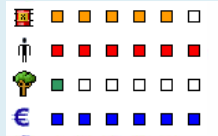


Rejets accidentels d'hydrocarbures à Buncefield et Ste Marie

ARIA 31312 – 11/12/2005 - ROYAUME-UNI - BUNCEFIELD

23.2Z - Raffinage de pétrole



Des explosions suivies d'un incendie se produisent dans le dépôt pétrolier de Buncefield, à 40 km au nord de Londres et stockant 150 000 t de carburants (essence, gasoil, kérosène). La 1^{ère} et la plus importante se produit à 6h01 (2,4 sur l'échelle de Richter) et est entendue à 160 km. Les effets de surpression auraient atteint 700 à 1000 mbar. 2 autres explosions se produisent à 6h27 et 6h28. Un

gigantesque nuage noirâtre contenant des substances irritantes touche le sud de l'Angleterre, la Bretagne et la Normandie le 12/12, puis le Sud-Ouest et l'Espagne. Les autorités conseillent aux habitants proches du dépôt de se confiner ; 2000 personnes sont évacuées puis regagnent leur domicile le soir même. L'autoroute M1 reliant Londres aux Midlands est fermée plusieurs jours. Les pompiers maîtrisent l'incendie après 60 h de lutte mais des vapeurs provenant d'une citerne épargnée par le feu s'enflamment le 14/12 au matin. Au plus fort de la crise, 180 pompiers ont été mobilisés ainsi que 20 véhicules et 26 pompes. 786 m³ d'émulseur et 68 000 m³ d'eau ont été utilisés.

43 personnes sont blessées, la plupart par des éclats de verre. Les 10 employés présents sur le site sont indemnes. L'impact de l'incendie sur la qualité des eaux est très surveillé, notamment du fait du PFOS, produit toxique et persistant, utilisé dans les émulseurs. Les eaux d'extinction qui ont pu être contenues sur le site ont été récupérées puis stockées provisoirement sur plusieurs sites du pays ; 800 m³ ont cependant été rejetés par inadvertance dans une station d'épuration puis dans la River COLNE. Le coût total engendré par l'accident n'est toujours pas évalué définitivement mais dépassera 750 M.euros ; la reconstruction des cuves coûterait 37 M.euro et la valeur des produits perdus 52 M.euro. Environ 20 établissements employant 500 personnes ont été détruits et une soixantaine en employant 3500 ont subi d'importants dégâts.

L'accident est dû à l'ignition d'un nuage de vapeur inflammable, étendu sur 8 ha, formé à partir de plus de 300 t d'essence sans plomb qui ont débordé par le toit d'un réservoir à écran flottant en cours d'approvisionnement (11/12, 3 h : la jauge de niveau reste statique alors que le débit reste le même ; 5h20 : le bac commence à déborder ; 5h50 : l'approvisionnement d'un autre réservoir s'arrête et le débit vers le bac 912 atteint 890m³/h; 6h01 : 1^{ère} explosion). Le point d'allumage, au nord ouest du dépôt, n'est pas encore précisément déterminé mais des pistes sont avancées : station de pompage, chauffage de la cabine du générateur d'urgence, moteurs de voitures. Aucun des 2 systèmes d'alarme liés au niveau de remplissage du bac 912 (jauge de niveau + alarme de niveau haut) n'a fonctionné. L'approvisionnement n'a donc pas été interrompu automatiquement et le dysfonctionnement n'a pas été reporté au système du fournisseur comme il aurait dû l'être par le biais de l'alarme de niveau haut.



