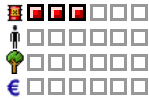


Résultats de recherche d'accidents sur www.aria.ecologie.gouv.fr

La base de données ARIA, exploitée par le ministère de l'écologie et du développement durable, recense essentiellement les événements accidentels qui ont, ou qui auraient pu porter atteinte à la santé ou la sécurité publiques, l'agriculture, la nature et l'environnement. Pour l'essentiel, ces événements résultent de l'activité d'usines, ateliers, dépôts, chantiers, élevages,... classés au titre de la législation relative aux Installations Classées, ainsi que du transport de matières dangereuses.

Le recensement et l'analyse de ces accidents et incidents, français ou étrangers sont organisés depuis 1992. Ce recensement qui dépend largement des sources d'informations publiques et privées, n'est pas exhaustif. La liste des événements accidentels présentés ci-après ne constitue qu'une sélection de cas illustratifs.

*Malgré tout le soin apporté à la réalisation de cette synthèse, il est possible que quelques inexactitudes persistent dans les éléments présentés. Merci au lecteur de bien vouloir signaler toute anomalie éventuelle avec mention des sources d'information à l'adresse suivante :
BARPI - 2, rue Antoine Charial 69426 LYON CEDEX 03 / Mel : sei.barpi@industrie.gouv.fr*

**N°35178 - 12/09/2008 - FRANCE - 38 - LE PONT-DE-CLAIX***C20.13 - Fabrication d'autres produits chimiques inorganiques de base*

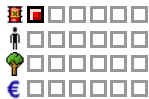
A 9h30, l'alerte gaz est déclenchée depuis la salle de contrôle de l'unité isocyanates aromatiques (TDI) à la suite d'un épandage de TDI lors du remplissage d'un isoconteneur au poste d'empotage Nord d'une usine chimique. Le remplissage s'effectue par le haut avec un tube plongeur. La partie gaz TDI est collectée par un flexible puis envoyée vers l'atelier au fur et à mesure du remplissage par du TDI liquide pour équilibrage. Lors de l'incident, l'empotage a démarré en mode dégradé : à la suite de la formation d'urée dans le flexible de collecte de la partie gazeuse, celui-ci devient difficile à manoeuvrer, la liaison du flexible sur le piquage n'étant souvent plus possible. Dans ce cas, la phase gaz est aspirée par un autre flexible "cobra" puis rejetée hors de la zone du poste par une cheminée sans traitement. Ce flexible est relié à un tube semi plongeur. Au cours du remplissage, le niveau du liquide monte jusqu'au bas du tube semi plongeur. Ceci provoque la remontée du TDI liquide via ce piquage et le débordement de l'isoconteneur, la phase gaz n'étant plus évacuée (compression de celle-ci dans l'isoconteneur).

Alerté par le chauffeur, le chargeur absent du poste de chargement actionne l'arrêt d'urgence pour stopper l'alimentation en TDI, la montée en pression dans l'isoconteneur conduisant simultanément à la mise en sécurité automatique du dispositif. Malgré l'arrêt de l'alimentation, le TDI continue de s'écouler par le piquage du fait de la surpression. Après détente de la phase gaz, l'écoulement s'arrête. Simultanément, une difficulté survient au niveau de l'écoulement du TDI vers la fosse déportée : son niveau monte dans le collecteur placé au centre de l'aire d'empotage par suite de l'obstruction partielle de la canalisation permettant l'écoulement vers la rétention déportée (hydrolyse partielle du TDI favorisée par la présence de poussières). Face à cette montée du niveau de TDI, de l'absorbant est mis en place autour de la zone du fait de la proximité des bouches des eaux pluviales, les eaux de la zone sont détournées vers le bassin de rétention. Un balisage renforcé est mis en place et la circulation est interrompue dans certaines rues du site pour permettre l'intervention des équipes de nettoyage.

La fin de l'alerte gaz est diffusée à 10h30 ; 1,7 t de TDI s'est échappé.

L'analyse des faits montre plusieurs dysfonctionnements : problème de manipulation du flexible et absence de flexible de remplacement en stock, fonctionnement en mode dégradé depuis un mois, le chauffeur n'a pas actionné lui même l'arrêt d'urgence, conception particulière du piquage. L'exploitant décide de supprimer le fonctionnement en mode dégradé, d'imposer la présence permanente du chargeur pendant le chargement et d'avoir un flexible en stock.

L'inspection des IC constate que la capacité de la fosse de rétention déportée ne permet pas de recueillir 100 % du volume d'un isoconteneur, une mise en conformité est donc demandée à l'exploitant dans un délai de 3 mois.

