

**MARCHE N°2024-150:**  
**MAINTENANCE PREVENTIVE ET CURATIVE DES MOYENS DE**  
**SECOURS DE L'UNIVERSITE DE BORDEAUX**

**Cahier des Clauses Techniques Particulières**  
**(CCTP)**

**LOT N°1 : MOYENS D'EXTINCTION**

## SOMMAIRE

<b>1</b>	<b>GÉNÉRALITÉS.....</b>	<b>3</b>
1.1	Étendue de la prestation .....	3
1.2	Intervenants .....	3
1.3	Sites concernés par la prestation .....	4
1.4	Dispositif règlementaire .....	5
1.5	Qualifications du titulaire et des intervenants .....	6
1.6	Relations avec le maître d'ouvrage .....	6
<b>2</b>	<b>DESCRIPTIF DES PRESTATIONS à RÉALISER .....</b>	<b>6</b>
2.1	Démarrage de la prestation et preparation des interventions .....	6
2.2	Vérification de la répartition des moyens d'extinction.....	10
2.3	Extincteurs réformés .....	10
2.4	Documents à produire à l'issue des interventions. ....	11
2.4.1	Documents à compléter et/ou établir lors des interventions de maintenance préventive 11	
2.4.2	Registre de sécurité dématérialisé initié par l'UB.....	11
2.4.3	Mise à jour du parc matériel.....	11
2.5	Maintenance préventive.....	11
2.5.1	Maintenance préventive des extincteurs .....	12
2.5.2	Maintenance préventive des Robinets Incendie Armés (RIA) .....	12
2.5.3	Maintenance préventive des colonnes sèches .....	14
2.5.4	Maintenance préventive des douches de sécurité et de lave-œil .....	15
2.6	Maintenance curative.....	15
2.7	Plans d'évacuation, d'intervention et de site .....	16
2.8	Gestion des déchets .....	17

## 1 GÉNÉRALITÉS

### 1.1 Étendue de la prestation

Le présent document a pour but de décrire les prestations à réaliser dans le cadre de la maintenance préventive et curative des moyens de secours de l'ensemble des sites de :

#### **Université de BORDEAUX**

351, cours de la LIBÉRATION  
33405 TALENCE Cedex

Les matériels et installations concernés par la consultation sont les suivants :

- Les extincteurs portatifs et mobiles.
- Les extincteurs fixes à déclenchement automatique.
- Les RIA (Robinets Incendie Armés).
- Les surpresseurs
- Les douches de sécurité et lave-œil.
- Les colonnes sèches.
- Plans d'intervention et évacuation et de site

### 1.2 Intervenants

<i>MAITRE D'OUVRAGE :</i>	<b>Université de BORDEAUX</b> Pôle Patrimoine et Environnement Direction Sécurité Sûreté (D2S) Direction de l'immobilier (DI) 351, avenue de la LIBERATION 33405 TALENCE Cedex
<i>ASSISTANT A MAITRISE D'OUVRAGE :</i>	<b>VALTÉIA Ingénierie</b> 52 avenue Gustave Eiffel 33610 CANÉJAN

### 1.3 Sites concernés par la prestation

Sites	Périmètre géographique d'intervention
<b>DSO DE TALENCE (PPE)</b> Sciences et technologies 351 cours de la Libération 33405 Talence	<ul style="list-style-type: none"> <li>Bâtiments des sites TP (Talence Peixotto, Haut Carré, Pessac (Bordes)</li> </ul>
<b>DSO DE CARREIRE (PPE)</b> Sciences de la santé/Sciences de l'Homme 146 rue Léo SAIGNAT 33000 Bordeaux	<ul style="list-style-type: none"> <li>Bâtiments du site de Carreire.</li> </ul>
<b>DSO VICTOIRE DE BORDEAUX CENTRE (PPE)</b> 3 Ter place de la Victoire 33000 Bordeaux	<ul style="list-style-type: none"> <li>Bâtiments du site de la Victoire</li> <li>Site cours de l'Argonne</li> </ul>
<b>DSO PUSG DE BORDEAUX CENTRE (PPE)</b> 35 avenue Abadie 33100 Bordeaux	<ul style="list-style-type: none"> <li>Site Bastide</li> </ul>
<b>DSO PJJ DE BORDEAUX CENTRE (PPE)</b> 35, place Pey-Berland bordeaux	<ul style="list-style-type: none"> <li>Site PJJ.</li> </ul>
<b>DSO DE PESSAC (PPE)</b> Droit, science politique, économie et gestion 16 avenue Léon Duguit 33608 Pessac	<ul style="list-style-type: none"> <li>Bâtiments du site de Pessac.</li> <li>ABC-D-E-G-H</li> <li>Bibliothèque Universitaire BUDL)</li> <li>Site Rocquencourt_R1 - R2 (STAPS) R12 (SMART)</li> </ul>
<b>IUT Gradignan (hors PPE)</b> Domaine universitaire 33075 Gradignan <b>IUT Agen (hors PPE)</b> 821 Av. Michel Serres, 47000 Agen	<ul style="list-style-type: none"> <li>IUT Gradignan</li> <li>IUT Agen – Campus Michel Serres K2 (GACO) K3(QLIO) K4(GEODE)</li> </ul>
<b>SMT (PPE)</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Jardin botanique de Talence.</li> <li>Maison Bordes Les Eyzies de Taillac Sirieul.</li> <li>Station marine d'Arcachon.</li> <li>Site de Floirac.</li> <li>Site Evering (IMA) à Mérignac.</li> <li>Site du LP2I (CENBG) à Gradignan.</li> <li>ILP le Barp.</li> <li>Institut du thermalisme à Dax.</li> <li>ISVV Villenave d'Ornon</li> <li><u>Site Monadey Pessac</u></li> <li>M1 Piscine universitaire</li> <li>M2 Hall des sports</li> <li><u>Site Rocquencourt Pessac</u></li> <li>R3 à R9</li> <li>Campus Michel Serres Agen (K1 DUSA /INSPE)</li> <li>Site du Pin DEJA (Département d'études juridiques d'Agen)</li> <li>2, Quai de Dunkerque 47 000 Agen</li> </ul>

