

Base de données ARIA - État au 20/07/2015

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 - 5 Place Jules Ferry, 69006 Lyon / Mel : barpi@developpement-durable.gouv.fr

**Accidentologie associée à la préparation et
utilisation de Combustibles Solides de
Récupération (CSR)**

Accidentologie

Préparation et utilisation de Combustibles Solides de Récupération (CSR)

1. Demande du BPGD

Le BPGD travaille sur la création d'une nouvelle rubrique (2971) qui visera les installations de production d'électricité et/ou de chaleur à partir de déchets préparés sous forme de combustibles solides de récupération (CSR).

Le BPGD a demandé au BARPI des éléments sur l'accidentologie associée :

- à l'élaboration de CSR (activités assimilables aux rubriques 2716 et 2791)
- à leur utilisation dans des installations de production d'énergie (activités assimilables à la rubrique 2771).

2. Accidentologie liée à la préparation des CSR

L'objectif est d'analyser les risques inhérents :

- à la nature des déchets utilisés
- et à la nature des procédés mis en œuvre pour la préparation des CSR.

La recherche d'accidents s'est donc focalisée uniquement sur :

- les types de déchets pouvant potentiellement servir à la préparation de CSR
- les opérations de préparation qui peuvent entrer dans le cadre d'un process de production de CSR.

Ces éléments de contexte, utilisés pour cibler les accidents pertinents en termes de retour d'expérience, sont rappelés ci-dessous.

Nature des déchets utilisés pour la préparation de CSR :

Les « combustibles solides de récupération » (CSR) sont préparés à partir de **déchets non dangereux solides** :

- **déchets des activités économiques, des collectes sélectives des emballages, des encombrants de déchèteries** (déchets secs et riches en résidus de plastiques, bois, papier... non recyclables dans les conditions actuelles)
- **refus de tri sur ordures ménagères résiduelles (refus de tri mécano-biologique « TMB »)**

Ces combustibles doivent permettre une valorisation énergétique performante en chaleur et/ou en électricité, en général en substitution d'énergie fossile.

Les principales **typologies de déchets et matières pouvant entrer dans la composition des CSR** sont donc :

- Pneus
- Plastiques
- Papier/carton
- Résidus d'animaux

- Sciures
- Bois (déchets)
- Boues (papier)
- Boues (STEP)
- Tissus, tapis
- Résidus de broyage (automobile et DEEE)
- ...

Il est à noter que les CSR, produits à partir de déchets non dangereux, constituent un type de combustible de substitution parmi d'autres. Il existe en effet également des combustibles de substitution issus de déchets dangereux (solvants, déchets huileux, emballages souillés...). Bien que dense, l'accidentologie associée à ce type de combustible n'est pas analysée ici.

Étapes de préparation des CSR :

La préparation des déchets pour l'élaboration de CSR consiste en plusieurs étapes. En général, le schéma de préparation peut comporter plusieurs des opérations suivantes:

- broyage primaire (cisaillement grossier)
- tri des ferreux (tri magnétique)
- criblage
- tri des non ferreux (courant de Foucault)
- séparation aéroulique (éléments lourds)
- tri optique des plastiques chlorés
- broyage secondaire (granulation)
- séchage

Il ne faut pas négliger les étapes de stockage/transit des déchets :

- avant le début des phases de préparation,
- entre les différentes étapes de préparation
- et à l'issue de la préparation (avant transport et utilisation).

Les enseignements sur l'accidentologie ont été découpés selon les principales étapes de préparation d'un CSR. Des accidents illustratifs ont été recensés pour chaque étape.

Étant donné la faible taille des échantillons d'accidents constitués, ce document ne fournit pas d'indicateurs chiffrés. Les exemples d'accidents sont utilisés pour illustrer les différentes situations accidentelles rencontrées ainsi que les causes récurrentes et les mesures correctives pouvant être mises en place.

A. Accidentologie liée au stockage/transit de déchets en amont ou au cours du process de transformation en CSR

Tous les accidents recensés (40) sont des **incendies**. Les déchets entreposés peuvent en être la cible :

- **Lorsqu'ils sont en attente de prise en charge** pour préparation (par exemple, stockage temporaire avant broyage)
 - stockage de déchets plastiques en attente de broyage (ARIA 42595)
 - stockage de déchets verts ou déchets de bois (ARIA 23617, ARIA 32150, ARIA 35796, ARIA 45879, ARIA 32677, ARIA 38935) en attente de broyage
 - stockage de déchets des activités économiques en attente de broyage (ARIA 35222)
 - stockage de ferrailles à broyer contenant des matières combustibles constituées de polymères, de tissus et cartons (ARIA 25518)

- refus de tri entreposés dans un semi-remorque sur un site de transit (ARIA 38837)
- **En sortie d'une étape de préparation**, telle que le broyage ou le tri.
 - Exemples d'incendies sur des stockages post – broyage de :
 - résidus de broyage de DEEE (ARIA 42682, ARIA 45650)
 - résidus de caoutchouc, broyats de pneumatiques (ARIA 12786, 29919, 39433, 42463, 38202, 42599, 32041)
 - résidus de broyage métalliques (ARIA 22762, 46157, 42081)
 - DIB broyés (notamment plastique) en attente de valorisation en cimenterie (ARIA 45270)
 - résidus de broyage automobile : plastiques, mousses, pneus... (ARIA 26083, 34639, 37784, 33110, 37685, 41201)
 - déchets de bois broyés issus d'écorces, palettes, bois de recyclage, charpentes (ARIA 41435, 35035, 42513, 34222)
 - déchets verts broyés (ARIA 42873, 43269)
 - mélange de boues d'épuration séchées et de granulés de mousse de polyuréthane servant de combustible en cimenterie (ARIA 44049)
 - Exemples d'incendies sur des post – tri de :
 - refus de tri (plastiques, pneus) suite à un passage par une installation de séparation des métaux non magnétiques (ARIA 34048)
 - refus de tri situés en bout d'une chaîne de tri (ARIA 27434)
 - stockage extérieur de déchets triés destinés à la co-incinération en cimenterie (ARIA 31738)

Les principales **causes** de ces événements, et les **mesures correctives** associées, sont les suivantes :

1. **Malveillance** : ARIA 31738, ARIA 25518, ARIA 45879, ARIA 12786
Pour parer à ces actes malveillants, il est indispensable de renforcer la protection des sites (grillages, fermetures, clôtures) et leur surveillance (gardiennage, télésurveillance, système d'alarme), notamment au niveau des stockages extérieurs.
2. **Auto-inflammation de déchets fermentescibles**, notamment quand ceux-ci sont stockés dans des conditions inadaptées. Les exemples ci-dessous révèlent tous une mauvaise maîtrise d'exploitation.
 - inflammation dans une benne de refus de tri dépassant sa contenance maximum autorisée et sa durée maximum de transit sur site (ARIA 38837)
 - inflammation suite à une réaction oxydante entre un tas de refus de criblage (parties ligneuses grossières : 80% MS à 70°C) et un tas de broyats de déchets verts humides, qui avaient été placés en contact direct (ARIA 35796)
 - inflammation due à une fermentation de déchets de bois (chutes de sciure) au cours d'un stockage anormalement prolongé (problème temporaire pour l'évacuation des déchets) et à des quantités stockées anormalement importantes (ARIA 34222)
 - inflammation suite à la fermentation de déchets organiques fermentescibles s'étant retrouvés mélangés à des déchets plastiques (issus des refus d'un centre de tri) lors du broyage (ARIA 45270)
 - auto-combustion d'un mélange de bois broyés, en partie constitué d'écorces de pins très inflammables (ARIA 41435)
 - auto-échauffement de boues séchées et granulés de mousse de polyuréthane suite un stockage prolongé en silo sans soutirage. Instrumentation de sécurité défaillante :

pas de report des sondes de température et de monoxyde de carbone en salle de contrôle, inertage inefficace (ARIA 44049)

