

D3.3 Fiches accidents

WP 3 : Étude de l'organisation de la lutte anti-pollution dans les ports - identification des bonnes pratiques et des points d'amélioration

Action 3.2 : Étude d'une sélection d'accidents passés

Dernière mise à jour : 29/02/2024





Secrétariat général
de la mer



Transport Malta



ROYAUME DU MAROC



Ministère de l'Énergie, des
Mines et de l'Environnement

Résumé

Le projet IRA-MAR pour "l'amélioration de la réponse intégrée aux accidents de pollution en mer et au risque chimique dans les ports" est cofinancé par le Mécanisme de Protection Civile de l'Union Européenne et dirigé par le SG-Mer (France). Le projet vise à aider l'Espagne, la France, l'Italie, Malte, le Maroc, le Portugal et la Tunisie à améliorer leur préparation aux événements de pollution marine grâce à une approche intégrée de la réponse, à la fois en mer, sur le littoral et dans les ports.

Le module de travail 3 du projet est consacré à l'étude de la réponse dans les ports et à l'identification des meilleures pratiques et des principales lacunes. Plusieurs actions ont été conduites dans ce cadre :

- collecter des informations relatives à l'organisation de la réponse, aux plans d'urgence, aux outils d'aide à la décision utilisés, aux ressources humaines et matérielles mobilisées pendant l'intervention (Action 3.1 et Livrables « D3.1 Questionnaire » et « D3.2 Rapport d'analyse des résultats de l'enquête en ligne) ;*
- Tirer les leçons des accidents passés qui ont entraîné une pollution accidentelle de l'eau (Action 3.2 et Livrable « D3.3 Fiches d'accidents », objet du présent document) ;*
- Identifier les expériences intéressantes et les bonnes pratiques en termes d'organisation, de plans d'urgence, d'outils de décision, d'options de réponse, de savoir-faire et d'équipement qui pourraient être utilement échangées entre les différents ports (Action 3.3 et Livrable « D3.4 Réponse antipollution dans les ports : bonnes pratiques et axes d'amélioration ») ;*
- Organiser un atelier de partage d'expérience et de formation pour les autorités portuaires concernées par le trafic de marchandises dangereuses (Action 3.4).*

Le présent rapport constitue l'assemblage des différentes fiches d'information sur les 25 pollutions portuaires sur lesquelles le Cedre a pu rassembler de l'information au cours du projet IRA-MAR. Ces 25 fiches vont venir enrichir la base accidentologie du Cedre (<https://wwz.cedre.fr/Ressources/Accidentologie>) et vont être transmises au REMPEC afin d'enrichir également l'outil d'information MIDSIS-TROCS (<https://midsis.rempec.org/fr>).

Cette étude a confirmé que peu de rapports officiels sur les déversements en zone portuaire sont disponibles, la plupart des informations proviennent des médias et peu de données techniques peuvent être utilisées pour fournir un retour d'information et tirer des leçons. D'ailleurs, 48% des ports ayant répondu au questionnaire en ligne, soit 41 ports sur 85 interrogés, ont déjà eu à faire face à un déversement d'hydrocarbures ou de produits chimiques, mais seulement 12% (10 ports) étaient prêts à partager leur rapport de pollution dans le cadre du projet IRA-MAR.

Table des matières

Déversement de pétrole brut dans la rivière Marañón – Pérou.....	3
Explosion dans le terminal pétrolier de Xingang – Chine.....	4
Pollution du Houston Ship Channel par de la graisse animale – États-Unis	8
Déversement de fioul de propulsion et de riz dans le port de Chittagong – Bangladesh.....	10
Déversement d’ammoniac dans le port de Catoosa – États-Unis.....	12
Déversement de liqueur noire dans le port de Söderhamn – Suède.....	14
Déversement de styrène dans le port de Tarragone – Espagne	16
Déversement d’hydrocarbures dans le port de Ternate – Indonésie	18
Pollution à la mélasse dans le Port d’Honolulu – Hawaï - USA	20
Déversement de gazole marin à Port-Diélette – France	22
Déversement de fioul de propulsion dans le port de Brest – France.....	24
Déversement de fioul de propulsion dans le port de Sakata – Japon.....	26
Déversement de fioul lourd dans le port de Tanjung Pelepas – Malaisie.....	28
Déversement de fioul de propulsion dans le port de Dilovasi – Turquie.....	30
Incendie et déversement d’hydrocarbures dans le port de Balikpapan – Indonésie	31
Déversement de fioul de propulsion dans le port de Rotterdam – Pays-Bas	34
Collision et déversement de gazole à proximité de Port Arthur – Texas.....	36
Pollution aux solvants aromatiques à partir d’un terminal pétrochimique au port de Quanzhou – Chine.....	38
Fuite d’hydrocarbures durant une connexion d’urgence de ligne de transfert dans le port d’Appenrade – Danemark	40
Explosion à bord d’une barge électrique et fuite de fioul dans le port d’Obrero - Philippines	42
Déversement accidentel de GPIs au port de la Nouvelle-Orléans - USA.....	45
Explosion de nitrate d’ammonium dans le port de Beyrouth – Liban	47
Explosion à la suite d’une fuite de chlore dans le port d’Aqaba - Jordanie	50
Incendie et explosion de produits chimiques dans un dépôt de conteneurs au port de Chittagong – Bangladesh	52
Accident chimique au port de Mannheim – Allemagne.....	54

Déversement de pétrole brut dans la rivière Marañón – Pérou

Informations

Nom : Déversement de pétrole brut dans la rivière Marañón

Date de l'accident : juin 2010

Lieu : Pérou

Type de substances : Hydrocarbures

Zone du naufrage : San Jose de Saramuro

Zone du déversement : Zone portuaire

Cause de l'accident : (Problème non précisé lors de l'accostage d'une barge pétrolière)

Quantité transportée : 800 m³

Nature du polluant : Pétrole brut

Quantité déversée : 60 m³

Type de navire/d'installation : Barge pétrolière

Résumé

En juin 2010, une semaine avant la rupture d'un pan du bassin de rétention de l'exploitation minière *Caudolosa Chica* conduisant la contamination majeure des cours d'eau alentours, le Pérou a subi une autre pollution considérable dans le port de San Jose de Saramuro (région de Loreto). L'accostage difficile, selon des motifs qui n'ont pas été précisés, d'une barge pétrolière de la compagnie argentine *PlusPetrol*, chargée de près de 800 m³ de pétrole brut a provoqué le déversement d'une soixantaine de m³ de ce produit dans la rivière Marañón. L'allègement des citernes pour faire cesser la fuite de même que les opérations de nettoyage des hydrocarbures déversés ont été, selon le Ministère péruvien des mines et de l'énergie, prises en charge par le pollueur.

Explosion dans le terminal pétrolier de Xingang – Chine

Informations

Nom : Explosion dans un terminal pétrolier

Date de l'accident : 16 juillet 2010

Lieu : Chine

Type de substances : Hydrocarbures

Zone du naufrage : Xingang

Zone du déversement : Zone portuaire et littorale

Cause de l'accident : Explosion/Incendie

Quantité transportée : Capacité de la cuve = 90 000 tonnes

Nature du polluant : Pétrole brut lourd

Quantité déversée : Au moins 1 500 tonnes

Type de navire/d'installation : Usine/Cuve de stockage

Précision sur le type de navire/structure : Deux oléoducs explosent entraînant l'incendie d'un bac de pétrole

Propriétaire : Petrochina International Warehousing & Transportation (filiale de China National Petroleum Corporation (CNPC))

Résumé

Le contexte de l'accident

Le 16 juillet 2010, deux oléoducs du terminal pétrolier *Petrochina International Warehousing & Transportation* situé dans le port de Xingang, à Dalian en Chine, explosent et déclenchent l'incendie d'un bac de pétrole brut d'une capacité de 90 000 tonnes. L'incident entraîne le déversement d'au moins 1 500 tonnes d'un pétrole brut lourd dans les eaux portuaires et littorales.

Une enquête ministérielle ultérieure révèle qu'une erreur de procédure au cours des opérations de désulfuration du brut fraîchement déposé d'un pétrolier libyen (*Universal Diamond*) serait à l'origine de l'explosion initiale.

La lutte antipollution

Plus de 2 000 pompiers ont été déployés dès les premières heures qui ont suivi l'accident afin de lutter, dans une première mesure, contre l'incendie qui sera maîtrisé au bout de 15 heures d'efforts. La fraction du pétrole brut n'ayant pas brûlé dans l'incendie s'est quant à elle déversée dans les eaux du port, formant des nappes dérivant vers le domaine littoral. En l'espace de trois jours, ce sont quelques 180 km² qui sont couverts par la pollution. Des irisations ont également été constatées sur une surface totale de 435 km², n'affectant cependant que les eaux chinoises.

Le plan d'urgence local est rapidement déclenché par les autorités de Dalian. Sa coordination sera confiée au Centre de secours et de recherche de l'Autorité de sécurité maritime de la Province du Liaoning (*MSA Liaoning*) qui s'assurera de la sécurisation de la zone de l'accident ainsi que de la conduite des opérations de lutte. Finalement, l'ampleur de la situation contraint le Ministère des transports ainsi que la *MSA China* à activer le plan national d'urgence, cette dernière prenant désormais en charge la coordination des moyens humains et matériels provenant des provinces et régions limitrophes. La *MSA Liaoning* se voit attribuer le rôle de direction d'un centre de commandement incluant plusieurs groupes d'expertise sur des thématiques précises de lutte antipollution constitués de représentants d'institutions publiques. Des sociétés privées ont également été contractées par la cellule de réponse d'urgence de la compagnie pétrolière afin d'assurer des missions d'expertise et d'assistance aux opérations.

Des surveillances aériennes et maritimes ont permis d'établir l'extension de la pollution en mer, appuyées par des images satellites (Radarsat-2) ainsi que des données issues de capteurs aéroportés (radars et caméras thermiques infrarouge). L'utilisation de bouées de marquage et de modèles numériques de dérive ont en outre permis de suivre et d'anticiper l'évolution des nappes afin d'optimiser le déploiement des moyens de lutte en mer lesquels comptaient une trentaine de navires provenant de la *MSA*, d'agences publiques d'assistance et de sauvetage en mer ainsi que du secteur pétrolier.