**N°34720 - 18/06/2008 - FRANCE - 38 - BOURGOIN-JALLIEU***C26.11 - Fabrication de composants électroniques*

Dans une usine de fabrication de panneaux photovoltaïques, une fuite se produit à 12 h sur l'installation de détente distribution de silane lors du remplacement de l'une des 2 bouteilles (13 kg de SiH₄ à 80 bar), par un technicien d'une entreprise sous-traitante. La fuite sur le raccord entre la bouteille et le circuit de distribution provoque l'apparition d'une flamme pendant quelques secondes. La détection fixe (gaz + flamme) entraîne instantanément la fermeture des vannes de sécurité de l'installation. Le technicien présent ferme également le robinet de la bouteille. Une micro-fuite persiste néanmoins, le circuit en aval du raccord étant sous pression (volume calculé de 0,9 cm³). L'exploitant met en place un périmètre de sécurité de 30 m de part et d'autre de l'alvéole maçonnée non confinée de l'installation de silane, évacue les 270 employés de l'établissement et alerte les secours. La mise en sécurité des équipements et des personnes est vérifiée, les abords de l'installation sont sécurisés (éloignement des bouteilles en stock) et la ligne de SiH₄ sous pression est purgée à l'azote. L'intervention des secours s'achève à 15 h. Aucun blessé n'est à déplorer ; la production redémarre à partir d'une seconde installation de distribution de silane. L'exploitant diligente une expertise pour déterminer les causes de la défaillance technique à l'origine de la fuite et revalide avec le sous-traitant la procédure de test d'étanchéité après le remplacement d'une bouteille, avant mise sous pression de gaz.

**N°34129 - 16/01/2008 - FRANCE - 59 - DOUAI***D35.22 - Distribution de combustibles gazeux par conduites*

Une fuite de gaz se produit à 13h57 sur un poste de détente de gaz de 60 bar (transport) à 4 bar à proximité d'un transformateur électrique. La police évacue une cinquantaine de personnes des bâtiments environnants et met en place un périmètre de sécurité. Le service du gaz procède au barrage de la conduite. Des mesures d'explosimétrie sont effectuées et se révèlent négatives. L'intervention se termine à 16h12.

**N°33096 - 23/05/2007 - FRANCE - 13 - MARTIGUES****C20.13 - Fabrication d'autres produits chimiques inorganiques de base**

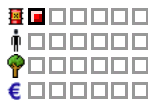
Dans une usine chimique, un feu se déclare vers 23h30 au niveau des fours de cracking de dichloroéthane (DCE) produisant du monochlorure du vinyle (CVM). Le POI est déclenché, les équipes d'intervention de la plate-forme et les secours externes sont alertés.

L'incendie se propage dans l'unité après une 'explosion' dans un four. Les rideaux d'eau sont déclenchés, les secours internes attaquent le feu à l'aide de poudre ; l'attaque des foyers à la mousse débute 7 min après le début du sinistre.

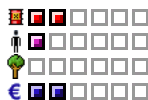
L'incendie se généralise au niveau du four et de la pomperie. La mise en sécurité de l'unité débute vers minuit en coupant des alimentations : éthylène, chlore, gaz naturel. Les secours, sous ARI, luttent contre un feu d'unité avec plusieurs foyers dispersés et en présence de fumées de chlorure d'hydrogène (HCl).

Le four et les fluides sont isolés à 0h25 et l'unité est à l'arrêt. A 0h50, le feu est maîtrisé au niveau du four. A 1 h, l'intensité de l'incendie diminue après isolement complet des circuits de la partie de l'unité concernée. Dans le même temps, une arrivée importante de mousse est signalée à l'anse d'AUGUETTE, un camion est dépêché sur place pour pompage. A 1h20, le feu est éteint à la pomperie, quelques petits feux subsistent au niveau des inter-étages. Vers 2 h, les petits feux inter-étages sont éteints, ne reste qu'un feu sous le ballon de reflux. Par ailleurs, la présence de mousse est signalée en mer, les marins pompiers y installeront des barrages. A 2h25, le feu sous le ballon de reflux est éteint, les médias (presse, radio) sont informés. Le POI est levé à 4h10. Les simulations d'incendie effectuées par l'exploitant montrent que dans les conditions de vent du 23/05, le nuage d'HCl n'est pas sorti des limites du site.

Un four est constitué d'une chambre de combustion chauffée à l'aide de 100 brûleurs alimentés en gaz naturel. Cette chambre est traversée par le faisceau de radiation où circule le DCE. Le sinistre a pour origine le perçage d'un tube de four (diamètre 8 mm) entraînant une fuite de produits et une inflammation locale. La fuite s'est ensuite aggravée (13 mm) avec détente des produits dans le four et effet de souffle. A la suite de cette surpression, les trappes d'explosion du four se sont ouvertes, ainsi qu'une trappe de visite provoquant la sortie de produits enflammés et l'extension à l'unité et aux chemins de câble. Des expertises sont réalisées pour déterminer l'état de corrosion des tubes. L'exploitant décide de renforcer la fermeture des trappes de visite pour éviter leur ouverture en cas de surpression et de mettre en place une télécommande des vannes de vapeur d'étouffement qui n'ont pas pu être approchées lors de l'accident. Les travaux sur la chaîne impactée dureront plusieurs mois.

