



**MINISTÈRE  
DES ARMÉES**

*Liberté  
Égalité  
Fraternité*

Service de santé des armées  
Direction des approvisionnements en produits de santé des  
armées  
Plateforme achats finances santé

*DIVISION ACHATS  
BUREAU SERVICES ET MAINTENANCES DES STRUCTURES MEDICALES*



## **APPEL D'OFFRES OUVERT (Art. R. 2161-2 à R. 2161-5 du code de la commande publique)**

### **CAHIER DES CLAUSES TECHNIQUES PARTICULIERES**

**N° DAF\_2022\_000912/PFAF-S/ACHATS/SMSM**

Relatif à

**Contrôle et maintenance des moyens d'extinction immobiliers au profit de certains  
établissements du SSA**

**LOT 4: HIA Clermont-Tonnerre - BREST**

## SOMMAIRE

<b>ARTICLE 1 – DISPOSITIONS GÉNÉRALES.....</b>	<b>3</b>
1.1 OBJET DU MARCHÉ ET ALLOTISSEMENT.....	3
1.2 TEXTES RÉGLEMENTAIRES – NORMES (LISTE NON EXHAUSTIVE).....	3
1.3 PERSONNEL MIS EN PLACE PAR LE TITULAIRE.....	3
<b>ARTICLE 2 – CONNAISSANCE DES INSTALLATIONS.....</b>	<b>4</b>
2.1 ÉTAT DES LIEUX INITIAL.....	4
2.2 ÉTAT DES LIEUX EN FIN DE MARCHÉ.....	5
2.3 DESCRIPTION DES INSTALLATIONS.....	6
<b>ARTICLE 3 – CARACTÉRISTIQUES DES OPÉRATIONS DE MAINTENANCE PREVENTIVES.....</b>	<b>6</b>
3.1 MAINTENANCE PREVENTIVE DES ROBINETS D'INCENDIE ARMES.....	6
3.1.1 <i>La visite annuelle</i> .....	6
3.1.2 <i>La visite quinquennale le cas échéant</i> .....	7
3.2 MAINTENANCE PREVENTIVE DES POTEAUX INCENDIE.....	7
3.2.1 <i>La visite annuelle</i> .....	7
3.3 MAINTENANCE PREVENTIVE DES SYSTÈMES DE DÉSENFUMAGE NATUREL.....	8
3.3.1 <i>La visite annuelle</i> .....	8
<b>ARTICLE 4 – MODALITÉS D'EXÉCUTION DE LA MAINTENANCE CORRECTIVE.....</b>	<b>8</b>
MAINTENANCE CORRECTIVE.....	8
<b>ARTICLE 5 – OBLIGATION DE L'ADMINISTRATION.....</b>	<b>9</b>
<b>ARTICLE 6 – OBLIGATIONS DU TITULAIRE.....</b>	<b>9</b>
<b>ARTICLE 7 – EXCLUSIONS – LIMITES DE PRESTATIONS.....</b>	<b>9</b>
<b>ARTICLE 8 – RISQUES INHÉRENTS AUX CONTRÔLES.....</b>	<b>9</b>
<b>ARTICLE 9 – RAPPORT DE VISITE ET REGISTRE DE SÉCURITÉ.....</b>	<b>10</b>
<b>ARTICLE 10 – GARANTIE DES FOURNITURES.....</b>	<b>10</b>

## **ARTICLE 1 – DISPOSITIONS GÉNÉRALES**

### **1.1 *Objet du marché et allotissement***

Le présent marché a pour objet d'assurer les prestations de maintenance préventive et corrective des systèmes de lutte contre l'incendie des infrastructures (poteaux incendie, robinet incendie armes, désenfumage naturel etc.) au profit de l'Hôpital Régional d'Instruction des Armées Clermont-Tonnerre à Brest (HRIA CT).

Les prestations prévues au titre du présent marché concernent l'ensemble des bâtiments et équipements de l'HIA, y compris les bâtiments et équipements acquis, construits ou réhabilités après la notification du présent marché.