La réponse s'est principalement orientée sur :

- Le confinement et la récupération des nappes à proximité de l'écoulement (barrages flottants déployés dans la zone portuaire, protection de sites littoraux sensibles en termes touristique et aquacole, boudins absorbants, dispositifs de fortune, etc.) ;
- La récupération en mer le plus rapidement possible au moyen de matériels spécialisés (navires récupérateurs, écrémeurs employés depuis des navires de pêche) mais aussi de techniques manuelles (écopes, seaux, absorbants, utilisés à partir de petites embarcations avec un stockage en barils) ;

- Un recours complémentaire à la dispersion chimique (épandage par navires de mélanges effectués directement à bord grâce à des lances incendie).

À terre, des chantiers de nettoyage du littoral ont été mis en place. Ils consistaient principalement en du ramassage manuel par des volontaires mobilisés en grand nombre et encadrés par des personnels militaires.

Le gouvernement local décide de mettre fin aux opérations de lutte le 31 août 2010. Au total, d'après la *MSA*, celles-ci auront mobilisé :

- Environ 45 000 personnes ;
- 38 500 m de barrage flottant ;
- Plus de 27 000 m de boudins absorbants ;
- 430 000 nattes de pailles ;
- 175 tonnes d'absorbants
- Près de 7 000 fûts utilisés pour la collecte manuelle de la pollution flottante.

Ces opérations auront permis de récupérer 12 376 tonnes d'un mélange eau/pétrole brut et généré plus de 7 000 tonnes de déchets solides souillés. Selon la *MSA*, des agents de bioremédiation (23 tonnes d'un produit comprenant des bactéries favorisant la biodégradation des hydrocarbures) ont également été épandus.

Retour d'expérience

Les autorités ont mis en évidence quelques éléments marquants en termes de retour d'expérience, soient :

- Un confinement rapide de la majeure partie de la pollution à proximité de la fuite ;
- L'exploitation des images satellitaires, des modèles de dérive et des bouées de marquage pour le suivi des nappes ;
- L'importante implication des navires de pêches (8 150 opérations de récupération réalisées contre 1 012 opérations par les navires spécialisés, selon la *MSA*).

Impacts socioéconomiques et environnementaux

Les dommages causés à l'activité touristique, à l'aquaculture et aux pêcheries n'ont pas été précisés.

Des organisations non gouvernementales, telles que Greenpeace Chine, ont par ailleurs contesté le volume officiellement déversé, émettant l'hypothèse d'une pollution d'au moins 60 000 tonnes en regard des structures détruites.

Des critiques et des photographies ont également été massivement relayées par voie de presse, au sujet des opérations de nettoyage jugées primitives et pas assez sécurisées (personnel mobilisé non formé, manque d'équipements de protection individuels, moyens non adaptés, etc.). Il reste néanmoins délicat de se prononcer sur la représentativité de ces

images (Cf. presse en ligne) montrant -il est vrai- des opérations de ramassage manuel effectuées par des personnels dépourvus de protection.

Pour en savoir plus

Lettre Technique Eaux Intérieures n°2, année 2010 – Cedre :

<https://wwz.cedre.fr/content/download/857/file/10mer3-4.pdf>

Pollution du Houston Ship Channel par de la graisse animale – États-Unis

Informations

Nom : Pollution d'une voie navigable après la rupture d'une cuve de stockage de graisse animale

Date de l'accident : 4 janvier 2011

Lieu : États Unis

Zone de l'accident : Houston

Zone du déversement : Zone portuaire

Cause de l'accident : Rupture d'une cuve de stockage, erreur humaine non précisée

Quantité transportée : 946 tonnes

Nature du polluant : Graisse animale (suif de bœuf)

Quantité déversée : 60 tonnes

Type de navire/d'installation : Cuve de stockage

Propriétaire : Entreprise agroalimentaire Jacob Stern and Sons Inc

Résumé

Le contexte de l'accident

Le 4 janvier 2011, une cuve de stockage de graisse animale se rompt sur le site d'une entreprise agroalimentaire (*Jacob Stern and Sons Inc.*) implantée dans le port de Houston (Texas, États-Unis), laissant s'échapper 946 tonnes de produit. Un peu moins de 60 tonnes s'écoulent, via le réseau d'eau pluviale, dans le *Houston Ship Channel*, l'une des voies navigables les plus empruntées du pays. L'enquête sur les origines du déversement a révélé qu'il s'agirait d'une erreur humaine, non précisée.

La lutte antipollution

Au contact de l'eau, le produit, du suif de bœuf, s'est rapidement solidifié pour former de gros amas flottants facilement récupérables. La garde côtière (*USCG*) s'est chargée de la coordination des opérations de nettoyage en collaboration avec le *Texas General Land Office* qui est l'autorité de l'État en matière de prévention et de réponse aux pollutions accidentelles. L'utilisation de barrages flottants, déployés par 6 bateaux, a permis de

confiner les plaques de graisse ensuite récupérées manuellement à l'aide de fourches et d'épuisettes par la société de services mandatée par le pollueur. Les opérations de nettoyage se sont déroulées sur les deux jours consécutifs au déversement.

Impacts socioéconomiques et environnementaux

L'efficacité des actions de nettoyage a permis de rétablir relativement rapidement la navigation sur le canal qui aura été interrompue une dizaine d'heure sur un tronçon d'environ 1 km. Selon l'USCG le produit déversé n'a pas causé d'impact sur l'environnement.

Déversement de fioul de propulsion et de riz dans le port de Chittagong – Bangladesh

Informations

Nom : Hyang Ro Bong

Date de l'accident : 6 avril 2011

Lieu : Bangladesh

Type de substances : Hydrocarbures + Autres

Zone du naufrage : Chittagong

Zone du déversement : Zone portuaire

Cause de l'accident : Collision avec un navire au mouillage (*MV Banga Lanka*)

Quantité transportée : 13 500 tonnes de riz

Nature du polluant : Fioul de propulsion (+riz)

Type de navire/d'installation : Céréaliier / vraquier

Date de construction : 1982

Longueur : 144.02 m

Largeur : 80.87 m

Tirant d'eau : 8.87 m

Pavillon : Corée du Nord

Propriétaire : Fortune Shipping

Le contexte de l'accident

Le 6 avril 2011, lors de son entrée au port de Chittadong (Bangladesh), le céréaliier nord-coréen *Hyang Ro Bong*, entre en collision avec un navire au mouillage (*MV Banga Lanka*). Le vraquier transportait près de 13 500 tonnes de riz.

Le choc entre les deux navires engendre la création d'une voie d'eau dans la salle des machines, le navire gîte rapidement et commence à sombrer. Le lendemain du naufrage, des tentatives d'allègement de la cargaison sont mises en œuvre sous la supervision des autorités portuaires (*Chittadong Port Authority, CPA*) et en coopération avec les représentants du propriétaire (Fortune Shipping) dans l'espoir de sauver le céréaliier. Un *blackout* électrique perturbe cependant les opérations, en empêchant l'utilisation des équipements du bord tels que les grues.

Submergé au $\frac{3}{4}$, le navire est finalement abandonné et coule avec l'ensemble de sa cargaison et le contenu, inconnu, de ses soutes à carburant. *Fortune Shipping*, alors mis en demeure afin de faire cesser le risque de pollution et de présenter aux autorités un plan de renflouement de l'épave, mandate six plongeurs pour colmater l'épave. L'état de la mer marqué par de forts courants vient néanmoins contrarier ces opérations.

La lutte antipollution

La détection d'une fuite du fioul de propulsion déclenche la mise en œuvre d'une réponse antipollution par la CPA. Celle-ci sera essentiellement basée sur de la dispersion chimique.

Pour en savoir plus :

Lettre technique Mer et Littoral n°3 – 2011, Cedre :

<https://wwz.cedre.fr/content/download/858/file/ltml33.pdf>

Déversement d'ammoniac dans le port de Catoosa – États-Unis

Informations

Nom : Déversement d'ammoniac dans le port de Catoosa

Date de l'accident : 31 mai 2011

Lieu : États-Unis

Type de substance : HNS

Zone du naufrage : Catoosa

Zone du déversement : Zone portuaire

Cause de l'accident : Chargement/Déchargement

Nature du polluant : Ammoniac

Type de navire/d'installation : Barge

Propriétaire : CF Industries

Résumé

Le contexte de l'accident

Le 31 mai 2011, une erreur humaine lors d'opérations de sécurité de routine au terminal chimiquier de *CF Industries* au port de Catoosa (Oklahoma, États-Unis) provoque le déversement d'ammoniac à partir d'un flexible laissé plongé dans l'eau alors que des opérations de chargement de barges (*Southern Towing of Memphis*) étaient en cours.

Du fait de son importante solubilité dans l'eau, le gaz entraîne une augmentation de la demande biochimique en oxygène (DBO), résultant en une déplétion en oxygène à proximité immédiate de l'incident. S'ensuivent des mortalités de poissons, principalement de la famille des siluriformes (poissons-chats), évoluant à proximité de la barge.

La lutte antipollution

En réponse à ce déversement, le producteur de l'engrais chimique (*CF Industries*), supervisé par la garde côtière (USCG), met en place le brassage mécanique de l'eau au moyen d'hélices de bateaux dans le but de réoxygéner l'eau. Les cadavres des poissons ont quant à eux été confinés grâce à des barrages flottants et récupérés manuellement à l'aide d'épuisettes.

