

Annexe 3-B - Analyse du retour d'expérience

Site de Saint-Nazaire

Préparé pour : STELIA AEROSPACE

Projet N° 60514595

16 décembre 2016

Rapport final

Référence : PAR-RAP-16-17806B

Annexe 3-B - Analyse du retour d'expérience

16 décembre 2016

Site de Saint-Nazaire

Rapport



Préparé par Marion BOISVILLIERS
Ingénieur de projet Risques Industriels – EHS Management



Vérifié et approuvé par Gaëlle SYLVESTRE
Chef de projet Risques Industriels – EHS Management

Fiche de référence

| Détails du rapport | |
|-------------------------|--|
| Nom du client : | STELIA AEROSPACE |
| Nom du contact client : | Steven MARTIN |
| Numéro de projet : | 60514595 |
| Statut : | Rapport final |
| Préparé par | AECOM France, bureau de Nanterre 87 avenue François Arago 92017 Nanterre Cedex, France Tél : +33 (0)1 55 69 20 00 |
| Numéro de référence : | PAR-RAP-16-17806B |
| Titre du rapport : | Annexe 3-B - Analyse du retour d'expérience |
| Date du rapport : | 16 décembre 2016 |

| Statut du rapport | | |
|--------------------|------------------|----------------|
| Version du rapport | Date | Détails |
| B | 16 décembre 2016 | Version finale |

DROIT D'AUTEUR

© Ce rapport est la propriété d'AECOM France. Toute reproduction ou utilisation non autorisée par toute personne autre que le destinataire est strictement interdite.

AECOM et URS ne formant qu'un seul groupe, les entités juridiques (URS France SAS et AECOM France SARL, toutes deux détenues par AECOM) ont fusionné en mars 2016 (rachat d'AECOM France SARL par URS France SAS) et opèrent à compter du mois de mai 2016 sous le nom d'AECOM France SAS. Les points de contact restent inchangés sauf spécification particulière.

AECOM France SAS - Lieu d'enregistrement au Registre du Commerce : RCS Nanterre 92 - N° RCS : 402 298 624 00030 - Adresse du Siège Social : 87, avenue François Arago - 92017 Nanterre Cedex – France.

TABLE DES MATIERES

| | | |
|----|---|---|
| 1. | INTRODUCTION..... | 4 |
| 2. | INCIDENTS ET ACCIDENTS SURVENUS SUR DES SITES SIMILAIRES..... | 4 |

LISTE DES TABLEAUX

| | |
|-------------|---|
| Tableau 1 : | Accidentologie liée au traitement de surface avec bain d'acides : Base ARIA du BARPI |
| Tableau 2 : | Accidentologie liée aux cabines de peinture : Base ARIA du BARPI |
| Tableau 3 : | Accidentologie liée aux stockages d'acide fluorhydrique (HF) - Base ARIA du BARPI |
| Tableau 4 : | Accidentologie liée au stockage de produits liquides inflammables : Base ARIA du BARPI |
| Tableau 5 : | Accidentologie liée à la chaudière et à la ligne d'alimentation en gaz naturel - Base ARIA du BARPI |

1. INTRODUCTION

Cette partie a pour objectif de valider le retour d'expériences du site en mettant en parallèle les incidents et accidents survenus avec les dispositifs techniques et organisationnels mis en place pour prévenir la survenance de tels évènements sur le site STELIA AEROSPACE de Saint-Nazaire.

Le recensement présente des accidents et incidents survenus en France et dans le monde ayant des activités / installations similaires.

2. INCIDENTS ET ACCIDENTS SURVENUS SUR DES SITES SIMILAIRES

Le présent paragraphe identifie les accidents majeurs répertoriés en France et dans le monde se rapportant à des activités et/ou à des produits similaires à ceux rencontrés sur le site STELIA AEROSPACE de Saint-Nazaire.

L'accidentologie générale permet d'apprécier les différents types d'accidents pouvant avoir lieu sur le site. Il est cependant difficile d'évaluer une fréquence d'occurrence de ces accidents à partir de la seule accidentologie.

L'étude s'appuie sur la Base ARIA constituée par le BARPI (Ministère de l'Ecologie, du Développement Durable et de l'Energie / DPPR / SEI / BARPI). L'arrêté préfectoral du site datant de mars 2005, le recensement des accidents ou incidents a été fait entre 2004 et 2016 pour l'ensemble des unités étudiées.

La recherche a été menée en utilisant des mots-clés ou des thèmes (par exemple chaudière, stockage,...), les noms des produits et en sélectionnant, le cas échéant, l'activité de STELIA AEROSPACE.

La recherche a été effectuée à partir des mots-clés suivants :

- activité de traitement de surface ;
- cabines de peinture ;
- stockage d'acide fluorhydrique (HF) ;
- stockage de liquides inflammables ;
- chaudière fonctionnant au gaz naturel + ligne de gaz naturel.

Une synthèse de cette accidentologie sera intégrée dans le corps de l'étude de dangers.

Tableau 1 : Accidentologie liée au traitement de surface avec bain d'acides : Base ARIA du BARPI

| Accident | Causes | Conséquences | Référence BARPI | Prise en compte du danger sur les installations de STELIA | Dispositions prises par STELIA pour supprimer ou réduire les conséquences de cet accident |
|---|--|---|---|---|--|
| <p>Un incendie se déclare au niveau de la partie oxydation anodique de la chaîne principale de traitement de surface d'une usine de 3 000 m². Les cuves de traitement en polypropylène fondent sous la chaleur. Le contenu, notamment les bains d'acide sulfurique, se déverse dans les cuvettes de rétention.</p> | <p>Une défaillance électrique (sur un transformateur ou un redresseur) au niveau de la partie oxydation anodique serait à l'origine de l'incendie.</p> | <p>Les dégâts matériels sont très importants. La chaîne principale de traitement de surface est détruite.</p> | <p>N°48 217 25/06/2016 - FRANCE - 74 - ANNECY <i>C25.61 - Traitement et revêtement des métaux</i></p> | <p>Oui</p> | <p>Formation des opérateurs du traitement de surface aux risques électriques. Produits des bains non inflammables. Vérification annuelle des installations électriques par un organisme agréé.</p> |
| <p>Des vapeurs d'acides (chlorhydrique, sulfurique et chromique) se dispersent dans une entreprise fabriquant des pièces aéronautiques, via les conduits d'aspiration. Après condensation, elles retombent à l'extérieur sous forme de pluies acides de couleurs verdâtres. Une opération biennale de ramonage des conduits d'extraction de vapeurs était en cours dans l'atelier de traitement de surface de l'entreprise.</p> | <p>L'incident est dû à une introduction d'eau dans les conduites d'aspiration des bains acido-basiques lors des opérations hebdomadaires de nettoyage des bains.</p> | <p>Une vingtaine de salariés ont été exposés et regagnent leur domicile.</p> | <p>N°48 056 20/05/2016 - FRANCE - 09 - VERNIOLLE <i>C30.30 - Construction aéronautique et spatiale</i></p> | <p>Oui</p> | <p>Gaines et réseaux de collecte vérifiés quotidiennement lors de l'exploitation et lors des opérations de maintenance des installations Procédure de nettoyage des bains.</p> |

| Accident | Causes | Conséquences | Référence BARPI | Prise en compte du danger sur les installations de STELIA | Dispositions prises par STELIA pour supprimer ou réduire les conséquences de cet accident |
|---|---|--|--|---|---|
| <p>Un feu se déclare dans une entreprise de fabrication de pièces en matériaux composites. L'embrasement concerne 75 % d'un atelier de traitement de surface de 1200 m² abritant des produits chimiques (acides, chrome VI, soude). La plupart des produits chimiques ont été contenus dans les rétentions du site. Toutefois une partie de ces produits chimiques mélangée avec les eaux d'extinction incendiée se sont déversées dans le réseau d'eau pluviale puis la rivière en aval.</p> | <p>L'incendie pourrait être dû à un dysfonctionnement électrique suite à un orage dans la nuit précédant le début du sinistre.</p> | <p>Un chantier de dépollution a été mis en œuvre dans les 3 mois qui ont suivi la pollution : 230 tonnes de terres ont été excavées et envoyées en traitement. Quelques mois après l'accident le site a lancé une procédure de cessation d'activité.</p> | <p>N°47 755 06/03/2016 - FRANCE - 2A - BASTELICACCIA C30.30 - Construction aéronautique et spatiale</p> | <p>Oui</p> | <p>Formation des opérateurs du traitement de surface aux risques électriques.</p> <p>Produits des bains non inflammables.</p> <p>Vérification annuelle des installations électriques par un organisme agréé.</p> <p>Rétention présente aux traitements de surfaces en adéquation avec les volumes des bains présents</p> <p>Confinement sur site d'une pollution accidentelle et eaux d'extinction incendie (ballon gonflable pour l'obturation du réseau d'eaux pluviales + pelles d'obturation du réseau EP).</p> |
| <p>Un feu se déclare dans une usine de traitement de surface. L'incendie très virulent a ravagé l'atelier de traitement de surface et ses bacs de traitement contenant 360 m³ de produits toxiques (acide chlorhydrique, bases fluorées, soude...). Une conduite de gaz en façade de bâtiment explose et s'abat à 30 m sur le parking. Les charpentes d'acier plient sur les structures permettant la manutention des pièces, qui s'affaissent à leur tour sur les bacs. Les relevés toxicologiques dans l'atmosphère sont négatifs.</p> | <p>L'incendie a pour origine une défaillance de la sonde de dégraissage en PVC vidangé pour maintenance (sonde restée bloquée en position haute, empêchant la coupure de la chauffe du bain par détection de niveau bas).</p> | <p>L'incendie ne fait aucun blessé mais l'outil de production est détruit. Une trentaine d'employés est au chômage technique.</p> | <p>N°47 697 18/02/2016 - FRANCE - 41 - VENDOME C25.61 - Traitement et revêtement des métaux</p> | <p>Oui</p> | <p>Bains U83 équipés de régulation de température avec alarme visuelle et sonore en local et reportée. Si régulation défectueuse et montée en T° au-delà de la consigne maxi, il y a alors arrêt de la chauffe par passage en mode manuel et/ou par un arrêt d'urgence.</p> <p>Bains U57 équipés de thermostats de surchauffe coupant l'alimentation électrique.</p> <p>Produits des bains non inflammables.</p> |

| Accident | Causes | Conséquences | Référence BARPI | Prise en compte du danger sur les installations de STELIA | Dispositions prises par STELIA pour supprimer ou réduire les conséquences de cet accident |
|---|--|--|--|---|--|
| <p>Un feu se déclare dans une entreprise de traitement de surface pour l'industrie automobile. La chaîne de traitement de surface d'où le sinistre est parti est à l'arrêt. L'incendie concerne 500 m² d'un bâtiment contenant des bains et des stockages de produits chimiques (280 l de peroxyde d'hydrogène, 7 000 l de soude caustique, 3 000 kg de soude en perle et 1500 l de chrome). Un important panache de fumées noires se dégage en direction de la ville.</p> | <p>L'incendie serait dû à un dysfonctionnement électrique au niveau d'une des chaînes de traitement de surface (défaillance de liaison à l'intérieur d'un boîtier de raccordement d'une résistance chauffante).</p> | <p>Des mesures de confinement de la population pendant 4 heures sont prises. La chaîne de production est détruite. La production est transférée sur un autre site. 65 à 70 salariés sont en chômage technique pour une durée indéterminée.</p> | <p>N°47 484 13/12/2015 - FRANCE - 67 - DETTWILLER <i>C25.61 - Traitement et revêtement des métaux</i></p> | <p>Oui</p> | <p>Formation des opérateurs du traitement de surface aux risques électriques. Produits des bains non inflammables. Vérification annuelle des installations électriques par un organisme agréé.</p> |
| <p>Dans une usine de fabrication de peintures, des fumées s'échappent d'un bâtiment abritant une unité de traitement de surface de pièces métalliques et contenant des bacs d'acide. L'incendie détruit 30 m² de bâtiment. Le sinistre, qui s'est déclaré dans un local de 15 m², s'est propagé par le plafond à un local mitoyen.</p> | <p>L'incendie serait dû à une défaillance électrique.</p> | <p>6 employés présents dans les autres bâtiments du site sont évacués. Aucun chômage technique n'est à déplorer.</p> | <p>N°47 427 26/11/2015 - FRANCE - 52 - SAINT-DIZIER <i>C20.30 - Fabrication de peintures, vernis, encres et mastics</i></p> | <p>Oui</p> | <p>Formation des opérateurs du traitement de surface aux risques électriques. Produits des bains non inflammables. Vérification annuelle des installations électriques par un organisme agréé.</p> |
| <p>Un débordement d'un bain de traitement ainsi qu'un dégagement de fumées acides se produisent dans une entreprise de traitement de surface. Le mélange d'acide contenu dans le bain est envoyé dans un bassin tampon au sein de la station d'épuration. Le débordement dans la rétention est traité à la chaux. Les vapeurs émises sont aspirées par une hotte aspirante. Néanmoins, ce système est saturé et émet ainsi des rejets à l'atmosphère.</p> | <p>L'exploitant venait de moderniser sa ligne de traitement en remplaçant un palan manuel par un semi-automatique. Lors de la première séquence, un panier contenant des pièces à traiter reste coincé dans le bain de traitement, entraînant une réaction exothermique et une montée en température dans le bain.</p> | <p>L'exploitant procède à l'évacuation de l'atelier et appelle les pompiers.</p> | <p>N°46 849 09/07/2015 - FRANCE - 52 - BOLOGNE <i>C25.50 - Forge, emboutissage, estampage ; métallurgie des poudres</i></p> | <p>Oui</p> | <p>Contrôles préventifs mensuel, trimestriel et annuel des engins de levage et contrôle annuel par un organisme certifié (examen de l'état de conservation et essais de fonctionnement).</p> |

