

**Bureau Veritas Exploitation SAS**

ROMAINVILLE  
Immeuble Quadrium Sud  
17 Rue Louise Dory  
CS 60015  
93231 ROMAINVILLE Cedex France  
Téléphone : 01 55 89 65 00  
Mail : erick.rafael@bureauveritas.com

**A l'attention de M. POLO-FRANCO ANDRE**

ETABLISSEMENT PUBLIC MUSEE QUAI BRANLY  
222 RUE DE L UNIVERSITE  
75007 PARIS

# Rapport de Vérifications Réglementaires en Exploitation (RVRE) Annuelle - Systèmes d'extinction automatique de type sprinkleur

MUSEE DU QUAI BRANLY - Exercice 2022



**Intervention du 04/05/2022 au 06/05/2022**

**Coordonnées du site :**

**Nom du site :** MUSEE DU QUAI BRANLY  
**Latitude :** 2.2972  
**Longitude :** 48.8602

**Lieu d'intervention :**

222 RUE DE L UNIVERSITE  
75007 PARIS

**Numéro d'affaire :** 8605528

**Référence du rapport :** 8605528/6.5.1.rev1.R

**Annule et remplace :** 8605528/6.5.1.R

**Rédigé le :** 11/05/2022

**Par :** Erick RAPHAEL

Ce document a été validé par son auteur

**Accréditation Cofrac n° 3-1335, inspection**

Liste des sites accrédités et portée disponible sur [www.cofrac.fr](http://www.cofrac.fr)

## **PREAMBULE** 3

Objet de la vérification  
Rappel des principes d'intervention  
Actions à mener  
Personne(s) rencontrée(s)  
Elément(s) objet(s) du présent rapport

## **LISTE RECAPITULATIVE DES OBSERVATIONS ISSUES DE LA VERIFICATION** 6

LISTE RECAPITULATIVE DES OBSERVATIONS

## **RENSEIGNEMENTS GENERAUX** 14

RENSEIGNEMENTS GENERAUX ET ADMINISTRATIFS

Fiche n° 1 identification : RENSEIGNEMENTS GENERAUX ET ADMINISTRATIFS

Avis général : Non satisfaisant: Les vérifications ont fait apparaître les défauts ou anomalies mentionnées dans la « Liste récapitulative des observations issues de la vérification » auxquelles il y a lieu de remédier. 14

ASPECT DOCUMENTAIRE

Fiche n° 2 identification : ASPECT DOCUMENTAIRE

Avis général : Non satisfaisant: Les vérifications ont fait apparaître les défauts ou anomalies mentionnées dans la « Liste récapitulative des observations issues de la vérification » auxquelles il y a lieu de remédier. 17

20

EXTINCTION AUTOMATIQUE A EAU - TYPE SPRINKLEUR

Fiche n° 3 identification : EXTINCTION AUTOMATIQUE A EAU - TYPE SPRINKLEUR

Avis général : Non satisfaisant: Les vérifications ont fait apparaître les défauts ou anomalies mentionnées dans la « Liste récapitulative des observations issues de la vérification » auxquelles il y a lieu de remédier. 20

# Préambule

## Objet de la vérification

Bureau Veritas Exploitation a le plaisir de vous remettre le rapport de vérification réglementaire en exploitation (RVRE) de vos installations.

Cette vérification a pour objet de s'assurer, selon le cas :

- de l'existence des moyens nécessaires à l'entretien et à la maintenance des installations et équipements
- de l'état d'entretien et de maintenance des installations
- du bon fonctionnement des installations de sécurité;
- de l'existence, du bon fonctionnement, du réglage ou de la manœuvre des dispositifs de sécurité, sous réserve que les vérifications ne nécessitent pas de procéder à des essais destructifs ;
- de l'adéquation de l'installation avec les conditions d'exploitation de l'établissement.

Ce rapport comprend plusieurs fiches

- Une fiche « renseignements généraux » qui mentionne l'identification de l'établissement, son classement, le texte de référence, l'avis général et les éventuelles actions à entreprendre ;
- Une fiche « aspect documentaire » qui mentionne les documents mis à disposition lors de la vérification, la déclaration des modifications apportées à l'installation et les éventuelles observations liées à cette fiche ;
- Une ou plusieurs fiche(s) « équipement » qui précise le(s) type(s) d'installation, les caractéristiques techniques essentielles, l'avis général, les éventuelles actions à entreprendre ainsi que le contenu de la prestation effectuée par Bureau Veritas, à l'aide des moyens mis à sa disposition.

## Rappel des principes d'intervention

La vérification a été réalisée en référence à la réglementation mentionnée dans la fiche « Renseignements généraux ».

Les examens effectués ainsi que les éventuelles mesures et participations aux essais ont été réalisés :

- dans la configuration présentée le jour de la vérification ;
- sur les parties visibles et accessibles ;
- sans démontage ;
- sans intervention nécessitant la modification ou le dérèglement des circuits ou dispositifs de sécurité ;
- en utilisant les accès permanents ou spécialement aménagés, appropriés et conformes à la réglementation.

A défaut d'une mention contraire dans les fiches du présent rapport, la vérification ne porte pas sur :

- les opérations d'entretien et de maintenance des appareils ou équipements ;
- la vérification de l'éclairage de sécurité qui fait l'objet d'une prestation indépendante ;
- la vérification des dégagements dont les caractéristiques ont été vérifiées à la conception de l'ouvrage.

Par ailleurs, Bureau Veritas ne peut être tenu pour responsable des dommages provoqués lors de la vérification par les essais de fonctionnement, ceux-ci ayant pour objectif de vérifier l'absence d'anomalie dans le fonctionnement de l'appareil ou de l'équipement.

Le présent document n'est pas un rapport de vérification de conformité des installations.

## Actions à mener

Sur la base de l'ensemble des informations en sa possession et notamment des « avis généraux » du présent rapport, le client doit prendre en compte ces avis et, le cas échéant, remédier aux écarts ou défauts constatés lors de la vérification.

Le client doit tenir à jour un registre de sécurité par établissement, y consigner sa propre conclusion à partir des résultats des vérifications, y annexer le présent rapport et le tenir à disposition des utilisateurs, des autorités et de l'organisme de contrôle.

## Préambule

Note sur les pictogrammes utilisés :

Critères	Pictogrammes		
✓ Sans observation ✓ 100% des équipements vérifiés	✓	✓	✗
✓ 100% des essais réalisées ✓ 100 % des points vérifiés	✓	✗	✗ ou ✓


Pictogrammes	Avis général
	Satisfaisant
	Vérification partielle : certains points n'ont pas été vérifiés
	Non satisfaisant : les vérifications ont fait apparaître les défauts ou anomalies mentionnés dans le récapitulatif des « listes récapitulatives des observations issues de la vérification » auxquelles il y a lieu de remédier

### Personne(s) rencontrée(s)

Notre interlocuteur a été accueilli par : Société ENGIE.

## Elément(s) objet(s) du présent rapport

### RENSEIGNEMENTS GENERAUX ET ADMINISTRATIFS

 Fiche n° 1 : Identification : 00


Avis général : **Non satisfaisant** : Les vérifications ont fait apparaître les défauts ou anomalies mentionnées dans la « Liste récapitulative des observations issues de la vérification » auxquelles il y a lieu de remédier.

