

Incendie de palettes dans un entrepôt de matières combustibles

24 avril 2018

Andrézieux-Bouthéon (Loire)
France

Incendie
Entrepôts
Manutention
Organisation
Procédures /consignes
POI

LES INSTALLATIONS CONCERNÉES

Le site :

La société où s'est déroulé l'événement exploite sur la commune d'Andrézieux-Bouthéon un entrepôt relevant du régime de l'autorisation au titre de la rubrique 1510 de la nomenclature des installations classées. L'entreprise emploie environ 172 titulaires et une soixantaine d'intérimaires (variable en fonction des périodes de l'année). Elle est en exploitation du lundi au vendredi, les plages de travail s'étalent de 6 h à 0h15, les opérations de préparation des commandes étant réalisées par deux équipes opérationnelles de 6 h à 13h15 et de 13h30 à 20h45. Ponctuellement, pour des périodes de forte activité, le travail peut être organisé en 3x8.

La surface de stockage est dédiée à un opérateur de vente en ligne (gros électroménager). Le restant est utilisé pour de l'entreposage de produits destinés à « l'univers de la maison » : meubles de jardin, bricolage, matelas, canapés...

L'entrepôt :

La plate-forme logistique (1 niveau) est desservie par la route et par la voie ferrée. Elle est constituée d'un ensemble de 1 cellule de 8 640 m² et de 8 cellules de 7200 m² séparées par des murs coupe-feu 2 h. Le bâtiment a été construit en juin 2004. Le volume total de marchandises stockées est de 666 374 m³ représentant 40 867 tonnes. L'exploitant possède par ailleurs un parc de 150 chariots élévateurs (électriques) dont un fonctionnant au gaz (butane). Ces chariots sont conduits par une équipe de 50 caristes.

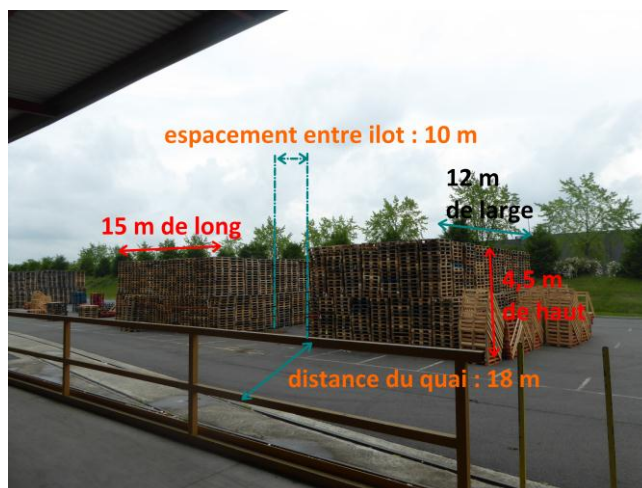
Les activités développées dans les 9 cellules de stockage de l'entrepôt sont des activités logistiques :

- réception de marchandises ;
- stockage, manutention, reconditionnement éventuellement ;
- préparation de commandes et expédition.

Le site est en outre grillagé sur tout son périmètre et gardienné. Un système de vidéosurveillance et de suivi des chauffeurs complètent le dispositif.

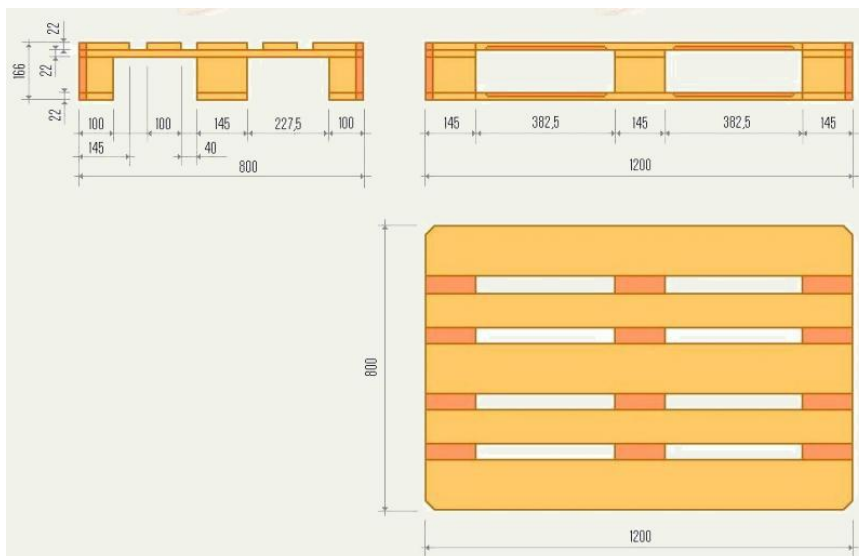
Stockage de palettes :