Les mesures correctives incluent l'amélioration de la configuration des stockages et des pratiques d'exploitation associées :

- surveillance renforcée des matières stockées à risque d'auto-échauffement (ARIA 29919)
- réduction du temps de stockage des déchets avant prise en charge pour préparation et augmentation de la fréquence de broyage. Ceci est valable notamment pour les déchets de bois car les déchets non broyés sont plus facilement inflammables (ARIA 45879, ARIA 35796).
- En cas de stockage statique prolongé (situation anormale d'exploitation) ou de fortes chaleurs, des interventions telles que le retournement des tas de déchets et l'arrosage sont nécessaires.
- séparation des stockages de déchets pour éviter les propagations (ARIA 32150, ARIA 38935, ARIA 41435)
- vérification du degré de « pureté » des déchets avant broyage, y compris s'il s'agit de refus de tri (cas de déchets plastiques souillés d'une large part de déchets organiques fermentescibles ARIA 45270)
- mesures pour éviter les échauffements sur les broyats de bois : réduction de la durée de stockage, amélioration de la ventilation, augmentation de la surface d'échange thermique. Eviter les granulométries trop fines de broyats, les mélanges d'essences de bois très hétérogènes et les mélanges avec des écorces très inflammables (ARIA 41435)

Des mesures techniques de sécurité ou de protection incendie peuvent également être ajoutées :

- mise en place de mesures de sécurité en adéquation avec la nature des déchets stockés, par exemple sondes de température ou inertage dans les silos de stockage (sous réserve des limites évoquées dans la synthèse du BARPI dédiée à cette thématique).
- mise en place de sprinkler sur les stockages de déchets à risque, par exemple les cases de refus de broyage automobile (RBA) (ARIA 41201)

3. Dans le cas particulier des incendies survenant dans des stockages de déchets à l'issue d'une étape de préparation préalable, une cause récurrente est l'inflammation par un **point chaud lié au procédé de broyage/tri...**

- inflammation dans la masse de déchets de pneumatiques broyés (ARIA 29919) due à à cycle de refroidissement trop court après broyage et à un stockage prolongé sans surveillance
- présence de particules chaudes émises par le broyeur dans les résidus de broyage RBA (ARIA 26083)
- échauffement des résidus de ferrailles par friction lors du broyage ; consommation lente dans la benne de stockage puis départ de feu en raison d'un souffle d'air (ARIA 46157)
- chute d'un fragment métallique chaud dans le compartiment de stockage des caoutchoucs post-broyage (ARIA 32041)
- résidus échauffés par le broyage déposés encore chauds sur un tas de ferrailles en attente de broyage (contenant résidus d'huile, PVC et alu) et entraînant un départ d'incendie (ARIA 42081)

- projection d'étincelles sur un stock de broyats de pneumatiques situé à proximité immédiate du broyeur qui rencontre un problème technique (rupture sur un rotor provoquant un échauffement et une émission d'étincelles) (ARIA 39433)
- point chaud dans un stock de RBA, attisé par un vent violent (ARIA 34639)
- échauffement dans un stock de RBA (ARIA 37784)
- court-circuit ou échauffement dans des résidus de broyage de DEEE en raison de la présence de piles, condensateurs ou fils électriques oubliés lors du tri (ARIA 42682)
- feu couvant dû à un fragment métallique chaud dans les refus de tri (ARIA 34048)

Ces différents cas traduisent une maîtrise insuffisante du procédé de préparation incriminé.

Des actions correctives peuvent être prises au niveau :

- De la configuration des installations
 - éloignement des stockages de déchets par rapport aux équipements à risque de projection de particules incandescentes comme les broyeurs (ARIA 39433, ARIA 41201)
- Des procédures d'exploitation et de sécurité
 - ne pas mélanger broyats (chauds) et déchets en attente de broyage (ARIA 42081)
 - allongement du temps de refroidissement après broyage (ARIA 29919)
 - contrôle des équipements (machines, stockages, bandes transporteuses) en fin de journée, vidange des cases de stériles en fin de poste (ARIA 32041)
 - contrôle par étalement de RBA reçus pour vérifier l'absence de point chaud (ARIA 34639)
 - vérification avec sonde thermique de la température des tas de RBA. Intégration du contrôle de température aux rondes de surveillance la nuit et le WE (ARIA 37784)
 - renforcement du nettoyage : dégagement régulier des résidus de broyage sous les convoyeurs (ARIA 46157)

Enfin, d'autres causes sont rencontrées plus ponctuellement :

4. **agression climatique** (souvent couplée à des défaillances dans la gestion des déchets):
 - ARIA 42513 : départ de feu sur des déchets de bois broyés en période de canicule, aggravé par un stockage en quantité excessive, ARIA 37784 : échauffement d'un stock de RBA en période de forte chaleur
 - ARIA 22762 : échauffement dans le cœur d'un stockage de broyats par effet loupe sur un morceau de verre présent parmi les déchets
5. **autre agression externe** :
 - impact d'un feu d'artifice tiré à proximité (ARIA 42463)
 - feu de broussailles jouxtant le site (ARIA 43269). Cet accident rappelle l'importance du débroussaillage de la végétation aux alentours des sites.
6. **erreur humaine**, telle que le jet d'un mégot parmi des plaquettes de bois broyées (ARIA 41435)

On remarquera que de nombreux accidents impactant des stockages surviennent de nuit (ARIA 34048, 27434, 31738...). Ce constat renforce l'importance d'une surveillance accrue des installations, et notamment des zones de stockage des déchets, pendant les périodes hors activité. Sans surveillance humaine ou technique adaptée, les déclenchements d'incendie sont repérés tardivement (ARIA 32041, 37685, 46157, 43269, 41201). Cette faible réactivité face au sinistre implique des conséquences plus importantes.

B. Accidentologie liée au Broyage/Cisaillage

Les phases de broyage de déchets non dangereux (18 accidents analysés) présentent des risques d'explosion et d'incendie.

Explosions

Les cas d'explosions dans des broyeurs peuvent être illustrés par les exemples suivants :

- broyage d'ordures ménagères (ARIA 1816, ARIA 436)
- broyage de déchets encombrants (ARIA 43897)
- broyage de déchets verts (ARIA 45055)

Ces explosions sont fréquemment dues à la **présence d'un élément imprévu dans le flux de déchets broyés** :

- présence dans les ordures ménagères d'un bidon d'essence mal vidangé, d'une bouteille de gaz ou d'un résidu de désherbant (ARIA 1816), de résidus de phytosanitaires (ARIA 436)
- présence parmi les déchets encombrants de bouteilles de propane (ARIA 43897)

La mesure corrective la plus indiquée consiste en un renforcement du contrôle des déchets avant leur envoi en broyage (ARIA 43897)

Les explosions peuvent aussi être la suite d'un **défaut matériel au niveau du broyeur**, tel qu'illustré par l'accident ARIA 20800 (accident portant sur un broyeur de déchets dangereux mais dont le REX peut être transposé à d'autres configurations de broyage). Le bourrage du broyeur (colmatage par des déchets pâteux) conduit à des frottements, un échauffement puis une explosion, au moment où un employé cherche à dégager la sortie de l'équipement.