| Accident | Causes | Conséquences | Référence BARPI | Prise en compte du danger sur les installations de STELIA | Dispositions prises par STELIA pour supprimer ou réduire les conséquences de cet accident |
|---|---|--|--|---|--|
| <p>Dans un atelier de traitement de surface, 2 employés d'un centre de réparation aéronautique de l'armée sont intoxiqués par des vapeurs d'acide cyanhydrique. Les secours mesurent 70 ppm d'acide dans l'air de l'atelier. Les vapeurs proviennent d'une cuve supposée vide.</p> | <p>Le système de ventilation des baignoires de traitement de surface avait été arrêté pour des travaux de maintenance et non remis en marche.</p> | <p>Les 2 employés intoxiqués sont transportés à l'hôpital.</p> | <p>N°46 520 25/04/2015 - FRANCE - 33 - BORDEAUX <i>C33.16 - Réparation et maintenance d'aéronefs et d'engins spatiaux</i></p> | <p>Oui</p> | <p>Planning détaillé de redémarrage suite aux arrêts techniques (existence de gammes pour chaque installation)</p> |
| <p>Une fuite d'acide nitrique concentré à 58 % se produit au niveau d'une cuve de 2 500 l dans une entreprise de traitement de surface. Une partie de l'acide reste contenu dans la cuve et 500 l se répandent dans sa rétention. Quelques litres d'acide se répandent au sol et sur des équipements métalliques. De la fumée orange se dégage et est visible en toiture du bâtiment.</p> | <p>Le matériau de la cuve, récemment installée, n'était pas compatible avec les produits contenus. Celle-ci était constituée d'un corps de cuve en polyéthylène soutenu par une armature métallique, elle-même protégée par une enveloppe en polyéthylène. Une première fuite a entraîné l'introduction d'acide entre l'armature métallique et son enveloppe. Le contact de l'acide et de l'acier a généré une réaction exothermique entraînant la rupture brutale d'une soudure plastique de l'enveloppe et la projection d'acide.</p> | <p>Le personnel du site a été évacué. 2 employés sont conduits à l'hôpital pour un contrôle médical. Les secours mettent en place un périmètre de sécurité de 300 m.</p> | <p>N°46 288 23/02/2015 - FRANCE - 52 - SAINT-DIZIER <i>C25.61 - Traitement et revêtement des métaux</i></p> | <p>Oui</p> | <p>Cuves de traitement de surface du bâtiment U57 en PVC. Cuves sous rétention en PEHD Contrôles préventifs mensuels, semestriels et annuels des installations de traitement de surface. Contrôle visuel sous les cuves (tous les 3 ans au peigne diélectrique pour les revêtements Semiflex).</p> |

| Accident | Causes | Conséquences | Référence BARPI | Prise en compte du danger sur les installations de STELIA | Dispositions prises par STELIA pour supprimer ou réduire les conséquences de cet accident |
|--|---|---|--|---|--|
| <p>Un feu se déclare dans l'atelier de chromage d'une usine de robinetterie de 5 000 m². L'usine est à l'arrêt pour 15 jours au moment du sinistre. De l'acide nitrique et de l'acide chlorhydrique sont présents dans les bacs de traitement. Les produits se déversent dans les rétentions en béton prévues à cet effet. Les concentrations des polluants atmosphériques mesurées durant le sinistre par les pompiers ne mettent pas en évidence d'impact pour la santé.</p> | <p>L'origine du sinistre semble être un défaut électrique sur la chaîne de traitement de surface restée en veille lors de l'arrêt de l'usine.</p> | <p>L'usine est détruite sur 1000 m². Les 8 employés de l'atelier chromage sont affectés à d'autres postes de l'usine.</p> | <p>N°46 077 22/12/2014 - FRANCE - 16 - GOND-PONTOUVRE C26.20 - Fabrication d'ordinateurs et d'équipements périphériques</p> | <p>Oui</p> | <p>Formation des opérateurs du traitement de surface aux risques électriques. Produits des bains non inflammables. Vérification annuelle des installations électriques par un organisme agréé.</p> |
| <p>Un dégagement gazeux est constaté sur la ligne de décapage d'un atelier de traitement de surface dans une usine fabriquant des ustensiles ménagers métalliques. L'incident provient d'une fuite sur une cuve de traitement de 2 000 l d'un mélange composé à 25 % d'acide nitrique et à 5 % d'acide fluorhydrique. Le mélange se déverse dans la cuvette de rétention de 3 500 l contenant 500 l d'eau de lavage des sols. Au contact de l'eau, le mélange d'acides réagit en formant un dégagement de vapeurs.</p> | <p>La fuite sur la cuve est liée à la rupture d'une soudure. Aucune explication n'a été fournie par l'exploitant pour justifier la présence d'eau dans la cuve de rétention qui n'était pas équipée d'alarme de niveau bas. De plus, les opérateurs n'étaient pas formés à la conduite à tenir en cas de déclenchement d'alarme de niveau haut dans la cuve de rétention.</p> | <p>4 employés sont légèrement incommodés et 100 sont évacués par les secours.</p> | <p>N°46 015 03/12/2014 - FRANCE - 38 - LES ABRETS C25.99 - Fabrication d'autres produits métalliques n.c.a.</p> | <p>Oui</p> | <p>Cuves de traitement de surface du bâtiment U57 en PVC. Cuves de traitement de surface du bâtiment U83 en acier (revêtues de Semiflex) ou en inox. Contrôle visuel sous les cuves (tous les 3 ans au peigne diélectrique pour les revêtements Semiflex). Contrôles préventifs mensuels, semestriels et annuels des installations de traitement de surface.</p> |

| Accident | Causes | Conséquences | Référence BARPI | Prise en compte du danger sur les installations de STELIA | Dispositions prises par STELIA pour supprimer ou réduire les conséquences de cet accident |
|---|--|--|---|---|--|
| <p>Un déversement de 450 l de peroxyde d'hydrogène à 35 % se produit dans une entreprise de traitement de surface, à la suite de la rupture d'un GRV (grand récipient vrac) de 1 m³ rempli à moitié.</p> | <p>Une réaction entre produits incompatibles dans le GRV, à la suite du transvasement du peroxyde d'hydrogène dans la capacité, serait à l'origine de la surpression ayant entraîné sa rupture et le déversement de son contenu.</p> | <p>Les pompiers évacuent une dizaine d'employés.</p> | <p>N°44 444 09/10/2013 - FRANCE - 77 – FERRIERES-EN-BRIE <i>C25.61 - Traitement et revêtement des métaux</i></p> | <p>Oui</p> | <p>Formation spécifique des opérateurs du traitement de surface aux risques chimiques. Application de l'instruction du laboratoire pour les appoints de produits chimiques Application des procédures spécifiques pour le montage des bains. Vérification par l'opérateur de la nature du produit présent dans la transcuve avant le montage du bain. Système de cadenas spécifique à chaque raccord pour le branchement des transcuves (U57).</p> |

| Accident | Causes | Conséquences | Référence BARPI | Prise en compte du danger sur les installations de STELIA | Dispositions prises par STELIA pour supprimer ou réduire les conséquences de cet accident |
|--|--|--|---|---|---|
| <p>Un feu se déclare sur l'installation de déferrisation (cuve en PEHD) d'un bain d'acide sulfo-phosphorique à 98 % dans l'atelier de traitement de surface d'une entreprise fabriquant des accessoires coupants d'électroménager.</p> | <p>Une défaillance électrique ou d'automatismes (maintien en chauffe du bain ?) pourrait être à l'origine du sinistre.</p> | <p>L'installation de déferrisation est détruite ainsi que 110 m² de la toiture du bâtiment l'abritant.</p> <p>Un arrêté de mise en demeure a imposé la réalisation d'une étude sur les mesures à mettre en place pour confiner les effluents d'extinction sur le site et la rédaction d'une procédure associée.</p> | <p>N°44 508 14/09/2013 - FRANCE - 63 – PALLADUC C25.73 - Fabrication d'outillage</p> | <p>Oui</p> | <p>Formation des opérateurs du traitement de surface aux risques électriques.</p> <p>Bains U83 équipés de régulation de température avec alarme visuelle et sonore en local et reportée. Si régulation défectueuse et montée en T° au-delà de la consigne maxi, il y a alors arrêt de la chauffe par passage en mode manuel et/ou par un arrêt d'urgence.</p> <p>Bains U57 équipés de thermostats de surchauffe coupant l'alimentation électrique.</p> <p>Produits des bains non inflammables.</p> <p>Vérification annuelle des installations électriques par un organisme agréé.</p> |

| Accident | Causes | Conséquences | Référence BARPI | Prise en compte du danger sur les installations de STELIA | Dispositions prises par STELIA pour supprimer ou réduire les conséquences de cet accident |
|---|---|--|---|---|---|
| Un feu se déclare dans un bac de nickelage de 300 l d'une entreprise de traitement de surface | Une défaillance du système de régulation de la température du bain est à l'origine de l'incendie. | La cuve est détruite et un bac voisin est endommagé. 10 employés sont en chômage technique. | N°44 240 26/08/2013 - FRANCE - 80 – NIBAS <i>C25.61 - Traitement et revêtement des métaux</i> | oui | Bains U83 équipés de régulation de température avec alarme visuelle et sonore en local et reportée. Si régulation défectueuse et montée en T° au-delà de la consigne maxi, il y a alors arrêt de la chauffe par passage en mode manuel et/ou par un arrêt d'urgence. Bains U57 équipés de thermostats de surchauffe coupant l'alimentation électrique. Produits des bains non inflammables. |
| Un dégagement de vapeurs chlorées se produit dans une entreprise de traitement de surface des métaux classée Seveso seuil bas durant des travaux de maintenance ; | Un mélange accidentel de 200 l d'acide chlorhydrique (HCl) à 10 %, 750 l d'acide sulfurique (H2SO4) à 10 % et d'acide nitrique (H2NO3) dans une cuve est à l'origine de l'accident. | 8 employés sont évacués et 2 salariés légèrement intoxiqués sont conduit à l'hôpital | N°43 936 18/06/2013 - FRANCE - 43 – SIAUGUES-SAINTE-MARIE <i>C25.61 - Traitement et revêtement des métaux</i> | Oui | Formation spécifique des opérateurs du traitement de surface aux risques chimiques. Application de l'instruction du laboratoire pour les appoints de produits chimiques Application des procédures spécifiques pour le montage des bains. Vérification par l'opérateur de la nature du produit présent dans la transicuve avant le montage du bain. Système de cadenas spécifique à chaque raccord pour le branchement des transicuves (U57). |

| Accident | Causes | Conséquences | Référence BARPI | Prise en compte du danger sur les installations de STELIA | Dispositions prises par STELIA pour supprimer ou réduire les conséquences de cet accident |
|---|---|--|--|---|---|
| <p>Un dégagement de vapeurs nitreuses se produit vers 16h30 dans une entreprise de traitement de surface.</p> | <p>Mélange accidentel de 20 l de peinture usagée (dont xylène) avec 65 l d'acide sulfonitrique dans un fût de déchet.</p> | <p>Une centaine d'employés évacués</p> | <p>N°42 491 25/07/2012 - FRANCE - 95 – BEZONS <i>C25.61 - Traitement et revêtement des métaux</i></p> | <p>Oui</p> | <p>Formation spécifique des opérateurs du traitement de surface aux risques chimiques.</p> <p>Application des procédures définissant les rôles des intervenants ainsi que l'organisation des opérations à effectuer pour :</p> <ul style="list-style-type: none"> - l'approvisionnement, la mise en place et le stockage sur site ainsi que la vérification des transicuves vides destinées à recevoir des déchets ; - la collecte et l'évacuation des déchets des traitements de surface ; - la gestion des transicuves vides ayant contenu des produits chimiques neufs. |

| Accident | Causes | Conséquences | Référence BARPI | Prise en compte du danger sur les installations de STELIA | Dispositions prises par STELIA pour supprimer ou réduire les conséquences de cet accident |
|--|--|---|---|---|--|
| <p>Un feu se déclare sur une ligne de « cuivrage » dans l'atelier de traitement de surface d'une tréfilerie de 10 000 m².</p> | <p>Le sinistre a pris naissance à la jonction du rinçage à la soude caustique diluée et du 1er bain acide.</p> | <p>La circulation aux abords de l'établissement est déviée ; 9 employés légèrement intoxiqués par les fumées sont examinés par le service médical des secours, 3 d'entre eux sont conduits à l'hôpital pour des examens complémentaires. L'alimentation électrique du site est interrompue.</p> | <p>N°41 815 08/02/2012 - FRANCE - 67 – REICHSHOFFEN C25.99 - <i>Fabrication d'autres produits métalliques n.c.a.</i></p> | <p>Oui</p> | <p>Contrôles préventifs mensuels, semestriels et annuels des installations de traitement de surface. Cuves de traitement de surface du bâtiment U57 en PVC fretté, pas de corrosion possible. Cuves de traitement de surface du bâtiment U83 en acier (revêtues de Semiflex) ou en inox. Contrôle visuel sous les cuves (tous les 3 ans pour les revêtements Semiflex).</p> |

