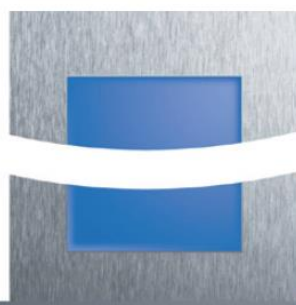


DOSSIER DE DEMANDE D'AUTORISATION ENVIRONNEMENTALE

**APPRO SERVICE
41330 - FOSSÉ**

MESURES DE MAITRISE DES RISQUES (MMR)



APPROSERVICE
LA LOGISTIQUE SÉCURISÉE

APPRO SERVICE

1 Rue des Morelles
ZA Euro – Val de Loire
41330 - FOSSÉ

Contact : M. Frédéric LANCHAIS
Directeur APPRO SERVICE

AFFAIRE N° : 1703-E14Q2-035

Date d'édition du rapport : Octobre 2018 – Version 03

AUTEUR : Sylvain GOUGEON

Email : sylvain.gougeon@socotec.com ; Tél. : 02.47.70.40.40

SOCOTEC - Agence Environnement & Sécurité – Centre-Val de Loire

2, Allée du Petit Cher – BP 40155 – 37551 Saint Avertin Cedex

Tél : (+33)2 47 70 40 40 - Fax : (+33)2 47 70 40 01

SOMMAIRE

1. METHODOLOGIE	2
1.1. DETERMINATION DES MESURES DE MAITRISE DES RISQUES (MMR)	2
1.2. MODE DE PRESENTATION DES SCENARII ASSOCIES AUX MMR.....	5
2. MISE EN ŒUVRE SUR LE SITE APPRO SERVICE	5
2.1. FICHES MMR.....	6
2.2. CONCLUSIONS SUR LES MMR.....	9
2.3. REVUE DE CONCEPTION ET MAINTIEN DE LA FIABILITE DES MMR.....	9

1. METHODOLOGIE

1.1. Détermination des Mesures de Maîtrise des Risques (MMR)

D'après la circulaire du 10 mai 2010 :

"Les études de dangers, notamment l'analyse des risques, doivent permettre à l'exploitant de définir les paramètres, les équipements, les procédures opératoires, les instructions et les formations de personnels importants pour la sécurité, ceci dans toutes les phases d'exploitation des installations, y compris en situation dégradée."

Dans son Système de Gestion de la Sécurité (SGS), et suite à l'étude de dangers établie en 2006, APPRO SERVICE a mis en place un suivi particulièrement renforcé de certaines Barrières de Sécurité essentielles pour la prévention ou la protection des effets des accidents majeurs, alors qualifiées d'EIPS (Eléments Importants Pour la Sécurité).

Dans le cadre de l'extension projetée, l'établissement APPRO SERVICE doit mettre à jour ses Barrières de Sécurité, aujourd'hui qualifiées de **Mesures de Maîtrise des Risques (MMR)**.

Une Mesure de Maîtrise des Risque est définie par un ensemble d'éléments technique et/ou organisationnels nécessaires et suffisants pour assurer une fonction de sécurité.