Pour en savoir plus

Lettre Technique Eaux Intérieures n° 1, 2011 – Cedre :

<https://wwz.cedre.fr/content/download/810/file/ltei16.pdf>

Déversement de liqueur noire dans le port de Söderhamn – Suède

Informations

Nom : déversement de liqueur noire dans le port de Söderhamn, Suède

Date de l'accident : 20 décembre 2011

Lieu : Suède

Type de substances : HNS

Zone du naufrage : Soderhamn

Zone du déversement : Zone portuaire

Cause de l'accident : Fuite

Quantité transportée : 9 000 m³

Nature du polluant : Tall oil brut / liqueur noire

Quantité déversée : 800 m³

Type de navire/d'installation : Cuve de stockage

Propriétaire : Arizona chemical

Résumé

Le contexte de l'accident

Le 20 décembre 2011, une fuite de liqueur noire (solution aqueuse résiduelle issue de la fabrication du papier kraft) est découverte depuis un stockage de la firme *Arizona Chemical*, dans l'enceinte du dépôt chimique de Longrör installé sur le port suédois de Söderhamn. Ce sont environ 800 m³ qui se sont déversés, contaminant les sols et une partie des eaux portuaires.

La lutte antipollution

En l'espace de 40 minutes après le début du déversement, des opérations de confinement ont été mises en place avec l'édification, à terre, d'un remblai de sable. Le contenu du stockage, correspondant à 9 000 m³ avant l'incident, a également été pompé permettant de stopper la fuite.

Des actions de nettoyage de la pollution ont ensuite été conjointement engagées par la garde côtière suédoise, les services municipaux et locaux chargés de la lutte antipollution

ainsi que le personnel de la compagnie *Arizona Chemical*. Selon cette dernière, les actions de récupération auraient permis de récupérer 130 m³ de liqueur noire au surlendemain de l'incident, puis 370 m³ 15 jours après. L'industriel n'a toutefois pas fourni de précisions quant aux modalités de cette récupération.

Pour en savoir plus

Lettre technique mer littorale n°34, 2011 – Cedre

<https://wwz.cedre.fr/content/download/859/file/ltml34.pdf>

Déversement de styrène dans le port de Tarragone – Espagne

Informations

Nom : Haldoz

Date de l'accident : 3 février 2012

Lieu : Espagne

Type de substances : HNS

Zone du naufrage : Tarragone

Zone du déversement : Zone portuaire

Cause de l'accident : chargement/déchargement

Nature du polluant : Styrène

Quantité déversée : 80 000 L

Type de navire/d'installation : Pétrolier/chimiquier

Date de construction : 2008

Longueur : 92.86m

Largeur : 14.10m

Pavillon : Malte

Propriétaire : YD Shipping Ltd.

Résumé

Le contexte de l'accident

Le 03 février 2012, quelques heures après l'arrimage en toute sécurité au port de Tarragone (Catalogne, Espagne) du chimiquier *MT Haldoz*, un incident se produit au cours des opérations de déchargement de la cargaison du navire. Deux policiers du port, en patrouille de routine, observent en effet une forte odeur de produit chimique ainsi qu'une substance rougeâtre sur l'eau semblant provenir du côté tribord du *Haldoz*. Il s'agissait en fait d'un déversement de styrène dont le volume total a été estimé à 80 000 L.

La lutte antipollution

Des barrages flottants ont rapidement été déployés dans la zone du déversement et les autorités du terminal portuaire se sont assurées que les six installations mobiles de réception soient mises à disposition afin de collecter le polluant déversé ainsi que l'eau contaminée.

Les impacts environnementaux

Peu de temps après la découverte du déversement, plusieurs oiseaux marins morts ont été rapportés et de nombreux poissons morts flottaient à la surface de l'eau.

Déversement d'hydrocarbures dans le port de Ternate – Indonésie

Informations

Nom : Patriot Andalan

Date de l'accident : 31 juillet 2013

Lieu : Indonésie

Type de substances : Hydrocarbure

Zone du naufrage : Ternate

Zone du déversement : Zone portuaire

Cause de l'accident : Conditions météo entraînant une collision

Quantité transportée : 7000 tonnes (5000 tonnes de fioul lourd et 2000 tonnes de diesel)

Nature du polluant : Produits blancs

Quantité déversée : 5400 tonnes

Type de navire/d'installation : Navire-citerne

Date de construction : 1990

Lieu de construction : Pasir Gudang Malaisie

Longueur : 100m

Pavillon : Indonésie

Propriétaire : Indo Mega Maritim (Indonésie)

Affréteur : Pertamina

Société de classification : Biro Klasifikasi Indonesia

Résumé

Le contexte de l'accident

Le 31 juillet 2013, alors qu'il était à l'ancre au terminal *PT Pertamina* du port de Ternate (province indonésienne des Moluques du Nord), le pétrolier *Patriot Andalan* de la compagnie indonésienne d'état *Pertamina*, a été victime d'une très haute et soudaine vague de type scélérate. L'impact violent a projeté le navire contre les infrastructures portuaires alors que sa cargaison était en cours de dépotage. Sévèrement endommagé, le navire citerne a rapidement coulé, laissant s'échapper dans l'eau la grande majorité du contenu de ses citernes fissurées. Chargé de 7 000 m³ de carburant (essence et *high speed diesel*), dont seulement 600 m³ avaient été déchargés avant l'incident, le volume d'hydrocarbures déversés dans l'eau a été estimé à environ 5 400 m³.

La lutte antipollution

Pertamina s'est chargée de la réponse antipollution d'urgence en déployant des barrages pour confiner la pollution au plus près du navire. Plusieurs sources font également mention d'opérations d'épandage de dispersant sans toutefois préciser leurs modalités. Des inspections de l'épave en plongée ont aussi été réalisées afin d'identifier et de colmater les points de fuite résiduelle. Des barges ont été mobilisées pour transférer les hydrocarbures restés à bord.

Pollution à la mélasse dans le Port d'Honolulu – Hawaï - USA

Informations

Nom : pollution à la mélasse en milieu portuaire

Date de l'accident : 8 septembre 2013

Lieu : Hawaï

Type de substances : Autres

Zone du naufrage : Honolulu

Zone du déversement : Zone portuaire

Cause de l'accident : Chargement/déchargement (tuyau défectueux)

Quantité transportée : 1 600 tonnes

Nature du polluant : Mélasse de canne à sucre

Quantité déversée : 880 m³ ou 22 3000 gallons soient 1 400 tonnes

Propriétaire : Maston Navigation Company

Résumé

Le contexte de l'accident

Le 8 septembre 2013, une fuite survenant sur une ligne de chargement de la compagnie maritime *Matson Navigation Co.* au niveau d'un appontement du port d'Honolulu (Hawaï, USA) a entraîné le déversement dans les eaux portuaires d'environ 880 m³ de mélasse (1 400 tonnes). Le produit, plus dense que l'eau, a rapidement formé un panache de couleur brunâtre submergé à proximité du fond. Visuellement suivi par des reconnaissances aériennes, la pollution s'étendra jusqu'à un lagon proche du port (*Keehi Lagoon*).

La lutte antipollution

La réponse d'urgence est rapidement enclenchée avec l'activation d'un centre de commande (*incident command*) auquel siégeaient des représentants de l'*Hawaii Department of Health*, du *Department of Transportation*, de *Matson*, de la garde-côtière (USCG) mais aussi des agences fédérales *Environmental Protection Agency (EPA)*, *National Oceanic and Atmospheric Administration (NOAA)* et *U.S. Fish and Wildlife Service (USFWS)*. Aucune action de récupération de la mélasse n'a, à notre connaissance, été menée. L'auto-nettoyage naturel, consistant en la dilution et la biodégradation de la mélasse, s'est effectué sur une

période d'environ 10 jours. Un contrôle visuel en plongée de même qu'un suivi des teneurs en oxygène dissous dans l'eau ont été effectués par le *Department of Health (Clean Water Branch)* du port d'Honolulu jusqu'au Keehi Lagoon afin de statuer sur le retour à l'état normal du milieu naturel annoncé le 20 septembre.

Les impacts environnementaux

La mélasse n'est pas une substance toxique à proprement parlé, néanmoins, en excès dans le milieu celle-ci aurait entraîné des mortalités visibles de milliers de poissons et d'invertébrés marins. En cause, la déplétion temporaire de l'eau en oxygène dissous.

Pour en savoir plus

Lettre technique mer littorale n°38

<https://wwz.cedre.fr/content/download/8403/file/ltml38.pdf>

Déversement de gazole marin à Port-Diélette – France

Informations

Nom : Prins IV

Date de l'accident : 5 octobre 2014

Lieu : France

Type de substances : Hydrocarbure

Zone du naufrage : Port Diélette

Zone du déversement : Zone portuaire

Cause de l'accident : Avarie

Nature du polluant : Gazole marin

Quantité déversée : 17 à 23 m³

Type de navire/d'installation : Barge

Date de construction : 1979

Longueur : 54m

Largeur : 10m

Pavillon : Pays Bas

Résumé

Le contexte de l'accident

Dans la nuit du 5 octobre 2014, alors à quai à Port-Diélette (Tréauville, département de La Manche), l'un des 4 pieds d'ancrage de la barge-drague *Prins IV* (affectée au dragage du bassin d'accalmie des deux réacteurs de la centrale nucléaire de Flamanville) s'est bloqué, causant la gîte lors de la marée descendante et conduisant finalement au chavirage du navire. Couchée sur bâbord, la barge a laissé s'échapper une quantité non précisée du gazole marin alors stocké à bord, estimée dans un premier temps à 17 m³ puis réévaluée à 23 m³.

La lutte antipollution

En réponse d'urgence, deux barrages flottants sont déployés dans la nuit : l'un de 90 m par le Service Départemental d'Incendie et de Secours de la Manche (SDIS 50), renforcé par un

autre de 300 m de la Base Navale de Cherbourg. Le carburant est ainsi confiné au plus près de la fuite et contre le quai par le dispositif entourant la barge. Il est ensuite récupéré manuellement au moyen d'absorbants (boudins, feuilles). L'activation d'une cellule de crise sur site, autour du sous-préfet d'arrondissement, permet de réunir la Direction départementale des territoires de la mer (DDTM), le SDIS, la Marine Nationale mais également des représentants du Port de Diélette, de la Communauté de communes des Pieux, de l'armateur et le commandant du Prins IV.