**N°35009 - 02/05/2007 - FRANCE - 30 - ARAMON****D35.13 - Distribution d'électricité**

Dans un centre de production thermique d'électricité, un agent de maintenance détecte au cours d'une visite une fuite de propane au niveau du stockage de gaz liquéfiés. La fuite se situe au niveau d'une vanne de l'évaporateur du circuit d'utilisation du gaz et elle est matérialisée par un manchon de glace. Le volume de gaz épandu est estimé entre 10 et 15 m³ (volume en phase gazeuse). Le gaz s'est répandu dans les caniveaux reliant le stockage à la centrale. Après obturation de la fuite, le gaz se disperse dans les caniveaux. Les pompiers réalisent des mesures d'explosivité, l'activité du site reprend ensuite. L'incident a duré 2h. L'exploitant dégage deux axes d'améliorations à la suite de l'événement: modification de l'orientation de la purge du poste de détente, intégration d'un scénario fuite de gaz dans le POI.

**N°32705 - 24/01/2007 - FRANCE - 76 - LILLEBONNE****C20.17 - Fabrication de caoutchouc synthétique**

Un piquage se rompt vers 8 h dans une usine de fabrication de caoutchouc ; 6 m³ de ciment chaud (75 % hexane, 25 % polymère) se répandent sur le sol, un nuage d'hexane se forme mais ne s'enflamme heureusement pas. Le POI est déclenché. Les équipes de secours de l'usine interviennent, puis les pompiers sont alertés ; 4 employés incommodés sont hospitalisés. Un communiqué de presse de l'exploitant indique que la situation a été rapidement contrôlée et que les rejets n'ont entraîné aucun impact hors du site. L'incident s'est produit sur une chaîne de polymérisation.

Soudé sur la ligne de refoulement d'une pompe, un piquage raccordé à un préleveur d'échantillons et un pressostat s'est dévié ; une brèche s'est créée, par laquelle s'est échappé le ciment. Sous l'effet de la chaleur et de la détente, l'hexane contenu dans le ciment s'est vaporisé en formant un nuage inflammable. Les détecteurs de gaz se déclenchent, entraînant la fermeture de la vanne du réacteur et une alerte en salle de contrôle. La ligne de production est isolée en fermant des vannes manuelles en amont et en aval de la pompe. Les diffuseurs de mousse sont mis en route pour recouvrir le ciment, tandis que les effluents sont dirigés vers les bassins de confinement.

L'exploitant précise que la dérivation avec le pressostat a été rajoutée en 2004 sur le piquage mis en place en 2003 sans que la soudure de ce dernier sur la ligne de refoulement de la pompe n'ait été renforcée. L'inspection des installations classées note que cette modification n'a été ni tracée ni formalisée et n'a pas fait l'objet d'une évaluation suffisante des risques. L'exploitant déclare que le renforcement de la dérivation a créé un phénomène de balourd aggravé par les vibrations dues au fonctionnement de la pompe. Ce phénomène a fini par entraîner une rupture par fatigue probablement au niveau de la soudure du piquage sur la ligne principale.

Après cet incident, l'exploitant démonte la ligne de refoulement de la pompe et le piquage incriminé pour réparation. Toutes les lignes de polymérisation sont arrêtées. L'exploitant vérifie l'absence de piquage similaire sur les autres lignes. Le redémarrage des lignes de polymérisation est conditionné à la justification de l'absence de toute configuration similaire au piquage défaillant, la réalisation des inspections nécessaires prouvant le bon état des équipements et la mise en place des mesures de prévention destinées à diminuer la probabilité de renouvellement d'un tel incident. L'exploitant doit enfin communiquer une chronologie des faits, un descriptif des équipements impliqués, une analyse des causes de l'incident, ainsi que des effets sur les personnes et sur l'environnement. Le respect de l'arrêt de mesures d'urgence imposant ces différentes mesures permet le redémarrage de la ligne 3 mois après l'incident. Les pertes d'exploitation sont évaluées à 0,9 MEuros.

**N°32764 - 28/09/2006 - FRANCE - 79 - MELLE****D35.22 - Distribution de combustibles gazeux par conduites**

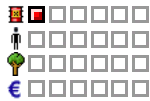
Au cours d'un démontage d'un doigt de gant sur les équipements du poste de détente-fourniture d'une usine chimique, celui-ci s'extrait violemment à l'issue de l'opération de dévissage et sa projection blesse un agent au visage par la poussée résiduelle du gaz (arrêt d'une semaine). La purge réalisée auparavant était incomplète et n'avait pas fait l'objet d'une vérification d'absence de pression.