Sites	Périmètre géographique d'intervention
<b>SMT (PPE)</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>INSPE Bordeaux Caudéran 49, rue de l'École normale 33200 BORDEAUX</li> <li>INSPE Mérignac 160, Avenue de Verdun 33700 Mérignac</li> <li>INSPE Mont-de-Marsan 335, rue de Saint Pierre 40000 Mont-de-Marsan</li> <li>INSPE Pau Boulevard Recteur Jean Sarrail 64000 Pau</li> <li>INSPE Périgueux 39, rue Paul Mazy 24000 Périgueux</li> </ul>

L'ensemble des sites qui constitue le patrimoine de l'université de BORDEAUX est concerné par la prestation, ils sont répartis comme suit :

Tous les sites ou bâtiments rattachés à l'université de Bordeaux, avant ou après la notification du présent marché, font partie intégrante du périmètre du marché. Le prix forfaitaire de la maintenance préventive des nouveaux équipements sera établi sur la base des éléments de prix figurant au bordereau des prix unitaires de maintenance préventive, annexé à l'acte d'engagement.

Les prestations de maintenance préventive et curative seront effectuées pendant les jours et heures ouvrables du lundi au vendredi de 8h00 à 18h00.

#### 1.4 Dispositif réglementaire

La prestation sera réalisée dans le respect du dispositif réglementaire suivant :

<b>Extincteurs :</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>NFS 61-919 de juillet 2004. Maintenance des extincteurs portatifs.</li> <li>Référentiel APSAD R4. Extincteurs portatifs et mobiles.</li> <li>Préconisations du guide CNMIS.</li> <li>Arrêté du 25 juin 1980 articles MS 1, 2, 3, 4, 38, 39 et 40.</li> <li>Arrêté du 20 mai 1963 modifié.</li> <li>Articles R 4227-29 du code du travail</li> </ul>
<b>Robinets d'Incendie Armés</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>NFS 61-201 de novembre 2020. Robinet d'incendie armés équipés de tuyau semi-rigides (RIA) Règles d'installation et de maintenance de l'installation.</li> <li>NF EN 671-3 de mai 2009. Maintenance des Robinets d'incendie Armés.</li> <li>Référentiel APSAD R5. Robinets d'incendie armés et postes d'incendie additivés.</li> <li>Arrêté du 25 juin 1980 articles MS 1, 2, 3, 4, 14, 15, 16, et 17.</li> </ul>
<b>Colonnes sèches</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>NF S 61-758 de juin 2007. Robinetterie pour colonnes sèches et en charge.</li> <li>NF S 61-759-1 de janvier 2022. Matériel de lutte contre l'incendie. Installation, réception et maintenance des colonnes d'incendie. Partie 1 colonnes sèches.</li> <li>NFS 61-758 de juin 2007. Robinetterie pour colonnes sèches et en charge.</li> <li>Arrêté du 25 juin 1980 articles MS 1, 2, 3, 4, 18, 19, 20, et 21.</li> </ul>

<b>Douches de sécurité et lave-œil.</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Articles R 4224-14, R 4224-17, R 4224-23, R 4224-34 du Code du travail</li> <li>• Norme NF EN 15154 de décembre 2006</li> </ul>
---	--

## 1.5 Qualifications du titulaire et des intervenants

Le titulaire produira obligatoirement l'attestation AFNOR et sera en mesure d'intervenir sur du matériel de marques différentes.

L'ensemble du personnel intervenant possèdera obligatoirement une qualification professionnelle correspondant à la vérification des moyens de secours. Les références des intervenants sont à produire au stade de la soumission.

Le personnel qui procède aux vérifications de mesure et s'assure du bon fonctionnement des matériels est obligatoirement titulaire d'un certificat de vérificateur d'extincteurs ou d'un CAP d'agent vérificateur d'extincteur.

Les intervenants détiendront obligatoirement une habilitation électrique B0/H0V.

## 1.6 Relations avec le maître d'ouvrage

Le titulaire du présent lot désignera auprès du maître d'ouvrage, un interlocuteur technique et commercial unique.

Celui-ci aura en charge les relations avec responsable du marché désigné par le maître d'ouvrage et l'élaboration et la transmission de l'ensemble des documents nécessaires à la bonne exécution de la prestation.

## 2 DESCRIPTIF DES PRESTATIONS A RÉALISER

### 2.1 Démarrage de la prestation et preparation des interventions

#### Rôle de l'interlocuteur unique

Le titulaire du présent lot devra obligatoirement désigner un interlocuteur technique et commercial unique auprès du maître d'ouvrage, pour l'ensemble des prestations qu'il aura à réaliser sur la totalité des sites.

Celui-ci participera aux réunions techniques et de planification, il assurera le suivi des plannings d'intervention et aura la charge de diffuser les documents décrits au § 2.4 du présent document. Il restera joignable pendant les heures ouvrables, du lundi au vendredi de 8h00 à 17h30.

En cas d'absence de l'interlocuteur principal, un suppléant sera désigné, ce dernier devra détenir les qualifications équivalentes.

#### Démarrage de la prestation

A l'issue de la notification des marchés, une réunion de démarrage de la prestation sera organisée. Le responsable du service exploitation maintenance, les responsables des services immobiliers des sites ainsi que le représentant du titulaire du marché y participeront obligatoirement. Cette réunion aura pour objet :

- D'établir le planning prévisionnel d'intervention de la maintenance préventive pour les différents sites.
- D'organiser les modalités d'intervention.
- De rédiger le plan de prévention.
- D'évoquer les dispositions particulières à mettre en œuvre.
- De présenter le responsable de l'exécution du marché au titulaire,
- De rappeler les exigences du marché et vérifier qu'elles sont comprises et prises en compte,

## Planning et plan de prévention

Le planning prévisionnel d'intervention et le plan de prévention devront être fourni dans un délai de **15 jours ouvrés maximum** à compter de la date de réunion de préparation.