Le lendemain matin, la Marine Nationale effectue une reconnaissance aérienne permettant d'évaluer à 200 m² l'étalement de la pollution flottante soit de faible ampleur et circonscrite au port. Les opérations s'orientent ensuite vers une sécurisation de la barge et une maîtrise du risque de déversement avant son relevage. L'exploitant fait ainsi procéder à l'obturation des événements et mène des travaux préparatoires à la remise en flottaison de la barge. Le découpage des pieds d'ancrage est réalisé 10 jours après l'accident. Selon la préfecture, la coque ne présente pas de voies d'eau après son inspection en plongée, l'armateur peut donc procéder à l'allègement des soutes.

Le 9 octobre, à la demande de la DDTM 50, un agent du Cedre se rend sur le site pour fournir un appui technique. La pollution résiduelle flottante consistait à ce stade en un film gras et fin, ponctué d'irisations et essentiellement situé au sein du dispositif de confinement. Quelques accumulations brunâtres, mélangées à des algues et des macro-déchets étaient visibles en pied d'enrochement. Les recommandations du Cedre consistent en une surveillance de l'étanchéité du confinement, en la récupération sur le plan d'eau *via* des absorbants (boudins et feuilles) et en la collecte, à l'aide d'épuisettes, des déchets flottants qui auraient été souillés.

L'agitation du plan d'eau, les forts coefficients de marée ainsi que la configuration du quai n'ont pas permis de maintenir l'intégrité du dispositif de confinement ni de garantir son efficacité. Il a en effet été réajusté dans l'après-midi du 9 octobre par le SDIS 50 et la Base Navale de Cherbourg, responsables de la surveillance des opérations, avec un retrait des sections déchirées et une remise en état de l'ancrage.

Le 24 octobre, le Centre de sécurité des navires délivrera une autorisation de remorquage de la barge vers les Pays-Bas.

Pour en savoir plus

<https://wwz.cedre.fr/content/download/8462/file/ltm40.pdf>

Déversement de fioul de propulsion dans le port de Brest – France

Informations

Nom : Lord Star

Date de l'accident : 12 décembre 2014

Lieu : France

Type de substances : Hydrocarbure

Zone du naufrage : Brest

Zone du déversement : Zone portuaire

Cause de l'accident : Avarie

Nature du polluant : Fioul de propulsion de type IFO 380

Quantité déversée : inconnue

Type de navire/d'installation : Vraquier

Date de construction : 2013

Longueur : 229 m

Largeur : 32 m

Pavillon : Panama

Résumé

Le contexte de l'accident

Le 12 décembre 2012, l'astreinte du Cedre est contactée par la Capitainerie du Port de Brest (département du Finistère, 29) pour lui signaler un déversement de fioul de propulsion de type IFO 380 depuis le vraquier panaméen *Lord Star*. À quai depuis 4 jours pour l'inspection de sa structure en vue de réparation à la suite de son talonnage en Mer Baltique, l'écoulement proviendrait d'une fissure dans la coque. Il serait dû à une erreur survenue lors des opérations de transfert entre les soutes. Les courants de marée descendante entraînent la pollution entre les pieux des appontements et sort du bassin.

La lutte antipollution

La CCI de Brest (gestionnaire du Port) déploie deux sections de barrages en réponse d'urgence, dispositif qui sera rapidement renforcé par les moyens du Service Départemental d'Incendie et de Secours (SDIS 29) et de la Marine Nationale (MN). Le polluant confiné ainsi que les algues souillées sont pompés, à partir du quai, par un camion d'assainissement. Cette opération permet la récupération d'une grande partie du fioul accumulé contre les infrastructures.

Les installations situées à proximité et munies de prises d'eau de mer (aquarium *Océanopolis* et ostréiculteurs de Plougastel-Daoulas) sont alertées et un remorqueur de type RPC (Remorqueur Portuaire et Côtier) de la MN procède à des reconnaissances sur l'eau. Il repère ainsi des boulettes et des galettes éparses de fioul. Leur récupération dynamique par des chaluts de surface *Mini-Thomsea* et *Notil* sont opérées par le Ceppol à partir d'embarcations légères. La MN effectue dans l'après-midi, en complément, une reconnaissance aérienne complète de la rade de Brest. À terre, le Cedre se charge de la reconnaissance pédestre des infrastructures polluées, laquelle sera complétée 4 jours plus tard par une inspection à partir d'une embarcation en présence de représentants de l'assureur et de son expert technique (*International Tanker Owners Pollution Federation, ITOPF*). Ces reconnaissances mettent en évidence quatre zones qui nécessiteront la mise en place de chantiers de nettoyage. Il s'agit notamment des faces externes et du dessous des appontements sur pieux ainsi que, ponctuellement, des hauts d'enrochements en fond de bassin. Les recommandations pour ces opérations de nettoyage consistaient en :

- La pulvérisation de produit de lavage avant rinçage en basse-pression et un lavage en eau chaude et haute-pression pour le quai, et ;
- La collecte des macro-déchets souillés, le grattage manuel des épaisseurs de fioul et le nettoyage fin à l'eau chaude en haute-pression pour les enrochements.

Le confinement (par boudins absorbants) et la récupération (par pompage ou absorbants) des effluents ont également été conseillés par le Cedre.

Ces opérations de nettoyage ont été réalisées en janvier et février 2015, par une société locale spécialisée (Le Floch Dépollution) mandatée par l'assureur, et ce jusqu'à début mars. En raison de la porosité du béton, seules quelques traces résiduelles ont persisté en dessous du quai, lesquelles ont été laissées à l'auto nettoyage naturel car ne présentant pas de risques de relargage.

Pour en savoir plus :

Lettre technique mer littorale n°40

<https://wwz.cedre.fr/content/download/8462/file/lrm40.pdf>

Déversement de fioul de propulsion dans le port de Sakata – Japon

Informations

Nom : City

Date de l'accident : 10 janvier 2016

Lieu : Japon

Type de substances : Hydrocarbures

Zone du naufrage : Sakata

Zone du déversement : Zone portuaire

Cause de l'accident : Avarie

Nature du polluant : Fioul de propulsion IFO 180

Quantité déversée : 120 tonnes

Type de navire/d'installation : Cargo

Date de construction : 2004

Lieu de construction : Tianjin, Chine

Longueur : 107 m

Largeur : 16 m

Pavillon : Panama

Propriétaire : Jessy Shipping – Nakhodka (Russie)

Société de classification : Russian maritime register of shipping

Résumé

Le contexte de l'accident

Le 10 janvier 2016, le cargo russe City s'est échoué sur un brise-lames à proximité du port japonais de Sakata (Préfecture de Yamagata, Mer du Japon). Une fois la structure brisée, environ 120 tonnes de fioul de propulsion (IFO 180 ainsi que du gazole et des lubrifiants) se sont échappées du navire. Sous l'action des vagues et des courants, la nappe s'est étendue dans les eaux portuaires, souillant de nombreuses infrastructures, des berges de rivières et des canaux d'irrigation de rizières.

La lutte antipollution

La lutte à terre s'est organisée sur place avec le soutien de l'expert technique (*International Tanker Owners Pollution Federation, ITOPF*) de l'assureur du navire. Les opérations de nettoyage ont, selon l'ITOPF, été ralenties par les conditions météorologiques hivernales (faibles températures et couverture neigeuse abondante). Les chantiers de nettoyage ont duré environ 6 semaines au cours desquelles plusieurs techniques ont été employées dont :

- La récupération/écopage du polluant flottant (visqueux et relativement figé) à l'aide de filets ;
- Le ramassage manuel des arrivages ;
- L'utilisation d'absorbants (feuilles, tapis et écheveaux), et
- Le grattage des épaisseurs plus importantes sur les surfaces dures (infrastructures portuaires, parois en béton de canaux) puis le nettoyage fin grâce à des nettoyeurs à haute pression.

Pour en savoir plus

Lettre technique mer littorale n°42/43

https://wwz.cedre.fr/content/download/8892/file/ltml42_43.pdf

Déversement de fioul lourd dans le port de Tanjung Pelepas – Malaisie

Informations

Nom : Trident Star

Date de l'accident : 24 août 2016

Lieu : Malaisie

Type de substances : Hydrocarbures

Zone du naufrage : Tanjung Pelepas

Zone du déversement : Zone portuaire

Cause de l'accident : Chargement/déchargement (Débordement d'une citerne)

Nature du polluant : Fioul lourd type IFO500

Quantité déversée : 40 tonnes

Type de navire/d'installation : Navire citerne

Date de construction : 1993

Longueur : 103 m

Largeur : 15 m

Pavillon : Mongolie

Propriétaire : Rising Star Shipping Sdn Bhd (RSS)

P&I Club : Shipowners' Mutual Protection and Indemnity Association (Luxembourg)
(Shipowners' Club)

Résumé

Le contexte de l'accident

Le 24 août 2016, au cours d'opérations de chargement au terminal pétrolier *ATB Vitol* du port malaisien de Tanjung Pelepas, une des citernes du souteur *Trident Star* (3 177 TJB) déborde. Le débordement, de cause non précisée, a provoqué le déversement d'environ 40 tonnes d'un fioul lourd (IFO 500) dans les eaux portuaires. Entre 3 et 4 kilomètres d'infrastructures portuaires, dont des quais et des enrochements, ainsi que des navires de

charge et des remorqueurs ont été pollués à la suite du sinistre. C'est au niveau du terminal pétrolier, à proximité du point de rejet, qu'ont été constatés les niveaux de souillure les plus élevés, soit essentiellement sur l'appontement et sur les pieux-béton le soutenant.

La lutte antipollution

En raison de la faible ampleur de l'incident, c'est l'autorité du Port de Tanjung Pelepas qui a directement géré la réponse antipollution en constituant une *Oil Spill Response Team*. Une société spécialisée a été mandatée par l'opérateur du terminal afin de procéder aux opérations de nettoyage. Il s'agissait, dans un premier temps, du confinement et de la récupération, à proximité de la source, du fioul libre flottant sous les quais puis du nettoyage des surfaces des infrastructures et des coques des navires souillés le long du quai.

