

## Résultats de recherche d'accidents sur [www.aria.developpement-durable.gouv.fr](http://www.aria.developpement-durable.gouv.fr)

*La base de données ARIA, exploitée par le ministère du développement durable, recense essentiellement les événements accidentels qui ont, ou qui auraient pu porter atteinte à la santé ou la sécurité publiques, l'agriculture, la nature et l'environnement. Pour l'essentiel, ces événements résultent de l'activité d'usines, ateliers, dépôts, chantiers, élevages,... classés au titre de la législation relative aux Installations Classées, ainsi que du transport de matières dangereuses. Le recensement et l'analyse de ces accidents et incidents, français ou étrangers sont organisés depuis 1992. Ce recensement qui dépend largement des sources d'informations publiques et privées, n'est pas exhaustif. La liste des événements accidentels présentés ci-après ne constitue qu'une sélection de cas illustratifs. Malgré tout le soin apporté à la réalisation de cette synthèse, il est possible que quelques inexactitudes persistent dans les éléments présentés. Merci au lecteur de bien vouloir signaler toute anomalie éventuelle avec mention des sources d'information à l'adresse suivante :*

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

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

- Date et Lieu : Du 29/05/2007 au 29/05/2017 FRANCE
- Activités : C10.51 - Exploitation de laiteries et fabrication de fromage



**N°48580 - 12/09/2016 - FRANCE - 29 - PENCRA**

*C10.51 - Exploitation de laiteries et fabrication de fromage*

Vers 13h30, un déversement accidentel, pendant 1 h, de matières en suspension (MES), pollue l'ELORN à la suite d'un problème au niveau de la station d'épuration d'une laiterie. Une remontée de boues au niveau du bassin clarificateur entraîne l'envoi de MES (eaux boueuses) vers la rivière. Les boues biologiques de la STEP sont des matières organiques non dangereuses. Au bout de 2 h plus aucune trace n'est constatée au niveau de la rivière.

Un problème électrique au niveau d'une pompe de recirculation des eaux boueuses qui sédimentent et décantent au fond du bassin clarificateur serait à l'origine du rejet. L'eau clarifiée sort normalement par surverse en partie haute du bassin et les matières en suspension qui sédimentent au fond du bassin sont repompées pour être réinjectées en tête de station d'épuration. Du fait de l'absence de pompage, le bassin s'est chargé en sédiments et a débordé vers le canal de surverse.

La station d'épuration est en travaux pour renouvellement au moment de l'incident. Le problème électrique est survenu à cause d'un recablage des anciennes installations vers les nouvelles et vers les nouveaux modes de gestion électrique et automatisme. Le recablage au niveau de ces pompes avait démarré dans la matinée et s'est fini vers 14 h.

A l'avenir, de telles opérations ne sont pas démarrées avant la pause déjeuner afin d'assurer une surveillance durant ces dernières.



**N°48569 - 08/09/2016 - FRANCE - 44 - ANCENIS**

*C10.51 - Exploitation de laiteries et fabrication de fromage*

Caractéristiques du générateur de vapeur :

Puissance Nominale 15 MW Débit sortant en vapeur : 20 t/h Pression 21 bar Fonctionnement au gaz naturel Année de construction : 1970

Dans une laiterie employant 500 personnes, une explosion se produit vers 19 h sur un générateur de vapeur à tubes d'eau.

Conséquences

La structure de la chaudière s'est déformée générant des fuites de vapeurs. Le générateur de vapeur est hors service : il est mis à l'arrêt et isolé du réseau vapeur. La chaudière de secours, en marche au moment de l'explosion, assure les besoins du site. Aucun blessé n'est à déplorer, malgré la présence de 2 personnes au moment des faits.

Circonstances

L'explosion s'est produite lors du redémarrage de l'équipement sous pression à la suite de travaux. Ces derniers réalisés par une société sous traitante concernent :

la réalisation de la requalification périodique de l'appareil (réalisée en juin 2016) ; la mise en place d'une nouvelle arrivée de gaz naturel ; l'installation d'une nouvelle armoire de contrôle afin d'exploiter l'équipement en mode sans présence humaine permanente 72 h (SPHP) ; le remplacement du brûleur pour respecter les émissions en NOx prescrites dans l'arrêté d'autorisation du site.

Les travaux se sont déroulés du 25 avril au 08 juillet 2016. Un organisme habilité dans le contrôle des équipements sous pression a en outre encadré les étapes par la délivrance de plusieurs attestations (contrôle après intervention notable, contrôle de mise en service, rapport précisant la présence des composants de sécurité et le report des alarmes sur l'automate de contrôle...).

La chaudière est mise sur le réseau le 06 juillet après formation des opérateurs au nouveau mode d'exploitation. L'automate pilotant le brûleur est par ailleurs programmé du mode non permanent à permanent en vue des évolutions du site.

Des défauts types "faible demande vapeur", "régulation de niveau" se produisent et nécessitent l'intervention du sous-traitant durant les mois de juillet et d'août.

Causes

La société sous-traitante en charge des travaux réalise une analyse des causes de l'accident. Il apparaît ainsi : une incompatibilité du câblage de la chaîne de sécurité (sondes et capteurs) du brûleur avec son mode d'exploitation liée à un absence de contrôle lors de la programmation de l'automate ; un excès d'air dans le mélange gaz/air aurait entraîné le décrochage de la flamme du brûleur dans la chambre de combustion ; le signal de décrochage de flamme a été masqué du fait du mauvais câblage des composants de la chaîne de sécurité ; un volume de gaz naturel a été admis dans la chambre de combustion et a explosé lors du redémarrage de la flamme.

Un ingénieur de la société constructrice de l'automate est missionné par la société sous traitante afin de récupérer la boîte noire du dispositif. Cette société confirme que le câblage tel qu'il était réalisé ne permettait pas de détecter une perte de flamme.



**N°48536 - 30/08/2016 - FRANCE - 25 - LAVERNAY**

*C10.51 - Exploitation de laiteries et fabrication de fromage*

Lors du nettoyage des casquettes et des moules utilisés pour la fabrication du Comté sur le site d'une fromagerie, une quantité de solution de nettoyage part accidentellement dans le réseau d'eaux pluviales entraînant une mortalité piscicole.

La fromagerie a arrêté son activité industrielle le 25/08 pour 11 jours pour une maintenance industrielle avec un arrêt des rejets habituels à la STEP communale durant cette période. Le personnel profite de cet arrêt pour effectuer un lavage complet des moules et casquettes de pressage.

Pour réaliser ce nettoyage, un protocole d'utilisation d'un agent alcalin et d'un additif mouillant (liquide acide oxygéné) pour imprégner les salissures de moules à Comté est mis en place après consultation du fournisseur de produits de nettoyage qui a déjà fait réaliser cette opération dans d'autres fromageries. La solution de trempage est préparée dans un bac Inox conformément au protocole recommandé. Deux cycles de nettoyage sont prévus. Le premier est réalisé le 27/08. Lors du second cycle 3 jours plus tard, après trempage des moules, l'opérateur oublie d'ouvrir tous les compartiments du camion-citerne lors de la vidange de la solution du bac. Le seul compartiment ouvert ne peut contenir la totalité de la solution et déborde. L'opérateur s'apercevant du débordement, arrête la pompe de transfert, ouvre les vannes des autres compartiments puis termine le transfert de la solution. Une quantité de 660 l de nettoyant se serait déversée dans le réseau d'eaux pluviales (soit 3,7 % de la quantité initiale).

L'opérateur concerné n'a pas mesuré les conséquences exactes de cet incident. De ce fait, la direction et le responsable sécurité environnement ont été informés dans le courant de la journée d'un incident minimisé. En conséquence, il n'est pas jugé nécessaire de prévenir l'inspection des installations classées. Le vendredi 02/09/2016 le responsable sécurité environnement est prévenu par la police de l'eau d'une mortalité piscicole anormale sur le secteur de Lavernay et se rend immédiatement sur les lieux.

L'exploitant prend les mesures suivantes :

Rappel à l'ordre de l'opérateur défaillant ;Sensibilisation et rappel aux opérateurs sur les risques liés à la manipulation de produits lessiviels.

Il établit un plan d'action :

Toute opération de nettoyage exceptionnelle doit être définie selon un protocole validé par le responsable sécurité environnement et réalisé sous son contrôle ;Rappel de formation à l'ensemble du personnel du site sur l'utilisation des produits lessiviels ;Révision et formalisation de la procédure d'information et d'alerte en cas de tout incident touchant la sécurité et l'environnement.

Un des deux produits de la solution de nettoyage est identifié comme nocif pour les organismes aquatiques et vu les conséquences du rejet, un arrêté de prescriptions spéciales est signé le 20/09/2016. Une surveillance doit être mise en place en amont et en aval du point de rejet des eaux pluviales du site. Les analyses doivent être réalisées tous les 6 mois.



**N°48413 - 05/08/2016 - FRANCE - 50 - SOTTEVAST**

*C10.51 - Exploitation de laiteries et fabrication de fromage*

Dans une fromagerie industrielle, une livraison de 2 000 l de soude est en cours. A la fin du premier dépotage, réalisé à l'aide du compresseur du transporteur, au moment de la fermeture de la vanne de la citerne, le flexible se dessert de son raccord. Environ 15 l de soude sont répandus à terre et déversés dans le caniveau. La livraison est stoppée. Le réceptionnaire, qui ne portait pas d'EPI, reçoit des projections de soude sur le visage et le corps. L'exploitant appelle les pompiers pour la prise en charge de l'employé blessé. Le transporteur, qui portait des EPI, n'est pas blessé par les projections. Il reprend la livraison à l'aide d'un autre flexible.

Le flexible est mis sous scellés en vue d'une expertise. Une reconstitution de l'accident est réalisée.

Le transporteur revoit le protocole de sécurité avec l'exploitant en imposant le port obligatoire des EPI et renforce la formation sur les manipulations des installations.



**N°48341 - 23/07/2016 - FRANCE - 44 - SAINT-PERE-EN-RETZ**

*C10.51 - Exploitation de laiteries et fabrication de fromage*

Vers 15h30, dans une laiterie, une cuve située à l'extérieur et contenant de l'acide nitrique explose. Un dégagement de vapeurs nitriques se produit. Les pompiers spécialisés en risque chimique interviennent et procèdent à des relevés de température ; 27 personnes sont évacuées. La D86 longeant l'usine est fermée à la circulation. L'incident serait dû à un phénomène de surpression.



**N°49095 - 14/07/2016 - FRANCE - 29 - CARHAIX-PLOUGUER**

*C10.51 - Exploitation de laiteries et fabrication de fromage*

Le dysfonctionnement du méthaniseur d'une usine de fabrication de fromages entraîne des nuisances olfactives au niveau du voisinage. Celles-ci sont récurrentes durant 2 mois et demi à partir du 14/07, alors que de fortes températures sont enregistrées. A la suite de l'alerte d'un voisin, début septembre, un diagnostic est établi révélant 4 dysfonctionnements majeurs :

la garde d'eau du dévisculeur est vide ;la tour de désodorisation est saturée et colmatée ;une fuite est présente au niveau de l'agitateur de dégazage ;le fonctionnement de la torchère est à vérifier.

Mi-septembre, une nouvelle alerte du même voisin permet de déceler une fissure au niveau du plafond du méthaniseur.

L'exploitant met en place un contrôle visuel fréquent pour vérifier l'intégrité de l'installation.



**N°48956 - 08/06/2016 - FRANCE - 39 - LONS-LE-SAUNIER**

*C10.51 - Exploitation de laiteries et fabrication de fromage*

Un test est effectué sur la chaudière d'une fromagerie vers 8 h. Aucun incident n'est signalé lorsqu'à 8h15, un bruit important se produit. L'électricien est prévenu par l'alarme énergie à 8h20. La chaudière est arrêtée et sa porte arrière s'est décrochée. Le capot du brûleur avant est également éjecté, laissant supposer une surpression au niveau de la chaudière. La vanne gaz d'alimentation est consignée et l'armoire électrique de la chaudière est coupée. L'examen de la structure de la cheminée permet de vérifier son intégrité. La chaudière est consignée et le fabricant est appelé pour qu'il envoie immédiatement un technicien pour constater et expliquer l'accident.

La chaudière était en phase de démarrage. L'accident laisse supposer que des résidus gazeux étaient encore présents dans la chambre de combustion lors de l'allumage des électrodes. Cette hypothèse devra être vérifiée par des essais à blanc (sans gaz) de la part du fabricant.

