

Td N°= 02 Le risque Incendie

Démarche de Prévention et méthodologie d'évaluation du risque Incendie

1. Organisation de la démarche

La prise en compte du risque incendie s'inscrit dans la démarche globale de prévention des risques. Pour organiser celle-ci, il faut en avoir la volonté, ce qui implique un engagement de la direction de l'entreprise ainsi qu'un investissement en temps et en moyens.

2. Identification des dangers et analyse des conditions d'exposition

2.1. Identification des dangers

- Faire l'inventaire des produits (liste des produits combustibles, leur état, leurs caractéristiques physico-chimiques, les conditions de stockage, les quantités utilisées),
- Identifier les sources d'inflammation potentielles (origine thermique, électrique, électrostatique, mécanique, climatique, chimique, bactériologique, humaine),

2.2. Analyse des conditions d'exposition

- Etudier les dysfonctionnements potentiels

Analyser les dysfonctionnements (arrêts de système de refroidissement, fuites de produits, pannes prévisibles, arrêts accidentels d'alimentation en produits,.....) et recenser les sources de dysfonctionnements liées aux facteurs humain ou organisationnel.

- Tenir compte de la mémoire de l'entreprise et de la branche d'activité (retour D'expérience d'incendies, expérience de situations dangereuses,.....)

2.3. Analyser les procédés de mise en œuvre

Il convient de décrire le fonctionnement normal des installations en recueillant l'ensemble des Données le concernant.

A partir de la description des équipements de l'entreprise, il importe de tenir compte des produits utilisés, des conditions de température, de pression, des réactions exothermiques, des produits de décomposition, des conditions de refroidissement,.....etc.

3. Estimation des conséquences

Après avoir identifié les origines potentielles d'un incendie d'une part et les sources d'inflammation potentielles d'autre part, il conviendra d'estimer les conséquences prévisibles. Cette estimation sera fondée sur des critères propres à l'entreprise (probabilité d'occurrence, gravité, fréquence d'exposition du personnel, nombre de personnes potentiellement concernées...) permettant ainsi de débattre des priorités et d'aider à la planification des actions de prévention.

4. Mesures de prévention et de protection (recherche de solutions, application des principes généraux de prévention)

L'employeur va donc mettre en œuvre des mesures de prévention sur la base des principes généraux de prévention. En matière de risque incendie, les principes de prévention sont :

- Supprimer les causes de déclenchement d'un sinistre,
- Limiter les conséquences humaines et matérielles,
- Favoriser l'évacuation des personnes et intervention de secours.

4.1. Supprimer les causes de déclenchement d'un sinistre

Parmi les différentes mesures que l'on peut adopter, pourront être retenues des actions sur les Sommets du triangle du feu.

- **Les combustibles**
 - Remplacer le produit combustible par un autre incombustible ou moins combustible.
 - Jouer sur l'état de division de la matière Ex : granulés à la place de poudres.....
 - Capturer les émissions de combustibles (aspiration...).
 - Condenser les vapeurs émises lors d'un processus et réutiliser les solvants.
 - Diminuer le nombre d'opérations de manipulation de ces produits.
 - Relocaliser les opérations faisant intervenir des combustibles dans des zones plus appropriées.
 - Nettoyer fréquemment, ranger les locaux et les maintenir propres.
- **Les comburants**

Le plus commun des comburants est l'oxygène (environ 21% de l'air). Dans certaines installations où des produits combustibles (surtout des liquides inflammables) sont stockés, transférés ou manipulés, l'introduction d'un gaz inerte peut être réalisée pour diminuer cette teneur et rendre l'atmosphère ininflammable.

- **Les sources d'inflammation**

Cette action de prévention s'attachera à identifier les flammes et feux nus, les surfaces chaudes, les étincelles d'origines mécaniques ou matériels électriques ou aux moteurs thermiques. Pour éliminer ou réduire leurs effets, différentes mesures peuvent être mises en œuvre telles que des :

- Actions sur les procédés
- Contrôles
- Procédures
- Actions sur le matériel

4.2. Limiter les conséquences humaines et matérielles

En complément des mesures prises pour empêcher l'apparition d'un incendie, il conviendra d'en limiter les effets pour préserver la santé et la sécurité des travailleurs et pour sauvegarder le maximum de biens. Les points fondamentaux à prendre en compte sont :

- Les issues et dégagements, associés à des moyens d'alarmes sonores et visuelles judicieusement implantés doivent permettre une évacuation rapide.
- L'implantation et la conception des locaux seront réalisées de façon à permettre une évacuation rapide des personnes, faciliter l'accès des équipes de secours, prendre en compte l'évolution prévisible des locaux ou des moyens de production ayant un impact sur les locaux, prévoir une mise en sécurité de l'établissement et/ou des process critiques en cas de sinistre (coupure de l'alimentation en gaz...) et mettre en place une surveillance du site, des accès et des zones sensibles (lutte contre la malveillance).
- Le choix des matériaux
- Le désenfumage
- La gestion et la maîtrise des produits
- Les moyens de défense

4.3.Favoriser l'évacuation des personnes et intervention de

secours Les mesures à mettre en œuvre sont multiples, voici des exemples :

- Mesures techniques et organisationnelles
- Mesures de formation