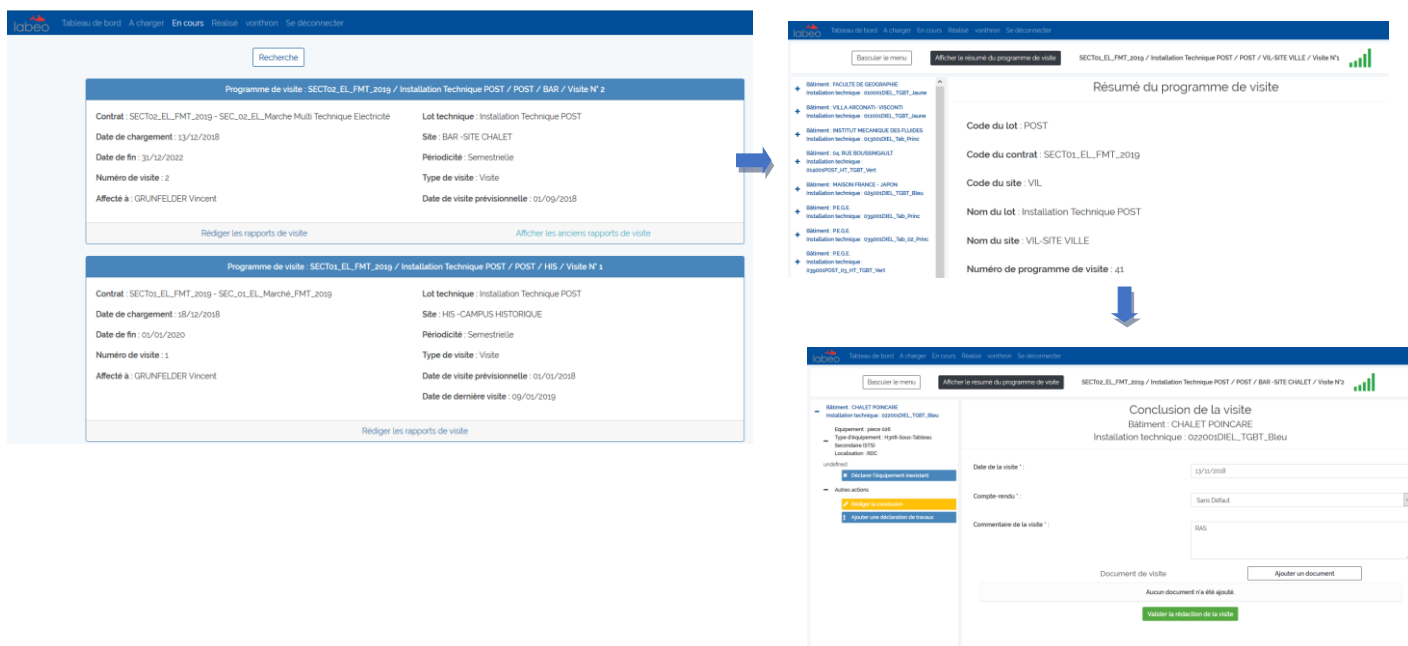
- **Etape 02 : Interface générale de gestion des maintenances préventives**

- Les programmes des visites déjà réalisés

L'ensemble des données est stocké dans le cash du navigateur de l'outil mobile en attendant de télécharger les données vers les serveurs de la GMAO à la fin de l'exécution du programme.



Après chargement du programme de visite sur l'outil mobile, les différents programmes se présentent sous la forme d'un listing, avec le récapitulatif du contrat et l'indexation de celui-ci. Cette page permet de consulter également les visites antérieures.



Cet enchainement de vues a été constitué en partant d'une visite de maintenance préventive vers une rédaction de la gamme par rapport à une installation composée d'équipements.

