

Accidents illustratifs de la rubrique 2515 (26 cas)

n° de requête : ed_11649

Base de données ARIA - Etat au 06/05/2010

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 publique, 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 / MeI : srt.barpi@developpement-durable.gouv.fr

Synthèse

1 - Préambule

La recherche d'accidentologie pour cette rubrique s'est avérée délicate dans la mesure où celle-ci se réfère à des notions susceptibles de relever de définitions différentes et/ou de recouvrir de nombreuses activités de nature très diverses. Les notions en cause sont celles de « produits minéraux » et de « mélange ». La sélectivité du classement repose également sur les puissances impliquées, mais celles-ci sont rarement disponibles sur les parties d'installations impliquées dans les accidents.

Tout d'abord, la notion de « **produit minéral** » peut être appréhendée :

- sous l'angle de la chimie différenciant la matière minérale par opposition à la matière organique composée de carbone et d'hydrogène;
- au sens des substances minérales solides, liquides ou gazeuses résultant de l'application de la réglementation "code minier" avec une ambiguïté pour les matériaux de carrières qui n'appartiennent pas aux substances minérales listées par ce code, mais sont explicitement visées par la 2515 (cf. pierres, cailloux...).

La notion de « **mélange** » est peu sélective et recouvre de très nombreuses opérations industrielles d'autant que la rubrique:

- n'exclue pas formellement les produits liquides ou gazeux;
- ne précise pas si les opérations de mélange de matières minérales en proportions variables avec d'autres matières sont aussi visées;
- n'est pas exclusive d'autre rubrique de la nomenclature.

Au plan pratique, s'est notamment posée la question de la prise en compte d'évènements survenus au cours d'opérations de **mélange** dans des proportions variables de produits minéraux (sous forme solide, liquide ou gazeuse) et non minéraux (organiques ?) dans des installations de l'industrie chimique, pétrochimique ou pétrolière (mélange dans des capacités, appareils, réacteurs...). Aussi des recherches complexes susceptibles de porter sur un très grand nombre d'évènements et d'un intérêt incertain n'ont-elles pas été spécifiquement entreprises.

En ce qui concerne les autres opérations (broyage, concassage, ensachage, pulvérisation, nettoyage, tamisage), si l'on s'en tient à une interprétation directe de la rubrique qui ne prévoit pas d'exclusion, le broyage de véhicules hors d'usage (VHU) et des opérations relatives à la fabrication de produits explosifs peuvent également relever de la rubrique 2515. Conformément à la demande du BSSS, ces deux types d'activités, relevant par ailleurs de rubriques spécifiques et recouvrant plusieurs centaines de cas recensés dans ARIA, n'ont pas été retenus dans la recherche d'accidentologie.

Compte tenu des difficultés à cerner précisément les accidents concernés par la rubrique en l'absence d'indication précise sur le classement des parties d'installations impliquées et leur puissance, le BARPI a principalement centré ses recherches sur les matières solides minérales provenant de mines ou carrières (minerais, charbon, tourbe, granulats, craie,...) ou de produits dérivés, mais pas le pétrole brut et ses produits dérivés assimilés à des matières liquides organiques.

Les accidents impliquant le mélange de produits minéraux naturels ou artificiels ont été recherchés sur des unités de production préalablement ciblées: carrières, verreries, cimenteries, tuileries, fusion des métaux, centrales d'enrobages...

2 - Analyse

Les résumés d'accidents français ci-dessous, survenus dans divers secteurs industriels, ne constituent que des cas illustratifs desquels se dégagent plusieurs éléments.

2.1 Typologie

L'incendie est la typologie observée dans plus d'un cas sur deux : les feux affectent principalement les broyeurs ou concasseurs (ARIA n°16003, 31329, 32200, 32496, 36061,...) ou leurs équipements connexes - bande transporteuse (ARIA n°32496, 34326), filtre de traitement (ARIA n°10605) - mais également des équipements de malaxage (ARIA n°32543), tamisage (ARIA n°29470) ou ensachage (ARIA n°10066, 25007).