Le plan d'action préconisé par le fabricant de la chaudière est le suivant :

contrôle des phases de démarrage du brûleur ;contrôle des parties chaudronnées par magnétoscopie et des soudures par ultrason ;dépose du calorifuge de la chaudière et épreuve à pleine surcharge 27 bar ;échange complet de la rampe gaz comprenant vannes, détendeur, pressostat, boîtier de contrôle ou nouveau brûleur ;contrôle des carneaux d'évacuation des fumées pour vérifier s'ils sont obstrués.

L'exploitant fait un rappel des bonnes pratiques en chaufferie auprès du personnel habilité. Il formalise l'interdiction d'effectuer des purges en phase de démarrage du brûleur. La tuyauterie de purge de la chaudière est modifiée afin que l'opérateur qui purge la chaudière ne soit plus exposé à la chute de la porte arrière en cas de renouvellement de l'accident.



**N°48003 - 04/05/2016 - FRANCE - 16 - CLAIX**

*C10.51 - Exploitation de laiteries et fabrication de fromage*

L'acide nitrique est utilisé pour le nettoyage du process UHT. Il est conditionné en conteneur de 1000 l sur une zone de stockage. L'alimentation des 2 zones de distribution du site s'effectue par chariot élévateur à partir de la zone de stockage.

Vers 3 h, dans une laiterie, lors de la manutention d'un conteneur avec un chariot élévateur, 1 000 l d'acide nitrique à 53 % se déverse dans une buse d'écoulement d'eau pluviale reliée à un étang se jetant dans le CLAIX. L'acide réagit avec un produit organique du réseau et impacte deux bras de récupération d'eau passant sous l'usine en provoquant des émanations à l'intérieur du bâtiment. Les écluses de l'étang sont fermées. La zone polluée est nettoyée par les pompiers. Les eaux sont confinées et aspirées par une société spécialisée. Les bâtiments sont ventilés. Le conteneur a glissé des fourches du chariot et s'est ouvert en tombant, envoyant des projections d'acide qui ont atteint l'opérateur. Ce dernier, conduit à l'hôpital, en ressort à 6h30.



**N°47891 - 12/04/2016 - FRANCE - 29 - QUIMPER**

*C10.51 - Exploitation de laiteries et fabrication de fromage*

Dans la matinée, plusieurs dizaines de kilogrammes de beurre provenant d'une usine agroalimentaire se déversent dans l'ODET. Une fissure dans une canalisation se déversant dans les eaux pluviales est à l'origine de la pollution.



**N°47853 - 04/04/2016 - FRANCE - 90 - BELFORT**

*C10.51 - Exploitation de laiteries et fabrication de fromage*

Vers 13 h, des dizaines de poissons morts sont remarquées par des promeneurs dans le canal du MARTINET passant sous une ancienne laiterie. D'après les riverains, cette mortalité piscicole serait récurrente à cet endroit. La pollution chimique provient d'un local désaffecté ouvert abritant des bidons de produits toxiques (dont de l'acide sulfurique et de l'aniostérile bleu, un désinfectant) stockés dans de mauvaises conditions. Ce local est régulièrement inondé par des infiltrations provenant d'un étang en surplomb. La nappe d'eau se charge alors de produits toxiques solubles dans l'eau puis se jette via les regards dans le canal. L'ensemble des contenants immergés est retiré par une équipe spécialisée des sapeurs-pompiers et stocké à l'abri dans un local mis à disposition par l'exploitant. Le propriétaire des lieux devra retirer l'ensemble des produits stockés restants. La fédération de pêche se charge de retirer les 150 kg de poissons morts.



**N°47869 - 30/03/2016 - FRANCE - 39 - POLIGNY**

*C10.51 - Exploitation de laiteries et fabrication de fromage*

Lors d'une livraison de fioul dans une fromagerie, la cuve principale déborde et une fuite se produit au niveau de la jauge de contrôle située dans la chaufferie en sous-sol ; 50 à 60 l de fioul polluent l'ORAIN via le regard de la chaufferie. La fuite est constatée le sur-lendemain par un employé. Ce dernier stoppe la fuite en pinçant le tuyau arrivant à la jauge et épand de la sciure pour éponger les hydrocarbures. Parallèlement, la gendarmerie est avertie de traces de pollution sur l'ORAIN. Les pompiers installent des bottes de paille afin de stopper le rejet. Trois jours plus tard, en l'absence de trace de pollution, l'exploitant retire les bottes de paille. Les traces de fioul réapparaissent alors en sortie du conduit et dans la rivière. Les pompiers remettent le barrage en place et obturent la conduite provenant de la chaufferie avec un boudin gonflable, stoppant ainsi tout écoulement. Le barrage est alors retiré et les 6 bottes de pailles imprégnées de fioul sont stockées à l'abri, dans l'attente de leur enlèvement par une société spécialisée.

L'exploitant avait commandé 7 000 l de fioul :

6 000 l pour la cuve principale enterrée d'une contenance de 22 000 l, soit le complément nécessaire pour réaliser le plein de la cuve ; 1 000 l dans l'autre cuve d'une contenance de 5 000 l.

L'exploitant avait proposé son aide au chauffeur pour surveiller le plein de la cuve principale mais ce dernier avait décliné en expliquant qu'il aurait le temps de retourner à son camion pour stopper le remplissage lorsqu'il verrait sortir un peu de mousse du trop plein. Au final, le chauffeur a rempli 6 300 l dans la cuve principale et 700 l dans la seconde.

L'exploitant ne dispose plus des plans du réseau de ses eaux résiduelles construit entre 1965 et 1968 et n'a pas réussi à localiser le regard correspondant au conduit provenant de la chaufferie et aboutissant à la rivière. Il prévoit de remplacer la jauge, de boucher l'évacuation située dans la chaufferie et d'étudier le réseau d'évacuation en le traçant à l'aide de fluorescéine afin de condamner le conduit arrivant à la rivière.



**N°49273 - 30/01/2016 - FRANCE - 28 - AUNEAU-BLEURY-SAINT-SYMPHORIEN**

*C10.51 - Exploitation de laiteries et fabrication de fromage*

Un incendie se déclare dans la zone de stockage de produits marketing d'une usine de fabrication de lait et de produits frais. L'alarme incendie se déclenche à 0h28 dans la zone de stockage à proximité des quais de déchargement. Après confirmation du départ de feu, les secours sont appelés. Le personnel du site est rassemblé et évacué à 0h55, les pompiers arrivent 5 min plus tard. Le POI est déclenché. L'intervention prend fin à 3h15.

Les eaux d'extinction d'incendie, confinées dans le bassin de rétention, sont traitées par la station d'épuration du site. Les déchets générés par l'incendie (produits marketing en papier, carton et plastique) sont rassemblés dans une benne et envoyés en centre de traitement des déchets industriels banals.

Afin d'améliorer la sécurité, un renforcement des moyens matériels de prévention est mis en place : augmentation du nombre de caméras, mise en place de badges nominatifs et autorisations d'accès zonées.



**N°47604 - 16/01/2016 - FRANCE - 59 - AWOINGT**

*C10.51 - Exploitation de laiteries et fabrication de fromage*

Vers 20h30, un feu se déclare sur un onduleur au sein d'une laiterie. Les pompiers circonscrivent l'incendie en quelques minutes à l'aide d'extincteurs à poudre. Le système de sécurité incendie du local technique où se trouve l'onduleur a parfaitement fonctionné. Pour mettre définitivement les lieux en sécurité, l'électricité est coupée, plongeant l'usine mais également une partie des habitations de la rue proche, dans le noir. Le sinistre ne fait aucun blessé mais occasionne l'arrêt de la production.

Dans un premier temps, les 66 employés présents évacuent les locaux, puis, à partir de 21h30, ils sont renvoyés chez eux. Les agents de la société d'électricité remettent en état le circuit électrique. Les salariés, qui doivent prendre leur poste le lendemain matin, sont prévenus par téléphone, vers 22h30, de la fermeture temporaire du site. Le déclenchement de l'alerte incendie (extinction automatique à eau) dans le local technique n'ayant pas endommagé trop d'appareils électriques, la reprise de l'activité de la laiterie a lieu le dimanche après-midi. Aucun impact économique sur la production n'est à déplorer.



**N°47491 - 15/12/2015 - FRANCE - 86 - CHASSENEUIL-DU-POITOU**

*C10.51 - Exploitation de laiteries et fabrication de fromage*

Vers 8h30, une explosion se produit dans une usine agroalimentaire de produits laitiers au niveau d'un cyclone de poudre de lait. Cette dernière fait 2 blessés dont un grave transporté aux urgences. Les relevés d'explosimétrie et la recherche de points chauds à l'aide d'une caméra thermique se révèlent négatifs. Le fonctionnement de l'usine n'est pas impacté.

L'explosion aurait été provoquée par des travaux de soudure lors de maintenance.



**N°47393 - 16/11/2015 - FRANCE - 86 - DANGE-SAINT-ROMAIN**

*C10.51 - Exploitation de laiteries et fabrication de fromage*

Dans une usine de produits laitiers, des émanations toxiques dues au mélange accidentel d'un acide et d'une base intoxiquent un employé. Celui-ci est conduit à l'hôpital. L'incident n'a pas de conséquence sur l'activité de l'entreprise.



**N°47366 - 11/11/2015 - FRANCE - 62 - SAINT-POL-SUR-TERNOISE**

*C10.51 - Exploitation de laiteries et fabrication de fromage*

A 12h55, un feu de 4 à 5 m<sup>3</sup> de granulés bois se déclare dans la trémie d'alimentation d'une chaudière biomasse d'une usine de produits laitiers. Les pompiers maîtrisent le sinistre. La chaudière est contrôlée à l'aide d'une caméra thermique.

Aucune incidence sur l'outil de production n'est à déplorer.



**N°47322 - 29/10/2015 - FRANCE - 59 - PETIT-FAYT**

*C10.51 - Exploitation de laiteries et fabrication de fromage*

Vers 12 h, une fuite se produit sur une canalisation transportant une solution de nettoyage dans une laiterie. Les 3 employés qui effectuaient une opération de maintenance reçoivent au visage des projections de soude. La fuite est stoppée par les employés de l'usine. Le bilan fait état de deux blessés graves et deux blessés légers. Une vanne se serait rompue sur la canalisation de soude.



**N°47220 - 02/10/2015 - FRANCE - 88 - LE THOLY**

*C10.51 - Exploitation de laiteries et fabrication de fromage*

Dans une fromagerie, une erreur humaine conduit vers 7 h au rejet de 10 000 l de perméat d'ultrafiltration dans les eaux superficielles. Ce perméat constitue le sous-produit de la concentration du lait sur membrane. C'est une solution aqueuse contenant notamment le lactose, les minéraux et des protéines.

L'exploitant ouvre les vannes de son étang afin de diluer le rejet. Les pompiers installent un barrage. Les analyses réalisées ne montrent pas de pollution significative. L'exploitant envisage de sécuriser l'étape du process ayant conduit à l'incident en mettant une sécurité interdisant le lancement de la production si le circuit n'est pas conforme.



**N°46549 - 02/05/2015 - FRANCE - 64 - LONS**

*C10.51 - Exploitation de laiteries et fabrication de fromage*

Une fuite d'ammoniac se produit vers 19 h au niveau de l'installation de réfrigération d'une laiterie. Les 50 employés sont mis en sécurité, la sirène de l'usine est activée. Les équipes internes de secours et les pompiers mettent fin à la fuite en arrêtant un des trois compresseurs de l'installation. Un périmètre de sécurité est mis en place et la circulation aux abords du site est interrompue. L'intervention s'achève à 22 h. L'activité peut reprendre grâce aux 2 compresseurs en état de marche. La fuite s'est produite sur une garniture du compresseur.



**N°46896 - 29/03/2015 - FRANCE - 29 - PENCRAN**

*C10.51 - Exploitation de laiteries et fabrication de fromage*

Vers 7h30, un surveillant détecte des bruits anormaux en haut d'un silo dans une usine de production de poudre de lait. Il arrête immédiatement le transfert pneumatique de la poudre vers le silo. Les détecteurs incendie se mettent en alarme. Un léger dégagement de fumée est visible. Les pompiers relèvent que de la poudre de lait incandescente est en fusion, mais sans flamme. Ils décident de ne pas arroser le silo. Ils procèdent au désenfumage et à l'extraction des filtres du silo qui se consomment ; 500 kg de poudre de lait noircie sont extraits du haut du silo.