Préalablement à toutes interventions, un plan de prévention sera établi, au plus dans le mois qui suit la notification du marché. Il sera ensuite renouvelé annuellement, au plus tard le 1<sup>er</sup> février de chaque année, par le titulaire contractant avec le responsable de la maintenance de l'Université de Bordeaux conformément au décret N°92-158 du 20 Février 1992.

Le plan de prévention est un document qui vise à identifier et prévenir, par une coordination générale, les risques liés à l'interférence entre les activités, installations, matériels lors de l'intervention d'entreprises extérieures (EE\*) au sein d'une entreprise utilisatrice (EU\*\*). Il couvre les travaux, interventions ainsi que les prestations de services. Ces dispositions figurent aux articles R.4511-1 et suivants du Code du travail.

Pour déterminer si l'opération que l'EE doit effectuer au sein des locaux de l'EU est susceptible de créer des risques d'interférences, les chefs de l'EU et de l'EE doivent réaliser une inspection commune, préalable à l'exécution de l'opération réalisée par l'EE, des lieux de travail, des installations qui s'y trouvent et des matériels éventuellement mis à disposition des entreprises extérieures (article R. 4512-6 du Code du travail).

\*Entreprise extérieure \*\*Entreprise utilisatrice

Le modèle du plan de prévention, ainsi que la liste des travaux dangereux sont en annexe 02 du présent document.

## Risque amiante

Le maître d'ouvrage détient les Dossiers Techniques Amiante (DTA), des bâtiments dont le permis de construire est antérieur au 1<sup>er</sup> juillet 1997.

Les fiches récapitulatives seront mises à disposition de l'entreprise, afin qu'il puisse appréhender le risque amiante. Ces fiches comportent la description des matériaux contenant de l'amiante, des listes A & B de l'annexe 13-9 du code de la santé publique, ainsi que leur état de conservation.

Le maître d'ouvrage a déployé un outil de documentation numérique et de gestion du risque amiante « Amiante 360 ». L'entreprise détiendra les droits d'accès à cette application.

Dans le cas où des travaux susceptibles de concerner des matériaux ne figurant pas dans ces listes seraient programmés, le maître d'ouvrage fera réaliser un repérage des matériaux contenant de l'amiante avant travaux, conformément aux dispositions de l'arrêté du 16 juillet 2019.

Certains matériaux contenant de l'amiante peuvent être concernés par les opérations de maintenance. Dans ce cas l'entreprise établira un mode opératoire sous-section 4, conformément aux dispositions des articles R4412-145 à R4412-148 du code du travail.

Pour ces interventions, l'entreprise devra déléguer du personnel formé au risque : 1 encadrant et 1 opérateur. Dans le cas où l'étendue des travaux le permet, 1 personne cumulant les fonctions d'encadrant et d'opérateur de chantier pourra être déléguée.

Au stade de la soumission, l'entreprise produira la liste de son personnel formé, les attestations de formation correspondantes, ainsi que la liste du matériel qu'elle détient pour exécuter ces prestations.

## Zones à régime restrictif (ZRR)

Décret n°2011-1425 du 2 novembre 2011 portant application de l'article 413-17 du code pénal et relatif à la protection du potentiel scientifique et technique de la nation.

Une **zone à régime restrictif (ZRR)**, en France, est une zone à accès réglementé dans le cadre de la protection du potentiel scientifique et technique national, lequel comporte cinq niveaux de protection imbriqués :

- Une liste de secteurs scientifiques et techniques dits « protégés », objets d'un « annuaire national » recensant leurs laboratoires ;

- Une liste de spécialités dont les savoir-faire sont susceptibles d'être détournés à des fins de terrorisme ou de prolifération d'armes de destruction massive et de leurs vecteurs, établie par un arrêté confidentiel Défense ;
- Des « zones protégées », délimitées soit par des autorités militaires, soit par des autorités civiles ;
- Dans les laboratoires relevant d'un secteur protégé, parmi les zones protégées, des ZRR, dont l'accès (physique ou électronique) est soumis à autorisation spéciale ;
- À l'intérieur des ZRR, éventuellement, des « locaux sensibles », à la protection renforcée.

#### *Classification des secteurs protégés et risques*

Les mesures prévues sont destinées à protéger « le potentiel scientifique et technique de la nation » contre quatre niveaux de risque : intérêts économiques de la Nation ; arsenal militaire ; prolifération des armes nucléaires, chimiques ou biologiques ; et terrorisme. La sensibilité à chacun de ces risques est cotée de 0 à 3. Une ZRR est justifiée si la sensibilité est supérieure à zéro. Selon le Fonctionnaire sécurité défense (FSD) du CNRS, on distingue les niveaux de protection suivants, avec les mesures à prendre correspondantes :

Secteur protégé (niveau 1) : selon la liste de l'arrêté du 3 juillet 2012

- Tout secteur sauf sciences humaines
- Prendre toute disposition utile pour la protection
- Informer l'administration (congrès, coopérations, création d'UR)

Unité de recherche protégée (non ZRR): secteur scientifique protégé avec un risque supérieur à 0

- Informer l'administration sur les inscriptions (a posteriori)
- Enregistrer les visites (à fournir à l'administration au besoin)
- Le personnel temporaire est accompagné par un personnel permanent

Spécialité sensible (niveau 2) ou ZRR

- L'administration contrôle les dispositions de protection prises
- L'administration émet un avis sur l'organisation des congrès et les projets de coopérations

#### *Instruction d'une demande d'accès*

Tout accès à une ZRR pour y effectuer un stage, y préparer un doctorat, y participer à une activité de recherche, y suivre une formation, y effectuer une prestation de service ou y exercer une activité professionnelle est soumis à l'autorisation du chef de service, d'établissement ou d'entreprise, après avis favorable du ministre de tutelle ou, à défaut, du ministre qui a compétence sur les activités concernées.

