Filtres appliqués à votre recherche :
Activités : C19.2 - Raffinage du pétrole
Phénomène : Explosion
Résumé : Contient tous les mots : explosion
N° 42662
25/08/2012
VENEZUELA - 00 - AMUAY
C19.20 - Raffinage du pétrole

Fichiers attachés :

Une explosion due à fuite de gaz se produit vers 1h10 dans la plus grande raffinerie du Venezuela ; 3 bacs prennent feu. Un important panache de fumée noire et des flammes de 50 m de hauteur sont visibles à plusieurs kilomètres. Les secours établissent un périmètre de sécurité de 300 m et parviennent à limiter l'incendie à 2 bacs le 27/08 mais un vent tournoyant complique leur tâche. L'incendie est éteint le 28/08 vers 15 h. Le bilan fait état de 48 morts dont la moitié membres de la Garde nationale chargée de la surveillance du site et des membres de leurs familles, de 151 blessés dont 33 graves et de 520 maisons endommagées par l'onde de choc. La raffinerie, située dans une zone résidentielle et commerciale, produit 645 000 barils par jour et couvre 60 % de la demande intérieure. Les détecteurs de gaz n'ont pas fonctionné et, une fois la fuite constatée, les employés ont mis 1h30 pour la maîtriser. Des experts et des salariés dénoncent la vétusté des installations et une mauvaise gestion du site. D'après la presse, sur les 9 arrêts de production pour maintenance prévus en 2009, seuls 3 ont eu lieu. L'exploitant affirme au contraire respecter un plan rigoureux de maintenance et avoir investi plus de 6 milliards de dollars au cours des 3 dernières années pour les installations de raffinage. Toujours d'après la presse, 20 000 salariés de la société exploitant les raffineries du pays auraient été licenciés lors d'une grande grève en 2002 et remplacés par des employés inexpérimentés. Une enquête est effectuée.

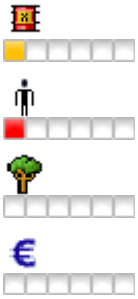
N° 40953
17/09/2011
FRANCE - 69 - FEYZIN
C19.20 - Raffinage du pétrole

Fichiers attachés :

Plusieurs impacts de foudre sont relevés dans une raffinerie à 19h25. L'un d'entre eux provoque l'explosion du ciel gazeux d'un bac tampon d'un volume total de 2 000 m³ de collecte et de décantation rempli de 770 m³ d'eau de procédé. Les surnageants d'hydrocarbures présents dans le bac pour cause de dysfonctionnement du procédé de fractionnement (stripper) explosent et génèrent un incendie. L'exploitant déclenche le POI à 19h45 et arrête plusieurs unités de production, la préfecture active le Centre Opérationnel Départemental à 20h09. Le maire met en place à 20 h le Plan Communal de Sauvegarde (PCS) et informe les riverains (message téléphonique, SMS et site Internet). Les pompiers du site éteignent les flammes à 20h10 et l'exploitant procède au refroidissement de l'installation. Un tapis de mousse d'extinction est épandu sur le fond du bac pour écarter tout risque. Les pompiers publics, présents sur les lieux, n'ont pas été sollicités. Les eaux d'extinction chargées de mousse polluent légèrement le Rhône par le réseau d'eaux pluviales du site. La raffinerie installe des barrages flottants. La préfecture diffuse un communiqué de presse. L'inspection des installations classées se rend sur place à 21h30. Le toit fixe du bac fortement endommagé s'est déchiré selon la soudure frangible le liant à la paroi. Il est accroché sur une partie de la couronne et pend à l'extérieur de la paroi comme le couvercle d'une boite de conserve. L'exploitant le sécurise le lendemain et met en place un by-pass du bac tampon. Le bac disposait d'un dispositif de mise à la terre pour éviter que les courants de foudre ne se propagent dans l'installation mais ne bénéficiait pas de protection suffisante contre la foudre à proximité (paratonerre). L'administration autorise le redémarrage des unités qui ont été arrêtées et demande un examen du bac, ainsi qu'une analyse sur l'absence d'efficacité des dispositifs de protection des installations contre la foudre. Le phénomène de décantation a pu favoriser la formation d'une fine couche d'hydrocarbures volatils en surface. L'hypothèse la plus probable est l'inflammation à un ou plusieurs évents. La propagation de la combustion à l'intérieur du bac a été suivie par une explosion. Les évents sont équipés de simple grillage « pare-flamme » n'offrant pas le même niveau de sécurité qu'un dispositif « arrête flamme ». L'exploitant a mis en oeuvre un plan d'actions suite à ce retour d'expérience en inventoriant les capacités susceptibles d'avoir le même défaut. Sous réserves d'une analyse des risques approfondie, les mesures de prévention possibles sont l'inertage du bac, la pose d'un écran flottant interne ou l'installation d'un « arrête flamme » sur chaque évent.

