

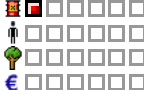
Résultats de recherche d'accidents sur www.aria.developpement-durable.gouv.fr

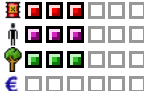
La base de données ARIA, exploitée par le ministère du développement durable, recense essentiellement les événements accidentels qui ont, ou qui auraient pu porter atteinte à la santé ou la sécurité publiques, l'agriculture, la nature et l'environnement. Pour l'essentiel, ces événements résultent de 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 – DREAL RHONE ALPES 69509 CEDEX 03 / Mel : srt.barpi@developpement-durable.gouv.fr

Liste de(s) critère(s) de la recherche

- Résumé : Contient le(s) mot(s) :stockage souterrain

 **N°39563 - 04/01/2011 - FRANCE - 13 - MARTIGUES**
H52.10 - Entreposage et stockage
 Sur un site de stockage souterrain de GPL, vers 12h55, une alarme en salle de contrôle indique la présence de gaz à 21 % de la LIE dans la zone butane. Un opérateur se rend sur place et détecte une fuite de butane liquide sur la soupape d'un événement. L'exploitant déclenche l'arrêt d'urgence des installations depuis la salle de contrôle entraînant la mise en sécurité des cavités et des mouvements de fluides sur le site. Le réseau incendie ainsi qu'une lance monitor sont utilisés pour former un bouchon de glace à l'endroit de la fuite. Après investigation, l'exploitant soupçonne qu'une soupape capacitive soit à l'origine de l'événement. Les paramètres de contrôle en cavité sont par ailleurs normaux.
 Vers 14 h, une nouvelle poussée de liquide se produit au niveau de l'événement mais ne dure pas longtemps. Les détecteurs n'ont d'ailleurs détectés qu'une LIE à 20 % pendant quelques secondes. En outre, un contrôle d'explosivité réalisé par les pompiers autour du site conclut à l'absence de gaz. A 14h25, après une nouvelle vérification au niveau du point bas de l'événement, l'industriel constate l'absence de liquide. La situation est considérée comme maîtrisée et les mouvements de fluides sur le site reprennent vers 15 h. L'exploitant estime que l'événement a joué son rôle en éloignant le butane de sources potentielles d'ignition et les rideaux d'eau ont permis de contenir et diluer le butane.
 A la suite de l'événement, un groupe de travail se réunit et formalise un certain nombre de préconisations (vérification du tarage des soupapes capacitatives et de vanne by-pass, étude de la mise en place d'indicateurs de passage en aval des soupapes, indicateur de liquide sur la ligne d'événement). Après analyse et vérification, une soupape capacitive s'est avérée non étanche. L'inspection des installations classées demande des compléments d'explication à l'exploitant à la suite de la transmission d'un premier rapport d'accident.
 La transparence de l'industriel en matière de communication a été qualifiée d'exemplaire par les médias.

