| Nom de la MMR : | | Interdiction de fumer |
|---|---|---|
| **MMR1** | **Composante Humaine** | Empêcher toute inflammation ou début d'incendie liés à une cigarette |

La méthode d'analyse des MMR ne s'applique pas aux règles fixées dans le règlement intérieur et aux consignes s'appliquant à l'ensemble du site.

Conformément au règlement intérieur applicable sur l'ensemble du site, il est interdit de fumer à l'intérieur des bâtiments d'activités et dans les zones non prévues à cet effet.

Les employés du site sont informés de cette mesure lors de la présentation des consignes de sécurité à leur arrivés (nouveaux embauchés et interimaires).

***NIVEAU DE CONFIANCE RETENU :*** **1**

| Nom de la MMR : | | Protection foudre |
|---|---|---|
| MMR2 | **Type de MMR** | Dispositif Passif de Sécurité (DPS) |
| | **Fonction de sécurité** | Eviter la formation d'étincelles ou de points chauds liés à un impact de foudre sur tous les équipements et toutes les installations du site. |
| | **Composition** | Paratonnerre.<br>Ensemble des équipements permettant de relier tous les emplacements susceptibles de recevoir un coup de foudre à la terre, selon un équipotentielle de terre. |

| | Qualités requises pour les barrières | Adéquation aux qualités requises |
|---|---|---|
| **Fiabilité** | Concept éprouvé | Protection classique et réglementaire dans l'industrie. |
| | Disponibilité des barrières non passives :<br>• doivent permettre à la fonction de sécurité à laquelle elles participent d'être de type à sécurité positive,<br>• **ou** tolérance à la première défaillance,<br>• **ou** redondance | Non concerné. |
| | Indépendance | Oui, par définition. |
| | Résistance aux contraintes spécifiques<br>Compatibilité avec les substances internes / externes<br>Protections physiques | Oui, dans la limite des aggressions classiques. |
| | Installation conforme aux spécifications | Oui. |
| | Procédures / maintien dans domaine de fonctionnement et durée de vie | Procédure de gestion des modifications. |
| **Performance attendue** | Efficacité ou capacité de réalisation | Permanente. |
| | Délai de réalisation ou temps de réponse | Immédiat. |
| | Niveau de confiance | Probabilité de défaillance sur sollicitation (PFD) : Dispositif passif = $10^{-2}$<br>(INERIS Ω-10) |
| **Tests** | Mise en service | Mesures de résisitivité. |
| | Périodiquement | Mesures de résisitivité et tests selon recommandations de l'étude foudre. |
| | Aptitudes et compétences des agents | Habilitation. |
| | Procédures et instructions d'utilisation | Oui. |
| **Maintenance** | Préventive | Installation vérifiée tous les 2 ans. |
| | Contrôles | Idem. |

***NIVEAU DE CONFIANCE RETENU* : 1**

| Nom de la MMR : | | Autoriser la réalisation de travaux sur le site |
|---|---|---|
| **MMR3** | **Composante Humaine** | Plan de prévention (en cours d'élaboration) |

| | |
|---|---|
| **Type de Barrière** | **Mesure de pré-dérive.** |
| **Indépendance** | Barrière de vérification L'action de sécurité intervient en amont du procédé susceptible de présenter un risque d'accident majeur. |
| **Procédures associées** | Rappel des consignes de sécurité à l'intérieur du site. |

| | | **Décote** |
|---|---|---|
| **Obtention de l'information** | Détection active, avant le début d'une intervention de maintenance, le détail de l'intervention fait apparaître le besoin de travaux avec flamme et la nécessité ou non d'inertage. Les procédures à suivre et les risques particuliers sont identifiés et associés à des mesures à prendre. | |
| | Cette tâche est incluse dans le plan de charges du personnel. | 0 |
| **Traitement de l'information** | Le risque d'inflammation est analysé par rapport au lieu d'intervention des travaux et aux installations, process et activités voisines. Des mesures de sécurité sont définies en conséquence. | |
| | L'analyse des risques d'inflammation nécessite une connaissance parfaite des installations, process, activités et produits mis en œuvre. Ces risques sont identifiés et connus du directeur du site. | 0 |
| **Action de sécurité** | Les actions de sécurité consistent généralement à ventiler et nettoyer les zones de travail, éloigner les matières et produits inflammables, protéger les éléments combustibles ou inflammables qui ne peuvent être éloignés, etc | |
| | Le nombre d'actions de sécurité peut être significatif et aucune ne doit être omise. Une vérification commune est réalisée avec les opérateurs avant le début des travaux. | -1 |

| | |
|---|---|
| **Efficacité** | La signature du plan de prévention garantit qu'une analyse des risques a été réalisée au préalable d'une intervention nécessitant une flamme ou une mise en sécurité d'installation. |
| **Temps de réponse** | non adapté à une MPD. |

***NIVEAU DE CONFIANCE RETENU :*** **1**

| Nom de la MMR : | | Maintenance préventive des installations électriques |
|---|---|---|
| **MMR5** | **Composante Humaine** | Prévenir toute défaillance des installations électriques |

La méthode d'analyse des MMR ne s'applique pas aux procédures de gestion (maintenance préventive).