N°31892 - 28/06/2006 - FRANCE - 94 - CACHAN

D35.22 - Distribution de combustibles gazeux par conduites

Une explosion se produit vers 9 h durant l'intervention par soudage de 2 employés des services du gaz sur la canalisation de sortie basse pression (diam : 100 mm) d'un poste de détente. Ce poste est également alimenté en moyenne pression par un branchement (diam : 40 mm) en polyéthylène (PE) installé en 1999. Cette tuyauterie a été mise en place sans coude en contraignant la courbure du PE, le rendant ainsi plus sensible aux éléments extérieurs. Selon l'exploitant, le passage répété du chalumeau à proximité de la courbure qui affleurerait les parois de la fouille de travail, aurait ramolli le PE, qui a cédé provoquant la fuite qui a explosé. Une torchère de 10 à 15 m de hauteur se forme. L'incendie se propage à 6 voitures dont 2 véhicules des services du gaz. Les 2 employés sont gravement brûlés et hospitalisés. Un périmètre de sécurité est mis en place entraînant l'évacuation de 180 personnes d'un immeuble voisin. L'incendie est maîtrisé à 11H07 et la fuite de gaz colmatée.



N°31543 - 13/03/2006 - FRANCE - 91 - ORSAY

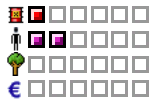
D35.22 - Distribution de combustibles gazeux par conduites

Une fuite importante de gaz naturel se produit sur un poste de détente d'un réseau 4 bar. Durant 1h20, la circulation ferroviaire est interrompue dans les 2 sens et les 250 enfants d'une école primaire et une dizaine de pavillons sont évacués. Les services techniques du gaz colmatent la fuite et effectuent des mesures d'explosimétrie.

N°31481 - 23/02/2006 - FRANCE - 59 - QUIEVRECHAIN

C33.20 - Installation de machines et d'équipements industriels

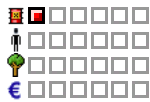
Dans une chaudronnerie désaffectée implantée à proximité de la frontière belge, une fuite de gaz se produit en début d'après-midi sur un poste de détente à la suite de la rupture d'une canalisation de 100 mm (P = 4 bar). Redoutant un risque d'explosion d'une poche de gaz dans le bâtiment, les secours mettent en place un périmètre de sécurité et alertent leurs homologues belges. La circulation sur la RN 30 est interrompue et les habitants de 35 maisons (dont 20 belges) sont évacués, ainsi que les occupants de 20 caravanes d'un campement de gens du voyage installés sur la friche industrielle. Les services du gaz colmatent la fuite, puis isolent l'alimentation de la canalisation pour permettre sa remise en état. Plusieurs habitations voisines sont ainsi privées de gaz. Après réparations et des mesures d'explosimétrie négatives, la circulation routière est rétablie et les riverains sont autorisés à rejoindre leur domicile. L'intervention des secours s'achève vers 18h30.



N°29322 - 02/03/2005 - FRANCE - 67 - DORLISHEIM

D35.22 - Distribution de combustibles gazeux par conduites

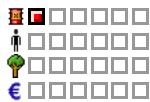
Peu après 4 h, une fuite de gaz se produit sur une canalisation (P. 7 bar). Les secours installent un périmètre de sécurité : la circulation sur la départementale D392 est coupée pour la journée et des déviations sont mises en place. Les services du gaz utilisent le maillage du réseau pour limiter les interruptions de gaz : seule une fonderie sera privée de gaz durant 5h30. Pour résorber la fuite, la pression ayant chuté à 4 bar, les techniciens réalisent par ailleurs un piquage sur la conduite et installent un poste de détente, en aval, raccordé sur le réseau 4 bar. Dans l'après-midi, la fuite est arrêtée et les réparations sont effectuées. Vers 17h30, le dispositif de secours est levé.



N°28728 - 10/12/2004 - FRANCE - 70 - BREVILLIERS

D35.22 - Distribution de combustibles gazeux par conduites

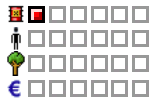
Une fuite de gaz se produit sur un poste de détente en contrebas d'une voie ferrée électrifiée. Un périmètre de sécurité est mis en place, 7 personnes d'un restaurant sont évacuées durant 20 min. et le trafic sur la ligne Dole / Belfort est interrompu. Les services du gaz résorbent la fuite. Après réalisation de mesures d'explosivité, les secours autorisent le retour des riverains et la reprise du trafic.



N°28606 - 19/11/2004 - FRANCE - 26 - TAIN-L'HERMITAGE

D35.22 - Distribution de combustibles gazeux par conduites

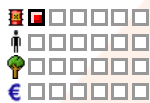
Une voiture percute un poste de détente de gaz (16 bar : 4 bar) et provoque de nombreux dommages. Un périmètre de sécurité de 100 m est mis en place, la circulation sur la voie ferrée à proximité est interrompue de même que l'alimentation électrique. L'alimentation en gaz est coupée. Quatre villas sont évacuées. La commune met à disposition un gymnase pour abriter les riverains. Les dispositifs de secours sont levés 1 h après le début de l'accident.