Les cas d'explosion sont relativement fréquents (25%), parfois associés à des incendies: broyeur, concasseur et leurs équipements (ARIA n°10505, 12079, 12992, 16003, 27014), mélangeur (ARIA n°21134, 32560, 32649), tamis (ARIA n°19682).

Des cas de rejets de matières dangereuses ou polluantes sont recensés : relâchement de matières en suspension d'un broyeur (ARIA n°7744), déversement de matières chaudes d'un mélangeur générant des vapeurs toxiques (ARIA n°37847), rejets atmosphériques sous forme de poussières (ARIA n°32560, 32649) ou fumées (ARIA n°31329, 32423, 34326...).

2.2 Conséquences

Les conséquences de ces événements sont de nature et de gravité diverses:

- employés blessés lors d'explosion (ARIA n°10605) ;
- employés (ARIA n°31329) ou secouristes (ARIA 33425) incommodés par des fumées ;
- impact sur les eaux superficielles (ARIA n°7744);
- dégâts matériels internes (ARIA n° 19682, 32423, 32560, 34326, 36061) entraînant parfois la mise en chômage technique du personnel (ARIA n°27014, 29470, 32496);
- interruption de circulation (ARIA n°25007).

NB : Le recensement dans ARIA des accidents du travail dans les carrières au titre du RGIE est organisé depuis le 1er janvier 2010. Aussi les éléments disponibles sur cet aspect sont-ils très partiels. Néanmoins plusieurs cas de chute ou de choc mortel sont mentionnés à titre illustratif (ARIA n°27404, 27593, 36943).





2.3 Aspects techniques ou organisationnels mis en cause





- dysfonctionnement du détecteur d'une cellule de broyage (ARIA n°7744);
- ouverture sans précaution suffisante d'une porte du filtre d'un broyeur (ARIA n°10605);
- dispositif d'aération et d'aspiration insuffisant au dessus d'un broyeur (ARIA n°12079);
- colmatage d'équipements lors d'une opération de broyage-tamassage (ARIA n°16003);
- organe d'obturation mal refermé après chargement d'un broyeur (ARIA n°17969);
- erreur de manipulation sur des poudres à broyer (ARIA n°32200);
- mauvaise composition d'un mélange de produits à broyer (ARIA n°32423);
- refroidissement insuffisant d'un broyeur (ARIA n°32496);
- mesures préventives insuffisantes lors de travaux (ARIA n°34326);
- feu couvant non détecté dans un broyeur à l'arrêt (ARIA n°36061).

L'examen des cas de combustions, incendies ou explosions dans les installations de broyage ou de travail mécanique des matières ou dans des équipements associés (convoyeurs, gaines, filtres...) montre que leur origine résulte de :

- défauts dans l'alimentation ou l'évacuation des matières (ARIA n° 32423...);
- frictions métalliques générant des étincelles dans des milieux inflammables ou oxydables (ARIA n° 12079);
- incident sur équipements électriques (ARIA n° 12992) ou de propagation à des installations électriques vétustes ou insuffisamment protégées(ARIA n° 32423);
- perte du circuit d'eau de refroidissement (ARIA n° 32496);
- oxydation plus ou moins brutale de poussières ou de particules minérales ou organiques facilement oxydables dans l'air en raison de leur état physique finement divisé (ARIA n° 10605, 19682, 32200, 32560, 32649);
- réactions en présence d'oxydants (ARIA n° 16003, 31329);
- travaux par points chaud (ARIA n° 27014 ?, 34326).

Au-delà de l'analyse des événements listés, il importe de noter que les activités visées par la rubrique sont susceptibles, en fonction des matières mises en œuvre, de générer des rejets dangereux ou polluants de natures diverses à l'atmosphère ou dans l'eau ou sur le sol.





 **ARIA 3587 - 01/04/1992 - 57 - RICHEMONT**
 24.10 - Sidérurgie
 Un dégagement gazeux est provoqué par une combustion lente dans un broyeur de la centrale sidérurgique. Il est neutralisé par l'emploi d'azote sous le contrôle de l'industriel.