Pour les interventions et prestations de maintenance, le titulaire du marché soumettra à la personne représentant le pouvoir adjudicateur du marché, une feuille d'attachement journalière à signer contradictoirement, qui précisera :

- le nombre d'intervenants,
- leurs qualifications,
- le nombre d'heures passées respectivement par chaque intervenant,
- le respect du planning prévisionnel.

Une copie de l'ensemble des rapports seront à transmettre au responsable d'exploitation.

6.5 Certificat d'économies d'énergie

L'Unistra dispose d'un marché lui permettant de réaliser, par l'intermédiaire du prestataire titulaire de ce marché, des demandes de certificat d'économies d'énergies.

Dans le cadre de ce marché, et dans le cadre de travaux éligibles CEE, le titulaire du marché concerné par le présent CCTC devra transmettre à l'Unistra les factures ainsi que les attestations de bonnes réalisations. Les travaux éligibles aux CEE seront spécifiquement identifiés sur le devis.

Les CEE seront valorisés par l'Unistra directement.

6.6 Accompagnement

Dans le cadre de visites des pompiers (SDIS), de contrôles des sorbonnes (réalisés en interne, département de la Santé Prévention Sécurité et Environnement ou en externe), l'Unistra se réserve la possibilité de faire appel à une prestation d'accompagnement de la part du maintenanceur.

Lorsqu'un nouveau bâtiment entre dans le périmètre « maintenance » Unistra, une phase étude pourra être réalisée, afin de s'assurer, le jour de la réception de ce bâtiment, que l'ensemble des équipes est prêt.

La liste des nouveaux bâtiments est intégrée dans la DPGF.

De façon générale, l'Unistra pourra faire appel à un accompagnement spécifique sur site.

7 Modalité d'exécution des prestations

7.1 Date de prise en charge

Les prestations décrites dans le présent cahier des charges font l'objet de marchés allotis en cours d'exécution.

Une superposition avec l'entreprise en charge du marché est prévue, pendant 3 mois calendaires à dater de la notification des Actes d'Engagements.

Les dates de prises en charge des installations sont les suivantes :

- Thermique lot 5 : 01.06.2019
- Climatisation lot 1, lot 2, lot 3, lot 4, lot 5 : 01.06.2019
- Air comprimé lot 1, lot 2, lot 3, lot 4, lot 5 : 01.06.2019
- Eclairage extérieur : 01.07.2019
- Miroiterie et menuiserie extérieure : 05.07.2019
- Portes et portails : 20.07.2019
- Bornes et barrières : 02.08.2019
- Thermiques lot 1, lot 2, lot 3 et lot 4 : 22.08.2019
- Réseaux d'assainissement : 13.10.2019
- Plomberie et sanitaire : 27.10.2019
- Clos couvert : 23.12.2019
- Appareils de levage : 01.01.2020
- Espace verts et élagage : 01.01.2020
- Désenfumage : 08.01.2020
- Enlèvement des graffitis et d'affiches : 13.02.2020
- Courant fort et courant faible : 23.03.2020
- Systèmes de sécurité incendie : 12.04.2020