### **1.2 *Textes réglementaires – Normes (liste non exhaustive)***

- Code de la construction et de l'habitation : articles R. 123-1 et suivants relatifs à la protection contre les risques d'incendie et de panique dans les établissements recevant du public ;
- Arrêté du 25 Juin 1980 modifié concernant le règlement de sécurité contre les risques d'incendie et de panique dans les établissements recevant du public ;
- Arrêté du 10/12/04 concernant les établissements de soins,
- Règles R1, R5 et R17 de l'APCAD (Assemblée Plénière des Sociétés d'Assurances Dommages) ;
- Normes françaises homologuées (NF S) ou normes Européenne (EN3) ;
- Le Code du Travail ;
- Norme NF EN 13306 relative à la terminologie de la maintenance ;
- Norme NF EN 671-3 relative à la maintenance des robinets d'incendie armés équipés de tuyaux semi-rigides et des postes d'eau muraux équipés de tuyaux plats ;
- Normes NF S 61-200 relative aux règles d'installation des poteaux et des bouches d'incendie ;
- Norme NF S 62-201 relative aux règles d'installation et de maintenance des installations de robinets d'incendie armés équipés de tuyaux semi-rigides ;
- Le titulaire et/ou son prestataire doit être certifié R APCAD ;
- Référentiel J5/F5 « domaine des Robinets d'Incendie Armés ;
- Référentiel I17/F17 « domaine des Systèmes de Désenfumage Naturel ;
- Etc.

La liste des textes et normes cités n'est en aucun cas limitative. Le titulaire du présent marché est supposé connaître les règlements en vigueur à la date de l'offre et durant toute la durée d'exécution du marché, y compris ceux non énumérés. Le titulaire devra appliquer immédiatement toutes nouvelles normes ou réglementation quelle que soit son origine et en avertir par écrit les établissements.

### **1.3 *Personnel mis en place par le titulaire***

Pour l'exécution des travaux, le titulaire affecte les moyens en personnels nécessaires, dont il présente un organigramme, mis à jour lorsque nécessaire.

Le titulaire s'engage à intervenir avec du personnel de compétences parfaitement adaptées à l'objet du présent marché. Ce personnel devra être à jour de son contrôle de sécurité.

L'HIA se réserve le droit de vérifier la compétence, la qualification et autres renseignements utiles du personnel mis en place par le titulaire.

Le non-respect des qualifications et habilitations professionnelles nécessaires à l'exécution des prestations entraîne :

- **Dans le cas général :** mise en demeure et pénalités jusqu'à la mise en conformité des personnels avec les qualifications requises ;

Le titulaire est responsable de son personnel et des agents des sous-traitants, en toute circonstance, et pour quelque cause que ce soit.

Il est responsable des accidents survenus par le fait de son personnel et de ses sous-traitants, et des dégâts occasionnés durant l'exécution des travaux dont il a la charge.

L'ensemble du personnel placé sous la direction du titulaire doit se conformer strictement aux prescriptions des HIA.

**Le titulaire instruit son personnel sur les règles de sécurité du travail, d'hygiène d'intervention, de risque de maladies nosocomiales, tant générales que particulières.**

Le personnel d'intervention du titulaire est soumis aux dispositions générales prévues par la législation du travail ainsi qu'aux règles qui sont appliquées au personnel extérieur intervenant dans les bâtiments (interdiction d'introduire toute boisson alcoolisée, ...)

Le titulaire garantit à l'HIA contre tous les préjudices engendrés par la mise en place de son personnel.

En cas de faute grave notamment, ou pour toute autre raison que ce soit, l'HIA peut exiger le remplacement sur le champ de toute personne sur le site.

**Le personnel intervenant sera soumis avant toutes interventions à un accord de l'officier incendie ou de son représentant.**

Le personnel du titulaire intervenant sur site doit parler, lire et écrire le français.

Le personnel du titulaire doit faire preuve d'un comportement exemplaire exempt de tout reproche à l'égard des tiers.

Le titulaire reste responsable de la discipline, du respect des consignes, de l'administration et de la bonne tenue de son personnel.

Les agents en activité sur le site devront porter en permanence un insigne spécifique de leur entreprise.

**Aucun agent ne sera admis s'il est démuné de son insigne ou s'il présente une tenue négligée.**

**Le personnel du titulaire est soumis à une devoir de réserve et ne devra en aucun cas (sauf accord écrit) divulguer à l'extérieur quelques informations que ce soit auxquelles il pourrait avoir accès dans le cadre de ses interventions.**

Il sera ainsi interdit au personnel du titulaire (liste non-exhaustive) :

- De prendre ses repas en dehors des zones de vie ;
- D'introduire ou de consommer des boissons alcoolisées dans les locaux, aussi bien que d'y pénétrer en état d'ébriété ;
- De provoquer du désordre, d'une façon quelconque, sur les lieux du travail ;
- De tenir des réunions dans l'enceinte des locaux ;
- De manquer de respect envers les usagers de l'HIA.