### ASPECT DOCUMENTAIRE

 Fiche n° 2 : Identification : 00.1

Avis général : **Non satisfaisant** : Les vérifications ont fait apparaître les défauts ou anomalies mentionnées dans la « Liste récapitulative des observations issues de la vérification » auxquelles il y a lieu de remédier.

### EXTINCTION AUTOMATIQUE A EAU - TYPE SPRINKLEUR

 Fiche n° 3 : Identification : 02

Avis général : **Non satisfaisant** : Les vérifications ont fait apparaître les défauts ou anomalies mentionnées dans la « Liste récapitulative des observations issues de la vérification » auxquelles il y a lieu de remédier.

# Liste récapitulative des observations issues de la vérification

Périmètre vérifié dans le rapport | MUSEE DU QUAI BRANLY

## ÉQUIPEMENT(S) VÉRIFIÉ(S)

### Fiche N° 1 : RENSEIGNEMENTS GENERAUX ET ADMINISTRATIFS

N° interne : 00

#### Avis Général

Les vérifications ont fait apparaître les défauts ou anomalies mentionnées dans la « Liste récapitulative des observations issues de la vérification » auxquelles il y a lieu de remédier.

#### Point vérifié

B.3- Etat d'entretien de maintenance des installations

#### Actions à entreprendre

**A notre arrivée, le tableau de signalisation affichait les informations suivantes :**

- Défaut vanne fermée des postes 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11 et 12 (en raison de fuites multiples constatées sur le réseau sprinkleur).
- Manque air postes 9 et 10
- Pression insuffisante postes 11 et 12
- Défaut compresseur 2 (postes 7 et 8)

Code Obs. :

ER/090821/075610/0

Date de 1<sup>er</sup> signalement:

04/08/2021

Vous pouvez souscrire à l'option  
Data View



Aucune image  
disponible

### Fiche N° 2 : ASPECT DOCUMENTAIRE

N° interne : 00.1

#### Avis Général

Les vérifications ont fait apparaître les défauts ou anomalies mentionnées dans la « Liste récapitulative des observations issues de la vérification » auxquelles il y a lieu de remédier.

#### Point vérifié

#### Carnet de maintenance/d'entretien

6- Carnet de maintenance/d'entretien

#### Actions à entreprendre

**Faire procéder tous les 3 ans à l'essai de reprise en charge des sources par le groupe électrogène.**

Code Obs. :

ER/090821/090711/0

Date de 1<sup>er</sup> signalement:

02/08/2021

# Liste récapitulative des observations issues de la vérification

## Fiche N° 3 : EXTINCTION AUTOMATIQUE A EAU - TYPE SPRINKLEUR

N° interne : 02

**Avis Général** Les vérifications ont fait apparaître les défauts ou anomalies mentionnées dans la « Liste récapitulative des observations issues de la vérification » auxquelles il y a lieu de remédier.

Point vérifié	Actions à entreprendre
39.2- Implantation des réseaux	<b>UNIVERSITE Niveau 1 :</b> <b>Etendre le réseau de protection en sous-face de la gaine dans l'atelier (conservation préventive).</b>
Code Obs. : ER/051219/181358/0	Date de 1 <sup>er</sup> signalement: 16/09/2019
39.2- Implantation des réseaux	<b>Restaurant Niveau 4 :</b> <b>Etendre le réseau de protection en sous-face de la gaine dans la réserve de l'économat au droit de l'ascenseur L02.</b>
Code Obs. : ER/291217/164623/0	Date de 1 <sup>er</sup> signalement: 11/12/2017
39.2- Implantation des réseaux	<b>UNIVERSITE Niveau 2 :</b> <b>Etendre le réseau de protection en sous-face de la gaine dans l'atelier (zone stockage caisses).</b>
Code Obs. : ER/051219/181421/0	Date de 1 <sup>er</sup> signalement: 16/09/2019
39.2- Implantation des réseaux	<b>NIVEAU JB :</b> <b>Respecter l'écart minimal réglementaire entre les sprinkleurs s'arrosant mutuellement, situés à l'accès musicothèque au droit du bar.</b>
Code Obs. : ER/090522/124302/0	Date de 1 <sup>er</sup> signalement: 04/05/2022 <b>NOUVEAU</b>
39.2- Implantation des réseaux	<b>NIVEAU JH</b> <b>- Ajouter un sprinkleur dans le rayonnage du vestiaire public.</b>
Code Obs. : ER/090522/125018/0	Date de 1 <sup>er</sup> signalement: 04/05/2022 <b>NOUVEAU</b>

# Liste récapitulative des observations issues de la vérification

Point vérifié	Actions à entreprendre
39.2- Implantation des réseaux	<b>Niveau JB :</b> <b>Etendre le réseau de protection en sous-face des gaines desservant les locaux suivants :</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Réserve restaurant 050 à proximité du LTV1</li> <li>- Réserve 15 rayonnage T18</li> <li>- Réserve 17 rayonnage T19</li> <li>- Réserve 18 au fond à droite</li> <li>- Réserve 11 à gauche</li> <li>- Réserve 26 à droite</li> <li>- Réserve 30 à gauche</li> </ul>
Code Obs. : ER/051219/181440/0	Date de 1 <sup>er</sup> signalement: 16/09/2019
39.3- Mode et hauteur de stockage	<b>AUVENT R+3 :</b> <b>Respecter la hauteur de stockage dans les bureaux A305 et A314.</b>
Code Obs. : ER/170920/122156/0	Date de 1 <sup>er</sup> signalement: 14/09/2020
39.3- Mode et hauteur de stockage	<b>Niveau JB :</b> <b>Respecter la hauteur de stockage dans le LT051.</b>
Code Obs. : ER/170920/153152/0	Date de 1 <sup>er</sup> signalement: 14/09/2020
39.3- Mode et hauteur de stockage	<b>Sous-sol</b> <b>Supprimer et interdire tout stockage sur le conduit de ventilation du local 324.</b>
Code Obs. : ER/180920/124916/0	Date de 1 <sup>er</sup> signalement: 14/09/2020
39.3- Mode et hauteur de stockage	<b>BRANLY R+1 :</b> <b>Respecter la hauteur de stockage dans les bureaux B105, B113 et archives B111..</b>
Code Obs. : ER/170920/151914/0	Date de 1 <sup>er</sup> signalement: 14/09/2020
39.3- Mode et hauteur de stockage	<b>Sous-sol</b> <b>Respecter la hauteur de stockage dans la réserve 305.</b>
Code Obs. : ER/180920/124645/0	Date de 1 <sup>er</sup> signalement: 14/09/2020