| Accident | Causes | Conséquences | Référence BARPI | Prise en compte du danger sur les installations de STELIA | Dispositions prises par STELIA pour supprimer ou réduire les conséquences de cet accident |
|---|--|---|---|---|--|
| <p>Dans une entreprise de traitement de surface, un GRV en plastique de 800 l d'acide chlorhydrique (HCl) se brise. Le produit se déverse sur le sol.</p> | <p>La chute d'un chariot élévateur durant son déstockage, après que le cariste a heurté l'armoire d'emmagasiner, entraîne la casse du récipient.</p> | <p>Les secours publics interrompent la circulation routière dans la rue et évacuent 23 personnes d'un campement de gens du voyage installés sur une friche voisine.</p> | <p>N°39 961 14/03/2011 - FRANCE - 51 -TINQUEUX <i>C25.61 - Traitement et revêtement des métaux</i></p> | <p>Oui</p> | <p>Pas de circulation au niveau des bains. Habilitation CACES et autorisation de conduite délivrée par l'employeur. Vérification périodique des chariots élévateurs. Protection des intervenants en cas de déversement de produits chimiques dangereux : paires de gants et combinaisons anti-acide dans les kits antipollution situées à proximité des installations de traitements de surfaces ainsi que tout au long des zones de flux de produits dangereux. Confinement sur site d'une pollution accidentelle (ballon gonflable pour l'obturation du réseau EP + pelles d'obturation du réseau EP).</p> |

| Accident | Causes | Conséquences | Référence BARPI | Prise en compte du danger sur les installations de STELIA | Dispositions prises par STELIA pour supprimer ou réduire les conséquences de cet accident |
|---|--|---|---|---|---|
| <p>Dans une fonderie de pièces de précision pour l'aéronautique, 3 employés sont incommodés par des vapeurs acides à la suite d'une fuite sur une cuve de récupération de déchets de traitement de surface des métaux et notamment d'acides chlorhydrique et sulfurique usés.</p> | <p>Un mélange inhabituel d'acides, chauffé à une température supérieure à la normale, et un dysfonctionnement de la hotte centrale d'aspiration des vapeurs pourraient être à l'origine des émanations gazeuses.</p> | <p>L'activité de l'établissement est interrompue et 95 salariés sont évacués.</p> | <p>N°39 641 24/01/2011 - FRANCE - 14 – DIVES-SUR-MER C24.52 - Fonderie d'acier</p> | <p>Oui</p> | <p>Bains U83 équipés de régulation de température avec alarme visuelle et sonore en local et reportée. Si régulation défectueuse et montée en T° au-delà de la consigne maxi, il y a alors arrêt de la chauffe par passage en mode manuel et/ou par un arrêt d'urgence.</p> <p>Bains U57 équipés de thermostats de surchauffe coupant l'alimentation électrique.</p> <p>Contrôles préventifs mensuels, semestriels et annuels des installations de traitement de surface.</p> |

| Accident | Causes | Conséquences | Référence BARPI | Prise en compte du danger sur les installations de STELIA | Dispositions prises par STELIA pour supprimer ou réduire les conséquences de cet accident |
|--|---|--|--|---|--|
| <p>Une émission de vapeurs irritantes se produit vers 12 h dans l'atelier de traitement de surface de 700 m² d'une usine de fabrication d'appareils électriques.</p> | <p>Une erreur de dilution d'un acide ou d'un mélange incompatible de produits de nettoyage pourrait être à l'origine de l'accident.</p> | <p>3 employés souffrant de maux de tête et d'irritation de la gorge sont conduits à l'hôpital.</p> | <p>N°35 351 17/10/2010 - FRANCE - 81 – BOUT DE LARN C27.40 - Fabrication d'appareils d'éclairage électrique</p> | <p>Oui</p> | <p>Formation spécifique des opérateurs du traitement de surface aux risques chimiques. Application de l'instruction du laboratoire pour les appoints de produits chimiques Application des procédures spécifiques pour le montage des bains. Vérification par l'opérateur de la nature du produit présent dans la transicuve avant le montage du bain. Système de cadenas spécifique à chaque raccord pour le branchement des transicuves (U57).</p> |
| <p>Une fuite se produit sur une cuve en polyester de 25 m³ contenant 12 m³ d'acide chlorhydrique (HCl) dans une usine aéronautique exerçant une activité de traitement de surface.</p> | <p>La cuve avait été contrôlée en 2006 et aucune trace de choc n'a été constatée après l'accident ; selon l'exploitant, la fissure du réservoir résulterait d'une rupture en fatigue et non d'une attaque chimique.</p> | <p>Un périmètre de sécurité est établi, le produit pur est pompé et un dispositif de dilution à l'eau est mis en place. Aucune pollution des sols par le produit pur n'est signalée.</p> | <p>N°34 968 22/06/2008 - FRANCE - 91 - EVRY C30.30 - Construction aéronautique et spatiale</p> | <p>Oui</p> | <p>Contrôles préventifs mensuels, trimestriels et annuels des installations de traitement de surface.</p> |

| Accident | Causes | Conséquences | Référence BARPI | Prise en compte du danger sur les installations de STELIA | Dispositions prises par STELIA pour supprimer ou réduire les conséquences de cet accident |
|---|---|---|---|---|---|
| <p>Dans une entreprise de fabrication de matériels ostréicoles, déversement de 4 m³ d'un bain d'acides fluorhydrique (17 %) et nitrique (30 %) d'un atelier de traitement de surface au sol avec émission d'un nuage toxique, durant le pompage d'une cuve de 7 800 l dans un camion-citerne d'un sous-traitant.</p> <p>Une réaction chimique dès le début de la vidange du bain de traitement de surface avec formation de fumées rougeâtres puis la rupture de la vanne d'aspiration du camion-citerne sont à l'origine de l'accident.</p> | <p>Non-conformité du bain à la fiche de données de sécurité (le bain régénéré au 2/3 un mois plus tôt posait des problèmes de qualité qui avait conduit l'exploitant à demander son évacuation et son élimination).</p> <p>Présence de produit chimique incompatible dans la citerne du camion.</p> <p>Matériaux de la citerne inadaptés au bain à transporter.</p> | <p>Écoulement du produit dans le réseau d'eaux pluviales avant de rejoindre un fossé dans le milieu naturel.</p> <p>9 employés légèrement blessés.</p> <p>Mise en place d'un périmètre de sécurité de 300 m.</p> <p>Évacuation de 45 personnes.</p> | <p>N°34 589 19/05/2008 - FRANCE - 17 – LA TREMBLADE C28.93 - Fabrication de machines pour l'industrie agro-alimentaire</p> | <p>Oui</p> | <p>Bains vidangés par camion (pompe embarqué pilotée par le chauffeur) ou conteneur (flexible et pompe des ateliers de traitement de surface pilotés par le technicien de maintenance).</p> <p>Volume de la citerne ou du conteneur adapté au volume du bain à vidanger.</p> <p>Matériau de la citerne du camion ou des conteneurs de récupération adapté aux produits à vidanger.</p> <p>Procédure et modes opératoires de dépotage et de vidange des cuves.</p> |

| Accident | Causes | Conséquences | Référence BARPI | Prise en compte du danger sur les installations de STELIA | Dispositions prises par STELIA pour supprimer ou réduire les conséquences de cet accident |
|--|---|---|--|---|---|
| <p>Une émission de vapeurs nitreuses a lieu dans l'atelier de traitement de surface d'une usine de fabrication de cellules d'avions.</p> | <p>La réaction chimique s'amorce au moment où un opérateur commence un transfert de bain usé contenant 247 l d'acide nitrique et 25 l d'acide fluorhydrique dans un conteneur plastique de 1 m³.</p> <p>Le mélange de la solution acide avec un solvant résiduel présent dans le conteneur est à l'origine du rejet gazeux.</p> <p>L'enquête montre que le sous-traitant qui fournit les emballages vides, a livré un conteneur pollué qui devait être détruit. L'erreur de manipulation a été commise durant les congés de l'employé habituellement affecté à cette opération.</p> <p>L'enquête relève également l'absence de procédure pour la vidange des baignoires.</p> | <p>Evacuation de la zone de l'accident, puis des 350 employés de l'usine.</p> <p>L'inspection constate les faits et propose au préfet un arrêté de mise en demeure. L'accident n'a pas provoqué de dommage matériel ; mais un préjudice évalué à 120 000 euros.</p> | <p>N°27 120 18/05/2004 - FRANCE - 36 – LE PECHEREAU C30.30 - <i>Construction aéronautique et spatiale</i></p> | <p>Oui</p> | <p>Baignoires vidangées par camion (pompe embarquée pilotée par le chauffeur) ou conteneur (flexible et pompe des ateliers de traitement de surface pilotés par le technicien de maintenance).</p> <p>Volume de la citerne ou du conteneur adapté au volume du bain à vidanger.</p> <p>Matériau de la citerne du camion ou des conteneurs de récupération adaptés aux produits à vidanger.</p> <p>Procédure et modes opératoires de dépotage et de vidange des cuves.</p> |

Tableau 2 : Accidentologie liée aux cabines de peinture : Base ARIA du BARPI

| Accident | Causes | Conséquences | Référence BARPI | Prise en compte du danger sur les installations de STELIA | Dispositions prises par STELIA pour supprimer ou réduire les conséquences de cet accident |
|---|--|--------------------------------|--|---|--|
| Un départ de feu se produit dans une cabine de peinture sur un site de production d'un équipementier automobile. Des travaux de soudure étaient effectués par un prestataire extérieur pour l'amélioration de cette cabine de peinture. | Les travaux de soudure, réalisés à proximité d'une zone où se trouvait un amas de peinture séchée, sont à l'origine du départ de feu. D'après l'exploitant, l'analyse de risque réalisée au préalable de la rédaction du permis de feu était perfectible. | Pas de conséquence mentionnée. | N°47 535 29/12/2015 - FRANCE - 62 - HENIN-BEAUMONT <i>C29.32 - Fabrication d'autres équipements automobiles</i> | Oui | Vérification par STELIA de l'application des prescriptions indiquées dans le permis feu (délivré par STELIA) avant tous travaux par point chauds. Signature d'un plan de prévention avec les entreprises extérieures. |
| Un feu se déclare dans une cabine de peinture à l'arrêt et consignée dans une usine de fabrication de tubes en acier. | Une fuite sur le tuyau d'alimentation en peinture des pistolets a provoqué un dépôt de peinture sous le filtre de la partie basse de la cabine. Cette peinture a pour caractéristique l'auto-combustion lorsqu'elle forme des amas, ce qui a probablement provoqué le départ de feu. | Pas de conséquence mentionnée. | N°47 385 15/11/2015 - FRANCE - 59 - AULNOYE-AYMERIES <i>C24.20 - Fabrication de tubes, tuyaux, profilés creux et accessoires correspondants en acier</i> | Non | - |
| Un feu se déclare au niveau d'une cabine de peinture en cours de démantèlement dans une usine automobile. Lors du démantèlement, un ouvrier a découpé une gaine d'extraction par point chaud. Des résidus de peinture subsistants dans la gaine ont alors pris feu. | Travaux par point chaud sur une gaine d'extraction. | Pas de conséquence mentionnée. | N°47 363 21/10/2015 - FRANCE - 93 - AULNAY-SOUS-BOIS <i>C29.10 - Construction de véhicules automobiles</i> | Oui | Vérification par STELIA de l'application des prescriptions indiquées dans le permis feu (délivré par STELIA) avant tous travaux par point chauds. Signature d'un plan de prévention avec les entreprises extérieures. |