Dans cet exemple, les mesures correctives ont consisté en la modification technique du broyeur (remplacement du vibrant du broyeur, entraînant un risque de bourrage et donc la nécessité d'une intervention humaine, par une bande transporteuse) et en la mise en place de moyens de prévention adaptés (dispositif de refroidissement du broyeur par pulvérisation ou aspersion d'eau directe sur la trémie du broyeur). Par ailleurs, pour protéger les opérateurs, des mesures peuvent être mises en œuvre telles que :

- l'interdiction de présence humaine dans une zone balisée autour du broyeur lorsque celui-ci est en fonctionnement (signal lumineux)
- ou encore le déport des commandes locales du broyeur en salle de quart pour permettre un débouillage mécanique à distance.

Etant donné les dommages matériels possibles lors d'une explosion de broyeur, il est nécessaire de veiller au positionnement de cet équipement par rapport aux autres installations pour éviter les risques d'effets dominos (distance d'isolement).

Incendies

Les exemples d'incendie dans les installations de broyage/cisaillage de déchets ne manquent pas. Ces événements peuvent concerner le broyeur lui-même...

- broyage de déchets de bois (ARIA 7147)
- broyage de pneumatiques (ARIA 30099)
- broyage d'encombrants de déchetterie (ARIA 31308, ARIA 40293)
- broyage de papier (ARIA 32157)
- broyage de ferrailles, caoutchouc et résidus de textiles (ARIA 41464)
- presse cisaille de ferrailles (ARIA 31516)

MINISTÈRE EN CHARGE DU DÉVELOPPEMENT DURABLE / DIRECTION GÉNÉRALE DE LA PRÉVENTION DES RISQUES / SERVICE DES RISQUES TECHNOLOGIQUES / BARPI

- broyage de matières plastiques (ARIA 41159)
- broyage de déchets non dangereux des entreprises : cartons, papiers, plastiques (ARIA 42965, ARIA 44960)
- cisaille rotative de déchets non dangereux des entreprises (ARIA 43115)

... ou encore les circuits de ventilation associés :

- incendie au niveau de la cheminée d'extraction du processus de broyage d'une ligne de recyclage de pneumatiques (ARIA 40611)
- au niveau du circuit de ventilation d'un broyeur (ARIA 41464)

Les causes des incendies dans les équipements de broyage sont les suivantes :

- **Défaut électrique ou mécanique** au niveau du broyeur :
 - ARIA 41464 : défaut matériel conduisant à une montée en température anormale du broyeur-granulateur. La chaleur dégagée se propage au circuit de ventilation puis à la benne à avance automatique dans laquelle se trouvent des résidus issus de l'étape de pré-broyage qui s'enflamment.
 - ARIA 32157 : défaut électrique du broyeur

Ces exemples illustrent un défaut d'entretien des équipements de broyage et de leurs dispositifs de ventilation.

- **Echauffement et inflammation** des déchets lors du processus de broyage
 - ARIA 44960 : Une bobine de déchets se retrouve coincée dans un broyeur de DIB, entraînant un échauffement puis un départ de feu.
 - ARIA 30099 : Echauffement de pneumatiques lors de leur broyage dans une machine fonctionnant sur le principe de l'extrusion/friction. Les matières échauffées s'enflamment au contact de l'air sur la bande transporteuse en sortie de broyeur. Cette situation illustre des problèmes de conception de l'installation de broyage au regard des déchets manipulés.
- **Présence d'un déchet inflammable imprévu** parmi les matières à broyer.
 - ARIA 31308 : inflammation, par une étincelle générée par les dents métalliques d'un broyeur, de traces de substances inflammables présentes dans un récipient présent parmi les encombrants .
 - ARIA 31516 : Incendie sur une presse cisaille de ferrailles dû à l'inflammation de traces d'hydrocarbures souillant les pièces métalliques par un point chaud ou une étincelle.

Face à ces différentes dérives, les mesures correctives à mettre en place incluent :

- un renforcement de la vérification des déchets avant lancement du broyage (ARIA 31308)
- l'amélioration des procédures d'exploitation des broyeurs avec par exemple la mise en place de leur arrosage préventif lors de leur fonctionnement
- la mise en place d'un équipement de sécurité au niveau du broyeur pour détecter les points chauds (ARIA 30099)
- la mise en place d'un système de surveillance de la zone broyeur par une caméra sécurisée par groupe électrogène (ARIA 41464)
- le renforcement des équipements de sécurité incendie autour des broyeurs. Attention à l'efficacité des systèmes d'extinction en toutes circonstances (ARIA 43115 : extinction automatique inhibée par le gel, voir également à ce propos le Flash ARIA spécial « Grands Froids » réalisé par le BARPI)

- le renforcement de la maintenance des broyeurs, avec également une vigilance au niveau des circuits de ventilation. Une bonne pratique peut consister en la mise en place de trappes de visite sur les gaines de ventilation (ARIA 41464).
- de manière plus globale, l'isolement de l'installation de broyage par rapport aux autres équipements et aux stockages de déchets (ARIA 30099).

C. Accidentologie liée au Tri

Tri des métaux

Au niveau des équipements de tri visant à éliminer la fraction métallique des déchets, plusieurs cas d'incendie ont été recensés. A titre d'exemples :

- ARIA 27035 : Incendie au niveau d'un équipement dédié à l'éjection des parties métalliques dans les broyats de pneus. Cet équipement intervient au sein de l'atelier de broyage, après l'étape de broyage primaire et avant la granulation.
- ARIA 44596 : Incendie sur un équipement permettant de trier la fraction métallique dans une unité de tri de déchets industriels non dangereux

L'incendie peut également survenir peu après la finalisation de cette étape de tri, au niveau du stockage aval (par exemple ARIA 37685 : Incendie dans un stock RBA après éjection des métaux par tri magnétique).

Les causes sont souvent des **défauts de fonctionnement** des équipements de tri qui entraînent des échauffements intempestifs :

- ARIA 27035 : Lors de l'éjection des parties métalliques dans des broyats de pneus, le rouleau d'entraînement des structures métalliques, devenu magnétique, a provoqué un bourrage des déchets métalliques dans la partie haute de la table de tri. Cette accumulation a entraîné des échauffements.
- ARIA 37685 : L'opération d'éjection des métaux a provoqué l'échauffement de résidus d'HC ou d'huiles présents dans des RBA.

Les mesures correctives consistent en un renforcement de la maintenance des équipements (ARIA 27035) et en vérification plus stricte des flux de déchets (absence de résidus inflammables) avant passage dans les équipements de tri (ARIA 37685).

Tri des déchets selon leur taille (trommel)

Un cas d'incendie a été recensé dans un trommel (cylindre de tri des déchets par leur taille). Celui-ci était dû à la présence d'un **déchet non conforme** (de type fusée de détresse, déchet pyrotechnique) parmi les ordures ménagères (ARIA 41157).

Cet événement met une fois de plus en lumière l'importance d'un tri strict des déchets avant leur passage dans les équipements de préparation.

D. Accidentologie liée au Séchage

L'étape de séchage des déchets transformés en CSR peut également donner lieu à des événements de type incendie. Ceci est illustré, par analogie, par plusieurs accidents dans divers équipements de séchage des déchets. Peu de REX est disponible sur ces quelques événements.

- ARIA 40299 : Départ d'incendie suite à une élévation anormale de température dans un équipement de séchage des boues. Un problème mécanique ou électrique (défaillance matérielle) est probablement survenu au niveau du sècheur.
- ARIA 42076 : Incendie sur un sècheur à tapis de boues de digestat dans une unité de méthanisation
- ARIA 42382 : Incendie dans un bâtiment de séchage de déchets végétaux pour en faire des pellets pour chaudières
- ARIA 46167 : Incendie dans les caissons de filtration d'un sècheur à verre suite à l'auto-inflammation d'une particule de papier d'étiquette en contact avec la sole du sècheur à lit fluidisé. L'incendie s'est transmis aux manches de filtration textiles. Cet événement a conduit a posteriori à la mise en place d'un système de détection d'étincelles dans la conduite conduisant les fumées du sècheur vers le filtre.