# Liste récapitulative des observations issues de la vérification

Point vérifié	Actions à entreprendre
39.3- Mode et hauteur de stockage	<b>AUVENT R+1 :</b> <b>Respecter la hauteur de stockage dans les bureaux A103 et A105.</b>
Code Obs. : ER/051219/180236/0	Date de 1 <sup>er</sup> signalement: 16/09/2019
39.3- Mode et hauteur de stockage	<b>Sous-sol</b> <b>Respecter la hauteur de stockage dans le bureau 307.</b>
Code Obs. : ER/180920/124801/0	Date de 1 <sup>er</sup> signalement: 14/09/2020
39.3- Mode et hauteur de stockage	<b>UNIVERSITE RDC :</b> <b>Respecter la hauteur de stockage dans le bureau et la réserve librairie au rez-de-chaussée.</b>
Code Obs. : ER/291217/222332/0	Date de 1 <sup>er</sup> signalement: 11/12/2017
39.3- Mode et hauteur de stockage	<b>Restaurant R+5 "Les Ombres"</b> <b>- Respecter la hauteur de stockage dans la zone face au bar.</b>
Code Obs. : ER/090522/124816/0	Date de 1 <sup>er</sup> signalement: 04/05/2022 <b>NOUVEAU</b>
39.3- Mode et hauteur de stockage	<b>AUVENT JH :</b> <b>Respecter la hauteur de stockage dans le bureau AH17.</b>
Code Obs. : ER/170920/153108/0	Date de 1 <sup>er</sup> signalement: 14/09/2020
39.4- Canalisations	<b>Grille technique EST :</b> <b>Supprimer le câble installé sur l'antenne située au droit du ventilateur DEX30</b>
Code Obs. : ER/170920/154048/0	Date de 1 <sup>er</sup> signalement: 14/09/2020

# Liste récapitulative des observations issues de la vérification

Point vérifié	Actions à entreprendre
39.4- Canalisations	<b>- Grille technique CENTRE:</b> <b>Supprimer la chaîne de spot installée sur l'antenne implantée derrière la cloison à proximité du ventilateur DEX27.</b>
Code Obs. : ER/170920/153608/0	Date de 1 <sup>er</sup> signalement: 14/09/2020
39.4- Canalisations	<b>Sous-sol</b> <b>Supprimer le câble installé sur l'antenne située au centre du local 324.</b>
Code Obs. : ER/180920/125053/0	Date de 1 <sup>er</sup> signalement: 14/09/2020
39.4- Canalisations	<b>Grille technique EST :</b> <b>Supprimer le câble installé sur l'antenne située au droit du ventilateur DEX29 (armoire TCF LTS 4.2).</b>
Code Obs. : ER/170920/153829/0	Date de 1 <sup>er</sup> signalement: 14/09/2020
39.5- Supports	<b>Grille technique OUEST :</b> <b>Remplacer les supports manquants sur les antennes suivantes :</b> <b>- Antenne au droit du VESDA 284</b> <b>- Antenne dans l'escalier d'accès (escalier MU12).</b>
Code Obs. : ER/170920/154320/0	Date de 1 <sup>er</sup> signalement: 14/09/2020
39.5- Supports	<b>Grille technique CENTRE :</b> <b>Remplacer les supports manquants sur les antennes suivantes :</b> <b>- Antenne implantée au droit du ventilateur DEX19</b> <b>- Antenne implantée au droit du ventilateur DEX23</b>
Code Obs. : ER/170920/154554/0	Date de 1 <sup>er</sup> signalement: 14/09/2020
39.6- Etat et dégagement des sprinkleurs	<b>Niveau JB</b> <b>Le sprinkleur peint implanté dans la circulation au droit du RIA 64 devra être remplacé.</b>
Code Obs. : ER/090821/084151/0	Date de 1 <sup>er</sup> signalement: 02/08/2021

# Liste récapitulative des observations issues de la vérification

Point vérifié	Actions à entreprendre
39.6- Etat et dégagement des sprinkleurs	<b>UNIVERSITE RDC :</b> <b>Remplacer les 2 sprinkleurs peints implantés dans la librairie.</b>
Code Obs. : ER/090522/124013/0	Date de 1 <sup>er</sup> signalement: 04/05/2022 <b>NOUVEAU</b>
39.6- Etat et dégagement des sprinkleurs	<b>Sous-sol</b> <b>Maintenir dégagées les 2 têtes sprinkleur implantées dans la réserve 414.</b>
Code Obs. : ER/180920/125157/0	Date de 1 <sup>er</sup> signalement: 14/09/2020
39.6- Etat et dégagement des sprinkleurs	<b>Auvent R+2 :</b> <b>Repositionner à une distance minimale de 0,15 m de la paroi les sprinkleurs suivants :</b> <b>- au droit des sanitaires</b> <b>- Armoire électrique</b>
Code Obs. : ER/291217/224024/0	Date de 1 <sup>er</sup> signalement: 11/12/2017
39.6- Etat et dégagement des sprinkleurs	<b>NIVEAU JB</b> <b>- Atelier 1 : présence de 2 sprinkleurs scotchés</b> <b>- Ateleir 2 : Présence d'un sprinkleur peint et d'un sprinkleur blindé par la gaine de ventilation</b>
Code Obs. : ER/090522/125212/0	Date de 1 <sup>er</sup> signalement: 04/05/2022 <b>NOUVEAU</b>
39.6- Etat et dégagement des sprinkleurs	<b>Niveau JB</b> <b>Débarrasser de la protection initiale la tête sprinkleur implantée à l'accueil théâtre.</b>
Code Obs. : ER/180920/125337/0	Date de 1 <sup>er</sup> signalement: 14/09/2020
39.6- Etat et dégagement des sprinkleurs	<b>Restaurant R+5 "Les Ombres"</b> <b>- Remplacer la dalle du faux-plafond dans la réserve bar.</b>
Code Obs. : ER/291217/223749/0	Date de 1 <sup>er</sup> signalement: 11/12/2017

# Liste récapitulative des observations issues de la vérification

Point vérifié	Actions à entreprendre
39.6- Etat et dégagement des sprinkleurs	<b>Grille technique OUEST :</b> <b>Repositionner à une distance minimale de 0,15 m de la paroi les 2 têtes sprinkleur situées au droit du VESDA 281.</b>
Code Obs. : ER/170920/155944/0	Date de 1 <sup>er</sup> signalement: 14/09/2020
39.8- Manomètres	<b>Grille technique CENTRE</b> <b>Identifier par un pictogramme la destination du Point F.</b>
Code Obs. : ER/180919/122655/0	Date de 1 <sup>er</sup> signalement: 16/09/2019
39.9- Postes de contrôle	<b>Prendre toutes les dispositions nécessaires afin de rétablir la remise en service de l'ensemble des postes de contrôle.</b>
Code Obs. : ER/090821/082919/0	Date de 1 <sup>er</sup> signalement: 02/08/2021
39.9- Postes de contrôle	<b>Local sources</b> <b>Rééquiper d'un compresseur d'air les postes 3 et 4.</b>
Code Obs. : ER/040522/111747/0	Date de 1 <sup>er</sup> signalement: 04/05/2022 <b>NOUVEAU</b>
41.4.1- Etat du (des) dispositif(s) de maintien de pression	<b>Pompe Jockey</b> <b>Faire procéder à la remise à niveau du réservoir hydropneumatique.</b>
Code Obs. : ER/090821/084355/0	Date de 1 <sup>er</sup> signalement: 02/08/2021
41.4.2- Etat des sources d'eau	<b>Local sources</b> <b>Nous avons noté la présence de points de corrosion sur les éléments suivants :</b> <b>- canalisation du manomètre M14</b> <b>- nourrice entre les postes 2 et 3</b>
Code Obs. : ER/040522/111359/0	Date de 1 <sup>er</sup> signalement: 04/05/2022 <b>NOUVEAU</b>