| Accident | Causes | Conséquences | Référence BARPI | Prise en compte du danger sur les installations de STELIA | Dispositions prises par STELIA pour supprimer ou réduire les conséquences de cet accident |
|---|--|--|--|---|--|
| Un feu se déclare dans une cabine de peinture d'une usine métallurgique en cours de maintenance. | La piste d'un court-circuit du tableau électrique de la cabine de peinture est envisagée. | Les dégâts sont limités. | N°45 626 03/08/2014 - FRANCE - 59 - AULNOYE-AYMERIES <i>C24.20 - Fabrication de tubes, tuyaux, profilés creux et accessoires correspondants en acier</i> | Oui | Maintenance préventive mensuelle, semestrielle et annuelle des cabines de peintures, incluant la vérification des installations électriques. Vérification des installations électriques par un organisme agréé tous les ans. |
| Un incendie détruit une cabine de peinture dans une entreprise de traitement et revêtement des métaux soumise à déclaration. | Une mauvaise intervention de maintenance qui a conduit à envoyer des particules incandescentes dans le filtre est à l'origine du sinistre. | 13 employés sont en chômage technique. Les activités de peinture et le grenailage sont définitivement arrêtés. | N°38 990 20/09/2010 - FRANCE - 54 – LANEUVILLE-DEVANT-NANCY <i>C25.61 - Traitement et revêtement des métaux</i> | Oui | Vérification par STELIA de l'application des prescriptions indiquées dans le permis feu (délivré par STELIA) avant tous travaux par point chauds. Signature d'un plan de prévention avec les entreprises extérieures. |
| Un feu se déclare dans une cabine de peinture de 30 m ² d'une entreprise de fabrication de réservoirs d'air comprimé pour poids-lourds alors qu'un employé peint un réservoir par pistolage. | Selon les premières constatations de l'exploitant, un échauffement au niveau du ventilateur de la cheminée d'extraction pourrait être à l'origine du sinistre. | L'exploitant et ses 2 employés exposés aux fumées ont été conduits à l'hôpital pour des examens. La cabine de peinture, le système d'extraction et de pistolage sont détruits et 8 réservoirs ainsi que des filtres posés sur le sol ont brûlé. | N°37 524 27/11/2009 - FRANCE - 03 – MONTLUCON <i>C25.29 - Fabrication d'autres réservoirs, citernes et conteneurs métalliques</i> | Oui | Maintenance préventive mensuelle, semestrielle et annuelle des cabines de peintures, incluant la vérification des systèmes de ventilation/extraction. Vérification annuelle de l'équilibrage des turbines et des moteurs des équipements de ventilation/extraction. |

| Accident | Causes | Conséquences | Référence BARPI | Prise en compte du danger sur les installations de STELIA | Dispositions prises par STELIA pour supprimer ou réduire les conséquences de cet accident |
|--|---|---|--|---|---|
| <p>Un feu se déclare dans une cabine de peinture d'une usine de fabrication de transformateurs électriques durant le ponçage d'une pièce métallique.</p> | <p>La projection d'étincelles sous un caillebotis, dans un caniveau contenant du solvant pour le nettoyage d'outillages de peinture, est à l'origine du sinistre.</p> | <p>Le personnel éteint l'incendie avec des extincteurs avant l'arrivée des secours publics. Aucun impact sur l'environnement n'est signalé.</p> | <p>N°39 778 05/06/2009 - FRANCE - 69 – LYON <i>C27.11 - Fabrication de moteurs, génératrices et transformateurs électriques</i></p> | <p>Oui</p> | <p>Vérification par STELIA de l'application des prescriptions indiquées dans le permis feu (délivré par STELIA) avant tous travaux par point chauds. Signature d'un plan de prévention avec les entreprises extérieures.</p> |
| <p>Un feu se déclare dans la cabine de peinture d'une entreprise de fabrication de cercueils.</p> | <p>La chute d'un pistolet de peinture sur un bidon de solvant ouvert aurait provoqué une étincelle qui a initié l'incendie.</p> | <p>Le bâtiment constituant l'entreprise a été entièrement détruit. 4 employés sont en chômage technique.</p> | <p>N°34 285 27/02/2008 - FRANCE - 64 – NAVAILLES ANGON <i>C16.29 - Fabrication d'objets divers en bois ; fabrication d'objets en liège, vannerie et sparterie</i></p> | <p>Oui</p> | <p>Les solvants et peinture pour pulvérisation sont stockés et mélangés dans le local de pompage des peintures et dans le local de préparation des peintures, éloignés des cabines de pulvérisation. Lors du pistolage, le produit à pulvériser est pompé depuis des pots sous pression situés à l'extérieur des cabines de peinture. Les seuls solvants présents (ponctuellement) dans les cabines de peinture sont ceux utilisés pour le nettoyage. Pour la cabine automatique, un fût de 200 l de produits de nettoyage est stocké à l'extérieur, dans une zone ATEX et est relié à la masse. Les équipements électriques (éclairage et pistolet de pulvérisation) sont en adéquation avec le zonage ATEX des cabines de peinture.</p> |

| Accident | Causes | Conséquences | Référence BARPI | Prise en compte du danger sur les installations de STELIA | Dispositions prises par STELIA pour supprimer ou réduire les conséquences de cet accident |
|--|--|--|--|---|---|
| <p>Un fût métallique de 200 l recueillant les solvants de nettoyage de cabine de peinture explose dans une usine appliquant peintures et vernis sur des pièces en plastique pour l'industrie automobile.</p> | <p>Une atmosphère explosive air/solvant est présente dans le ciel du fût et à l'intérieur de la canne plongeante. La charge électrostatique résiduelle du bol de pulvérisation est transférée vers le solvant (temps de dissipation de la charge de 7 s annoncé par le fournisseur, supérieur au délai d'envoi du solvant). Le solvant conserve sa charge en passant à travers le tuyau reliant le bol et la canne plongeante (tuyau isolant) et provoque une étincelle lors de son contact avec l'embout métallique de la canne. Celle-ci provoque l'inflammation du ciel gazeux de la canne et du fût et l'explosion du mélange air/solvant.</p> | <p>8 employés sont blessés, dont 3 gravement, et 12 autres sont choqués par la vision de leurs camarades brûlés.</p> <p>Un employé, brûlé à 80 %, décèdera le 19/01, puis un second 3 jours plus tard.</p> | <p>N°31 317 11/01/2006 - FRANCE - 38 – SAINT MARCELLIN <i>C16.29 - Fabrication d'objets divers en bois ; fabrication d'objets en liège, vannerie et sparterie</i></p> | <p>Oui</p> | <p>Les solvants et peinture pour pulvérisation sont stockés et mélangés dans le local de pompage des peintures et dans le local de préparation des peintures, éloignés des cabines de pulvérisation.</p> <p>Lors du pistolage, le produit à pulvériser est pompé depuis des pots sous pression situés à l'extérieur des cabines de peinture.</p> <p>Les seuls solvants présents (ponctuellement) dans les cabines de peinture sont ceux utilisés pour le nettoyage.</p> <p>Pour la cabine automatique, un fût de 200 l de produits de nettoyage est stocké à l'extérieur, dans une zone ATEX et est relié à la masse.</p> <p>Les cabines de peintures sont équipées de système de soufflage et d'extraction d'air, afin de limiter la formation d'une atmosphère explosive.</p> |
| <p>Un feu se déclare dans une cabine de peinture d'une usine de fabrication d'alternateurs durant des travaux de modifications par une société extérieure.</p> | <p>Une projection d'étincelles durant le tronçonnage d'un tube serait à l'origine de l'incendie. Un permis de feu avait été établi.</p> | <p>Un sous-traitant est légèrement brûlé à la main et 16 employés sont incommodés par les fumées.</p> | <p>N°28 802 23/12/2004 - FRANCE - 62 – ETAPLES <i>C29.31 - Fabrication d'équipements électriques et électroniques automobiles</i></p> | <p>Oui</p> | <p>Vérification par STELIA de l'application des prescriptions indiquées dans le permis feu (délivré par STELIA) avant tous travaux par point chauds.</p> <p>Signature d'un plan de prévention avec les entreprises extérieures.</p> |

| Accident | Causes | Conséquences | Référence BARPI | Prise en compte du danger sur les installations de STELIA | Dispositions prises par STELIA pour supprimer ou réduire les conséquences de cet accident |
|--|---|-----------------------------|--|---|--|
| Un feu se déclare dans la cabine de peinture d'une usine de panneaux solaires. | Le dysfonctionnement d'un moteur électrique serait à l'origine de l'accident. | La cabine est hors d'usage. | <p>N°28 482 03/11/2004 - FRANCE - 65 – TARBES C27.12 - <i>Fabrication de matériel de distribution et de commande électrique</i></p> | Oui | <p>Maintenance préventive mensuelle, semestrielle et annuelle des cabines de peintures, incluant la vérification des installations électriques.</p> <p>Vérification des installations électriques par un organisme agréé tous les ans.</p> |

Tableau 3 : Accidentologie liée aux stockages d'acide fluorhydrique (HF) - Base ARIA du BARPI

| Accident | Causes | Conséquences | Référence BARPI | Prise en compte du danger sur les installations de STELIA | Dispositions prises par STELIA pour supprimer ou réduire les conséquences de cet accident |
|--|---|---|--|---|---|
| <p>Dans une usine chimique, un magasinier fait chuter une palette contenant 4 fûts de 200 l d'acide fluorhydrique (HF) à 50 % lors du déchargement d'un camion par chariot élévateur. Sous le choc, l'un des 4 fûts s'ouvre et 200 l d'acide s'écoulent.</p> | <p>Non-respect des règles de déchargement par le magasinier.</p> <p>Aire de déchargement inadaptée (non plane et espace de déchargement restreint).</p> <p>Encombrement de la cour avec 3 camions présents en même temps le jour de l'incident.</p> | <p>Le POI est déclenché.</p> <p>La zone est balisée et 10 employés sont confinés.</p> <p>Perte économique (marchandise, matériel d'intervention et perte d'une 1/2 journée d'activité).</p> | <p>N°46 134 13/01/2015 - FRANCE - 93 - SAINT-DENIS <i>C20.59 - Fabrication d'autres produits chimiques n.c.a.</i></p> | <p>Oui</p> | <p>Habilitation CACES et autorisation de conduite délivrée par l'employeur.</p> <p>Protection des intervenants en cas de déversement de produits chimiques dangereux : paires de gants et combinaisons anti-acide dans les kits antipollution situées à proximité des installations de traitements de surfaces ainsi que tout au long des zones de flux de produits dangereux.</p> <p>Confinement sur site d'une pollution accidentelle (ballon gonflable pour l'obturation du réseau d'eaux pluviales + pelles d'obturation du réseau EP).</p> |

| Accident | Causes | Conséquences | Référence BARPI | Prise en compte du danger sur les installations de STELIA | Dispositions prises par STELIA pour supprimer ou réduire les conséquences de cet accident |
|--|---|---|---|---|---|
| <p>Dans une usine spécialisée dans la fabrication de composés chimiques ultra-purs, un opérateur-cariste donne accidentellement un coup de fourche dans un conteneur d'acide fluorhydrique (HF) à 50 % stocké dans le magasin du site. L'acide se répand en flaque sur le sol du magasin de stockage faisant rétention, dégageant un épais nuage de vapeurs blanches toxiques et corrosives.</p> | <p>Surcharge du magasin stockage due à une livraison exceptionnelle de 50 t d'HF supplémentaire et manque de visibilité du cariste en raison de la densité du stockage.</p> <p>HF stocké dans des conteneurs en plastiques à simple enveloppe (rupture de stock du fournisseur pour les conteneurs à double enveloppe).</p> <p>Risque de glissement d'un conteneur et celui de son percement par les fourches du chariot non pris en compte dans l'étude des dangers.</p> | <p>Pertes matérielles importantes (1 t d'EPI, 1,1 t de palettes bois, 200 kg d'appareils électriques (ordinateurs, téléphones etc.) et 2 chariots élévateurs électriques).</p> <p>Pertes d'exploitation estimées à 8 000 euros et les dommages à 240 000 euros.</p> | <p>N°45 930 04/11/2014 - FRANCE - 50 - SAINT-FROMOND <i>C20.59 - Fabrication d'autres produits chimiques n.c.a.</i></p> | <p>Oui</p> | <p>Habilitation CACES et autorisation de conduite délivrée par l'employeur.</p> <p>Protection des intervenants en cas de déversement de produits chimiques dangereux : paires de gants et combinaisons anti-acide dans les kits antipollution situées à proximité des installations de traitements de surfaces ainsi que tout au long des zones de flux de produits dangereux.</p> <p>Confinement sur site d'une pollution accidentelle (ballon gonflable pour l'obturation du réseau d'eaux pluviales + pelles d'obturation du réseau EP).</p> |
| <p>Un sous-traitant travaillant dans l'unité d'alkylation d'une raffinerie se plaint de brûlures chimiques au bras. Une fuite, composée de butane (95 % à 99 % en masse) et d'acide fluorhydrique (5 %, 1 % en masse), est alors repérée au niveau du piquage (3/4") d'un capteur de pression en tête d'une colonne</p> | <p>L'origine suspectée de la fuite est la corrosion du piquage.</p> | <p>L'exploitant déclenche le POI.</p> <p>Le trafic ferroviaire est suspendu en bordure de l'établissement.</p> | <p>N°44 073 11/07/2013 - FRANCE - 44 - DONGES <i>C20.13 - Fabrication d'autres produits chimiques inorganiques de base</i></p> | <p>Non</p> | <p>Pas de corrosion interne ni externe : stockage d'acide fluorhydrique dans des bidons en plastique, matériau adapté au produit à stocker.</p> <p>Pas de tuyauterie ni d'instrumentation.</p> |