 **ARIA 7744 - 30/08/1994 - 51 - OMEY**
 08.11 - Extraction de pierres ornementales et de construction, de calcaire industriel, de gypse, de craie et d'ardoise
 A la suite d'une panne de détecteur de la cellule de broyage et à un défaut de fonctionnement de la station de relèvement, une entreprise d'extraction et de transformation de craie rejette 2 à 5 t de matières en suspension calcaire dans le canal latéral de la MARNE. Le lit du canal est partiellement colmaté.







ARIA 10066 - 04/11/1996 - 76 - LE GRAND-QUEVILLY





20.15 - Fabrication de produits azotés et d'engrais

Dans une usine chimique, un feu d'origine inconnue se déclare dans la tour d'ensachage d'un magasin de stockage d'engrais complexes. Le POI est déclenché. Aucune victime n'est à déplorer et l'environnement n'est pas atteint.

 **ARIA 10605 - 08/07/1997 - 89 - VIREAUX**
 23.51 - Fabrication de ciment
 Dans une cimenterie, une explosion et un incendie sur un filtre associé à un broyeur à coke blessent 5 personnes dont l'une qui est grièvement atteinte. Une CMIC effectue des prélèvements d'air, aucune substance polluante n'est détectée. Après constat d'un échauffement dans le filtre, celui-ci avait été arrêté, inerté (CO2) et isolé du broyeur par des tampons pleins 3 jours auparavant. A la suite d'une montée en température de l'appareil durant la nuit 48 h plus tard, l'enceinte avait été refroidie (après arrêt du broyeur) avec une aspersion d'eau par le haut du filtre. Le jour de l'accident, la température du filtre est basse. Les intervenants auraient été brûlés par des particules incandescentes s'échappant du filtre au moment de l'ouverture d'une porte en partie basse du filtre.



 **ARIA 12079 - 19/09/1997 - 35 - LIFFRE**
 28.23 - Fabrication de machines et d'équipements de bureau (à l'exception des ordinateurs et équipements périphériques)
 Une explosion se produit dans un broyeur de cartouches d'encre usagées. Des étincelles (contact métal-métal) ou un échauffement local dans le broyeur pourraient l'avoir allumé les particules de toner en suspension dans l'appareil. Il n'y a ni victime, ni dommage matériel. Les systèmes d'aération et d'aspiration existants sont modifiés. Un nettoyage régulier des points d'encrassement est prévu pour limiter l'empoussièrement de l'appareil.



 **ARIA 12992 - 01/06/1998 - 57 - ROMBAS**
 23.51 - Fabrication de ciment
 Un condensateur explose et détruit un local électrique dans un centre de broyage alimentant une cimenterie.
 L'activité du centre est suspendue durant quelques h.



 **ARIA 16003 - 16/07/1999 - 27 - GAILLON**
 20.59 - Fabrication d'autres produits chimiques n.c.a.
 Dans un atelier chimique formulant des poudres minérales pour l'industrie, une explosion et un feu ont lieu sur un broyeur et sa trémie d'alimentation. Le POI est déclenché. Le produit semi-fini en cours de traitement est constitué par 1 t d'un mélange de benzotriazole, nitrite de soude, silice et benzoate d'ammonium. Le broyage doit réduire en plusieurs phases le mélange à une taille inférieure à 500 microns. Après plusieurs colmatages la veille, un passage sur grille de 1 mm débute vers 8h30. A 10h45, 80 kg de produit sont déjà traités quand l'opérateur note un nouveau colmatage du broyeur et l'arrête avant qu'il ne disjoncte. Une fumée est observée et l'explosion se produit suivie de l'incendie. L'opérateur projeté à quelques mètres est commotionné sans gravité. L'explosion serait due à une réaction entre le nitrite et le sel d'ammonium, sous l'action d'une élévation de température ; un colmatage peut expliquer l'apparition d'un point chaud dans le broyeur. Une expertise est réalisée.