Photo DR

ARIA 31227 - 30/12/2005 - 974 - SAINTE-MARIE

23.2Z - Raffinage de pétrole



A la suite d'un transfert de kérosène Jet A1 entre le dépôt d'hydrocarbures d'un aéroport (A) et un dépôt mitoyen (B) le 29/12/05, les 2 vannes de liaison entre les rampes de déchargement et les réservoirs n'ont pas été refermées. Le dépotage de camions-citernes le lendemain entraîne le surremplissage de l'un des bacs semi-enterrés du dépôt voisin et son débordement par les événements ; 32 664 l

d'hydrocarbure s'écoulent sur le dôme du bac enterré. Une partie s'infiltre dans le sol en dehors de la cuvette, une autre se répand sur le parking mitoyen dans la zone B. Ce parking est raccordé à un séparateur d'hydrocarbures très rapidement saturé (capacité 600 l) et le carburéacteur rejoint le réseau d'eaux pluviales. Les exploitants des 2 dépôts obturent rapidement (entre 8h40 et 9h15) le réseau d'eaux pluviales avec du sable et d'autres dispositifs oléophiles. Toutefois après avoir constaté la présence de kérosène dans le réseau des eaux pluviales, un opérateur du dépôt B rince à haut débit le réseau provoquant vers 9h30 un entraînement de sable et de kérosène vers la mer. Un forage AEP sur le terrain du site B à 100 ou 150 m du réservoir qui a débordé sera arrêté le matin même de l'accident ; la zone alimentée par ce puits sera provisoirement interconnectée sur un autre réseau. La zone supposée impactée est bâchée sur la presque totalité de sa surface, 1 000 l de kérosène seront pompés dans un regard du bac accidenté et dans le séparateur d'hydrocarbures du dépôt B. Plusieurs dispositions sont prises à la suite de l'accident : excavation et traitement des terres polluées dans une filière adaptée, implantation d'un piézomètre entre le réservoir concerné et le puits de captage, prélèvements réguliers sur les piézomètres du dépôt A et nettoyage du réseau des eaux pluviales.

Trois causes principales sont à l'origine de cette fuite de kérosène : erreurs humaines dans la manipulation des vannes (moins de vigilance pour les opérations fréquentes, succession d'opérateurs différents, confiance "aveugle" en la vérification d'un collègue), position des vannes de liaison entre les rampes de déchargement et les réservoirs non vérifiée et dysfonctionnement du capteur de niveau haut du réservoir concerné connu mais non réparé. L'administration constate les faits.



Photo DR

Débordement de bac

Le débordement de réservoirs, liés à la défaillance de gestion des flux sur un dépôt ou entre deux installations, trouve bien souvent son origine première dans des défaillances humaines et organisationnelles. Les 21 accidents évoqués par la suite viennent illustrer différents cas de figures.

L'accidentologie témoigne de nombreux débordements causés à la suite de **défaillances ou la perte d'utilités des systèmes de prévention**. Les jauges de niveau, l'asservissement des vannes et les systèmes de transmission de l'information, éléments perfectionnés et sensibles, doivent faire l'objet d'une maintenance rigoureuse. Leur dysfonctionnement complique considérablement la gestion du niveau des bacs et peut conduire à des sur-remplissages (n°[22553](#), [25731](#), [29601](#), [30951](#), [31227](#) Sainte-Marie, [31312](#) Buncefield, 32693). Ces dispositifs sont généralement à « sécurité positive » permettant de stopper tout transfert de fluide en cas de perte d'utilité. On recense néanmoins plusieurs cas de débordements consécutifs à des défaillances d'approvisionnement d'énergie : fonctionnement des détecteurs de niveau interrompus suite à une coupure d'électricité (n°[4695](#), 6449), fil débranché provoquant la fermeture de la vanne d'un bac de purge (n°15074). Il est aussi important de s'assurer que les appareils de mesure de niveau sont adaptés aux fluides et aux conditions de stockage (n°[25731](#)) et qu'ils ne dérivent pas sous l'effet des contraintes auxquelles ils peuvent être exposés (surpression, ...) (n°[26432](#)) sous peine de transmettre une information erronée.