 **N°38242 - 01/05/2010 - FRANCE - 04 - MANOSQUE**
H52.10 - Entreposage et stockage
 Vers 19h20, lors d'une injection de naphta provenant d'une raffinerie, une canalisation en acier (DN 500-62 bar- Ep:7mm) se rompt sur un site de stockage souterrain d'hydrocarbures en cavités salines au coeur du Parc Naturel du Luberon. Un bruit sourd et une baisse de pression alertent les employés. Environ 400 m3 de naphta s'écoulent par la brèche vers une rétention de 5 000 m3 localisée plusieurs centaines de mètres en aval, bassin duquel 200 m³ de produit s'échappent par 2 martelières restées ouvertes et qui ne seront fermées que 27 min plus tard.
 Le POI est déclenché vers 19h30. Le personnel est évacué et le gardien victime d'un malaise est hospitalisé.
 Face au risque d'allumage du nuage inflammable formé sur le trajet d'écoulement du naphta, la préfecture active une cellule de crise et déclenche le PPI à 22 h ; 75 pompiers, une CMIC, une unité spécialisée de dépollution et une vingtaine de gendarmes sont mobilisés. Un périmètre de sécurité de 1 000 m est mis en place, la circulation est interrompue sur 2 axes et 282 habitants de 2 communes sont évacués. Les secours épandent un tapis de mousse à la surface du liquide contenu dans la rétention et installent des rideaux d'eau pour abattre le nuage. Deux pompiers incommodés sont placés sous oxygène.
 Quatre barrages flottants sont posés sur l'"AUSSELET" et la "LARGUE" fortement impactés sur 5 km. A 4 h, la plupart des habitants regagnent leur logement, mais les captages d'eau de 3 communes sont suspendus.
 Une société spécialisée pompe 150 m³ de naphta. Après dispersion du nuage, le PPI est levé à 18 h et les dernières personnes évacuées regagnent leur domicile.
 Les terres entourant la canalisation défectueuse enfouie à 2 m de profondeur sont excavées ; une brèche de 3 m de longueur est localisée sur la génératrice inférieure entre 2 soudures circulaires. L'ouvrage reliant la station de pompage au puits, réévalué en 2003 à 73 bar, disposait d'une protection cathodique.
 Des impacts faunistique et floristique sur des milieux remarquables protégés étant constatés (mortalité de mammifères, batraciens et invertébrés), une évaluation est réalisée (faune, flore, eau, sédiments, sol/sous-sol, écotoxicité et génotoxicité) complétée par un renforcement du suivi des eaux superficielles et souterraines.
 Le tube défectueux expertisé présente une corrosion de type "caverneuse" (corrosion par aération différentielle) généralisée sur une bande de 50 mm avec perte d'épaisseur (1 mm en moyenne et plus de 3,5mm localement).
 L'exploitant définit une première série de mesures correctives pour remédier aux dysfonctionnements relevés : motorisation des martelières avec commande à distance et report en salle de contrôle, asservissement de celles-ci aux détecteurs de chute de pression, modification des équipements d'isolement des tronçons de canalisation en cas de fuite, multiplication des détecteurs d'hydrocarbures, contrôle de l'état et de l'étanchéité des martelières.

 **N°37945 - 19/11/2009 - FRANCE - 29 - BREST**
O84.22 - Défense
 Lors d'un important mouvement de munitions dans la galerie d'un stockage souterrain, un cariste habilité transporte 2 torpilles en conteneurs logistiques cerclés l'un sur l'autre avec un chariot élévateur à fourches frontales. Après 20 m dans la galerie, il se déporte et touche le mur droit. Alerté par le bruit, il freine brusquement provoquant le pivotement des 2 conteneurs de droite à gauche, leur glissement sur les fourches et leur chute. Ne constatant aucun choc visible, le magasinier relève et transporte les munitions sans prévenir sa hiérarchie. Le 01/12, le personnel de l'atelier de maintenance découvre des éraflures externes sur le conteneur, des traces d'impact de la torpille à l'intérieur et constate que les sangles bloquant la torpille sur ses berceaux sont cassées au niveau des attaches. Les munitions ne sont toutefois pas endommagées.
 Après analyse, l'exploitant constate une absence d'inclinaison des fourches et du tablier du chariot élévateur. Lorsque les fourches sont mouillées, comme ce jour là en raison de la pluie, les conteneurs glissent très facilement du chariot. L'exploitant rappelle les consignes de manutention aux caristes et analyse d'éventuelles nouvelles procédures. Le magasinier est momentanément relevé de ses fonctions de responsable de dépôt pour n'avoir pas signalé la chute de produit pyrotechnique comme exigé par la consigne.



N°34681 - 22/11/2007 - FRANCE - 41 - CHERMERY

D35.22 - Distribution de combustibles gazeux par conduites

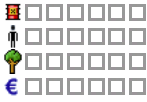
Lors d'une opération de purge dans un centre de stockage souterrain de gaz naturel, un bouchon d'hydrate se libère brusquement projetant vers le haut un jet de gaz à 140 bar sur le poignet d'un agent. Ce dernier est transporté à l'hôpital. L'exploitant indique que cet accident n'entraîne pas d'arrêt de travail et établit une déclaration d'accident du travail.