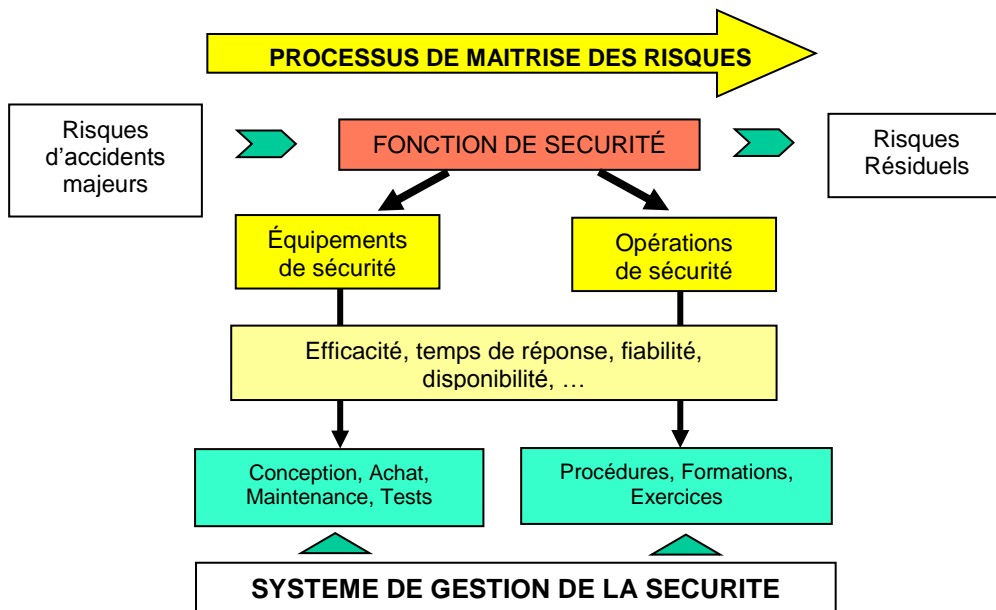
Le processus utilisé dans le cadre de la précédente étude pour la détermination des MMR et de leur fiabilité sur le site d'APPRO SERVICE a été inspiré de la démarche proposée par l'INERIS dans les documents suivants :

- Formalisation du savoir et des outils dans le domaine des risques majeurs (DRA 35) – Eléments Importants Pour la Sécurité – Ω6 (Mai 2003),
- Evaluation des performances des Barrières Techniques de Sécurité (DCE DRA-73) - Ω 10 (Septembre 2008).

Elle s'appuie sur les étapes suivantes :

- 1- Définition des scénarios d'accidents majeurs sur la base de l'analyse des risques,
- 2- Définition des fonctions de sécurité pour chaque scénario d'accident majeur,
- 3- Examen des performances des barrières de sécurité pouvant remplir les fonctions identifiées,
- 4- Choix des éléments de sécurité par l'exploitant,
- 5- Définition des actions à mener pour maintenir le niveau de performances des éléments de sécurité.

Ce processus peut se schématiser de la manière suivante :



1.1.1. Détermination des fonctions de sécurité

Les **fonctions de sécurité** traduisent des actions à conduire afin de prévenir l'occurrence ou limiter les conséquences d'un scénario d'accident majeur. Elles doivent donc être examinées pour chaque scénario d'accident majeur.

Une fonction de Sécurité traduit une action à réaliser pour maîtriser au mieux le risque d'accident majeur. Elle peut se décliner selon qu'elle vise à :

- Prévenir l'occurrence d'un événement redouté (prévention)
- Limiter les conséquences d'un événement redouté (protection)
- Eventuellement, contrôler une situation dégradée (intervention)

1.1.2. Examen des barrières de sécurité et choix des éléments de sécurité

Pour chaque fonction de sécurité identifiée à l'étape précédente, il faut identifier parmi les barrières de sécurité, celles susceptibles de remplir au mieux cette fonction. Ainsi, les éléments de sécurité seront-ils choisis parmi des barrières de sécurité aux vues de leurs performances. Un élément de sécurité peut être :

- un **équipement**, dispositif de sécurité ou groupe de dispositifs de sécurité,
- ou **une opération**, une tâche réalisée par un individu, un opérateur.

Pour être qualifié Mesures de Maîtrise des risques (MMR), un élément (équipement ou opération) doit être choisi parmi les barrières de sécurité destinées à prévenir l'occurrence ou à limiter les conséquences d'un événement redouté central susceptible de conduire à l'accident majeur.

Les performances des barrières de sécurité peuvent se décliner selon 3 axes :

- Leur **indépendance** par rapport au scénario et aux autres barrières. Le fonctionnement de la barrière ne doit pas être affecté par la phase accidentelle ou par le (dis)-fonctionnement d'une autre barrière.
- Leur **efficacité** ou **capacité de réalisation** : c'est aptitude de la barrière à remplir la fonction de sécurité pour laquelle elle a été choisie, pendant une durée donnée. Elle peut s'exprimer en pourcentage.

- Leur **temps de réponse** : Il s'agit de l'intervalle de temps entre le moment où la barrière est sollicitée et le moment où la fonction est réalisée dans son intégralité (critère généralement non pertinent pour un dispositif passif).