Les **facteurs organisationnels et humains** sont tout aussi décisifs pour la bonne gestion des flux. En l'absence de système de prévention, il est essentiel que l'**information relative à la capacité de réception des bacs** soit claire et immédiatement disponible : tenue d'un registre de compatibilité des fluides présents dans chaque bac (n°[31342](#)), information au livreur sur le creux disponible avant tout remplissage (n°[30951](#), [31342](#)) et, réciproquement, transmission des documents de transport à l'agent du dépôt. Le rôle de chacun, livreur et receveur, doit être clairement défini. De plus, au cours d'un transfert de produits, la **communication** entre ces différents acteurs se doit d'être aisée, fiable et organisée. Cette compréhension mutuelle est prioritaire lorsque le bon déroulement du transfert repose uniquement sur des échanges directs entre le fournisseur et le réceptionneur ([29601](#), 30987).

Au delà de la bonne communication, les différents intervenants doivent être **informés et formés** sur le fonctionnement des installations de stockage et de transfert de fluides et les risques inhérents aux transferts de fluides et au débordement de bac, afin d'éviter des défauts d'anticipation et des erreurs d'appréciation (n°[26003](#), [31227](#)). Les manœuvres doivent être décrites par des **consignes opératoires** formalisées, prévoyant toutes les étapes de l'opération : réception du camion, bateau ou train, connaissance du débit de la pompe et calcul du temps de livraison ([26981](#)), contrôles préalables des raccordements des canalisations d'approvisionnement (n°[26003](#)) ou de vidange, de la position des vannes (n°2778, 21868, [31227](#) Sainte-Marie) et de la destination des produits (n°27797, [29601](#)).

Tout au long des opérations de chargement, les opérateurs doivent maintenir une **surveillance** accrue : présence permanente d'un agent du site de stockage pour recevoir les livreurs et initier les opérations ([30951](#)), suivi des opérations de chargement (n°7435, [26981](#), 32622) afin de détecter les anomalies au plus tôt.

Par ailleurs, des **consignes de sécurité** doivent être établies, communiquées et mises en œuvre en cas d'accident. Elles doivent aussi bien concerner les réflexes à avoir en cas de déclenchement d'alarme (n°21868, 26003), les modalités d'interruption d'un débordement, que les moyens de prévention des pollutions consécutives à un sur-remplissage (n°[31227](#) Sainte-Marie).


Enfin, la **maintenance préventive** des appareils de transfert et des systèmes de prévention et de détection des débordements (jauges, vannes et asservissement, systèmes de transmission de l'information, etc.) doit être planifiée. Le bon fonctionnement de ces dispositifs doit aussi être contrôlé régulièrement au cours de rondes et de tests et lorsqu'une panne est identifiée sa **réparation** ne peut être différée (n°[25731](#)).

Les conséquences de ces événements sont souvent aggravées par des **défaillances des moyens de confinement**. Les débordements se produisant généralement au niveau des événements, leur conception doit permettre aux produits de rejoindre les dispositifs de rétention (n°7435, [30951](#), [31227](#) Sainte-Marie) qui constituent la mesure la première mitigation (n°[30956](#)). Trop fréquents sont encore les cas où ce dispositif n'est pas étanche ou mal dimensionné conduisant à la contamination du sol et des eaux par infiltration (n°[26432](#), 27797), débordement (n°[4695](#)) ou leur mauvaise utilisation : cuvette remplie d'eau pluviale ou non isolée du milieu extérieur (vanne ouverte ou défectueuse) (n°4582). Moins courants mais toutefois réels sont les exemples où le vent entraîne les liquides qui s'échappent des événements en dehors des zones de confinement (n°2778, [22553](#)).


Au regard des sur-accidents graves que peuvent engendrer ces débordements de bacs, tels que feu de cuvette, explosion de nuages de gaz inflammable, le retour d'expérience plaide pour la généralisation sur les bacs de stockage de systèmes de prévention des débordements adaptés et correctement entretenus. Sur des sites importants, les jauges de niveau reliées à un système d'asservissement des vannes et à une interface d'information et d'enregistrement constituent une solution à privilégier. Ces dispositifs, aussi sophistiqués soient-ils, ne peuvent cependant pas se substituer complètement aux consignes élémentaires de mise en œuvre des transferts (approvisionnement ou distribution), fondamentales dès lors qu'il y a des mouvements importants de produits à gérer.