N° 41390
20/06/2011
CROATIE - 00 - SISAK
C19.20 - Raffinage du pétrole

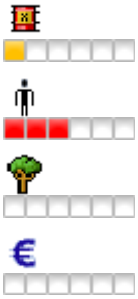
Fichiers attachés :



L'inflammation de produits pétroliers entre un bâtiment et une zone de stockage de réservoirs dans une raffinerie provoque 7 explosions. Le panache de fumée noire atteint 200 m de haut. Le feu est éteint par 130 pompiers, 4 d'entre eux sont blessés durant l'intervention (1 par brûlures, 2 par inhalation de fumées et 1 victime d'un coup de chaleur). La cause du départ de feu est inconnue.

N° 40879
02/06/2011
ROYAUME-UNI - 00 - PEMBROKE
C19.20 - Raffinage du pétrole

Fichiers attachés :



Une explosion se produit à 18h20 lors d'une opération de maintenance sur une cuve de stockage de 730 m³ dans une raffinerie employant 1 400 personnes. Le bilan est de 4 sous-traitants tués et 1 gravement brûlé transporté rapidement dans une unité spécialisée. Un réservoir adjacent est endommagé. L'exploitant demande l'avis d'experts américains pour le compte de son enquête interne. La police, l'agence de sécurité au travail et l'agence pour l'environnement réalisent également une enquête.

N° 40108
28/03/2011
ALLEMAGNE - 00 - LINGEN AN DER EMS
C19.20 - Raffinage du pétrole

Fichiers attachés :

A 22h40, une barge pétrolière effectue un chargement de 900 m³ d'essence (super benzol) dans le port fluvial de la raffinerie de Lingen sur le canal DORTMUND-EMS quand un incendie se déclare à bord. La barge s'enflamme et trois explosions se succèdent, de l'essence se répand sur l'eau et les pontons qui prennent feu à leur tour. Les 5 membres d'équipage ont réussi à se mettre à l'abri mais l'un d'entre eux, légèrement brûlé, est hospitalisé. Les riverains sont confinés chez eux, les routes sont coupées et la navigation interrompue sur le canal. Le navire coule dans 3,5 m d'eau mais l'incendie ne se propage pas aux autres bateaux grâce à l'intervention des pompiers. Ceux-ci utilisent une mousse lourde (spéciale hydrocarbure) pour empêcher la propagation de la nappe d'essence sur le fleuve mais celle-ci s'enflamme malgré tout à plusieurs reprises. L'incendie est maîtrisé à 6h44. Les pompiers passent le reste de la journée à récupérer l'essence qui a fuit avec des produits absorbants. La cause exacte du départ de feu n'est pas connue, la barge avait été construite en 1954. Une enquête pour négligence sur la sécurité est ouverte par les autorités administratives.

N° 40256
11/03/2011
JAPON - 00 - CHIBA
C19.20 - Raffinage du pétrole

Fichiers attachés :

Un séisme majeur (Mw = 9) touche l'île de Honshu au Japon à 14 h 46. Une fuite sur une canalisation portuaire de GPL est détectée à 15 h 35 dans la raffinerie d'un grand complexe pétrochimique de la baie de TOKYO. La flaque de gaz se répand à 15h48 sur le parc adjacent de 17 sphères de butane / butylène et s'enflamme sur une source d'ignition inconnue. L'incendie se développe rapidement, entraînant la chute de la plupart des sphères dont les pieds se rompent et 5 BLEVE (boiling liquid expanding vapor explosion) en cascade avec une boule de feu de 600 m de diamètre pour le principal. Le sinistre étant incontrôlable en raison des flux thermiques considérables, les pompiers de la raffinerie, aidés des secours publics arrivés à 16 h 04, protègent les installations proches : bacs, vapocraqueur… Des petits départs de feu sur les vapocraqueurs de polyéthylène et polypropylène les plus proches sont maîtrisés dans la nuit, mais l'incendie perdurera 10 jours. Un blessé grave et 5 légers sont à déplorer parmi les employés. En raison des dommages provoqués les semaines suivantes sur les unités de raffinage par le séisme et ses nombreuses répliques, dont 63 de magnitude supérieur à 6, la raffinerie ne reprendra ses activités hors stockage d'hydrocarbures que 9 mois plus tard. Le parc de sphères est reconstruit et mis en service 2 ans après. Les pertes d'exploitation s'élèvent ainsi à plusieurs dizaines de millions d'euros pour un coût total des sinistres évalué à 100 millions d'euros (2011). Une autre raffinerie sera aussi endommagée au nord-est du Japon (ARIA 40258). La fuite initiale de GPL par écrasement d'une canalisation, résulte de l'effondrement de la sphère n° 364 en surplomb remplie d'eau pour une épreuve hydraulique après la 1ère réplique du séisme principal ; la secousse principale (accélération de 0,1 m/s²) a fragilisé la structure porteuse en fissurant les croisillons, puis a conduit à la rupture des pieds de soutènement lors de la 1ère réplique de magnitude 7,2 (accélération de 0,99 m/s²) à 15 h 15. La conception adaptée de la structure au risque sismique pour une charge en gaz ne prenait pas en compte la surcharge due au remplissage en eau du réservoir. De surcroît, la mise en sécurité automatique du circuit de transport de gaz déclenchée par les sismomètres était inopérante sur cette partie du réseau, la vanne de coupure automatique étant shuntée en position ouverte à la suite de problèmes antérieurs de commande pneumatique. La procédure temporaire de fermeture manuelle de cette vanne dans l'attente de la réparation n'a pu être mise en oeuvre en raison d'une flaque importante de GPL. L'exploitant envisage plusieurs mesures : - réduction de la durée de présence de l'eau dans les sphères en épreuves hydrauliques, celle-ci ayant été jugée anormalement longue lors de l'accident, - surcharge en eau de la capacité prise en compte lors de la conception des structures des nouvelles sphères, - isolement et vidange systématiques des réseaux de gaz proches des sphères en épreuve hydraulique, - accentuation de la flexibilité des nouveaux réseaux de transport de gaz sur site pour amortir les déplacements multidirectionnels importants lors des séismes majeurs.