L'exploitant attribue l'origine du sinistre à une décharge d'électricité statique. La poudre de lait est transférée vers le haut du silo par un flux d'air à l'intérieur d'un tuyau souple. Lors de son transfert, la poudre se charge en électricité à cause du frottement. Un arc électrique, dû à l'électricité statique, aurait enflammé un peu de poudre. Ceci aurait provoqué la fusion de la poudre environnante.



**N°46398 - 25/03/2015 - FRANCE - 89 - JOUY**

*C10.51 - Exploitation de laiteries et fabrication de fromage*

Dans une usine de produits laitiers, une explosion se produit vers 6h50 au niveau d'une machine de conditionnement de crème en pot. L'installation est stoppée et l'atelier est fermé.

Un employé est tué. Un autre est gravement blessé avec le tympan déchiré. Deux autres sont blessés plus légèrement. La machine, datant de 1998 est endommagée. Un caisson est projeté à 4 m de haut et une fenêtre de toit située à 8 m explose sous l'effet du souffle. Les pertes économiques sont importantes car seulement 1/3 de la production peut être conditionnée sur une autre machine. Selon l'inspection des IC, l'explosion serait due à une surpression dans le réservoir de peroxyde d'hydrogène, utilisé comme désinfectant. Une opération de maintenance était en cours sur les chaînes d'entraînement des pots de la machine, pas sur le process de désinfection. Plusieurs pistes sont envisagées :

une réaction exothermique générée par une impureté dans le bidon alimentant le réservoir ou liée au changement de manomètre du réservoir, effectué 15 jours auparavant une panne du détendeur permettant de régler la pression d'air comprimé qui pousse le peroxyde du réservoir vers le bol où il est vaporisé et insufflé dans les pots de crème pour désinfection.

Une information judiciaire est ouverte.



**N°46277 - 19/02/2015 - FRANCE - 43 - BAS-EN-BASSET**

*C10.51 - Exploitation de laiteries et fabrication de fromage*

Vers 15h10 dans une usine de lait en poudre, un feu se déclare sur l'isolant en polyéthylène d'une cuve contenant 25 000 l d'acide nitrique. Ce réservoir de 40 000 l situé en extérieur et est constitué d'une double enveloppe.

Un périmètre de sécurité est établi et l'accès à la zone industrielle est coupé. Les 56 employés évacuent le site. La ligne ferroviaire Firminy - Le Puy en Velay est interrompue pendant 2 h entraînant l'annulation de 6 trains.

Les pompiers arrosent la capacité et protègent les 2 cuves voisines contenant 23 000 l de soude et 24 000 l d'acide chlorhydrique avec 4 lances à mousse. Une fuite de 1 500 l se produit sur la cuve de soude. Les secours obturent la fuite. La soude est récupérée dans le bassin de rétention du site. La cuve d'acide nitrique est dépotée dans la soirée sous protection des pompiers.

L'activité du site spécialisé dans la fabrication de lactosérum reprend partiellement le lendemain matin.



**N°46871 - 16/12/2014 - FRANCE - 29 - PLOUDANIEL**

*C10.51 - Exploitation de laiteries et fabrication de fromage*

Un début d'incendie se déclare dans la fromagerie d'une usine agroalimentaire. Une société prestataire intervient dans le cadre du renforcement de la dalle dans un des bâtiments de la fromagerie (caves d'affinage). Elle effectue des travaux de soudure quand la mousse d'isolation sous la dalle commence à se consumer sous l'effet de la chaleur avec un dégagement important de fumées. Un plan d'intervention et un permis de feu avaient été établis pour la réalisation de ces travaux, mais la procédure était mal adaptée pour ce type de travaux. Il restait trop de mousse à proximité des travaux de soudure et la visibilité au niveau de la zone d'intervention était réduite. La société prestataire n'a pas jugé utile de retirer davantage de mousse à proximité des zones de soudure.



**N°45658 - 03/09/2014 - FRANCE - 63 - SAINT-GENES-CHAMPANELLE**

*C10.51 - Exploitation de laiteries et fabrication de fromage*

Un déversement accidentel de 2 000 l de soude dans une cuve de 10 000 l d'acide se produit vers 8h15 dans une laiterie. Les secours évacuent le personnel de l'usine et mettent en place un périmètre de sécurité de 50 m autour du réservoir. La température enregistrée sur la cuve est de 60 °C. Une fumée brunâtre se dégage. Les pompiers refroidissent le réservoir. Vers 10h30, la température est de 40 °C, 8 000 l d'acide sont déposés dans une autre cuve. Une société spécialisée prend en charge les 4 000 l de mélange ayant réagi encore présents dans la cuve dont la température est revenue à 20 °C.



**N°44965 - 13/02/2014 - FRANCE - 29 - PENCRAN**

*C10.51 - Exploitation de laiteries et fabrication de fromage*

Un feu se déclare vers 7h40 dans une tour d'atomisation contenant 60 t de lait en poudre dans une laiterie. Les employés sont prévenus par le déclenchement de l'alarme incendie au niveau du local électrique puis la présence de fumée est constatée dans les étages. Le POI est déclenché. Une dizaine d'employés est évacuée et les secours sont appelés. Les pompiers établissent un périmètre de sécurité. Vers 9h15, l'odeur et les traces de noir sur le filtre permettent d'identifier le silo à l'origine des fumées. L'air de ventilation du local électrique provenant de l'environnement des silos explique le déclenchement de l'alarme au niveau du local.

Le silo est ouvert par le personnel de maintenance et des points chauds sont détectés à l'aide de la caméra thermique entre 130 et 180 °C. Ces derniers sont évacués à l'aide de seaux puis les pompiers épandent de la mousse en partie haute de la capacité et procèdent à sa vidange par le bas. Un communiqué de presse est rédigé vers 11 h. Les 200 kg de poudre brûlée sont stockés vers 14 h à l'extérieur pendant un jour pour éviter toute reprise, puis éliminés en tant que déchets. Sur les 60 t, 45 sont récupérées et 15 t sont envoyées en tamisage pour éviter leur prise en masse à cause de la mousse. L'intervention se termine vers 20 h.

Le silo était en cours de remplissage. Un défaut de masse ou la présence d'électricité statique au niveau du tuyau souple de transfert de poudre de la tour au silo est envisagé. Cependant, aucune présence d'amorce d'incendie n'est relevée. L'hypothèse la plus probable est la défaillance de la sonde de niveau capacitive haute du silo. Le fil de cette sonde alimentée en 12 V, est dénudé et a pu provoquer un court-circuit. Une expertise est demandée par l'exploitant qui envisage d'installer de nouvelles sondes.



**N°44639 - 26/11/2013 - FRANCE - 64 - LONS**

*C10.51 - Exploitation de laiteries et fabrication de fromage*

Le chauffeur d'un camion, se rendant au quai d'expédition d'une laiterie, roule sur une bordure et heurte un muret. Le choc perce le réservoir de gazole du véhicule et 800 l de carburant s'écoulent. Le réseau pluvial du site est isolé et le stock d'absorbant du site est insuffisant. Les pompiers se rendent sur place et complètent en absorbant les zones impactées. Une société privée récupère le produit et vide le réservoir du camion. L'inspection des installations classées est informée. L'exploitant refait son stock d'absorbants, révisé ses procédures et repeint le muret en blanc.



**N°44628 - 21/11/2013 - FRANCE - 35 - SAINT-BRICE-EN-COGLES**

*C10.51 - Exploitation de laiteries et fabrication de fromage*

Dans une usine fabriquant des ingrédients laitiers, un feu se déclare vers 7 h sur une cuve extérieure de 30 m³ d'acide nitrique à 1/2 remplie et se propage à la cuve voisine de 30 m³ de soude à 1/2 remplie également. Les secours évacuent une dizaine d'employés et éteignent l'incendie vers 8h45. Les 2 cuves en plastique sont détruites et leur contenu s'écoule jusqu'à la station d'épuration du site ; le système de rejet à la rivière est obturé. L'usine était en arrêt pour maintenance pour la fin de semaine. La production reprend comme prévu le lendemain après-midi. L'origine du feu reste inconnue, mais les gendarmes privilégient la piste accidentelle.



**N°44378 - 24/09/2013 - FRANCE - 53 - EVRON**

*C10.51 - Exploitation de laiteries et fabrication de fromage*

Une cuve extérieure à double-paroi monte en pression et en température lors du dépotage d'un produit de nettoyage à base d'acide sulfurique (H2SO4) et de peroxyde d'hydrogène (H2O2). L'événement de surpression s'ouvre et les vapeurs de produit s'échappent. Sur les 300 employés, 200 sont confinés et 100 sont évacués. Les pompiers déploient 2 lances à eau pour abattre les vapeurs. L'inspection des installations classées est informée.



**N°44149 - 29/07/2013 - FRANCE - 71 - VARENNES-SAINT-SAUVEUR**

*C10.51 - Exploitation de laiteries et fabrication de fromage*

Près de 900 l d'acide nitrique à 53 % fuient vers 17 h d'une cuve de 1 000 l dans un local d'une laiterie. Les vapeurs incommodent 3 employés. Le produit se déverse dans le réseau pluvial, puis un fossé. La gendarmerie interrompt la circulation, les pompiers installent des obturateurs et diluent le produit. Sur recommandation de l'ONEMA, les secours et les services municipaux créent un déversoir rempli de sable pour filtrer l'écoulement. Une société privée récupère 8 m³ d'eau de rinçage. L'intervention s'achève vers 22 h. L'ouverture, par erreur, d'une vanne par des employés est à l'origine de la fuite. Rapidement refermée, une quantité importante d'acide s'échappe.



**N°44123 - 26/07/2013 - FRANCE - 02 - BRAINE**

*C10.51 - Exploitation de laiteries et fabrication de fromage*

Un transformateur électrique prend feu dans une laiterie. Le personnel est évacué. Le service de l'électricité coupe l'alimentation du site, provoquant une coupure électrique dans une usine plasturgique proche. Les 110 employés de la laiterie sont en chômage technique le temps des réparations. La gendarmerie et le service du gaz se sont rendus sur les lieux.



**N°43614 - 29/03/2013 - FRANCE - 25 - VALOREILLE**

*C10.51 - Exploitation de laiteries et fabrication de fromage*

Un feu se déclare vers 8 h dans les combles d'une coopérative de production de fromage. Les secours percent le toit pour favoriser l'évacuation des fumées. Les eaux d'extinction inondent un logement dans le bâtiment dont l'occupant doit être relogé pour quelques jours. Cependant, la fromagerie est épargnée et sa production n'est pas impactée. L'intervention s'achève à 10h10. Une entreprise privée bâche le toit, une ronde de surveillance est prévue vers 18 h. Le maire, la gendarmerie et le service de l'électricité se sont rendus sur les lieux. La cheminée tubée la veille serait à l'origine du sinistre, la chaleur dégagée par le tube en inox aurait enflammé la charpente.



**N°43464 - 19/02/2013 - FRANCE - 79 - SAINT-LOUP-LAMAIRE**

*C10.51 - Exploitation de laiteries et fabrication de fromage*

Des vapeurs se dégagent vers 4h30 d'une cuve de 1 000 l de liquide acide et corrosif utilisé comme désinfectant dans une laiterie. Le personnel est évacué. Des pompiers sous scaphandre réalisent des reconnaissances. L'intervention s'achève à 8 h. Le SAMU s'est rendu sur place. La gendarmerie effectue une enquête.



**N°43363 - 04/02/2013 - FRANCE - 35 - L'HERMITAGE**

*C10.51 - Exploitation de laiteries et fabrication de fromage*

Un feu se déclare vers 23 h sur un transformateur électrique de 20 000 V dans une laiterie. Les 36 employés sont évacués, la production est arrêtée. Les pompiers installent 2 lances à eau pour protéger des cuves de peroxyde d'hydrogène à proximité, ils éteignent le feu à 0h15 et ventilent les fumées ; 2 ateliers sur 3 sont à l'arrêt. Le service de l'électricité et les agents de maintenance de l'usine réparent l'installation. L'intervention s'achève à 1h45, la production reprend normalement le matin.