Les accidents dont le n°ARIA n'est pas souligné sont consultables sur

www.aria.ecologie.gouv.fr

 □ □ □ □ □ **ARIA 4695 - 27/08/1993 - 13 - VITROLLES**

 □ □ □ □ □ *15.4C - Fabrication d'huiles et graisses raffinées*

 □ □ □ □ □ En raison d'une panne d'électricité interrompant le fonctionnement des détecteurs de niveau des cuves à huile, de l'huile de tournesol se déverse dans la cuvette de rétention puis déborde dans le réseau pluvial.

 □ □ □ □ □ Ce réseau est directement relié à la CADIÈRE où la pollution se répand. L'administration constate les faits.

ARIA 22553 - 23/10/1999 - 69 - SAINT-FONS


24.1G - Fabrication d'autres produits chimiques organiques de base


Une fuite de 147 t d'adiponitrile (ADN) entrant dans la fabrication du nylon a lieu durant le week-end sur un site chimique. Les installations comprennent : un poste de dépotage de wagons, un stockage principal S1 de 8 900 m³, un bac tampon S2 de 2 500 m³ alimentant en continu l'unité de production, des canalisations avec pompes et vannes (V7 manuelle et V8 motorisée en pied de S1, V2 manuelle sur la conduite principale reliant S1 et S2, V3 manuelles sur la ligne de dépotage et située entre la conduite principale et un petit réservoir d'équilibrage de pression S3) pour dépoter l'ADN vers l'un des 2 réservoirs ou effectuer des transferts entre ces 2 bacs situés dans 2 cuvettes de rétention distinctes. Les postes wagons et canalisations disposent d'aires étanches et de caniveaux reliés à une fosse déportée. Un opérateur avait effectué le vendredi un transfert entre les 2 réservoirs. L'enquête révèle que V3 n'était pas complètement fermée, que l'asservissement par clé mécanique entre V2 et V3 était inopérant (V2 restée ouverte), de même que l'asservissement par contact fin de course sur V3, commandant la fermeture de V8 dont le voyant de position était par ailleurs hors service. L'ADN s'est écoulé par gravité du bac S1 à travers V7 (normalement ouverte), V8, V2 et V3 pour remplir à faible débit (2,6 m³/h) le réservoir S3 respirant à l'atmosphère et déborder par l'évent de ce dernier à 4 m de hauteur. Sous l'effet d'un vent continu durant le week-end, 120 t d'ADN ne se sont pas écoulées dans le caniveau sous le réservoir, mais sur le sol graveleux à proximité. Ce déversement ne sera pas détecté lors des multiples rondes du service de gardiennage-sécurité le week-end sans doute en raison de son faible débit et d'abondantes pluies qui ont rempli partiellement les fosses de rétention, mouillé les installations et créé de nombreuses flaques sur le sol. La fuite est découverte le lundi lors du relevé des niveaux des bacs, les opérateurs ferment alors vannes et canalisations de transfert, pompent les substances encore présentes sur le sol et vidangent les cuvettes de rétention dans des bacs vides disponibles. La consigne de dépotage est modifiée (fermeture systématique de V7), l'évent du réservoir S3 est relié au caniveau rejoignant la fosse déportée. Des études hydrogéologiques sont réalisées. La zone polluée est évaluée à 1 600 m², 4 piézomètres permettent de pomper et de rabattre la nappe phréatique durant plusieurs mois.