Les hauts fonctionnaires de défense et de sécurité instruisent, pour le ministre, les demandes d'accès transmises pour avis. L'instruction repose sur une analyse scientifique et technique des candidatures destinée à prévenir la captation d'informations sensibles.

Le ministre dispose d'un délai maximal de deux mois pour instruire les dossiers de demande d'accès aux ZRR. Ce délai est nécessaire pour garantir la bonne instruction de l'ensemble des demandes d'accès. Si l'instruction du dossier le permet, le ministre peut donner sa réponse avant le terme du délai. Au terme des deux mois, le silence gardé par le ministre vaut avis favorable.

Les simples visites à l'intérieur d'une ZRR sont exemptées de l'avis du ministre et sont soumises à la seule autorisation du chef d'établissement. Une visite est un passage temporaire au sein d'une ZRR, sans participation directe du visiteur aux activités scientifiques et techniques qui ont vocation à être protégées. Le visiteur doit donc être encadré de telle manière qu'aucune information à protéger ne puisse, lors de la visite, être directement accessible ou déduite.

Le modèle de demande d'accès est joint en annexe 03 du DCE, le document complété sera accompagné d'une copie de la carte nationale d'identité, du curriculum vitae et de la fiche de poste, de la personne demandant l'accès.

## Gestion de la maintenance assistée par ordinateur (GMAO)

Le maître d'ouvrage considère comme un enjeu majeur la mise en place d'outils de GMAO et leurs parfaits fonctionnements. Pour cela, les solutions Deempty et Planon ont été retenues et sont en cours de déploiement.

Ce système permettra notamment la gestion des opérations de maintenance et des prestations diverses, la gestion des demandes du maître d'ouvrage, la gestion des stocks et approvisionnement en pièces détachées et la production d'un ensemble de rapports de suivi et d'analyse de l'activité.

L'entreprise prévoira la formation de son personnel à l'exploitation de l'outil de GMAO. A l'issue de la formation l'entreprise aura à sa charge :

- L'initialisation des données (équipements, installations, gammes de maintenance, etc...)
- Le planning des gammes de maintenance préventive et le planning d'intervention ainsi que ses mises à jour éventuelles\*

\*Le planning sera validé en amont (En novembre pour l'année N-1 pour l'année N complète) par le maître d'ouvrage.

Les opérations de maintenance correctives qu'il s'agisse de maintenances palliatives (dépannages), de maintenances curatives (réparations) ou de prestation de service peuvent être générées par des demandes d'intervention émises par le maître d'ouvrage et tout autre intervenant missionné par lui, et l'entreprise lui-même à la suite à ses rondes ou opérations de maintenance préventives.

Les demandes d'intervention seront effectuées au travers d'un module de création de tickets de la GMAO par le maître d'ouvrage ou son représentant.

Pour toute demande d'intervention transmise à l'entreprise par un autre moyen de communication (courriel, téléphone, rapport astreinte, rapports de bureau de contrôle, d'audit ou de visite technique, ou autres), l'entreprise traduira ladite demande dans la plate-forme de gestion des demandes utilisateurs, sous deux (2) heures à réception de la demande. Puis, afin de favoriser l'usage de l'outil, l'entreprise informera le demandeur et le maître d'ouvrage de cette régularisation.

L'entreprise a l'obligation de tenir informé le maître d'ouvrage et les utilisateurs en temps réel via la GMAO de l'avancement du traitement des opérations, objets d'une demande d'intervention, qui est défini par 6 niveaux :

- En attente de traitement,
- Pris en compte,
- Devis transmis (le cas échéant)
- Réalisation en cours,
- Réalisation terminée,
- Réalisation contrôlée.

Pour toute opération de maintenance corrective, un bon de travaux est généré par l'outil GMAO

Le bon de travaux donnera au minimum les informations suivantes :

- Désignation, code bâtiment, etc...,
- Désignation du matériel (installation, équipement, éléments, etc.),
- Nature de la panne (correctif),
- Date et heure d'arrêt,
- Toute information complémentaire permettant de qualifier l'intervention.

En cas d'urgence ou d'intervention immédiate ne permettant pas l'émission préalable d'un bon de travaux, l'entreprise établit un bon d'intervention pour l'émission d'un bon de travaux de régularisation.

Après intervention, l'entreprise indique sur le bon de travaux les informations suivantes :

- Durée de mode dégradé et durée d'indisponibilité de service,
- Date et durée de l'intervention,
- Intervenant (interne ou externe à l'entreprise),
- Liste des pièces défectueuses réparées ou remplacées (en correctif),
- Les défaillances prévisibles et une préconisation de traitement,
- Cause (correctif),
- Date et heure de rétablissement ou remise en route des éléments à l'arrêt,
- Remède (correctif).

Les bons de travaux sont classés et archivés sur site par l'entreprise, sous sa responsabilité exclusive.

*NB : L'ensemble des données introduites dans le système et produites par le système restera la propriété de du maître d'ouvrage.*

Durant la période intermédiaire, entre la notification du marché de maintenance et la mise en exploitation de la solution de GMAO, l'entreprise utilisera les moyens logiciels dont elle dispose et permettra au maître d'ouvrage de consulter directement cet outil.

A l'issue du déploiement de la solution, l'entreprise aura à sa charge :

- La mise à jour du recensement des installations et des gammes de maintenance.
- La saisie des évènements antérieurs situés entre la notification du marché et la mise en exploitation de l'outils de GMAO

## 2.2 Vérification de la répartition des moyens d'extinction

Avant la première visite de maintenance préventive prévue en début de marché, le titulaire visitera l'ensemble des locaux accompagné d'un correspondant local désigné par le maître d'ouvrage.

Pour les nouveaux bâtiments ajoutés **en cours de marché**, cette première visite sera effectuée sur demande de l'université.

Cette visite aura pour objet la prise de connaissance des lieux ainsi que le contrôle du nombre, de la conformité aux risques, de la correcte fixation et identification des moyens d'extinction.