**N°43288 - 15/01/2013 - FRANCE - 44 - HERBIGNAC**

*C10.51 - Exploitation de laiteries et fabrication de fromage*

Lors d'un dépotage en fin de journée dans une laiterie, le livreur déverse accidentellement 10 000 l d'acide (phosphorique et nitrique) dans une cuve double paroi en polyéthylène contenant 1 000 l de lessive de soude et 5 000 l de soude dans une cuve contenant 4 000 l d'acide phosphorique. Les employés découvrent l'erreur le lendemain à 5 h en constatant un dégagement important de vapeurs nitreuses (NO2 : dioxyde d'azote, couleur orangée) provenant du 1er mélange. Les secours évacuent 12 employés, établissent un périmètre de sécurité et arrosent la cuve non conçue pour résister à plus de 70 °C. Cependant, la réaction ne semble pas exothermique. Le dégagement de NO2 important contraint les secours à intervenir sous scaphandre, les sondes NO installées à proximité sont saturées. Les eaux d'extinction sont dirigées vers un bassin d'orage se déversant vers un étang : la vanne de confinement vers le milieu extérieur est fermée, limitant le risque de pollution. La partie usine du site est stoppée, mais la fromagerie reste en fonctionnement. Un élu se rend sur place. L'inspection des IC décide avec les secours de laisser la réaction se terminer tout en surveillant le dégagement et en arrosant la cuve. Le 17/01, la réaction étant pratiquement terminée, l'activité du site reprend et l'exploitant dépose les cuves. Les effluents, considérés comme déchets, seront évacués comme tels. Ces produits chimiques sont utilisés pour nettoyer les cuves de la laiterie. L'inspection des IC relève l'absence de détrompeur sur les canalisations de dépotage et demande à l'exploitant de définir les mesures à prendre pour éviter le renouvellement de ce type d'accident, ainsi que d'étudier le changement du type de cuve double paroi ne facilitant pas le refroidissement externe et ne garantissant pas son intégrité en cas de rupture interne.



**N°43331 - 09/12/2012 - FRANCE - 44 - CAMPBON**

*C10.51 - Exploitation de laiteries et fabrication de fromage*

Le gardien d'une laiterie, alerté par un bruit de tôle, constate à 19 h une fuite de lait par le trou d'homme d'un réservoir de 100 m³. La capacité s'est inclinée de 10 °. Il prévient le cadre et l'électromécanicien de permanence. Ce dernier, sur place à 19h10, isole les réseaux d'eaux usées et pluviales. Le lait est transféré dans un autre réservoir. Les pompiers, sur place à 19h45, sécurisent la zone et vérifient que les moyens de confinement et de récupération du lait sont correctement mis en oeuvre. Les eaux polluées au lait sont stockées dans le bassin d'orage, puis orientées vers la station d'épuration. La vidange du réservoir s'achève à 20h30. L'intervention se termine à 21 h avec un point de situation réalisé entre les différents acteurs présents sur site : le maire, un représentant d'une usine de potabilisation de l'eau, les pompiers et 4 employés de l'usine. L'agence Régionale de Santé (ARS) et l'inspection des installations classées ont été informées. La quantité de lait perdu est estimée à 1 m³. La police de l'eau ne relève pas de pollution du milieu. L'activité du site n'est pas impactée par l'incident car la cuve concernée représente moins de 10 % de la capacité totale de stockage. Le lendemain, l'exploitant contacte une société spécialisée pour préparer l'enlèvement de la cuve. Cette opération se déroule dans la semaine et mobilise des moyens conséquents (grues, nacelle, camion). La société chargée de la gestion de la production d'eau glacée est présente en raison du risque lié à la proximité des installations d'ammoniac (salle des machines NH3 à quelques mètres, grue risquant d'endommager les canalisations NH3 en toiture et le ballon basse pression).



**N°43747 - 30/11/2012 - FRANCE - 02 - ROZET-SAINT-ALBIN**

*C10.51 - Exploitation de laiteries et fabrication de fromage*

A la suite d'une rupture de canalisation dans une laiterie dans la nuit du 28 au 29/11, du fioul se répand sur le sol de la chaufferie et se propage par débordement jusqu'aux égouts environnants. La quantité estimée est de 150 l dont 50 l sont ramassés sur le sol par les employés de l'usine. Pensant que ces égouts sont reliés à la station d'épuration, les employés ne s'inquiètent pas. Mais le vendredi 30/11, vers 16 h, le directeur de l'usine est informé par la mairie de Rozet que l'eau de l'OURCQ est irisée et que des boulettes de fioul sont présentes sur les berges. Il vient constater les faits avec un représentant de l'ONEMA et de la mairie. Un contrôle est réalisé en amont du point d'arrivée du rejet dans la rivière, montrant la présence de fioul dans les puits de relevage qui récupère les eaux retraitées de l'usine et les eaux pluviales. L'ONEMA mesure une quantité de fioul flottant à la surface du puits de l'ordre de 100 l, correspondant à celle qui s'est échappée dans les égouts. L'exploitant coupe immédiatement les rejets de la station d'épuration et fait intervenir une société spécialisée pour pomper et nettoyer les installations. Le pompage démarre ce même jour vers 17 h, le puits de relevage est vidé et nettoyé, l'arrivée à l'OURCQ est obturée par précaution. Aucun rejet n'a donc lieu au cours du week end qui suit. Le 3 et 4/12, cette même société réalise le nettoyage complet des égouts puis vérifie à l'aide d'un colorant le cheminement des égouts. Les employés de l'usine nettoient manuellement les berges. Le test de cheminement met en évidence que l'égout dans lequel s'est déversé le fioul n'est pas relié à la station d'épuration mais bien directement à la canalisation conduisant au puits de relevage puis à l'OURCQ. L'exploitant contacte immédiatement une société spécialisée pour relier l'égout à la station d'épuration d'ici la semaine du 10/12. En attendant la fin des travaux, la consigne est donnée de ne pas réaliser de livraison ni de dépotage de citernes et de stocker préventivement des palettes de sacs d'absorbant aux portes de la chaufferie. Le coût du nettoyage des canalisations s'élève à 11 500 euros. Le mélange fioul/absorbant ramassé au sol et stocké dans des poubelles sera traité par une société spécialisée. La rupture d'un pressostat sur le circuit d'alimentation en fioul du brûleur est à l'origine de la fuite. L'exploitant fait passer l'information aux autres usines du groupe pour contrôle et vigilance. La vérification des circuits par colorant est également programmée sur l'ensemble des sites de la société.



**N°42996 - 07/11/2012 - FRANCE - 08 - ROUVROY-SUR-AUDRY**

*C10.51 - Exploitation de laiteries et fabrication de fromage*

Une fuite de gaz naturel est signalée à 17 h dans une usine de lait en poudre. Cette dernière dispose de 2 tours de séchage et d'une chaudière asservies à une alimentation en gaz assurée par 2 canalisations enterrées reliant le poste de distribution aux équipements. Ces canalisations qui passent à proximité de la station d'épuration sont de diamètre nominal (DN) 100 et 200 mm, celle de 100 étant branchée sur la DN 200. Elles ne disposent d'aucune vanne de sectionnement, la coupure se fait au poste de livraison. La fuite est détectée dans le local compresseur de la station d'épuration. La production est suspendue. Les analyses effectuées dans l'atmosphère donnent par endroit des valeurs de taux de gaz l'ordre de 10 à 20 % (LIE de 5 % et LSE de 15 %). L'inspection des installations classées et un organisme d'expertise industrielle se rendent sur place avec les pompiers et les services techniques du gaz. Considérant le risque d'explosion, un arrêté préfectoral de mesure d'arrêt d'urgence est pris, imposant à l'exploitant de couper l'alimentation en gaz des canalisations. Le gaz est coupé à 23h15 en tenant compte des procédures d'arrêt de l'usine. Après excavation des tuyauteries, la fuite est identifiée sur la canalisation DN 100. Une première fuite avait eu lieu sur la canalisation DN 200 le 27/12/11 et avait été réparée. Après examen des 2 canalisations, il s'avère que la DN 200 est endommagée. L'exploitant décide de supprimer la canalisation DN 100 et de réparer provisoirement la DN 200. En attendant son remplacement définitif, la canalisation reste à l'air libre, protégée par un merlon et des rondes de surveillance sont effectuées régulièrement. Un nouvel arrêté préfectoral de mesures d'urgence fixe les conditions de remise en service de la conduite. La distribution de gaz reprend à 1h50 le 09/11. L'inspecteur demande à l'exploitant d'effectuer des contrôles supplémentaires au niveau de son installation.



**N°42990 - 03/11/2012 - FRANCE - 82 - MONTAUBAN**

*C10.51 - Exploitation de laiteries et fabrication de fromage*

Un feu se déclare vers 10 h dans le stockage extérieur de 4 000 palettes d'une laiterie, une importante fumée est émise. Les pompiers éteignent l'incendie en 3 h, 2 d'entre eux sont légèrement brûlés. Le stock de palettes est détruit, l'atelier de conditionnement des bouteilles de lait en plastique qui jouxte le stock en feu est endommagé par le flux thermique et sali par la suie. La production est basculée sur le conditionnement en brique. La police effectue une enquête.



**N°43141 - 29/10/2012 - FRANCE - 32 - VILLECOMTAL-SUR-ARROS**

*C10.51 - Exploitation de laiteries et fabrication de fromage*

Une hausse de pH se produit au niveau du bassin tampon en entrée de STEP d'une laiterie. Le pH passe de 8,3 à 19 h à 11,7 à 20h45. L'alerte pH est paramétrée à 12. Le pH du rejet est resté supérieur à 10 pendant 4 h alors que l'arrêté d'autorisation impose une limite de 8,5. La soude est neutralisée le lendemain à 15 h par injection de 2 t d'acide nitrique. Le pH redescend à 9,2 dans le bassin tampon puis retrouve une valeur conforme le 31/10 à 10 h. La non-conformité de pH en sortie de STEP a duré plus de 30 h. La hausse de pH est due à un défaut sur le débitmètre d'approvisionnement en soude des pré-pasteuriseurs. L'apport de soude s'est fait en continu pendant le lavage au lieu d'être piloté par le débitmètre. L'exploitant remplace le débitmètre défectueux le 30/10 et sécurise l'apport de soude en cas de défaut du débitmètre le 16/11. Par ailleurs, il analyse le pH des rejets en sortie d'usine pour fixer un seuil d'alerte et une temporisation associée. L'exploitant de la STEP met en place une temporisation déclenchant une alarme sur le pH du bassin tampon, intègre une commande permettant d'arrêter la circulation entre le bassin tampon et le bassin d'aération de manière à tamponner le milieu et éviter ainsi un rejet non conforme dans l'ARROS. Il améliore également la transmission de l'alarme vers l'astreinte.

**N°42816 - 29/09/2012 - FRANCE - 61 - PACE***C10.51 - Exploitation de laiteries et fabrication de fromage*

Dans la salle des machines d'une fromagerie, une fuite gazeuse d'ammoniac (NH<sub>3</sub>) de réfrigération a lieu vers 9 h au niveau de 2 réservoirs contenant respectivement 600 et 800 kg d'NH<sub>3</sub>. Les compresseurs s'arrêtent automatiquement sur détection d'NH<sub>3</sub>. Les énergies du local sont coupées, la ventilation restant en service. Un périmètre de sécurité est établi et les 40 employés du site se confinent. Une quarantaine de pompiers et d'importants moyens matériels interviennent ; le local dont l'atmosphère contient 273 ppm d'NH<sub>3</sub> est assaini à l'aide d'un ventilateur hydraulique complémentaire. Un frigoriste tiers isole le compresseur, puis remet progressivement et partiellement en service l'installation en redémarrant 3 des 5 compresseurs pour éviter une perte de production : 700 t de fromages en cours d'affinage à préserver. Une vanne qui fuyait est réparée. L'intervention s'achève à 14h15. La gendarmerie et un élu local se sont rendus sur les lieux.

**N°42798 - 08/09/2012 - FRANCE - 971 - BAIE-MAHAULT***C10.51 - Exploitation de laiteries et fabrication de fromage*

Dans une usine de glaces, yaourts et jus de fruits, 2 fuites d'ammoniac (NH<sub>3</sub>) de réfrigération sont détectées par le système de surveillance automatisé, l'une le 6/09, la 2ème le 8/09. Ces fuites conduisent à la mise en sécurité des installations et au déclenchement du POI à 2 reprises.

La fuite du 6/09 est détectée dans la salle des machines vers 21h40. Les installations de sécurité asservies aux détecteurs fonctionnent correctement : les sirènes se déclenchent, le circuit électrique disjoncte et les vannes se ferment. Lors de sa dernière ronde à 20 h, l'agent de sécurité n'a identifié aucune anomalie. Les secours, alertés par le voisinage vers 21h45, établissent un périmètre de sécurité et effectuent une reconnaissance avec un employé du site. La concentration d'ammoniac mesurée est proche de zéro. L'exploitant localise la fuite au niveau du joint d'un filtre d'alimentation de la bouteille basse pression, à proximité d'un détecteur de NH<sub>3</sub>. Le joint est remplacé et le circuit remis en pression le lendemain vers 7 h. L'installation redémarre vers 9h30. La détection rapide de la fuite compte-tenu de la proximité du détecteur limite la quantité de NH<sub>3</sub> libérée à 1 ou 2 kg.