N° 39638
19/01/2011
CHINE - 00 - FUSHUN
C19.20 - Raffinage du pétrole

Fichiers attachés :

Une explosion se produit à 9h25 dans l'unité de craquage catalytique d'hydrocarbure lourd d'une raffinerie localisée dans un grand complexe pétrochimique (2 raffineries de pétrole brut et un site de production de paraffine, d'éthylène, de polystyrène et de benzène alkyl), suivi d'un violent incendie. Sur la vingtaine d'opérateurs en poste dans l'unité accidentée, 3 sont tués et 4 légèrement blessés. Une trentaine d'employés des unités voisines sont blessés, la plupart légèrement, par des bris de vitres et d'équipements. Les fenêtres des immeubles situés dans un rayon de 150 m autour de l'usine sont détruites. Les services de secours de cinq villes voisines interviennent avec plusieurs fourgons. Ils combattent le feu au moyen de lances et refroidissent les bacs de stockage de la fraction lourde, reliés à l'unité accidentée, pour éviter leur explosion. Une épaisse fumée noire est toujours perceptible dans l'après midi, et des odeurs âcre de produits chimiques brûlés sont perceptibles à plusieurs kilomètres. L'incendie est maîtrisé vers 19h. La production de la raffinerie, de 290 000 t d'essence par mois destinée au marché intérieur chinois est suspendue. La direction du complexe émet un communiqué de presse en fin d'après midi pour signaler que les autres unités de la raffinerie redémarrent à un rythme de production normal ou réduit pour certaines. Moins de 5 mois avant, une pompe avait pris feu et explosé sans faire de victime dans une unité de fabrication de produits aromatiques de la seconde raffinerie du complexe.

N° 39705
07/09/2010
MEXIQUE - 00 - CADEREYTA JIMENEZ
C19.20 - Raffinage du pétrole

Fichiers attachés :

A 9h20, une violente explosion se produit dans l'atelier d'hydrodésulfuration du pétrole brut d'une raffinerie. L'alarme de l'unité se déclenche aussitôt en salle de contrôle, l'exploitant active son plan d'urgence interne. L'équipe de pompiers du site se rend sur place et maîtrise un début d'incendie, pendant que les employés blessés sont évacués vers l'hôpital du groupe pétrolier localisé dans la commune voisine. Le cadre responsable de l'unité décède sur le coup et l'un des 2 opérateur, gravement brûlé, décède 2 jours plus tard. Le second opérateur est gravement brûlé mais survit. Deux employés sont blessés par intoxication et 3 autres par polytraumatismes, dont 1 grièvement. Trois sous traitants sont légèrement blessés. L'explosion, entendue à 12 km à la ronde, fait trembler les vitres et les habitations de la communes voisine. 30 des 32 unités de la raffinerie poursuivent leur activité, mais l'atelier accidenté est arrêté, ainsi que préventivement l'atelier voisin de craquage thermique par cokéfaction. Les services publics de secours n'ont pas à intervenir. L'exploitant diffuse plusieurs communiqués de presse pour informer de l'état de santé des employés blessés. Une commission d'investigation interne est mise en place pour trouver la cause profonde de l'accident. L'administration en charge de la protection de l'environnement ouvre une enquête pour définir les mesures préventives que l'exploitant doit mettre en place pour éviter ce type d'accident. L'atelier de cokéfaction redémarre 8 jours après l'accident. Le ravitaillement en combustible de la région (nord du Mexique) n'est pas affecté mais la production journalière de la raffinerie est réduite de 374 t de soufre et de 15 000 barils de combustible (essence, gazole, fioul) jusqu'au redémarrage de l'atelier d'hydrodésulfuration plusieurs semaines après. Les premiers éléments d'information font part d'une fuite d'hydrogène (H2) sur un compresseur de recirculation de l'hydrogène, qui aurait explosé.