En cas d'absence d'un personnel et qu'importe la raison de cette absence, le titulaire fera intervenir un remplaçant disposant à minima du même degré de qualifications, expériences et compétences.

## **ARTICLE 2 – CONNAISSANCE DES INSTALLATIONS**

### ***2.1 Etat des lieux initial***

Le titulaire déclare être parfaitement informé de la constitution des locaux et avoir pris connaissance des matériels ou équipements dont il assure la maintenance

Il déclare prendre en charge les installations sans réserve.

Le titulaire est réputé être parfaitement informé de la constitution des locaux et des caractéristiques des installations et des équipements dont il doit assurer la maintenance et la surveillance. Il reconnaît avoir pris connaissance, vérifié et complété, par toute visite

nécessaire, les données indispensables à l'exploitation, à l'entretien et aux réparations des installations.

Le titulaire reconnaît explicitement avoir pris connaissance de l'état des appareils et avoir disposé de tous les éléments lui permettant d'apprécier et d'évaluer sous sa pleine responsabilité les **prestations faisant l'objet du présent marché**.

#### Prise en charge des installations et des équipements

A la date de notification du marché, les installations et les équipements sont réputés conformes à leurs caractéristiques de base. Toutefois, le titulaire aura un délai pour prendre en compte ces installations et équipements.

Il devra proposer une date de visite préalable dans les 10 jours ouvrés après la notification au chef du service incendie et au chef du service d'ingénierie hospitalière de l'établissement concerné.

Au moment de la prise en charge des installations et des équipements, le titulaire prendra en compte les conditions d'accès spécifiques à certains de ces matériels, par exemple,

Le prestataire dispose ensuite d'un délai de 2 mois à compter de la notification pour transmettre à l'établissement (par envoi recommandé avec AR) le rapport de contrôle et de prise en charge des installations et des équipements précisant les éventuelles anomalies constatées et les solutions envisagées pour y remédier.

Le titulaire aura listé les appareillages nécessitant une remise à niveau immédiate et les réserves constatées en précisant notamment :

- l'installation et l'organe concernés ;
- la nature des pièces détachées et matériels à remplacer en précisant si ces derniers relèvent de la sécurité de fonctionnement ;
- si la remise à niveau technique est nécessaire. Le cas échéant, l'état des lieux sera accompagné des devis détaillés et chiffrés, en hiérarchisant les priorités.

Les devis devront tenir compte, entre autre, des éléments mentionnés en annexe financière (partie B) de l'acte d'engagement.

Les devis validés par l'administration feront l'objet de bons de commande émis au fur et à mesure des besoins (les bons de commande devront comporter obligatoirement la référence du marché pour permettre une facturation conforme aux règles du marché, cf. article 3.2.1 du CCAP).

Passé ce délai de deux mois, il ne pourra en aucune façon arguer d'une insuffisance de l'état technique des appareils ou de leur entretien passé pour demander des travaux de remise à niveau, élever une quelconque réclamation ou ne pas satisfaire à ses obligations.

La prise en charge définitive des installations sera effectuée après signature par l'établissement concerné et le titulaire d'un procès-verbal contradictoire.

La non-transmission de ce rapport de contrôle et de prise en charge entraînera l'application de la pénalité prévue à l'article 4.2 du CCAP.

#### **2.2 Etat des lieux en fin de marché**

Un état des lieux sera dressé 2 mois avant la date de fin du marché.

Les installations et les équipements rendus par le titulaire du marché devront être dans un bon état de fonctionnement et de propreté. Dans le cas contraire, il appartiendrait au titulaire de faire exécuter les opérations correctives nécessaires 1 mois avant l'échéance du contrat. A défaut, ceux-ci seront réalisés sur l'initiative de chaque établissement, aux frais de l'entreprise titulaire du marché.

### **2.3 Description des installations**

Les installations et leurs caractéristiques techniques sont détaillées par lot dans les annexes au CCTP.

Ces annexes indiquent le nombre, la nature et l'emplacement des installations.