Si les axes définis ci-dessus constituent des points à examiner en priorité, d'autres critères entrent dans l'évaluation des performances des barrières comme par exemple les concepts suivants :

- Dimensionnement adapté,
- Concept éprouvé,
- Sécurité positive,
- Tolérance à la première défaillance / redondance,
- Testabilité,
- Inspection et maintenance.

1.1.3. Détermination des niveaux de confiance associés aux MMR

Dans le cadre d'une approche probabiliste de la survenance de phénomènes dangereux sur le site de la société APPRO SERVICE, il convient de déterminer un Niveau de Confiance pour chacune des MMR mises en place dans la société.

Le Niveau de Confiance (NC) d'une barrière est associé à un facteur de réduction de risques.

Ce niveau de confiance est inspiré des SIL (*Safety Integrated Level*) définis dans les normes NF EN 61508 et NF EN 61511, repris par l'INERIS dans son document *Q10 - Evaluation des Barrières Techniques de Sécurité (2008)*.

De manière conservatrice, l'INERIS propose de retenir que le Niveau de Confiance (NC) est associé à une réduction de risques de 10^{NC} , qui correspond à la probabilité de défaillance de la barrière pour l'action pour laquelle elle a été mise en place.

Exemple : Un NC2 signifie que sur 100 sollicitations, la mesure de maîtrise des risques s'opposera 99 fois à la poursuite du scénario (probabilité de défaillance = 1 pour 100 = 10^{-2}).

Les Niveaux de Confiance (NC) vont du niveau « 1 » au niveau « 4 », NC1 étant le niveau le plus bas, NC4 le plus élevé. Le NC détermine ainsi un facteur de réduction du risque (NC1 : 1/10 ; NC2 : 1/100 ; NC3 : 1/1000 ; NC4 : 1/10 000).

A titre d'exemple, le tableau suivant présente les correspondances entre niveau de confiance, probabilité de défaillance et le type de MMR sur laquelle se base l'analyse de risque d'APPRO SERVICE. Toutefois, le niveau de confiance reste déterminé au cas par cas au regard de la barrière et des dispositions prises par l'exploitant pour la maintenir à un niveau de disponibilité et d'efficacité optimum.

Niveau de Confiance	Probabilité de défaillance	Exemple de MMR
NC1 (90%)	10 % (10^{-1})	Opération de sécurité *
NC2 (99 %)	1 % (10^{-2})	MMR actif ou MMRi **
NC3 (99,9 %)	$1^{0}/_{00}$ (10^{-3})	MMR passif ***

* *Opération de sécurité* : Elément de sécurité dépendant notamment d'interventions humaines (Ex. POI, procédure, vérification, ...)

** *MMR actif* : Dispositif / équipement de sécurité mettant en jeu des dispositifs mécaniques (ressort, levier, fusible ...) pour remplir leur fonction. Ils peuvent nécessiter une source d'énergie externe pour fonctionner. Ils

nécessitent généralement un plan de maintenance régulier (Ex. Détecteur, soupape, clapet, ...). Ils sont qualifiés de Mesures de Maîtrise des Risques instrumentées (MMRi)

**** MMR passif : Dispositif / équipement de sécurité ne mettant en jeu aucun système mécanique ou ne nécessitant ni action humaine, ni action d'une mesure technique, ni source d'énergie externe pour remplir sa fonction (Ex. Merlon, mur coupe feu sans ouverture, cuvette de rétention, disque de rupture, ...)*

1.2. Mode de présentation des scénarii associés aux MMR

Dans cette étude les scénarii et leurs MMR associées sont décrits dans des fiches synthétiques (Cf. §2) construites de la manière suivante :

Pour chacun des scénarios :

- Les dommages potentiels sur cibles humaines, matérielles et environnementales,
- Les MMR associées.