| Accident | Causes | Conséquences | Référence BARPI | Prise en compte du danger sur les installations de STELIA | Dispositions prises par STELIA pour supprimer ou réduire les conséquences de cet accident |
|---|--|--|--|---|---|
| <p>Un fût de 160l d'un mélange d'acides nitrique fluorhydrique et acétique (ph=0,5) se déverse sur le sol et dans le réseau des eaux usées du site.</p> | <p>Un camion par un transpalette décharge deux fûts de 200l contenant un mélange d'acides nitrique, fluorhydrique et acétique sur un site de fabrication de produits chimiques. L'un des deux fûts est mal saisi par la fourche et chute de 1,5 m.</p> | <p>Les employés actionnent les dispositifs gonflables d'obturation et déversent 200 l d'hydroxyde de sodium (NaOH, produit basique) pour neutraliser les acides.</p> | <p>N°42 490 25/07/2012 - FRANCE - 93 – SAINT-DENIS <i>C20.59 - Fabrication d'autres produits chimiques n.c.a</i></p> | <p>Oui</p> | <p>Habilitation CACES et autorisation de conduite délivrée par l'employeur. Protection des intervenants en cas de déversement de produits chimiques dangereux : paires de gants et combinaisons anti-acide dans les kits antipollution situées à proximité des installations de traitements de surfaces ainsi que tout au long des zones de flux de produits dangereux. Confinement sur site d'une pollution accidentelle (ballon gonflable pour l'obturation du réseau d'eaux pluviales + pelles d'obturation du réseau EP).</p> |
| <p>Dans un atelier d'électrolyse d'une usine de traitement de matières nucléaires, fuite d'acide fluorhydrique (HF) au niveau d'une bride d'une vanne sous un réservoir d'acide fluorhydrique (HF).</p> | <p>Absence de joint sur la bride à double emboîtement.</p> | <p>Pas de conséquence mentionnée.</p> | <p>N°37 865 04/02/2010 - FRANCE - 26 - PIERRELATTE <i>C20.13 - Fabrication d'autres produits chimiques inorganiques de base</i></p> | <p>Non</p> | <p>Stockage d'acide fluorhydrique dans des bidons de 30 kg sur palette : pas de tuyauterie, ni de brides ou d'instrumentation.</p> |

| Accident | Causes | Conséquences | Référence BARPI | Prise en compte du danger sur les installations de STELIA | Dispositions prises par STELIA pour supprimer ou réduire les conséquences de cet accident |
|---|--|---|---|---|---|
| <p>Déclenchement d'un détecteur d'acide fluorhydrique dans un hall four d'une usine d'enrichissement et de retraitement des matières nucléaires.</p> <p>Fuite d'acide en terrasse du bâtiment W1, au niveau des pré-condenseurs d'acide fluorhydrique implantés à proximité d'une prise d'air de la ventilation du hall four, expliquant le déclenchement du détecteur.</p> | <p>Fuite au niveau de 2 brides.</p> | <p>Les tests pH réalisés sur les descentes d'eau pluviale du bâtiment, sur le canal d'eau pluvial et sur le bassin tampon montrent une absence d'acidité.</p> | <p>N°36 992 22/08/2009 - FRANCE - 26 - PIERRELATTE C20.13 - Fabrication d'autres produits chimiques inorganiques de base</p> | <p>Non</p> | <p>Stockage d'acide fluorhydrique dans des bidons de 30 kg sur palette : pas de tuyauterie, ni de brides ou d'instrumentation.</p> |
| <p>Fuite d'acide fluorhydrique lors du dépotage d'un wagon-citerne dans une usine d'enrichissement de matières nucléaires.</p> | <p>Bride de raccordement entre le flexible de dépotage et la bride de la vanne du wagon (phase liquide) mal serrée par l'entreprise en charge de la maintenance de la citerne.</p> | <p>Aucune conséquence sur le personnel ou l'environnement.</p> | <p>N°36 541 10/07/2009 - FRANCE - 11 - NARBONNE C20.13 - Fabrication d'autres produits chimiques inorganiques de base</p> | <p>Non</p> | <p>Stockage d'acide fluorhydrique dans des bidons de 30 kg sur palette : pas de tuyauterie, ni de brides ou d'instrumentation.</p> |
| <p>Dans une usine d'enrichissement et de retraitement de matières nucléaires, fuite d'acide fluorhydrique anhydre (HF) détectée au début du dépotage d'une citerne ferroviaire pressurisée à 800 mbar vers un stockage d'HF.</p> | <p>Fuite localisée entre la vanne et le clapet anti-retour, au niveau de 2 boulons desserrés du plateau de raccordement de la vanne de la phase liquide de la citerne.</p> <p>Mauvais contrôle de la citerne sortant de maintenance (contrôlée avant remplissage par une société sous-traitante de l'expéditeur, validation de la check-list de contrôle du test d'étanchéité dans son ensemble mais non point par point).</p> | <p>Pas de conséquence mentionnée.</p> | <p>N°36 163 05/05/2009 - FRANCE - 26 - PIERRELATTE C20.13 - Fabrication d'autres produits chimiques inorganiques de base</p> | <p>Non</p> | <p>Stockage d'acide fluorhydrique dans des bidons de 30 kg sur palette : pas de tuyauterie, pas de brides ni d'instrumentation.</p> |

| Accident | Causes | Conséquences | Référence BARPI | Prise en compte du danger sur les installations de STELIA | Dispositions prises par STELIA pour supprimer ou réduire les conséquences de cet accident |
|--|---|---|---|---|--|
| Dans une entreprise de travail des métaux, émission de fumées sur une cuve de 15 m ³ contenant de l'acide nitrique, du chlorure ferrique, de l'acide fluorhydrique et de l'acide chlorhydrique. | Réaction chimique entre de l'acide nitrique, du chlorure ferrique, de l'acide fluorhydrique et de l'acide chlorhydrique. | Hospitalisation de cinq employés ayant inhalé des fumées. | N°34 987 01/08/2008 - FRANCE - 09 - PAMIERS <i>C25.50 - Forge, emboutissage, estampage ; métallurgie des poudres</i> | Non | Fûts d'acide fluorhydrique non lavés et non réutilisés. |
| Fuite d'un mélange d'hydrocarbures et d'acide fluorhydrique détectée par les capteurs installés dans l'unité d'alkylation d'une raffinerie. | Rupture par manque d'eau d'une garniture double de l'une des 2 pompes refroidies de recyclage de l'unité. Insuffisance de débit de liquide due à une avarie survenue sur une vanne ¾ de pouce du circuit de retour d'eau de refroidissement. | Pas de conséquence mentionnée. | N°33 427 12/07/2007 - FRANCE - 44 – DONGES <i>C19.20 - Raffinage du pétrole</i> | Non | Stockage d'acide fluorhydrique dans des bidons de 30 kg sur palette : pas de tuyauterie, pas de brides ni d'instrumentation. |
| Emission de vapeurs acides dans une entreprise de traitement de surface. | Réaction exothermique dans un bac de déchets (acide nitrique, acide fluorhydrique, peroxyde d'hydrogène) de 4 m ³ . | 3 employés légèrement intoxiqués. Hospitalisation de 2 pompiers de l'entreprise légèrement brûlés au visage. | N°33 162 28/06/2007 - FRANCE - 91 – CORBEIL-ESSONES <i>C25.61 - Traitement et revêtement des métaux</i> | Non | Fûts d'acide fluorhydrique non lavés et non réutilisés. |
| Fuite liquide et gazeuse au niveau du trou d'homme d'une citerne de 20 t d'acide fluorhydrique dans un centre de fret. Formation d'une flaque de 1 m de diamètre au sol. | Mauvaise fermeture des vannes du trou d'homme. | 1 personne incommodée. 7 personnes évacuées. | N°33 251 19/05/2007 - FRANCE - 64 – MOUGUERRE <i>H49.20 - Transports ferroviaires de fret</i> | Non | Stockage d'acide fluorhydrique dans des bidons de 30 kg sur palette : pas de tuyauterie, pas de brides ni d'instrumentation. |

| Accident | Causes | Conséquences | Référence BARPI | Prise en compte du danger sur les installations de STELIA | Dispositions prises par STELIA pour supprimer ou réduire les conséquences de cet accident |
|--|---|---|--|---|---|
| <p>Dans une usine chimique, fuite d'acide fluorhydrique (HF) lors des opérations préalables au déchargement d'une citerne ferroviaire formant un brouillard dans le bâtiment confiné abritant un poste de déchargement.</p> <p>Quantité maximale d'HF rejetée dans le bâtiment confiné estimée à 5 kg.</p> | <p>Fuite au niveau d'une bride 'phase liquide' lors de la vérification d'étanchéité d'une vanne.</p> <p>Défaillance d'un joint évoquée.</p> | <p>Aucune conséquence humaine ou environnementale n'est relevée.</p> <p>Aucun dégât matériel important n'est identifié.</p> | <p>N°31 251 26/12/2005 - FRANCE - 69 – PIERRE-BENITE <i>C20.13 Fabrication d'autres produits chimiques inorganiques de base</i></p> | <p>Non</p> | <p>Stockage d'acide fluorhydrique dans des bidons de 30 kg sur palette : pas de tuyauterie, pas de brides ni d'instrumentation.</p> |

Tableau 4 : Accidentologie liée au stockage de produits liquides inflammables : Base ARIA du BARPI

| Accident | Causes | Conséquences | Référence BARPI | Prise en compte du danger sur les installations de STELIA | Dispositions prises par STELIA pour supprimer ou réduire les conséquences de cet accident |
|---|--|---|---|---|--|
| <p>Une explosion suivie d'un incendie se produit sur une citerne de 33 m³ dans une entreprise de nettoyage.</p> <p>La citerne vide, mais ayant contenu un additif pour lubrifiant, était en cours de nettoyage au toluène. Un important panache de fumée est visible depuis l'autoroute.</p> <p>Le lavage s'était déroulé comme prévu par la procédure. La citerne avait été rincée avec de l'eau chaude sous pression durant 30 minutes, puis laissée ouverte 30 minutes pour refroidir. Un opérateur a ensuite appliqué du toluène à l'intérieur de la citerne depuis les trous d'homme. L'explosion est survenue au cours de cette étape.</p> | <p>Une décharge d'électricité statique pourrait être à l'origine de l'explosion.</p> | <p>3 employés sont blessés : l'un est brûlé au 3^{ème} degré et 2 autres sont intoxiqués par les fumées.</p> <p>3 employés sont en chômage technique.</p> | <p>N°47 668 04/02/2016 - FRANCE - 13 - ROGNAC <i>N81.29 - Autres activités de nettoyage</i></p> | <p>Oui</p> | <p>Sensibilisation du personnel et des sous-traitants aux risques chimiques.</p> <p>Procédures de nettoyage.</p> <p>Les consignes d'interventions concernant le nettoyage sont établies lors du plan de prévention.</p> <p>Mise en place de contenants jetables pour les produits inflammables (avec procédure opérationnelle associée).</p> <p>Nettoyages à l'eau chaude des cuves enterrées de récupération de déchets liquides (pas d'emploi de toluène).</p> |
| <p>Dans une usine de thiochimie classée Seveso intégrée à une plate-forme chimique, une fuite de 600 kg/h de diméthylsulfure (DMS, inflammable et facilement odorant) est découverte sur la bride d'un obturateur d'une tuyauterie alimentant une unité de distillation depuis un bac de stockage.</p> | <p>L'accident a pour origine l'usure d'un joint sur un obturateur et sa « rupture ».</p> | <p>L'exploitant arrête l'unité et établit un périmètre de sécurité.</p> | <p>N°44 085 12/07/2013 - FRANCE - 64 - LACQ <i>C20.14 - Fabrication d'autres produits chimiques organiques de base</i></p> | <p>Non</p> | <p>Stockage de produits inflammables dans des fûts : pas de tuyauterie, pas de brides ni d'instrumentation.</p> |

| Accident | Causes | Conséquences | Référence BARPI | Prise en compte du danger sur les installations de STELIA | Dispositions prises par STELIA pour supprimer ou réduire les conséquences de cet accident |
|---|---|---|---|---|---|
| <p>Explosion puis incendie lors de travaux d'étanchéité, sur la toiture en matériau bitumineux d'un entrepôt de 7 980 m². L'explosion impliquerait une bouteille de gaz reliée au chalumeau de l'ouvrier travaillant sur le toit.</p> <p>Compartimenté en 4 cellules, le bâtiment abrite des produits agroalimentaires, des liquides inflammables et des aérosols.</p> <p>Une colonne de fumée noire visible à une dizaine de km s'échappe de l'entrepôt.</p> | <p>Travaux par points chauds.</p> <p>Aucun permis de feu n'a été délivré pour les travaux de réparation de toiture du bâtiment.</p> | <p>Le plan ETARE est déclenché et la circulation sur la ligne ferroviaire proche est interrompue.</p> <p>Les dommages matériels sont importants et 20 employés sont en chômage technique.</p> | <p>N°40 668 26/07/2011 - FRANCE - 59 – COUDEKERQUE-BRANCHE <i>H52.10 - Entreposage et stockage</i></p> | <p>Oui</p> | <p>Vérification par STELIA de l'application des prescriptions indiquées dans le permis feu (délivré par STELIA) avant tous travaux par point chauds.</p> <p>Signature d'un plan de prévention avec les entreprises extérieures.</p> |
| <p>Un contenant de 500 l explose dans une salle de nettoyage.</p> <p>Dans la matinée, le chef d'équipe avait transféré un conteneur en attente d'être nettoyé dans la chambre de nettoyage. Le conteneur était clairement étiqueté comme pouvant contenir des résidus de pentane et / ou une atmosphère explosive. Un intérimaire (sous-traitant) entame le processus de nettoyage à la vapeur. Les traces de pentane liquide (Téb = 36 °C) se vaporisent sous l'effet de la vapeur, produisant un mélange dangereux de gaz inflammable / air et une forte odeur. Le sous-traitant quitte la salle de lavage et informe un autre employé qui entre dans la pièce et réactive le système de lavage, provoquant l'explosion (VCE avec allumage du nuage de vapeur dans l'armoire électrique sur un relais ou un contacteur électrique 220 V).</p> | <p>Erreur humaine due à un manque de formation du personnel et un manque de procédure de nettoyage.</p> | <p>1 décès et 1 blessé sont à déplorer.</p> <p>Les dommages matériels importants sont évalués à 500 K€. </p> | <p>N°43 389 27/07/2006 - ALLEMAGNE - 00 - LAUPHEIM <i>C21.10 - Fabrication de produits pharmaceutiques de base</i></p> | <p>Oui</p> | <p>Sensibilisation du personnel et des sous-traitants aux risques chimiques.</p> <p>Procédures de nettoyage.</p> <p>Les consignes d'interventions concernant le nettoyage sont établies lors du plan de prévention</p> <p>Mise en place de contenants jetables pour les produits inflammables (avec procédure opérationnelle associée).</p> |