Durant l'exécution du marché et dans tous les documents associés (bon de commande, factures, devis, bilan, carnet d'entretien, etc.), le titulaire a l'obligation d'utiliser la numérotation interne de l'HRIA CT, figurant dans les annexes au présent CCTP, pour nommer les appareils de l'établissement.

## **ARTICLE 3 – CARACTERISTIQUES DES OPERATIONS DE MAINTENANCE PREVENTIVES**

La date et l'heure du début des visites sera fixée avec un préavis d'environ 8 jours ouvrés. Le titulaire fournira également des plannings d'interventions. Si l'une des deux parties désire déplacer une des visites, elle en informe l'autre au moins 48 heures avant la date prévue.

Chaque visite, donne lieu à un rapport.

Les visites de maintenance préventive, débiteront impérativement dès la notification du marché.

Elles consistent à maintenir en état de parfait fonctionnement les matériels énumérés dans les annexes jointes au présent CCTP, en respectant les normes applicables et les prestations décrites ci-dessous.

Qu'elles soient semestrielles, annuelles, triennales, quinquennales ou décennales, les visites doivent être impérativement effectuées au plus tard le dernier mois de l'année en cours, en aucun cas être reportées à l'année suivante.

Si le planning n'est pas respecté, l'administration appliquera les pénalités définies dans l'article 4.2 du CCAP.

La maintenance préventive est traitée à prix forfaitaire.

**Tous les consommables nécessaires aux essais des opérations de vérification de maintenance préventive, des commissions de sécurité et des contrôles réglementaires sont à la charge du titulaire du lot concerné.**

### **3.1 Maintenance préventive des Robinets d'Incendie Armés**

La première visite de maintenance commencera par une visite quinquennale conforme à la R5 et la NF S 62-201.

Pour chaque visite, le titulaire prendra contact avec le service d'ingénierie hospitalière qui assure la maintenance des équipement d'alimentation des RIA (y compris surpresseurs).

Le nombre, la marque et le diamètre des RIA sont précisés dans les annexes jointes au CCTP pour chaque lot.

#### **3.1.1 La visite annuelle**

Elle portera essentiellement sur les points suivants (liste non exhaustive) :

### **Vérification de l'aspect physique :**

- de l'état apparent des éléments constitutifs (tuyau semi-rigide, lance, dévidoir, vanne, etc.) ;
- de sa visibilité et de son accessibilité ;
- de la signalétique et de la numérotation ;
- de la fixation du dévidoir, de l'état de la peinture et de la sérigraphie ;
- de la fixation du tuyau au niveau du col de cygne ;
- de l'état visuel et fonctionnel de l'armoire électrique de commande.

### **Vérification mécanique :**

- de l'étanchéité et du fonctionnement des vannes de barrage ;
- du fonctionnement des organes constitutifs de la source d'eau ;
- mise en eau à plein débit du RIA le plus défavorisé et d'un autre RIA, (jusqu'à écoulement d'une eau claire), contrôle de l'aspect des tuyaux (les dérouler complètement), des fixations d'extrémités, des robinets diffuseurs et des joints d'étanchéité ;
- relever la pression statique et dynamique au manomètre du RIA le plus défavorisé ;
- réalisation d'un essai de mise en eau pour chaque RIA ;
- graissage de tous les éléments mobiles ;
- nettoyage général et visa du contrôle sur l'étiquette.

Tous joints défectueux constatés lors de la vérification, feront l'objet d'un remplacement immédiat.

#### **3.1.2 La visite quinquennale le cas échéant**

Cette visite comprend une visite annuelle et les points suivants :

- soumettre tous les tuyaux des RIA à la pression de service ;
- changer tous les joints défectueux pour chaque RIA ;
- nettoyer et graisser des éléments mobiles.

### **3.2 *Maintenance préventive des Poteaux Incendie***

Le nombre et le type des poteaux incendie sont précisés dans les annexes jointes au CCTP.

#### **3.2.1 La visite annuelle**

Elle portera essentiellement sur les points suivants (liste non exhaustive) :

### **Vérification de l'aspect physique :**

- contrôle visuel de l'accessibilité et de l'état apparent, absence de fuite ;
- présence de la signalisation, de la numérotation ;
- l'état des bouchons, des raccords, de la soupape etc.