Les impacts socioéconomiques

L'autorité portuaire a exigé la suspension de l'activité du terminal pétrolier pendant environ trois semaines. Le trafic au port de Johor a également été affecté par la pollution puisque quelques navires de commerce ont été déroutés vers Singapour. Des demandes d'indemnisation au titre des opérations de lutte contre la pollution, incluant le nettoyage des coques, ont été présentées à l'assureur du navire.

Pour en savoir plus

Lettre technique mer littorale n°44

<https://wwz.cedre.fr/content/download/9111/file/ltml44.pdf>

Déversement de fioul de propulsion dans le port de Dilovasi – Turquie

Informations

Nom : pollution par fioul dans le port de Dilovasi (pétrolier non précisé)

Date de l'accident : 12 janvier 2017

Lieu : Turquie

Type de substances : Hydrocarbure

Zone du naufrage : Dilovasi

Zone du déversement : Zone portuaire

Cause de l'accident : débordement d'un réservoir de carburant

Nature du polluant : Fioul de propulsion

Quantité déversée : Entre 90 et 100 tonnes

Type de navire/d'installation : Pétrolier

Résumé

Le contexte de l'accident

Le 12 janvier 2017, le déversement d'une centaine de mètres cube de fioul de propulsion dans les eaux du port de Dilovasi (province de Kocaeli, Golfe d'Imzit, Turquie) est signalé. De type et de cause non précisés, le fioul proviendrait de l'un des pétroliers à quai.

La lutte antipollution

La *Metropolitan Municipality* s'est chargée de la mise en œuvre de la réponse sur l'eau avec une pose rapide de barrages flottants. Parallèlement, les autorités provinciales (*Kocaeli Governor's Center*) ont activé un centre de crise. La réponse antipollution qui s'est consacrée aux opérations de confinement et de récupération du polluant sur l'eau et de nettoyage à terre aura mobilisé 350 intervenants. L'échantillonnage et l'analyse de l'hydrocarbure déversé a été pris en charge par la TÜBITAK, l'agence du Gouvernement turc en matière de questions scientifiques et de recherche, afin de confirmer la source de la pollution.

Pour en savoir plus :

Lettre technique mer littorale n°45

https://wwz.cedre.fr/content/download/9171/file/LTML_45_modifsFR.pdf

Incendie et déversement d'hydrocarbures dans le port de Balikpapan – Indonésie

Informations

Nom : incendie et pollution par hydrocarbures dans le port de Balikpapan

Date de l'accident : Nuit du 30 au 31 mars 2018

Lieu : Indonésie

Type de substances : Hydrocarbures

Zone du naufrage : Baie de Balikpapan

Zone du déversement : Zone portuaire

Cause de l'accident : Fuite d'hydrocarbures et incendie

Nature du polluant : Pétrole brut

Quantité déversée : 40000 barils

Type de navire/d'installation : Pipeline

Date de construction : Le pipeline est vieux de 20 ans au moment des faits

Propriétaire : Pertamina

Résumé

Le contexte de l'accident

Dans la nuit du 30 au 31 mars 2018, des nappes d'hydrocarbures sont constatées à la surface des eaux de la zone portuaire de la baie de Balikpapan (île de Bornéo, Indonésie). La source du déversement, son déroulement et la nature du produit déversé restent inconnus dans les premiers instants de la pollution et plusieurs hypothèses sont émises (ex : navire de commerce en avarie, produit brut ou raffiné, fuite de citerne ou de soutes, etc.).

Les nappes s'enflamment dans la matinée, sans que soit clairement identifié l'élément déclencheur de l'incendie, et l'étalement et la dérive des nappes en favorise la propagation à plusieurs navires. Les services du port déploient en priorité des opérations pour maîtriser la propagation de l'incendie.

Dès le lendemain, l'état d'urgence est déclaré et les autorités locales avertissent les usagers du port et les riverains du risque élevé de départs de feux à mesure que l'hydrocarbure

s'étale. Cinq pêcheurs périront dans le sinistre et les fumées ainsi que les composés volatils issus de l'incendie créera une pollution atmosphérique obligeant la municipalité de Balikpapan à distribuer des masques aux riverains.

Aux prémices de la crise, puisqu'aucun accident maritime n'a été signalé dans le secteur, la société pétrolière d'État *Pertamina* et ses installations avoisinantes (*Refinery Unit V*) sont rapidement soupçonnées d'être à l'origine du déversement. Cette hypothèse sera réfutée par les responsables de la raffinerie durant les quatre premiers jours de la crise qui appuieront leurs dires sur des résultats négatifs au sujet d'analyses du produit flottant ainsi que de l'inspection visuelle de leurs pipelines en plongée. Selon la compagnie, l'hydrocarbure proviendrait d'une fuite de fioul de propulsion du minéralier panaméen *Ever Judger* qui était alors au mouillage à proximité des nappes et qui fût victime de l'incendie.

Dans ce contexte, *Pertamina* poursuit l'exploitation normale de ses installations jusqu'au 4 avril où elle admet, après analyse de nouveaux échantillons, qu'une fuite de brut était survenue à partir d'une ligne sous-marine de 50 cm de diamètre, courant par environ 20 m de fond entre le terminal pétrolier et la raffinerie. La section fuyarde est fermée. Elle aurait été rompue à la suite d'un accrochage et de son déplacement sur plus de 100 m par l'ancre d'un vraquier qui était en quête d'un mouillage par vents forts.

Le Ministère des Transports du gouvernement Indonésien estime que les nappes s'étendent sur 13 000 hectares au lendemain du sinistre et des arrivages sur le littoral sont observés deux jours après le déversement, sur un linéaire de 60 km comprenant notamment 34 ha de mangroves. Six jours après la pollution, l'aire polluée est évaluée entre 13 500 ha selon le Ministère de l'Environnement et des Forêt et 20 000 ha selon le Ministère des Affaires maritimes et des Pêches (sur la base d'images satellitaires).

La lutte antipollution

Les données disponibles sur le volume déversé ainsi que ceux récupérés lors des opérations de lutte sur l'eau et sur le littoral sont peu précises. Néanmoins, selon *Pertamina*, environ 1 000 intervenants ont été mobilisés dans les cinq jours qui ont suivi le déversement, avec un fort soutien de bénévoles de la société civile (étudiants, associations, riverains, etc.).

La lutte a consisté :

- En mer, au déploiement d'une quinzaine de moyens nautiques selon quatre secteurs opérationnels depuis le site de l'accident vers des zones plus distantes de la baie de Balikpapan où ont été effectuées des opérations de confinement et de récupération par des navires spécialisés. De l'épandage de dispersants a également été réalisé à partir de petites embarcations, et ;

- À terre, des chantiers de nettoyage sont mis en place, employant des techniques mécaniques (ex : pompage par camions à vide) ou manuelles (ex : écopés, seaux, etc.).

Les chiffres annoncés par les autorités quant aux volumes récupérés divergent. En effet, la *Balikpapan Port Authority* indiquait la récupération de « 15 000 barils de pétrole », soit l'équivalence de 2 500 m³ quatre jours après le déversement. Le ministère de l'Environnement quant à lui annonçait, au lendemain du sinistre, qu'« environ 70 m³ avaient été contenus » sur le plan d'eau à proximité du point de fuite. Il constatait également une forte réduction de la pollution à partir de cette date. Six jours après l'incident, l'Agence pour l'environnement de Balikpapan estimait toutefois que les actions de dépollution avaient été complétées à hauteur de 90 %.

Une enquête permettant de déterminer les causes et responsabilités en lien avec cette pollution a été ouverte et le navire suspecté d'avoir accroché la conduite a été immobilisé par l'autorité de la Province du Kalimantan oriental à la fin du mois d'avril 2018. Le ministère de l'Environnement et des Forêts a par ailleurs imposé des sanctions administratives à *Pertamina* laquelle s'est vue enjoindre d'améliorer ses procédures de prévention et de gestion de ce type d'incident dans les secteurs soumis à ces risques.

La compagnie pétrolière a également été chargée d'assurer la restauration des littoraux souillés. Elle devra aussi verser une indemnité pour les pertes et dommages environnementaux causés par la pollution.

Déversement de fioul de propulsion dans le port de Rotterdam – Pays-Bas

Informations

Nom : Bow Jubail

Date de l'accident : 23 juin 2018

Lieu : Pays-Bas

Type de substances : hydrocarbure

Zone du naufrage : Rotterdam

Zone du déversement : Zone portuaire

Cause de l'accident : Collision

Nature du polluant : Fioul lourd de propulsion

Quantité déversée : 220 tonnes

Type de navire/d'installation : Navire citerne

Affréteur : Odjfell

Résumé

Le contexte de la pollution

Le 23 juin 2018, lors d'une manœuvre d'amarrage, le navire citerne *Bow Jubail* entre en collision avec une structure du port de Rotterdam (Pays-Bas) provoquant l'ouverture d'une brèche dans la coque du navire. Bien que voyageant à lège, l'une des soutes ayant été touchée par l'impact entraîne le déversement d'environ 200 tonnes de fioul de propulsion dans les eaux portuaires.

La lutte antipollution

L'autorité portuaire ainsi que le *Directorate-General for Public Works and Water Management* se sont chargés de mener la réponse antipollution qui a principalement consisté au confinement de la pollution par la pose de barrages au plus près du navire. Les opérations de récupération sur le plan d'eau ont permis de collecter environ 160 tonnes du produit, trois jours après le sinistre. De nombreuses infrastructures portuaires (jetées, quais, enrochements, mouillages, etc.) ont été souillées, nécessitant des actions de nettoyage pendant les semaines suivantes, notamment par l'utilisation de jets d'eau chaude en haute

pression pour décoller le fioul lourd vieilli. Plusieurs kilomètres d'enrochements ont d'ailleurs dû être remplacés du fait de la persistance du produit.

Deux aires de lavage des coques de navires souillées ont également été mises en place, permettant la reprise rapide du trafic maritime.