E. Tubes de pré-fermentation des unités TMB

Les équipements de type tube de pré-fermentation (par exemples les Bio Réacteurs Stabilisateurs ou « BRS ») présents au sein des unités de tri mécano-biologique peuvent être le siège d'événements de diverses natures. Les deux exemples ci-dessous ne sont toutefois pas directement liés au procédé de traitement mis en œuvre dans les unités de TMB.

- ARIA 46188 : Chute d'un tube de pré-fermentation dans son berceau de sécurité. Cet incident est lié à la rupture de fatigue de l'axe de rotation du tube. Le dimensionnement des axes des galets du tube était probablement inapproprié au regard des contraintes subies. Il est important de bien vérifier les éventuels dommages subis par les équipements suite à des défaillances de ce type.
- ARIA 44233 : Incendie suite à la réalisation de travaux par point chaud (utilisation d'une disqueuse), sans permis de feu, au niveau des portes d'accès au crible de sortie d'un tube BRS. Une étincelle a été aspirée dans les aspirateurs d'air du bâtiment et a conduit à une inflammation de la gaine d'aspiration jusqu'au local de lavage de la zone de traitement d'air.

F. Des conséquences matérielles importantes en raison des effets dominos

Les événements survenant dans des installations de transformation de déchets ont fréquemment des **conséquences matérielles importantes en raison des propagations** entre équipements. Ces propagations sont facilitées par des **éléments de liaisons tels que des bandes transporteuses ou convoyeurs** (ARIA 20799, 27035, 27434, 30099, 32041, 38202, 45270)

Le positionnement relatif des différents équipements et stockages de déchets est très important pour éviter des conséquences en chaîne (ARIA 41201, 41159).

Les **pertes financières sont conséquentes** lorsqu'il y a propagation et destruction en chaîne d'équipements : ARIA 41201 (destruction broyeur, convoyeurs, tapis, over-bands, circuits électriques de l'unité de broyage), ARIA 41464 (destruction de toutes les machines situées en fin de pré-broyage : broyeur, séparateur magnétique, tapis convoyeur et benne), ARIA 12786 (destruction du stock de résidus et du matériel à proximité : broyeur, convoyeur, toiture appentis, grue), ARIA 45075 (destruction équipements de fabrication de CSR, trémie, convoyeurs, bennes de stockage et chaîne de tri)...

MINISTÈRE EN CHARGE DU DÉVELOPPEMENT DURABLE / DIRECTION GÉNÉRALE DE LA
PRÉVENTION DES RISQUES / SERVICE DES RISQUES TECHNOLOGIQUES / BARPI

Les réparations peuvent durer longtemps et parfois nécessiter la remise en service d'une ligne de préparation des CSR en by-passant le ou les équipements détériorés. C'est le cas de l'accident ARIA 44956 : après un accident, une unité de tri est remise en service sans l'étape de séparation des métaux.

Des conséquences environnementales, telles qu'une pollution atmosphérique liée à des fumées importantes, peuvent être rencontrées. C'est en particulier le cas des incendies impliquant des pneumatiques et résidus de broyage automobile (plastiques, mousses, pneus...).

3. Accidentologie liée à l'utilisation de CSR

En ce qui concerne l'accidentologie associée à l'utilisation de CSR dans des installations de production d'électricité et/ou de chaleur, les éléments contenus dans la synthèse « **Accidents liés à l'incinération de déchets ménagers et assimilés** » (disponible sous <http://www.aria.developpement-durable.gouv.fr/syntheses/par-secteur-dactivite/accidents-lies-a-lincineration-de-dechets-menagers-et-assimiles/>) peuvent être pris en compte. Cette synthèse date de 2005 mais ses enseignements sont toujours d'actualité.

En complément, deux accidents isolés concernant l'utilisation de CSR méritent d'être mentionnés.

- ARIA 43272 : Explosion dans la vis sans fin alimentant en biomasse un **gazéifieur**. Cet équipement vise à produire de l'électricité à partir de refus de tri de déchets banals et de biomasse ligneuse de type copeaux de bois. L'explosion a eu lieu en raison de problèmes techniques lors d'essais d'alimentation. A la suite d'un bourrage de la chaîne d'alimentation, la vis sans fin s'est retrouvée vide de biomasse. Elle s'est alors remplie de gaz sous pression provenant du gazéifieur, ce qui a conduit à l'explosion.

De nombreuses mesures sont mises en place suite à cet événement :

- ajout d'un capteur de pression dans la vis sans fin
 - automatisation de la fermeture de la trappe de séparation entre le gazéifieur et la vis sans fin en cas de détection d'une pression dans la vis inférieure à celle du gazéifieur
 - installation d'un nouveau capotage au plus près de la vis sans fin pour réduire son espace intérieur
 - mise en place d'un évent de surpression
 - modification du capteur de remplissage : détection des périodes où la vis sans fin est vide pendant plus d'une minute pour déclencher l'arrêt du process et la fermeture de la trappe de séparation
- ARIA 43908 : Incendie dans la zone d'alimentation en copeaux plastiques du four d'une **cimenterie**. Cet accident est dû à des particules chaudes, échappées de la zone de process, qui ont initié le feu dans la partie haute de la bande transporteuse alimentant le four. Cet événement a conduit à un renforcement de la surveillance des systèmes d'alimentation présents dans des zones pouvant initier des départs de feu. Des améliorations sont à effectuer au niveau des équipements et procédés pour éviter une sortie intempestive de particules chaudes à partir des installations de combustion.

Pour éviter les dérives accidentelles lors de l'utilisation de CSR dans des installations de production d'énergie, il est indispensable de veiller à l'adaptation de ce combustible vis-à-vis des systèmes de combustion (fours, chaudières...). En raison de l'hétérogénéité intrinsèque des déchets utilisés pour l'élaboration des CSR, les propriétés chimiques et physiques du combustible ne sont pas constantes. Il faut cependant garantir un fonctionnement des installations de production d'énergie face à toute la gamme de caractéristiques des CSR susceptibles d'être rencontrées.

Bibliographie :

- Etude RECORD 2008 « Combustibles Solides de Récupération - Etat des lieux et perspectives »
- Site internet ADEME : <http://www.ademe.fr/expertises/dechets/passer-a-laction/valorisation-energetique/dossier/co-incineration-combustibles-solides-recuperation/caracterisation-csr>
- Articles Actu Environnement :
 - <http://www.actu-environnement.com/ae/news/csr-combustible-recuperation-reglementation-24615.php4>
 - <http://www.actu-environnement.com/ae/news/valorisation-energetique-deputes-encadrent-developpement-csr-24569.php4>
- Documents du BARPI :
 - Synthèse sur l'incinération : <http://www.aria.developpement-durable.gouv.fr/syntheses/par-secteur-dactivite/accidents-lies-a-lincineration-de-dechets-menagers-et-assimiles/>
 - Synthèse sur l'inertage dans les silos : <http://www.aria.developpement-durable.gouv.fr/syntheses/par-theme/elements-daccidentologie-sur-le-procede-dinertage-dans-les-silos/>
 - Flash sur les grands froids : <http://www.aria.developpement-durable.gouv.fr/flash-aria/risques-natech/grands-froids/>

Liste des accidents illustratifs

Ligne de transformation de déchets/production de CSR (sans précision)

N° 43934 - 17/06/2013 - 13 - GIGNAC-LA-NERTHE

Naf 38.21 : Traitement et élimination des déchets non dangereux

Dans un centre de transit de déchets, un feu se déclare vers 2h45 dans un bâtiment de 2 500 m² abritant une ligne de production de « Combustible Solide Recyclé » comprenant notamment un broyeur, un tapis roulant et un stock de 100 m³ de déchets de bois, de papiers et de cartons. Les pompiers circonscrivent l'incendie vers 5h15 avec 5 lances dont 1 sur échelle, puis terminent l'extinction en fin de matinée et déblaient les lieux. L'incendie a détruit la ligne de production et a détérioré le bardage périmétrique ainsi que quelques éléments de toiture. Aucune conséquence humaine ou sociale n'est à déplorer. Un élu et un journaliste de la Provence se sont rendus sur place le matin même. La cause du sinistre retenue après passage du SDIS et des experts est un court-circuit dans les armoires d'automates (en amont de la consignation électrique de la ligne réalisée chaque soir). Les eaux d'extinction ont été dirigées vers le bassin de rétention situé en partie basse du site avant d'être pompées pour élimination.

