

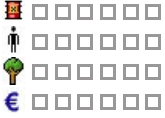
Résultats de recherche d'accidents sur www.aria.developpement-durable.gouv.fr

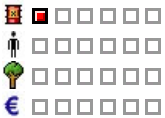
La base de données ARIA, exploitée par le ministère du développement durable, recense essentiellement les événements accidentels qui ont, ou qui auraient pu porter atteinte à la santé ou la sécurité publiques, l'agriculture, la nature et l'environnement. Pour l'essentiel, ces événements résultent de 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 :

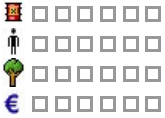
BARPI – DREAL RHONE ALPES 69509 CEDEX 03 / Mel : srt.barpi@developpement-durable.gouv.fr

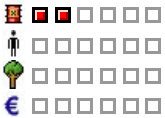
Liste de(s) critère(s) de la recherche

- Date et Lieu : FRANCE
- Résumé : recherche.typeRecherche.tous.mots gazomètre

 **N°46300 - 24/02/2015 - FRANCE - 59 - DUNKERQUE**
C24.10 - Sidérurgie
 Dans la matinée, une fuite de gaz se produit sur la tuyauterie en sortie de la cokerie et en aval du gazomètre dans une usine sidérurgique. Au départ, la fuite est constatée sur 100 mm puis, par la suite, sur 150 à 200 mm de la canalisation. A 8 h, l'exploitant déclenche le POI. Une partie de la cokerie et les intervenants extérieurs situés à proximité sont évacués. Les secours mettent en place un périmètre de sécurité de 200 m autour de la fuite. Des mesures de CO sont effectuées. L'exploitant signale qu'aucune vanne n'a été fermée. Si les vannes avaient été fermées, le gaz serait parti à la torchère située dans le sens de la fuite (vent Sud-Ouest) et aurait pu s'enflammer. En début d'après-midi, Un colmatage de la fuite par mise en place d'une plaque est effectué pour assurer l'étanchéité.
 La fuite serait due à la vétusté d'un piquage présent sur la canalisation. Ces piquages anciens ne faisaient pas l'objet de contrôle particulier de la part du service maintenance.
 Suite à l'incident, un recensement de ce type de piquage a été entrepris par l'exploitant. Ces points seront intégrés au plan de surveillance du site.

 **N°45878 - 26/10/2014 - FRANCE - 71 - LE CREUSOT**
D35.22 - Distribution de combustibles gazeux par conduites
 Vers 18h30, un particulier circulant à vélo à proximité d'une zone industrielle (ZI) alerte les secours de la présence d'une odeur de gaz. Les pompiers mettent en place un périmètre de sécurité. Après 1 h d'intervention, une fuite est détectée à l'aide d'un gazomètre sur une canalisation desservant une dizaine d'entreprises de la ZI.
 Devant l'impossibilité de disposer d'une pelle mécanique pour réaliser des fouilles (accident survenu un dimanche), le périmètre de sécurité est maintenu pendant la nuit. Les techniciens déterrent la conduite de gaz et colmatent la fuite le lendemain dans la matinée.

 **N°46586 - 22/04/2014 - FRANCE - 59 - DUNKERQUE**
C24.10 - Sidérurgie
 Vers 15h30, des gaz de haut-fourneaux sont rejetés à l'atmosphère par bouffées suite à un sur-remplissage du gazomètre dans une usine sidérurgique. Le vent pousse ces gaz vers une autre installation obligeant le personnel à se confiner. La concentration en monoxyde de carbone mesurée est de 800 ppm. Le vent permet une dilution du gaz toxique et le personnel reprend le contrôle de la situation en rétablissant le fonctionnement des installations en mode manuel.
 Lors d'une opération de maintenance, les opérateurs pensant couper uniquement l'alimentation de l'automate de régulation, coupent également l'alimentation de l'automate de sécurité. La perte des mesures de niveau (à sécurité positive) entraîne l'arrêt automatique des chaudières de la centrale électrique fonctionnant avec le gaz des haut-fourneaux. Ces gaz sont dirigés vers le gazomètre, ce qui entraîne un sur-remplissage. Le gazomètre évacue alors le gaz par bouffée au niveau des gardes hydrauliques.
 Une mauvaise analyse des schémas électriques est à l'origine de cet incident. L'exploitant renforce la formation de ses opérateurs et met en place un mode opératoire devant être signé par tous les acteurs dont le responsable d'exploitation.