## Liste récapitulative des observations issues de la vérification

Point vérifié	Actions à entreprendre
42.1.4- Démarrage des pompes de maintien de pression	<b>Faire procéder au réglage du pressostat de la source A de manière à rendre respecter les écarts de démarrage.</b>
Code Obs. : ER/180920/140023/0	Date de 1 <sup>er</sup> signalement: 14/09/2020
42.2.1- Fonctionnement des gongs	<b>Poste 3</b> <b>Assurer le fonctionnement de la cloche d'alarme.</b>
Code Obs. : ER/040522/110640/0	Date de 1 <sup>er</sup> signalement: 04/05/2022 <b>NOUVEAU</b>

**Texte de référence :** Code de la Construction et de l'Habitation (art. R 143.34) et Arrêté du 25/06/1980 modifié (art. GE7 et MS 73)

Lors de la vérification de l'équipement, nous avons été accompagnés par : **Sociétés ENGIE et UXELLO**

**✗ Avis général : Non satisfaisant :** Les vérifications ont fait apparaître les défauts ou anomalies mentionnées dans la « Liste récapitulative des observations issues de la vérification » auxquelles il y a lieu de remédier.

Date	Observations
------	--------------

### B.3 Etat d'entretien de maintenance des installations

04/08/2021

Code OBS : ER/090821/075610/0

**A notre arrivée, le tableau de signalisation affichait les informations suivantes :**

- Défaut vanne fermée des postes 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11 et 12 (en raison de fuites multiples constatées sur le réseau sprinkleur).
- Manque air postes 9 et 10
- Pression insuffisante postes 11 et 12
- Défaut compresseur 2 (postes 7 et 8)

## Caractéristiques

Nombre de bâtiments : <b>4</b>	Nombre de niveaux : <b>1 Sous-sol et R + 5</b>
Nature de l'établissement : <b>Etablissement Recevant du Public</b>	
Type : <b>Y, S, N, L, R, M, PS</b>	Catégorie : <b>1</b>
Effectif du public : <b>4820</b>	Origine du classement : <b>Procès verbal de la commission de sécurité</b>
Date de construction ou de rénovation : <b>2006</b>	

Il s'agit d'un immeuble comportant 4 corps de bâtiments non isolés entre eux : Bâtiments "Quai Branly", "Auvent", de 5 étages sur R0, "Université" :  
 de 4 étages sur R0, JH, JB, sous-sol à usage de bureaux, salles de recherches, réserves, salle d'actualité médiathèque, ateliers découverte, ateliers de conservation des oeuvres, vestiaires, locaux techniques.  
 Bâtiment "Musée" :  
 de 5 étages sur R0, JH, JB, 3 sous-sol  
 R5 : terrasse, salle de lecture médiathèque, restaurant.  
 R4 : grille technique du musée inaccessible au public.  
 R3 : mezzanines EST et OUEST musée.  
 R2 : salle d'exposition permanente.  
 R1 : vide sur les expositions temporaires, rampe d'accès du public.  
 R0 : hall d'accueil, salle d'exposition temporaire.  
 JH : PCS, cafétéria du personnel, locaux techniques.  
 JB : Auditorium, bar, foyer, salle de cours, réserves musée, LT, aire de livraison.  
 1er sous-sol : scène de l'auditorium, LT, parc de stationnement.  
 2ème, 3ème sous-sol : parc de stationnement de 521 places.

## Instruments de mesure et moyens de contrôle

**Instruments de mesure**

Instruments de mesure : <b>Débitmètre</b>	Autres : <b>Débitmètre MITRONIC</b> <b>ULTRASON</b>
---	---

**Moyens de contrôle**

Moyens de contrôle : <b>Mètre à ruban, Talkie-walkie, Thermomètre</b>	Autres : <b>Casque antibruit</b>
---	----------------------------------

**Liste des points applicables**


L'ensemble des points que nous avons examiné lors de notre intervention sont listés ci-après. Ces points sont jugés satisfaisants, sauf avis contraire mentionné plus haut aux paragraphes des constats ou à celui des points non vérifiés.

Le présent rapport prend en compte les seuls points applicables à vos installations. A ce titre, la numérotation des opérations de contrôle peut donc apparaître discontinue.

**B Complement pour l'aspect réglementaire des vérifications en exploitation (VRE)**

- B.1 Modification des installations
- B.2 Adéquation de l'installation avec les conditions d'exploitation de l'établissement
- B.3 Etat d'entretien de maintenance des installations



 **Avis général : Non satisfaisant** : Les vérifications ont fait apparaître les défauts ou anomalies mentionnées dans la « Liste récapitulative des observations issues de la vérification » auxquelles il y a lieu de remédier.

Date	Observations
02/08/2021	<b>6 Carnet de maintenance/d'entretien</b> Code OBS : <b>ER/090821/090711/0</b> <b>Faire procéder tous les 3 ans à l'essai de reprise en charge des sources par le groupe électrogène.</b>

### Rvrat

#### RVRAT

Type : <b>RVRAT</b>	
Présenté : <b>Oui</b>	

### Rvre

#### RVRE

Type : <b>RVRE</b>	établi par : <b>BUREAU VERITAS</b>
Date du document : <b>09/08/2021</b>	Référence : <b>8605528/6/4</b>
Présenté : <b>Oui</b>	

### PV Commission de Sécurité

#### PV Commission de Sécurité

Type : <b>PV Commission de Sécurité</b>	établi par : <b>Préfecture de Police</b>
Date du document : <b>16/11/2020</b>	Référence : <b>07-000-0763/7.4.870C - 6030</b>
Présenté : <b>Oui</b>	

### Registre de sécurité

#### Registre de sécurité

Type : <b>Registre de sécurité</b>	établi par : <b>Société ENGIE COFELY</b>
Présenté : <b>Oui</b>	

### Contrat de maintenance

Type : <b>Contrat de maintenance</b>	établi par : <b>UXELLO</b>
Présenté : <b>Oui</b>	

## Carnet de maintenance/d'entretien

### Carnet de maintenance/d'entretien

Type : <b>Carnet de maintenance/d'entretien</b>	établi par : <b>ENGIE COFELY</b>
Présenté : <b>Oui</b>	

## Dossier technique

### Dossier technique

Type : <b>Dossier technique</b>	établi par : <b>CEGELEC</b>
Date du document : <b>05/07/2006</b>	Référence : <b>202.1 PI - PIDTNTZTC950A</b>
Présenté : <b>Oui</b>	

## Autres documents communiqués par l'exploitant

Type : <b>Rapport de visite trimestrielle</b>	établi par : <b>UXELLO</b>
Date du document : <b>04/05/2022</b>	
Présenté : <b>Oui</b>	
Type : <b>Rapport d'entretien triennal</b>	établi par : <b>UXELLO</b>
Date du document : <b>17/11/2021</b>	
Présenté : <b>Oui</b>	

## Suivi des modifications réalisées

Modifications effectuées :	<b>Réalisation du renforcement de la protection des locaux suivants :</b> - Niveau JB : Réserve RS.32 : au droit des rayonnages T24/T28 - Niveau JB : Réserve RS.24 : au droit des rayonnages T15 - Niveau JB : Réserve RS.21 : à l'entrée du local - Niveau JB : Réserve RS.20 - Niveau JB : Réserve RS.19 - Niveau JB : Réserve RS.04
----------------------------	---

**Liste des points applicables**

L'ensemble des points que nous avons examiné lors de notre intervention sont listés ci-après. Ces points sont jugés satisfaisants, sauf avis contraire mentionné plus haut aux paragraphes des constats ou à celui des points non vérifiés.