N°32916 - 12/03/2007 - FRANCE - 04 - MANOSQUE

H52.10 - Entreposage et stockage

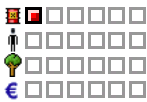
Dans un site de stockage souterrain d'hydrocarbures en cavités, un défaut d'étanchéité sur la tête de puits N, entraîne le 20/02 le déversement de fioul domestique (FOD) dans la rétention R 1004. Le confinement s'avérant défaillant, quelques mètres cubes de FOD sont entraînés par la saumure de lessivage vers l'étang de LAVALDUC entre les 6 et 11 mars. Les saumures polluées traversent le décanteur de l'ENGRENIER et se répandent dans le milieu naturel. Les expéditions de saumure sont arrêtées le 14 mars et l'exploitant fait appel à une entreprise spécialisée pour le traitement de la zone polluée. Une pellicule de boues rougeâtres recouvre les terres d'une zone située entre l'ENGRENIER et LAVALDUC. Les analyses effectuées montrent la présence d'hydrocarbures dans les sols.



N°26382 - 09/02/2004 - FRANCE - 01 - ETREZ

D35.21 - Production de combustibles gazeux

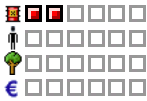
Un incendie se déclare sur une unité de déshydratation du gaz dans un stockage souterrain de gaz naturel. L'installation traite le gaz issu du puits n° 2 (le site comprend 12 puits) à l'aide de triéthylène glycol (TEG) avant qu'il soit dirigé sur les canalisations de distribution. L'équipement impliqué, situé dans une tour sur la plate-forme d'exploitation, permet de régénérer le TEG par chauffage. Le feu a généré un important panache de fumées, mais est resté circonscrit à l'installation, dans les limites de la plate-forme clôturée du puits en cause, sans effet sur les personnes. Le gaz n'a pas été impliqué dans l'accident, même si un effet domino pouvait être redouté de par la nature des installations. Le puits et les dispositifs connexes de collecte sont mis en position de sécurité. L'exploitant déclenche son POI et les autorités sont informées. Les pompiers extérieurs se présentent sur le site : l'exploitant a déjà éteint l'incendie et les secours récupèrent le TEG (entre 0,5 et 2 m³) dans la rétention. Le sinistre est contrôlé 2h15 après sa détection mais reste sous surveillance. L'exploitant interrompt l'exploitation du puits impliqué et de ses installations de surface pour plusieurs semaines.



N°26465 - 18/11/2003 - FRANCE - 13 - ROGNAC

H49.50 - Transports par conduites

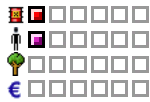
Lors du transport de naphta entre un oléoduc partant de Lavera et un centre de stockage souterrain à Manosque, la rupture d'un piquage de purge est à l'origine d'une fuite de 5 m³ de naphta qui se répandent dans la cuvette de rétention d'une station de pompage. La perte d'énergie électrique provoque un arrêt instantané de l'opération en cours et engendre un coup de bélier dans le pipeline. Bien que les soupapes de protection anti-bélier aient parfaitement fonctionné, les vibrations provoquées entraînent la rupture du piquage de la purge. Le plan de secours est déclenché. Les seuils d'explosivité ne sont pas atteints. La CMIC ne relève pas de traces de pollution par les hydrocarbures dans les canaux avoisinants. Les circulations ferroviaire et routière sont coupées. Un rideau d'eau est mis en place afin de contenir une fuite éventuelle d'hydrocarbures. L'exploitant impose la présence d'un opérateur lors du pompage des substances, la mise en place d'un rideau d'eau, la vérification des contraintes et l'étude de vibrations lors d'un coup de bélier. Un programme pluriannuel de remplacement des piquages filetés par des piquages soudés ou à brides est prévu.