| Accident | Causes | Conséquences | Référence BARPI | Prise en compte du danger sur les installations de STELIA | Dispositions prises par STELIA pour supprimer ou réduire les conséquences de cet accident |
|---|--|--|---|---|---|
| <p>Dans une usine chimique, l'ignition d'un nuage de vapeur entraîne une explosion puis un incendie.</p> <p>Dans la matinée, un opérateur prépare et chauffe un mélange d'heptane et d'essence minérale dans une cuve à ciel ouvert équipée d'un serpentín. Alors qu'il rajoute une matière première au mélange, il constate l'accumulation de vapeurs au sol (sous le réservoir) ; il informe son collègue et interrompt l'opération pour évacuer l'atelier et les secteurs voisins.</p> <p>Un livreur en train de téléphoner passe devant une partie des employés évacués et pénètre alors dans le bâtiment malgré les avertissements de ces derniers ; le nuage inflammable s'enflamme sur son passage, provoquant une explosion puis un incendie.</p> | <ul style="list-style-type: none"> - La sonde de température du système de chauffage à la vapeur de la cuve n'était pas correctement mise en place ni maintenue selon les spécifications du fabricant, faussant la mesure pilotant le chauffage de la cuve ; - La cuve de mélange ne possédait ni affichage de température, ni alarme de température haute, ni dispositif d'arrêt d'urgence. ; - Le système de ventilation était nettement insuffisant car non dimensionné à cet effet. De plus, le ventilateur avait cassé peu avant ; - Le site ne disposait d'aucune procédure d'urgence pouvant faciliter l'évacuation, aucun exercice n'était mené. | <p>Le livreur est grièvement brûlé, il décède des suites de ses blessures quelques jours plus tard. Deux autres ouvriers sont hospitalisés 3 jours.</p> <p>L'installation est arrêtée pendant 1 mois et l'usine suspend l'opération de mélange de liquide inflammable jusqu'à vérification des conditions d'exploitation en sécurité par un professionnel.</p> | <p style="text-align: center;">N°33 573 14/06/2006 – ETATS-UNIS - 00 - BELLWOOD <i>C20.1 - Fabrication de produits chimiques de base, de produits azotés et d'engrais, de matières plastiques de base et de caoutchouc synthétique</i></p> | <p style="text-align: center;">Non</p> | <p style="text-align: center;">Stockage de produits inflammables dans des fûts : pas de tuyauterie, pas de brides ni d'instrumentation.</p> |

| Accident | Causes | Conséquences | Référence BARPI | Prise en compte du danger sur les installations de STELIA | Dispositions prises par STELIA pour supprimer ou réduire les conséquences de cet accident |
|--|---|---|---|---|---|
| <p>Une explosion suivie d'un incendie se déclare dans la station d'épuration des eaux usées (STEP) de la ville.</p> <p>Du méthanol est stocké dans un réservoir aérien de stockage de 38 m³. Le réservoir est protégé par un toit en métal à 9 m de haut, mais celui-ci est endommagé par les ouragans de 2005 et nécessite une réparation. Il est décidé d'ôter le toit en le découpant au chalumeau à partir d'une nacelle.</p> <p>Les employés de la maintenance découpent le métal avec un chalumeau oxy-acétylique juste au-dessus du réservoir de stockage rempli de 11,35 m³ de méthanol. Des étincelles qui retombent en cascade enflamment les vapeurs sortant par l'évent du réservoir provoquant une boule de feu au-dessus de la cuve. Les flammes remontent dans le réservoir de stockage, provoquant une explosion à l'intérieur du réservoir ; l'explosion entraîne la rupture de plusieurs tuyauteries en PVC, libérant du méthanol qui alimente l'incendie.</p> | <p>Travaux par points chauds.</p> <p>De plus, plusieurs dysfonctionnements sont identifiés :</p> <ul style="list-style-type: none"> - manque de connaissance des dangers du méthanol ; - manque de sécurité et de l'examen des risques dans la planification des travaux ; - manque de communication sur les risques et de formation des employés ; - absence d'entretien et de connaissance des accessoires de sécurité. | <p>2 employés sont décédés et un troisième est grièvement brûlé (resté 4 mois à l'hôpital).</p> | <p>N°33 636 11/01/2006 – ETATS-UNIS - 00 – DAYTONA BEACH E37.00 - <i>Collecte et traitement des eaux usées</i></p> | <p>Non</p> | <p>Pas de travaux ou de réparation des fûts de produits inflammables.</p> |

| Accident | Causes | Conséquences | Référence BARPI | Prise en compte du danger sur les installations de STELIA | Dispositions prises par STELIA pour supprimer ou réduire les conséquences de cet accident |
|--|--|---------------------------------------|---|---|--|
| <p>Dans une usine chimique, un réservoir de liquides inflammables usagés déborde via l'évent lors du transfert de 3 500 l de solvants usés.</p> <p>Le débordement concerne 200 l de solvants récupérés dans la cuvette de rétention du stockage.</p> | <p>L'information selon laquelle le réservoir était plein n'a pas été transmise à l'opérateur à sa prise de poste, ni notée sur le registre de transfert des solvants à détruire.</p> <p>Aucune consigne écrite concernant les modalités de transfert des ateliers vers les cuves de stockage n'est disponible.</p> <p>Ce type de transfert repose entièrement sur le personnel ; il n'existe pas de système anti-débordement sur la cuve et l'indicateur de niveau n'a pas d'alarme ou de report à distance.</p> | <p>Pas de conséquence mentionnée.</p> | <p>N°31 342 24/08/2005 – FRANCE- 49 – AVRILLE <i>C20.14 - Fabrication d'autres produits chimiques organiques de base</i></p> | <p>Oui</p> | <p>Application des procédures définissant les rôles des intervenants ainsi que l'organisation des opérations à effectuer pour :</p> <ul style="list-style-type: none"> - la vérification des transcuves vides destinées à recevoir des déchets ; - la gestion des transcuves vides ayant contenu des produits chimiques neufs. |

Tableau 5 : Accidentologie liée à la chaudière et à la ligne d'alimentation en gaz naturel - Base ARIA du BARPI

| Accident | Causes | Conséquences | Référence BARPI | Prise en compte du danger sur les installations de STELIA | Dispositions prises par STELIA pour supprimer ou réduire les conséquences de cet accident |
|---|---------------------------------|--|--|---|--|
| <p>Lors de travaux sur la chaussée, une disqueuse endommage un branchement sur une canalisation de distribution de gaz naturel. Le service du gaz stoppe la fuite en coupant l'alimentation du réseau. La canalisation est purgée avec une torchère. L'entreprise de travaux avait bien réalisé une DICT et intervenait dans le cadre de travaux urgents pour le compte de la mairie.</p> | <p>Travaux sur la chaussée.</p> | <p>Les secours établissent un périmètre de sécurité. 5 riverains sont évacués et la circulation est interrompue. 120 élèves et enseignants sont confinés dans leur établissement.</p> | <p>N°47 829 29/03/2016 - FRANCE - 01 - MASSIEUX F43.12 - <i>Travaux de préparation des sites</i></p> | <p>Oui</p> | <p>Signature d'un plan de prévention avec les entreprises extérieures intervenantes, avec vérification de la DICT.</p> <p>Vérification par le GIE et le donneur d'ordre de l'application des prescriptions indiquées dans le plan de prévention et le permis de travail.</p> <p>Un permis de fouille est établi avant chaque réalisation de travaux.</p> <p>Canalisation de gaz repérée sur le plan du site.</p> |
| <p>Lors de travaux de terrassement dans une usine de composants électroniques, une canalisation de gaz naturel est endommagée, provoquant une fuite. Les services du gaz coupent l'alimentation de la canalisation et la vidangent. Une société prestataire de l'exploitant répare la conduite.</p> | <p>Travaux de terrassement.</p> | <p>Les services de sécurité du site établissent un périmètre de sécurité et évacuent 50 employés. Les unités de production sont arrêtées et 50 employés sont en chômage technique.</p> | <p>N°46 632 03/06/2015 - FRANCE - 38 - BOURGOIN-JALLIEU C26.11 - <i>Fabrication de composants électroniques</i></p> | <p>Oui</p> | <p>Signature d'un plan de prévention avec les entreprises extérieures intervenantes, avec vérification de la DICT.</p> <p>Vérification par le GIE et le donneur d'ordre de l'application des prescriptions indiquées dans le plan de prévention et le permis de travail.</p> <p>Un permis de fouille est établi avant chaque réalisation de travaux.</p> <p>Canalisation de gaz repérée sur le plan du site.</p> |

| Accident | Causes | Conséquences | Référence BARPI | Prise en compte du danger sur les installations de STELIA | Dispositions prises par STELIA pour supprimer ou réduire les conséquences de cet accident |
|--|--|--|---|---|--|
| <p>Une canalisation de gaz naturel en polyéthylène est sectionnée par erreur lors de travaux dans une usine chimique classée Seveso. Les services de secours déclenchent une procédure gaz renforcée (PGR). Le vent sur place atteint 50 km/h. Malgré la fermeture des 2 vannes d'alimentation du site, la fuite de gaz à l'air libre se poursuit. Elle n'est arrêtée que lorsque le service du gaz ferme une troisième vanne à l'extérieur du site.</p> | <p>Travaux. La conduite de gaz naturel se trouvait dans une conduite d'eau désaffectée et n'était pas recensée par l'exploitant.</p> | <p>Le POI est déclenché. Le personnel est évacué ou confiné dans un bâtiment et les fabrications en cours sont suspendues.</p> | <p>N°46 569 06/05/2015 - FRANCE - 58 - CLAMECY <i>C20.14 - Fabrication d'autres produits chimiques organiques de base</i></p> | <p>Oui</p> | <p>Signature d'un plan de prévention avec les entreprises extérieures intervenantes, avec vérification de la DICT. Vérification par le GIE et le donneur d'ordre de l'application des prescriptions indiquées dans le plan de prévention et le permis de travail. Un permis de fouille est établi avant chaque réalisation de travaux. Canalisation de gaz repérée sur le plan du site.</p> |
| <p>Un rejet de gaz naturel se produit au niveau du poste de détente alimentant une chaufferie urbaine soumise à autorisation. Les pompiers sont alertés et déclenchent une procédure gaz renforcée (PGR). Les secours arrêtent l'alimentation en gaz au niveau d'une vanne manuelle sur une ligne externe allant du poste de détente à la chaufferie.</p> | <p>Défaillance électrique sur l'électrovanne pilotant l'évacuation du gaz dans un circuit de purge.</p> | <p>Un périmètre de sécurité de 200 m est mis en place. La circulation est interrompue.</p> | <p>N°44 903 29/01/2014 - FRANCE - 60 – NOGENT SUR OISE <i>D35.30 - Production et distribution de vapeur et d'air conditionné</i></p> | <p>Oui</p> | <p>Vérification annuelle des installations électriques par un organisme agréé.</p> |
| <p>Une fuite de gaz se produit sur une canalisation de distribution de gaz naturel enterrée (DN 125, 6 bar) en polyéthylène.</p> | <p>Une défaillance sur le réseau de distribution d'électricité (claquage d'un accessoire) provoque cette fuite.</p> | <p>Les secours établissent un périmètre de sécurité et évacuent 103 riverains.</p> | <p>N°44 232 21/08/2013 - FRANCE - 93 – LE PRE SAINT GERVAIS <i>D35.22 - Distribution de combustibles gazeux par conduites</i></p> | <p>Oui</p> | <p>Vérification annuelle des installations électriques par un organisme agréé.</p> |