Le présent rapport prend en compte les seuls points applicables à vos installations. A ce titre, la numérotation des opérations de contrôle peut donc apparaître discontinue.

1 Rvrat	6 Carnet de maintenance/d'entretien
2 Rvre	7 Dossier technique
3 PV Commission de Sécurité	8 Autres documents communiqués par l'exploitant
4 Registre de sécurité	9 Suivi des modifications réalisées
5 Contrat de maintenance	

**Texte de référence :** Code de la Construction et de l'Habitation (art. R 143.34) et Arrêté du 25/06/1980 modifié (art. GE7 et MS 73)

Lors de la vérification de l'équipement, nous avons été accompagnés par : **Sociétés ENGIE et UXELLO**



**Avis général : Non satisfaisant :** Les vérifications ont fait apparaître les défauts ou anomalies mentionnées dans la « Liste récapitulative des observations issues de la vérification » auxquelles il y a lieu de remédier.

Date	Observations
	<b>39.2 Implantation des réseaux</b>
11/12/2017	Code OBS : <b>ER/291217/164623/0</b> <b>Restaurant Niveau 4 :</b> <b>Etendre le réseau de protection en sous-face de la gaine dans la réserve de l'économat au droit de l'ascenseur L02.</b>
16/09/2019	Code OBS : <b>ER/051219/181358/0</b> <b>UNIVERSITE Niveau 1 :</b> <b>Etendre le réseau de protection en sous-face de la gaine dans l'atelier (conservation préventive).</b>
16/09/2019	Code OBS : <b>ER/051219/181421/0</b> <b>UNIVERSITE Niveau 2 :</b> <b>Etendre le réseau de protection en sous-face de la gaine dans l'atelier (zone stockage caisses).</b>
16/09/2019	Code OBS : <b>ER/051219/181440/0</b> <b>Niveau JB :</b> <b>Etendre le réseau de protection en sous-face des gaines desservant les locaux suivants :</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Réserve restaurant 050 à proximité du LTV1</li> <li>- Réserve 15 rayonnage T18</li> <li>- Réserve 17 rayonnage T19</li> <li>- Réserve 18 au fond à droite</li> <li>- Réserve 11 à gauche</li> <li>- Réserve 26 à droite</li> <li>- Réserve 30 à gauche</li> </ul>
04/05/2022	Code OBS : <b>ER/090522/124302/0</b> <b>NIVEAU JB :</b> <b>Respecter l'écart minimal réglementaire entre les sprinkleurs s'arrosant mutuellement, situés à l'accès musicothèque au droit du bar.</b>
04/05/2022	Code OBS : <b>ER/090522/125018/0</b> <b>NIVEAU JH</b> <b>- Ajouter un sprinkleur dans le rayonnage du vestiaire public.</b>
	<b>39.3 Mode et hauteur de stockage</b>
11/12/2017	Code OBS : <b>ER/291217/222332/0</b> <b>UNIVERSITE RDC :</b> <b>Respecter la hauteur de stockage dans le bureau et la réserve librairie au rez-de-chaussée.</b>
16/09/2019	Code OBS : <b>ER/051219/180236/0</b> <b>AUVENT R+1 :</b>

Date	Observations
14/09/2020	<b>Respecter la hauteur de stockage dans les bureaux A103 et A105.</b> Code OBS : ER/170920/122156/0 <b>AUVENT R+3 :</b>
14/09/2020	<b>Respecter la hauteur de stockage dans les bureaux A305 et A314.</b> Code OBS : ER/170920/151914/0 <b>BRANLY R+1 :</b>
14/09/2020	<b>Respecter la hauteur de stockage dans les bureaux B105, B113 et archives B111..</b> Code OBS : ER/170920/153108/0 <b>AUVENT JH :</b>
14/09/2020	<b>Respecter la hauteur de stockage dans le bureau AH17.</b> Code OBS : ER/170920/153152/0 <b>Niveau JB :</b>
14/09/2020	<b>Respecter la hauteur de stockage dans le LT051.</b> Code OBS : ER/180920/124645/0 <b>Sous-sol</b>
14/09/2020	<b>Respecter la hauteur de stockage dans la réserve 305.</b> Code OBS : ER/180920/124801/0 <b>Sous-sol</b>
14/09/2020	<b>Respecter la hauteur de stockage dans le bureau 307.</b> Code OBS : ER/180920/124916/0 <b>Sous-sol</b>
04/05/2022	<b>Supprimer et interdire tout stockage sur le conduit de ventilation du local 324.</b> Code OBS : ER/090522/124816/0 <b>Restaurant R+5 "Les Ombres"</b> - Respecter la hauteur de stockage dans la zone face au bar.
<b>39.4 Canalisations</b>	
14/09/2020	Code OBS : ER/170920/153608/0 - Grille technique CENTRE: Supprimer la chaîne de spot installée sur l'antenne implantée derrière la cloison à proximité du ventilateur DEX27.
14/09/2020	Code OBS : ER/170920/153829/0 Grille technique EST : Supprimer le câble installé sur l'antenne située au droit du ventilateur DEX29 (armoire TCF LTS 4.2).
14/09/2020	Code OBS : ER/170920/154048/0 Grille technique EST : Supprimer le câble installé sur l'antenne située au droit du ventilateur DEX30
14/09/2020	Code OBS : ER/180920/125053/0 <b>Sous-sol</b> Supprimer le câble installé sur l'antenne située au centre du local 324.
<b>39.5 Supports</b>	
14/09/2020	Code OBS : ER/170920/154320/0 Grille technique OUEST : Replacer les supports manquants sur les antennes suivantes : - Antenne au droit du VESDA 284 - Antenne dans l'escalier d'accès (escalier MU12).
14/09/2020	Code OBS : ER/170920/154554/0 Grille technique CENTRE : Replacer les supports manquants sur les antennes suivantes : - Antenne implantée au droit du ventilateur DEX19 - Antenne implantée au droit du ventilateur DEX23