N°24548 - 07/05/2003 - FRANCE - 60 - GOURNAY-SUR-ARONDE

D35.21 - Production de combustibles gazeux

Une explosion de gaz suivie d'un incendie endommagent des installations de surface sur un centre de stockage souterrain de gaz naturel. Elle se produit dans un local électrique situé hors zone gaz abritant les automates d'un manifold de transfert, alors que le stockage est en phase de soutirage. Les arrêts d'urgence et l'alarme sont activés. Un périmètre de sécurité est mis en place sur le site dont les différentes activités sont suspendues. Les employés équipés d'ARI maîtrisent rapidement le sinistre à l'aide d'extincteurs CO2. Seuls des dommages matériels sont observés : bâtiment fissuré, câblages et armoires de contrôle-commande à vérifier, couvercle d'une chambre de tirage en fonte projeté à plusieurs m. Une fuite de gaz est finalement localisée sur une canalisation (DN50), bras mort raccordé à une "antenne" de DN 150 sur un circuit de purge, partiellement démonté depuis 1987. Le cheminement entre le point de fuite et le local accidenté s'est probablement opéré via des caniveaux techniques abritant des câbles électriques. La durée de fuite qui n'est pas connue avec précision, a pu commencer bien avant l'accident. La tuyau à 3 m de profondeur est isolée et purgée. Une fouille, rendue difficile par le sol gelé sur 2,5 m par le gaz sous pression, est finalement achevée 2 j plus tard. Le volume de la fuite serait compris entre 2 500 et 25 000 m³. L'inspection propose un arrêté préfectoral soumettant la reprise de l'exploitation du stockage à la remise d'un rapport d'accident complet, accompagné des dossiers de travaux de remises en état. Elle demande à l'exploitant de définir dans un second temps un plan d'action en vue de traiter les points de fragilisation des tuyauteries tels que celui observé lors de l'accident, d'améliorer la détection de gaz dans les locaux non encore pourvus et dans les caniveaux techniques. L'exploitant remplace le tronçon en cause et supprime le bras mort. Une étude est menée sur les collectes des autres puits : suppression des bras morts sur les anciennes tuyauteries, diagnostic corrosion pour les autres. Des mesures visant à l'amélioration de l'étanchéité des locaux électriques sont en cours de mise en oeuvre. Les études pourront déboucher sur la mise en place d'un asservissement entre la détection gaz et la coupure de l'alimentation électrique. La fuite sur la canalisation pourrait être due à des défauts métallurgiques ; des analyses complémentaires sont réalisées.



N°24457 - 26/11/2002 - FRANCE - 78 - BEYNES

D35.22 - Distribution de combustibles gazeux par conduites

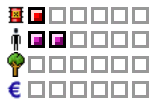
Un incident se produit dans un stockage souterrain de gaz naturel lors d'une opération de maintenance curative dans la station centrale de compression du gaz. L'intervention concernait un dispositif de sécurité, constitué par une colonne de mesure de niveau d'eau dans un séparateur gaz naturel/eau, dispositif sous pression de gaz (90 bars). Le but de cette opération était de débloquer le flotteur de la colonne de mesure. Après avoir fermé les vannes qui reliaient la colonne au séparateur pour l'isoler, purgé la colonne puis déposé la bride pleine en partie basse de la colonne et enfin après avoir essayé de débloquer mécaniquement le flotteur, l'opérateur a ouvert la vanne reliant la colonne au séparateur afin que le gaz sous pression expulse le flotteur. Cette ouverture a permis l'expulsion du flotteur mais a également engendré une émission de gaz naturel qui s'est enflammé immédiatement. L'opérateur s'est trouvé pris dans les flammes. Il a cependant pu se dégager, malgré ses brûlures aux mains et au visage, et a actionné les mises en sécurité de l'ensemble du site. L'ensemble du stockage est indisponible pour une quinzaine de jours, l'indisponibilité de l'équipement sera de plusieurs semaines. Le montant des dégâts matériels est estimé à 20 keuros.