Pour chaque MMR :

- Le type (Prévention / Protection / Intervention),
- L'élément de sécurité considéré,
- La capacité de réalisation,
- Le temps de réponse,
- Les arguments pour le niveau de sécurité et la fiabilité,
- Les tâches organisationnelles pour assurer les performances de l'élément de sécurité,
- Le Niveau de Confiance (Cf. § ci-dessus),
- Les dispositions particulières lorsque les éléments sont absents (fonctionnement en mode dégradé).

2. MISE EN ŒUVRE SUR LE SITE APPRO SERVICE

Sur la base de l'identification des fonctions de sécurité, des barrières et de l'évaluation des performances de ces dernières, les éléments de sécurité sont choisis. Les tableaux suivants regroupent les éléments de sécurité pour les scénarios d'accident majeur identifiés.

Les scénarii retenus sont les suivants :

- **Scénario n° 1 : Incendie sur une zone de stockage.**
- **Scénario n° 2 : Déversement de produits polluants ou des eaux d'extinction d'incendie polluées dans le milieu naturel.**

2.1. Fiches MMR

❖ Scénario n° 1 : Incendie sur une zone de stockage

Scénario n°1	Incendie sur une zone de stockage
Dommages potentiels	<p>Cibles humaines : Interne et externe au site. SEI (flux toxiques) sortent de l'établissement vers le Nord-Est, le Sud et les rues de Morelles et des Champs de Fossé.</p> <p>Cibles matérielles : Limitées au stockage. Pas d'effets thermiques en cas d'incendie sur d'autres structures.</p> <p>Cibles environnementales : Pollution de l'air, du sol et des eaux.</p>

Fonction de sécurité 1 - Prévention	Eviter la transformation d'une source d'ignition en incendie
Eléments de sécurité	<p>Equipements :</p> <p>=> Détection incendie.</p> <p>=> Détection Chlore (Halls A, B et C) et centrale de mesure.</p> <p>=> Dispositif extinction mousse dans tous les halls (sauf F).</p>
Capacité de réalisation	<p>Haut niveau</p> <p>Echelle de mesure 0-3 ppm (électro-chimique) pour la détection Chlore</p>
Temps de réponse	<p>Immédiat, dès l'atteinte des seuils paramétrés (3 niveaux) pour la détection Chlore</p> <p>Détection incendie et arrivée de la mousse en moins de 2 minutes</p> <p>Noyage de la cellule en moins de 5 minutes (moins de 3 minutes pour le bâtiment 2)</p>
Arguments pour le niveau de sécurité et la fiabilité	<p>Précision +/- 2% pour la détection Chlore</p> <p>Indépendance et redondance des têtes de détection.</p> <p>Test grandeur nature à chaque évolution du site.</p> <p>Garantie constructeur/ Installateur</p> <p>Retour d'expérience favorable</p> <p>Absence de maintenance corrective jusqu'alors.</p> <p>Si dysfonctionnement détection incendie : déclenchement automatique "anomalie"</p>
Tâches organisationnelles pour assurer les performances de l'élément de sécurité	<p>Vérification périodique du système de détection Chlore</p> <p>Tests bimensuels formalisés et consignés des motopompes.</p> <p>Maintenance préventive des systèmes (2 fois par an) formalisés et consignés dans cahier de maintenance.</p> <p>Suivi des indicateurs en revue de direction SGS.</p> <p>Affichage des défauts de fonctionnement.</p>
Niveau de confiance	Niveau de Confiance 2 (10^{-2}).
Dispositions particulières lorsque les éléments sont absents	<p>Procédure de fonctionnement du site en mode dégradé;</p> <p>En période ouvrée : Intervention interne avec extincteurs et RIA à disposition</p> <p>En période fermée : Intervention systématique des pompiers en moins de 10 minutes avec à disposition :</p> <ul style="list-style-type: none"> - raccord extérieur pour distribution de mousse sur la cellule - RIA, - Réserves en eau d'extinction.