ARIA 17969 - 22/02/2000 - 26 - SAINT-PAUL-TROIS-CHATEAUX

24.46 - élaboration et transformation de matières nucléaires

Environ 500 kg de poudre uranifère se sont déversés hors du dispositif d'alimentation d'un broyeur lors de son chargement. L'opération concernait le recyclage de résidus du procédé de fluoration mis en oeuvre dans l'atelier de conversion d'uranium naturel en hexafluorure. L'hexafluorure est le composé employé pour enrichir l'uranium en isotope fissile afin de pouvoir l'utiliser comme combustible nucléaire. L'épandage s'est produit lors du retrait de la bride d'obturation du fond du conteneur de récupération de la poudre de résidus. La vidange de ce conteneur est normalement assurée par une vanne qui n'était pas totalement fermée lors du retrait de la bride. La poudre a ainsi pu s'écouler de manière mal contrôlée sur le plancher haut de l'atelier. Les 2 opérateurs qui réalisaient le chargement du broyeur étaient équipés de tenues de protection et de masques. Ils ont immédiatement fait l'objet de contrôles radiologiques en présence du médecin du travail. Ces contrôles se sont révélés négatifs. L'exploitant a fait procéder au nettoyage et à la décontamination de l'atelier, sans l'arrêter. La situation est redevenue normale 9 heures après. Aucune contamination n'a été détectée à l'extérieur de l'atelier. Une inspection de l'autorité de sûreté est programmée pour contrôler la conformité de l'atelier à la réglementation et s'assurer des mises en oeuvre des mesures palliatives.

 **ARIA 19682 - 11/11/2000 - 73 - HERMILLON**


 *24.42 - Métallurgie de l'aluminium*


 Dans l'atelier de grenailage d'une usine de production de poudre d'aluminium, une explosion avec atomisation du métal fondu a lieu la nuit sur un tamis en ligne. Un accident comparable s'était déjà produit en mai 1998 ; les expertises réalisées et les dispositions prises depuis par l'exploitant ont permis de limiter les conséquences de l'événement. Il n'y a ni victime, ni impact sur l'environnement et seul le tamis est endommagé. Des mesures correctives complémentaires sont prises dans l'attente des résultats de l'enquête effectuée pour déterminer les circonstances exactes de ce nouvel incident.


ARIA 25007 - 08/07/2003 - 13 - PORT-SAINT-LOUIS-DU-RHONE

08.92 - Extraction de tourbe

Un incendie embrase 8 000 des 15 000 m² de bâtiments d'une entreprise de tourbe située dans un port de la région marseillaise. Le feu s'est déclaré dans un centre d'ensachage de la tourbe et dans un hangar de sacs plastiques, avant de se propager à un bâtiment stockant 5 000 m² de tourbe, dont les 7 employés ont été évacués sans dommage. D'importants travaux de déblaiement étant nécessaires, une centaine de pompiers doit intervenir durant plusieurs heures au moyen d'un bateau pompe de 6 000 m³/h, de 3 camions lourds, 6 lances à eau et 3 lances à mousse. Aucune mesure de prévention spécifique n'est nécessaire pour protéger les centres de stockage d'alcool et de produits chimiques situés à plusieurs centaines de mètres. Seule la navigation sur un canal attenant est interrompue.

 **ARIA 27404 - 19/04/2004 - 14 - GLOS**


 *23.32 - Fabrication de briques, tuiles et produits de construction, en terre cuite*

 Dans une briqueterie, un employé tombe, malgré la grille de protection, dans le malaxeur à torchis sur lequel il travaille. Cette machine équipée d'une vis sans fin sert à mélanger l'argile à la paille pour fabriquer des briques. La victime décède. Fortement choqués, les 11 personnes présentes sur le site sont transportées à l'hôpital et prises en charge par une cellule d'urgence médico-psychologique.