N°23030 - 10/09/2002 - FRANCE - 68 - WITTELSHEIM

E38.22 - Traitement et élimination des déchets dangereux

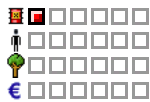
Dans une mine de potasse, un feu se déclare vers 4h15 dans un stockage souterrain de déchets industriels toxiques (50 kt/an) exploité depuis février 99 dans des galeries creusées à cette fin à - 535 m de profondeur. Non inflammables, explosifs, gazeux, liquides, volatils, radioactifs, toxiques biologiques, instables à la température de fond (35 °C) ou réactifs avec le sel ou l'eau, les déchets autorisés conditionnés en big-bags (1 m3) à double sachet ou conteneurs métalliques sont dans des fûts métalliques de 220 l. L'incendie sur 1 700 m² implique 1 800 t de cendres d'incinération de déchets ménagers/industriels et de résidus de désamiantage, dont les emballages (big-bags, palettes) ont pris feu selon l'exploitant. Des mineurs gênés par des fumées dans les galeries d'exploitation du sel gemme vers 5 h, puis des employés du stockage vers 7 h donnent l'alerte. L'incendie est localisé à 7h15 ; 4 équipes de mineurs en ARI se relaient au fond aidées par 25 pompiers en surface. Une conduite d'eau est installée dans la galerie. L'obstruction des arrivées d'air limite la propagation des flammes. Un communiqué dans l'après-midi indique une situation en voie d'apaisement. Des concentrations significatives de dioxyde de soufre sont mesurées en sortie du puits d'accès ; il n'est pas demandé à la population de se confiner, mais 3 écoles proches sont fermées par précaution. La combustion lente des déchets dure plusieurs jours, des points chauds persistant 2 mois durant. Une information judiciaire est ouverte contre X pour mise en danger délibérée de la vie d'autrui. La conformité des déchets stockés par rapport au cahier des charges est contrôlée et 4 experts indépendants vérifient le respect des règles de sécurité. L'impact des fumées sur l'environnement est étudié. L'activité du site est suspendue, 27 employés du stockage et 350 mineurs sont en chômage technique. Un tel incident ayant été jugé impensable, les galeries étaient dépourvues de toute détection d'incendie ; 3 h seront nécessaires pour localiser le foyer. Le centre n'était pas indépendant, des galeries communiquant avec les galeries d'exploitation du sel. L'exploitant revoit le plan de sécurité du centre. Les expertises évoquent un auto-allumage des déchets (dégradation biologique, décomposition chimique, réaction chimique entre substances isolées). L'arrêt définitif du centre en septembre 2003 conduit à réaliser de nouvelles études en particulier sur la sécurisation des déchets sur site par travaux de confinement, la récupération partielle ou totale des déchets, le comportement mécanique à long terme de l'ouvrage souterrain, les impacts environnementaux et sanitaires pour les populations riveraines.



N°20712 - 20/01/2001 - ETATS-UNIS - 00 - HUTCHINSON

D35.22 - Distribution de combustibles gazeux par conduites

Du gaz, provenant d'un stockage souterrain en site naturel, s'infiltre à travers les anfractuosités du terrain et les failles et provoque l'éruption de plusieurs geysers (9 selon les autorités). La première résurgence, d'une hauteur d'une dizaine de m, s'est produite dans un entreposage de mobil homes puis a explosé. Une centaine de personnes est évacuée aux alentours. D'autres fuites du même type suivent. Les secours rencontrent des difficultés à traiter ces accidents. Les fuites sont finalement maîtrisées au bout de 4 j. Les différents incendies auront fait 3 blessés.



N°34492 - 25/07/2000 - FRANCE - 26 - TERSANNE

D35.21 - Production de combustibles gazeux

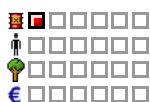
A la suite d'un orage, une mise en sécurité ultime se déclenche sur la station de recompression d'un stockage souterrain de gaz. L'opération se déroule mal en raison d'une vanne d'isolement qui ne se ferme pas.