Vers 1h20, le 8/09, le système de surveillance automatisé détecte une nouvelle fuite dans la salle des machines. Lors de sa dernière ronde à minuit, l'agent de sécurité n'a rien décelé d'anormal. Il appelle les secours et le cadre d'astreinte, puis incommodé, quitte son poste et se rend à une station-service proche sans penser à prendre son masque de protection. A 1h30, les secours mesurent 8 ppm de NH<sub>3</sub> à 2 km du site (concentration inférieure au seuil de toxicité). Le cadre d'astreinte arrive à 1h40, suivi du directeur du site à 1h45. Les secours, sur place à 2 h, établissent un périmètre de sécurité. Les concentrations en ammoniac vers 2h15 sont de 2 ppm autour du site, 5 ppm à l'entrée, 13 ppm devant la salle des machines et de plus de 200 ppm (saturation de l'appareil) au niveau de l'escalier accédant au toit où est située la soupape à l'origine du rejet. Cette dernière est réparée et son fonctionnement vérifié entre 2 et 4 h, heure à laquelle l'installation est redémarrée. Les secours quittent les lieux à 4h50. Une ronde effectuée par un technicien est prévue toutes les 4 h jusqu'au lundi matin, 10/09, pour parer à tout nouvel incident. Cette seconde fuite a eu lieu sur le toit et a été détectée par 2 détecteurs à l'intérieur de la salle des machines. Aucun détecteur n'est implanté sur le toit, la fuite, qui a donc été stoppée plus tardivement, est évaluée par l'exploitant à 40 kg.

L'inspection des IC (IIC) se rend sur les lieux à 9 h et rappelle à l'exploitant la nécessité de la prévenir dans les meilleurs délais lors d'incidents ou d'accidents sur son installation. L'exploitant ne l'a pas prévenue lors de la première fuite. L'IIC lui demande également d'étudier le renforcement de la détection NH<sub>3</sub> «hors salle des machines», à proximité des soupapes ou en limite d'établissement. Par ailleurs, la soupape défaillante doit être expertisée pour connaître la cause de son dysfonctionnement. L'exploitant l'a envoyée au constructeur le lendemain et s'engage à transmettre le rapport d'expertise prévu sous 3 semaines à l'IIC. Lors de la recherche de la 1ère fuite, le responsable de maintenance avait identifié une trace blanche caractéristique d'une fuite de NH<sub>3</sub> sur le toit en dessous d'une des soupapes de sécurité. Cette constatation n'a été suivie d'aucun contrôle de ces soupapes. L'IIC estime qu'une maintenance préventive aurait dû être planifiée dès l'identification de cette trace.

Le 10/09, l'exploitant change 4 des 6 soupapes de sécurité, la soupape défaillante et 3 autres, en attendant de recevoir d'autres soupapes pour changer les 2 dernières. L'IIC s'interroge sur les conditions de sûreté lors du redémarrage du 8/09. L'exploitant indique que les soupapes sont installées par couple sur des lignes parallèles et estime donc que le circuit reste protégé des suppressions. L'IIC lui demande de confirmer ce point par la justification du nombre de soupapes nécessaire à l'évacuation de 100 % du débit requis de décharge. Enfin, aucune formation spécifique n'a jamais été dispensée aux agents internes ou externes sur le risque NH<sub>3</sub>. Ce point, devant être corrigé sans délai, explique le comportement du gardien, réfugié dans une station-service sans son masque de protection. L'exploitant a rédigé des procédures de sécurité qui n'ont pas été réactualisées, ni mises à disposition des employés. Les procédures doivent être réactualisées et les employés informés.

L'analyse de ces 2 fuites conduit l'IIC à proposer au préfet un arrêté de mise en demeure portant sur ces différents points.



**N°42661 - 27/08/2012 - FRANCE - 72 - LE LUDE**

*C10.51 - Exploitation de laiteries et fabrication de fromage*

Une émission de fumée est constatée vers 15 h par un salarié d'une laiterie, au niveau du puits d'isolement qui enveloppe le conduit d'extraction des fumées de combustion de la chaudière à gaz. Le responsable sécurité se rend sur place et constate qu'il est impossible d'établir un diagnostic, la fumée s'échappant par l'orifice supérieur du puits situé à 10 m de haut et aucune flamme n'étant visible. Il décide d'arrêter la chaudière ainsi que l'activité de l'usine et alerte les secours externes. En attendant leur arrivée, le dispositif interne est établi : présence de salariés formés et équipés de lances à incendie, prêts à intervenir. Les pompiers du site arrivent à 15h15 et les secours externes à 15h45. Ces derniers mettent en place un véhicule équipé d'une nacelle pour arroser le puits. Après plusieurs dizaines de minutes pour refroidir le conduit en briques, ils ouvrent la trappe d'accès à la partie basse du puits d'isolement et découvrent la présence massive de fientes de pigeons ainsi que des pigeons morts qui se consomment lentement au contact du conduit en inox. Les secours quittent le site à 20h30 après sécurisation de la zone. L'exploitant fait appel à une société spécialisée pour extraire les fientes et les carcasses de pigeons et nettoyer le puits d'isolement de 20 h à 21h30. Il condamne ensuite l'accès situé en périphérie du conduit de cheminée, en sortie de toiture pour empêcher toute entrée d'oiseau et éviter les retombées de fientes à l'intérieur du conduit. Lors des arrêts réglementaires, le puits d'isolement est ouvert et inspecté et des contrôles systématiques préventifs sont effectués tous les 18 mois.



**N°42645 - 23/08/2012 - FRANCE - 72 - LE LUDE**

*C10.51 - Exploitation de laiteries et fabrication de fromage*

Lors d'une opération de maintenance dans une laiterie, une fuite de soude diluée à 2 % se produit, entraînant un rejet dans les égouts puis dans le LOIR. Deux techniciens de maintenance interviennent sur le système de nettoyage des installations, l'un s'occupe de la consignation de l'installation, tandis que l'autre commence le démontage. Une vanne située sur la canalisation de solution de soude destinée au nettoyage des installations hydrauliques de l'usine se rompt, entraînant une fuite importante du produit au sol. Aucun blessé n'est à déplorer mais le débit important de la fuite ne permet pas de collecter l'ensemble de la soude dans les grilles d'eaux usées du local ; 2 000 l s'échappent et s'écoulent en direction du LOIR. L'arrêt des installations et la mise en sécurité du personnel s'effectuent en 10 min. La fuite est maîtrisée à 12 h. L'exploitant appelle les pompiers et la mairie vers 12h10 et lance en parallèle des analyses de pH, sur des échantillons d'eau prélevés au lieu de l'écoulement dans le ruisseau, qui se situe entre 7,6 et 7,7. Les pompiers, arrivés à 12h15, sécurisent le périmètre en installant un barrage flottant puis attendent la cellule chimique qui arrive à 13 h. Celle-ci envoie un bateau pour effectuer des prélèvements en différents points. Le pH mesuré sur la zone impactée est de 7,77 et varie de 7,83 à 8,40 autour de cette zone. En l'absence de pollution avérée, le dispositif est levé à 13h45. La vanne incriminée est remise en état. L'exploitant effectue une enquête qui met en évidence la mauvaise coordination de l'intervention. L'exploitant décide de renforcer les modes opératoires des phases de consignation des équipements lorsqu'il y a plusieurs intervenants en complétant la procédure de consignation/déconsignation : seule la personne en charge de la consignation pourra démarrer ou faire démarrer l'intervention. Les techniciens de maintenance sont informés de ces nouvelles règles.



**N°42598 - 17/08/2012 - FRANCE - 60 - CLERMONT**

*C10.51 - Exploitation de laiteries et fabrication de fromage*

Les pompiers interviennent à 9h45 dans une laiterie à la suite de la découverte de fuites sur des fûts de 70 l de matières dangereuses dans un camion. Le chauffeur, incommodé par les vapeurs, est conduit à l'hôpital de Clermont. Le camion contenant 14 t de produits chimiques est mis sur rétention et un périmètre de sécurité est établi. Des pompiers spécialisés en risque chimique trouvent 4 bidons fuyards (3 d'acide et 1 de base). Ils les vident dans le bassin d'orage pour dilution et traitement dans la station d'épuration du site. Les autres fûts sont pris en charge par l'expéditeur. L'intervention s'achève à 12 h.



**N°42162 - 14/05/2012 - FRANCE - 53 - CRAON**

*C10.51 - Exploitation de laiteries et fabrication de fromage*

Une pollution de l'OUDON avec une importante mortalité aquatique est détectée le 17/05 sur plusieurs kilomètres. Les secours installent des barrages flottants et un arrêté préfectoral interdit la pêche dans le département et dans celui du Maine-et-Loire. Les captages d'eau de Saint-Aubin et de Segré sont fermés le 18/05, la pêche est interdite et les autorités agricoles appellent les éleveurs à ne pas laisser leurs animaux boire l'eau de la rivière. Des prélèvements sont effectués en 4 points. L'inspection des installations classées rend sur les lieux. L'interdiction de pêcher est levée le 18/05 en fin de journée. Trois jours plus tôt, à 4 h, une laiterie avait rejeté dans le milieu 30 m<sup>3</sup> d'eau contenant 600 kg d'ammoniac (NH<sub>3</sub>) à cause d'une fuite sur le circuit de réfrigération du bac à eau glacée (herses corrodées ?). Une association de pêche porte plainte.



**N°41980 - 05/04/2012 - FRANCE - 79 - SAINT-MARTIN-DE-SAINT-MAIXENT**

*C10.51 - Exploitation de laiteries et fabrication de fromage*

Dans une laiterie, un employé chargé du nettoyage découvre vers 8 h un bidon de 25 l d'acide acétique, utilisé pour la désinfection, sur-gonflé. Le responsable coupe l'alimentation en gaz du site et les 6 employés sont évacués. Les secours, équipés de tenues spéciales, établissent un périmètre de sécurité de 50 m et placent le bidon dans un sur-fût qui sera évacué par une société spécialisée.



**N°42618 - 27/03/2012 - FRANCE - 64 - MACAYE**

*C10.51 - Exploitation de laiteries et fabrication de fromage*

Dans une usine de fabrication de fromage, 14 000 l de lait sont envoyés par erreur vers la station d'épuration du site. Lors du dépotage d'une citerne de lait de vache, le chauffeur, pensant que la citerne est vide, décide de laver cette dernière. Les 14 000 litres de lait encore présents sont dirigés vers la station d'épuration du site provoquant un rejet non conforme vers le milieu naturel, la station ne pouvant accepter une charge entrante aussi forte sur un temps aussi court. Afin de revenir rapidement à des valeurs conformes à l'arrêté préfectoral, l'exploitant augmente le temps d'oxygénation, vidange 200 m<sup>3</sup> du bassin tampon pour augmenter le temps de séjour dans le bassin d'aération et vidange également 75 m<sup>3</sup> du bassin d'aération pour diminuer rapidement la charge en matière sèche.



**N°41816 - 25/02/2012 - FRANCE - 72 - SABLE-SUR-SARTHE**

*C10.51 - Exploitation de laiteries et fabrication de fromage*

Dans une fromagerie industrielle, une fuite évaluée à 10 l/min d'ammoniac de réfrigération (NH<sub>3</sub>) en phase liquide se produit vers 19h30 sur un joint de canalisation. L'intervention mobilise une cinquantaine de pompiers dont une CMIC avec de nombreux véhicules de secours, ainsi que des gendarmes. Les 19 employés de l'établissement sont évacués et un périmètre de sécurité est établi ; une centaine de personnes doit quitter des restaurants proches et la circulation est interrompue sur la départementale D309. Un élu se rend sur les lieux. L'intervention mobilise une cinquantaine de pompiers. Des rideaux d'eau sont établis pour limiter la propagation du nuage d'NH<sub>3</sub> formé. Des techniciens de l'entreprise et d'une société spécialisée parviennent à stopper la fuite à 21 h (500 kg d'NH<sub>3</sub> perdus ?) et la circulation est rétablie à 22h20. Les pompiers quittent le site à 23h10 après réparation effective des vannes impliquées. En juillet 1997, une fuite d'NH<sub>3</sub> dans ce même établissement avait conduit à l'hospitalisation par précaution de 28 salariés (ARIA 10815). En janvier 1998, l'explosion d'un générateur à vapeur avait dévasté la chaufferie du site (ARIA 14821).