**39.6 Etat et dégagement des sprinkleurs**

Date	Observations
11/12/2017	Code OBS : ER/291217/223749/0 <b>Restaurant R+5 "Les Ombres"</b> - Replacer la dalle du faux-plafond dans la réserve bar.
11/12/2017	Code OBS : ER/291217/224024/0 <b>Auvent R+2 :</b> Repositionner à une distance minimale de 0,15 m de la paroi les sprinkleurs suivants : - au droit des sanitaires - Armoire électrique
14/09/2020	Code OBS : ER/170920/155944/0 <b>Grille technique OUEST :</b> Repositionner à une distance minimale de 0,15 m de la paroi les 2 têtes sprinkleur situées au droit du VESDA 281.
14/09/2020	Code OBS : ER/180920/125157/0 <b>Sous-sol</b> Maintenir dégagées les 2 têtes sprinkleur implantées dans la réserve 414.
14/09/2020	Code OBS : ER/180920/125337/0 <b>Niveau JB</b> Débarasser de la protection initiale la tête sprinkleur implantée à l'accueil théâtre.
02/08/2021	Code OBS : ER/090821/084151/0 <b>Niveau JB</b> Le sprinkleur peint implanté dans la circulation au droit du RIA 64 devra être remplacé.
04/05/2022	Code OBS : ER/090522/124013/0 <b>UNIVERSITE RDC :</b> Remplacer les 2 sprinkleurs peints implantés dans la librairie.
04/05/2022	Code OBS : ER/090522/125212/0 <b>NIVEAU JB</b> - Atelier 1 : présence de 2 sprinkleurs scotchés - Atteir 2 : Présence d'un sprinkleur peint et d'un sprinkleur blindé par la gaine de ventilation
<b>39.8 Manomètres</b>	
16/09/2019	Code OBS : ER/180919/122655/0 <b>Grille technique CENTRE</b> Identifier par un pictogramme la destination du Point F.
<b>39.9 Postes de contrôle</b>	
02/08/2021	Code OBS : ER/090821/082919/0 Prendre toutes les dispositions nécessaires afin de rétablir la remise en service de l'ensemble des postes de contrôle.
04/05/2022	Code OBS : ER/040522/111747/0 <b>Local sources</b> Rééquiper d'un compresseur d'air les postes 3 et 4.
<b>41.4.1 Etat du (des) dispositif(s) de maintien de pression</b>	
02/08/2021	Code OBS : ER/090821/084355/0 <b>Pompe Jockey</b> Faire procéder à la remise à niveau du réservoir hydropneumatique.
<b>41.4.2 Etat des sources d'eau</b>	
04/05/2022	Code OBS : ER/040522/111359/0 <b>Local sources</b> Nous avons noté la présence de points de corrosion sur les éléments suivants : - canalisation du manomètre M14 - nourrice entre les postes 2 et 3

Date	Observations
14/09/2020	<b>42.1.4 Démarrage des pompes de maintien de pression</b> Code OBS : <b>ER/180920/140023/0</b> <b>Faire procéder au réglage du pressostat de la source A de manière à rendre respecter les écarts de démarrage.</b>
04/05/2022	<b>42.2.1 Fonctionnement des gongs</b> Code OBS : <b>ER/040522/110640/0</b> <b>Poste 3</b> <b>Assurer le fonctionnement de la cloche d'alarme.</b>

## Caractéristiques

### Précisions sur l'établissement

Précisions sur l'établissement	<p>Le local sprinkler est situé au niveau S1. Il dispose d'une source A et d'une source B, avec 12 postes de contrôle.</p> <p>Le réseau d'extinction couvre l'ensemble des bâtiments occupés par l'établissement (Musée, Université, Auvent et Branly), du niveau S1 au niveau 5.</p> <p>La protection du local est assurée par 8 (DN50) sprinkleurs.</p> <p>Nos vérifications sont limitées aux réseaux situés dans le champ visuel normal lors de la visite de risques (les réseaux inaccessibles ou à l'intérieur des plénums ne peuvent donner lieu à observations).</p>
--------------------------------	--

### Informations sur l'installation technique

Date de la dernière intervention de maintenance :	16/06/2021	par :	UXELLO
Date de mise en service de l'installation :	01/05/2005	par :	AAI/CEGELEC
Date du dernier entretien triennal :		par :	

Installation prise en compte par :

Référentiel applicable	Année
NF EN 12845	2004

### Locaux protégés et classes de risques

Locaux protégés	Classe de risque	Densité (l/mn/m²)
S1.RESERVES - P4	HHS3	12
S1.Sous Auditorium - P4	OH3	5
S1.Local AC - P4	OH3	5
S1.RESERVES - P5	OH3	5
JB.Bâtiment AUVENT - P1	OH3	5
JB.RESERVES - P6	HHS3	5
JB.Bâtiment BRANLY - P1	OH3	5
JB.CIRCULATION - P6	OH3	5

JB.Salle de réunion - P6	OH3	5
JB.CIRCULATION - P9	OH3	5
JB.RESERVES - P9	HHS3	5
JB.ARCHIVES - P9	HHS3	5
JB.Réunion - P9	OH3	5
JB.ARCHIVES - P6	OH3	5
JB.Bâtiment UNIVERSITE - P3	OH3	5
JB.SILO - P5	OH3	5
JB.VESTIAIRES - P12	OH3	5
JB.AIRE DE STOCKAGE - P12	OH3	5
JB.SALLE/BAR - P2	OH3	5
JH.Bâtiment AUVENT - P1	OH3	5
JH.Bâtiment BRANLY - P1	OH3	5
JH.CIRCULATION - P2	OH3	5
JH.Circulations - P2	OH3	5
JH.AUDITORIUM - P2	HHP1	7.5
JH.AUDITORIUM - P2	OH3	5
JH.BILLETTERIE - P2	OH3	5
JH.Bâtiment UNIVERSITE - P3	OH3	5
JH.SILO - P5	OH3	5
JH.SELF - P12	OH3	5
JH.LAVERIE - P12	OH3	5
RDC.Bâtiment AUVENT - P1	OH3	5
RDC.Bâtiment BRANLY - P1	OH3	5
RDC.Bâtiment UNIVERSITE - P3	OH3	5
RDC.SILO - P5	OH3	5
RDC.EXPO-TEMPORAIRE - P11	OH3	5
RDC.CAFE-JARDIN - P12	OH3	5
RDC.CIRCULATION - P12	OH3	5
R+1.Bâtiment AUVENT - P1	OH3	5
R+1.Bâtiment BRANLY - P1	OH3	5
R+1.Bâtiment UNIVERSITE - P3	OH3	5
R+1.SILO - P5	OH3	5
R+1.RAMPE HAUTE - P11	OH3	5
R+1.RAMPE BASSE - P11	OH3	5
R+1.CIRCULATION - P12	OH3	5
R+2.Bâtiment AUVENT - P1	OH3	5
R+2.Bâtiment BRANLY - P1	OH3	5
R+2.CIRCULATION - P2	OH3	5
R+2.Bâtiment UNIVERSITE - P3	OH3	5
R+2.CENTRE MEZZANINE - P7	OH3	5
R+2.BOITES T HAUTE - P7	OH3	5
R+2.BOITES T BASSE- P7	OH3	5
R+2.BOITE FANTOME - P7	OH3	5
R+2.BOITES T HAUTE - P10	OH3	5
R+2.BOITES T BASSE - P10	OH3	5