 **N°44563 - 26/10/2013 - FRANCE - 39 - TAVAU**
C20.13 - Fabrication d'autres produits chimiques inorganiques de base
 Une fuite de chlorure de vinyle (CVM) gazeux se produit à 1h55 sur un collecteur de dégazage des installations de fabrication de PVC d'une usine chimique. Une montée en pression dans le réseau des collecteurs de dégazage a entraîné le perçage d'un tronçon de tuyauterie (ESP mais non suivie par le SIR de l'usine) allant de l'atelier vers un gazomètre. La pression maximum observée a été de 1,4 bar. La fuite sur un portique à 6 m de hauteur est signalée par les détecteurs du dispositif de surveillance par chromatographe du secteur (val. max 100 ppm). Lors de l'émission, les sondes explosimètres de la zone du gazomètre ont signalé une valeur max de 2,5 % de la LIE ; 500 kg de CVM auraient été rejetées à l'atmosphère selon l'exploitant. Des mesures réalisées avec un détecteur portatif montrent l'absence de CVM en dehors du périmètre de l'établissement.
 La fuite résulte d'une corrosion externe localisée, sous calorifuge, provoquée par une gouttière mal raccordée qui déversait régulièrement de l'eau de pluie sur le tronçon impliqué. Le facteur déclenchant du perçage a été la montée en pression des tuyauteries de dégazage lors de l'isolement automatique du gazomètre déclenché par l'automate programmable de sécurité. Cet isolement a pour origine la mise hors service pour maintenance d'un des détecteurs d'oxygène surveillant l'entrée des dégazages au gazomètre, l'automate étant programmé pour que les admissions au gazomètre soient interrompues en cas de non fonctionnement des oxygéno-mètres au-delà d'un certain délai.



N°44662 - 03/10/2013 - FRANCE - 78 - ACHERES

E37.00 - Collecte et traitement des eaux usées

Vers 16h30, une alarme de détection de biogaz se déclenche par intermittence dans la salle de contrôle d'une grosse station d'épuration urbaine, l'opérateur de conduite transmet l'alerte au poste de sécurité. Pensant à une défaillance du capteur, un agent de sécurité équipé d'un ARI se rend au niveau d'un regard des tuyauteries enterrées alimentant les digesteurs de production de biogaz et confirme la présence d'une poche de biogaz à côté du capteur et dans 2 regards voisins (100 % de la LIE). L'astreinte d'exploitation est alertée à 17h30 et, soupçonnant une fuite sur une conduite enterrée, décide d'arrêter le surpresseur de brassage des boues et de ventiler mécaniquement les regards contaminés. Le dispositif est levé à 18h30 sans que la conduite fuyarde soit localisée en raison de la densité de conduites enterrées dans la zone.

La recherche reprend 72 h après, des mesures sont prises pour réduire le débit de fuite et sécuriser la zone durant la recherche. Celle-ci aboutit au bout de 60 h, un trou de 4 cm est découvert à 4 m de profondeur sur une conduite en fonte (DN 400, PS=18 mbar) reliant 2 digesteurs de l'unité aux gazomètres. Un volume de 24 000 m³ de biogaz a été perdu à la suite de cette fuite. Ne pouvant être stoppée, la production de ces digesteurs est réduite par arrêt du brassage, du chauffage et de l'admission des boues ; la zone biogaz est condamnée alors qu'une ventilation est installée au niveau de la fuite. Une manchette est mise en place sur le tronçon fuyard qui est sécurisé jusqu'à l'arrêt complet des digesteurs qu'il alimente et dont la production (18 500 m³ de biogaz) est évacuée progressivement à l'atmosphère via leurs soupapes. Un morceau de la conduite s'effondre pendant les travaux, rendant la réparation impossible. Le tronçon est alors isolé par un joint réversible de type « queue de poêle ». Le réseau biogaz et les autres digesteurs de la station sont remis en service. Les 2 digesteurs impliqués sont mis en cocon (brassage 1 fois par semaine) dans l'attente du changement du tronçon accidenté, provoquant une perte de production de l'ordre de 5 % soit 160 kEuros.