**N°41925 - 20/01/2012 - FRANCE - 25 - LONGEVILLES-MONT-D'OR**

*C10.51 - Exploitation de laiteries et fabrication de fromage*

Dans une fromagerie, un feu d'origine accidentelle se déclare dans une gaine électrique. Une épaisse fumée envahit les sous-sols où sont entreposées 25 t de vacherins et de morbiers. Les pompiers, sous masques de protection, maîtrisent le sinistre. Le bâtiment et l'outil de production sont préservés, mais les fumées ont noirci les 4 caves d'affinage abritant le stock de fromages et 13 employés sont en chômage technique. Les éventuels dommages subis par les installations de réfrigération ne sont pas connus. Les services sanitaires examinent le stock de fromages pour décider de leur possible commercialisation ; bien que les produits soient jugés aptes à la vente, l'exploitant détruit son stock par précaution.



**N°40945 - 13/09/2011 - FRANCE - 55 - AUBREVILLE**

*C10.51 - Exploitation de laiteries et fabrication de fromage*

Voulant nettoyer le bâtiment d'une ancienne fromagerie à l'arrêt depuis 20 ans, son actuel propriétaire réalisant des travaux pour remblayer une fosse sectionne une tuyauterie sans se douter qu'elle était reliée à un réservoir d'ammoniac (NH<sub>3</sub> de réfrigération ou NH<sub>4</sub>OH utilisé pour le nettoyage et l'entretien des installations ?) non mis en sécurité avant abandon des installations. Une importante émission d'NH<sub>3</sub> gazeux envahit le bâtiment. La gendarmerie sera alertée 48 h plus tard à 13h30 par un voisin qui constate que son jardin potager situé à quelques mètres de l'établissement en cause est "brûlé". Des pompiers spécialisés dans les risques chimiques se rendent sur place et un périmètre de sécurité est établi. Les secours équipés de scaphandres colmatent la fuite à 16 h et vident la cuve. L'accès au bâtiment est interdit en raison de la présence possible de résidus de produit ; dans l'affirmative, la préfecture pourrait demander une décontamination du bâtiment.



**N°40763 - 26/08/2011 - FRANCE - 79 - LA CHAPELLE-THIREUIL**

*C10.51 - Exploitation de laiteries et fabrication de fromage*

Vers 20h30, la rupture d'une canalisation provoque une arrivée massive d'eau propre dans le bac de décantation d'une laiterie, qui déborde dans le RIVAU. Le risque de pollution est important, mais la pluie permet la dilution du produit dans le ruisseau. Le pompage du bac permet aux pompiers d'identifier la canalisation rompue à l'origine de la fuite ; cette dernière est stoppée. L'intervention s'achève à 21h45. Un élu se rend sur place.



**N°40755 - 25/08/2011 - FRANCE - 25 - CLERVAL**

*C10.51 - Exploitation de laiteries et fabrication de fromage*

Dans le grenier d'une fromagerie, un feu se déclare dans la zone de stockage des emballages plastiques et cartons. Une employée arrivant sur le site donne l'alerte à 7h55. Un des fromagers vide 7 extincteurs mais ne maîtrise pas les flammes. Les pompiers éteignent l'incendie vers 9 h avec 3 lances et bâchent les machines. Un employé est légèrement brûlé au bras. La zone de stockage et 2 appartements, soit 500 m<sup>2</sup> sur 2 niveaux, sont endommagés mais la partie production est épargnée. Aucune information n'est donnée sur les dommages éventuels subis par les installations de réfrigération. L'activité reprend le lendemain, les 9 employés ne sont pas en chômage technique. Un élu s'est rendu sur place.



**N°41396 - 07/06/2011 - FRANCE - 62 - VIEIL-MOUTIER**

*C10.51 - Exploitation de laiteries et fabrication de fromage*

Dans une usine de produits laitiers, un feu se déclare vers 3h30 dans l'un des bâtiments de 2 500 m<sup>2</sup> de l'unité de stockage d'emballages cartons et plastiques qui s'étend sur 10 000 m<sup>2</sup>. Les secours internes tentent en vain d'éteindre l'incendie avec des extincteurs. 100 employés sont évacués ; les 10 présents dans l'unité concernée sont examinés, 3 d'entre eux incommodés par les fumées sont hospitalisés par précaution. Une cinquantaine de pompiers intervient avec 6 lances dont 1 sur échelle ; l'incendie est maîtrisé en fin de journée, mais des foyers résiduels perdureront jusqu'au 16/06. Un élu se rend sur place. L'unité de 2 500 m<sup>2</sup> est détruite mais les murs coupe-feu ont empêché la propagation des flammes aux 3 autres unités du bâtiment. L'unité de production est épargnée mais la destruction des emballages bloque la chaîne de production. Aucune information n'est donnée quant aux dommages éventuels subis par les installations de réfrigération mettant en oeuvre de l'ammoniac (NH<sub>3</sub>). Les 450 employés évitent le chômage technique en acceptant de réorganiser les plannings et de prendre des congés. Dès le lendemain, 600 palettes sont produites contre une moyenne habituelle de 800 et le vendredi midi (10/06), la production est quasi normale. L'usine restera exceptionnellement en activité le week-end pour rattraper le retard. Une enquête est effectuée. D'après les pompiers, aucun appareil susceptible de provoquer un départ de feu ne se trouvait dans le bâtiment sinistré ; des employés émettent l'hypothèse d'un court-circuit.



**N°39932 - 08/03/2011 - FRANCE - 72 - LE MANS**

*C10.51 - Exploitation de laiteries et fabrication de fromage*

Vers 14h10, 2 employés sont brûlés, dont l'un gravement, par des projections de soude (NaOH), en manipulant une vanne (sur une canalisation, une cuve?) dans une usine de fabrication de produits laitiers. Le SMUR et les pompiers prennent en charge les victimes. Aucune fuite n'est constatée à l'arrivée des secours.



**N°38352 - 03/06/2010 - FRANCE - 17 - CHADENAC**

*C10.51 - Exploitation de laiteries et fabrication de fromage*

Un feu se déclare vers 22h30 sur un transformateur de 15 KV implanté dans la chaufferie d'une laiterie de 6 000 m<sup>2</sup>. Une épaisse fumée noire envahit l'établissement. L'intervention mobilise une vingtaine de pompiers. La gendarmerie met en place un périmètre de sécurité. Les secours protègent une cuve de fioul, effectuent des reconnaissances sous ARI et créent des trémies de désenfumage sur la toiture pour limiter la propagation de l'incendie aux ateliers mitoyens. Le transformateur est coupé et mis à la terre, puis l'incendie est éteint à l'aide de mousse. L'intervention s'achève vers minuit. Les installations de réfrigération du site mettant en oeuvre de l'ammoniac (NH<sub>3</sub>) ne semblent pas avoir été atteintes, mais les activités de l'entreprise sont suspendues pour plusieurs semaines et 39 employés sont en chômage technique. Les services de l'électricité et un élu se sont rendus sur les lieux.



**N°38213 - 12/05/2010 - FRANCE - 38 - VIENNE**

*C10.51 - Exploitation de laiteries et fabrication de fromage*

Une bouteille de 5 l d'acide sulfurique explose vers 11h20 dans le laboratoire d'une laiterie. Le personnel est évacué. Les secours hospitalisent par précaution un employé intoxiqué par les vapeurs acides. En combinaisons spéciales et sous ARI, une CMIC collecte produits et déchets générés par l'explosion. L'intervention des secours dure 30 min, puis les employés regagnent leur poste de travail. La police nationale, ainsi que les services du gaz et de l'électricité se sont rendus sur les lieux.



**N°38236 - 10/05/2010 - FRANCE - 14 - LISIEUX**

*C10.51 - Exploitation de laiteries et fabrication de fromage*

Les pompiers découvrent vers 12 h une pollution de l'ORBIQUET. L'entreprise à l'origine des faits est identifiée et alertée 90 min plus tard. L'exploitant stoppe la fuite dans les minutes qui suivent. L'accident fait suite à la rupture d'une canalisation enterrée véhiculant les eaux industrielles résiduaires de l'unité "réception lait" d'une entreprise de produits laitiers. Ces effluents colorés, non traités et contenant du lait étaient basiques (pH voisin de 9) à la suite d'une injection de soude en début de semaine. Les eaux ont ensuite rejoint par infiltration un regard des eaux pluviales dont l'exutoire est l'ORBIQUET. Un ballon gonflable est installé pour obturer le réseau des eaux pluviales. Les effluents pompés dans le regard précité seront éliminés dans l'établissement. Les filtres à sable traitant les eaux pluviales avant rejet sont nettoyés. Le dépôt superficiel de couleur blanchâtre observé au niveau du point de rejet des eaux est curé. Hors pollution visuelle de la rivière et malgré le pH basique du rejet, aucun impact n'aurait été observé sur la faune aquatique. Des investigations complémentaires sont quant à elles nécessaires pour évaluer une pollution éventuelle des sols. Les installations étaient en exploitation normale. L'accident a pour origine une usure du réseau des eaux usées industrielles (vieillesse). L'inspection des IC demande un rapport circonstancié et la réalisation d'un audit complet des réseaux d'eau pour en vérifier l'état et engager les actions nécessaires qui pourraient en découler. Un examen des sols est également demandé, avec dépollution des terres si nécessaire.



**N°38132 - 29/04/2010 - FRANCE - 08 - ROUVROY-SUR-AUDRY**

*C10.51 - Exploitation de laiteries et fabrication de fromage*

Une cuve de 20 000 l en cours d'installation contenant 17 000 l d'acide nitrique fuit vers 7 h dans une usine de lait en poudre ; 7 000 l d'acide se déversent dans une cuvette de rétention prévue à cet effet en contre-bas du site, ainsi que sur le sol en formant une flaque de 100 m<sup>2</sup>. Un nuage toxique rougeâtre se forme. Les employés donnent l'alerte, mettent en sécurité les installations et évacuent le site. Une trentaine de pompiers, équipés de combinaisons anti-chimique, installe 2 lances queues de paon pour rabattre le nuage et éviter sa dérive en direction d'un village. Après des mesures de toxicité normales, la production de l'usine reprend vers 10 h. L'intervention des secours s'achève vers 10h30. Un employé intoxiqué par les fumées reste en observation sur place. Une rivière proche, l'AUDRY, n'a pas été impactée. L'exploitant récupère l'acide nitrique déversé. L'inspection des IC, un représentant de la préfecture et un élu se sont rendus sur les lieux.



**N°37852 - 21/11/2009 - FRANCE - 89 - SALIGNY**

*C10.51 - Exploitation de laiteries et fabrication de fromage*

Dans une fromagerie, une canalisation de transfert des eaux usées dans une lagune fuit à la suite d'un défaut d'usinage d'un raccord. La tuyauterie est en effet fortement sollicitée à ce niveau en raison d'importantes vibrations de la pompe d'envoi des effluents résiduels liées au mauvais fonctionnement d'un clapet anti-retour. L'exploitant doit utiliser un bassin de stockage de secours jusqu'à réparation de la canalisation le 23/11. Un nouveau type de clapet anti-retour est installé pour supprimer les coups de bélier.



**N°37428 - 21/07/2009 - FRANCE - 50 - SOTTEVAST**

*C10.51 - Exploitation de laiteries et fabrication de fromage*

Une pompe de relevage des eaux usées disjoncte vers 8h30 dans une laiterie industrielle. Les eaux usées s'écoulent par débordement dans le réseau d'eaux pluviales puis dans le bassin d'orage et polluent la DOUZE. La vanne de sortie du bassin d'orage est fermée et la pompe est remise en fonctionnement. Des poissons sont retrouvés morts. L'exploitant vidange le bassin d'orage vers l'épandage des effluents et renforce le report des alarmes de dysfonctionnement. L'inspection des installations classées est informée.



