

PRÉVENTION DES RISQUES D'INCENDIE EN CENTRE DE TRI

Concevons ensemble avant la construction

Les centres de tri d'emballages ménagers et de papiers sont en pleine mutation pour s'adapter aux nouveaux flux entrants (extension des consignes de tri), et aux exigences de qualité accrues des différents matériaux sortants. Or un centre de tri est exposé aux risques d'incendie en raison de la nature même des produits traités (papiers, cartons, plastiques, certains emballages en métal, ...) et des techniques ou équipements mis en œuvre dans le processus. **Les investissements nécessaires** à ce type d'installations sont importants et supposent des assurances adaptées qu'il convient de sécuriser.

Un incendie génère des pollutions de l'environnement, met en péril la sécurité et l'emploi des salariés, et souvent la survie de l'établissement liés à des délais importants de remise en état de fonctionnement.

La **FNADE recommande aux maîtres d'ouvrage** notamment publics, aux bureaux d'étude et aux opérateurs, de mettre en œuvre **une démarche de prévention en amont de la construction ou de la rénovation** par l'évaluation des risques, en respectant les textes de référence et en appliquant les meilleures pratiques de protection adaptées à cette activité.



CONTEXTE ET ENJEUX

Le secteur des déchets est **le secteur industriel dans lequel les incendies sont les plus fréquents**. (cf. Panorama de l'accidentologie des activités de gestion des déchets de 2007 à 2017 - DIA - BARPI).

La nature des déchets entrants peut accroître le risque avec l'extension des consignes de tri, et une proportion de plastiques plus élevée, notamment.

L'objectif proposé aux collectivités territoriales est de **réduire la probabilité** et donc la fréquence des incendies sur les sites de tri-transit des déchets recyclables ; de **limiter les éventuelles conséquences** à l'environnement et au voisinage, de réduire les conséquences pour la santé, les dommages matériels, et toute perturbation de l'activité.

Ces mesures doivent être étudiées en **large concertation amont par le maître d'ouvrage** avec les services administratifs, les sapeurs-pompiers, les assureurs, les opérateurs industriels, les organismes et bureaux d'étude.

LE CADRE JURIDIQUE

Lors de la construction ou de la modernisation d'un centre, il faudra au minimum 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 :

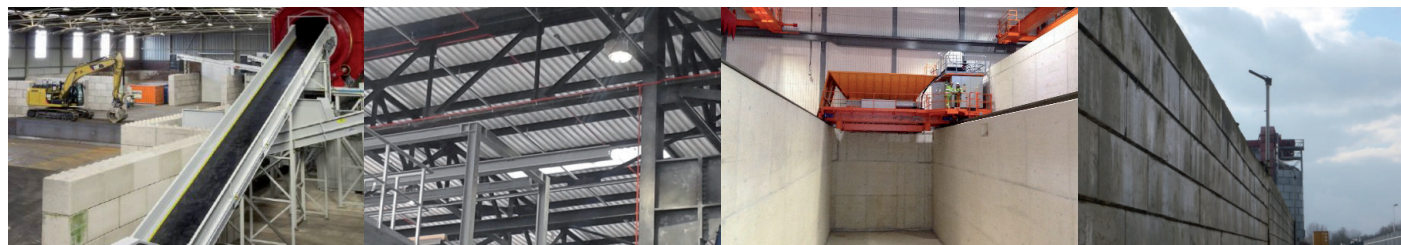
- dans le cas des installations soumises à déclaration (moins de 1000 m³ susceptibles d'être présents) : la section II « **Implantation – aménagement** » et le § 4.1 « Moyens de lutte contre l'incendie » ;
- dans le cas des installations soumises à enregistrement (supérieur ou égal à 1000 m³): le chapitre 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** »).

Ces prescriptions minimales sont également à prendre en compte autant que possible pour améliorer les sites existants, et il est tout à fait possible et même souhaitable d'aller au-delà.

La responsabilité pénale de l'exploitant pouvant être engagée en cas de sinistre, il faut impérativement respecter le plafond de quantité susceptible d'être présente dans l'installation qui est fixé par l'arrêté préfectoral de l'ICPE.