N° 45075 - 21/03/2014 - 91 - VERT-LE-GRAND

Naf 38.21 : Traitement et élimination des déchets non dangereux

Un feu se déclare vers 20 h dans une cellule de 5 000 m² contenant des déchets de bois et de carton, dans un bâtiment de 10 000 m² d'un site de tri de déchets d'activités économiques. Les secours éteignent le feu vers minuit avec 8 lances à eau dont 3 sur échelle ; 70 pompiers sont mobilisés. Les eaux d'extinction sont recueillies dans un bassin rétention. Le déblaiement se poursuit le lendemain matin. Les installations de fabrication sont endommagées mais il n'y a pas de chômage technique.

L'exploitant met en place une surveillance interne tout le week-end, ce qui permet de constater un nouveau départ de feu le samedi vers 17 h, rapidement maîtrisé.

Le feu se serait déclaré dans la partie process de fabrication des combustibles solides de récupération puis se serait propagé au reste de l'installation (trémie, convoyeurs, bennes de stockage) et à une partie de la chaîne de tri des déchets. L'hypothèse d'un acte de malveillance n'est pas écartée.

N° 2029 - 16/07/1990 - 59 - TOURCOING

Naf 38.32 : Récupération de déchets triés

Dans une usine de récupération et de transformation de déchets textiles de 2 000 m², un incendie détruit l'ensemble du stock, toutes les machines et 2 chariots-élévateurs. Le manque d'huile sur une machine serait à l'origine du sinistre. Les 7 employés sont en chômage technique.

stockage/transit de déchets en attente de prise en charge pour préparation

N° 23617 - 09/08/2002 - 43 - POLIGNAC

Naf 38.32 : Récupération de déchets triés

Un tas de déchets verts de 7 m de haut en attente de broyage entre en combustion dans un centre de tri et de récupération de déchets. Les pompiers utilisent d'importants moyens d'intervention compte tenu des risques importants liés à la proximité de plates-formes de stockage de bois, de papiers, de cartons, de plastiques et de pneumatiques, ainsi que d'un centre de tri de déchets ménagers, d'un centre animalier et de forêts. L'utilisation de plus de 1 500 m³ d'eau, le déplacement d'un tiers du tas en combustion soit 2 000 m³ et le retournement complet de l'andain sur 11 jours seront nécessaires avant de maîtriser le sinistre. Des analyses d'eau sur le ruisseau le plus proche ne révèlent aucune dégradation de la qualité du milieu aquatique.

N° 25518 - 02/08/2003 - 69 - SAINT-PIERRE-DE-CHANDIEU

Naf 38.3 : Récupération

Dans une usine de tri, broyage de déchets métalliques et d'élastomères ou de caoutchouc, un incendie se déclare sur un stockage de ferrailles à broyer comportant des matières combustibles constituées principalement de polymères (gommages, divers plastiques etc), de tissus et de cartons. Le site étant fermé, le gardien alerte immédiatement les pompiers. Arrivés sur place, ces derniers peuvent, du fait d'un stock limité (30 t) et de l'aide des employés, maîtriser rapidement l'incendie. Ils prolongent cependant l'arrosage afin de limiter toute reprise de combustion. La rapidité de détection de l'incendie et d'intervention des secours évite toute perte matérielle et limite les conséquences environnementales. En effet, il n'y a pas eu de fumées importantes, telles que celles caractéristiques d'un feu de pneumatiques, car l'incendie s'est traduit principalement par une élévation de température sans flamme importante, générant principalement des vapeurs d'eau. La dispersion était bonne et le vent éloignait les fumées des plus proches habitations. Les eaux d'incendies sont recueillies dans le bassin d'orage et rejetées dans le collecteur communautaire. Deux hypothèses sont avancées quant à l'origine de l'incendie : acte de malveillance ou agression climatique. L'exploitant décide d'entreprendre des actions correctives vis à vis de l'ensemble de son matériel de lutte incendie afin de s'assurer quotidiennement de son bon fonctionnement.

N° 32150 - 27/05/2006 - 974 - SAINT-LEU

Naf 38.22 : Traitement et élimination des déchets dangereux

Un feu d'origine indéterminée se déclare en début d'après-midi dans une plate-forme de broyage de déchets végétaux. La combustion des 4 000 m³ de déchets verts génère un important dégagement de fumées pendant 2 jours et 1 000 m² de terrain sont détruits. L'exploitant décide de séparer les déchets verts en plusieurs zones afin de limiter une éventuelle propagation lors d'un départ de feu. De plus, les déchets sont quotidiennement arrosés afin d'abaisser la température au coeur du tas en raison d'un fort ensoleillement de la zone.

N° 32677 - 24/11/2006 - 27 - CRIQUEBEUF-SUR-SEINE

Naf 38.22 : Traitement et élimination des déchets dangereux

Dans la nuit du 24 au 25/11, un feu se déclare dans 2 000 à 3 000 m³ de fractions énergétiques valorisables (FEVE) stockées d'une usine de traitement de déchets. Le bois entreposé en tas fermente habituellement très peu. Sous l'effet du vent, le feu se propage malgré l'intervention des pompiers. Le bois non embrasé est éloigné des tas et étalé dans les champs voisins. Les amas en combustion sont également étalés et arrosés. Un rideau d'eau arrose en permanence le bois pendant une semaine. Au fur et à mesure que le feu est éteint, le bois est dégagé puis déposé dans un champ. Les eaux d'extinction sont traitées dans 2 bassins de décantation, assainies, puis réutilisées sur le site. Ce système en circuit fermé évite tout impact sur l'environnement. Une fois le bois sec, il servira à l'amendement des exploitations agricoles ou au compost après criblage.

N° 35222 - 13/08/2008 - 45 - AMILLY

Naf 38.32 : Récupération de déchets triés

Un incendie se déclare vers 12h15 dans un centre de tri de déchets industriels banals (DIB) au niveau d'un stockage de déchets en attente de broyage. L'alerte est donnée par le gardien. Le personnel du site attaque le feu avec un extincteur, déplace le broyeur mobile et ferme les vannes du bassin d'orage. A l'arrivée des pompiers, le feu a atteint le stock de carton en balles mais n'a pas enflammé le bois (pourtant situé entre ces deux stocks). Le feu est maîtrisé vers 16 h en utilisant l'eau de la réserve incendie et une grue pour déplacer les stocks. Aucun blessé n'est à déplorer et les conséquences sur le site sont limitées à quelques plaques de béton à réparer. Les eaux d'incendie sont récupérées dans le bassin d'orage, elles seront traitées par une société spécialisée.

N° 35796 - 11/11/2008 - 33 - CESTAS

Naf 38.21 : Traitement et élimination des déchets non dangereux

Des chasseurs découvrent un feu couvant sur un site de compostage de déchets verts et de boues de STEP urbaines et industrielles. La combustion lente a pris dans un stock de refus de criblage de 10 000 m³ (30 x 35m au sol sur 7 m de haut, représentant 5 mois de stockage de parties ligneuses grossières de plus de 20 mm). L'exploitant et les services de secours interviennent ; 500 m² sont retirés vers une zone de stockage libre et arrosés.