| Accident | Causes | Conséquences | Référence BARPI | Prise en compte du danger sur les installations de STELIA | Dispositions prises par STELIA pour supprimer ou réduire les conséquences de cet accident |
|---|---|--|--|---|--|
| <p>Une fuite de gaz naturel survient dans une chaufferie.</p> | <p>La défaillance d'un poste de détente alimentant une chaufferie collective provoque une fuite de gaz naturel.</p> | <p>1 000 clients sont privés d'alimentation pendant un jour.</p> | <p>N°43 654 14/03/2013 - FRANCE - 95 - ARGENTEUIL <i>D35.22 - Distribution de combustibles gazeux par conduites</i></p> | <p>Oui</p> | <p>Sécurité de pression haute en sortie du détendeur 1,2 bar / 300 mbar (360 mbar) entraînant la coupure de l'alimentation en gaz avec réarmement manuel obligatoire.</p> <p>Détection de gaz dans la chaufferie avec mise en sécurité de la chaudière.</p> <p>Contrôle périodique et maintenance préventive des installations de gaz.</p> |
| <p>Une canalisation de distribution de gaz naturel (DN 32 mm, 4 bar, en polyéthylène) se déboîte dans un coffret en amont de l'organe de sectionnement et provoque une fuite.</p> | <p>La fuite est due à l'usure d'un raccord.</p> | <p>Les secours évacuent 30 riverains et bloquent la circulation pendant 1 h.</p> | <p>N°43 513 08/02/2013 - FRANCE - 69 – DECINES-CHARPIEU <i>D35.22 - Distribution de combustibles gazeux par conduites</i></p> | <p>Oui</p> | <p>Contrôle visuel annuel de l'état des canalisations de gaz par le prestataire avec peinture et traitement si nécessaire.</p> <p>Contrôle périodique et maintenance préventive des installations de gaz.</p> |

| Accident | Causes | Conséquences | Référence BARPI | Prise en compte du danger sur les installations de STELIA | Dispositions prises par STELIA pour supprimer ou réduire les conséquences de cet accident |
|---|--|--|---|---|--|
| <p>Une fuite de gaz naturel survient sur une canalisation de distribution.</p> | <p>Des travaux de voirie sans DICT seraient à l'origine de l'accident.</p> | <p>Le service du gaz suspend la distribution pour 2 300 personnes et 35 gros consommateurs.</p> | <p>N°42 406 10/07/2012 - FRANCE - 75 – PARIS <i>D35.22 - Distribution de combustibles gazeux par conduites</i></p> | <p>Oui</p> | <p>Signature d'un plan de prévention avec les entreprises extérieures intervenantes, avec vérification de la DICT.</p> <p>Vérification par le GIE et le donneur d'ordre de l'application des prescriptions indiquées dans le plan de prévention et le permis de travail.</p> <p>Un permis de fouille est établi avant chaque réalisation de travaux.</p> <p>Canalisation de gaz repérée sur le plan du site.</p> |
| <p>Au cours de la première mise en service d'installations Cycle Combiné Gaz (CCG) d'une centrale électrique thermique, un feu se déclare sur la chaudière.</p> <p>La chaudière a fonctionné 3 h sans alimentation en eau, ce qui a conduit à sa destruction partielle.</p> | <p>Gestion inappropriée des dispositifs de mise en sécurité de la chaudière et succession de défaillances au niveau des alarmes.</p> | <p>Dommmages matériel estimés à 1 million d'euros.</p> <p>Mise en demeure de l'exploitant par l'Inspection des Installations Classées de mettre à jour les dispositifs de sécurité de cette chaudière et de démontrer l'efficacité du système d'alarme et du dispositif de mise en sécurité.</p> | <p>N°41 541 22/09/2011 - FRANCE - 54 - BLENOD-LES-PONT-A-MOUSSON <i>D35.11 - Production d'électricité</i></p> | <p>Non</p> | <p>Pas de génération de vapeur au niveau des chaudières, donc pas d'eau.</p> |

| Accident | Causes | Conséquences | Référence BARPI | Prise en compte du danger sur les installations de STELIA | Dispositions prises par STELIA pour supprimer ou réduire les conséquences de cet accident |
|---|--|--|--|---|---|
| Fuite sur une canalisation de distribution de gaz naturel enterrée (DN 63 mm). | Surchauffe d'un boîtier électrique d'une ligne de 20 000 V. | Evacuation de 10 pavillons et 1100 élèves d'un établissement scolaire. | N°40 944 16/09/2011 - FRANCE - 60 - COMPIEGNE <i>D35.22 - Distribution de combustibles gazeux par conduites</i> | Oui | Vérification annuelle des installations électriques par un organisme agréé. |
| Lors de travaux de réfection de trottoirs, endommagement d'un branchement en plomb d'une canalisation de distribution de gaz naturel par une pelle mécanique. | L'entreprise de travaux publics ne disposait pas de Déclaration d'Intention de Commencement de Travaux (DICT). | Pas de conséquence mentionnée. | N°38 919 13/07/2010 - FRANCE - 89 - VILLENEUVE-SUR-YONNE <i>D35.22 - Distribution de combustibles gazeux par conduites</i> | Oui | Signature d'un plan de prévention avec les entreprises extérieures intervenantes, avec vérification de la DICT. Vérification par le GIE et le donneur d'ordre de l'application des prescriptions indiquées dans le plan de prévention et le permis de travail. Un permis de fouille est établi avant chaque réalisation de travaux. Canalisation de gaz repérée sur le plan du site. |

| Accident | Causes | Conséquences | Référence BARPI | Prise en compte du danger sur les installations de STELIA | Dispositions prises par STELIA pour supprimer ou réduire les conséquences de cet accident |
|---|--|--|---|---|--|
| <p>Lors de la réalisation d'une tranchée pour le raccordement d'un particulier au réseau communal d'évacuation des eaux usées, endommagement d'une canalisation de distribution de gaz naturel en polyéthylène enterrée à 0,70 m par une pelle mécanique.</p> | <p>Mauvaise évaluation par l'entreprise du tracé exact de la canalisation (alors que celle-ci était partiellement découverte) qui, en outre, ne disposait pas de DICT pour ce chantier.</p> | <p>Evacuation de 6 personnes par les secours.</p> | <p>N°38 189 15/04/2010 - FRANCE - 06 - DRAP <i>D35.22 - Distribution de combustibles gazeux par conduites</i></p> | <p>Oui</p> | <p>Signature d'un plan de prévention avec les entreprises extérieures intervenantes, avec vérification de la DICT.</p> <p>Vérification par le GIE et le donneur d'ordre de l'application des prescriptions indiquées dans le plan de prévention et le permis de travail.</p> <p>Un permis de fouille est établi avant chaque réalisation de travaux.</p> <p>Canalisation de gaz repérée sur le plan du site.</p> |
| <p>Percement d'une canalisation de distribution de gaz naturel (DN 60 mm, 4 bar) par un tractopelle lors de travaux de voirie.</p> | <p>La DICT et les plans joints à l'époque positionnaient le réseau par rapport à la voirie existante, alors que des travaux successifs sur cette zone ont modifié la route et donc le positionnement relatif du réseau.</p> <p>L'entreprise à l'origine de l'incident avait oublié la présence d'une canalisation de gaz et a ainsi planté un piquet sur un « tout-venant » déjà décaissé au-dessus du réseau.</p> | <p>Périmètre de sécurité de 100 m et évacuation de 60 personnes et 20 commerces.</p> | <p>N°38 186 08/04/2010 - FRANCE – 90 – BEAUCOURT <i>D35.22 - Distribution de combustibles gazeux par conduites</i></p> | <p>Oui</p> | <p>Signature d'un plan de prévention avec les entreprises extérieures intervenantes, avec vérification de la DICT.</p> <p>Vérification par le GIE et le donneur d'ordre de l'application des prescriptions indiquées dans le plan de prévention et le permis de travail.</p> <p>Un permis de fouille est établi avant chaque réalisation de travaux.</p> <p>Canalisation de gaz repérée sur le plan du site.</p> |

| Accident | Causes | Conséquences | Référence BARPI | Prise en compte du danger sur les installations de STELIA | Dispositions prises par STELIA pour supprimer ou réduire les conséquences de cet accident |
|--|--|---|---|---|--|
| <p>Lors de travaux de voirie, endommagement d'une canalisation de distribution de gaz naturel en polyéthylène (DN 60, 3,8 bar) enterrée à 0,80 m par une pelle mécanique, entraînant une fuite qui durera 3 h.</p> | <p>La société de travaux n'avait pas réalisé de DICT.</p> | <p>Pas de conséquence mentionnée.</p> | <p>N°38 188 08/04/2010 - FRANCE - 13 - MARSEILLE <i>D35.22 - Distribution de combustibles gazeux par conduites</i></p> | <p>Oui</p> | <p>Signature d'un plan de prévention avec les entreprises extérieures intervenantes, avec vérification de la DICT.</p> <p>Vérification par le GIE et le donneur d'ordre de l'application des prescriptions indiquées dans le plan de prévention et le permis de travail.</p> <p>Un permis de fouille est établi avant chaque réalisation de travaux.</p> <p>Canalisation de gaz repérée sur le plan du site.</p> |
| <p>Lors de travaux de terrassement, endommagement d'une canalisation de distribution de gaz naturel en polyéthylène (DN 25, 4 bar) par une pelle mécanique.</p> | <p>Travaux réalisés sans tenir compte des plans du réseau dont disposait l'entreprise en charge des travaux.</p> | <p>Evacuation d'un groupe scolaire et d'un camp de gens du voyage ainsi que 20 riverains.</p> <p>Interruption de la circulation pendant 1h30 sur l'A6 et l'A7 au niveau du tunnel de Fourvière et de la ligne ferroviaire Lyon-Roanne pendant 30 min.</p> | <p>N°38 061 30/03/2010 - FRANCE - 69 - LYON <i>D35.22 - Distribution de combustibles gazeux par conduites</i></p> | <p>Oui</p> | <p>Signature d'un plan de prévention avec les entreprises extérieures intervenantes, avec vérification de la DICT.</p> <p>Vérification par le GIE et le donneur d'ordre de l'application des prescriptions indiquées dans le plan de prévention et le permis de travail.</p> <p>Un permis de fouille est établi avant chaque réalisation de travaux.</p> <p>Canalisation de gaz repérée sur le plan du site.</p> |

| Accident | Causes | Conséquences | Référence BARPI | Prise en compte du danger sur les installations de STELIA | Dispositions prises par STELIA pour supprimer ou réduire les conséquences de cet accident |
|---|-------------------------|--|--|---|---|
| <p>Détection d'une fuite de gaz sur une canalisation de gaz naturel en acier.</p> | <p>Robinet corrodé.</p> | <p>Interruption de la circulation et confinement des habitants de 3 immeubles de 7 étages.</p> | <p>N°38 050 19/03/2010 - FRANCE - 69 - VILLEFRANCHE-SUR-SAONE <i>D35.22 - Distribution de combustibles gazeux par conduites</i></p> | <p>Oui</p> | <p>Sécurité de pression basse en sortie du détendeur 1,2 bar / 300 mbar (100 mbar) entraînant la coupure de l'alimentation en gaz avec réarmement manuel obligatoire.</p> <p>Sécurité de détection de perte de flamme (détection UV) sur la chaudière entraînant la fermeture de l'électrovanne d'arrivée de gaz et la mise en sécurité de la chaudière avec réarmement manuel obligatoire.</p> <p>Détection de gaz dans la chaufferie avec mise en sécurité de la chaudière.</p> <p>Contrôle visuel annuel de l'état des canalisations de gaz par le prestataire avec peinture et traitement si nécessaire.</p> <p>Contrôle périodique et maintenance préventive des installations de gaz.</p> |

| Accident | Causes | Conséquences | Référence BARPI | Prise en compte du danger sur les installations de STELIA | Dispositions prises par STELIA pour supprimer ou réduire les conséquences de cet accident |
|---|--|---------------------------------------|--|---|--|
| <p>Lors de la mise en place du support d'une glissière de sécurité, sectionnement d'une canalisation de distribution de gaz naturel en polyéthylène (DN 40; pression 4 bar) enterrée à 0,70 m sous terre, par un engin de chantier.</p> | <p>La société de travaux avait réalisé une DICT auprès du maître d'œuvre (gestionnaire de l'autoroute) au lieu de l'exploitant du réseau de gaz.</p> | <p>Pas de conséquence mentionnée.</p> | <p>N°38 074 12/03/2010 - FRANCE - 83 - SOLLIES-PONT D35.22 - <i>Distribution de combustibles gazeux par conduites</i></p> | <p>Oui</p> | <p>Signature d'un plan de prévention avec les entreprises extérieures intervenantes, avec vérification de la DICT.</p> <p>Vérification par le GIE et le donneur d'ordre de l'application des prescriptions indiquées dans le plan de prévention et le permis de travail.</p> <p>Un permis de fouille est établi avant chaque réalisation de travaux.</p> <p>Canalisation de gaz repérée sur le plan du site.</p> |
| <p>A la suite de travaux de terrassement, une fuite de gaz sur une canalisation de distribution de gaz naturel en polyéthylène enterrée (DN 63, pression 4 bar).</p> | <p>Aucune Déclaration d'Intention de Travaux (DICT) n'avait été faite.</p> | <p>Pas de conséquence mentionnée.</p> | <p>N°38 024 09/03/2010 - FRANCE - 13 - VITROLLES D35.22 - <i>Distribution de combustibles gazeux par conduites</i></p> | <p>Oui</p> | <p>Signature d'un plan de prévention avec les entreprises extérieures intervenantes, avec vérification de la DICT.</p> <p>Vérification par le GIE et le donneur d'ordre de l'application des prescriptions indiquées dans le plan de prévention et le permis de travail.</p> <p>Un permis de fouille est établi avant chaque réalisation de travaux.</p> <p>Canalisation de gaz repérée sur le plan du site.</p> |