L'exploitant stocke au maximum 20 000 palettes de bois à l'arrière de son entrepôt (façade quai couvert) sous forme d'ilots. Le flux journalier de palettes sortant de l'entrepôt est estimé entre 3 000 et 6 000 en fonction de la période d'activité (solde notamment) :



Stockage des palettes « Europe-Epal » sous forme d'ilots (source : BARPI)

Les dimensions des palettes stockées sont les suivantes :



Source : droit réservé

L'ACCIDENT, SON DÉROULEMENT, SES EFFETS ET SES CONSÉQUENCES

Chronologie :

9h30 : un cariste pousse et dépose avec un chariot élévateur électrique une pile de 15 palettes dans un îlot de stockage.

10 h : des fumerolles apparaissent :



Image prise par le système de vidéosurveillance de l'exploitant

10h12 : un départ de feu est constaté :



Image prise par le système de vidéosurveillance de l'exploitant
La hauteur de flamme est évaluée à 11-12 m au plus fort de l'incendie.

10h15 : le directeur du site est alerté et une levée de doute est réalisée ;
 10h20 : l'alarme d'évacuation du personnel est déclenchée (152 personnes évacuent le bâtiment);
 10h21 : les pompiers sont alertés et le feu est attaqué par le personnel de l'entreprise à l'aide de 2 RIA (pression 12 bar) ;
 10h38 : le feu est maîtrisé lorsque les pompiers arrivent sur le site ;
 11 h : reprise de l'activité après vérification du commandant des pompiers.

Les conséquences :

Les conséquences économiques de l'événement sont estimées à :

- 1 000 euros pour les dégâts matériels (destruction de 152 palettes) ;
- 4 500 euros pour les pertes d'exploitation (évacuation du personnel pendant 40 minutes).

Le volume des eaux d'extinction est évalué à 50 m³. Aucun dommage sur l'environnement n'est constaté par l'exploitant, seulement quelques débris de bois jonchent le sol. Les eaux retenues ont été libérées au réseau après passage par séparateur d'hydrocarbure.



Palettes restantes de l'incendie en attente de leur traitement dans une filière spécialisée le 22/05/2018 (source : BARPI)

Échelle européenne des accidents industriels :

En utilisant les règles de cotation des 18 paramètres de l'échelle officialisée en février 1994 par le Comité des Autorités Compétentes des Etats membres pour l'application de la directive 'SEVESO' et compte-tenu des informations disponibles, l'accident peut être caractérisé par les 4 indices suivants :

Matières dangereuses relâchées		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Conséquences humaines et sociales		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Conséquences environnementales		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Conséquences économiques		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Les paramètres de ces indices et leur mode de cotation sont disponibles à l'adresse : <http://www.aria.developpement-durable.gouv.fr>.

L'ORIGINE, LES CAUSES ET LES CIRCONSTANCES DE L'ACCIDENT

Deux hypothèses ou perturbations (causes premières) sont envisagées pour expliquer l'accident :

- la malveillance : un site voisin de l'entrepôt a été victime d'un incendie d'origine criminelle ;
- une erreur humaine lors de la manutention des palettes, notamment quand le cariste les a poussées.

La première hypothèse semble peu probable après visionnage des images du système de vidéosurveillance et eu égard à l'activité autour des ilots. Par ailleurs, aucun chiffon, ni mégot n'ont été retrouvés. La gendarmerie s'est déplacée également sur le site mais n'a pas donné suite à cette hypothèse.

L'exploitant retient ainsi l'erreur humaine. Un cariste a utilisé un chariot fourche pour transporter un lot de 15 palettes tout en poussant un second lot. Une palette de ce second lot a frotté au sol sur 150 m et a vraisemblablement fait chauffer un clou (contact métal-sol) ce qui a induit un feu couvent au niveau du stockage de palettes. L'incendie se serait développé pendant 40 minutes dans la zone ci-après du stockage après que le cariste ait déposé les palettes dans la partie vide :



Localisation de la zone de départ de feu (source : BARPI)



Clou dans une palette ordinaire (source : BARPI)



Clou dépassant d'une palette brûlée (source : BARPI)

Le fait de pousser des palettes avec un chariot est une pratique non permise. Des consignes sont données en ce sens lors du passage du CACES (Certificat d'Aptitude à la Conduite En Sécurité). Le chauffeur impliqué dans l'événement est en outre un chauffeur expérimenté (17 ans d'expérience) et dispose des CACES 1-3-5. Il avait également une autorisation de conduite des chariots délivrée par son employeur et été à jour de ses recyclages CACES. Deux formateurs/évaluateurs spécialisés sont en outre présents dans l'établissement. Sur le site, les caristes ne sont pas intéressés financièrement aux nombres de tâches réalisées et relèvent de la convention collective du secteur de la logistique et des établissements GMS (Grande Moyenne Surface).