7.2 Etat des lieux contradictoires

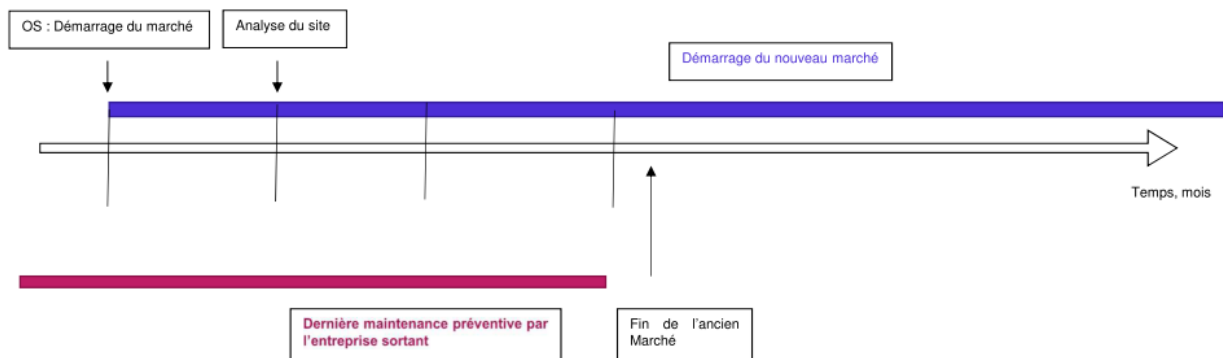
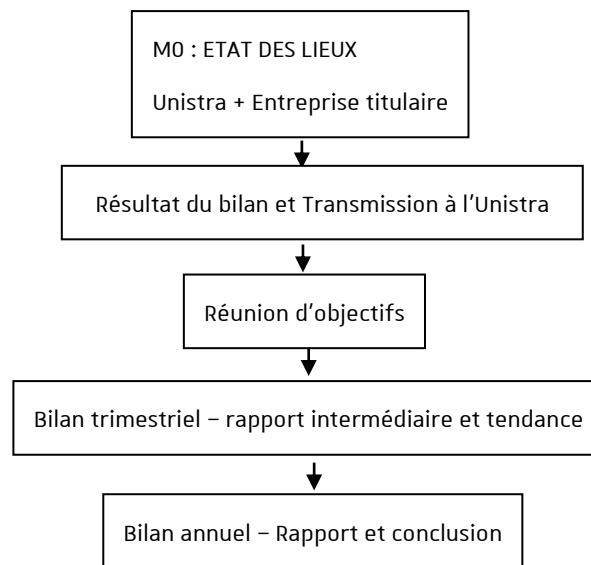
Le titulaire du marché et l'Unistra dressent un état des lieux initial des équipements et des installations, de manière contradictoire, au plus tard dans les 30 jours suivant la date de démarrage des prestations.

Rédigé et signé de manière contradictoire par le titulaire et un représentant de l'Unistra, cet état des lieux mentionne notamment :

- l'état des équipements et des installations (date de mise en service, période de garantie, vétusté, etc.),
- les anomalies identifiées.

En cas de refus de remise à niveaux, les anomalies identifiées feront l'objet de réserves pour la maintenance à venir.

Plan d'action à mettre en place au démarrage du marché :



7.3 Horaires d'intervention et accès aux sites.

Les interventions devront être réalisées lors de l'ouverture du bâtiment et en présence du responsable technique local de l'Unistra ou de son représentant ; l'Unistra définira les jours et les horaires suivants ainsi que les jours ouvrés et les horaires d'intervention pour l'ensemble des bâtiments :

- **Lundi, mardi, mercredi, jeudi, vendredi : 7h00-18h30**

Toutefois les horaires d'intervention peuvent être ponctuellement en-dehors de ces créneaux d'ouverture selon le bâtiment, à condition qu'un responsable technique de l'université soit présent au moment de l'intervention.

Les interventions aux jours et créneaux horaires ci-dessus ne feront l'objet d'aucune facturation supplémentaire.

Lors de l'intervention sur site, le(s) technicien(s) du titulaire devra(ont) signaler leur(s) présence(s) à l'accueil du bâtiment (ou du site) et auprès du responsable technique, pour les interventions programmées.

Dans le cas d'interventions non programmées, il conviendra de contacter le responsable de site par téléphone et/ou par mail.

Ce dernier devra suivre l'intervention en étant en relation avec le technicien.

Lorsque l'intervention sera terminée, le départ de la société devra être signalé auprès des différents interlocuteurs avisés.