R+2.BOITE FANTOME - P10	OH3	5
R+2.MEZZANINE - P5	OH3	5
R+3.Bâtiment AUVENT - P1	OH3	5
R+3.Bâtiment BRANLY - P1	OH3	5
R+3.CIRCULATION - P2	OH3	5
R+3.Bâtiment UNIVERSITE - P3	OH3	5
R+3.MUSEE - P7	OH3	5
R+3.MUSEE - P8	OH3	5
R+3.MUSEE plafond - P8	OH3	5
R+3.MUSEE - P10	OH3	5
R+3.BOITE - P10	OH3	5
R+3.BOITE - P12	OH3	5
R+4.Bâtiment AUVENT - P1	OH3	5
R+4.Bâtiment BRANLY - P1	OH3	5
R+4.Bâtiment UNIVERSITE - P3	OH3	5
R+4.Centre MUSEE - P7	OH3	5
R+4.Plafond MUSEE - P7	OH3	5
R+4.MUSEE - P8	OH3	5
R+4.Restaurant cuisine - P8	LH	5
R+4.MUSEE - P10	OH3	5
R+4.Plafond MUSEE - P10	OH3	5
R+5.Bâtiment AUVENT - P1	OH3	5
R+5.Bâtiment BRANLY - P1	OH3	5
R+5.MEDIATHEQUE - P2	OH3	5
R+5.Bâtiment UNIVERSITE - P3	OH3	5
R+5.RESTAURANT - P8	OH3	5

### Caractéristiques hydrauliques de l'installation

Caractéristiques hydrauliques du système					
Densité (l/min/m²) :	12.5	Surface impliquée (m²) :	260		
Nb de sprinkleurs des réseaux intermédiaires en fonctionnement :		Débit (l/min):			
Nb ESFR :		K :		à (bar) :	
Nb CMSA / Grosses gouttes :		K :		à (bar) :	
Point hydraulique calculé le plus défavorable :	Débit (m³/h) :	211.0	Pression (bar) :	8.0	
Point hydraulique calculé le plus favorable :	Débit (m³/h) :		Pression (bar) :		
Point de référence :	Débit (m³/h) :		Pression (bar) :		
Point au débit maximal requis :	Débit (m³/h) :		Pression (bar) :		

Débits complémentaires			
Débit RIA (m³/h) :			
Débit déluge (m³/h) :			
Débit poteaux d'incendie PI (m³/h) :			
Débits autres (à préciser) :		Débit (m³/h)	

### Liste des alarmes

Reports d'alarmes du Système Sprinkleur	
Type	Localisation
TECHNIQUE	Intrusion local sprinkleur
TECHNIQUE	Défaut vanne Poste 4
TECHNIQUE	Défaut vanne Poste 5
TECHNIQUE	Défaut vanne Poste 6
TECHNIQUE	Défaut vanne Poste 7
TECHNIQUE	Défaut vanne Poste 8
TECHNIQUE	Défaut vanne Poste 9
TECHNIQUE	Défaut vanne Poste 10
TECHNIQUE	Défaut vanne Poste 11
TECHNIQUE	Défaut vanne Poste 12
INCENDIE	Feu pressostat Poste 1
TECHNIQUE	Position non auto source A
INCENDIE	Feu pressostat Poste 2
INCENDIE	Feu pressostat Poste 3
INCENDIE	Feu pressostat Poste 4
INCENDIE	Feu pressostat Poste 5
INCENDIE	Feu pressostat Poste 6
INCENDIE	Feu pressostat Poste 7
INCENDIE	Feu pressostat Poste 8
INCENDIE	Feu pressostat Poste 9
INCENDIE	Feu pressostat Poste 10
INCENDIE	Feu pressostat Poste 11
INCENDIE	Feu pressostat Poste 12
TECHNIQUE	Position non auto source B
INCENDIE	Marche source A
INCENDIE	Marche source B
TECHNIQUE	Position non auto pompe Jockey
TECHNIQUE	Défaut vanne source A
TECHNIQUE	Défaut vanne source B
TECHNIQUE	Défaut vanne Poste 1
TECHNIQUE	Défaut vanne Poste 2
TECHNIQUE	Défaut vanne Poste 3
TECHNIQUE	Manque d'air Poste 5
TECHNIQUE	Manque d'air Poste 6
TECHNIQUE	Manque d'air Poste 9
TECHNIQUE	Manque d'air Poste 10

TECHNIQUE	Manque d'air Poste 11
TECHNIQUE	Manque d'air Poste 12
TECHNIQUE	Pression insuffisante Poste 11
TECHNIQUE	Pression insuffisante Poste 12
TECHNIQUE	Défaut compresseur 4 Poste 11
TECHNIQUE	Défaut compresseur 4 Poste 12
TECHNIQUE	Vanne pompier

### Description sommaire des matériels

#### Type et taille de l'installation

Numéro du poste de contrôle	Nombre de sprinkleur par poste	Types de postes	Diamètre des postes (dn)	Nombre de clapets à air en dérivation	Accélérateur ou Exhausteur
1	813	Eau	100		
2	832	Eau	150		
3	442	Eau	150		
4	396	Eau	150		
5	393	Pré-action	150		Accélérateur
6	427	Pré-action	150		Accélérateur
7	402	Pré-action	150		Accélérateur
8	431	Pré-action	150		Accélérateur
9	396	Pré-action	150		Accélérateur
10	283	Pré-action	150		Accélérateur
11	367	Pré-action	150		Accélérateur
12	464	Pré-action	150		Accélérateur

#### Types de source : A + B

Source n° :	A			
Energie :	Electrique			
Débit (m³/h) :	60.0	Pression (bar) :	4.0	
Type :	Surpression			
Alimentation :	Eau de ville	Volume (m³) :		

Source n° :	B			
Energie :	Electrique			
Débit (m³/h) :	350.0	Pression (bar) :	8.82	
Type :	Surpression			
Alimentation :	Eau de ville	Volume (m³) :		

### Vérification de la réalité des actions de maintenance par des essais

#### Processus de démarrage des pompes - mesure des débits

##### Démarrage des pompes de maintien de pression

#### Maintien en pression

<u>Seuil de démarrage (bar)</u>	9,8	<u>Seuil d'arrêt (bar)</u>	10,5
---------------------------------	-----	----------------------------	------

*Maintien en pression glycolé*

<u>Seuil de démarrage (bar)</u>		<u>Seuil d'arrêt (bar)</u>	
---------------------------------	--	----------------------------	--

*Avec bac de pression :*

<u>Capacité d'air (m3) :</u>		<u>Capacité d'eau (m3) :</u>	
------------------------------	--	------------------------------	--

**Caractéristiques Débits / Pressions des pompes**

<u>Identification de la source :</u>	<u>Pression Pressostat 1 (bar) :</u>	<u>Pression Pressostat 2 (bar) :</u>
A	7,8	
B	6,5	6,3