N° 39228
17/08/2010
VENEZUELA - 00 - PUERTO LA CRUZ
C19.20 - Raffinage du pétrole

Fichiers attachés :

Une explosion survient au niveau d'une colonne de petite dimension de l'unité d'alkylation d'une raffinerie (187 000 barils par jour), occasionnant la formation d'une important nuage de fumées. Aucun départ de feu n'est constaté et les liquides épandus sont collectés. L'accident n'a pas fait de victime et les dommages aux installations sont peu importants. La production du site n'est pas affectée.

N° 38734
03/08/2010
FRANCE - 44 - DONGES
C19.20 - Raffinage du pétrole

Fichiers attachés :

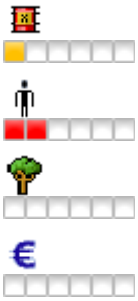
A 15h07, une explosion se produit dans l'unité de réformage d'une raffinerie au niveau d'un four de circulation d'huile chaude utilisée comme fluide caloporteur pour plusieurs unités. L'exploitant déclenche le POI et informe l'inspection des installations classées, la gendarmerie et les secours, mais seuls les moyens de secours internes sont sur place. Un périmètre de sécurité est mis en place pour sécuriser la zone et la circulation ferroviaire est interrompue préventivement pendant 38 min. Le four impliqué est mis à l'arrêt et en sécurité ainsi que 5 unités sur le circuit du fluide caloporteur sans conséquence sur la production du site. L'explosion ne fait pas de victimes mais occasionne des dégâts matériels nécessitant des opérations de consolidation de l'ouvrage d'une dizaine de mètres de hauteur. L'exploitant publie un communiqué de presse. Le rapport d'analyse de l'accident de l'exploitant identifie la présence d'amine liquide dans le combustible gazeux alimentant le four provoquant l'arrêt des brûleurs. L'action inadaptée d'un opérateur constatant leur extinction et l'absence de dispositif automatique d'interruption de l'alimentation en combustible gazeux en cas d'extinction des brûleurs ou de dérive de paramètres d'exploitation a favorisé l'accumulation d'un mélange air-combustible explosif à l'intérieur du four. Plusieurs dysfonctionnements au niveau de la colonne de lavage des gaz à l'amine située en amont sont à l'origine de la présence d'amine liquide dans le combustible gazeux alimentant le four : encrassement, instrumentation défaillante et insuffisante et absence de dispositif permettant de récupérer le liquide dans le combustible gazeux envoyé vers le four. L'exploitant réalise un bilan sur l'ensemble des fours et des colonnes de lavage aux amines du site.
N° 39099
29/06/2010
ROYAUME-UNI - 00 - NORTH KILLINGHOLME
C19.20 - Raffinage du pétrole

Fichiers attachés :

Vers 12 h, un feu se déclare dans une unité de distillation de brut d'une raffinerie, suivi d'une explosion : 1 employé est tué et 2 autres sont légèrement blessés. Les unités voisines sont mises à l'arrêt et le plan d'urgence de l'établissement est déclenché. Des flammes de 50 m de hauteur génèrent un épais nuage de fumées noires et les autorités locales appellent les riverains à se confiner chez eux. La circulation est interrompue sur plusieurs routes. L'incendie est circonscrit après intervention d'une cinquantaine de pompiers des services de secours publics et de 10 véhicules. Selon des employés de la raffinerie, le feu aurait démarré au niveau d'un surchauffeur. La police et l'autorité en charge de la sécurité et de la santé

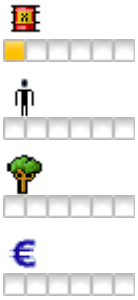
effectuent une enquête. De l'amiante est retrouvée par les enquêteurs au cours de leurs investigations : selon l'exploitant, elle proviendrait des matériaux d'isolation de l'unité de désulfuration voisine endommagée par l'explosion. La raffinerie, mise en service en 1968, est la 3ème du Royaume-Uni avec une capacité de 200 000 barils/j.
N° 38131
27/04/2010
CANADA - 00 - MONTREAL
C19.20 - Raffinage du pétrole

Fichiers attachés :



Vers 16h45, une explosion suivie d'un incendie survient lors du remplissage en "diesel lourd" d'un train routier composé de 2 citernes de 50 000 l chacune au poste de chargement d'une raffinerie. Les équipes de secours internes renforcées par une centaine de pompiers de Montréal maitrisent l'incendie à 17h35 en utilisant des canons à mousse. La circulation d'une rue adjacente est coupée le temps de l'intervention. Le conducteur du camion est légèrement blessé au dos après avoir été projeté par le souffle de l'explosion et sept employés sont en état de choc. L'accident, dont les causes sont inconnues, n'aurait pas eu de conséquences environnementales graves selon les autorités locales et les autres installations de la raffinerie n'auraient pas été touchées.
N° 38023
13/03/2010
FRANCE - 76 - GONFREVILLE-L'ORCHER
C19.20 - Raffinage du pétrole