ARIA 25731 - 10/10/2003 - 69 - GIVORS





63.1E - Entreposage non frigorifique

Vers 12h20, dans un dépôt pétrolier, un employé constate le débordement d'un bac de bitume, en cours de remplissage. Le produit hors du bac provoque du fait de sa température une émanation de vapeurs et l'inflammation des matériaux d'isolation recouvrant la capacité. Le site met en oeuvre ses dispositifs de secours et le POI est déclenché à titre préventif. Les secours sont alertés et le dépôt est partiellement évacué. Les pompiers établissent deux canons à mousse et évitent la propagation du feu aux autres bacs situés à proximité. L'exploitant procède au soutirage du bitume du bac concerné. L'incendie est maîtrisé vers 13h20 et le POI levé à 14h00. La fuite de produit est restée confinée dans la cuvette de rétention. Les dégâts matériels sont peu importants. Selon l'analyse de l'exploitant, divers paramètres se sont conjugués pour conduire au débordement du bac : excès de produit, puits de jauge endommagé ayant permis l'écoulement, débordement non détecté. L'excès de produit était dû à une demande ponctuellement plus faible de l'unité chargée de la fabrication du produit fini, le stock étant déjà important. La non détection de la montée du niveau dans le bac puis du débordement est due à : indisponibilité de la réglette de niveau dont la réparation n'avait pas encore été effectuée car elle nécessitait la vidange du bac, mauvais fonctionnement du niveau très haut /dispositif à lames vibrantes (non maintenu, pas de dossier technique, adaptation/produit mesuré?), décalage de 24 h dans l'application informatique de suivi du stock, pas de consultation de l'information donnée par la jauge de niveau en local. L'inflammation du produit quant à elle serait due au fait que le bac était chaud et à la présence de sulfures pyrophoriques. En terme d'action corrective, l'exploitant s'engage à remettre en état la réglette, à étudier et mettre en place un détecteur de niveau très haut. Sur le plan organisationnel, les opérateurs ont été formés pour le calcul des stocks dans l'application, la rédaction et la mise en oeuvre d'une procédure de maintenance avec vérifications périodiques sont prévues pour l'entretien de l'ensemble des niveaux du site. De manière plus générale, l'exploitant s'organise pour suivre la mise en place des actions d'amélioration (dont actions correctives).




 ■ ■ ■ ■ □ □ **ARIA 26003 - 25/08/2003 - 13 - FOS-SUR-MER**

 □ □ □ □ □ *24.1G - Fabrication d'autres produits chimiques organiques de base*

 □ □ □ □ □ Dans une usine chimique, une fuite de trichlorure de phosphore (PCl₃) se produit lors du remplissage d'un iso-conteneur. L'opérateur arrête le chargement tandis que la salle de contrôle visualise le nuage de PCl₃ et de chlorure d'hydrogène (HCl) qui s'échappe à l'atmosphère. Le POI de l'établissement est déclenché. Les secours internes mettent en place un rideau d'eau. Dans les 2 usines voisines, une dizaine de personnes est fortement incommodée par la brume de gaz irritante pour les yeux et la gorge ; les chefs d'établissement ignorant l'origine et la nature du nuage décident le confinement de leur personnel pendant environ 20 min. Une inversion des tuyaux d'approvisionnement et de dégazage sur l'iso-conteneur est à l'origine de l'accident, ce type de conteneur étant utilisé pour la première fois sur le site. Après les tests préliminaires (vérification des vannes automatiques), l'opérateur branche le tuyau de dégazage sur la vanne surmontée par la manchette repérée N2 et le tuyau de chargement sur la vanne surmontée d'une manchette portant le symbole d'un tube plongeur. La sonde capacitive anti-débordement est en place sur le piquage de dégazage. Lors du chargement, l'alarme de la sonde anti-débordement se déclenche 3 fois. Chaque fois, l'opérateur arrête la pompe, ferme les vannes et vérifie le conteneur, ne détectant rien d'anormal, il acquitte le défaut et relance le chargement. Après la 3^{ème} relance, le PCl₃ liquide déborde par le tuyau de dégazage alors que seulement 3,45 m³ de PCl₃ ont été transférés (capacité du conteneur = 14,6 m³). L'analyse de l'arbre des causes montrera qu'une erreur de repérage sur les points de raccordement de l'iso-conteneur est à l'origine de l'accident : les manchettes installées au-dessus des vannes étaient inversées. Le remplissage s'est donc fait par la vanne de dégazage et au fur et à mesure du remplissage de la capacité, la pression de la pompe a fait remonter le PCl₃ par le tube plongeur équipant la vanne de remplissage raccordée au tuyau de dégazage. Pour éviter le renouvellement de ce type d'accident, différentes mesures sont prises : mise en place d'un agrément de réception des nouveaux emballages, étude de fiabilité de la sonde capacitive, rédaction des procédures de lutte contre les fuites de PCl₃ et de démarrage du groupe incendie de secours... Désormais, les usines voisines seront intégrées dans les procédures d'alerte POI.