N°28192 - 05/10/2004 - FRANCE - 78 - GUYANCOURT

D35.22 - Distribution de combustibles gazeux par conduites

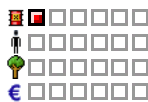
Une fuite de gaz se produit sur un poste de détente attenant à un immeuble ; 160 personnes sont évacuées pendant 1h30. Les services du gaz coupent l'arrivée de gaz sur le poste et les riverains regagnent leur domicile.



N°28007 - 09/09/2004 - FRANCE - 59 - DOUAI

C20.11 - Fabrication de gaz industriels

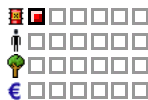
Une déflagration liée à une fuite et à l'inflammation immédiate d'hydrogène gazeux (H2) se produit sur une installation de conditionnement de ce gaz. Les opérateurs maîtrisent le feu à l'aide d'extincteurs à poudre BC et arrêtent l'alimentation en H2. L'installation est stoppée et mise en sécurité par inertage à l'azote. Les dommages se limitent à l'arrière du tableau de répartition de l'H2 gazeux sur une canalisation de liaison dotée d'un poste double détente (220 bars-50 bars et 50 bars-3 bars), soit une surface au sol de 4 m². La rupture mécanique de la membrane d'un détendeur sur un tronçon de canalisation comprenant le poste double détente, des vannes d'obturation et des brides de raccordement, est à l'origine de l'accident. Cette canalisation permet d'acheminer l'H2 gazeux détendu de 220 bars à 3 bars vers une zone de mise en condition de semi-remorques.



N°27548 - 10/07/2004 - FRANCE - 69 - BRON

G47.11 - Commerce de détail en magasin non spécialisé à prédominance alimentaire

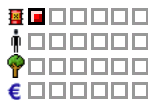
Une fuite de gaz s'enflamme sur le poste de détente reliant le réseau de distribution à un supermarché de 1 300 m². La "torchère" d'une dizaine de mètres de haut propage l'incendie à la façade et à la toiture du magasin. Deux cents personnes sont évacuées dont 15 employés. Un périmètre de sécurité est mis en place et la circulation routière est interrompue. Trente pompiers et des agents du service du gaz sont mobilisés pour circonscrire le sinistre. La fermeture de l'alimentation de gaz au niveau du poste de détente du magasin ne peut s'effectuer (vanne cassée ou endommagée ?). La fuite n'est maîtrisée que 2 h après le début du sinistre à la suite de l'intervention d'une entreprise de terrassement qui écrase avec une mini pelleteuse la canalisation souterraine. Une enquête est effectuée.



N°28917 - 06/01/2004 - FRANCE - 13 - EYGALIERES

H49.50 - Transports par conduites

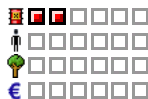
Une fuite se produit sur une vanne de sécurité dans un poste de détente de gaz du réseau de transport, situé en zone rurale. Un périmètre de sécurité est mis en place pendant la durée des réparations (2 h).



N°25983 - 27/11/2003 - FRANCE - 59 - GRAVELINES

D35.13 - Distribution d'électricité

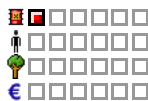
Dans une centrale nucléaire de production d'électricité, un feu se déclare sur une armoire électrique (anti-congélation) contenant du PCB, au niveau d'un poste de détente du parc à gaz, hors zone nucléaire. Le personnel maîtrise le sinistre à l'aide d'un extincteur à poudre, les pompiers externes assurent le refroidissement de l'installation avec une lance. L'intervention dure 30 min.