Conformément à la réglementation du code du travail (Décret du 14/11/1988 et arrêté du 10/10/2000), l'ensemble des installations électriques est contrôlé périodiquement (tous les 12 mois) par une personne qualifiée et habilitée.

Les résultats de ces contrôles sont enregistrés et conservés.

Des opérations de maintenance curative et préventive peuvent également être réalisées en cas de détection d'une défaillance.

***NIVEAU DE CONFIANCE RETENU :*** **1**

| Nom de la MMR : | | Maintenance préventive des charriots élévateurs |
|---|---|---|
| **MMR6** | **Composante Humaine** | Prévenir toute défaillance du charriot élévateur pouvant occasionner un accident de manutention. |

La méthode d'analyse des MMR ne s'applique pas aux procédures de gestion (maintenance préventive).

Conformément à la réglementation du code du travail (art. R4721-11), les appareils de levage sont contrôlés périodiquement (tous les 6 mois) par une personne qualifiée et habilitée.

Les résultats de ces contrôles sont enregistrés et conservés pour chacun des appareils de levage utilisés au sein du site.

Des opérations de maintenance préventive, et curatives le cas échéant, sont réalisées semestriellement par les constructeurs d'équipement.

Un contrôle visuel de l'engin de levage est réalisé par l'opérateur, formé à la conduite en sécurité (CACES ou habilitation) à chaque prise de poste et en fin de poste.

***NIVEAU DE CONFIANCE RETENU :*** **1**

| Nom de la MMR : | | Eteindre l'incendie naissant |
|---|---|---|
| **MMR7** | **Composante Humaine** | Intervenir sur l'incendie au moyen d'un extincteur |

| | |
|---|---|
| **Type de Barrière** | **Mesure de rattrapage de dérive.** |
| **Indépendance** | Redondance temporelle. L'action de sécurité s'inscrit dans une séquence de travail différente de l'action d'exploitation. |
| **Procédures associées** | Formation des nouveaux embauchés. |

| | | **Décote** |
|---|---|---|
| **Obtention de l'information** | L'opérateur aperçoit l'incendie naissant. | |
| | Les opérations de manutention au droit de la dalle de stockage sont quasi-permanente. Toutefois, il n'est pas assuré qu'un personnel du site soit présent en permanence au droit de la dalle de stockage des composites. En-dehors des heures de fonctionnement du site, aucune surveillance n'est assurée. | -2 |
| **Traitement de l'information** | L'opérateur décide d'intervenir sur l'incendie naissant. | |
| | L'information est directe et non sujette à interprétation. Le traitement est trivial et les extincteurs implantés sur le site sont adaptés aux risques. | 0 |
| **Action de sécurité** | L'opérateur intervient sur l'incendie. | |
| | L'opérateur est formé à la manipulation des extincteurs. L'opérateur est soumis à une pression temporelle importante pour éviter que l'incendie ne prenne trop d'ampleur. La tâche est peu évidente et l'extinction rapide n'est pas garantie. Le stress lié à l'intervention rapide et à la présence de flammes peut nuire à l'efficacité de l'intervention de l'opérateur. | -2 |

| | |
|---|---|
| **Efficacité** | L'extinction rapide de l'incendie n'est pas évidente. |
| **Temps de réponse** | Le délai peut atteindre plusieurs minutes et être inadapté à la cinétique de développement de l'incendie. |

***NIVEAU DE CONFIANCE RETENU :*** **0**

| Nom de la MMR : | | Ilotage du site |
|---|---|---|
| **MMR8** | **Composante Humaine** | Mise en route de l'ilotage du site pour prévenir toute pollution du milieu naturel |

| | |
|---|---|
| **Type de Barrière** | **Mesure de rattrapage de dérive.** |
| **Indépendance** | Redondance temporelle. L'action de sécurités'inscrit dans une séquence de travail intégrée aux procédures d'urgence incendie. |
| **Procédures associées** | Consignes en cas d'incendie. |

| | | **Décote** |
|---|---|---|
| **Obtention de l'information** | Le personnel formé à la mise en route de l'ilotage du site sont alertés en cas d'incendie. | |
| | Les opérateurs formés à la gestion de ce type d'évènements sont toujours présents sur site aux heures de fonctionnement du site. En-dehors des heures de fonctionnement du site, aucune présence humaine n'est assurée. | -2 |
| **Traitement de l'information** | Le personnel formé (chef d'atelier, directeur ou gardien) est habilité à réaliser l'ilotage du site. | |
| | Les personnes habilités connaissent la procédure d'ilotage. Des panneaux de signalisation ont été installés au droit des vannes afin de faciliter le cheminement vers ces vannes en cas d'incendie. | 0 |
| **Action de sécurité** | L'ilotage du site est effectué manuellement. | |
| | Deux vannes en Y et une vanne d'arrêt sont à actionner pour mettre en route l'ilotage du site. Le personnel formé est soumis à une pression temporelle moyenne (délai raisonnable entre le déclenchement de l'incendie et les premiers ruissellements d'eaux d'extinction incendie vers le milieu extérieur). | -1 |

| | |
|---|---|
| **Efficacité** | Les vannes en Y et d'arrêt sont testées annuellement. |
| **Temps de réponse** | Le délai d'intervention est compatible avec la cinétique de développement de l'incendie. |

***NIVEAU DE CONFIANCE RETENU :*** **0**