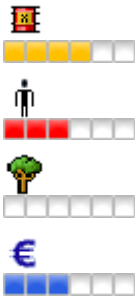
Fichiers attachés :



A 4h15 du matin, un ballon de dégazage d'eau de chaudière se rompt brutalement dans une unité de distillation atmosphérique d'une raffinerie en "arrêt chaud" depuis août 2009. L'éclatement du ballon à moitié plein, de 8m³ implanté à 6 m du sol sur un rack, provoque un bruit sourd perceptible à l'extérieur du site et des dégâts matériels sur les équipements proches : l'interne du ballon impacte un four de surchauffe à 6 m de haut et provoque une fuite de gazole sur les vannes d'isolement d'une pompe de charge brut. Une moitié du ballon est restée sur le rack mais l'autre moitié se trouve au pied de l'unité en deux fragments (fond et virole) L'exploitant isole les équipements endommagés, arrose préventivement la pompe endommagée avec une lance et prévient l'inspection des installations classées vers 8h40. Les explosimètres n'ont rien détecté et l'absence de trace noire (suie, produits gras) dans le ballon ne laisse pas penser à une explosion d'hydrocarbure. Des simulations donnent une pression d'éclatement entre 5 et 7 bar (présence de vitres intactes à 40 m de l'unité). Deux jours après l'accident, il procède au dégazage complet de l'unité, celle-ci était maintenue en température en vue d'un éventuel redémarrage et avait été vidangée des hydrocarbures

habituellement traités 5 mois avant, en début de période hivernale. Le ballon permet d'éliminer les gaz inertes éventuellement dissous dans l'eau de chaudière avant sa transformation en vapeur. L'exploitant étudie plusieurs hypothèses, celle d'une explosion due à un flash interne provoqué par l'accumulation de produit inflammable (résidu d'hydrocarbure, hydrogène) issus des circuits de condensats et d'une source chaude est écartée. Des prélèvements d'eau et test de pression montrent l'absence de pollution hydrocarbure du réseau eau/vapeur. Les sources d'ignition potentielles dans le ballon étaient à 200 °C, inférieure à la température d'auto inflammation des deux produits suspectés (HC à 230 °C et H2 à 560 °C). L'hypothèse retenue est une montée progressive en pression liée à une fragilité de la robe du ballon, l'exploitant ayant découvert que: - la robe du ballon s'est déchirée au niveau de la cornière de support du calorifuge, en raison d'une corrosion externe due à l'accumulation d'eau sur ce support horizontal, - de la vapeur à 12 bar entrait dans le réseau des condensats, puis dans le ballon en raison de la défaillance de certains purgeurs (bypass ouvert ou décollé, monté à l'envers donc débitant en permanence). Les entrées de condensats sont devenues supérieures aux sorties dans le ballon. Situation aggravée par la non-application complète d'une procédure hors gel qui prévoit l'aspiration permanente du ballon, et la limitation des exutoires du ballon car une vanne entre le ballon et sa garde hydraulique a été retrouvée fortement bridée. L'exploitant effectue une campagne de contrôle et de remplacement des purgeurs du réseau vapeur. A titre de retour d'expérience, il vérifie la configuration et renforce le contrôle des gardes hydrauliques et des supports de calorifuges.
N° 37440
23/10/2009
PORTO RICO - 00 - BAYAMON
C19.20 - Raffinage du pétrole

Fichiers attachés :



Une explosion se produit vers 12h30 dans le dépôt pétrolier d'une raffinerie, 21 des 40 réservoirs d'hydrocarbures sont en feu par effet domino. Les flammes sont visibles à plusieurs kilomètres, une fumée noire, dense et toxique se dégage. L'état d'urgence est déclaré dans 5 communes, 1 500 personnes sont évacuées, les écoles sont fermées et le trafic aérien et routier est interrompu. Plusieurs conducteurs sont blessés par l'explosion des vitres de leurs voitures, d'autres sont intoxiquées par les fumées et 3 secouristes sont blessés. Une secousse de 2,8 sur l'échelle de Richter est enregistrée ; des habitations et locaux industriels sont endommagés à plus de 1,6 km, des vitres de maisons situées à plusieurs kilomètres sont brisées. Les habitants sont invités à se confiner en raison des fumées toxiques. Les autorités préparent un stade pour accueillir 30 000 personnes si nécessaire. Les pompiers maîtrisent l'incendie avec de l'eau et de la mousse le 25/10 ; les habitants peuvent regagner leurs logements. Les dommages sont évalués à plus de 6,4 millions de dollars. Le bureau enquête-accident indépendant des Etats-Unis (CSB / Chemical Safety Board) se rend sur place pour déterminer les causes de l'accident. Selon les premiers éléments de l'enquête effectuée, un bac d'essence était en remplissage à partir d'un bateau amarré au port de San Juan lors de l'accident. Ce bac aurait débordé et de l'essence se serait répandue au sol formant un nuage inflammable de 600 m de diamètre avant d'atteindre une source d'ignition au nord-ouest du site. Le niveau de liquide dans le réservoir ne pouvait pas être déterminé, le système informatisé de contrôle correspondant ne fonctionnant pas. Les opérateurs devaient utiliser une jauge mécanique sur la paroi externe du réservoir. Durant le débordement de l'essence, les opérateurs en salle de contrôle ne se sont pas rendus compte du danger imminent.