Le feu maîtrisé dans un premier temps, reprend toutefois 9 jours plus tard et se propage au broyats de déchets verts au contact direct du tas. L'ensemble est alors étalé avec une pelle à chenilles et 2 chargeurs sur pneus sur une parcelle non aménagée ; les parties intactes sont isolées des parties en feu (flammes ponctuelles dues à un apport d'air lors de la manipulation des tas) arrosées par les pompiers. Le feu sera éteint le 28/11. Les eaux d'extinction d'incendie collectées dans un bassin de 400m³ rejoindront le plan d'épandage des eaux de process après vérification de leur conformité. Le mélange étalé sera ré-intégré progressivement dans le compost. L'humidité du mois de novembre aurait favorisé une réaction oxydante entre les refus de criblage, constitués de 80 % de matière sèche à plus de 70 °C et les broyats de déchets humides, entraînant par élévation de température une réaction d'auto-combustion, voire d'auto-inflammation du bois par endroits.

L'inspection constate un risque de pollution du sol et des eaux superficielles dû à l'arrosage du tas en feu, ainsi que des déchets verts accueillis durant la période d'intervention sur une zone non imperméabilisée. Un arrêté préfectoral d'urgence demande un rapport d'accident, l'enlèvement dans les meilleurs délais des matériaux étalés, ainsi que la réalisation sous 3 mois d'une étude d'impact sur le sol et les eaux souterraines et superficielles du stockage des matériaux étalés sur l'aire non étanche.

Le stock de refus de criblage sera isolé du stock de broyats de déchets verts pour éviter d'éventuels effets dominos. Les refus de criblage seront îlotés pour limiter à 2 mois leur durée de stockage statique. En cas de dépassement du délai, l'îlot concerné sera retourné et arrosé. Les moyens de lutte contre l'incendie sont renforcés : mise en place d'une station de relevage pouvant être alimentée depuis le bassin de récupération des eaux de la plate-forme ou le bassin pompier, réseau de canons...

N° 38935 - 04/07/2010 - 21 - SAINT-USAGE

Naf 16.21 : Fabrication de placage et de panneaux de bois

Dans une usine fabricant des panneaux de bois soumise à autorisation, un feu se déclare vers 12h20 au niveau d'un stockage de cendres chaudes et se propage à un stock de déchets de panneaux de fibres de bois situé à proximité.

Le stockage est isolé d'un stockage biomasse par un mur en parpaings. Néanmoins, l'importance des stockages fait qu'ils atteignent les limites du mur. De plus, il n'y a pas de mur entre le stockage de cendres et un stock de déchets de bois situé à quelques mètres. Les cendres chaudes (150 °C) issues des filtres et du cyclone d'une chaudière biomasse, sont déversées sur le sol à raison de 1 m³ toutes

les 8 h. Une consigne d'arrosage concernant leur refroidissement existe. Selon l'exploitant, cette dernière n'aurait pas été respectée au moment des faits permettant ainsi le départ de feu.

Toutefois, lors d'une inspection 0 la suite de l'événement, l'inspection des installations classées constate que :

- la hauteur des piles de bois stockées n'est pas conforme;
- une canalisation de gaz n'est pas identifiée, repérée et dégagée;
- le stockage de plaquettes de bois n'est pas réalisée dans un ilot bétonné sur 2 côtés;
- le stockage de refus de crible avant broyage ainsi que le stockage de "future biomasse" ne sont également pas organisés sous forme d'îlots;
- le système de rétention des eaux susceptibles d'être polluées n'est pas mis en place.

N° 38837 - 15/07/2010 - 46 - CATUS

Naf 38.21 : Traitement et élimination des déchets non dangereux


Lors de leur prise de poste à 5h30, 2 employés détectent un feu dans une semi-remorque remplie de 26,58 t de déchets ménagers et de refus de tri en provenance de divers centres de tri (15,88 t de déchets ménagers; 0,92 t de refus de pré-tri; 9,78 t refus de tri) et en transit sur le site depuis le 13/07, soit 41h. L'incendie produit une épaisse fumée noire, qui ne gêne pas la circulation sur la RD 6 proche.

Les pompiers arrivent sur site à 6 h avec 2 fourgons pompe-tonne et un camion-citerne. Une entreprise voisine prête une pelle mécanique pour enlever les déchets au cours de l'extinction. Après avoir vidé leur réserve, les secours ravitaillent leur citerne sur un poteau incendie à 1 km. Ils n'utilisent ni la lagune du site qui aurait nécessité le déplacement d'un autre type de véhicule, ni le poteau incendie à proximité qui aurait entraîné la coupure de l'eau potable de la commune de Nuzéjols. Les pompiers parviennent à circonscrire l'incendie au quai de transfert de 260 m². La structure métallique du quai est déformée, les différents équipements et le camion sont détruits.

La capacité du séparateur d'hydrocarbure du site (3 000 l) ne permet pas de retenir les 10 000 L d'eaux d'extinction. Le trop plein est envoyé dans la lagune de la zone d'activité (ZAC) avant d'être traité par sa station d'épuration puis rejeté dans le VERT.

L'exploitant n'avait respecté ni la quantité maximale autorisée de 23 t de déchets dans la benne ni la durée maximale de séjour des déchets en transit même en cas de jour férié, celle-ci devant être inférieure à 24 h. De précédentes anomalies avaient été constatées 8 mois avant et n'avaient pas été traitées depuis : quantité maximale de déchets, temps maximal de transit, absence de clôture et de doublure par une haie. L'exploitant devra mettre en conformité ces points, revoir la partie organisation de sa procédure d'urgence avec les secours, vérifier la tenue du béton du quai de transfert et éliminer les déchets (carcasse véhicule) dans un centre agréé.

□ □ □ □ □ □ **N° 42595 - 16/08/2012 - 27 - AUBEVOYE**

 ■ ■ □ □ □ □ □ □ *Naf 38.32 : Récupération de déchets triés*

 □ □ □ □ □ □

€ □ □ □ □ □ □ En période estivale, des policiers municipaux en patrouille constatent vers 14 h un départ de feu sur un stockage dans une société de transit et de valorisation de déchets plastiques : PE, PVC, PP, PS, ABS... Les policiers alertent les services de secours et l'exploitant. Des employés essaient en vain d'éteindre le foyer avec quelques extincteurs. Un important panache de fumée noire de 30 m de haut est visible à plusieurs kilomètres à la ronde, le vent de secteur sud souffle à 15 km/h. Les pompiers qui mobilisent 65 hommes et 8 engins, interviennent avec 6 lances à eau (500 l/min) et 2 lances canon. Un périmètre de sécurité est défini, la circulation routière est interrompue sur la route départementale proche et 4 riverains sont évacués. Le trafic ferroviaire est ralenti ; des particules de suie retombent sur les communes environnantes.

L'intervention des secours est entravée par un accès difficile au site, des difficultés d'alimentation en eau et le fort pouvoir calorifique des matières impliquées dans le sinistre. Le feu est circonscrit à 17 h et éteint à 18 h. Le dispositif est levé à 20h30, une équipe de pompiers reste en surveillance pour la nuit.

L'établissement se trouvant dans le périmètre de protection éloigné d'un captage d'eau potable (AEP), l'Agence Régionale de Santé (ARS) est informée et la surveillance de la qualité de l'eau est renforcée, même si les eaux d'extinction ont été contenues dans les rétentions du site. La cause du sinistre est inconnue. Au cours de l'intervention, 1 pompier s'est légèrement blessé à la main. Les 9 000 m² de stockage sur les 18 000 du site ont brûlé, mais les stocks de produits finis (balles de déchets plastiques broyés) ont été épargnés ; les 7 employés reprennent le travail 2 jours après.