**N°36533 - 23/04/2009 - FRANCE - 29 - CARHAIX-PLOUGUER**

*C10.51 - Exploitation de laiteries et fabrication de fromage*

Dans une laiterie- fromagerie, vers 4h30, une citerne mobile de 25 m<sup>3</sup> en cours de remplissage à partir de 2 cuves fixes de concentré protéique de lactosérum déborde. Le chargement étant piloté à distance, 5 m<sup>3</sup> de produit débordent et se déversent dans le réseau pluvial, puis l'HYERES, le temps que l'opérateur en charge de l'opération interrompe manuellement la pompe. Celui-ci n'a par ailleurs pas eu le temps d'obturer le réseau pluvial interne à l'aide du bouchon gonflable, positionné en limite de propriété. Plusieurs pêcheurs remarquent des traînées blanchâtres et quelques bulles en surface mais aucune mortalité piscicole n'est observée, ces traces se diluent avec le courant. Avertie par l'exploitant vers 18 h, l'inspection des installations classées constate les faits le lendemain. Ce type de chargement est réalisé une dizaine de fois par jours en moyenne. Un détecteur de niveau placé en partie haute de la citerne interrompt automatiquement l'arrêt de la procédure. Selon l'exploitant, une défaillance du limiteur de remplissage serait à l'origine de l'accident. Le capteur de niveau est réparé et les opérations de remplissage reprennent sous la surveillance directe d'une personne à côté du camion, jusqu'à l'adoption d'une solution technique plus adaptée. Cet incident souligne l'importance d'avoir un moyen de surveillance des incidents éventuels sur l'aire de dépotage et de pouvoir obturer à distance le réseau pluvial ou d'accéder et mettre en place rapidement les moyens d'obturation. Aucun impact notable sur l'environnement n'est craint du fait de la nature et la solubilité du produit ainsi que la faible quantité déversée. Le 25/05 au matin, une société spécialisée cure la partie du réseau pluvial de l'entreprise concernée par le déversement afin d'éviter tout relargage ultérieur.



**N°35972 - 27/02/2009 - FRANCE - 974 - SAINT-PIERRE**

*C10.51 - Exploitation de laiteries et fabrication de fromage*

Un feu se déclare vers 3h30 dans un bâtiment de 1 500 m<sup>2</sup> abritant une usine de produits laitiers et l'entrepôt d'un grossiste en produits alimentaires. Une épaisse fumée noire se dégage et plusieurs explosions sont entendues. Plus de 70 pompiers protègent les entreprises voisines et le sud de la zone industrielle est évacuée. Les pompiers maîtrisent l'incendie après 8 h d'intervention avec 8 lances dont 2 sur échelle ; 2 binômes sous ARI éteignent les foyers difficiles à atteindre. Des rondes sont effectuées toute la nuit. Une entreprise spécialisée récupère les eaux d'extinctions confinées. Les 2 entreprises, dont la toiture est couverte de panneaux photovoltaïques, sont détruites ; les dégâts se chiffrent en millions d'euros. Les 26 employés du grossiste en produits alimentaires sont en chômage technique. Aucune information n'est donnée quant aux dommages subis par les installations de réfrigération des 2 établissements mettant en oeuvre de l'ammoniac (NH<sub>3</sub>). D'après la presse, le feu se serait déclaré au niveau de cartons d'emballage dans les locaux de la laiterie. Une enquête est effectuée pour déterminer l'origine et les causes du sinistre.



**N°35879 - 15/02/2009 - FRANCE - 13 - MARSEILLE**

*C10.51 - Exploitation de laiteries et fabrication de fromage*

Un feu se déclare vers 17h30 dans un ancien entrepôt de produits laitiers de 1 800 m<sup>2</sup> désaffecté depuis 1 an. Les secours mobilisent d'importants moyens humains et matériels (39 pompiers, une dizaine de véhicules, 7 lances dont 3 sur échelle...) et l'incendie est déclaré éteint vers 18h25. Aucune victime n'est à déplorer, mais 300 m<sup>2</sup> de toitures et 200 m<sup>2</sup> de chambres froides sont détruits. Ces dernières avaient heureusement été mises en sécurité et ne contenaient plus de fluides de réfrigération. Les causes et circonstances du sinistre ne sont pas connues, le bâtiment n'étant cependant plus alimenté en gaz et en électricité au moment des faits.



**N°37167 - 15/02/2009 - FRANCE - 38 - SAINT-JUST-CHALEYSSIN**

*C10.51 - Exploitation de laiteries et fabrication de fromage*

Des émanations d'ammoniac (NH<sub>3</sub>) de réfrigération sont perçues à 21 h dans une laiterie. La fuite est localisée dans le bac à eau glacée de l'établissement. La présence d'NH<sub>3</sub> / NH<sub>4</sub>OH entraîne également de fortes odeurs au niveau des lignes de production "tradi", des dispositifs de thermostatage de certains équipements (doseuse) et du réseau de collecte des eaux résiduaires. Des masques seront mis à disposition des opérateurs des lignes tradi entre 8 et 13 h, temps nécessaire au rinçage complet des égouts et à la ventilation des lieux. Selon l'exploitant, les concentrations d'NH<sub>3</sub> relevées dans l'air n'ont pas nécessité le déclenchement d'une alerte, ni l'évacuation des employés. Des prestataires extérieurs assurant la maintenance des installations ont effectué les vérifications nécessaires pour identifier les causes de l'incident et traiter la fuite d'NH<sub>3</sub> ; la canalisation concernée a été isolée et condamnée. Un accident de nature comparable s'était déjà produit le 5/02/9 (ARIA 37166). La mise en place d'un ensemble de mesures préventives est étudiée, puis des équipements sont modifiés (circuits hydrauliques et NH<sub>3</sub>, armoires électriques) ; l'installation est opérationnelle le 15 mars.



**N°37166 - 05/02/2009 - FRANCE - 38 - SAINT-JUST-CHALEYSSIN**

*C10.51 - Exploitation de laiteries et fabrication de fromage*

Une fuite d'ammoniac (NH3) se produit à 22 h sur les installations de réfrigération d'une laiterie. Les 3 détecteurs implantés dans la zone concernées se déclenchent l'un après l'autre à leur seuil maximum, entraînant l'arrêt automatique et la mise en sécurité des groupes froids de l'établissement. Les salariés en poste évacuent les lieux pour gagner une zone protégée. Les responsables de l'établissement et de la société de maintenance sont sur place vers 22h30. Des intervenants en tenues adaptées reconnaissent les lieux pour identifier l'origine de la fuite. Celle-ci située sur une "purge" aérienne est isolée, puis les installations de réfrigération sont remises en service à 0h15. L'alerte est levée 5 min plus tard et les salariés reprennent leurs activités. Les dommages matériels sont limités, les activités de l'usine étant suspendue durant 6 h ; 1 t d'NH3 a été émis à l'atmosphère sur les 10 t contenues dans les installations. Aucune concentration toxique d'NH3 n'aurait été détectée hors de l'établissement. Une nouvelle fuite de nature comparable se produira le 15 février (ARIA 37167). Le CHSCT est réuni dans les jours qui suivent et un programme opérationnel d'intervention est mis en oeuvre. Des équipements sont modifiés (circuits hydrauliques et NH3, armoires électriques) ; l'installation est opérationnelle le 15 mars.



**N°35584 - 28/12/2008 - FRANCE - 25 - VERRIERES-DE-JOUX**

*C10.51 - Exploitation de laiteries et fabrication de fromage*

Dans la soirée, plusieurs riverains sont incommodés par des odeurs d'hydrocarbure qui se propagent dans leurs domiciles et une pollution est détectée au niveau d'une station d'épuration et de la MORTE. Les pompiers obturent l'égout et constatent une fuite sur la cuve de 5 000 l de fioul domestique de la chaufferie d'une fromagerie. Les secours stoppent la fuite, disposent des boudins absorbants en sortie de la station d'épuration et pompent le fioul au niveau du 1er bac de relevage. Les services sanitaires, l'inspection des installations classées et la préfecture sont informés ; un élu et les services de l'eau se rendent sur place. Vers 5h30 le lendemain, les pompiers installent sur le ruisseau un barrage filtrant fait de bottes de pailles et de boudins absorbants puis rincent le réseau d'égout. La station d'épuration, saturée par les hydrocarbures, est hors service pour 15 jours et les effluents rejoignent la MORTE qui est gelée en amont du DOUBS. Le réseau d'eau potable n'est pas impacté. A la demande des services sanitaires, l'exploitant de la fromagerie détruit les produits laitiers en cours de fabrication. La cuve de fioul de la fromagerie avait été approvisionnée de 4 000 l le 18/12/08.



**N°35213 - 01/10/2008 - FRANCE - 56 - LE SOURN**

*C10.51 - Exploitation de laiteries et fabrication de fromage*

Dans une laiterie, un départ de feu se déclare vers 4 h sur une installation de mélange à sec en cours de démantèlement. Les secours interviennent rapidement et les eaux d'extinction sont envoyées dans la station de traitement des effluents de l'établissement. Il n'y a pas d'impact sur la production. La veille, une entreprise extérieure en charge du démantèlement de l'équipement impliqué découpait au chalumeau une vis sans fin. Ce sous-traitant ayant sous-estimé le point chaud appliqué et n'ayant pas nettoyé la vis des résidus de poudre de lait qu'elle contenait encore, une combustion lente de la poudre s'est produite puis s'est propagée pendant la nuit à des dépôts collés sur la paroi de la trémie contiguë. Suite à cet incident, l'exploitant complète les consignes pour les travaux de démantèlement : les résidus de poudre de lait doivent être systématiquement nettoyés avant les travaux par point chaud, le découpage des équipements doit être interrompu 2 heures avant le départ du chantier et les zones souillées doivent être arrosées en fin d'intervention.



**N°35084 - 11/08/2008 - FRANCE - 63 - SAINT-GENES-CHAMPANELLE**

*C10.51 - Exploitation de laiteries et fabrication de fromage*

Dans une laiterie, 250 palettes de lait fermentent, les briques se sont alors déformées et certaines ont éclaté. Leur contenu s'est alors répandu sur le parking de l'entreprise jusqu'au réseau d'eaux pluviales et dans l'AUZON à proximité. Les salariés découvrent l'incident à 6h30 le lundi et alertent les pompiers qui obturent le réseau pluvial stoppant ainsi l'écoulement vers le ruisseau. Une entreprise spécialisée récupère le lait fermenté présent sur le site, il sera épandu. Le hangar d'entreposage des laits est nettoyé, désinfecté et dératé. Les fortes chaleurs du week end pourraient être à l'origine de la fermentation des briques de lait. L'exploitant explique par ailleurs à la presse qu'un dysfonctionnement sur une machine de stérilisation neuve pourrait être à l'origine de l'accident, il contacte le constructeur de l'équipement pour déterminer les raisons de la panne. Le service en charge de la surveillance des milieux aquatiques n'a pas constaté d'impact sur l'AUZON.



**N°35214 - 25/07/2008 - FRANCE - 56 - MISSIRIAC**

*C10.51 - Exploitation de laiteries et fabrication de fromage*

Dans une laiterie - fromagerie, un incendie se déclare dans une tour de déshydratation de lait. Le système d'extinction automatique par aspersion d'eau se déclenche dans la chambre de la tour (seuil de détection de la température des poudres en sortie fixé à 110 °C, une 1ère sonde déclenche une alarme sonore à 103 °C), l'alimentation électrique de l'ensemble des installations est automatiquement coupée. Les secours sont appelés. En accord avec son exploitant, les eaux d'arrosage sont rejetées dans la station collective de traitement des eaux qui prend principalement en charge des effluents industriels. Le feu est resté confiné dans la tour, il n'y a pas eu de rejet de fumée à l'atmosphère. Une entreprise de chaudronnerie industrielle contrôle la tour d'atomisation et ne constate pas de dommage lié au départ de feu. L'exploitant redémarre l'installation le 29/07 au matin d'abord à l'eau, puis en production l'après-midi. La chaudière fonctionnant au fioul lourd, permettant de chauffer le flux d'air de la tour d'atomisation à 185 °C étant vétuste, une baisse de pression de la vapeur s'est produite, provoquant une forte baisse de la température dans la tour. Le lait concentré n'étant plus assez chauffé pour sécher, il s'est collé aux parois de la tour formant un dépôt qui s'est enflammé quand la pression de la vapeur a été rétablie. L'exploitant était conscient de la vétusté et des dysfonctionnements de la chaudière et souhaitait la remplacer par une chaudière au gaz naturel. Le raccordement de l'établissement au réseau de gaz naturel nécessitant la mise en place de canalisations sur des terrains privés, une procédure de déclaration d'utilité publique était lancée mais n'avait toujours pas aboutie. La nouvelle chaudière au gaz sera installée dès que possible.