Une corrosion interne lente de la conduite en fonte serait à l'origine de l'incident. Le biogaz en sortie de digesteur est très humide au niveau de la fuite car la première purge est après le point de fuite. Par ailleurs, le biogaz produit dans cette unité est plus concentré en H₂S que dans les autres unités de digestion des boues car les boues sont moins chargées en chlorure ferrique (neutralisateur d'H₂S). Enfin, ces conduites de biogaz font partie des plus anciennes du site, subissant de ce fait une exposition plus longue aux agents corrosifs du biogaz.



N°44254 - 24/08/2013 - FRANCE - 91 - VARENNES-JARCY

E38.21 - Traitement et élimination des déchets non dangereux

Dans un centre de tri et de valorisation de déchets ménagers, un incendie se déclare à 2h30 en période estivale dans la fosse alimentant la chaîne de tri puis se propage au bâtiment de tri mécanique et biologique par les tapis transporteurs en caoutchouc. Alertés, les pompiers interviennent avec 60 hommes et maîtrisent l'incendie vers 8 h évitant sa propagation aux installations de méthanisation (digesteurs et gazomètre). L'origine du sinistre n'est pas connue : un acte de malveillance est écarté car le site est surveillé 24/24h ; l'exploitant évoque la présence de cendres encore chaudes (barbecue...), source fréquente de départ de feu dans les déchets en attente de traitement. L'activité est interrompue pendant plusieurs semaines pour remettre en état les installations, les déchets sont dirigés vers d'autres centres de la région.



N°42038 - 04/03/2012 - FRANCE - 78 - ACHERES

E37.00 - Collecte et traitement des eaux usées

A 19h27, un défaut sur une vanne de maillage provoque l'arrêt automatique du ventilateur du réseau d'extraction du biogaz depuis le gazomètre d'une station d'épuration urbaine. Les agents de maintenance ne réussissent pas à résoudre rapidement ce défaut bloquant et le gazomètre (sphère) monte en pression (débit entrant > débit sortant). La cote maximale étant atteinte, l'exploitant commence à dégazer (déluter) à l'atmosphère le biogaz (gaz inflammable composé de 65 % de CH₃, 34 % de CO₂ et diverses impuretés dont du H₂S à 50 ppm). Le défaut de la vanne étant réparé au bout de 1 h, un 2ème défaut bloquant (défaut de mesure) apparaît sur l'automate, ce qui oblige l'exploitant à prolonger le délutage pendant 1h30, le temps de faire intervenir un automaticien extérieur. Le transfert de biogaz reprend vers 22 h, mettant fin au délutage ; 2 275 m³ de biogaz, soit 2,3 t sont relâchées à l'atmosphère. Un périmètre de sécurité est mis en place autour de l'unité biogaz pendant le délutage. Le vent qui souffle ce jour-là permet de diluer le biogaz rejeté, réduisant ainsi la zone des dangers. Le défaut de mesure apparaissant dans l'automate quand le niveau de biogaz dépasse 8 m dans le gazomètre est supprimé, la programmation de tous les modes de fonctionnement de l'automate est vérifiée et les modifications nécessaires à la suppression des défauts bloquants identifiés sont apportées. Un accident similaire s'était produit 2 ans avant (ARIA 38485).

**N°42739 - 01/02/2012 - FRANCE - 94 - VALENTON***E37.00 - Collecte et traitement des eaux usées*

A la suite d'un endommagement accidentel du réseau de stockage du biogaz (ARIA 42731), une station d'épuration urbaine classée Seveso doit brûler à la torche depuis 5 jours le biogaz produit en continu par la digestion des boues « primaires » de décantation. A 5h14 en période de grand froid, l'alarme de non-détection de la flamme pilote de la torche se déclenche dans la salle de conduite de la station et l'opérateur n'arrive pas à redémarrer la torche. Quelques minutes après, la pression augmente dans le ciel gazeux des digesteurs –jusqu'à 49 mbar - sans que leurs soupapes de sécurité s'ouvrent. Un examen de la torchère montre que sa vanne d'alimentation et ses brûleurs sont gelés : un dispositif de soufflage d'air chaud est mis en place pour dégeler ces éléments avant de les calorifuger. Faute de pouvoir brûler le biogaz à la torche, 180 Nm³ de biogaz sont relâchés à l'atmosphère pendant 30 min par les soupapes des digesteurs qui doivent préalablement être dégelées. Le service d'exploitation intervient pour forcer en position ouverte les vannes d'isolement du réseau biogaz qui s'étaient refermées, permettant de réalimenter la torche à 5h45 une fois les alarmes de pression des digesteurs désactivées. La surpression dans le corps des digesteurs a provoqué la casse du corps d'un surpresseur de brassage des boues.