N° 35774
15/01/2009
FRANCE - 44 - DONGES
C19.20 - Raffinage du pétrole

Fichiers attachés :

Pendant la nuit, 4 900 m³ de fioul domestique non conforme (contenant 17 % d'essence sans-plomb) sont livrés par une raffinerie à une société réalisant du stockage en vrac ("stockeur") puis partiellement distribués entre le 16 et le 19 janvier à plusieurs milliers de consommateurs via des entreprises de distribution de 11 départements du nord ouest de la France. Le mélange fioul-essence sans plomb ainsi constitué possède un point éclair de 22 °C (contre 55 °C pour du fioul "pur"), le rendant facilement inflammable et susceptible de former une atmosphère explosive en milieu confiné (cuve de stockage, etc) Intrigué par l'odeur dégagée par le produit, un chauffeur livreur d'une entreprise de distribution donne l'alerte et le "stockeur" prévenu confirme après analyse le 19 janvier au soir, la non conformité des 4900 m3 de fioul. Il informe l'exploitant de la raffinerie. Ce même jour, une légère explosion se produit lors d'une opération de remplissage d'un camion de livraison dans une entreprise de commerce de combustibles ; les 2 gérants sont légèrement brûlés au niveau du front mais ne font pas appel aux secours. L'exploitant de la raffinerie publie plusieurs communiqués de presse entre le 20 et le 27 janvier. Il recense les clients livrés et organise en liaison avec le "stockeur" la récupération du produit. Il met en place un numéro vert pour répondre aux questions des clients et communique des consignes de sécurité: arrêt total de chaudières, aération de la chaufferie ou du local abritant la cuve, ne pas utiliser l'électricité, etc. L'inspection des installations classées se rend à la raffinerie et demande à l'exploitant un rapport sur les causes du mélange accidentel de fioul et d'essence. 2 300 m³ non livrés sont récupérés dans la cuve du "stockeur" mais 2 600 m³ ont été distribués à 2 070 entreprises ou particuliers. Le service en charge de la répression des fraudes coordonne le dispositif d'identification des distributeurs et destinataires des livraisons et de récupération des produits non conformes. Plusieurs dizaines de véhicules citernes équipés de matériels antidéflagrants sont mobilisés pour vidanger les cuves. Le 27/01, le fioul non conforme a été récupéré chez 80 % des usagers, et les 2/3 d'entre eux sont réapprovisionnés. Le fioul est également récupéré chez les revendeurs: camions et cuves sont vidangés puis dégazés et les canalisations sont inspectées. Un défaut d'étanchéité entre les canalisations reliant la raffinerie à 2 "stockeurs" est à l'origine de l'incident. Une vanne censée isoler 2 pipelines livrant simultanément 2 "stockeurs" en essence et en fioul ne s'est pas correctement fermée tout en donnant une information erronée en salle de contrôle. L'inspection des installations classées demande à l'exploitant de déterminer l'origine des dysfonctionnements, de prévoir une mesure préventive complémentaire et de réduire le temps de détection d'une livraison non conforme (relevé de compteur entrée/sortie)

N° 33825
08/11/2007
ALGERIE - 00 - ARZEW
C19.20 - Raffinage du pétrole

Fichiers attachés :

Une fuite de gaz se produit dans l'après-midi au niveau d'une tuyauterie dans un dépôt de méthanol entraînant une explosion puis un incendie sur les câbles électriques ; 7 employés sont blessés.
N° 33795
31/10/2007
ROYAUME-UNI - 00 - CORYTON
C19.20 - Raffinage du pétrole

Fichiers attachés :

Une explosion suivie d'un incendie se produit vers 11h30 GMT dans l'unité d'isomérisation d'une raffinerie située à 40 km à l'Est de Londres. Par mesure de précaution, les autres unités de la raffinerie sont arrêtées. Des flammes de 30 m sont observées sur une colonne du déisohéxaniseur et les fumées sont visibles à plus de 30 km. Les secours utilisent 10 engins pour lutter contre le feu. Aucun blessé et aucune conséquence environnementale ne sont à déplorer et aucun chômage technique n'est envisagé. L'origine du sinistre est inconnue. Une réduction de la moitié des capacités de la raffinerie est prévue pendant environ un mois.
N° 33071
03/06/2007