ARIA 27014 - 28/04/2004 - 14 - MOUEN


08.12 - Exploitation de gravières et sablières, extraction d'argiles et de kaolin

Un feu se déclare vers 15 h sur un convoyeur à bande et sur un crible dans le hall de concassage d'une carrière. Les pompiers déploient 2 petites lances et 1 grande lance pour maîtriser le sinistre. Lors de l'intervention, ils découvrent une bouteille d'acétylène qu'ils extraient de la zone sinistrée. Le feu est éteint vers 16h30. Les 6 employés sont en chômage technique pour 10 jours au minimum et 6 semaines au maximum, en fonction de l'avancement des réparations.

 **ARIA 27593 - 19/07/2004 - 55 - LAMORVILLE**

 *08.1 - Extraction de pierres, de sables et d'argiles*

 Dans une carrière, un ouvrier est tué en tombant dans un concasseur.




ARIA 29470 - 19/03/2005 - 56 - PLOEMEUR


23.99 - Fabrication d'autres produits minéraux non métalliques n.c.a.

Un feu se déclare dans un atelier technique de 200 m² utilisé pour le tamisage et le lavage de roches et de sables de construction. Les pompiers maîtrisent le sinistre après 4 h d'intervention, 10 personnes sont en chômage technique.

 **ARIA 31329 - 24/01/2006 - 27 - SAINT-ETIENNE-DU-VAUVRAY**


 *20.15 - Fabrication de produits azotés et d'engrais*

 Un feu se déclare sur une machine à broyer dans une usine de fabrication de produits azotés et d'engrais. Le personnel de l'établissement éteint l'incendie avant l'arrivée des pompiers et 4 personnes, incommodées par les fumées, sont conduites à l'hôpital.





 **ARIA 32200 - 14/03/2006 - 26 - ROMANS-SUR-ISERE**


 *24.45 - Métallurgie des autres métaux non ferreux*


 Dans une usine métallurgique, un feu se déclare à 14h10 sur un broyeur d'essai situé dans le local recherche, à la suite d'une erreur de manipulation des poudres ; le feu est activé par un déversement d'eau après rupture d'un tuyau (en matériau fusible) situé dans la paroi du bâtiment. L'incendie se propage à un petit tas de poudres et de granules de magnésium rejetées par un dispositif d'aspiration, ce dernier étant récemment implanté pour sécuriser le poste de conditionnement. Les pompiers, alertés aussitôt par l'exploitant, maîtrisent rapidement le sinistre. Leur intervention s'achève à 15h08. L'exploitant a pris des mesures d'urgence pour prévenir un tel accident. Un rapport a été établi par l'inspection des installations classées.



 **ARIA 32423 - 01/11/2006 - 64 - ACCOUS**

 *24.42 - Métallurgie de l'aluminium*

 Dans une usine de transformation d'aluminium, un opérateur aperçoit vers 6 h des flammes sortir d'un malaxeur double enveloppe contenant 1 t de pâte composée de 20% de white-spirit et 55% de poudre d'aluminium et d'acide gras. Il actionne le boîtier alarme incendie qui déclenche la sirène. Après avoir mis à l'arrêt toutes les installations, le personnel se rassemble. L'équipe de 1ère Intervention effectue une reconnaissance sous ARI, une épaisse fumée s'étant propagée dans le bâtiment. Deux opérateurs sous EPI abattent les flammes à l'aide d'extincteurs à poudre, un autre binôme place des couvertures ignifugées et du sable dans la trémie. Les secours externes maîtrisent le feu en recouvrant la pâte avec de la poudre



d'extinction et du sable et refroidissent le mélangeur (T° appareil en partie haute 110 °C) par le cir cuit de circulation d'eau de la double enveloppe. Une surveillance de la température de l'eau et des parois est mise en place. Le feu s'est propagé à un chemin de câbles électriques surplombant l'installation et les pompiers munis d'ARI l'éteignent avec des extincteurs à poudre après démontage du bardage. Le dispositif d'intervention des secours est levé en début d'après-midi après la baisse de la température de la pâte (40 à 50 °C) constatée avec une caméra thermique. Les pompiers effectuent un nouveau contrôle le lendemain matin (T° = 20 °C) qui permet d'écartier tout risque de reprise de feu.