L'enquête menée par l'exploitant montre que des sondes de pression installées dans les digesteurs de boues ont gelé, provoquant des perturbations de la mesure de pression. L'automate de conduite a alors déclenché la coupure de l'alimentation en biogaz du gazomètre et de la torche depuis les digesteurs, provoquant ainsi l'extinction de la torche et le gel progressif de ses brûleurs et de sa vanne d'alimentation en position fermée.

L'exploitant met en place une surveillance spécifique des courbes de pression dans les digesteurs et définit des consignes d'exploitation en cas de fluctuation des pressions dans les digesteurs par temps froid (dégel des sondes) et de panne de la torche (isolement de la torche et arrêt des digesteurs). Dans les jours qui suivent, des dispositifs de réchauffage automatique des éléments sensibles de la torche (traçage) sont installés en plus des calorifugeages et les soupapes des digesteurs sont sécurisées pour éviter le blocage par le gel. Enfin, des mesures de réduction du volume de boues produites sont envisagées en cas de nouveaux problèmes sur les digesteurs, par arrêt de la décantation primaire, qui entraîneraient des rejets d'eaux traitées non-conformes dans le milieu aquatique (excès d'azote en particulier).

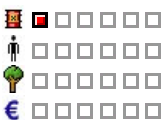
**N°42731 - 27/01/2012 - FRANCE - 94 - VALENTON***E37.00 - Collecte et traitement des eaux usées*

Lors de travaux de modernisation d'une station d'épuration intercommunale classée Seveso, un employé rapporte une grue mobile vers son parking après avoir déplacé une pompe. Le bras de l'engin, mis en position haute, heurte à 10h30 le portique supportant une tuyauterie aérienne de biogaz située à 5,9 m au dessus de la voie de circulation. Sous le choc, le portique est arraché de ses plots en béton et s'affaisse. La tuyauterie se déforme, s'arrache sur plusieurs mètres de ses supports implantés le long de la voie mais ne rompt pas. L'employé descend de l'engin et actionne à 10h32 l'arrêt d'urgence qui déclenche la vanne de coupure de la tuyauterie et l'arrêt des compresseurs de biogaz reliés à la sphère de stockage par la tuyauterie accidentée. Cet arrêt brutal provoque une légère surpression dans le ciel gazeux des digesteurs de boues produisant le biogaz et l'ouverture de leurs soupapes de sécurité. Le personnel de conduite de l'unité « boues » déclenche le torchage du biogaz produit par les digesteurs, mais 250 m³ de biogaz (soit 0,2 t, gaz composé à 60 % de méthane inflammable) sont relâchés à l'atmosphère par les soupapes pendant le temps nécessaire au déclenchement du torchage par l'atteinte du niveau haut dans le gazomètre souple vers lequel 100 % du biogaz produit est orienté. Le POI est déclenché à 10h35 et le personnel évacue la station. L'inertage de la tuyauterie accidentée est lancé à 10h50, puis les tuyauteries de biogaz en amont des compresseurs et en aval de la sphère de stockage sont consignées au moyen de vannes cadennassées et de platines. Dans l'attente des réparations, le fonctionnement de la station continue mais le biogaz produit est directement brûlé à la torche sans être valorisé. Les dommages sont estimés à 150 kEuros.

Le conducteur de la grue mobile avait levé le bras car, en position abaissée, il gênait la visibilité à droite et dans le rétroviseur, et l'avait placé en position très haute pour éviter que le moufle reste à hauteur d'homme (risque de blessure par balancement). De plus, l'indicateur de hauteur de l'engin ne donne que la hauteur du moufle et non la hauteur totale du bras, conduisant les conducteurs de l'engin à ne plus prêter attention à ce paramètre.

L'exploitant met en place les mesures correctives suivantes :

- Mise en place de portiques pour protéger tous les passages de tuyauteries aériennes et passerelles ;
- Un véhicule escorte systématiquement la grue mobile lors de ses déplacements bras abaissé, pour pallier son manque de visibilité ;
- Étude du remplacement de la grue mobile par un modèle possédant une meilleure visibilité avec le bras abaissé ;
- Sensibilisation des conducteurs à la nature de l'indication de hauteur donnée par l'engin.