Fonction de sécurité 2 - Protection	Protéger les cellules voisines
Eléments de sécurité	Equipements : => Murs coupe-feu. => Portes coupe-feu vers quais et absence de portes entre cellules. => Flocage ignifugé conférant une protection coupe-feu 2h en sous face sur la moitié Sud de la surface de couverture des cellules A, B et C (côté ligne THT).
Capacité de réalisation	Totale pendant la durée de protection prévue (2h ou 4h).
Temps de réponse	Sans objet pour les murs et le flocage ignifugé. Inférieure à 1 minute pour les portes (temps de détection / fermeture).
Arguments pour le niveau de sécurité et la fiabilité	Murs et flocage : sécurité passive + Absence de communication entre halls Portes : garantie constructeur + Absence de vis à vis entre les portes de 2 halls situés en face l'un de l'autre. Vigilance de l'exploitant + Difficulté de stockage au niveau des portes (pente)
Tâches organisationnelles pour assurer les performances de l'élément de sécurité	Déclaration des dégradations éventuelles par les opérateurs. Observation des dégradations éventuelles des structures lors des visites de site (trimestrielle). Maintenance annuelle des portes. Consignes et vigilance permanente de l'exploitant sur l'absence d'encombrement au niveau des portes.
Niveau de confiance	Niveau de Confiance 3 (10^{-3}).
Dispositions particulières lorsque les éléments sont absents	Sans objet pour les murs et flocage. Procédure de fonctionnement du site en mode dégradé. Portes uniquement vers les allées de circulation interne et non situées en vis-à-vis entre cellules. En période ouvrée : Intervention interne avec extincteurs et ARI à disposition Intervention systématique des pompiers en moins de 10 minutes avec à moyen interne d'extinction à disposition. (Cf. fonction prévention)

❖ **Scénario n° 2 : Déversement de produits polluants ou des eaux d'extinction d'incendie polluées dans le milieu naturel**

Scénario n°2	Déversement de produits polluants dans le milieu naturel (produits phytosanitaires ou eau extinction incendie)
<i>Dommages potentiels</i>	Cibles humaines : à long terme par le réseau AEP. Cibles matérielles : sans objet. Cibles environnementales : sols et eaux.

Fonction de sécurité 1 - Protection	Protéger l'écosystème
<i>Éléments de sécurité</i>	Equipements : => Capacité de rétention. <ul style="list-style-type: none"> • Rétention sous cellule 345 m³ (Hall A à M uniquement). • Caniveaux périphériques (1 m³ / m linéaire) : 185 + 300 + 220 = 705 m³ • Bassin de rétention : 700 + 800 + 2 445 = 3 945 m³ => Pompes de relevage asservies à la détection incendie.
<i>Capacité de réalisation</i>	100 % (capacité totale supérieure au volume de produit dans la plus grande cellule + volume d'eau nécessaire à l'extinction).
<i>Temps de réponse</i>	Arrêt automatique de la pompe en cas de détection incendie. Temps de remplissage de la rétention sous cellule et/ou des caniveaux en cas de déversement.
<i>Arguments pour le niveau de sécurité et la fiabilité</i>	Sécurité passive + vérifications visuelles régulières. Volumes supérieurs aux besoins. Nettoyage et entretien annuels des caniveaux et bassins.
<i>Tâches organisationnelles pour assurer les performances de l'élément de sécurité</i>	Curage des bassins et caniveaux périphériques au moins 1 fois par an. Maintenance préventive semestrielle de la centrale de détection incendie (asservissement pompe de relevage).
<i>Niveau de confiance</i>	Niveau de Confiance 2 (10 ⁻²).
<i>Dispositions particulières lorsque les éléments sont absents</i>	Sans objet pour les bassins (sécurité passive). Si pas d'arrêt des pompes de relevage : Délais maximum de coupure = délais d'intervention du cadre d'astreinte soit 20 minutes (temporisation par l'intermédiaire des rétentions sous cellules et caniveaux).

Les actions à mener, présentées dans les tableaux précédents, font l'objet de procédures, de formations, de tests, de contrôles, de maintenances, ... consignés et formalisés dans le Système de Gestion de la Sécurité du site.

2.2. Conclusions sur les MMR

Les MMR retenues sur le site sont donc les éléments suivants :

- ⇒ Les dispositions constructives : murs et portes coupe-feu, flocage ignifugé en sous face de couverture (moitié Sud des cellules A, B et C du bâtiment n°2 projeté),
- ⇒ Les dispositifs de rétention et d'asservissement des pompes,
- ⇒ Le système de détection incendie associé au système d'extinction automatique par mousse (MMRi),
- ⇒ Le système de détection Chlore.