Les impacts socioéconomiques et environnementaux

Les voies de navigation aux abords de l'accident ont été temporairement fermées, perturbant momentanément les usages au sein du port. D'un point de vue écologique, environ un millier d'oiseaux ont été souillés par la pollution et ce à divers degrés.

Pour en savoir plus

Lettre technique mer littorale n°47

<https://wwz.cedre.fr/content/download/10017/file/ltml47.pdf>

Collision et déversement de gazole à proximité de Port Arthur – Texas

Informations

Nom : Endurance (50 000 TPL)

Date de l'accident : 29 août 2018

Lieu : États-Unis

Type de substances : Hydrocarbures

Zone du naufrage : Port Arthur au Texas

Zone du déversement : Zone portuaire

Cause de l'accident : Collision

Nature du polluant : Gazole marin

Quantité déversée : 13 000 gallons soient 50 m³

Type de navire/d'installation : Roulier

Précision sur le type de navire/structure :

Date de construction : 1996

Longueur : 264,6 m

Largeur : 32,29 m

Tirant d'eau : 7,4 m

Pavillon : États Unis

Résumé

Le contexte de l'accident

Le 29 août 2018, la barge citerne avitailleuse *Savage Pathfinder* percutait le roulier *Endurance* (50 000 TPL) alors à quai en attente d'une opération de soutage à Dock Four près de Port Arthur (Texas, États-Unis). Le choc provoqua la fissure des soutes de la barge qui laisseront s'échapper une cinquantaine de mètres cube de gazole dans les eaux portuaires.

La lutte antipollution

Les agences compétentes fédérale (Unité de sécurité maritime de Port Arthur de l'*US Coast Guard*) et texane (*Texas General Land Office, TGLO*) ont rapidement coordonné la réponse antipollution, directement sur place, avec le soutien de la *National Oceanic and Atmospheric Administration* (NOAA) sur la modélisation du devenir du produit déversé. Les opérations de lutte sur l'eau se sont concentrées sur la pose de barrage flottant autour du navire dont provenait la fuite pour permettre une récupération mécanique de l'hydrocarbure ainsi confiné. Aucune information au sujet de la réalisation technique et du bilan de cette récupération ne sont détaillés dans nos sources d'informations.

Pour en savoir plus :

Lettre technique mer littorale n°48

<https://wwz.cedre.fr/content/download/10018/file/ltml48.pdf>

Pollution aux solvants aromatiques à partir d'un terminal pétrochimique au port de Quanzhou – Chine

Informations

Nom : Tiantong 1

Date de l'accident : 4 novembre 2018

Lieu : Chine

Type de substances : Hydrocarbures

Zone du naufrage : Port de Quanzhou

Zone du déversement : Zone portuaire

Cause de l'accident : chargement/déchargement

Nature du polluant : Hydrocarbures aromatiques C9

Quantité déversée : 70 tonnes

Résumé

Le contexte de l'accident

Dans la nuit du 4 novembre 2018, la rupture d'un tuyau vieillissant se produit sur une ligne de chargement vétuste du terminal *Fujian Donggang Petroleum Chemical* du port chinois de Quanzhou (district de Quangang, province du Fujian) lors d'opérations de chargement du chimiquier *Tiantong 1*. La fuite entraîna le déversement d'environ 70 tonnes de solvants composés d'hydrocarbures aromatiques en C9 (type naphta léger) dans les eaux du port.

La lutte antipollution

En réaction à la pollution, les autorités municipales ont immédiatement mis en place un suivi de la qualité de l'air dans le secteur concerné, lequel établira un « retour à la normale des teneurs le 5 novembre ». Les eaux souillées ont quant à elles été considérée comme « moyennement polluées » et les 6 et 7 novembre les autorités ont estimé que leur qualité était rétablie. La commercialisation et la consommation des produits aquacoles sont toutefois proscrites dès le lendemain par l'autorité locale en charge des affaires agricoles.

La population locale, dont l'activité est principalement basée sur l'aquaculture, s'est montrée sceptique vis-à-vis des déclarations des autorités locales au sujet du retour à des niveaux sûrs des qualités de l'air et de l'eau de la zone polluée. Des pêcheurs et autres

usagers du littoral ont en effet rapporté une action corrosive d'accumulations flottantes du solvant sur des engins de pêches (plastiques, nylons, etc.) ainsi que des mortalités de produits aquacoles. Par ailleurs, plus de 50 personnes ont été hospitalisées à l'hôpital local de Quagang en raison d'une exposition aux produits chimiques conduisant à des nausées e, des vomissements ainsi que des crampes.

L'opérateur du site pétrochimique a été mis en cause par la municipalité pour cette pollution et celle-ci versera une aide de 5 millions de yuans aux exploitants aquacoles dont le matériel et le stock de poissons ont été endommagés. Le gouvernement s'est également engagé à solliciter des professionnels pour surveiller les zones polluées.

Dix jours après l'incident, la police de la ville arrêtait sept personnes : trois représentants de *Donggang Petrochemical* et quatre membres d'équipage du chimiquier pour négligence.

Pour en savoir plus :

Lettre technique mer littorale n°48

<https://wwz.cedre.fr/content/download/10018/file/ltml48.pdf>

Fuite d'hydrocarbures durant une connexion d'urgence de ligne de transfert dans le port d'Appenrade – Danemark

Informations

Nom : Stone I

Date de l'accident : 4 janvier 2020

Lieu : Danemark

Type de substances : Hydrocarbure

Zone du naufrage : Port d'Appenrade

Zone du déversement : Zone portuaire

Cause de l'accident : Chargement/déchargement (déconnexion d'une ligne de déchargement)

Nature du polluant : Produit pétrolier

Quantité déversée : 30 m³

Type de navire/d'installation : Chimiquier/pétrolier

Date de construction : 2008

Lieu de construction :

Longueur : 184 m

Largeur : 27 m

Tirant d'eau : 11,52 m

Pavillon : Îles Marshall

Résumé

Le contexte de l'accident

Le 4 janvier 2020, la déconnexion en urgence d'une ligne de déchargement au cours du dépotage d'hydrocarbure de type gazole à partir du *Stone 1* (navire citerne polyvalent de type pétrolier/chimiquier) sur un terminal pétrolier proche du port d'Appenrade (Danemark) provoque le déversement de 30 m³ de produit pétrolier dans l'eau. Un fort coup de vent

compromettant l'amarrage aurait motivé, pour des raisons de sécurité, la décision de déconnexion d'urgence de la ligne de transfert.

La lutte antipollution

Le Ministère danois de la Défense s'est aussitôt chargé de la réponse antipollution en demandant le déploiement, pour des opérations de lutte sur l'eau, de personnels et de moyens nautiques et aériens de la Marine danoise (*Søværnet*) et de la Naval Home Guard (*Marinehjemmværnet*). Le navire antipollution *Gunnar Saidenfaden* a également été dépêché sur les lieux de l'incident.

Des barrages flottants ont été mis en place au plus près de la source pour confiner la pollution et éviter son extension vers la côte d'Hostrupskov au sud-est du terminal. La modification d'orientation des vents a cependant réduit l'efficacité du dispositif de confinement et les autorités ont alors opté pour des opérations de chalutage de surface au moyen de barrages remorqués par deux patrouilleurs de la *Naval Home Guard*. Le bilan des actions de récupération sur le plan d'eau n'est pas connu.

Pour en savoir plus :

Lettre technique mer littorale n°51

<https://wwz.cedre.fr/content/download/10720/file/ltml51.pdf>

Explosion à bord d'une barge électrique et fuite de fioul dans le port d'Obrero - Philippines

Informations

Nom : Explosion à bord d'une barge électrique

Date de l'accident : 3 juillet 2020

Lieu : Philippines

Type de substance : Hydrocarbures

Zone du naufrage : Port d'Obrero, municipalité d'Iloilo, Philippines

Zone du déversement : Zone portuaire

Cause de l'accident : explosion

Quantité transportée : 48 000 litres

Nature du polluant : fioul lourd

Quantité déversée : 270 m³ ou 40 000 litres

Type de navire/structure : centrale électrique flottante

Précision : puissance de 32 Mw

Propriétaire : AC Energy Corp

Résumé

Le contexte de l'accident

Le 3 juillet 2020, une explosion à bord de la centrale électrique flottante *Power Barge 102* (puissance de 102 mW et propriété de *AC Energy Corp*) survient alors que la barge est à quai dans la zone portuaire d'Obrero (municipalité d'Iloilo, province de Panay, Philippines). L'explosion a provoqué l'ouverture d'une brèche dans la double coque laissant s'échapper près de 270 m³ (selon le *National Disaster Risk Reduction and Management Council (NDRRMC)* et le *Department of Environment and Natural Resources (DENR)*) de fioul lourd dans les eaux portuaires.

Selon une enquête préliminaire menée par le *Bureau of Fire Protection*, l'explosion serait due à une négligence se produisant au cours d'opérations de maintenance (soudure au chalumeau) sur les citernes, par l'ignition de vapeurs explosives présentes dans un réservoir partiellement rempli. Le *DENR* a déposé plainte contre *AC Energy* pour non-respect de la réglementation sur la protection des eaux (*The Philippines Clean Water Act* de 2004 – *Republic Act 9275*).

La lutte antipollution

La réponse d'urgence s'est prioritairement organisée autour de l'extinction de l'incendie par le *BFP*. Les moyens de confinement et de pompage du polluant au plus près de la barge ont également été renforcés par la station locale de la garde côtière Philippine (*PCG*). En plus d'un confinement permanent constitué d'un barrage flottant ceinturant la barge, la *PCG* a déployé ses équipements de lutte sur l'eau (barrages flottants et récupérateurs) afin de limiter au maximum l'extension de la nappe d'hydrocarbure au-delà du dispositif permanent de confinement. Selon la *PCG*, cette étape de confinement, bien qu'achevée le lendemain de l'accident, aurait été retardée par des restrictions logistiques en lien avec la COVID-19.