La sous-préfète et l'inspection des installations classées se sont rendues sur place. La mise en place des murs coupe-feu 2 h entre les cellules de stockage, demandée par l'administration 4 ans plus tôt, n'avait pas été réalisée pour des raisons économiques. De plus, la superficie de stockage dépassait de 10 fois celle autorisée (850 m²) et les conditions de stockage en cellules de 50 m² maximum n'étaient pas respectées. Enfin, le nombre d'extincteurs n'était pas suffisant et le site ne disposait d'aucun RIA.

Des prélèvements sont réalisés 40 jours après le sinistre dans les sols, les eaux d'extinction incendie et des végétaux sur site et dans 1 rayon de 6 km. Les analyses menées (pH, chlorures, cyanure, méthylmercaptan, HAP, phtalates, acide sulfurique, sulfate d'ammonium, dioxines, furanes, PCB , COV, aldéhydes, métaux) montrent des anomalies sur certains paramètres dont l'interprétation est en cours.

N° 45879 - 27/10/2014 - 73 - FRANCIN

Naf 38.32 : Récupération de déchets triés

Peu de temps après la fin d'exploitation, un feu se déclare sur un stock de 5 000 m³ de déchets de bois dans un centre de compostage de déchets verts et de broyage de déchets de bois. Un employé du site passant à proximité en voiture aperçoit les flammes à 21 h et donne l'alerte. Un important panache de fumée se dégage avec formation d'un brouillard stagnant et des odeurs de fumée sont ressenties jusqu'à Chambéry et Grenoble.

Une trentaine de pompiers intervient et arrose le stock de bois avec 5 lances (3 lances à débit variable et 2 lances canons) alimentées par le bassin de collecte des eaux de ruissellement et par le lac de Francin situé à 400 m du site. Les employés déblaient le stock de copeaux non impactés avec 2 pelles à grappin. Les pompiers poursuivent l'étalement et le noyage des tas impactés, pour éviter toute reprise du feu. Les eaux d'extinction sont dirigées vers le bassin de rétention de 1 200 m³ mis en place récemment par l'exploitant. L'intervention se termine le 31/10 en fin de journée. Un vigile surveille le site pendant le week-end.

L'exploitant estime que 2 000 m³ de bois ont brûlé. Les 5 000 m³ de déchets de bois étaient répartis en 3 tas distincts (bois entrant en attente de broyage / bois pré-broyé / bois broyé finement), éloignés les uns des autres d'environ 10 m. Les deux tas impactés sont les déchets en attente de broyage et les déchets pré-broyés. Le tas de bois broyé a été épargné. Le feu ne s'est pas non plus propagé aux déchets verts en attente de compostage et au stock de compost grâce au respect des distances d'isolement.

Les dégâts matériels sont minimes (un tapis convoyeur détruit) mais la perte d'exploitation est importante. Les activités de la plate-forme sont interrompues pendant plus d'une semaine. Pendant cette période, les flux de déchets entrants (déchets verts et déchets de bois) sont dirigés vers d'autres installations.

L'incendie a généré une pollution atmosphérique significative dans le bassin de la zone urbaine des pays de Savoie. Les stations de mesure de la qualité de l'air ont détecté des concentrations importantes de poussières amenant à la diffusion d'un communiqué d'information les 28 et 29/10.

L'inspection, informée le lendemain matin du départ de feu, s'est rendue sur place le 29/10 pour faire le point sur les circonstances et conséquences de l'incendie et vérifier le respect de certaines prescriptions de l'arrêté préfectoral. Aucune non-conformité notable n'est mise en évidence.

L'exploitant devra procéder à l'analyse des eaux d'extinction retenues dans le bassin avant de les utiliser pour l'arrosage des andains de compost. Les déchets calcinés sont mis à l'écart pour séchage puis passés au crible pour récupérer la fraction commercialisable après broyage. Une filière d'élimination est recherchée pour les fines (déchets non valorisables) issues du criblage.

Le feu aurait démarré dans le tas de déchets de bois entrant situé le long de la clôture du site, en bordure d'une voie d'accès. Il se serait ensuite propagé au tas voisin de déchets de bois pré-broyé. Selon toute vraisemblance, l'incendie serait d'origine criminelle.

Ce site a déjà subi deux incendies, impactant les déchets verts en attente de broyage et compostage, en septembre 2009 (ARIA 36919) et en novembre 2013. Les causes de ces incendies n'ont jamais été identifiées, même si la malveillance était suspectée.

L'exploitant réfléchit à la mise en place d'un système de vidéo-surveillance. Il envisage par ailleurs de diminuer les quantités de déchets entrants non broyés, plus facilement inflammables et générant des risques accrus de propagation d'incendie. L'inspection demande à l'exploitant de mettre en place des mesures pour prévenir la propagation d'un incendie en cas de départ de feu sur l'un des tas.

stockage/transit de déchets

En sortie d'une étape de préparation

N° 12786 - 15/02/1998 - 57 - TETING-SUR-NIED

Naf 22.19 : Fabrication d'autres articles en caoutchouc

Dans un établissement de transformation de déchets de caoutchouc, un feu se déclare sur un stock sur sol bétonné de 120 m³ (80 t) de résidus caoutchouteux. Une abondante fumée noire est visible à 10 km. Des passants donnent l'alerte. L'intervention mobilise 40 pompiers durant 1 h. Les dommages matériels sont évalués à 500 KF (destruction partielle du stock de résidus et du matériel situé à proximité : broyeur, convoyeur à bande, toiture d'un appentis, grue). Aucune pollution du sol ou des eaux n'est observée. Les résidus brûlés sont mis en décharge. L'accident a lieu un dimanche après-midi en l'absence du personnel et sur un site non clôturé. Un acte de malveillance est soupçonné. La gendarmerie effectue une enquête. Une expertise est réalisée.

N° 22762 - 27/07/2002 - 18 - LA CHAPELLE-SAINT-URSIN

Naf 38.31 : Démantèlement d'épaves

Un incendie se déclare en fin de journée dans un amoncellement de carcasses de voiture et de différents matériaux métalliques pré-broyés d'une société de récupération, de broyage et de triage de déchets métalliques. L'alerte est donnée par des passants. Le stockage est dispersé par le personnel à l'aide des grues de l'établissement. Les pompiers mettent en place un dispositif important et, la ressource en eau étant insuffisante, déroulent 2 tuyaux d'un km vers la réserve d'eau d'un établissement voisin. Malgré un dégagement de fumée important, issue du brûlage des produits combustibles et de plastiques présents dans le stockage, le feu reste confiné dans le principal stockage à côté du broyeur. Le feu est maîtrisé le lendemain matin après 8 h de lutte et l'activité reprend normalement. Le feu s'étant déclaré pendant une mise à l'arrêt, aucun personnel ne se trouvait sur le site et aucun blessé n'est à déplorer. Les dommages matériels se limitent au stockage de déchets et aux grues ayant servi à circonscrire l'incendie. Les eaux d'arrosage de l'incendie, après ruissellement, sont stockées dans une aire de confinement appartenant à une société voisine. Ces eaux sont pompées et rejetées sans contrôle dans le réseau d'eaux usées communal, des analyses sont en cours sur le résiduel d'eaux d'extinction. L'origine de l'accident n'est pas déterminée avec certitude, selon

l'exploitant, il s'agirait d'un échauffement dans le coeur du stockage associé à un effet de loupe d'un morceau de verre. Le sinistre met en évidence l'insuffisance de la ressource en eau, la mauvaise gestion du confinement des eaux d'extinction et l'absence d'une procédure incendie. L'inspection des installations classées constate les faits et propose différentes sanctions administratives pour non respect de diverses dispositions d'arrêtés préfectoraux réglementant le site.

