

## RECOMMANDATION DE LA FNADE

### Prévention des risques d'incendie en centre de tri

26-10-2018

**Un centre de tri est exposé aux risques d'incendie et d'explosion en raison de la nature des produits traités (papiers, cartons, plastiques, certains emballages en métal,...) et des techniques ou équipements mis en œuvre dans le processus. Un incendie met toujours en péril la survie de l'entreprise et l'emploi de ses salariés, et la prise de conscience des acteurs publics ou privés arrive souvent trop tard.**

#### Contexte et enjeux

---

Le nombre des départs de feu est le plus élevé parmi les secteurs industriels, mais sauf exception, de moindre gravité (cf. Analyse sectorielle DGPR-BARPI de 2007 à 2017) ; cependant les risques environnementaux et humains restent élevés, les conséquences économiques et sociales parfois lourdes, et les perturbations logistiques importantes.

Le coût global d'une installation de nouvelle génération habilitée à l'extension des consignes de tri, les délais de remise en état de la production suite à un sinistre, les primes et franchises d'assurance, sont plus élevés.

Le risque est accru dans le cadre de l'extension des consignes de tri de par le caractère plus foisonnant des déchets à la réception, et par la proportion de plastiques plus élevée.

L'objectif est de réduire la probabilité et donc la fréquence des incendies sur les sites de tri-transit des déchets recyclables ; de réduire les éventuelles conséquences en matière de sécurité, de santé, de dommages matériels et d'interruption de l'activité économique.

#### Le cadre juridique

---

Il conviendra au minimum de respecter les prescriptions des arrêtés ministériels du 6 juin 2018 applicables aux installations relevant de la rubrique ICPE 2714 (déchets non dangereux de papiers, cartons, plastiques,...) et notamment :

- dans le cas des installations soumises à déclaration (moins de 1000 m<sup>3</sup> susceptibles d'être présents) : la section II « Implantation – aménagement » et le § 4.1 « Moyens de lutte contre l'incendie » ;
- dans le cas des installations soumises à enregistrement (supérieur ou égal à 1000 m<sup>3</sup>) : le chapitre I/article 5 « Implantation » et le chapitre II/section I « Dispositions constructives » (en particulier les articles 6 « Comportement au feu » et 9 « Moyens de lutte contre l'incendie »).

Afin de répondre à l'obligation de l'évaluation du risque ATEX, il faut élaborer préalablement le document pour la protection contre les explosions prévu par les articles 42.27-42 à -54 du code du travail, transposant les Directives européennes.

La responsabilité pénale de l'exploitant pouvant être engagée en cas de sinistre, il faut prévoir un plafond suffisant à la quantité entreposée dans l'installation qui sera fixée par l'arrêté préfectoral ICPE de l'installation : coefficient de précaution couvrant les apports, les délais et aléas d'expédition des matières préparées, les pannes, grèves ou intempéries.

## Recommandations générales relatives à la conception de l'installation

---

- La conception de l'installation devra donc prendre en compte très en amont les mesures de prévention adaptées, que ce soit pour une modernisation ou une nouvelle construction.
- Impliquer un bureau d'études ou d'assistance à maîtrise d'ouvrage, ou consulter un opérateur ayant une expérience des risques incendie dans les activités de tri des emballages ou des papiers - cartons.
- Concerter en amont les mesures de prévention envisagées avec les assureurs pressentis, les sapeurs-pompiers du territoire, le référent déchets du service départemental de secours incendie, les organismes spécialisés de vérification.
- S'assurer que la capacité de production quotidienne sera suffisante quelle que soit la saisonnalité pour ne laisser que le strict minimum de vrac non conditionné en aire de réception pendant toute période de fermeture du site (pause méridienne, nuit, fin de semaine, congés,...).
- La priorité est de protéger les équipements de processus (cribles, cabines et tapis de tri, machines de tri optique, convoyeurs, presses de conditionnement,...) qui sont les plus longs et complexes à remplacer : prévoir un compartimentage physique (cloisons ignifugées, murs, rideaux d'eau,...) par rapport aux zones de réception amont et d'entreposage aval.
- Pour les stocks de produits conditionnés, prévoir une aire extérieure abritée avec un réseau de voies de circulation qui permette aux engins de faire tourner les stocks à évacuer, le risque d'auto-inflammation étant croissant avec la durée d'entreposage des balles.
- La (les) cabine(s) de tri ainsi que les bureaux doivent être conçus de façon à disposer de deux issues de secours opposées, afin que l'évacuation rapide des personnes soit garantie.
- Les moyens de lutte contre l'incendie seront adaptés selon les zones du centre de tri et les types de déchets : en premier les extincteurs et R.I.A. idéalement regroupés à des postes d'incendie, seront aisément accessibles notamment pour les zones à protéger en hauteur.
- Un ensemble de matériels de deuxième intervention est à prévoir : bouches et poteaux d'incendie, colonnes sèches ou humides (en charge), leurs tuyaux souples et semi-rigides.
- Une installation fixe d'extinction est opportune pour les matières de type fibreux (papier, carton, ...) : système d'aspersion par l'eau de type sprinkler, ou de type rideau d'eau ou de type déluge, canons à balayage, ... Les systèmes à brouillard d'eau, par mousse ou poudre, par gaz inerte ou halogéné, sont moins appropriés.
- Le système hydraulique sera alimenté par un stockage d'eau de grande capacité, bassins d'orage, une réserve de retardant avec système de type piscine de mélange ... et une(des) motopompe(s) autonome(s) palliant aux limites de débit des réseaux publics et au délai d'intervention prévisible des sapeurs-pompiers qui varie selon la distance du centre.
- Les fosses ou bassins de rétention des eaux usées correspondantes sont proportionnées à l'utilisation prévisible calculée en amont au cas d'un feu multizones.
- Installer des systèmes de ventilation afin d'éviter l'accroissement de la température sous toitures ou en partie haute du bâtiment; sur-dimensionner la surface des trappes et équipements de désenfumage et leurs commandes.
- Prévoir des murs séparateurs, des barrières coupe-feu ignifugées, entre les zones de stockage de vrac à conditionner, les piles ou rangées de balles prévues ; leur hauteur devra être supérieure de 2 m environ au dessus prévisible afin d'éviter le ressaut des flammes.
- Prévoir un local spécial isolé pour les produits ou déchets, chimiques ou dangereux.