N°9835 - 19/04/1996 - RUSSIE - 00 - RYAZAN

C19.20 - Raffinage du pétrole

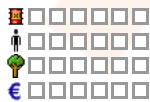
Une capacité de stockage souterrain de pétrole d'une capacité de 10 000 m³ explose dans une raffinerie. On déplore 2 morts, 1 blessé et 2 disparus.



N°6654 - 22/11/1994 - RUSSIE - 00 - NAKHODKA

H52.24 - Manutention


Une explosion détruit le couvercle en béton armé d'un stockage souterrain contenant 2 000 t d'hydrocarbures, et entraîne un important incendie. Après 2 jours de combustion, le feu est maîtrisé en 2 heures par les pompiers. Aucune victime n'est déplorée. La présence d'une haute colline (merlon artificiel ?) entre le stockage et les zones urbanisées voisines permet de prévenir les dégâts matériels. Une enquête est ouverte.




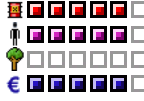
N°4775 - 24/02/1994 - ITALIE - 00 - NOVARA


D35.22 - Distribution de combustibles gazeux par conduites

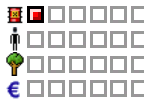
Le forage d'un puits dans un stockage souterrain de gaz naturel provoque une importante fuite de pétrole, gaz et eau pendant 3 jours ; 30 personnes doivent évacuer leur logement et un plan d'évacuation de 2 000 personnes est préparé en cas d'aggravation du risque. Un film de pétrole recouvre les maisons et les routes. Des tubes défectueux pourraient être à l'origine de l'accident, mais cette hypothèse n'est pas confirmée.

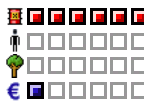

N°5739 - 11/10/1993 - CHINE - 00 - BAOHE
D35.22 - Distribution de combustibles gazeux par conduites
 Une explosion souterraine suivie d'une boule de feu serait survenue dans un stockage souterrain de gaz naturel à la suite du dysfonctionnement d'un puits d'extraction. L'accident serait à l'origine de la mort de 70 personnes. Un mauvais entretien de systèmes de protection contre les surpressions serait à l'origine de l'accident.



N°34491 - 11/10/1993 - FRANCE - 26 - TERSANNE
D35.21 - Production de combustibles gazeux
 Les installations d'un stockage souterrain de gaz sont inondées lors d'une crue.

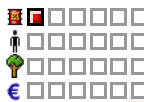

N°5244 - 07/04/1992 - ETATS-UNIS - 00 - BRENHAM
D35.22 - Distribution de combustibles gazeux par conduites
 Une violente explosion se produit dans la campagne aux environs d'un site de stockage souterrain de gaz de pétrole liquéfiés (GPL). La cavité saline contient 60 000 m³ d'un gaz issu de la 1^{ère} distillation du pétrole, composé principalement d'1/3 de propane, d'1/3 d'éthane, de 20 % de butane et isobutane, de 10 % de pentane et d'isopentane. Des feux sur une installation voisine de stockage d'extraction de pétrole et sur un pipeline de gaz liquéfié succèdent fait suite à l'explosion. Le sinistre n'est maîtrisé qu'au bout de 48 h. Les vibrations du sol transmises par l'explosion sont ressenties à 200 km. Le sismographe de Houston (d=100 km) enregistre une secousse de degré 3,5 à 4 sur l'échelle de Richter. D'après les éléments d'enquête, le gaz s'est échappé pendant 1 h puis le nuage ainsi formé s'est enflammé au contact d'un véhicule de passage. L'UVCE (en fait 3 à 4 explosions consécutives) provoque de très gros dégâts : malgré la faible urbanisation, le bilan est de 3 morts et 19 blessés, les constructions sont endommagées sur 800 ha (zone brûlée sur 40 ha, 5 maisons détruites et 55 autres touchées, vitres détruites sur 200 km), 75 bovins sont tués et 12 blessés. Le coût total est estimé à 9 M\$. La fuite comprise entre 50 et 100 t de gaz, résulte d'un surremplissage de la cavité après défaillance des installations de sécurité permettant l'arrêt du remplissage.