-  **N°34901 - 04/07/2008 - FRANCE - 43 - BRIOUDE**  
*C10.51 - Exploitation de laiteries et fabrication de fromage*  
 Lors de la réalisation de travaux dans une fromagerie, un engin de chantier perce vers 11 h une canalisation moyenne pression de 4 bar de gaz naturel. 25 personnes (de 3 établissements commerciaux et de 7 pavillons) sont évacués, les 150 employés de l'usine sont confinés. La circulation est interrompue et un périmètre de sécurité de 200 m est mis en place en amont et en aval de la fuite. Les services du gaz barrent puis réparent la canalisation. Les pompiers effectuent des mesures d'explosimétrie dans les structures proches et dans les égouts qui s'avèrent négatives. Les personnes évacuées regagnent leur lieu de travail ou leur domicile vers 13 h. Aucun blessé n'est à déplorer et aucun chômage technique n'est envisagé. Le Maire s'est rendu sur place.
-  **N°34708 - 15/06/2008 - FRANCE - 03 - TOULON-SUR-ALLIER**  
*C10.51 - Exploitation de laiteries et fabrication de fromage*  
 Un incendie se déclare vers 18 h dans une laiterie de 300 m². Le Maire, la gendarmerie, les services du gaz et de l'électricité se rendent sur les lieux. Les pompiers éteignent l'incendie avec 4 lances à débit variable. Aucune information n'est donnée concernant les installations de réfrigération. Aucun blessé n'est à déplorer mais la laiterie est détruite et 7 employés sont en chômage technique.
-  **N°34528 - 27/04/2008 - FRANCE - 22 - LOUDEAC**  
*C10.51 - Exploitation de laiteries et fabrication de fromage*  
 Des pêcheurs constatent vers 19h30 la présence de poissons et d'oiseaux morts due à une pollution dans la rivière du LARHON. Les pompiers effectuent une reconnaissance. Les maires concernés et la préfecture sont avisés. La pollution serait due au nettoyage d'une cuve d'une laiterie.
-  **N°34846 - 04/03/2008 - FRANCE - 14 - LE MOLAY-LITTRY**  
*C10.51 - Exploitation de laiteries et fabrication de fromage*  
 Dans une laiterie, lors du remplacement de la fourche d'un chariot élévateur, celle-ci perce un conteneur de 1 000 l d'un mélange d'acides nitrique et phosphorique ; 600 l de produit se déversent dans le réseau pluvial. La vanne de sortie du bassin pluvial est fermée et le pH des eaux du bassin mesuré. Aucune conséquence humaine ou environnementale n'est constatée.
-  **N°34223 - 12/02/2008 - FRANCE - 79 - SAINT-LOUP-LAMAIRE**  
*C10.51 - Exploitation de laiteries et fabrication de fromage*  
 Dans une laiterie, vers 18 h, une cuve de 95 000 l de lait menace de se fendre et de polluer le ruisseau LE GATEAU. Un adjoint au maire se rend sur les lieux. La Préfecture est prévenue à 19h30. Les pompiers dépotent le réservoir vers d'autres cuves et quittent les lieux à 19h45. La cuve est maintenue avec une grue. Il n'y a pas de perte de produit. Une ronde est effectuée le lendemain matin. Une instabilité au niveau du socle de la cuve serait à l'origine de l'incident.
-  **N°34181 - 03/02/2008 - FRANCE - 35 - RETIERS**  
*C10.51 - Exploitation de laiteries et fabrication de fromage*  
 Dans une laiterie-fromagerie, un feu se déclare vers 22 h au 2 ème étage d'une tour de séchage de lait ; 44 pompiers éteignent l'incendie avec 2 lances à débit variable. Ils rencontrent des difficultés pour accéder à la zone sinistrée. Le feu est éteint vers 4 h. L'équipement étant hors usage, le personnel est affecté à un autre atelier qui ne fonctionnait plus. Aucun blessé n'est à déplorer.
-  **N°34122 - 15/01/2008 - FRANCE - 85 - SAINT-GEORGES-DE-MONTAIGU**  
*C10.51 - Exploitation de laiteries et fabrication de fromage*  
 Un feu se déclare à 0h56 dans les locaux administratifs d'une laiterie de 1 000 m². Les pompiers accèdent difficilement à la zone sinistrée en raison de la fumée qui a envahit tout l'étage. Le feu qui selon les secours couvait depuis longtemps, est maîtrisé vers 2h30 et l'intervention s'achève à 4h30. Seuls 50 m² de locaux sont détruits, le reste de l'étage étant cependant inutilisable en raison des dépôts de suie. La partie production et les installations de réfrigération n'ont pas été atteintes. Aucun blessé n'est à déplorer, mais 30 personnes sont en chômage technique pour la journée.



**N°34235 - 03/12/2007 - FRANCE - 88 - BULGNEVILLE**

*C10.51 - Exploitation de laiteries et fabrication de fromage*

Dans une fromagerie, 20 à 50 kg d'ammoniac (NH3) s'échappent à 13 h d'une installation de réfrigération à l'arrêt depuis 3 mois et en démantèlement. Après avoir préparé son chantier, un sous-traitant doit purger l'installation ; il démarre le compresseur de l'unité pour mettre le réseau en pression et vider les tuyauteries du gaz. La fuite a lieu au niveau du carter du compresseur dès le début de la montée en pression. Face au tableau de commande de l'unité, l'opérateur se retourne pour regarder derrière lui quand un jet de gaz le brûle au cou. Les pompiers sont appelés en renfort en raison des équipements de protection lourds nécessaires à l'intervention. Le blessé évacué sur un centre hospitalier regagnera son domicile quelques heures plus tard. Les secours en équipement de sécurité isolent les circuits en fermant plusieurs vannes. L'accident a pour origine la rupture d'un joint de carter sur un compresseur. Le technicien peu expérimenté pour ce type d'intervention n'a cependant pas attendu l'arrivée de son collègue pour réaliser la purge. Le sous-traitant établit un rapport sur les circonstances de l'accident. L'inspection des IC est informée le lendemain soir. Aucun article n'est publié dans le journal local. Etant donnée l'odeur caractéristique du frigorigène, il semblerait que le gaz se soit dispersé avant d'atteindre les habitations riveraines ; aucune plainte n'a été enregistrée par l'industriel ou l'administration. Deux personnes resteront cependant confinées 30 min. Selon l'exploitant, les procédures de sécurité internes ont bien fonctionné, le service de maintenance a réagi efficacement et le matériel en place s'est avéré utile ; le positionnement des ARI est cependant à revoir pour en accroître l'efficacité. Les installations devaient être prochainement modifiées pour en améliorer le rendement tout en réduisant la quantité d'NH3 nécessaire. Une nouvelle étude de dangers permettra notamment d'évaluer de nouvelles distances d'effets en cas d'incident, ces dernières étant pour l'instant fixées à 1 500 m.



**N°33919 - 08/11/2007 - FRANCE - 972 - LE ROBERT**

*C10.51 - Exploitation de laiteries et fabrication de fromage*

Dans une usine de fabrication de lait et de produits frais, 2 personnes sont légèrement intoxiquées vers 9 h lors de l'ouverture d'une citerne métallique abandonnée et endommagée contenant un produit toxique non identifié. L'analyse des prélèvements effectués par les secours révèle la présence d'un mélange d'hydrocarbures alcane-alcène et d'un produit soufré très volatil non identifié et écarte tout risque d'explosion. Une société spécialisée vide la citerne. L'intervention se termine vers 18 h.



**N°33682 - 28/09/2007 - FRANCE - 44 - CAMPBON**

*C10.51 - Exploitation de laiteries et fabrication de fromage*

Une fuite de 10 kg d'ammoniac (NH3) se produit vers 10 h sur le compresseur d'une installation de réfrigération dans la salle des machines d'une laiterie. La vaporisation du produit nécessite la mise en place d'un périmètre de sécurité limité à l'entreprise. Les 170 employés de l'établissement sont évacués. Un médecin examine sur place 5 employés victimes d'irritations oculaires ; ces derniers ne seront pas hospitalisés. Les vents ne sont pas orientés en direction des zones habitées et la fuite est maîtrisée vers 12 h. Le site reprend ses activités en fin d'après-midi. Aucune conséquence environnementale n'est à déplorer.



**N°33994 - 06/09/2007 - FRANCE - 61 - VIMOUTIERS**

*C10.51 - Exploitation de laiteries et fabrication de fromage*

Vers 14 h, un employé d'une usine agroalimentaire réalisant une ronde de surveillance constate l'entraînement vers le réseau d'eaux pluviales d'eaux de lavage d'une tour de séchage de lactosérum alors qu'elles sont normalement collectées dans le réseau d'eaux usées puis dirigées vers la station d'épuration de l'établissement. Le responsable de fabrication, immédiatement prévenu, fait cesser le lavage. Une vessie gonflable est posée dans la buse de conduite des eaux pluviales de l'établissement située entre l'entrée du site et la VIE qui coule à 50 m en contrebas ; 1 m³ d'eaux de lavage ont toutefois pu rejoindre le milieu naturel. Une coloration jaunâtre est momentanément et localement constatée sur la rivière. Cependant la concentration en polluants étant faible et essentiellement de type DBO, aucun effet sur la faune ou la flore aquatique présente dans la rivière n'est observé. Dans la soirée, la cause de l'incident est identifiée : il s'agit de la rupture des canalisations d'eaux usées et d'eaux pluviales qui passent côte à côte sous une dalle de béton à l'entrée de l'établissement, où tous les camions entrent et sortent de l'établissement.



**N°33728 - 05/07/2007 - FRANCE - 50 - VALOGNES**

*C10.51 - Exploitation de laiteries et fabrication de fromage*

En début d'après-midi, des passants alertent les services techniques municipaux après avoir remarqué des poissons morts dans le MERDERET qui traverse Valognes. Le pH des eaux de la rivière, fortement basique (pH 10), permet de localiser l'origine de la pollution : une fromagerie implantée sur la commune. Dans la matinée, un technicien d'une société extérieure effectuant la maintenance de l'installation de réfrigération a dégazé des tuyauteries sur lesquelles il devait intervenir. Pour éviter de rejeter à l'atmosphère de l'ammoniac (NH3), frigorigène utilisé dans l'installation, il disposait de 2 fûts de 200 l remplis d'eau pour dissoudre le gaz. Une entreprise spécialisée devait ensuite évacuer ces fûts. Cet agent a malheureusement vidé le contenu des fûts sur le sol (200 / 250 l vers 13H30, puis 200 l vers 15H30) sur une partie du terrain qui est drainée. Par le drainage et le réseau des eaux pluviales de l'usine, l'eau de dégazage s'est déversée dans le GRAVIER, affluent du MERDERET. Les procédures de sélection des sous-traitants et des méthodes de travail sont revues.



**N°33228 - 02/07/2007 - FRANCE - 88 - ARCHES**

*C10.51 - Exploitation de laiteries et fabrication de fromage*

Dans une usine de production d'aliments appertisés en nutrition infantile, une fuite de peroxyde d'hydrogène (à 35 %) en phase gazeuse se produit vers 6h50 sur une citerne de 400 l dans laquelle se produit une réaction exothermique. Elle est située à l'extérieur, à proximité d'une deuxième cuve de 300 l de peroxyde d'hydrogène souillé (à 30%, en retour de process) et d'un local électrique. 60 employés sont confinés dans un bâtiment du site. D'après le responsable sécurité de l'entreprise, il s'agirait d'une décomposition de l'eau oxygénée (sous l'effet de la chaleur ?) générant de la vapeur d'eau. Les secours réalisent des mesures de température, déplacent les 2 cuves puis aspirent le produit présent dans la rétention. La partie résiduelle dans le bac de rétention est diluée et traitée par l'entreprise. L'intervention se termine vers 12h50.



**N°33170 - 22/06/2007 - FRANCE - 16 - REPARSAC**

*C10.51 - Exploitation de laiteries et fabrication de fromage*

Dans une fromagerie, à 10h55, un conteneur de 800 l d'acide nitrique tombe d'un véhicule stationné sur le parking sud de l'entreprise et s'éventre. 200 l de produit s'en écoulent et se répandent sur 100 m<sup>2</sup> de surface goudronnée. Le vent dirige les vapeurs d'acide vers un terrain vague et il n'est donc pas nécessaire d'interrompre l'exploitation. Une personne habitant dans l'axe de propagation du nuage toxique, à 200 m de l'établissement, doit toutefois être confinée. 1 employé relève le conteneur. La fuite est stoppée. Les fortes pluies en cours diluent la flaque d'acide qui s'écoule dans la fosse de rétention du site. Les secours et l'exploitant nettoient le parking pour parfaire l'évacuation du produit vers la rétention. Des mesures effectuées dans l'habitation confinée sont négatives. L'intervention se termine à 12h25. 2 personnes, incommodées par les vapeurs, sont emmenées à l'hôpital.