N°24891 - 05/04/2003 - FRANCE - 01 - BALAN

C20.16 - Fabrication de matières plastiques de base

Un nuage noir est émis au niveau de la ligne n° 1 de production de polyéthylène d'une usine de matières plastiques de base. Redémarrée le 31 mars après une visite d'inspection décennale de 4 semaines, l'unité avait été de nouveau arrêtée sur incident après 4 jours de production. L'unité redémarre le 5 avril vers 14h20. A 16h49 une surpression au niveau du séparateur moyenne pression de l'unité entraîne l'arrêt d'urgence puis l'ouverture d'un disque de rupture. Un nuage de gaz et de particules noires qui se trouvaient dans le séparateur (soit 310 kg) est émis. Actionnées simultanément par la séquence automatique, les vannes de sécurité du réacteur s'ouvrent pour le décompresser. L'éthylène émis par les 2 cheminées du réacteur s'enflamme ; les 2 torches formées sont étouffées par injection de vapeur et l'incident est maîtrisé en moins de 10 min par l'équipe d'exploitation en place. Il n'y a eu aucun dégât matériel. Seul un bruit important (à l'ouverture du disque de rupture, puis lors de l'inflammation de l'éthylène) a inquiété les riverains qui ont alerté les secours extérieurs. A 18h10, l'unité est à l'arrêt, décompressée et inertée à l'azote. Plusieurs opérations sont ensuite effectuées : dépose sur le réacteur de la vanne de détente pour inspection à l'atelier (présence de polymère de couleur normale à l'entrée de la vanne et de couleur noire à la sortie), dépose sur le séparateur primaire du piège en fond d'appareil pour la purge du polymère résiduel, dépose et remplacement enfin du disque de rupture du séparateur moyenne pression. Tous les contrôles effectués sur les différents organes (joints, sécurités...) ne révèlent aucune anomalie. Les constats réalisés sur la vanne de détente montrent que celle-ci s'est bien ouverte mais a été légèrement ralentie (~1 s) du fait de l'obstruction partielle de l'échappement pneumatique due au nid d'un insecte. La température du gaz en sortie des cheminées étant inférieure à la température d'auto-inflammation de l'éthylène, il est probable que celui-ci a été allumé par les suies incandescentes émises par la cheminée du disque de rupture ou par les gaz résiduels en cas de refroidissement insuffisant. Plusieurs mesures sont prises : protection de la vanne contre l'intrusion d'insectes, enregistrement des paramètres de la vanne en cas de remplacement pendant au moins une semaine, enregistrement de la température avant et après la vanne, fiche de suivi lors de réparation de cette vanne.



N°23860 - 14/01/2003 - FRANCE - 38 - SAINT-QUENTIN-FALLAVIER

H49.50 - Transports par conduites

Une importante fuite de gaz naturel a lieu sur un pipeline sous pression (PMS : 67 bar) implanté à 100 m de la ligne ferroviaire Paris-Marseille. Le nuage qui atteint une trentaine de m de haut, conduit à une interruption temporaire du trafic SNCF dans les 2 sens durant 1h30, la perturbation concernant 15 TGV et 5 000 voyageurs, ainsi qu'à une modification de l'approche des avions au niveau de l'aéroport de Lyon-Saint Exupéry. Les services du gaz coupent l'alimentation et réparent la fuite. Cette fuite se serait produite sur une soupape située au poste de pré-détente du pipeline. Ce dernier permet le passage d'une pression de 80 bar à 67 bar. La situation redevient normale environ 1h30 après la détection de la fuite.

N°23422 - 01/10/2002 - FRANCE - 42 - SAINT-MARTIN-LA-PLAINE

H49.50 - Transports par conduites

Dans une entreprise de construction et de travaux publics, le plateau d'un semi-remorque est en cours de chargement de blocs de béton quand l'engin de traction associé est dételé en vue d'autres tâches. Pour une raison indéterminée, le plateau, chargé de plusieurs blocs, se met en mouvement, arrache le portail métallique fermé de l'entreprise, traverse la route et finit sa course dans le mur en béton ceinturant un poste de détente de gaz naturel (50 / 25 bar) alimentant toute la vallée. Les employés de l'entreprise en bâtiment protègent l'installation en écartant le mur qui menace de s'effondrer. Les pompiers établissent un périmètre de sécurité pour prévenir tout risque d'explosion ou d'inflammation et dévient la circulation durant les opérations (1 h). Ils demandent également de couper le courant dans une ligne électrique située au-dessus de l'accident. Une entreprise spécialisée dégage le plateau se trouvant sur la chaussée.

N°24301 - 07/05/2002 - FRANCE - 73 - SAINT-MARCEL**C20.13 - Fabrication d'autres produits chimiques inorganiques de base**

Sur un site de production de sodium et de chlore (Cl₂), une tour d'assainissement captant des effluents chlorés est associée à 2 bacs contenant une solution de soude ; l'un d'eux est en service et l'autre en secours pour se substituer au 1^{er} lorsque ce dernier est totalement chloré. Cette tour qui est considérée par l'exploitant comme un équipement de sécurité (IPS), doit en permanence être en mesure d'absorber le Cl₂ en cas d'accident. A cette fin, la concentration de la solution sodée doit notamment être voisine de 250 g/l pour que la capacité d'absorption de la tour soit optimale. Lors d'un contrôle de routine effectué ultérieurement dans le cadre du suivi d'exploitation de l'installation, une concentration anormalement basse (123 g/l) est relevée lors du démarrage de la tour le samedi 11 mai. La présence de Cl₂ dans un piège à Cl₂, le 7 mai à 23h30, également mentionné dans le cahier de poste de l'unité semble indiquer un incident lors du poste précédent. Un examen des archives conservées en salle de contrôle révèle qu'une première alarme (liquide dans piège à Cl₂) s'est déclenchée le 7 mai à 23h28 ; le détecteur concerné est une lame vibrante également classée IPS. Le fait que le liquide détecté soit du Cl₂ est confirmé par la chute de température à 0 °C environ provoquée par la détente du Cl₂ (sonde de température également IPS). Le remplissage du piège à Cl₂, dernière barrière avant l'arrivée de Cl₂ liquide dans la tour, est considéré comme un événement grave pour la sécurité. Une montée température de la soude contenue dans le bac n° 1 confirme par ailleurs un dégazage de Cl₂ dans la soude. Prenant connaissance du problème en acquittant l'alarme à 23h31, les opérateurs passent en mode manuel sur le pupitre de contrôle à 23h45 et mettent en service le bac à soude n° 2. L'incident est maîtrisé à 1h35 (piège à Cl₂ vide) et le bac n° 1 est remis en service à 2h52. La faible concentration de 123 g/l en soude du bac n° 2 (bac de secours) ne sera découverte que 3 jours plus tard lors de sa remise en service. La capacité d'absorption de la tour n'étant plus optimum, les agents postés assurant la relève et ignorant les faits en l'absence d'un passage de consigne n'étaient plus en sécurité en cas d'accident. Par ailleurs, la tour aurait été incapable de traiter en totalité une arrivée de Cl₂ liquide.