Le rôle essentiel de ces MMR dans la prévention et la protection des accidents majeurs entraîne la nécessité d'une vigilance accrue concernant les actions à mener pour assurer leurs performances. Ces dernières se déclinent en terme de fiabilité, d'efficacité, de disponibilité, de réactivité, d'indépendance, ...

Les actions à mener, présentées dans les tableaux précédents, font et feront l'objet de procédures, de formations, de tests, de contrôles, de maintenances, ... consignés et formalisés dans le Système de Gestion de la Sécurité du site (Cf. § ci dessous).

A ce titre, les MMR font notamment l'objet de revue de conception dont les principaux éléments sont indiqués dans le chapitre suivant.

2.3. Revue de conception et maintien de la fiabilité des MMR

La fiabilité des MMR est validée par toutes les opérations de maintenance préventive, tests, exercices et revues de conception réalisées sur ces équipements sur le site. Toutes ces opérations sont consignées dans le Système de Gestion de la Sécurité du site et font l'objet d'un suivi strict et d'enregistrements.

La fiabilité des MMR se confirme par l'absence de maintenance corrective observée jusqu'alors sur l'ensemble de ces barrières (100 % de démarrage des groupes motopompes, déclenchement des portes coupe-feu, ...). En cas de défaillance observée lors d'un test ou d'une maintenance préventive, les dysfonctionnement seront enregistrés dans le Système de Gestion de la Sécurité du site et feront l'objet d'une analyse des modes de défaillances en vue d'apporter les corrections nécessaires pour assurer la fiabilité permanente de la MMR.

Plus spécifiquement pour chaque équipement, les opérations faisant l'objet des revues de conception sont principalement les suivantes :

1. Centrale de détection Intrusion - Incendie

La centrale de détection et d'extinction est alimentée sur le secteur et a une autonomie en batterie suffisante pour lui permettre de fonctionner dans l'attente d'une intervention de la maintenance de SIEMENS. A ce titre, l'autonomie des batteries soit entre 12 et 24 h.

L'ensemble des informations de détection, d'extinction sont transmises et consultables sur les centrales situées dans le hall d'entrée des bureaux et dans le local SSI.

Le système de détection est conforme à la norme APSAD R7.

2. Système d'extinction mousse

Conformité à la R12 pour un temps de noyage de 5 mn de chaque hall sur le bâtiment 1, et pour un temps de noyage de 3 min sur les cellules A à D du bâtiment 2.

Les groupes motopompes :

- ⇒ ont un moteur fonctionnant au diesel avec un démarrage automatique alimenté sur le secteur et sécurisé par des batteries de secours,

- ⇒ sont en préchauffage permanent,
- ⇒ sont asservis automatiquement à la centrale de détection et d'extinction,
- ⇒ disposent d'un mode de lancement manuel en dégradé.

Des déclencheurs manuels sont de plus installés aux différentes entrées de chacun des halls.

3. Dispositions constructives

Les maçonneries coupe-feu répondent aux 4 caractéristiques suivantes :

- ⇒ La résistance mécanique : tenue de la maçonnerie en terme de stabilité,
- ⇒ l'étanchéité aux flammes,
- ⇒ L'absence d'émission de gaz inflammables hors de la face non exposée au feu,
- ⇒ L'isolation thermique caractérisée par le défaut d'isolation en un seul point le la face non exposée.

Pour le bâtiment n°1, les murs sont composés de parpaing 20 x 20 x 50 perforés, de degré coupe-feu 4 h et 2 h.

Pour le bâtiment n°2, les murs sont constitués de blocs de béton cellulaire (siporex) de degrés coupe-feu 4h.

Les portes coupe-feu 2 heures sont conformes au règlement NF 277.

Un flocage ignifugé conférant une protection coupe-feu 2h est prévu en sous face sur la moitié Sud de la surface de couverture des cellules A, B et C (côté ligne THT).