La répartition de ces équipements sera conforme aux dispositions du code du travail, du règlement de sécurité contre l'incendie relatif aux établissements recevant du public (Arrêté du 25 juin 1980). En cas de conflit entre ces 2 textes, la répartition la plus sécuritaire sera adoptée.

En cas de déficit de moyens d'extinctions, le titulaire informera le représentant du service contrôle et qualités des équipements de sécurité de la D2S du site concerné et établira une proposition de prix pour la fourniture et pose d'appareils complémentaires sur la base du bordereau de prix unitaire du marché. [La prestation ne pourra être exécutée que sur validation du devis et l'établissement d'un bon de commande \(EJ : Engagement Juridique\) par l'université de Bordeaux.](#)

Le délai de livraison et d'installation du matériel est de **5 jours ouvrés maximum** à compter de la date d'émission du bon de commande.

## 2.3 Extincteurs réformés

Les extincteurs en fin de validité seront dirigés vers la filière de traitement appropriée.

## **2.4 Documents à produire à l'issue des interventions.**

### **2.4.1 Documents à compléter et/ou établir lors des interventions de maintenance préventive**

Lors de ses interventions, le technicien agissant pour le compte du titulaire :

- Renseigne le **registre de sécurité présent sur site**.
- Etabli également un **certificat de vérification** par bâtiment contrôlé et le transmet par mail au représentant du service contrôle et qualités des équipements de sécurité de la D2S .

Le certificat de vérification doit être remis dans un délai maximum de 5 jours ouvrés à compter de l'intervention et déposé sur plate-forme électronique dédiée, accessible à tout moment par l'université.

### **2.4.2 Registre de sécurité dématérialisé initié par l'UB**

La première année, la planification des installations sera par le service SCQES.

Le prestataire recevra l'ordre de mission un mois avant la date d'intervention, à l'issue de celle-ci il signera électriquement auprès du PCSI ou CTO la fin de mission. Le rapport correspondant sera intégré dans la base de la solution de registre de sécurité dématérialisé.

### **2.4.3 Mise à jour du parc matériel**

À l'issue de chacune de ses interventions, le titulaire édite une liste mise à jour du parc de l'ensemble des moyens de secours qui prendra en compte toutes les interventions effectuées. Cette liste devra respecter la nomenclature analytique des bâtiments et sites de l'université ; elle sera élaborée sur un tableau de type Excel ou compatible et comportera pour chacun des bâtiments et matériels :

- Son type.
- Sa date de mise en service.
- Sa marque.
- Sa position (Niveau, local etc...).
- La liste des pièces remplacées.
- La date de la dernière vérification.

Cette liste doit être disponible sur la plate-forme électronique dédiée, et sera mise à jour sous un délai maximal de 1 mois après l'intervention.

Sur chaque équipement il sera apposé une étiquette indiquant un QR Code qui reprendra l'ensemble des informations contenues dans la base de données. (Type d'appareil, localisation, dates de fabrication et de vérification)

## **2.5 Maintenance préventive**

La maintenance préventive consiste à intervenir sur un équipement avant que celui-ci ne soit défaillant. Elle a pour objectif de :

- Réduire les interventions d'urgence.
- Éviter les périodes de dysfonctionnement d'avant panne.
- Rendre possible la réparation.
- Augmenter le niveau de sécurité.

L'ensemble des moyens d'extinction sera vérifié annuellement.

Les prix indiqués dans le bordereau de prix de la maintenance préventive, seront utilisés pour la mise en exploitation de nouveaux bâtiments.

Ces prix doivent tenir compte du coût de la main d'œuvre, des déplacements, de l'outillage et de la pose des équipements.

A l'occasion de la maintenance préventive, le prestataire vérifiera la correcte répartition des moyens de secours.

### **2.5.1 Maintenance préventive des extincteurs**

Les opérations de maintenance préventive seront conformes aux dispositions de l'annexe B de la norme NFS 61-919 de juillet 2004, elles comprendront :

#### ***Extincteurs portatifs :***

- Le contrôle du dispositif de sécurité des scellés
- La vérification et le contrôle des indicateurs de pression
- L'examen de l'extérieur de l'extincteur
- La pesée de l'extincteur (CO<sup>2</sup>)
- Le contrôle de la lance et de la soufflette
- La vérification des instructions de fonctionnement
- L'ouverture de l'extincteur portatif
- Le vidage de l'extincteur portatif (À base d'eau)
- L'examen de la poudre de l'extincteur portatif (Extincteur à poudre)
- La vérification du bon fonctionnement et l'aptitude à l'emploi de tous les éléments
- La vérification du système de commande d'ouverture
- L'examen de la cartouche de gaz
- La vérification des joints, des rondelles et de la membrane de la lance
- L'examen de l'intérieur de corps de l'extincteur portatif
- Le remplissage de l'extincteur portatif
- Le remontage de l'extincteur portatif
- Le renseignement de l'étiquette de maintenance

#### ***Extincteurs fixes à déclenchement automatique :***

- L'inspection visuelle du déclencheur pyrotechnique
- L'inspection du manomètre
- L'inspection visuelle du manocontact de surveillance de charge
- L'inspection visuelle du réseau de tuyauterie et raccords en métal résistant aux pressions potentielles les plus élevées possibles (Conformément aux dispositions du § 3.8 de la règle R13 de l'APSAD)
- L'inspection visuelle des supports de fixation
- L'inspection visuelle des buses
- La vérification des liaisons équipotentielle
- L'essai de fonctionnement des capteurs

Le maître d'ouvrage se réserve le droit d'effectuer des vérifications fonctionnelles par sondage : 2 extincteurs par bâtiment. Les matériels sondés seront remplacés au titre du présent marché.