N°34490 - 10/09/1991 - FRANCE - 26 - TERSANNE
D35.21 - Production de combustibles gazeux
 Un feu se déclare à l'échappement d'une station de recompression d'un stockage souterrain de gaz.



N°132 - 29/09/1989 - SUEDE - 00 - KARLSHAMN
D35.22 - Distribution de combustibles gazeux par conduites
 Une fuite massive de 1-2 t de GPL se produit par un puits d'inspection en cours de creusement sur un stockage souterrain de 2 000 t. Un groupe d'intervention de 20 experts est constitué. Durant la nuit, la fuite est stoppée à plusieurs reprises par injection d'eau pendant 1 h 30 avec formation d'un bouchon congelé. A chaque fois, le réchauffage progressif du bouchon ne permet de tenir l'étanchéité qu'environ 1 heure. Finalement, la fuite est définitivement arrêtée après 8 heures d'intervention par injection de 200 à 300 litres de béton.



N°171 - 25/09/1989 - FRANCE - 41 - CHERMERY
D35.22 - Distribution de combustibles gazeux par conduites
 Lors d'une intervention technique sur un puits, une importante fuite de gaz naturel sous pression (150 000 m³/h pendant 50 h) se produit à partir d'un stockage souterrain. Un périmètre de sécurité de 300 m est établi. L'intervention consistait en un remplacement de crépine, organe destiné à retenir les particules solides, essentiellement du sable. Avec l'aide d'un spécialiste américain, la fuite est colmatée par injection de boues et de billes d'acier ; le coût de l'intervention est estimé à plus de 3 millions de F. Le coût de la perte de gaz est estimé à 5 millions de F, au moins.



N°17664 - 24/09/1985 - FRANCE - 01 - ETREZ
D35.2 - Production et distribution de combustibles gazeux
 Une projection de la porte d'un filtre séparateur horizontal à fermeture rapide, se produit dans un stockage souterrain de gaz naturel. La conception du système de fixation du couvercle serait à l'origine de cet incident. Le constructeur effectue des calculs de contraintes sur les systèmes de fermeture de culasses à colliers pour comprendre l'incident et éviter son renouvellement.


N°34482 - 09/08/1982 - FRANCE - 26 - TERSANNE
D35.21 - Production de combustibles gazeux
 Dans un puits de stockage souterrain, la partie supérieure du sas se rompt lors de la descente d'un dispositif de perforation. Le fort débit de gaz qui s'échappe projette vers le haut la tête de sas et le dispositif de perforation, qui se heurtent contre le moufle de la grue soutenant le sas sur la tête de puits. Sous l'effet du choc, le support des charges creuses, le cordon détonant et le détonateur se désagrègent et les débris se dispersent pour la plupart sur la plate-forme de puits. L'éruption de gaz est aussitôt contrôlée par la fermeture d'une vanne. Cet incident est dû à la défaillance d'une liaison par soudure de la partie supérieure des sas, ce qui ne remet pas en cause la nature de l'opération envisagée (perforations des tubes remplis des cavités d'eau). A la suite de l'accident, la conception de la partie supérieure du sas est revue et les tests en pression avant descente des équipements sont amenés à 1,5 fois la pression du gaz en tête de puits pendant 30 min au minimum.

  **N°14314 - 25/08/1974 - ETATS-UNIS - 00 - PETAL**

 *YYYY.YY - Activité indéterminée*

 Lors du remplissage d'une cavité en dôme de sel, un "débordement" de butane se produit créant un nuage. Le nuage

 formé de 2 km de diamètre explose (UVCE) et une deuxième explosion survient à 300 m d'altitude.