### **Vérification mécanique et entretien :**

- effectuer un graissage des tiges filetées, charnières, genouillères, tourillons, etc.) ;
- vérifier l'étanchéité des joints sous pression ;
- contrôle de la pression statique, dynamique, résiduelle et le débit de 1 bar de pression avec un débitmètre (essai du débit simultané à 1 bar de pression sur 2 poteaux) ;
- vérifier le fonctionnement du système de mise hors gel ;
- dégorger le branchement ;
- Vérification d'absence de point dur à la manœuvre (ouverture/fermeture)

Tous joints défectueux constatés lors de la vérification, feront l'objet d'un remplacement immédiat.

### **3.3 Maintenance préventive des systèmes de désenfumage naturel**

Le détail des installations est précisé dans les annexes jointes au CCTP pour chaque lot.

#### **3.3.1 La visite annuelle**

Elle portera essentiellement sur les points suivants (liste non exhaustive):

##### **Vérification de l'aspect physique :**

- Contrôler l'état général du système
- contrôler l'état des vérins, des verrous et des fixations ;
- contrôler l'état d'étanchéité, remplacer si nécessaire des joints et mousse d'étanchéité;
- contrôler l'état des liaisons pneumatiques ;
- vérifier l'accessibilité au dispositif de commande et son intégrité.

##### **Vérification mécanique :**

- Essai de fonctionnement ;
  - Vérification de l'angle d'ouverture ;
  - Vérifier et changer la cartouche (20 grammes) de déclenchement des Alimentations Pneumatiques de Sécurité ;
  - Vérifier les micro-vérins ;
  - Vérification du système de réarmement (câble, treuil, manivelle...) ;
  - Vérification du fusible thermique le cas échéant ;
  - Plombage du Dispositif de Commande Manuel et du dispositif de réarmement déporté.
- Après ces opérations de vérifications, toutes les installations devront être remises en position de fonctionnement normal.

## **ARTICLE 4 – MODALITES D'EXECUTION DE LA MAINTENANCE CORRECTIVE**

### ***Maintenance corrective***

Les demandes de maintenance corrective et les dépannages s'effectueront par fax ou courriel. Le titulaire établira un devis détaillé qui donnera lieu à un bon de commande. Dès réception de ce dernier, le titulaire devra intervenir dans un délai de 5 jours ouvrés.

Dans son devis, le titulaire s'engage sur une durée de remise en service.

Si les délais ne sont pas respectés, l'administration appliquera des pénalités définies dans l'article 4.2 du CCAP.

Ces maintenances prennent en charge tous les éléments constitutifs des matériels énumérés dans ce marché.

Un seul déplacement sera facturé pour la réalisation du devis et la réparation.

Pour les RIA, le titulaire devra avoir **2 lots complets de rechange par lot** (longueur de tuyau, robinet diffuseur, dévidoir, joints, etc.) conforme aux modèles certifiés sur site afin de le(s) remplacer le plus rapidement possible.

Chaque intervention fera l'objet d'un compte rendu des travaux effectués avec la date, l'heure à laquelle ils ont été réalisés et le nom de l'intervenant.



La maintenance corrective et curative est traitée à bon de commande.

La/les pièces détachées et/ou matériels remplacés sur devis sera/ser(ont) accompagné(s) d'un justificatif du prix d'achat. Ne devra pas être dépassé le coefficient de marge inscrit au BPU (cf. B/ de l'annexe 2 de l'AE). Si le titulaire est son propre fournisseur de pièce, le coefficient de marge sera appliqué sur le coût de fabrication des pièces.

## **ARTICLE 5 – OBLIGATION DE L'ADMINISTRATION**

L'Administration s'engage à :

- utiliser les matériels de sécurité dont il a la charge, conformément aux prescriptions des constructeurs ;
- tenir à jour les registres sur lesquels seront consignées toutes les observations faites en cours d'exploitation ;
- prendre en charge, jusqu'à l'intervention du titulaire, toute mesure de sécurité qui s'impose en cas de défaillance d'un matériel ;
- l'informer sur les consignes particulières à respecter dans l'établissement et prendre les mesures nécessaires pour assurer sa sécurité via un plan de prévention ;
- permettre l'accès à tous les locaux fermés.