## Equipements de prévention des départs de feu

---

- Un système technique de détection incendie (SDI) à haute performance et par zones est indispensable (vidéosurveillance, caméras thermiques, capteurs de fumée,...); il arrive assez souvent qu'un véhicule venant vider à cet exutoire contienne des matières où couve un feu. Une détection thermique est donc à prévoir à l'entrée par exemple au poste de pesage. Le système est complété au plan organisationnel et renforcé quand le personnel est absent.

- Investir dans un dispositif de dépoussiérage des cribles, convoyeurs, tapis ; en cas de broyeur-déchetteur(s) prévoir en plus des systèmes d'extinction intégrés.
- L'installation électrique devra pouvoir être rapidement mise hors tension par secteurs.
- Une attention particulière sera apportée aux véhicules et engins de manutention, dont les points chauds (moteur, échappement, ...) doivent être équipés de dispositifs anti-incendie.
- La température est un facteur aggravant : les circulations maîtrisées d'air frais sont à prévoir, l'isolation des toitures et leur ventilation avec de larges trappes d'évacuation.
- Une aire libre devra être prévue à proximité extérieure, afin de pouvoir y évacuer urgemment une balle de matière plastique en feu, rapidement impossible à éteindre.
- Prévenir le risque électrique induit et accru en cas de panneaux photovoltaïques.

### Les techniques d'entreposage des matières

---

- Les distances de séparation entre rangées sont à établir en fonction des dimensions de la zone de combustion rayonnante, puis selon la longueur des tas ou piles de balles.
- De façon générale, les stocks sont à espacer plus que l'usage ou à compartimenter.
- Alternier l'entreposage des diverses matières entre les plus ou moins inflammables.
- Croiser et serrer les balles améliore leur stabilité mais surtout limite l'effet de cheminée interne et selon les retours d'expérience, ceci double le temps de réaction disponible.

### Principales mesures organisationnelles et humaines

---

- Personnel : sensibilisation à être vigilants et réactifs pour préserver l'outil de travail et les emplois !
- Détection rapide par l'observation attentive, et formation de l'ensemble des équipiers à l'intervention immédiate de premier niveau.
- Maintenance – contrôle de tous les dispositifs qui doivent être prêts en permanence.
- La poussière et résidus assimilés présentent un danger de propagation et peuvent générer une atmosphère explosive : aspiration et nettoyage sont à organiser au moins 1 fois / jour.
- Aucun tas de matières non conditionnées ne devrait stagner ou rester en-cours du poste de production ; la mise en balles doit être terminée le soir ou lorsque le site est au repos.
- Si le site est fermé, les apporteurs de déchets ne doivent pas pouvoir y accéder et vider.

### Ensemble préparons-nous au feu par des installations bien conçues

---

La FNADE recommande aux maîtres d'ouvrage, aux bureaux d'étude et opérateurs, de mettre en œuvre une démarche précoce de prévention, en respectant les textes de référence qui existent pour tous les établissements industriels, tout en adaptant les préconisations à cette activité.

**Les opérateurs de la FNADE sont à la disposition des parties prenantes pour discuter des meilleures solutions constructives et étudier tout projet de modernisation de centre de tri.**

La FNADE, Fédération Nationale des Activités de la Dépollution et de l'Environnement, est l'organisation professionnelle représentative des industriels de l'environnement. Avec 221 entreprises privées adhérentes qui exercent dans le domaine de la gestion des déchets, elle représente 47 977 salariés en France. 10 milliards d'euros de chiffre d'affaires et 675 millions d'euros d'investissement. Elle est membre de la Fédération Européenne des Activités de la Dépollution et de l'Environnement (FEAD).