N°21827 - 30/11/2001 - FRANCE - 93 - AUBERVILLIERS**H52.2 - Services auxiliaires des transports**

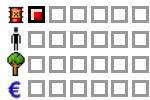
En début d'après-midi (15h30), un incendie détruit une partie d'un entrepôt jouxtant un stockage d'alcools. Ce dernier, situé en zone urbaine, abrite 6 500 m³ d'hydrocarbures particulièrement inflammables et susceptibles d'exploser. Le personnel est évacué aussitôt. L'incendie serait dû à un feu de voiture, en stationnement dans la rue devant le mur de l'établissement, au droit de la tuyauterie d'arrivée de gaz. Le feu se serait ensuite propagé au poste de détente de la tuyauterie situé sur le mur. Le jet enflammé résultant communique l'incendie aux locaux techniques situés de l'autre côté du mur. Environ 150 pompiers et 25 véhicules en provenance de plusieurs casernes se rendent sur place. Les bacs de stockage et murs de séparation sont arrosés à titre préventif. Les services techniques du gaz sont appelés pour couper l'alimentation en gaz de la tuyauterie. Ils y parviennent après 45 min. Le feu est ensuite maîtrisé. L'intervention des pompiers a été gênée par la présence dans le local technique d'une bouteille d'acétylène, qui n'a finalement pas été affectée par l'incendie. Par ailleurs, le local technique se situe dans le même bâtiment que l'entreposage des produits en petit conditionnement (white spirit, alcool). Ceci a constitué une menace d'aggravation pendant la durée du sinistre. En revanche, les cuves aériennes d'alcools sont distantes d'une cinquantaine de mètres du lieu de l'incendie. Au final, le poste de détente et l'atelier de réparation mécanique sont détruits. Il n'y a pas de blessé.

N°21253 - 11/10/2001 - FRANCE - 42 - L'HORME**H49.50 - Transports par conduites**

A la suite d'une fuite de gaz sous haute pression, une autoroute est fermée dans les 2 sens pendant 1 h. La fuite a été provoquée par le déclenchement intempestif d'une soupape sur un poste de détente sous une pression de 60 bars. Des pompiers spécialisés dans les risques chimiques se rendent sur place. Par précaution, le survol de la zone est interdit aux avions jusqu'à la dissipation du gaz. La fuite est colmatée en moins d'une heure.

N°21034 - 29/08/2001 - FRANCE - 86 - SAINT-SAVIOL**C10.51 - Exploitation de laiteries et fabrication de fromage**

Dans une fromagerie, une fuite d'ammoniac a lieu le matin dans un bâtiment de 4 000 m² (50x20x4 m) abritant une production d'eau glacée de 0,4 Mfg/h avec 3 circuits de réfrigération indépendants de 1 t d'NH₃ chacun, connectés à un bac à glace où l'eau se refroidit en circuit ouvert au contact des tuyauteries d'NH₃ à - 10 °C. Chaque circuit comprend un compresseur, un condenseur multitubulaire, des bouteilles tampon et le bac à glace faisant office d'évaporateur (herse). Un soudeur sous-traitant intervenait sur le circuit de refroidissement d'un condenseur dont la bride de fixation boulonnée de la calotte d'extrémité de virole était érodée. De l'eau fuit depuis 2 jours et l'exploitant a décidé de réparer la partie oxydée par soudage localisé. L'installation a été vidée la veille et le serpent d'eau du condenseur a été vidangé par le responsable d'entretien. Le lendemain, le soudeur trouve la pièce à réparer humide et demande à un mécanicien du site de finir la vidange du circuit d'eau. L'employé, mal informé et pensant qu'il permet d'effectuer cette opération, débloque le bouchon de purge sous le condenseur d'NH₃ puis demande au soudeur d'effectuer la vidange : 100 kg d'NH₃ liquide s'échappent, 65 kg formant une flaque sur le sol et 35 kg sous forme de vapeur et d'aérosol. Pilotée par un niveau avec flotteur intégré, la vanne aval de détente permettant le transfert de l'NH₃ du condenseur vers les bouteilles tampon et l'évaporateur en fonction du contenu du condenseur se ferme normalement, mais en amont le compresseur n'est pas étanche : 500 kg d'NH₃ gazeux sont émis durant 4h30. Un nuage toxique dérive sur le site et ses environs quelques minutes, le vent favorable l'éloignant de l'habitat restreint autour du site. La gendarmerie intervient, ainsi que 35 pompiers dont une CMIC et une cellule de dépollution. Une route proche est coupée, les 2 employés sont hospitalisés par précaution et les 50 autres employés sont évacués. Des ventilateurs sont installés pour extraire l'NH₃ piégé en forte concentration dans le bâtiment. L'usine reprend ses activités 2h45 plus tard. L'opérateur avait une connaissance insuffisante des circuits et les travaux ont été mal préparés. Les installations n'étaient pas équipées conformément à la réglementation pour limiter la quantité d'NH₃ émise. L'administration constate les faits et prend un arrêté de mise en demeure. L'installation est remplacée (1 Mfg/h avec 90 kg d'NH₃ seulement, investissement de 210 Keuros).