### **2.5.2 Maintenance préventive des Robinets Incendie Armés (RIA)**

Les opérations de maintenance préventive seront conformes aux dispositions des § 8 de la norme NFS 62-201 de novembre 2020, elles comprendront :

#### ***Maintenance préventive annuelle :***

- Vérification des vannes de barrage, contre-barrage et tous les organes manœuvrables de l'installation.
- Vérification qu'aucun élément constitutif de l'installation ne manque et que chacun est d'un modèle approprié.
- Vérification que chaque RIA est visible, accessible et comporte de façon lisible les instructions de fonctionnement.
- La vérification visuelle de l'absence de toute dégradation corrosion ou fuite d'eau manifeste des RIA.
- La vérification que les RIA sont prêts à fonctionner (C'est-à-dire en eau « sans pression »).
- La vérification que chaque RIA comporte une étiquette collée sur laquelle sont portées la date de chaque visite et l'identification de l'intervenant.

- La vérification du bon fonctionnement en eau (Essai de débit et de portée), du RIA le plus défavorisé. Selon l'importance de l'installation, en alternant les RIA à chaque visite, que l'eau coule claire au terme des essais. S'assurer que tous les RIA de l'installation ont été vérifiés une fois dans l'année.
- La vérification des dispositifs anti-bélier (Pression d'azote au repos pour les modèles oléopneumatiques)
- La vérification de l'état des compresseurs d'air (Refroidissement, niveau de l'huile, la vidange, les courroies, la vidange de l'eau du réservoir).
- La vérification de l'état des presse-étoupe des pompes selon le type et du débit de fuite pour le refroidissement et la lubrification.
- La vérification visuelle de l'état et fonctionnel de l'armoire électrique de commande.
- La vérification du fonctionnement du (Ou des) dispositif (s) de protection contre le gel.
- Vérification par essai fonctionnel au RIA le plus favorisé, que la pression de service est toujours respectée ;
- Réalisation des mesures hydrauliques (Pression et/ou débit) des deux RIA les plus défavorisés de vérifier, par comparaison avec les essais fonctionnels réalisés lors de la validation, que les caractéristiques de la source d'alimentation en eau sont inchangées. Les résultats des mesures doivent être comparés aux valeurs indiquées dans le tableau T1. Lorsque les valeurs respectent des exigences mais sont inférieures à celles initiales identifiées dans le dossier technique, la dérive est mentionnée pour information dans le rapport.

Lorsque l'installation est alimentée par un réseau raccordé sur une nourrice d'une installation d'extinction automatique à eau, type sprinkler, il sera nécessaire de respecter les exigences d'inspection et d'entretien en usage. Des précautions particulières doivent être prises pour s'assurer de la remise en service correcte du groupe de pompage.

#### *Maintenance préventive quinquennale :*

- Soumission de l'ensemble des RIA à un essai de pression hydrostatique à la pression maximale de service pendant 5 minutes ;
- Changement des joints d'étanchéité défectueux des RIA ;
- Nettoyage et entretien de l'ensemble des réservoirs

#### *Maintenance préventive décennale :*

Cette maintenance consiste à réaliser, en supplément des opérations de maintenance préventive quinquennale décrites ci-dessus, aux opérations suivantes :

- Vérification de l'état interne des tuyauteries par prélèvement pour analyse, des manchettes prévues à cet effet ;(Installation de manchettes de remplacement afin de ne pas neutraliser l'installation)
- Vérification de l'état de l'ensemble des manchettes flexibles et procéder à leur remplacement en cas d'écart constaté avec les exigences du § 5.1.2 de la NF S 62-201 de novembre 2020 ;
- Vérification de l'état interne des réserves d'eau pour l'évolution des corrosions et leur besoin de remise en état ;
- Rinçage des canalisations à l'aide des robinets de vidange ;
- Amendement A1, vérification de l'accouplement moteur-pompe en contrôlant axial et, suivant le mode de fabrication, l'alignement ;

#### *Surpresseurs incendie*

Les opérations de maintenance des surpresseurs, sont à minima les suivantes :

- Inspection de la propreté du contrôleur ;
- Retrait de tous les objets sur le contrôleur ;
- Retrait de la poussière et nettoyer le contrôleur ;
- Inspection du contrôleur pour tout signe de corrosion à l'extérieur ;
- Inspection du contrôleur pour tout signe de corrosion à l'intérieur ;
- Vérification des fuites sur le capteur de pression et la tuyauterie ;
- Inspection de la porte pour un bon alignement et la fonction de verrouillage ;
- Inspection de la solidité de toutes les connexions ;
- Inspection de la solidité de tous les cavaliers terminaux ;
- Inspection de la mise à la terre du contrôleur ;
- Inspection des relais, les contacteurs, et les minuteriers pour tout signe de dommage ;
- Inspection des contacts moteur du contacteur ;
- Inspection de la solidité de tous les écrous de fixation et des vis ;

- Vérification de la rotation du moteur ;
- Démarrage de la pompe sur une chute de pression ;

### **2.5.3 Maintenance préventive des colonnes sèches**

Les opérations de maintenance préventive seront conformes aux dispositions § 4.9 de la norme NFS 61-759-1 de janvier 2022, elles comprendront :

- L'inspection visuelle du bon état général de l'installation.
- La vérification de la présence de tous les éléments.
- La vérification du libre accès aux raccords d'alimentation et aux prises d'incendie.
- La vérification de la présence de la signalisation obligatoire.

#### ***Essais hydrostatique annuel (Débit nul).***

En plus des contrôles trimestriels, un essai hydrostatique à débit nul à la pression nominale doit être effectué tous les ans.

L'essai hydrostatique à débit nul a pour but de déceler d'éventuelles fuites, des défaillances sur les pièces constitutives et toute autre anomalie nécessitant une opération de réparation. Il s'effectue dans les conditions suivantes :

- À débit nul à la pression d'épreuve de 16 bars au niveau de l'alimentation de la colonne.
- Sous eau exclusivement.
- Pendant 10 minutes minimum.

L'appareillage utilisé doit être équipé d'un dispositif de sécurité évitant toute surpression supérieure à la pression d'épreuve. À l'issue de cet essai aucune fuite ni déformation permanente de la colonne et de ces éléments constitutifs ne doivent être constatées.