| Accident | Causes | Conséquences | Référence BARPI | Prise en compte du danger sur les installations de STELIA | Dispositions prises par STELIA pour supprimer ou réduire les conséquences de cet accident |
|---|--|---|---|---|---|
| <p>Lors de travaux de terrassement dans une zone industrielle, inflammation d'une fuite de gaz suite à l'endommagement par un engin de chantier d'une canalisation de distribution de gaz naturel (moyenne pression) enterrée à environ 2 m.</p> | <p>La société de travaux, le propriétaire du terrain et la municipalité semblaient ignorer la présence de la canalisation. Inflammation causée par une étincelle ou au contact du moteur de l'engin de chantier.</p> | <p>4 ouvriers brûlés et un pompier blessé lors de l'intervention.</p> | <p>N°38 195 02/03/2010 - BELGIQUE - 00 - PECQ <i>D35.22 - Distribution de combustibles gazeux par conduites</i></p> | <p>Oui</p> | <p>Signature d'un plan de prévention avec les entreprises extérieures intervenantes, avec vérification de la DICT. Vérification par le GIE et le donneur d'ordre de l'application des prescriptions indiquées dans le plan de prévention et le permis de travail. Un permis de fouille est établi avant chaque réalisation de travaux. Canalisation de gaz repérée sur le plan du site.</p> |
| <p>Lors de travaux de terrassement, endommagement par une pelle mécanique d'une canalisation de distribution de gaz naturel en polyéthylène (DN 110, 4 bar) enterrée à 0,71 m sous terre. Un geyser de gaz expulsé par la pression arrache la conduite sur 3 m.</p> | <p>Une DICT avait été établie mais aucun repérage préalable n'avait été réalisé avec les services du gaz.</p> | <p>Pas de conséquence mentionnée.</p> | <p>N°38 009 17/02/2010 - FRANCE - 44 - LE BIGNON <i>D35.22 - Distribution de combustibles gazeux par conduites</i></p> | <p>Oui</p> | <p>Signature d'un plan de prévention avec les entreprises extérieures intervenantes, avec vérification de la DICT. Vérification par le GIE et le donneur d'ordre de l'application des prescriptions indiquées dans le plan de prévention et le permis de travail. Un permis de fouille est établi avant chaque réalisation de travaux. Canalisation de gaz repérée sur le plan du site.</p> |

| Accident | Causes | Conséquences | Référence BARPI | Prise en compte du danger sur les installations de STELIA | Dispositions prises par STELIA pour supprimer ou réduire les conséquences de cet accident |
|--|---|--------------------------------|---|---|---|
| Fuite de gaz naturel dans un bâtiment de 2 500 m ² d'une usine de fabrication d'appareils d'éclairage électrique. | Arrachement d'une canalisation alimentant des radiants de chauffage par un engin élévateur. | Pas de conséquence mentionnée. | N°37 837 14/02/2010 - FRANCE - 01 - MIRIBEL <i>C27.40 - Fabrication d'appareils d'éclairage électrique</i> | Oui | Habilitation CACES et autorisation de conduite délivrée par l'employeur. Vitesse limitée à 30 km/h à l'intérieur du site. Signature d'un plan de prévention avec les entreprises extérieures intervenantes (STELIA ne possédant pas d'engin élévateur). |
| Lors de travaux de terrassement, endommagement par une pelle mécanique d'une canalisation de distribution de gaz naturel en polyéthylène (DN 60, 60 bar) enterrée à 0,30 m sous terre. | Les travaux n'ont pas fait l'objet d'une déclaration d'intention de commencement de travaux (DICT). | Pas de conséquence mentionnée. | N°37 815 28/01/2010 - FRANCE - 13 - MARSEILLE <i>D35.22 - Distribution de combustibles gazeux par conduites</i> | Oui | Signature d'un plan de prévention avec les entreprises extérieures intervenantes, avec vérification de la DICT. Vérification par le GIE et le donneur d'ordre de l'application des prescriptions indiquées dans le plan de prévention et le permis de travail. Un permis de fouille est établi avant chaque réalisation de travaux. Canalisation de gaz repérée sur le plan du site. |

| Accident | Causes | Conséquences | Référence BARPI | Prise en compte du danger sur les installations de STELIA | Dispositions prises par STELIA pour supprimer ou réduire les conséquences de cet accident |
|--|--|--|--|---|--|
| <p>Un conducteur de grue, effectuant des travaux de rénovation du réseau d'assainissement de la ville, arrache accidentellement une canalisation de distribution de gaz naturel.</p> | <p>Conduite, située à 50 cm de profondeur, non répertoriée sur les plans.</p> | <p>Pas de conséquence mentionnée.</p> | <p>N°36 972 11/08/2009 - FRANCE - 02 - BOHAIN-EN-VERMANDOIS D35.22 - <i>Distribution de combustibles gazeux par conduites</i></p> | <p>Oui</p> | <p>Signature d'un plan de prévention avec les entreprises extérieures intervenantes, avec vérification de la DICT.</p> <p>Vérification par le GIE et le donneur d'ordre de l'application des prescriptions indiquées dans le plan de prévention et le permis de travail.</p> <p>Un permis de fouille est établi avant chaque réalisation de travaux.</p> <p>Canalisation de gaz repérée sur le plan du site.</p> |
| <p>Rupture d'une canalisation de gaz naturel les autres tuyauteries sont tordues.</p> | <p>Au cours d'un déplacement entre 2 chantiers sur le site d'une aciérie, un conducteur d'une entreprise extérieure ne baisse pas suffisamment la flèche de sa grue qui percute le rack de canalisations aériennes non-protégé par un gabarit.</p> | <p>Arrêt de la production durant 48 h dans les secteurs impactés par la perte d'énergie.</p> | <p>N°36 701 18/06/2009 - FRANCE - 63 - LES ANCIZES-COMPS C24.10 - <i>Sidérurgie</i></p> | <p>Oui</p> | <p>Signature d'un plan de prévention avec les entreprises extérieures intervenantes.</p> <p>Vérification par le GIE et le donneur d'ordre de l'application des prescriptions indiquées dans le plan de prévention et le permis de travail.</p> <p>Habilitation particulière des conducteurs de grue.</p> |

| Accident | Causes | Conséquences | Référence BARPI | Prise en compte du danger sur les installations de STELIA | Dispositions prises par STELIA pour supprimer ou réduire les conséquences de cet accident |
|---|--|---|---|---|--|
| <p>Explosion et départ de feu au niveau de la chaudière au gaz naturel de la station d'épuration d'une usine de transformation et de conservation de fruits.</p> | <p>Perte d'étanchéité d'une électrovanne de la rampe gaz du brûleur de la chaudière.</p> | <p>Dommages limités aux équipements.</p> | <p>N°36 183 11/05/2009 - FRANCE - 02 - BOUE <i>C10.39 - Autre transformation et conservation de fruits et légumes</i></p> | <p>Oui</p> | <p>Contrôle d'étanchéité automatique sur les vannes à chaque démarrage de la chaudière. Contrôle périodique et maintenance préventive des installations de gaz. Détection de gaz avec mise en sécurité de la chaudière.</p> |
| <p>Dans une société de production et distribution de chaleur, violente déflagration à l'intérieur d'une chaudière au gaz naturel de 12 MW. Cette chaudière faisait l'objet d'une intervention d'un technicien du constructeur suite à des anomalies de fonctionnement du brûleur. Après plusieurs tentatives infructueuses de redémarrage suite au changement de plusieurs accessoires et à des modifications de réglage, l'explosion survient à l'intérieur de la chaudière côté fumées et entraîne l'arrêt immédiat du générateur par les sécurités gaz. Dans le même temps, le technicien constate par l'œillet arrière une flamme molle et incomplète autour du brûleur.</p> | <p>Accumulation de gaz naturel suite à un décrochage de flamme après une opération de maintenance.</p> | <p>Endommagement des portes de façade avant, des conduits d'amenée d'air ainsi que d'une partie du brûleur.</p> | <p>N°32 175 30/05/2006 - FRANCE - 51 - REIMS <i>D35.30 - Production et distribution de vapeur et d'air conditionné</i></p> | <p>Oui</p> | <p>Sécurité de détection de perte de flamme sur la chaudière, entraînant la fermeture des vannes d'alimentation en gaz et la mise en sécurité de de la chaudière, avec réarmement manuel obligatoire. Préventilation de la chambre de combustion lors de chaque démarrage de la chaudière. Contrôle périodique et maintenance préventive des installations. Détection de gaz avec mise en sécurité de la chaudière.</p> |

| Accident | Causes | Conséquences | Référence BARPI | Prise en compte du danger sur les installations de STELIA | Dispositions prises par STELIA pour supprimer ou réduire les conséquences de cet accident |
|--|---|---|---|---|--|
| <p>Explosion dans la chaufferie d'une distillerie.</p> <p>Dans le cadre d'une maintenance préventive, une société spécialisée remplace des tuyaux d'arrivée de gaz naturel aux chaudières et des vannes, modifie des événements, installe des piquages de purge et d'inertage. Après avoir terminé les travaux, l'agent de maintenance n'effectue pas les essais d'étanchéité à l'air comprimé ou à l'azote. Il ouvre le gaz sans avoir refermé une bride (diam. 80) sur la chaudière n°3, provoquant ainsi une importante fuite de gaz dans le bâtiment.</p> <p>Deux sources de chaleur peuvent avoir apporté l'énergie suffisante pour l'explosion : l'éclairage halogène du faux-plafond ou des travaux de soudure de l'autre côté du mur d'où fuit le gaz.</p> | <p>Non-respect des règles de l'art et de sécurité par le sous-traitant à l'origine de cet accident.</p> | <p>Dégâts matériels limités à l'usine.</p> <p>Arrêt temporaire de l'exploitation.</p> | <p>N°31 337 29/12/2005 - FRANCE - 51 - MAREUIL-SUR-AY <i>C11.01 - Production de boissons alcooliques distillées</i></p> | <p>Oui</p> | <p>Signature d'un plan de prévention avec les entreprises extérieures intervenantes.</p> <p>Vérification par le GIE et le donneur d'ordre de l'application des prescriptions indiquées dans le plan de prévention, le permis de travail et le permis feu si nécessaire (délivré par STELIA).</p> <p>Détection de gaz avec mise en sécurité de la chaudière.</p> |
| <p>Durant les congés d'été d'une usine métallurgique, inflammation d'une fuite de gaz naturel sur la canalisation enterrée (P. 500 mbar) alimentant principalement les fours de traitement thermique, pendant les travaux d'un sous-traitant sur une voie de circulation interne de l'établissement.</p> | <p>Inflammation par les étincelles liées à la perforation de la tuyauterie en acier par l'engin de chantier de type raboteuse.</p> <p>Plan de prévention établi pour les travaux de voirie ne précisant pas la profondeur d'enfouissement de la canalisation.</p> | <p>Pas de conséquence mentionnée.</p> | <p>N°30 801 04/08/2005 - FRANCE - 51 - VITRY-LE-FRANCOIS <i>C24.20 - Fabrication de tubes, tuyaux, profilés creux et accessoires correspondants en acier</i></p> | <p>Oui</p> | <p>Signature d'un plan de prévention avec les entreprises extérieures intervenantes, avec vérification de la DICT.</p> <p>Vérification par le GIE et le donneur d'ordre de l'application des prescriptions indiquées dans le plan de prévention, le permis de travail et le permis feu (délivré par STELIA).</p> <p>Un permis de fouille est établi avant chaque réalisation de travaux.</p> <p>Canalisation de gaz repérée sur le plan du site.</p> |

A noter que de nombreux accidents recensés dans la base ARIA du BARPI concernaient des engins de chantier ayant endommagé des canalisations de gaz naturel. Ces accidents n'ont pas été repris dans les résultats ci-dessus : il n'était pas indiqué si une Déclaration d'Intention de Commencement de Travaux (DICT) avait été réalisée.

LIMITATIONS DU RAPPORT

AECOM France a préparé ce rapport pour l'usage exclusif de STELIA AEROSPACE conformément à la proposition commerciale d'AECOM France n° OPP-496289 référencée n° LYO-PRO-16-07426B selon les termes de laquelle nos services ont été réalisés. Le contenu de ce rapport peut ne pas être approprié pour d'autres usages, et son utilisation à d'autres fins que celles définies dans la proposition d'AECOM France, par STELIA AEROSPACE ou par des tiers, est de l'entière responsabilité de l'utilisateur. Sauf indication contraire spécifiée dans ce rapport, les études réalisées supposent que les sites et installations continueront à exercer leurs activités actuelles sans changement significatif. Les conclusions et recommandations contenues dans ce rapport sont basées sur des informations fournies par le personnel du site et les informations accessibles au public, en supposant que toutes les informations pertinentes ont été fournies par les personnes et entités auxquelles elles ont été demandées. Les informations obtenues de tierces parties n'ont pas été vérifiées par AECOM, sauf mention contraire dans le rapport.