Le fonctionnement du malaxeur et de l'atelier est interrompu durant plus de 3 mois. Le réseau électrique a subi des dommages conséquents. La toiture est détruite sur 10 m² ; s'agissant d'une toiture ancienne en amiante-ciment, un plan de retrait est obligatoire avec décontamination de l'ensemble de la structure et des équipements. Les médias se sont rendus sur les lieux.

La pâte d'aluminium se serait auto-enflammée dans le malaxeur du fait de son extrême finesse, d'un niveau de lubrifiant très bas (0,02 % au lieu de 0,5 à 1 %), de la circulation d'air dans le broyeur inadéquate, de la proportion non volatile du gâteau de poudre supérieur à la normale et de la position inadaptée des trappes du malaxeur. La propagation du feu aux installations électriques peut être expliquée par leur vétusté et la proximité des câbles avec le malaxeur.

A la suite de l'accident, l'exploitant programme la mise en place de mesures de prévention pour le broyage, le contrôle de la température, la formulation (teneur en acide oléique augmentée et en non volatile diminuée), la filtration, le malaxage (procédure pour la fermeture et mise à la terre des trappes, emballés les gâteaux dans les fûts, relevés de température du produit, consigne de sécurité en cas d'élévation de la température, étudier la mise en place d'une sonde dans le malaxeur avec enregistrement des données), l'électricité (modifier tout le câblage), la formation, l'enquête sur accident, l'organisation, le retour d'expérience.

ARIA 32496 - 21/11/2006 - 78 - PORCHEVILLE

24.10 - Sidérurgie

Un feu se déclare sur un transporteur à bande et dans un broyeur d'une entreprise de fabrication de fer à béton après la perte d'alimentation en eau de l'établissement à la suite d'une rupture d'une canalisation de distribution (diam : 400 mm) du réseau public. Les pompiers éteignent l'incendie avec 4 lances à débit variable de 500 l/min. L'activité de l'entreprise est suspendue jusqu'à la remise en état de la conduite prévue en fin d'après-midi ; 280 employés sont en chômage technique.

ARIA 32560 - 08/09/2006 - 60 - ESTREES-SAINT-DENIS



24.43 - Métallurgie du plomb, du zinc ou de l'étain



A 13h45, l'opérateur d'une usine de production de plomb ayant enfourné la première charge referme la porte de four de fusion pour préparer une seconde charge lorsqu'une explosion se produit. Celle-ci entraîne la dislocation d'une partie de la tuyauterie reliant le mélangeur au multicyclone, ainsi que l'ouverture du mélangeur par désoudage de sa paroi supérieure. La majorité des gaz issus de la fusion se dégagent alors probablement via le mélangeur, en tirage naturel, le confinement n'étant plus possible. Le personnel applique la procédure d'intervention en cas d'incendie du système de filtration en noyant le multicyclone. Les pompiers, alertés par le chef d'équipe, arrivent vers 14h20. Pour permettre le refroidissement des installations et éviter un incendie, les secours, équipés de systèmes de respiration autonomes, noient le mélangeur et le filtre à manches, en ouvrant les capots supérieurs d'où se dégage de la fumée. Ce processus génère de gros volumes de fumées jaunâtres constituées majoritairement de vapeur d'eau. L'inspecteur des Installations Classées se rend sur place à 16h20 pour faire le point sur la situation. Après analyse, l'explosion se serait produite dans le système de collecte des effluents gazeux mais le personnel pense qu'elle a eu lieu dans le four de fusion, à cause d'un extincteur, d'un corps creux avec de l'eau ou d'une bombe aérosol. La recherche des causes est engagée. La forte surpression, due à l'explosion, entraîne la ruine du mélangeur des gaz des fumées issues de diverses installations du site. La paroi supérieure s'ouvre sans projection en restant attaché au corps par une bande d'environ 10 cm et des particules chaudes percent les manches de ce filtre (installation mise en service fin janvier 2006 pour assurer un meilleur traitement des fumées). La quantité de poussières libérées n'a pu être déterminée. D'après l'exploitant, les émissions de poussières et fumées constatées lors de cet incident ne devraient pas avoir d'impact significatif. Aucune conséquence n'est à déplorer pour le personnel. L'activité de fusion est suspendue mais l'exploitant maintient l'activité de mise au titre et coulée de plomb, livré en lingots ainsi que l'activité de laminage, non concerné par l'accident, le dépoussiérage de l'ensemble étant réalisé par l'ancien système à voie humide. Les eaux d'extinction, contenues dans le bassin sans débordement, seront traitées comme des eaux usées. L'Inspection des Installations Classées propose un projet d'arrêté visant à préciser le contenu du rapport d'accident que l'exploitant doit réaliser, et les dispositions à prendre avant redémarrage du four, remplacer les manches du filtre, réparer le mélangeur, remettre en place les gaines, évaluer les retombées et l'impact des dégagements, et faire l'expertise de l'installation par analyse des défaillances. Une analyse de risques de l'installation de filtration récemment mise en service s'impose car cette explosion fait suite à un incendie en début d'année.