Concernant les aspects organisationnels, aucune consigne écrite n'encadre les bonnes pratiques à adopter. Les caristes bénéficient cependant, lors de leur arrivée, d'une journée de formation où leur sont passées oralement des consignes propre au site.

Zoom sur les CACES (Certificat d'Aptitude à la Conduite En Sécurité) :

			
CACES 1 Transpalettes à conducteur porté et préparateurs de commandes au sol ≤ 1 m	CACES 2 Chariots tracteurs et à plateau porteur de capacité inférieure à 6000 kg	CACES 3 Chariots élévateurs en porte-à-faux de capacité inférieure ou égale à 6000 kg	CACES 5 Chariots élévateurs à mât rétractable

LES SUITES DONNÉES

Suites administratives :

A la suite de l'événement, l'inspection des installations classées réalise une visite sur site et constate plusieurs non-conformités réglementaires. Elle demande en particulier à l'exploitant de régulariser sa situation vis-à-vis des rubriques 1530, 1532, 2662, 2663 et 2925 (présence d'un local de chargement au sein d'une cellule de stockage) au travers d'un arrêté préfectoral de mise en demeure.

Mesures prises par l'exploitant concernant l'événement :

Une note de retour d'expérience est rédigée. Parmi les axes d'amélioration figurent en particulier :

- Une revue du plan d'opération interne (POI) de l'établissement en tenant compte de la nécessité de couper les organes de sectionnement des réseaux d'utilités (gaz et électricité). L'ilot en feu se trouvait par ailleurs non loin d'un organe de sectionnement du réseau de gaz naturel dont la manœuvre aurait pu être difficile en raison des flux thermiques dégagés si l'incendie s'était généralisé à l'ensemble du stockage.



Présence d'organes de sectionnement du réseau de gaz naturel non loin de l'ilot incendié (source : BARPI)

- Une réflexion sur l'asservissement des 13 vannes à manœuvrer pour mettre le site sous rétention. Le jour de l'accident, seules les vannes des cellules 1 à 4 ont été fermées. En outre, seulement 3 personnes sont formées et habilitées à fermer ces vannes ce qui peut conduire à une situation difficile à gérer en cas d'incendie généralisé de l'entrepôt ou d'absence de personnels ;
- Une formation orale des caristes du site pour tenir compte du retour d'expérience de l'événement. Aucun acte écrit n'a été rédigé pour ne pas stigmatiser le cariste impliqué dans l'événement ;
- Une sensibilisation de l'ensemble du personnel sur les consignes à suivre en cas d'incendie (comptage des personnes évacuées, mention des heures de fin d'évacuation...);
- L'amélioration de la communication en cas d'accident : l'inspection des installations classées n'avait pas été prévenue dans le cas présent. Par ailleurs compte tenu du risque que représente l'opacité des fumées d'incendie sur le trafic aérien et autoroutier proche, les gestionnaires de ces infrastructures doivent également être informés.

LES ENSEIGNEMENTS TIRÉS

L'attaque rapide du feu à l'aide de 2 RIA par le personnel du site a permis de circonscrire rapidement le départ d'incendie avant qu'il ne se propage. Il est ainsi démontré tout l'intérêt de former le personnel au maniement des extincteurs et des RIA. Toutefois, la nécessité de couper les réseaux d'utilités : électricité et gaz ne doit pas être occultée (incendie à proximité d'une canalisation de gaz naturel).

Afin de se prémunir contre le risque d'incendie généralisé de l'ensemble des ilots de palettes, il convient de veiller à leur distance d'éloignement. Dans le cas présent, le front de flamme évalué à 11-12 m était comparable à la distance séparant chaque ilot de palettes.

Enfin concernant les aspects relatifs à la manutention de marchandises, il convient de souligner que selon la revue « officiel prévention santé et sécurité du travail », de nombreux accidents mortels ou significatifs sont à déplorer chaque année. Une moyenne annuelle de 8000 accidents avec arrêt de travail est ainsi dénombrée pour les conducteurs de chariots automoteurs de manutention avec environ une dizaine de salariés tués. Les risques induits par la manutention de marchandises doivent ainsi être analysés en amont afin d'éviter toutes conséquences fâcheuses tant sur les aspects environnementaux qu'humains. Les mauvaises pratiques de manutention, même si elles paraissent faire gagner du temps sont à proscrire.



Manutention d'un lot de 15 palettes avec un chariot (source : BARPI)