**N°38485 - 23/03/2010 - FRANCE - 78 - MAISONS-LAFFITTE***E37.00 - Collecte et traitement des eaux usées*

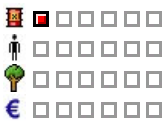
Dans une installation de production de biogaz classée seveso seuil bas, un délutage se produit à 1h15 au niveau d'un gazomètre. Le délutage est un dégagement de biogaz au niveau d'un gazomètre dû à un déséquilibre entre ses débits entrant et sortant. Lorsque la capacité maximale du gazomètre est atteinte, le biogaz s'échappe par la garde hydraulique de l'ouvrage. Le phénomène peut être anticipé par suivi du niveau. Le jour de l'accident, une défaillance matérielle (problème de connectique) sur la fin de course d'une vanne neutralise l'automatisme gérant les configurations d'exploitation, bloquant ainsi les possibilités de transfert ou de torchage du biogaz. Le biogaz non extrait du gazomètre est alors dégazé. Ne pouvant agir à distance, l'exploitant se rend sur place pour actionner manuellement le jeu de vannes du réseau de transfert afin de rétablir la situation. L'une d'elle étant « dure » à manoeuvrer, plusieurs minutes d'intervention sous ARI sont nécessaires. Le « retour à la normale » a lieu 25 minutes plus tard ; 600 kg de biogaz sont émis (composition 65% de méthane, 34 % de CO₂, impuretés dont H₂S à 50 ppm). Aucune conséquence n'a été perçue en dehors de l'établissement. Cet incident révèle la fragilité des dispositifs de fins de course. L'exploitant décide de les modifier pour les fiabiliser et d'allonger leur plage de détection. Les vannes « dures » seront remplacées afin de les rendre plus aisées à manoeuvrer manuellement en cas de besoin.



N°36160 - 06/05/2009 - FRANCE - 01 - BALAN

C20.16 - Fabrication de matières plastiques de base

Dans une usine de production de plastique, une teneur anormalement élevée en DCO (Demande Chimique en Oxygène : paramètre traduisant la présence d'un composé organique dans l'eau) est constatée au niveau d'un piézomètre. D'après l'exploitant, il s'agirait d'une fuite au niveau d'un gazomètre de l'unité de production des EVA (éthylène vinyl acétate). Le gazomètre est mis hors service et les équipes techniques de l'usine sont mobilisées pour localiser et éliminer cette fuite. Un plan de surveillance renforcé de la qualité des eaux souterraines est mis en place. L'exploitant publie un communiqué de presse.



N°34281 - 04/03/2008 - FRANCE - 13 - FOS-SUR-MER

C24.10 - Sidérurgie

Dans une usine sidérurgique, une surpression dans un haut-fourneau à 14h46 provoque l'ouverture des soupapes de sécurité avec émission d'un nuage de poussières noires et des projections de matières incandescentes qui retombent sur le dôme du gazomètre de cokerie. Une partie limitée du revêtement bitumineux, mis en place sur le dôme pour réparer provisoirement une fissure, brûle ou se décolle laissant échapper par la fissure le gaz qui s'enflamme. Le POI est déclenché à 15h04 et les secours publics sont alertés. Un périmètre de sécurité est mis en place, le dôme est refroidit et le gaz est brûlé aux torches afin de vider le gazomètre. Après vidange partielle, un inertage à l'azote est effectué. L'incendie est maîtrisé le lendemain à midi et le POI est levé à 12h50. Aucun blessé n'est à déplorer et les dégâts matériels sont limités au gazomètre.

L'Inspection des Installations Classées effectue une enquête. L'augmentation subite de pression ayant entraîné l'ouverture des soupapes du haut-fourneau est liée aux réglages des paramètres de cet équipement en cours de redémarrage après sa rénovation fin 2007. Ces redémarrages qui interviennent rarement (tous les 15 ans) nécessitent des mises au point sur une période de 2 mois qui peuvent provoquer des dysfonctionnements ; depuis la remise en service du haut fourneau, début 2008, c'est la seconde surpression de ce type.