Selon le propriétaire de la barge, *AC Energy*, la dégradation des conditions météo-océaniques dès le lendemain du déversement aurait pénalisé l'efficacité des mesures de lutte sur l'eau coordonnée par les personnels de la *PCG*, du *BFP*, de la barge et de la société mandatée par *AC Energy*, de même que celle des 200 m de barrages supplémentaires positionnés aux alentours de la barge, cinq jours après la fuite. Deux jours après l'incident, le bilan de récupération sur l'eau est annoncé à 120 m³ de fluide pollué (aucune précision n'est apportée au sujet du volume, à savoir s'il s'agissait de polluant « pur » ou d'un mélange eau/fioul).

Le *City Disaster Risk Reduction and Management Office* d'Iloilo (*CDRRMO*) a mis en place un groupe de coordination des opérations pour effectuer les reconnaissances, le nettoyage, le suivi de la qualité de l'air et de l'eau, l'évaluation des risques sanitaires ainsi que la validation du plan de nettoyage présenté par l'*AC Energy*. Ce groupe était composé de la *PCG* dont les stations locales et son Unité de Protection du milieu Marin (*MEPU*), les autorités locales, les services techniques de la ville, les agences de la Région ainsi qu'une équipe de biologistes de l'Université des Visayas (*UP Visayas*). Les biologistes étaient eux-mêmes supervisés par un spécialiste des mangroves impliqué dans les pollutions antérieures par fioul lourd ayant touché les îles de Panay (*barge n°103*, 2013) et de Guimaras (*M/T Solar 1*, 2006).

Du matériel de lutte complémentaire, essentiellement des barrages et des récupérateurs, a été réquisitionné en provenance d'autres barges de la compagnie, de la *PCG* et des compagnies pétrolières (*Petron Corp.* et *Shell Philippines*) et de production d'électricité (*Global Business Power Corporation*). Certaines opérations de nettoyage ainsi que le suivi de la qualité de l'eau et de l'air ont été respectivement confiées à la société de services maritimes *Harbour Star inc.* et à la société d'ingénierie *AECOM Philippines*.

Les impacts socioéconomiques et environnementaux

Le port d'Obrero est situé sur la rive nord-ouest du Déroit de Panay, qui, d'une largeur d'environ 3 km, sépare les îles de Panay et de Guimaras. Plusieurs habitats spontanés sur pilotis occupés par des familles de pêcheurs sont présents au sein de cette zone portuaire de même que des étendues de mangroves. Malgré les volumes collectés au cours des opérations de récupération, une partie du fioul s'est disséminée dans le déroit sous forme d'accumulations flottantes et d'irisations. Des arrivages sont rapidement constatés sur les littoraux ainsi que la souillure, localement, de divers débris accumulés en laisse de mer. Les échouages ont atteint l'île de Panay ainsi que des portions du littoral de l'île de Guimaras, affectant 88 ha de mangroves, contaminées de manière discontinue au niveau des troncs et des racines des arbres.

Ce sont également 43 quartiers ou villages (*barangays*) qui ont été touchés et plus de 300 familles installées sur les berges (soient plus de 1 000 riverains) ont dû être évacuées pendant une quinzaine de jours. Ces derniers ont obtenu une aide alimentaire de la part de la compagnie afin de compenser l'arrêt de leur activité de pêche de subsistance. *AC Energy* a également passé une vingtaine de contrats avec des pêcheurs pour chaque village touché afin de réaliser des actions de protection des mangroves et des pêcheries, d'écopage manuel et de transport des déchets. La population locale a largement été impliquée dans les opérations de nettoyage, et notamment les membres de l'ONG *Unicorns Rescue Volunteer Brigade Inc* spécialisée dans le soutien à l'intervention en situation de crise (incendie, cyclones, inondations, etc.) qui ont été mobilisés pour ramasser les débris souillés en laisse de mer. Des substituts d'absorbants faits à partir de balle de riz ou de fibre de coco ainsi que des barrages de fortune de plusieurs kilomètres ont été préventivement déployés devant les pêcheries et en front de mangrove. Selon les recommandations des biologistes, aucun nettoyage des mangroves n'a été effectué pour ne pas risquer de causer des dommages additionnels.

En septembre 2021, l'équipe de l'*UP Visayas* entamait un suivi pour évaluer l'impact de la pollution sur l'écosystème global de la mangrove (arbres, benthos, contamination des coquillages consommés et des sédiments). Leurs résultats indiquent que l'accident ne semblait pas avoir occasionné d'impact important (mortalité) sur la végétation de la mangrove.

[Pour en savoir plus :](#)

Lettre technique mer littorale n°52

<https://wwz.cedre.fr/content/download/11018/file/LTML52.pdf>

Déversement accidentel de GPIs au port de la Nouvelle-Orléans - USA

Informations

Nom : Bianca

Date de l'accident : 2 août 2020

Lieu : États-Unis

Type de substance : Autres

Zone du naufrage : Port de la Nouvelle-Orléans

Zone du déversement : Zone portuaire

Cause de l'accident : Conditions météorologiques

Quantité transportée : 990 sacs de 25 kg chacun

Nature du polluant : Granulés de plastique industriels (GPIs)

Quantité déversée : Estimée à 750 millions de GPIs

Type de navire/structure : porte-conteneur

Date de construction : 2011

Longueur : 335 m

Largeur : 42,8 m

Tirant d'eau : 10,2 m

Pavillon : Malte

Propriétaire : Teucarrier (No. 3) Corp./CMA CGM

Société de classification : DNV GL

Résumé

Le contexte de l'accident

Le 2 août 2020, un orage violent a fait perdre son amarrage au porte-conteneurs *CMA CGM Bianca* qui se trouvait dans le port de La Nouvelle-Orléans (Louisiane, États-Unis), perdant alors quatre conteneurs de 40 pieds dans le Mississippi. Trois de ces conteneurs étaient

vides et un était chargé de sacs de granulés de plastique industriels (GPIs) dont le déchirement d'une partie d'entre eux a provoqué le déversement d'une quantité importante de GPIs dans le fleuve et leur transport rapide au gré des courants.

La compagnie de transport maritime n'a pas indiqué la quantité de granulés déversée mais les calculs effectués par la *Louisiana State University (LSU)* et le *National Parks Service* ont estimé la cargaison perdue à près de 750 millions de GPIs.

Des accumulations conséquentes de granulés ont rapidement été constatées sur les rives du Mississippi et ce sur plus de 15 kilomètres. Des personnels de la *LSU* ont procédé à des comptages par quadrats sur les zones d'arrivages, mettant ainsi en évidence des densités locales de l'ordre de 49 500 granulés par dm^2 de substrat.

La lutte antipollution

Les sacs, irrécupérables au fond du fleuve, au même titre que les granulés n'ont pas fait l'objet d'actions de nettoyage ni de la part de l'autorité portuaire, ni de celle des agences publiques. Bien qu'enquêtant sur les causes du déversement, l'*U.S Coast Guard* souligne néanmoins le fait de n'avoir aucun mandat pour la récupération des GPIs, ces derniers n'étant pas considérés comme des matières dangereuses en vertu du *Clean Water Act*. Cette pollution déclenchera la réflexion conjointe de l'État de Louisiane et des diverses autorités portuaires à propos des suites opportunes et des responsabilités en cas de déversement de ce type, ne s'agissant ni de substances dangereuses, ni de soutes, ni de déchets.

Pour en savoir plus :

Lettre technique du Cedre

https://wwz.cedre.fr/content/download/10997/file/LTEI%20_30.pdf

Explosion de nitrate d'ammonium dans le port de Beyrouth – Liban

Informations

Nom : Explosion dans le port de Beyrouth

Date de l'accident : 4 août 2020

Lieu : Liban

Type de substances : HNS

Zone du naufrage : Port de Beyrouth

Zone du déversement : Zone portuaire

Cause de l'accident : Explosion

Quantité transportée : 2 750 tonnes

Nature du polluant : Nitrate d'ammonium

Précision sur le type de navire/structure : Entrepôt

Résumé

Le contexte de la pollution

Le 4 août 2020, vers 18 heures, Beyrouth est le théâtre d'une explosion urbaine d'une extrême violence, provoquée par l'explosion de centaines de tonnes de nitrate d'ammonium entreposées dans le hangar numéro 12 de la zone portuaire de la ville libanaise. La déflagration, dont les ondes sismiques enregistrées étaient équivalentes à la magnitude d'un séisme de 3,3 sur l'échelle de Richter, a été entendue jusqu'à l'île de Chypre située à 200 km. La zone portuaire est complètement dévastée ainsi que le centre même de Beyrouth. Le port, principal acteur dans la gestion des importations du Liban, devient totalement inopérant. Le bilan final fait état de 235 morts, de 9 disparus et de plus de 6 500 blessés, 300 000 personnes se sont retrouvées sans abri et 77 000 bâtiments ont été endommagés. Le président Aoun déclare le 12 août que les pertes matérielles sont estimées à plus de 15 milliards de dollars. L'accident survient alors que le pays souffre d'une crise économique majeure accentuée par le contexte de pandémie lié au COVID-19 affaiblissant considérablement son système de santé.

Le général Abbas Ibrahim, directeur de la Sûreté générale libanaise, confirme le nitrate d'ammonium comme étant à l'origine de la catastrophe et affirme que le dépôt devait être

acheminé au Mozambique. Le directeur des douanes Badri Daher a quant à lui déclaré que ses services avaient averti la justice, à six reprises, sur les risques pour la sécurité publique que représentait l'entreposage non sécuritaire de la marchandise.

Des zones d'ombre planent sur les causes de l'explosion. Officiellement, le gouvernement estime que ce sont entre 400 et 600 tonnes de nitrate d'ammonium qui auraient explosé, provenant d'un stock de 2 750 tonnes débarquées en 2013 du pavillon moldave *MV Rhosus*, en route pour le Mozambique et dans l'obligation de faire escale à Beyrouth du fait d'un problème technique. Après son inspection par les autorités du port, le navire est immobilisé en raison de la perte de son certificat de navigation et de plusieurs défaillances techniques, motivant son abandon par ses propriétaires.