#### ***Essai hydraulique quinquennal en régime d'écoulement.***

En plus des contrôles annuels, un essai hydraulique en régime d'écoulement doit être effectué tous les cinq ans.

L'essai hydraulique en régime d'écoulement permet de déceler la présence éventuelle de corps étrangers ou de réduction de passage dans la colonne, des défaillances de composants (raccord d'alimentation, prises, vannes, etc.) et toute autre anomalie nécessitant une opération de remise en conformité.

Il convient pour cela de vérifier le débit minimal et la pression minimale de la colonne (voir Tableau 1). L'essai s'effectue exclusivement en eau.

En cas d'insuffisance, une recherche de cause(s) aboutissant à une recommandation d'élimination de l'insuffisance doit être déclenchée. Cette recommandation est à transmettre à la personne responsable du bâtiment ou de la structure.

L'essai hydraulique en régime d'écoulement permet de déceler la présence d'éventuels corps étranger ou de réduction de passage dans la colonne, des défaillances sur les pièces constitutives et toute autre anomalie nécessitant une opération de remise en conformité.

Il convient pour cela de vérifier que le débit nominal/minimal de la colonne peut toujours être atteint jusqu'à la prise la plus défavorisée.

L'essai s'effectue en eau exclusivement en eau, à une pression maximale de 15 bars au niveau de l'alimentation de la colonne.

En cas d'insuffisance, la recherche de cause (s) doit être effectuée et aboutir à une recommandation d'élimination de l'insuffisance à l'adresse du maître d'ouvrage.

Le rapport de ces essais sera remis au maître d'ouvrage son contenu sera conforme au 4.9.3.3 de la norme NFS 61-759 de juin 2007.

### **Essai hydrostatique décennal (A débit nul à la pression nominale)**

En plus des contrôles quinquennaux, un essai hydrostatique à débit nul à la pression d'épreuve doit être effectué tous les dix ans.

L'essai hydrostatique à débit nul a pour but de détecter d'éventuelles fuites, des défaillances sur les pièces constitutives et tout autre anomalie nécessitant une opération de remise en conformité. Il s'effectue dans les conditions suivantes :

- A débit nul à la pression de 25,5 bar au niveau du raccord d'alimentation ;
- En eau exclusivement ;
- Pendant 20 minutes minimum

#### **2.5.4 Maintenance préventive des douches de sécurité et de lave-œil**

La maintenance de ces équipements, sera réalisée suivant les préconisations du fabricant et tiendra compte des contraintes particulières d'implantation et d'utilisation, elle comportera à minima les prestations suivantes :

- Inspection générale de l'équipement ;
- Vérification de l'état général ;
- Absence de fuites ;
- Absence d'obstruction (Dépôt de calcaire etc..) ;
- Contrôle du débit et de la température de l'eau ;
- Vérification du système de déclenchement ;
- Vérification de l'écoulement des eaux ;
- Nettoyage des embouts et cuvettes ;
- Vérification du niveau et de la validité des liquides de rinçage ;
- Vidage et nettoyage des réservoirs de stockage (Appareils autonomes) ;

L'activation de ces équipements doit être mensuelle, afin de vidanger l'eau stagnante dans les tuyauteries susceptibles de créer une zone de prolifération des micro-organismes, notamment des légionelles.

#### **2.6 Maintenance curative**

Les opérations de maintenance curatives seront réalisées à la demande du maître d'ouvrage pour donner suite aux défauts constatés lors de la maintenance préventive, du signalement d'un défaut constaté sur l'un des équipements ou en cas de situation urgente.

Le titulaire établit le devis sur la base du bordereau de prix unitaires des interventions de maintenance curative annexé à l'acte d'engagement.

[La prestation ne pourra être exécutée que sur validation du devis et l'établissement d'un bon de commande \(EJ : Engagement Juridique\) par l'université de Bordeaux.](#)

La prestation de remplacement des équipements hors service, comprendra :

- La dépose et l'acheminement vers la filière de déchet appropriée de l'équipement hors d'usage.
- La pose quel que soit le support du nouvel équipement.
- Son référencement conforme aux codes analytiques des bâtiments, défini par le maître d'ouvrage.

Le titulaire établit le devis sur la base du bordereau de prix unitaires « appareils neufs » annexé à l'acte d'engagement.

[La prestation ne pourra être exécutée que sur validation du devis et l'établissement d'un bon de commande \(EJ : Engagement Juridique\) par l'université de Bordeaux.](#)

Pour les opérations de maintenance curative, le prestataire devra s'engager sur un délai d'intervention raisonnable qui ne devra pas dépasser **48 heures (ouvrées) à compter de la validation du devis par l'université.**

Pour les situations urgentes, le prestataire s'engagera sur un délai d'intervention le plus réduit possible.

Pour cela, il décrira dans son offre les dispositions qu'il envisage de mettre en œuvre pour atteindre ces objectifs.

Les prestations décrites dans le bordereau de prix unitaires de la maintenance curative comprendront, la main d'œuvre, les déplacements, les moyens d'accès et de levage, l'acheminement à pied d'œuvre du matériel et des accessoires, le traitement des déchets et en règle générale l'ensemble des prestations qui permettra le fonctionnement correct de l'équipement.

## **2.7 Plans d'évacuation, d'intervention et de site**

Dans le cadre de la mise en exploitation de nouveaux bâtiments, de modifications de bâtiments existants ou le remplacement d'existants, le prestataire devra, sur demande de l'université, effectuer la création ou la mise à jour de plans, d'intervention, d'évacuation ou de repérage du bâtiment sur le site dans un délai maximum de 15 jours ouvrés à compter de la demande de l'université

Ces plans répondront aux dispositions de la NF X 08-070 de juin 2013.

Les fonds de plan seront de couleur blanche photoluminescente telle que définies dans la NF ISO 3864-1.

Les plans seront réalisés pour résister suffisamment aux conditions environnantes sur le site d'utilisation pour la durée de service prévue. Les caractéristiques de durabilité seront mesurées par les méthodes décrites dans l'ISO 17398.