## **ARTICLE 6 – OBLIGATIONS DU TITULAIRE**

Le titulaire est tenu de respecter les dispositions ci-après :

- les personnes désignées par le titulaire sont seules autorisées pour la maintenance préventive et corrective des matériels et équipements objet du présent marché ;
- ces personnels possèdent les qualifications requises pour l'exécution des tâches qui leur seront confiées ;
- il devra enseigner au personnel placé sous son autorité les diverses consignes générales et particulières à l'établissement qui auront été communiquées par le représentant de l'administration et contrôler que celles-ci soient parfaitement connues des intéressés ;
- les articles livrés devront être exclusivement ceux énumérés et référencés au marché
- les livraisons fractionnées ne sont pas autorisées sans accord préalable de l'administration, et seulement en cas de force majeure ;
- prendre en compte les observations présentées par l'utilisateur.

## **ARTICLE 7 – EXCLUSIONS – LIMITES DE PRESTATIONS**

Les prestations du présent marché ne comprennent pas :

- l'utilisation anormale des matériels ;
- les dégâts résultant d'accident, malveillance, négligence ;
- les interventions effectuées sur les matériels par un tiers non habilité ;
- le réseau d'eau principal et les surpresseurs.

## **ARTICLE 8 – RISQUES INHERENTS AUX CONTROLES**

L'exécution des manipulations ou vérifications nous ont montrés que les risques inhérents aux contrôles peuvent être très importants : coupure énergie des salles informatiques et pertes d'exploitation ou de programmes, coupure énergie d'appareils médicaux pouvant entraîner des conséquences graves auprès des malades, dysfonctionnement d'appareils suite à une mauvaise manipulation effectuée par les agents du titulaire, etc.

En conséquence, l'Administration rappelle que toutes les interventions effectuées par le titulaire devront être réalisées en présence d'une personne habilitée par l'administration. La responsabilité de l'administration ne pourrait être engagée si le titulaire venait à ne pas respecter cette obligation.

Le titulaire devra prendre toutes les mesures de sauvegarde lors de ses interventions, prendre connaissance du règlement intérieur de l'établissement et l'appliquer.  
Un document de prévention devra être rédigé entre l'Organisme utilisateur et le titulaire avant toute intervention sur site.

Dans le cas où l'ensemble de ces prescriptions ferait défaut, les dommages pouvant en résulter seraient à la charge du titulaire.

## **ARTICLE 9 – RAPPORT DE VISITE ET REGISTRE DE SECURITE**

A l'issue de chaque visite, le titulaire visera le registre de sécurité de l'établissement et les rapports de visite devront être adressés par mail aux formats PDF et Excel, au conseiller incendie, chef du service sécurité incendie de l'HRIACT dans un délai de 10 jours ouvrés maximum.

Ces rapports, devront stipuler impérativement :

- les dates de visite ;
- un numéro de rapport ;
- l'établissement du lieu d'exécution des prestations ;
- la désignation du matériel entretenu (en respectant la numérotation interne de l'HRIACT figurant dans les annexes au présent CCTP) ;
- la nature des opérations réalisées (visite annuelle, visite triennale, visite quinquennale, etc.) ;
- faire apparaître la numérotation des moyens de secours vérifiés ;
- pour les hydrants sous pression, stipuler la pression statique et dynamique ainsi que le débit constaté ;
- le relevé des anomalies constatées.

Si les rapports sont inexistantes, mal renseignés ou les délais ne sont pas respectés, l'administration appliquera des pénalités définies dans l'article 4.2 du CCAP.

Les rapports devront être envoyés par mail aux adresses suivantes :

- [reine.le-guellec@intradef.gouv.fr](mailto:reine.le-guellec@intradef.gouv.fr)
- [christophe1.kaiser@intradef.gouv.fr](mailto:christophe1.kaiser@intradef.gouv.fr)
- [raphael.grall@intradef.gouv.fr](mailto:raphael.grall@intradef.gouv.fr)

## **ARTICLE 10 – GARANTIE DES FOURNITURES**

Matières consommables, pièces de rechanges et appareils neufs :

Les fournitures doivent être garanties contre tout vice de fabrication, défaut de matière ou non fonctionnement, y compris après décision d'admission de celle-ci par l'Administration.

Les caractéristiques techniques des matières consommables et des pièces de rechanges indispensables au fonctionnement correct des équipements sont celles agréées ou préconisées par les fabricants des matériels actuellement en place sur les sites.