Plusieurs enquêtes (menées par des journalistes libanais, des journalistes d'investigation de l'OCCRP (*Organized Crime and Corruption Reporting Project*) ou encore par le gouvernement) interrogent la destination réelle de la cargaison du produit chimique, les possibles prélèvements qui auraient pu être effectués entre 2013 et 2020 ainsi que les raisons pour lesquelles la cargaison a été maintenue ; sans précautions de sécurité et dans un mauvais état ; pendant six ans dans le port de Beyrouth. Trois ans plus tard, l'origine accidentelle ou criminelle de l'explosion reste encore sans réponse.

La lutte antipollution

La réponse à l'explosion s'est organisée autour des forces conjointes de l'armée libanaise, des forces de sécurité ainsi que de la Défense civile et de la Croix Rouge Libanaise (CRL).

L'armée libanaise a immédiatement sécurisé le site de l'explosion alors que les forces de sécurité, la Défense civile et les membres de la CRL se sont chargés de la recherche des personnes disparues et de l'identification des dépouilles. En parallèle, le plan des *Mass Casualty Incident* (MCI) a été aussitôt déclenché et coordonné par la cellule de crise nationale présidée par le conseil des ministres, permettant un premier convoi de 75 ambulances puis de 37 autres dans les heures suivantes.

La CRL a rapidement fourni des aides aux populations déplacées pour que leurs besoins primaires puissent être assurés (colis alimentaires, eau, médicaments, vêtements, etc.). Elle a également déployé des cliniques médicales mobiles pouvant prodiguer les premiers soins à la population touchée. Une centaine de logement a été mise à disposition des personnes devenues sans-abris.

De l'aide de la part d'initiatives locales, d'agences des Nations Unies, de plusieurs pays et d'ONG internationales afflue, instantanément, dans les dans les zones les plus endommagées du port.

Les impacts socioéconomiques

En plus du lourd bilan humain, 72 200 logements ainsi que 9 700 immeubles auraient été endommagés dans un rayon de 3 km autour du port. Ce sont ainsi près de 300 000 personnes, souvent d'âge avancé, qui se retrouvent sans logement. Une partie des personnes ont pu être relogées, mais beaucoup d'entre elles n'ont pas voulu quitter leur logement. Dans une période sanitaire particulièrement tendue, les programmes de reconstruction des sinistres ont été arrêtés, obligeant les habitants à regagner leurs logements dévastés.

Outre les logements des habitants, 120 écoles, 8 universités et 17 hôpitaux ont été dévastés et 480 bâtiments d'intérêt patrimonial sont situés dans la zone sinistrée. De nombreuses infrastructures publiques ont été détruites telles que les routes longeant le port, le siège d'Électricité du Liban ainsi que des réseaux d'acheminement d'électricité ou d'eau. Il a été estimé que six semaines de stocks de nourriture de base ont été anéanties par l'explosion, dont des silos à grains contenant 120 000 tonnes de céréales, éventrés par la déflagration. La sécurité alimentaire du pays se voit donc menacée, d'autant plus que le port de Beyrouth gère à 60 % les importations du Liban, pays dépendant à hauteur de 80 % d'importations alimentaires.

Explosion à la suite d'une fuite de chlore dans le port d'Aqaba - Jordanie

Informations

Nom : Forest 6

Date de l'accident : 27 juin 2022

Lieu : Jordanie

Type de substances : HNS

Zone du naufrage : Port d'Aqaba

Zone du déversement : Zone portuaire

Cause de l'accident : Chargement/déchargement

Quantité transportée : 25 tonnes

Nature du polluant : Chlore

Type de navire/structure : Cargo

Précision sur le type de navire/structure : Conteneur chargé sur un cargo polyvalent

Date de construction : 2022

Longueur : 134 m

Largeur : 22m

Tirant d'eau : 4.6m

Pavillon : Hong Kong

Résumé

Le contexte de l'accident

Le 27 juin 2022, dans le port d'Aqaba en Jordanie, un conteneur chargé de 25 tonnes de gaz liquéfié à fort pourcentage de chlore tombe lors de son chargement sur le cargo *Forest 6*. Alors que le conteneur est transporté par une grue, le filin rompt et le fait chuter provoquant l'explosion du conteneur et la formation d'un épais nuage de fumée jaune.

Le sinistre a coûté la vie à treize personnes par asphyxie et 260 autres ont été blessées.

Le lendemain, les activités du port reprennent, à l'exception du quai n°4 où a eu lieu l'accident. L'activité au niveau des silos à grains du port, situés à 600 m de l'accident, a également été suspendue durant deux jours afin de s'assurer que ces derniers étaient en béton et hermétiquement fermés.

Le ministre jordanien de l'Intérieur, Mazen al-Faraya a confirmé que des « négligences à plusieurs niveaux » étaient à l'origine de l'accident, remettant notamment en cause la responsabilité du directeur général de l'Autorité maritime jordanienne et celle du directeur général de l'entreprise de gestion et d'exploitation des ports d'Aqaba dans la mise en place de mesures de sécurité publique lors du chargement des matières dangereuses. Le ministre a également indiqué que le poids du conteneur outrepassait de trois fois la capacité de charge de l'élingue, entraînant sa rupture. Il a ajouté qu'aucun préposé à la sécurité n'était présent sur le pont afin de vérifier les procédures de chargements et déchargements des conteneurs.

La réponse antipollution

À la suite de l'explosion, un périmètre de sécurité a été mis en place dans la ville, les plages ont été évacuées et il a été préconisé aux habitants de se confiner. Les conditions de faible vent ont permis d'éviter la propagation du gaz.

Incendie et explosion de produits chimiques dans un dépôt de conteneurs au port de Chittagong – Bangladesh

Informations

Nom : Incendie et explosions dans un entrepôt à Chittagong au Bangladesh

Date de l'accident : 4 juin 2022

Lieu : Bangladesh

Type de substances : HNS

Zone du naufrage : Port de Chittagong

Zone du déversement : Zone portuaire

Cause de l'accident : Incendie

Nature du polluant : Peroxyde d'hydrogène

Précision sur le type de navire/structure : Entrepôt de stockage de conteneur

Propriétaire : BM Container Depot LTD.

Résumé

Le contexte de l'accident

Dans la soirée du 4 juin 2022, un entrepôt privé de *BM Container Depot* de Sitakunda situé à environ 40 kilomètres du grand port de Chittagong (Bangladesh) est victime d'un incendie qui provoquera dans les trois heures qui suivront l'explosion violente de conteneurs stockant des produits chimiques, dont du peroxyde d'hydrogène et du soufre. Le bilan humain fait état d'au moins 49 personnes tuées et de plus de 300 blessées.

L'origine de l'incendie demeure inconnue mais selon le brigadier général Main Uddin, Directeur Général du *Bangladesh fire service and Civil Defense* la présence de peroxyde d'hydrogène dans le dépôt aurait alimenté l'incendie et considérablement pénalisé l'action des pompiers pour tenter de le maîtriser. Le lendemain après-midi, le feu était toujours en activité et des explosions continuaient de se produire, projetant les conteneurs dans les airs.

La réponse apportée

L'intervention de l'armée, en renfort aux pompiers déployés pour lutter contre l'incendie difficilement maîtrisable en raison des explosions continues, permet d'éteindre le feu dans

l'après-midi du 7 juin. L'armée a également disposé des sacs de sable afin d'empêcher le déversement des produits chimiques dans les eaux de l'océan Indien.

Le 6 juillet 2022, le comité chargé de l'enquête sur les causes de l'incident remet son rapport au Commissaire divisionnaire de Chittagong dans lequel est mentionné la présence de peroxyde d'hydrogène dans le dépôt. Le propriétaire du dépôt est ainsi tenu responsable de l'explosion.

Accident chimique au port de Mannheim – Allemagne

Informations

Nom : Accident chimique dans le port de Mannheim

Date de l'accident : 23 août 2022

Lieu : Allemagne

Type de substances : HNS

Zone du naufrage : Port sur le Rhin à Mannheim

Zone du déversement : Zone portuaire

Cause de l'accident : Chargement/déchargement

Nature du polluant : Hydrosulfite

Quantité déversée : Entre 20 et 22 tonnes

Type de navire/structure : Conteneur maritime

Propriétaire : BASF

Résumé

Le contexte de l'accident

Le 23 août 2022, au port sur le Rhin de Mannheim (Allemagne), une fuite d'hydrosulfite s'échappe d'un conteneur dans lequel sont stockés 200 barils de ce produit chimique classé comme dangereux utilisé dans l'industrie du textile. Un nuage toxique se répand rapidement et s'élève à une hauteur de 150 mètres.

La réponse antipollution

Lors de leur intervention sur les lieux de l'accident, seize policiers sont légèrement blessés. Les pompiers de l'usine BASF ainsi que plusieurs agents de la police de la protection de l'eau ont également participé à l'opération de lutte contre l'incendie.

Un périmètre de sécurité est rapidement mis en place autour de la zone de danger et les autorités de la municipalité invitent les habitants à fermer les portes et fenêtres de leurs habitations. La circulation routière a également été totalement interrompue dans l'ensemble de la ville de Mannheim.

Les pompiers ont refroidi le container en feu toute la nuit et le mercredi matin, la police indique que la situation est maîtrisée. Les restrictions de circulation sont ainsi levées et le périmètre de sécurité réduit à 1 300 mètres autour de la zone de l'accident. Les pompiers ont par ailleurs effectué des analyses de la qualité de l'air à différents endroits de la ville permettant d'écarter tout risque pour la santé des résidents.

Une enquête révélera, six mois après l'accident, les causes de l'incendie. Le rapport d'expertise a en effet démontré que l'un des fûts avait été endommagé avant l'accident, fort probablement lors d'un chargement par un chariot élévateur. L'hydrosulfite s'est donc échappé de ce baril et, lorsqu'il est entré en contact avec l'oxygène, s'est auto-enflammé, libérant du dioxyde de soufre ainsi que d'autres sels de soufre. Les conditions élevées de température et d'humidité présentes dans le conteneur ont également favorisé la l'inflammation du fût.