ARIA 32649 - 29/01/2007 - 60 - ESTREES-SAINT-DENIS

24.43 - Métallurgie du plomb, du zinc ou de l'étain

Une explosion se produit à 20h50 dans le mélangeur de l'installation de collecte des effluents gazeux d'une entreprise de production de plomb provoquant une émission de poussières et de fumées. L'événement, nouvellement installé sur cet équipement, est projeté et retombe sur le sol de l'atelier après avoir traversé la toiture du bâtiment. Ce mélangeur, situé à l'extérieur de l'atelier de fusion et d'affinage, collecte les rejets gazeux du four de fusion après leur traitement dans un multicyclone ainsi que les rejets du four d'affinage et de l'atelier laminage / façonnage. Ces effluents sont ensuite traités par des filtres à manches avant rejet à l'atmosphère par une cheminée de 20 m. Conformément à la procédure incendie, le personnel noie le multicyclone, déclenche le système d'extinction par CO₂ dans le caisson des filtres à manches et alerte les secours publics. Aucune victime n'est à déplorer. Les eaux de noyage du multicyclone sont stockées dans le bassin de collecte des eaux pluviales avant d'être traitées dans la station d'épuration de l'établissement. Selon l'exploitant, une défaillance du mélangeur ou l'inflammation de poussières pourraient être à l'origine de l'explosion ; il diligente une enquête. L'activité de fusion et d'affinage du plomb est suspendue. L'exploitant prévoit : une évaluation des rejets lors de l'explosion, à partir de prélèvements sur des végétaux, de l'analyse des résultats des capteurs autour du site et des mesures de poussières en continu en sortie de cheminée, la vérification des filtres à manches et une expertise avec un organisme tiers des installations de collecte et traitement des rejets. Le préfet impose par arrêté d'urgence : un complément d'analyse des risques du système de filtration, le renforcement des procédures d'exploitation, de maintenance et de surveillance, la sécurisation de l'événement. Une explosion avait déjà affecté ce mélangeur en septembre 2006 (Aria n°32560).

 **ARIA 33425 - 16/08/2007 - 35 - LIFFRE**
 28.23 - *Fabrication de machines et d'équipements de bureau (à l'exception des ordinateurs et équipements périphériques)*
 Dans un local de 200 m² d'une usine de fabrication de matériels de bureau, un feu vers 15 h dans un broyeur de cartouches d'encre se propage au stock. Trente-six employés sont évacués du bâtiment. Les pompiers maîtrisent le sinistre avec 2 lances à débit variable de 250 l/min puis ventilent le local et un local adjacent de 400 m² ; 1 pompier est légèrement incommodé par les fumées. L'intervention des secours s'achève vers 18h30.