RECOMMANDATIONS GÉNÉRALES RELATIVES À LA CONCEPTION DE L'INSTALLATION

- La conception de l'installation devra prendre en compte très en amont les **mesures de protection constructive de détection et d'extinction d'incendie**, que ce soit pour une modernisation ou une nouvelle construction. Le site disposera d'une capacité d'eau d'extinction et prévoira la rétention de ses effluents.
- Le **bâtiment** doit être à forte résistance au feu, et donc toute ossature ou charpente métallique être isolée ; au minimum les murs le seront par coffrage de béton banché sur cinq mètres de haut environ.
- Les **surfaces d'entreposage** de déchets en vrac et de stockage de matériaux triés doivent être cohérentes avec les quantités maximales prévisibles.
- L'organisation générale des locaux prévoira une **séparation par des murs coupe-feu** entre les zones d'entreposage amont, **des équipements de process**, et de stockage de matériaux triés (balles ou vrac). Des cloisons fixes complétées par des blocs amovibles et modulaires permettront de cantonner et de sécuriser ainsi les stocks de déchets à trier.
- La **capacité de production quotidienne** devra être 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...).
- **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.
- Les **équipements de procédé** (cribles, cabines et tapis de tri, machines de tri optique, convoyeurs, presses de conditionnement, tableau électrique général basse tension, ...) sont à **protéger prioritairement** car les délais de remplacement sont longs et les process sont de plus en plus complexes et coûteux.



EQUIPEMENTS DE PRÉVENTION DES DÉPARTS DE FEU

- Un **système complet de sécurité incendie (SSI)**, adapté spécifiquement à cette activité, est fortement recommandé: depuis la détection jusqu'à l'extinction, appliqué aux différentes zones du centre de tri, à ses équipements et à ses capacités d'entreposage, depuis le poste de pesage jusqu'à l'expédition des matériaux triés (ex. : caméras thermiques).
- **Les accès et circulations** doivent être conçus pour permettre et faciliter l'intervention des secours en cas d'incendie, notamment dans la zone process.
- Installer **des systèmes de ventilation** afin d'éviter l'accroissement de la température sous toitures ou en partie haute du bâtiment ; surdimensionner les équipements de désenfumage, tripler la surface des trappes exutoires automatiques et doubler leurs commandes par des dispositifs simples et manuels.
- Prévoir un **local spécial isolé pour les produits chimiques ou déchets dangereux**, et une zone ventilée de recharge des batteries des engins électriques, libre de toute matière combustible.
- Etudier très spécifiquement tout projet d'installer des **panneaux photovoltaïques** : le risque électrique en est mal maîtrisé par les services d'urgence, ce qui cause leur réserve lors de l'intervention et donc accroît le risque de destruction totale du site.
- Installer un **système de dépoussiérage** des cribles, convoyeurs, tapis, ... indépendant de la ventilation des bâtiments ; en cas de broyeur-déchetteur(s) prévoir en plus des systèmes d'extinction intégrés.
- Prévenir **les risques électriques induits par la poussière**, par des accès de maintenance aux équipements.
- La température est un facteur aggravant le développement de l'incendie : les circulations maîtrisées d'air frais sont à prévoir, l'isolation des toitures et leur ventilation avec de larges trappes d'évacuation.
- Afficher à l'entrée d'un site et rappeler par zone **l'interdiction absolue de fumer**, et les sanctions prévues.
- Envisager une **détection thermique fixe à l'entrée** des véhicules au site, par exemple au poste de pesage.
- La sûreté du site doit aujourd'hui prévoir la possibilité de malveillance et donc permettre d'en interdire strictement l'accès notamment en dehors des horaires de fonctionnement.