L'exploitant met en place une procédure particulière pour anticiper ces risques de surpression et adapter l'allure de marche du haut-fourneau. Le gazomètre est expertisé et réparé pour une remise en service provisoire jusqu'à son remplacement prévu début 2010. L'exploitant adresse un communiqué de presse à une radio locale et à la presse écrite le jour même à 17h45. L'Inspection des Installations Classées établit un communiqué de presse le 7 mars après une analyse de l'accident.



N°29730 - 17/03/2005 - FRANCE - 57 - FLORANGE

C24.10 - Sidérurgie

Sur un site sidérurgique, un tronçon de 30 m de la canalisation de gaz d'aciérie reliant les convertisseurs à un gazomètre de 60 000 m³ s'écrase à 12 h après une chute de pression interne de 200 mbar. L'usine fonctionne normalement (élaboration d'acier avec transfert du gaz) lorsqu'un court-circuit sur un câble d'alimentation de la cokerie provoque une coupure électrique à l'aciérie à 11h30. Les sécurités positives se déclenchent : fermeture des vannes entrée et sortie du gazomètre et de la vanne sortie aciérie, basculement de la vanne 3 voies avec passage du gaz à la torchère, formation du joint d'eau de sécurité. Le gaz (T 60 °C) en cours de transfert vers le gazomètre, 'piégé' dans la canalisation de 310 m de long et 2,4 m de diamètre, s'est alors refroidi à la température ambiante provoquant la dépression à l'origine de l'accident. Le casse-vide prévu pour palier ce phénomène n'a pas fonctionné, sa vanne d'isolement étant fermée pour une raison inconnue. L'écrasement s'est produit sur son tronçon le plus faible (8 mm d'épaisseur pour 10 mm sur le reste du réseau) à l'arrivée au gazomètre. Les dégâts matériels sur la canalisation sont estimés à 160 Keuro. La perte financière due à l'absence de valorisation du gaz d'aciérie et à sa substitution par du gaz naturel est évaluée à 320 Keuro pour 2 semaines (durée des travaux de réparation de la conduite). A la suite de l'accident, l'exploitant doit en ce qui concerne les 'casse-vide' : les contrôler et mettre en place un entretien annuel, repérer leurs vannes et condamner les vannes d'isolement en position ouverte (manoeuvre possible sur consignation), contrôler chaque semaine la position des vannes et de l'alimentation en eau. Par ailleurs, il doit diffuser le retour d'expérience de l'accident auprès de son personnel et de celui des entreprises de maintenance.



N°29407 - 10/03/2005 - FRANCE - 28 - LEVES

E37.00 - Collecte et traitement des eaux usées

Dans une station d'épuration, une fuite de biogaz se produit sur un digesteur de boue fissuré à plusieurs endroits. Le méthane s'infiltré dans la double paroi et s'échappe légèrement vers l'extérieur. Un périmètre de sécurité est mis en place, 20 riverains sont évacués et 2 stations-service proches sont fermées. Le gazomètre de la station d'épuration étant plein, le digesteur est arrêté et 2 torchères situées à une dizaine de mètres de l'installation sont mises en service pour brûler l'excès de biogaz. Les employés de la station colmatent la fuite. La situation redevient normale 8 h après le déclenchement de l'alerte.



N°29048 - 22/12/2004 - FRANCE - 57 - FLORANGE

C24.10 - Sidérurgie

Un wagon poche tonneau contenant 100 t de fonte solidifiée déraile vers 10 h d'une voie ferrée en légère courbe sur un site sidérurgique. Le conducteur actionne l'arrêt d'urgence et le convoi dérive pendant 116 m sur les rails en ligne droite après la courbe, avant de s'immobiliser. Le boggie directionnel qui s'est désolidarisé du wagon sectionne un poteau électrique et un pylône de soutien de 2 canalisations de gaz d'aciérie (60 % de CO) situé à 100 m du point initial du déraillement. Une de ces conduites (pression : 14 mbar, diam : 2 400) assure l'arrivée du gaz des convertisseurs à un gazomètre de 60 000 m³, la seconde (pression : 160 mbar, diam : 1 000) son transfert vers le dispatching avant valorisation dans les autres unités de l'usine. La veille, cette poche avait été acheminée sur le crassier pour déverser de la fonte liquide qui devait être récupérée plus tard. Un dysfonctionnement du système de rotation de la poche n'a pas permis d'achever la vidange et la tentative de réparation effectuée avec une grue d'une entreprise extérieure à partir de 2 h s'est avérée vaine. Il a alors été décidé de ramener le wagon aux hauts fourneaux pour liquéfier la fonte qui s'était solidifiée sur une paroi de la poche. L'accident s'est produit durant ce trajet. Le POI est déclenché, la circulation du gaz dans les canalisations est interrompue et leur intégrité est vérifiée. Selon l'étude de dangers, un sectionnement des tuyauteries aurait pu provoquer une émission de gaz de 5 278 Nm³ pour la conduite de diamètre 2 400 et 1 249 Nm³ pour celle de diamètre 1 000. Le conducteur de la rame est soigné à l'infirmerie. Le déséquilibre de la charge du wagon est à l'origine de l'accident. L'exploitant doit actualiser son étude de dangers et prévoit le déplacement du pylône hors de portée des conséquences d'un déraillement ainsi que la mise à niveau des protections incomplètes des autres pylônes. Les pertes de production sont estimées à 44 Keuro.