 **ARIA 34326 - 29/02/2008 - 67 - HOERDT**
 08.12 - *Exploitation de gravières et sablières, extraction d'argiles et de kaolin*
 A 13h30, lors d'une opération de soudage d'une goulotte destinée au déversement de matériaux alluvionnaires dans une carrière, la bande transporteuse caoutchoutée située à proximité s'enflamme. Le feu se propage à toutes les bandes de l'installation de criblage et aux cribles en polyuréthane. Malgré l'intervention des pompiers, l'ensemble des matières inflammables brûlent générant un important panache de fumées noires visible à plusieurs kilomètres à la ronde.



Les dommages matériels s'élèvent à 1 M d'euros et les pertes d'exploitation à 2 M d'euros .




Des mesures de prévention insuffisantes avant réalisation de travaux par soudage sont à l'origine de l'incendie.




ARIA 34801 - 02/07/2008 - 69 - HAUTE-RIVOIRE

23.32 - *Fabrication de briques, tuiles et produits de construction, en terre cuite*

Dans une tuilerie, un feu se déclare à 20h15 dans un atelier de broyage d'argile au sein d'un bâtiment de 300 m². L'incendie est circonscrit à 22 h.

 **ARIA 36943 - 10/01/2009 - 971 - GOURBEYRE**
 08.12 - *Exploitation de gravières et sablières, extraction d'argiles et de kaolin*
 Lors de l'alimentation d'un concasseur primaire dans une carrière de sable pouzzolane à ciel ouvert, un employé descend de la pelle mécanique pour enlever un bout de bois pris au pied du cône de matériaux d'où il s'approvisionne. Il est retrouvé mort allongé sur le sol. L'hypothèse d'une chute de pierre est privilégiée compte tenu des traces de choc violent à la tête. Aucun témoin n'a assisté à l'accident.

 **ARIA 36061 - 21/03/2009 - 78 - PORCHEVILLE**
 24.10 - *Sidérurgie*
 Dans une aciérie électrique, un feu se déclare vers 18h20 sur un broyeur à ferrailles à l'arrêt depuis la veille à 16 h.
 Le personnel ne parvenant pas à éteindre l'incendie alerte 20 min plus tard les secours publics. Vers 19h15, la centrale hydraulique du broyeur est en feu et l'alimentation électrique de celui-ci est coupée. Arrivés sur place à 19 h, les pompiers maîtrisent le sinistre avec 3 lances dont une à mousse. L'incendie est éteint vers 22 h ; aucune victime n'est à déplorer. Les eaux d'extinction ont été confinées sur le site puis pompées et traitées. Les dommages matériels sur le broyeur sont estimés à 307 keuros et les pertes d'exploitation à 240 keuros. L'origine de l'accident n'est pas connue ; selon l'exploitant le foyer a pu couvrir sous le broyeur depuis la veille, car un départ de feu avait été maîtrisé le matin vers 10 h. Le broyeur est sous vidéosurveillance permanente mais le personnel au poste de garde n'a découvert le sinistre qu'après que les employés sur site aient donné l'alerte. L'exploitant prévoit de mettre en place une détection incendie dans toutes les centrales hydrauliques de l'usine (associée éventuellement à un système d'extinction automatique) ; il envisage également de fermer la trappe entre le broyeur et la station hydraulique.

 **ARIA 37847 - 15/02/2010 - 45 - CEPOY**
 27.11 - *Fabrication de moteurs, génératrices et transformateurs électriques*
 Dans une entreprise de fabrication de moteurs et transformateurs électriques, une erreur de manipulation au niveau
 d'un mélangeur contenant une résine de polyester et de la poudre d'ardoise, provoque vers 12h30 un déversement qui brûle un employé et en incommodé 7 autres ; 4 personnes sont examinées à l'hôpital. Les énergies sont coupées et les 85 salariés de l'établissement sont évacués. Le mélange répandu sur le sol est neutralisé avec de la sciure et recouvert avec des bâches. Les pompiers mesurent dans le bâtiment une concentration de styrène supérieure à 200 ppm et mettent en oeuvre un ventilateur hydraulique pour assainir le local. La ventilation s'avérant insuffisante l'exploitant mandate une entreprise spécialisée pour récupérer et traiter le produit déversé. Le local est isolé et l'activité de l'entreprise redémarre le lendemain matin.