## Liste des points applicables

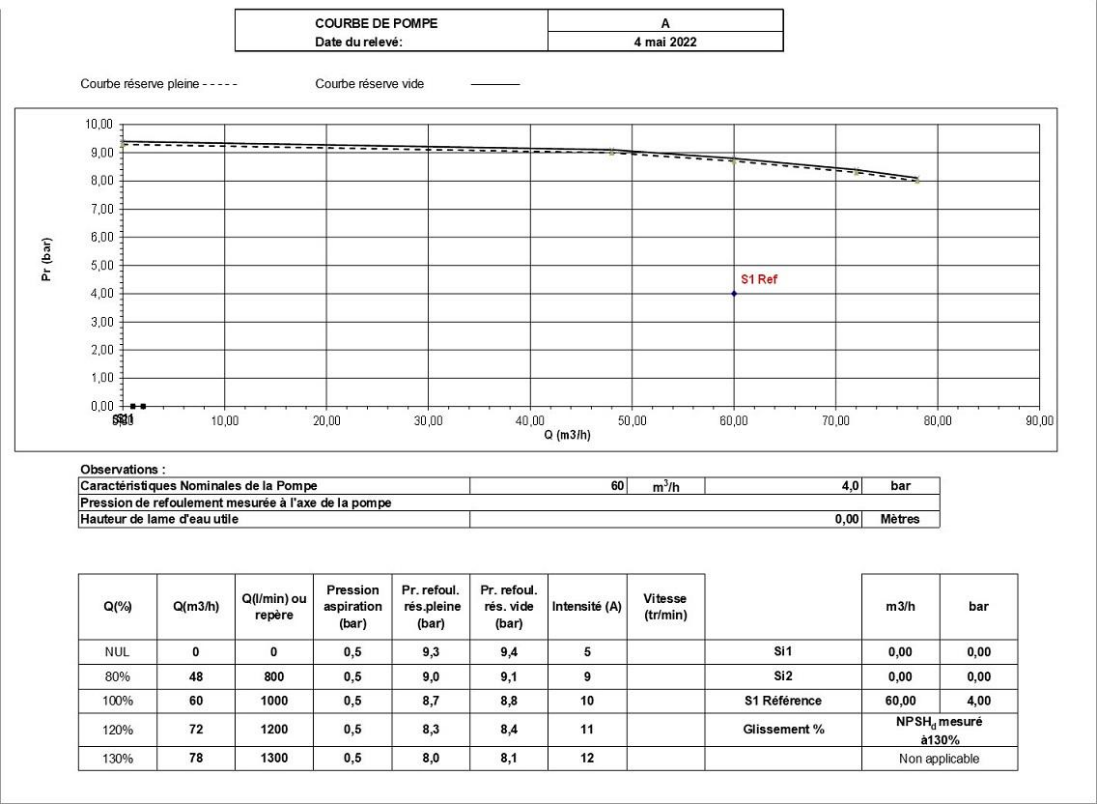
L'ensemble des points que nous avons examiné lors de notre intervention sont listés ci-après. Ces points sont jugés satisfaisants, sauf avis contraire mentionné plus haut aux paragraphes des constats ou à celui des points non vérifiés.

Le présent rapport prend en compte les seuls points applicables à vos installations. A ce titre, la numérotation des opérations de contrôle peut donc apparaître discontinuée.

<b>39 Adéquation du système et des classes de risques (dossier technique et visite de site)</b>	39.2 Implantation des réseaux 39.3 Mode et hauteur de stockage 39.4 Canalisations 39.5 Supports 39.6 Etat et dégagement des sprinkleurs 39.7 Indicateurs de passage d'eau et de position et des vannes 39.8 Manomètres 39.9 Postes de contrôle 39.10 Gongs et signalisations 39.11 Conditions de chauffage et de ventilation des locaux sprinkleur 39.12 Présence des Plans, schémas et notices de manoeuvre
39.1 Nature du risque	<b>40 Examen des conditions de maintenance</b> 40.1 Contrat d'entretien 40.2 Programme de vérification 40.3 Enregistrement des essais, de l'entretien et de la maintenance de l'installation 40.4 Enregistrement des modifications 40.5 Enregistrements des événements / anomalies <b>41 Examen des conditions d'exploitation</b> 41.1 Adéquation du dossier technique 41.2 Existence de personnels d'exploitation 41.3 Consignes d'exploitation 41.4 Etat général des sources d'eau 41.4.1 Etat du (des) dispositif(s) de maintien de pression 41.4.2 Etat des sources d'eau <b>42 Vérification de la réalité des actions de maintenance par des essais</b> 42.1 Processus de démarrage des pompes - mesure des débits 42.1.1 Fonctionnement dispositifs de commandes automatiques 42.1.2 Fonctionnement dispositifs de commandes manuelles 42.1.3 Fonctionnement dispositifs de commandes d'urgence 42.1.4 Démarrage des pompes de maintien de pression 42.1.5 Caractéristiques Débits / Pressions des pompes 42.2 Essais des dispositifs d'alarme dédiés au système 42.2.1 Fonctionnement des gongs 42.2.2 Fonctionnement des reports d'alarmes et de défauts

ANNEXE

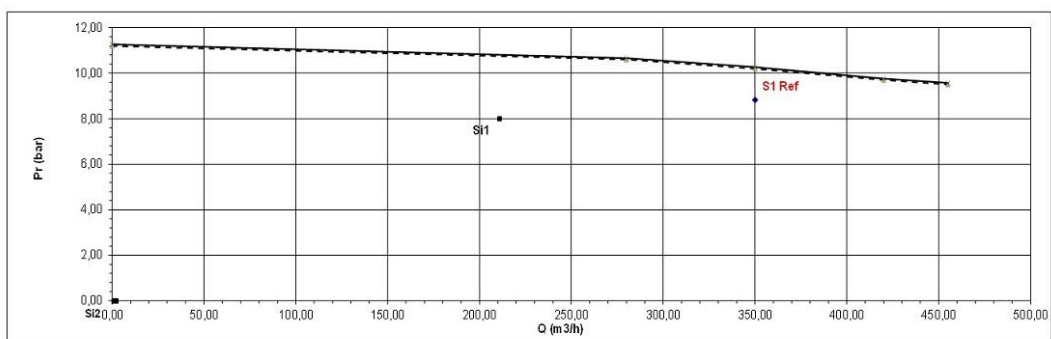
Courbes d'essai des pompes



COURBE DE POMPE	B
Date du relevé:	4 mai 2022

Courbe réserve pleine - - - - -

Courbe réserve vide ———



Observations :

Caractéristiques Nominale de la Pompe	350	m³/h	8,8	bar
Pression de refoulement mesurée à l'axe de la pompe				
Hauteur de lame d'eau utile			0,00	Mètres

Q(%)	Q(m³/h)	Q(l/min) ou repère	Pression aspiration (bar)	Pr. refoul. res. pleine (bar)	Pr. refoul. rés. vide (bar)	Intensité (A)	Vitesse (tr/min)		m³/h	bar
NUL	0	0	0,5	11,2	11,3	40		Si1	211,00	8,00
80%	280	4667	0,5	10,6	10,7	120		Si2	0,00	0,00
100%	350	5833	0,5	10,2	10,3	135		S1 Référence	350,00	8,82
120%	420	7000	0,5	9,7	9,8	145		Glissement %	NPSH <sub>d</sub> mesuré à 130%	
130%	455	7583	0,5	9,5	9,6	155			Non applicable	