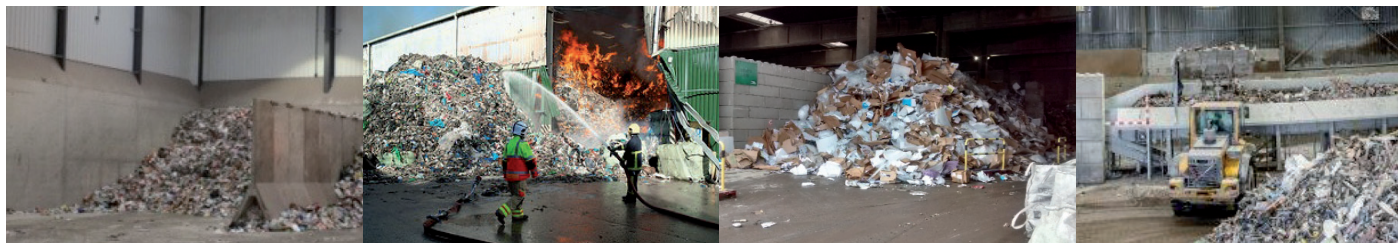


MOYENS DE LUTTE CONTRE L'INCENDIE

- Les moyens de lutte contre l'incendie seront adaptés selon les zones du centre de tri et les types de déchets :
 - **Les extincteurs et R.I.A.** seront répartis conformément à la réglementation, et notamment pour les zones à protéger en hauteur.
 - Un ensemble de **matériels de deuxième intervention** est à prévoir : bouches et poteaux d'incendie, leurs tuyaux souples et semi-rigides.
- Une **installation d'extinction** pouvant allier des moyens fixes et mobiles, des technologies éprouvées (sprinklage, rideau d'eau ou déluge, canons à balayage, brouillard d'eau) ou récentes (additifs, mousse, CO2, ...) est préconisée et à adapter selon les différentes zones du centre de tri.
- Le bon **dimensionnement en eau** pour les pompiers sera calculé en amont, et si les poteaux incendie ne délivrent pas un débit suffisant, ils seront complétés par des réserves d'eau dédiées.
- Le **système hydraulique** sera donc en général alimenté par un stockage spécifique d'eau de capacité adaptée à la taille du site et aux besoins de l'extinction, et par une ou des motopompe(s) autonome(s).
- Les fosses ou bassins de **rétenion des eaux usées** correspondantes seront proportionnés à l'utilisation prévisible calculée en amont ; prévoir une vanne de barrage bien couplée au déclenchement de l'alarme.

LES TECHNIQUES D'ENTREPOSAGE DES MATIÈRES

- Les distances de séparation entre rangées de balles 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.



PRINCIPALES MESURES ORGANISATIONNELLES ET HUMAINES

- **Personnel** : formation aux procédures d'exploitation et aux consignes d'urgence ; formation de l'ensemble des équipiers à l'intervention immédiate de premier niveau.
- **Sensibilisation à être vigilants** et réactifs pour préserver sa propre sécurité et l'outil de travail : détection rapide d'un départ de feu par l'observation attentive.
- Une attention particulière sera portée aux engins de manutention, dont les points chauds (moteur, échappement, ...) doivent être équipés de dispositifs anti-incendie ; éviter les étincelles de raclage.
- **Maintenance – contrôle de tous les dispositifs** de lutte contre l'incendie qui doivent être prêts en permanence : une consigne d'exploitation organisera leur vérification, et leur accessibilité permanente.
- La poussière et résidus assimilés présentent un danger de propagation et peuvent générer une atmosphère explosive : **aspiration et nettoyage** sont à organiser à fréquence définie et autant que nécessaire.
- S'efforcer de **limiter le stock de matières non triées** ni conditionnées, notamment quand le site est fermé.
- Quand le personnel est absent (nuit, week-end...), **si le site est fermé, le système de surveillance** est alors complété et renforcé, et les apporteurs de déchets ne doivent pas pouvoir y accéder.

Les entreprises de la FNADE sont prêtes à construire avec les parties prenantes des solutions et à étudier tout projet de modernisation de centre de tri.

Ensemble, évitons les incendies avec des installations bien conçues



Contact : fnade@fnade.com web : www.fnade.com

La FNADE, Fédération Nationale des Activités de la Dépollution et de l'Environnement, regroupe les prestataires de services, les constructeurs, les bureaux d'étude et les fabricants de matériels qui exercent dans le domaine de la gestion des déchets. Elle rassemble 221 entreprises, 47 977 salariés, un chiffre d'affaires de 10 milliards d'euros. Elle est membre de la FEAD.