4. Dispositif de mise en rétention du site

- Système de rétention

Les bassins de rétention et l'ensemble des canalisations reliant les halls aux bassins de rétention sont étanches.

Des étouffoirs sont installés en sorties de cellules afin de ne pas entraîner d'effluents enflammés vers les caniveaux et bassins traité en surfaces étanches.

- Pompe de relevage

Les pompes de relevage des bassins de rétention sont asservies à la détection incendie.

5. Cas particulier des Mesures de Maîtrise des Risques instrumentées MMRI

Une MMRI est une MMR faisant appel à de l'instrumentation de sécurité et constituée d'un ensemble d'éléments techniques et/ou organisationnels nécessaires et suffisants pour assurer une fonction de sécurité. Elle est visée par l'article 4 de l'arrêté du 29 septembre 2005.

Une MMRI est une MMR constituée par une chaîne de traitement comprenant une prise d'information (capteur, détecteur...), un système de traitement (automate, calculateur, relais...) et une action (actionneur avec ou sans intervention d'un opérateur).

Sur le site d'APPRO SERVICE, l'ensemble composé par l'extinction mousse et la détection incendie constitue une MMRI.

Conformément à l'arrêté ministériel du 4 octobre 2010, relatif à la prévention des risques accidentels au sein des ICPE soumises à Autorisation, l'exploitant doit veiller à leur gestion et à la maîtrise de leur vieillissement. Cette MMRI fait donc l'objet d'un suivi particulier afin d'en assurer l'efficacité, la disponibilité, la réactivité, l'indépendance. Le programme de surveillance et le plan de surveillance mis en place par l'exploitant est détaillé dans le tableau suivant :

PLAN DE SURVEILLANCE MMRI - EXTINCTION

Identification interne	Equipements	SURVEILLANCE / Par qui	INSPECTION / Par qui	Matériels	Quantité	Changement préventif
Groupe motopompe n°1	Moteur Iveco et pompe KSB n°730160 - n°1-922-861771	Essai tous les 15jours (registre) - Sce Sécurité	1*/an - Muthec	Batteries 26/10/2015	2	Tous les 4 ans + contrôle tension 1*/an
	4 Proportionneurs 1 SFV 15 n°806105001 3 SFV 25 n°806105004-806105002-806105003		1*/an - AI GROUP	Filtres	2	1*/an
	14 générateurs type GHF4	Contrôle visuel (registre) - Sce Sécurité				
	Emulseur écopol 3%		1*/an - CNPP			
Groupe motopompe n°2	Moteur Iveco et pompe KSB n°738019 - n°1-917-89108961	Essai tous les 15jours (registre) - Sce Sécurité	1*/an - Muthec	Batteries 03/10/2017	2	Tous les 4 ans + contrôle tension 1*/an
	Proportionneurs 1 SFV 25 n°101105001 1 SFV 55 n°101205002		1*/an - AI GROUP	Filtres	2	1*/an
	138 générateurs SF-G850/400		1*/an - AI GROUP			
	Emulseur écopol 3%		1*/an - CNPP			
Groupe motopompe n°3	Moteur Clarke et pompe flowserve n°025205 - n°SP10201590.1.01	Essai tous les 15jours (registre) - Sce Sécurité	1*/an - Muthec	Batteries 21/11/2016	2	Tous les 4 ans + contrôle tension 1*/an
	1 firedos n°0950474		1*/an - Verem	Filtres	2	1*/an
	110 générateurs SF-G850/400		1*/an - AI GROUP			
	Emulseur écopol 3%		1*/an - CNPP			
Local informatique	32L - VSB3- Sinorix (Novec) - Gaz extinction		1*/an - SIEMENS		18	2023