    **ARIA 26432 - 11/06/2003 - 13 - BERRE-L'ETANG**

24.1G - Fabrication d'autres produits chimiques organiques de base

   Sur un site pétrochimique, un opérateur en tournée détecte le débordement d'un bac de styrène ; environ 10 m³ de produit qui ont fui par l'événement de mise à l'atmosphère coulent le long de la paroi. Des mesures conservatoires sont rapidement prises pour limiter au maximum les conséquences de cet incident : pompe de transfert immédiatement arrêtée, sols lavés à l'eau pour faire surnager le styrène qui sera ensuite pompé et envoyé à l'incinération ; partie souillée des sols excavée et envoyée en incinération ; nappe phréatique analysée et épurée par pompage. Au titre des actions correctrices, l'exploitant modifie la mesure de niveau afin que cette dernière soit insensible aux variations de pression dans le bac. En effet, à l'origine de l'incident, une légère surpression dans le bac de styrène a entraîné un dysfonctionnement de l'instrument de mesure de niveau et la transmission d'une information erronée (niveau bas dans le bac) au système automatique de transfert de styrène depuis un réservoir de 3 500 t vers le réservoir de 60 t en cause.




ARIA 26981 - 13/12/2002 - BELGIQUE - BRABANT

23.3Z - Elaboration et transformation de matières nucléaires

Un navire décharge sa cargaison dans un réservoir situé dans un dépôt pétrolier, la manipulation se déroule normalement pour le transfert en cours. Soudain une alarme d'avertissement signale que le premier réservoir est quasiment plein, l'opérateur chargé de l'opération, occupé à d'autres tâches, ne l'entend pas : il ne permute pas les vannes à temps. De ce fait, 5 m³ de gazole (3 m³ à l'intérieur des murets et 2 m³ à l'extérieur, sur le sol) se déversent dans les bassins de rétention des bacs et à l'extérieur. La non-application stricte des consignes d'exploitation est en cause, de même que l'utilisation de dispositifs. Bien que le pétrole n'ait pas atteint le canal, l'inspection constate que la société est en infraction pour le non-respect des conditions d'exploitation et demande la mise en place de mesures de prévention et de protection.

    **ARIA 29601 - 01/04/2005 - 73 - ALBENS**

51.5A - Commerce de gros de combustibles

   Dans un dépôt pétrolier, vers 15h30, durant la livraison par pipeline de gazole, 10 t de produit débordent du bac en cours de remplissage (capacité : 2 100 m³ ; type bac à écran flottant interne) dans la cuvette de rétention. Le personnel du dépôt active l'arrêt d'urgence et le POI est déclenché. L'exploitant transfère le produit vers le séparateur d'hydrocarbures du site et fait procéder au pompage (le soir à 20h, la quantité récupérée est de 3t). Le bac n'est équipé ni de niveau haut, ni de niveau très haut. L'incident est dû d'une part à une erreur lors de la livraison par pipe : la quantité à livrer devait être répartie de manière consécutive dans deux bacs (2X400 m³) mais n'a en fait été orientée que vers un seul bac ne disposant pas du creux suffisant. La manipulation se faisait de manière extérieure au site par le transporteur. D'autre part, au niveau du dépôt, l'absence sur les bacs de niveaux hauts et très hauts avec asservissement de la fermeture des vannes d'approvisionnement n'a pas permis d'éviter le débordement. L'inspection des installations classées constate les faits et des arrêtés préfectoraux demandent notamment la remise en conformité du site.