FRANCE - 76 - NOTRE-DAME-DE-GRAVENCHON
C19.20 - Raffinage du pétrole

Fichiers attachés :

Vers 17h10, une explosion suivie d'un incendie affecte une unité de désulfuration des gazoles d'une raffinerie. Le POI est déclenché, un périmètre de sécurité est mis en place autour de l'unité et une route départementale est momentanément coupée. Une équipe d'intervention maîtrise le feu principal en 50 min sans l'appui des moyens de secours externes présents à titre préventif. Le POI est levé à 22h35. Cette unité était en phase d'arrêt pour le nettoyage programmé d'un aéroréfrigérant avec une mise en recirculation d'un gaz riche en H2. L'accident a pour origine la rupture franche d'une canalisation en acier-carbone calorifugée de 8" située en hauteur dans un rack et alimentée par un mélange hydrocarbures/hydrogène. L'accident a donné lieu à une explosion dont la surpression a été évaluée par l'exploitant à 60 mbar à 10 m. La fuite étant alimentée, l'incendie a affecté d'autres canalisations ainsi que les soupapes en liaison avec le réseau torche, d'où la persistance de plusieurs foyers secondaires éteints vers 3h30. Les quantités relâchées sont estimées par l'exploitant à moins de 2 t d'hydrocarbures liquides et 50 kg d'hydrogène. Aucune victime n'est à déplorer. Les conséquences économiques sont évaluées à 500 000 euros de dégâts matériels et 2 millions d'euros de perte de production. Un arrêté préfectoral de mesures d'urgence demande à l'exploitant des investigations pour déterminer les causes de l'accident et fixe les conditions de remise en service de l'unité impliquée. Cette rupture est due à une corrosion externe localisée au niveau du supportage de canalisation. Sur un tronçon de 45 cm de long sur la demi-circonférence inférieure de ligne, l'épaisseur résiduelle de la canalisation est de 3 mm en moyenne contre 6,5 mm à l'origine et atteint 1,2 mm sur certaines zones. La rupture s'est produite en 2 phases : une rupture initiale et une propagation de l'ouverture du fait de la haute pression des gaz circulant à l'intérieur de la canalisation. Par la suite, l'exploitant revoit l'évaluation du risque pour les lignes en service gazeux sujettes à corrosion sous calorifuge ou corrosion aux points de supportage pour lesquelles le scénario d'éclatement doit être pris en compte si certaines conditions sont réunies : pression de service supérieure à 25 bar, état gazeux ou mixte dans les conditions de service, diamètre supérieur à 2" et fluide transporté dangereux (H2, C2, C3, H2+H2S). Il s'assure de la bonne mise en oeuvre et du bon état des calorifuges et examine particulièrement les tuyauteries ne reposant pas sur des patins. L'exploitant diffuse un communiqué de presse.

N° 32454
04/11/2006
KOWEIT - 00 - CHOUAIBA
C19.20 - Raffinage du pétrole

Fichiers attachés :

Vers 13h, l'explosion d'une conduite de gaz à haute pression dans une raffinerie provoque un incendie dans une unité traitant du pétrole brut. L'incendie est éteint au bout de 3 h sans faire de victimes mais entraine l'arrêt de toutes les unités de la plate-forme. Tous les employés sont évacués. Une enquête est effectuée pour déterminer les causes de cet accident et évaluer les dommages. Les exportations de brut ne sont pas affectées.

N° 32413
28/10/2006
CHINE - 00 - NC
C19.2 - Raffinage du pétrole

Fichiers attachés :

Dans le dépôt pétrolier d'une raffinerie, un bac de pétrole en construction de 100 000 m³ explose ; 12 personnes décèdent et 12 autres sont blessées. Selon un responsable de l'administration locale, l'explosion qui s'est produite alors que 24 ouvriers recouvraient la surface du bac d'une peinture anti-corrosive, aurait été initiée par une réaction chimique due à des matériaux organiques présents dans la peinture.

N° 31541
17/01/2006
JAPON - 00 - KUKUMA
C19.20 - Raffinage du pétrole

Fichiers attachés :

Une explosion dans une raffinerie lors du nettoyage d'un réservoir vide tue 5 employés et en blesse 2 autres. Les opérations de raffinage n'ont pas été affectées par ce dramatique accident.