PLAN DE SURVEILLANCE MMRI - DETECTION

Identification interne	Equipements	SURVEILLANCE / Par qui	INSPECTION / Par qui	Matériels	Quantité	Changement préventif
Local pomperie n°1	Boitier extinction CE24 F1 hall A			Batteries 2020	2	Tous les 4 ans + contrôle tension 1*/an
	Boitier extinction CE24 F1 hall B			Batteries 2020	2	
	Boitier extinction CE24 F1 hall D		SIEMENS 2*/an	Batteries 2020	2	
	Boitier extinction CE24 F1 hall E			Batteries 2020	2	
	Vannes motorisées SLAT ATLAS			Batteries 2020	2	
Local pomperie n°2	Automate GMP n°2		SIEMENS 2*/an	Batteries 2020	2	Tous les 4 ans + contrôle tension 1*/an
Local pomperie n°3	Boitier extinction XC1003 hall N			Batteries 2020	2	Tous les 4 ans + contrôle tension 1*/an
	Boitier extinction XC1003 hall O			Batteries 2020	2	
	Boitier extinction XC1003 hall P			Batteries 2020	2	
	Boitier extinction XC1003 hall Q			Batteries 2020	2	
	Boitier extinction XC1003 hall R			Batteries 2020	2	
	Boitier extinction XC1003 hall S		SIEMENS 2*/an	Batteries 2020	2	
	Boitier extinction XC1003 hall T			Batteries 2021	2	
	Boitier extinction XC1003 hall U			Batteries 2020	2	
	Boitier extinction XC1003 hall V			Batteries 2021	2	
	Baie extinction n°5			Batteries 2020	2	
	Baie extinction n°6			Batteries 2020	2	
Local SSI	Boitier extinction CE24 F1 hall C		SIEMENS 2*/an	Batteries 2020	2	Tous les 4 ans + contrôle tension 1*/an

	Boitier extinction CE24 F1 hall G			Batteries 2020	2	
	Boitier extinction CE24 F1 hall H			Batteries 2020	2	
	Boitier extinction CE24 F1 hall I			Batteries 2020	2	
	Boitier extinction CE24 F1 hall J			Batteries 2020	2	
	Boitier extinction CE24 F1 hall K			Batteries 2021	2	
	Boitier extinction CE24 F1 hall L			Batteries 2021	2	
	Boitier extinction CE24 F1 hall M			Batteries 2020	2	
	Boitier extinction XC1003 local informatique			Batteries 2020	2	
	Centrale SDI CC1142			Batteries 2020	2	
	AES MD20 n°2			Batteries 2020	4	
	CMSI STT20 AES SLAT			Batteries 2020	2	
	PCF halls G à M et sirènes halls			Batteries 2021	2	
	UGA - SLAT			Batteries 2020	2	
	Boitier extinction CE24 F1 hall K			Batteries 2021	2	
	Monopist salle informatique			Batteries 2018	1	
Autres	Local charge n°2 - CC64			Batteries 2020	2	
	Local charge n°3 - Centrale gaz MSA			Batteries 2020	2	
	Accueil - FT1001-F1 report STT20		SIEMENS 2*/an	Batteries 2020	2	Tous les 4 ans + contrôle tension 1*/an
	Accueil - Centrale SDI CC1142			Batteries 2020	2	
	TGBT 1 - AES MD20 n°1			Batteries	4	

				2020		
	TGBT 1 - AES MD20 n°2			Batteries	4	
				2021		
Détecteurs	DO1131A				64	2019
	FDO221				151	2021
	FDO241				98	2022
	FDO241				14	2021
	FDOOT241-9		SIEMENS 2*/an		88	2022
	FDOOT-9				19	2021
	DO1152A				257	2018
	FDOOT2221				37	2021
	DOT1131A				1	2020
DO1101ex				2	2021	

Le plan de surveillance sera mis à jour à l'issue de la réception du bâtiment n°2 et intégrera les équipements de sécurité mis en place. De façon général, il identifiera l'ensemble des équipements constitutifs de la chaîne instrumentée (moteurs, proportionneurs, générateurs, émulseurs, boîtiers extinction, vannes motorisées, automates, centrale SSI, détecteurs, ...), les périodicités de surveillance d'inspection et de changement préventif.

Il est essentiel de retenir que de nombreux équipements et matériels intervenant comme moyens de prévention et de protection (et non retenus comme MMR) font également l'objet de vérifications périodiques, d'opérations de maintenance, d'essais, ... Ces opérations sont suivies et enregistrées dans le cadre du manuel qualité et du SGS de l'établissement.