ARIA 30951 - 07/02/2005 - 73 - SALINS-LES-THERMES

51.5A - Commerce de gros de combustibles

Une fuite de 80 l de fioul par l'événement d'une cuve en remplissage dans un dépôt d'hydrocarbures s'écoule sur la voirie. Le responsable du dépôt intervient avec des produits absorbants pour récupérer les produits déversés. Le chauffeur-livreur n'avait pas contrôlé si la cuve était apte à recevoir la totalité du produit livré et l'événement de la cuve était masqué par un autre véhicule en attente de livraison. Les cuves de cette installation sont équipées de dispositifs anti-débordement mais celui de la cuve concernée était défaillant. Enfin, les produits qui ont débordé auraient dû être dirigés vers une rétention dans l'installation, ce qui montre une conception défectueuse de l'installation. L'inspection des installations classées constate les faits.

    **ARIA 30956 - 02/10/2005 - 18 - RIANIS**

15.5C - Fabrication de fromages

   Provenant d'une fromagerie, 10 000 l de lait se déversent vers 8h45 dans l'OUATIER par le réseau des eaux pluviales à la suite d'une mauvaise manipulation d'une vanne d'aiguillage du lait. Ce dernier directement déposé d'un camion-citerne a été dirigé vers un réservoir de stockage déjà plein qui a débordé. Les réservoirs étant positionnés au-dessus d'un fossé de collecte des eaux pluviales, le lait s'est directement déversé dans la rivière. L'employé en charge du dépotage se rend compte du problème et alerte le poste de garde. Le gardien et le responsable technique de permanence ferment une vanne pelle pour obturer le réseau pluvial. Une pompe de surface est installée au niveau de la vanne pelle pour dévier le réseau interne pluvial de la laiterie vers les eaux usées. Après aspiration en interne de la pollution dans ces réseaux, l'exploitant ouvre ses réseaux d'eau propre pour augmenter le débit de la rivière, remonter le taux d'oxygène dans l'eau et limiter les risques d'asphyxie de la faune aquatique. Des mesures correctives sont mises en place : rappel des procédures de vérifications des manipulations de vannes manuelles, sécurisation des positions de vannes manuelles par des dispositifs de contrôles électriques et des automatismes, remblaiement du fossé pluvial sous les réservoirs de stockage du lait.

ARIA 31342 - 24/08/2005 - 49 - AVRILLE

24.1G - Fabrication d'autres produits chimiques organiques de base

Dans une usine chimique, un réservoir de liquides inflammables usagés déborde via l'événement lors du transfert de 3 500 l de solvants usés. Le personnel témoin du rejet ferme la vanne située à la station de transfert, puis alerte l'opérateur chargé de l'opération. Le débordement concerne 200 l de solvants récupérés dans la cuvette de rétention du stockage. Son contenu est pompé et transféré dans une 2^{ème} cuve dédiée au stockage de liquides inflammables à détruire. Aucun impact sur le milieu naturel n'est relevé.

L'accident survient après que l'opérateur en charge du transfert ait vérifié le branchement à la station de transfert et le registre de l'atelier pour s'assurer que le volume présent dans la cuve de stockage permettait le transfert sans risque de débordement. Or ce registre n'est destiné qu'à connaître la nature des substances envoyées dans les cuves de solvants à détruire et non la capacité de transfert disponible. Par ailleurs, l'information selon laquelle le réservoir était plein n'a pas été transmise à l'opérateur à sa prise de poste, ni notée sur le registre de transfert des solvants à détruire ; aucune consigne écrite concernant les modalités de transfert des ateliers vers les cuves de stockage n'est disponible. Ce type de transfert repose entièrement sur le personnel ; il n'existe pas de système anti-débordement sur la cuve et l'indicateur de niveau n'a pas d'alarme ou de report à distance. Plusieurs mesures sont prises pour éviter le renouvellement d'un tel incident : mise en place d'un registre de suivi du contenu de la cuve à proximité de la station de transfert, d'un panneau d'avertissement précisant que le branchement et le volume à transférer doivent être vérifiés, rédaction de procédures de gestion des cuves définissant les responsabilités des différents intervenants, amélioration de la formation du personnel, mise en place de dispositifs anti-débordement sur les stockages de solvants à détruire...