7.4 Obligations d'informations

Si au cours d'une visite de maintenance d'un site, le titulaire est amené à constater un désordre, une anomalie ou tout autre dérangement de quelque nature que ce soit, pouvant mettre en péril la conservation des installations et des déclarations de travaux internes associées à la GMAO dont il assure la maintenance, ou remettant en cause la sécurité et les garanties qui y sont associées, il a l'obligation d'en avertir par tout moyen dont il dispose, le responsable d'exploitation dans les plus brefs délais et en tout état de cause avant son départ du site avec consignation sur les rapports de maintenance électronique. Les utilisateurs devront être avertis par une signalisation claire, pancartes, plots.

7.5 Protection des installations

Les matériaux combustibles, y compris les emballages en papier, carton, bois, matières plastique, doivent être évacués par le prestataire sans délai des lieux d'exécution des prestations intéressées et au plus tard à la fin de chaque vacation. Le titulaire doit éviter toute obstruction ou dégradation des canalisations d'évacuation.

Le titulaire ne doit pas stocker dans les locaux techniques dont il a la charge. Il doit laisser le libre accès aux équipements et locaux.

7.6 Nettoyage

Le titulaire doit veiller en permanence à la propreté du site. Il est responsable de l'enlèvement ou du déplacement de tous les déchets qu'il peut générer dans l'exécution des prestations et qui nuiraient à la qualité esthétique de l'aménagement.

Il doit veiller également au balayage et au nettoyage en intérieur des planchers et passerelles et en extérieur des parkings, chaussées, trottoirs qui seraient souillés accidentellement par des déchets, engendrés par l'exécution des prestations. Un dépoussiérage des installations sera à prévoir tous les 2 ans, à compter de la date de démarrage du marché.

7.7 Hygiène, Sécurité et Environnement

Ce paragraphe est valable dans le cas de maintenance préventive, corrective et travaux associés.

L'ensemble du personnel du titulaire devra respecter les dispositions de sécurité et d'hygiène instaurées à l'Unistra :

- balisage des zones de travaux,
- consignation,
- mesures conservatoires de sécurité des biens et des personnes.

Avant tout type de travaux, l'ensemble des plans de préventions devra être complété et signé pour les différents sites.

Un plan de prévention annuel relatif à la maintenance préventive sera rédigé.

Permis feu

Un permis feu sera également rédigé **avant** tous travaux par point chaud, entre l'entreprise et un responsable technique sur site.

Métaux lourds

Le prestataire utilise des articles dont les produits de finition ne contiennent pas de métaux lourds (plomb, cadmium, chrome VI, mercure, arsenic).

Déchets

Ce secteur est régi par le livre 5 partie législative et réglementaire du Code de l'environnement.

Eclairage de sécurité

Le prestataire propose dans la mesure du possible le remplacement des blocs d'éclairage de sécurité par des produits labellisés NF Environnement ou équivalent.

Sanitaires et douches

Les remplacements d'équipements pour sanitaires et douches permettent des avancées importantes en termes d'économies d'eau : remplacement de mousseurs par des mousseurs performants, remplacement de chasses par des chasses double flux. Plus généralement, tout équipement permettant une économie d'eau sera utilisé de manière obligatoire.

Habilitations

Le titulaire du marché doit transmettre à l'Unistra, lors du démarrage du marché ainsi qu'à chaque reconduction, arrivée de nouveaux techniciens, recyclage techniques, les attestations correspondantes.

L'entreprise travaillant sur les **fluides frigorigènes** devra transmettre à l'Unistra les habilitations nécessaires.

Amiante

Le titulaire du marché disposera dans les effectifs en charge de la maintenance de l'Unistra, de techniciens habilités conformément à la réglementation en vigueur, à travailler sous-section IV. Il disposera également de procédures d'interventions validées et des équipements techniques, nécessaires à l'exécution des missions qui lui seront confiées.

Sans solution apportée par le titulaire, la perte d'habilitations et/ ou le refus des techniciens habilités du titulaire à l'application des pénalités prévues au marché et/ ou la résiliation du marché le cas échéant.

7.8 Suivi des prestations

Des réunions seront organisées mensuellement entre les responsables d'exploitation, le coordinateur et l'entreprise titulaire exploitante, elles seront à minima mensuelles.