Ils seront fixés mécaniquement ou collés en cas de suspicion de présence d'amiante dans le support. Leur hauteur de pose sera de 1,5 m (Axe du plan)

Les plans d'évacuation seront implantés, aux points stratégiques de l'itinéraire d'évacuation, notamment :

- À chaque étage aux points d'accès principaux.
- À proximité des ascenseurs et des escaliers
- Aux principales jonctions et intersections
- A des emplacements où les occupants peuvent se familiariser avec les moyens d'évacuation, par exemple : entrée principale, accès du personnel, distributeurs de boissons, cafétérias, bureaux, lieux de réunion, salles d'attente, cuisine etc...

Les plans d'interventions doivent être situés de manière à être visibles, lisibles et accessibles à l'observateur dans leur environnement d'utilisation.

Ils sont destinés à être situés à proximité immédiates de chaque entrée du bâtiment de l'établissement et représenter au minimum le sous-sol, le rez-de-chaussée, chaque étage ou l'étage courant du bâtiment.

En complément de la réglementation, le maître d'ouvrage implante un plan de site, à proximité de chaque plan d'intervention. Ses dimensions permettront d'identifier facilement, les entrées et voies d'accès au site, l'ensemble des bâtiments qui le composent, le bâtiment concerné sera mis en évidence par un remplissage couleur

Lorsqu'un éclairage de sécurité existe, les plans seront positionnés à proximité.

Le titulaire établit le devis sur la base du bordereau de prix unitaires « création ou à la mise à jour des plans d'évacuation, d'intervention et de site » figurant à l'annexe 6 à l'acte d'engagement.

La prestation ne pourra être exécutée que sur validation du devis et l'établissement d'un bon de commande (EJ : Engagement Juridique) par l'université de Bordeaux.

## 2.8 Gestion des déchets

La réalisation des opérations de maintenance préventives et curatives sont susceptibles de produire divers déchets. Le prestataire aura à sa charge, la collecte, la gestion et l'acheminement de ces déchets vers la filière de traitement ultime correspondante.

Pour cela, il décrira dans son mémoire technique les dispositions qu'il envisage de mettre en œuvre pour atteindre cet objectif.

Il remettra au plus tard en fin janvier de chaque année d'exécution au service contrôle et qualités, les certificats de traitement des déchets qu'il aura produit dans l'année N-1.

Ces certificats devront être déposés par le titulaire sur la plate-forme électronique.

L'entreprise est responsable de la gestion de ses déchets. Cela s'applique aux entreprises dans une ou plusieurs des situations suivantes :

- L'activité d'entreprise produit des déchets.
- Le personnel produit des déchets.
- L'entreprise se trouve en possession de déchets.
- L'entreprise effectue des opérations de traitement de déchets, conduisant à un changement de la nature ou de la composition de ces déchets (regroupement, recyclage, etc.).

Cette responsabilité implique que l'entreprise doit s'assurer de respecter l'ensemble des réglementations applicables à la gestion de ses déchets. Le non-respect de ces obligations expose à des sanctions.

Afin de s'assurer de respecter ses obligations, l'entreprise doit déterminer les caractéristiques de ses déchets. Concrètement, pour chaque déchet, il faut :

- Déterminer s'il s'agit d'un déchet dangereux, déchet qui présente une ou plusieurs des propriétés de dangers suivantes : explosif, comburant, inflammable, irritant, toxique, cancérigène, corrosif, infectieux, mutagène, dégageant un gaz à toxicité aiguë, sensibilisant, écotoxique., y compris s'il s'agit d'un déchet qui contient des polluants organiques persistants, ensemble de substances qui se dégradent lentement, s'accumulent dans les organismes vivants, sont toxiques et facilement transportées sur de longues distances. Elles sont listées dans un règlement européen. Sont concernés par exemple des pesticides et les PCB.
- Déterminer s'il s'agit d'un produit non-alimentaire neuf ou d'un produit alimentaire
- Déterminer s'il s'agit d'un déchet devant être trié à la source (papier, métaux, plastiques, verre, bois, biodéchets, déchets non dangereux biodégradables : déchets alimentaires, de cuisine, ratés de production et déchets végétaux, fractions minérales, béton, briques, tuiles, céramiques, pierres et plâtre)

L'entreprise a l'obligation de trier à la source les déchets qu'il produit ou détient.

Toutes les obligations sont détaillées dans la fiche dédiée à l'[obligation de tri à la source des déchets](http://data.europa.eu/eli/reg/2019/1021/2023-08-28).  
<http://data.europa.eu/eli/reg/2019/1021/2023-08-28>

Les textiles devront également être triés à la source au 1<sup>er</sup> janvier 2025.

Déclaration sur la plateforme Trackdéchets

L'État a mis en place un service en ligne dédié à la gestion des bordereaux de suivi de déchets. Il s'agit de Trackdéchets.

Les déchets suivants doivent être déclarés sur le portail Trackdéchets :

- Les déchets dangereux, déchet qui présente une ou plusieurs des propriétés de dangers suivantes : explosif, comburant, inflammable, irritant, toxique, cancérigène, corrosif, infectieux, mutagène, dégageant un gaz à toxicité aiguë, sensibilisant, écotoxique., y compris ceux contenant des polluants organiques persistants, ensemble de substances qui se dégradent lentement, s'accumulent dans les organismes

vivants, sont toxiques et facilement transportées sur de longues distances. Elles sont listées dans un règlement européen. Sont concernés par exemple des pesticides et les PCB.

- Les déchets d'amiante
- Les déchets de fluides frigorigènes
- Les déchets d'activités de soins à risque infectieux (DASRI)
- Les déchets de véhicules hors d'usage

Cette déclaration se fait via des bordereaux de suivi des déchets, de manière dématérialisée, sur la plateforme.

Les informations concernant les autres catégories de déchets peuvent être déclarées via Trackdéchets. Ce n'est pas obligatoire pour les catégories de déchets non listées.