N° 31125
07/12/2005
FRANCE - 76 - PETIT-COURONNE
C19.20 - Raffinage du pétrole

Fichiers attachés :

Une explosion suivie d'un incendie se produit vers 5h30 dans l'unité d'hydrotraitement du complexe Huiles CHP d'une raffinerie. L'accident impacte principalement un four de l'unité : rupture de l'un des tubes et ruine de l'enceinte, le four étant éventré sur 1 m de large et sur toute sa hauteur. Le POI est déclenché. L'inspection des installations classées se rend sur les lieux. Le four, arrêté 3 h avant l'explosion, contenait uniquement des produits gazeux et principalement de l'hydrogène. Il n'y a pas de conséquence humaine. Les pompiers maîtrisent l'incendie vers 6h10 et l'éteignent à 6h45. Les eaux d'extinction sont collectées dans les réseaux des eaux huileuses. Un barrage sur la SEINE contient la mousse utilisée lors de l'intervention. L'unité d'hydrotraitement est arrêtée et mise en sécurité (moyens d'extinction en place de manière préventive, isolation, dégazage et mise sous azote du four). Elle ne sera pas remise en fonctionnement avant l'arrêt pour maintenance du complexe en janvier 2006. Le PC de crise de l'établissement sera définitivement levé à 9h25 après vérification de l'intégrité de tous les équipements implantés à proximité du lieu de l'explosion. Le redémarrage est conditionné par la réalisation d'une enquête et la mise en oeuvre de mesures appropriées.

N° 34130
04/10/2005
ALGERIE - 00 - SKIKDA
C19.20 - Raffinage du pétrole

Fichiers attachés :

Une explosion suivie d'un incendie se produit vers 10 h sur un bac d'une capacité nominale de 51 000 m³ contenant 35 000 m³ de pétrole brut dans un terminal pétrolier. Le feu se propage rapidement à un bac adjacent par effet domino. Le pétrole brut en feu génère un immense nuage noirâtre de plus de 200 m de hauteur au-dessus de la plate-forme pétrochimique et de la ville voisine. Le système d'extinction automatique des bacs ne fonctionne pas et des problèmes d'organisation et de coordination des secours compliquent l'intervention : 5 camions de lutte contre l'incendie positionnés trop près du premier bac enflammé seront totalement détruits par les flammes. Aucune mesure n'est prise pour sécuriser les populations environnantes qui paniquent et fuient la commune. L'incendie ne sera totalement circonscrit que 8 jours plus tard. Le bilan humain est très lourd : 2 morts et 7 blessés. Les pertes financières sont évaluées entre 5 et 6 millions de dollars. Selon les conclusions des investigations menées, des gaz inflammables se seraient formés au-dessus du toit flottant du bac et se seraient accumulés en contrebas de ce dernier où se trouve une voie de desserte interne. Après avoir calé par manque d'oxygène, le moteur du véhicule dans lequel se trouvaient les 2 employés de la société qui décèderont, a redémarré et enflammé le nuage de gaz, propageant les flammes vers le haut du bac. 6 cadres de la plate-forme seront sanctionnés par la direction générale de l'entreprise et 6 personnes ayant participé à des manifestations de la population seront condamnées à des amendes et des peines de prison avec sursis.

N° 30456
28/07/2005
ETATS-UNIS - 00 - TEXAS CITY
C19.20 - Raffinage du pétrole

Fichiers attachés :

Dans une raffinerie, un coude de 8" d'une unité d'hydrotraitement (HDT) d'une raffinerie transformant des produits lourds (gazole lourd, fioul) en distillats moyens (gazole, fioul de chauffage, diesel, kérosène) se rompt vers 23 h libérant de l'hydrogène provoquant une explosion et un incendie. L'exploitant alerte les riverains du site pour qu'ils ferment les fenêtres de leurs maisons et se confinent, tout en indiquant qu'il n'y a pas de risque particulier. Les pompiers maîtrisent le sinistre en 3h30. Un ouvrier est légèrement blessé pendant les manoeuvres d'arrêt. L'unité d'hydrotraitement est arrêtée. Les dommages matériels sont importants et sont évalués à 30 millions de dollars. Au cours de l'arrêt d'entretien précédent, les lignes de liaison des échangeurs ont été démontées. Elles comportaient des coudes géométriquement identiques mais de métallurgie différente. Lors du remontage, le coude en acier carbone a été mis sur la zone la plus chaude où était prévu de l'alliage à 5% de chrome. Il a rompu par corrosion par hydrogène à haute température 3 mois après la remise en service. Cet accident aurait pu être évité en adoptant la même métallurgie pour les pièces interchangeables lors du design des unités. Pour les installations existantes, l'exploitant recense ce risque au niveau des changements de standards tuyauteries et met en place un système de contrôle de la position des pièces lors du remontage. Le 23 mars 2005, une explosion dans cette même raffinerie avait fait 15 morts et 170 blessés (N°ARIA 29598).

N° 30374
26/07/2005
RUSSIE - 00 - BACHKORTOSTAN
C19.20 - Raffinage du pétrole

Fichiers attachés :

La rupture d'une canalisation de gaz entraîne une puissante explosion et un violent incendie dans une raffinerie de pétrole. Les pompiers luttent contre une énorme colonne de flammes. Aucune victime n'est à déplorer.