Dans le cadre de réunion spécifique technique, le sous-traitant ou cotraitant pourra être convoqué le cas échéant.

L'ensemble des maintenances préventives et correctives seront abordées. Les problématiques du quotidien pourront alors être abordées, ainsi que la qualité des prestations. Un tableau de suivi et un bilan sera alors réalisé, par le prestataire, répertoriant l'ensemble des problèmes rencontrés (accès aux locaux, etc.).

Le titulaire pourra également proposer des axes de progrès possibles, les indicateurs de mesure, une quantification des gains potentiels, ainsi qu'un planning de mise en œuvre des actions pouvant engendrer des progrès sur l'exécution de l'ensemble des prestations liées au marché. L'ensemble de ces éléments seront consignés dans les comptes rendus mensuels.

7.9 Dispositions en fin de prestations

Dès la fin du marché, le prestataire s'engage à laisser l'ensemble des sites en parfait état de sécurité, d'entretien de fonctionnement et de propreté.

Le prestataire s'est engagé à respecter une période de 3 mois calendaires de recouvrement (avant la date de fin de la prestation) avec le nouveau prestataire. Les clefs et badges d'entrées seront également à remettre à l'Unistra. En cas de non remise de clef et de badge, les pénalités seront appliquées.

Le suivi des clefs et des badges est confié au titulaire du marché. Un ensemble de clefs et de badges seront remis au titulaire lors du démarrage du marché. Un récépissé daté et signé sera gardé, par le titulaire et l'Unistra, avec le nombre de clefs et de badges transmis.

8 Contrôle des prestations

8.1 Compte-rendu des actions

8.1.1 Travaux correctifs

Pour chaque prestation de travaux suite à une maintenance corrective, une réception sera réalisée.

Les réserves à lever seront listées.

Un contrôle sera effectué pour vérifier :

- le respect de nos standards et des normes en vigueur,
- la qualité du travail effectué.

Les travaux et les maintenances devront être réalisés par du personnel sachant, qualifié et formé dans ce domaine d'activité.

L'ensemble des travaux devront être visés par un régleur. Les certificats de mise en service devront être transmis à l'Unistra, lors de la réception des travaux.

8.1.2 Prestation de maintenance

Pour chaque intervention de maintenance et de façon systématique, un compte rendu devra être remis au service technique en charge du suivi, saisi dans l'outil GMAO.

Ce compte rendu permettra de déterminer les actions correctives nécessaires à entreprendre.

8.2 Contrôle du niveau d'engagement

Le titulaire en charge du suivi du marché organise, assiste et contrôle l'ensemble des prestations selon les comptes rendus de maintenance.

8.3 Critères de contrôle

L'ensemble des critères sont récapitulés dans les paragraphes ci-dessous et sont développés dans le DSCE.

8.3.1 Objectif de résultat et les Key Performance Indicator (KPI)

Pour mettre en exploitation des contrats de maintenances de type multi techniques « FMT » à objectifs de résultats le département technique de maintenance à élaborer les 4 indicateurs permettant le jugement de la qualité de prestations de l'ensemble de l'éco système.

- KPI 01 : la fiabilité des installations,
- KPI 02 : la gestion énergétique,
- KPI 03 : la gestion des plannings de maintenance,
- KPI 04 : la satisfaction client.

8.3.2 Durée de l'arrêt de l'installation, Mean Time to Repair « MTTR »

Les installations sont susceptibles d'être arrêtées dans le cadre d'une maintenance préventive mais également dans celui d'une maintenance corrective, suite à une modification à réaliser.

Cette durée est donc un critère mesurable.

8.3.3 Durée entre deux arrêts, Mean time between Failure « MTBF »

Les installations ne peuvent par ailleurs pas être arrêtées fréquemment.

La durée entre deux arrêts est un critère que l'Unistra valorisera.