**N°27700 - 13/05/2001 - FRANCE - 31 - NC****E38.11 - Collecte des déchets non dangereux**

Dans une usine d'incinération d'ordures ménagères (UIOM), une explosion se produit vers 17 h sur un des rouleaux du four n°3. Des débris dus à l'explosion sont projetés et percent, sous 18 bar de vapeur, les tubes de la chaudière de récupération de chaleur associée au four d'incinération. De l'eau s'écoule au niveau des paliers des rouleaux. La surpression créée par la détente de vapeur dans le foyer souffle le hublot de la caméra de surveillance. Un jet de gaz chauds de courte durée s'échappe par cet orifice. L'incinérateur est arrêté. La combustion des ordures est éteinte par l'eau qui fuit des tubes. Au cours d'une inspection de l'intérieur de l'incinérateur, le personnel du centre d'incinération constate les dégâts matériels restés confinés dans le four : hublot de la caméra de surveillance et barreau sur le 2ième rouleau cassés, support du barreau cité tordu vers l'intérieur du rouleau, dizaines d'impacts et trous ayant jusqu'à 2 cm de diamètre observés à une hauteur de 4 m sur les tubes de vapeur de la chaudière au-dessus du rouleau n°2 (sens des lèvres de chaque trou vers l'extérieur du tube), brique réfractaire fortement abîmée au voisinage des trous. Ils découvrent également 171 douilles de fusil et 18 douilles de balle au milieu du mètre cube d'ordures et entre les rouleaux de la grille. La plupart de ces douilles était vide mais certaines encore intactes. L'hypothèse la plus plausible est celle de la mise à feu d'un récipient confiné contenant un produit explosif ou auto-réactif comme de la poudre noire. Le confinement dû au contenant de la substance détonante et à la masse d'ordures (1 m environ) sur le rouleau peut expliquer la violence de l'explosion et la projection de débris métalliques vers les tubes. Cet accident a pour origine probable l'introduction dans le foyer, d'ordures contenant un produit explosif ou auto-réactif en milieu confiné (composant de munitions de chasse ?).

N°18960 - 13/10/2000 - FRANCE - 39 - POLIGNY**D35.22 - Distribution de combustibles gazeux par conduites**

Une fuite de gaz se produit sur un poste de détente aux abords d'une route. Un périmètre de sécurité est mis en place. La circulation est déviée.

N°18902 - 10/10/2000 - FRANCE - 57 - MOULINS-LES-METZ**D35.22 - Distribution de combustibles gazeux par conduites**

Lors de travaux de câblage électrique réalisés pour le compte d'une usine d'électricité, une pelle mécanique coupe une conduite de gaz en polyéthylène (diam. 15 mm / P. 4 bars). Une entreprise proche est évacuée (30 personnes) après détection par des employés en salle de détente de fortes odeurs de méthane. Selon les pompiers et de la police, il existait un risque réel d'explosion du fait de la concentration de gaz présente dans 2 salles de l'entreprise. Des équipes spécialisées réparent la conduite, l'intervention s'achève 3h30 après la détection de l'incident. Des entreprises locales restent cependant perturbées au-delà de cette période, des camions les desservant restant bloqués hors des sites.

**N°17311 - 23/11/1999 - FRANCE - 03 - SAINT-GERMAIN-DE-SALLES****G46.21 - Commerce de gros de céréales, de tabac non manufacturé, de semences et d'aliments pour le bétail**

Dans une entreprise de fabrication d'aliments pour animaux à partir de céréales, une explosion se produit dans l'installation de détente de gaz (GPL) alimentant le brûleur d'un séchoir à céréales. Un employé grièvement brûlé est hospitalisé 5 jours.