N°21123 - 13/09/2001 - FRANCE - 69 - IRIGNY

C20.11 - Fabrication de gaz industriels

Le sécheur d'un compresseur explose sur une unité de production d'acétylène. Des fuites s'enflamment. L'unité est mise en sécurité (arrêt du compresseur, balayage des lignes HP à l'azote), un périmètre de sécurité est établi. Des employés en vêtements de protection maîtrisent le feu en 10 mn à l'aide d'extincteurs. L'acétylène est refroidi, séché et stocké dans un gazomètre (20 mb) avant d'être comprimé (25 b max.) et conditionné dans des locaux mitoyens alimentés par une canalisation avec arrêts de flamme. Le gaz sortant du compresseur traverse un déshuileur et un sécheur, appareil à pression (D=0,22 m, L=1 m, ép.=12,5 mm) constitué d'un tube et de 2 fonds plats avec brides, rempli de chlorure de calcium. Lors du montage d'une vanne 48 h plus tôt, une amorce de rupture se serait produite sur un écrou flottant solidaire de la bride de fond du sécheur et fragilisé par l'usage. L'écrou s'est rompu sous la pression (15 b) et une importante fuite d'acétylène s'est enflammée sous le sécheur. L'acétylène chauffé se décompose dans la canalisation et dans l'appareil, créant une onde de choc brutale du bas vers le haut du réacteur. Boulons de fixation rompus, la bride supérieure du sécheur projetée à 40 m arrache les tuyauteries HP situées dans le local, créant une fuite d'acétylène qui s'enflamme aussi. Des consignes sont rappelées et des normes sont revues (durée de vie, contrôle et maintenance des pièces constituant sécheurs et déshuileurs)...



N°20351 - 12/03/1998 - FRANCE - 06 - SAINT-LAURENT-DU-VAR

C20.11 - Fabrication de gaz industriels

Dans une installation d'électrolyse de l'eau, une explosion a lieu à la suite de l'entrée d'hydrogène dans un gazomètre d'oxygène. Le dôme du gazomètre (1 060 kg) est projeté à 135 m, la virole supérieure (1 150 kg) à 33 m et les éléments en béton servant de compensation de pression sur le dôme à 80 m.



N°9454 - 02/07/1996 - FRANCE - 54 - BLENOD-LES-PONT-A-MOUSSON

C24.20 - Fabrication de tubes, tuyaux, profilés creux et accessoires correspondants en acier

Dans une usine de tubes d'acier, des travaux de maintenance sont effectués sur un gazomètre de 20 000 m³ rempli de gaz de cokerie contenant 4 % de monoxyde de carbone et 65 % d'hydrogène. Une fuite de gaz se produit sur la cloche du gazomètre et s'enflamme. Une centaine de pompiers intervient. Le réservoir est refroidi puis vidangé pour immerger la fuite dans la garde d'eau. Le feu est éteint en 45 mn. Un périmètre de sécurité est mis en place, la circulation est limitée. Compte-tenu du risque toxique, le personnel de l'usine est évacué (40 personnes). Le plan d'intervention est apparu très adapté. Les dommages matériels sont évalués à 20 MF.



N°3126 - 13/08/1991 - FRANCE - 62 - MAZINGARBE

C20.14 - Fabrication d'autres produits chimiques organiques de base

Le découpage au chalumeau d'un gazomètre provoque un incendie. Les 150 pompiers, en renfort des moyens internes, maîtrisent celui-ci.