N° 26083 - 18/12/2003 - 16 - GOND-PONTOUVRE

Naf 38.31 : Démantèlement d'épaves


Un feu se déclare en milieu d'après-midi dans un établissement de récupération de déchets métalliques et carcasses de véhicules. L'incendie détruit 300 t de résidus de broyage automobiles (plastiques, mousses, pneus...) en émettant une épaisse fumée noire. D'importants moyens de secours sont déployés pour maîtriser le sinistre. Selon l'exploitant des particules chaudes émises par le broyeur pourraient être à l'origine de l'accident. Un incendie similaire s'était déjà produit sur le même site 3 ans auparavant.

N° 27434 - 25/06/2004 - 67 - STRASBOURG

Naf 38.32 : Récupération de déchets triés

Un feu se déclare, dans la nuit, dans une usine de tri et de valorisation de déchets industriels banals (DIB) de 5 000 m². L'incendie dont le foyer se situe sur un tas de refus de tri, en bout de chaîne, se propage à rebours, au reste de la chaîne. Celle-ci est détruite et un important dégagement de fumées est émis vers l'Allemagne. Au total, 200 t de déchets seront brûlés.

□ □ □ □ □ **N° 29919 - 30/05/2005 - 62 - TILLOY-LES-MOFFLAINES**

 □ □ □ □ □ *Naf 22.19 : Fabrication d'autres articles en caoutchouc*

 □ □ □ □ □

 ■ □ □ □ □ □

Dans une usine de fabrication de bandages de roues à partir de déchets de pneumatiques, un feu se déclare vers 17 h sur un stock de 240 t de matière semi-ouvrée issue du broyage de déchets de pneumatiques. Les pompiers installent 3 lances à eau et procèdent à la part du feu à l'aide d'engins de déblai de l'établissement. La matière incendiée est transférée dans un compartiment vide de l'aire de stockage pour y être refroidie. Les secours ont utilisé 300 m³ d'eau. Ces eaux d'extinction ont rejoint le bassin de confinement du site de 450 m³, avant d'être traitées dans la station d'épuration de la ville voisine. L'opération de déblai s'est poursuivie, les 240 t de matières rendues inutilisables ont été éliminées en décharge de classe 2. Le feu est éteint vers 1h30 alors que le déblai est achevé. L'incendie ne semble pas avoir eu de conséquence sur l'environnement. Il est vraisemblablement dû à un échauffement dans la masse du produit. En effet, le démarrage de la nouvelle unité de broyage de déchets de pneumatiques a nécessité le stockage temporaire de ces 240 t dans l'attente de l'installation d'un équipement complémentaire pour séparer le caoutchouc de la partie métallique. Il est probable que la matière stockée n'a pas subi un cycle de refroidissement suffisamment long, une activité thermique s'est alors développée au coeur du tas. A la suite de cet incendie, l'exploitant décide d'accroître la surveillance des matières stockées et de prévoir un temps de refroidissement plus long. Le réaménagement du parc de stockage des matières et la mise en place d'un bassin de confinement ont permis de limiter les conséquences de l'incendie. En effet, le parc de stockage des matières est constitué de 11 cellules de 450 m² de surface unitaire. Les cellules sont séparées par des merlons de terre de 5 m de large et de 3 m de haut. Le sol est recouvert d'asphalte et permet la circulation des camions. L'évacuation des eaux pluviales s'effectue par un réseau de conduites enterrées. La hauteur de stockage n'excède pas 2 m. Une des cellules a été excavée pour créer un bassin de confinement de 700 m³ par lequel transitent les eaux pluviales du parc. Ce bassin est muni d'un obturateur sur la conduite d'évacuation au réseau public empêchant ainsi tout rejet accidentel vers le milieu naturel. Le 23/06/2005, un feu se déclare de nouveau dans la même entreprise (ARIA N°30099).

N° 31738 - 05/05/2006 - 73 - CHAMOUX-SUR-GELON

Naf 38.11 : Collecte des déchets non dangereux

Dans la nuit du 17 au 18/03, un feu se déclare dans le stockage extérieur (400 m²) d'un centre de tri de déchets industriels banals (DIB). Après enquête, un trou est découvert dans le grillage de clôture des installations et le bouchon du réservoir d'un véhicule est retrouvé ôté. L'exploitant dépose plainte auprès de la gendarmerie. Le 05/05 vers 17 h, un nouvel incendie d'origine inconnue se déclare dans 500 m³ de détritiques et de compost stockés à l'air libre au niveau de la même zone de stockage. Armés de 2 lances, les pompiers protègent un bâtiment de 1 000 m². Une société spécialisée déblaie les déchets à l'aide de tractopelles et de chargeuses. Ces déchets initialement destinés à être broyés pour être utilisés en co-incinération dans une cimenterie du département sont évacués dans une décharge de classe II. Lors des 2 incendies, les eaux d'extinctions sont récupérées au niveau de la plate-forme formant rétention et dans un bassin spécifique. L'exploitant prend différentes mesures : renforcement des grillages et des fermetures, gardiennage avec un chien, alarme renforcée, étude d'une télésurveillance, amélioration de l'accès du site aux secours, visite d'un expert en sécurité, formation d'une équipe incendie. L'inspection des installations classées propose au Préfet de mettre en demeure l'exploitant de déposer un dossier de demande d'autorisation d'exploiter, de mettre en place une surveillance du site jour et nuit, de présenter un rapport d'expert avec des propositions concrètes visant à améliorer la sécurité du site, notamment en matière d'incendie.

N° 32041 - 18/07/2006 - 35 - CESSON-SEVIGNE

Naf 38.31 : Démantèlement d'épaves

Dans une entreprise de recyclage de matières métalliques à l'arrêt, un vigile d'une société de gardiennage aperçoit, vers 2h30, un feu sur la bande transporteuse alimentant le compartiment de stockage des caoutchoucs de la station de tri post-broyage. Il alerte aussitôt les secours publics et l'employé d'astreinte de l'établissement. A son arrivée, ce dernier constate que l'incendie s'est propagé à 5 convoyeurs à bande et à la cabine de tri manuel. Les pompiers sur les lieux à 2h50 doivent attendre l'intervention d'un agent du service de l'électricité avant d'engager les opérations d'extinction. L'incendie circonscrit à 3h45 est éteint à 4 h ; les secours quittent le site à 5 h. Le bâtiment abritant l'installation, 8 convoyeurs, une cabine de tri, un tambour magnétique et l'installation électrique du post-broyage sont endommagés. Les eaux d'extinction qui sont restées confinées sur le site et les déchets solides sont éliminés dans des centres de traitement autorisés. Un échauffement des caoutchoucs à la suite de la chute d'un fragment métallique chaud dans le compartiment de stockage pourrait être à l'origine du sinistre. A la suite de l'accident, l'exploitant met en place un contrôle de l'unité de post-broyage notamment des bandes transporteuses en fin de journée et la case des stériles est vidée chaque soir en fin de poste.

N° 33110 - 12/03/2007 - 14 - ROCQUANCOURT

Naf 38.31 : Démantèlement d'épaves

Dans une entreprise de récupération de matières métalliques recyclables, un feu d'origine indéterminée se déclare sur un dépôt à l'air libre de résidus de broyage automobile (H : 4m / Surf : 1 000 m²), en attente de traitement par flottation. Un chauffeur de l'entreprise découvre le sinistre vers 4h30 et alerte les agents d'une société de gardiennage présents sur le site. Les pompiers arrivés sur les lieux à 5h10 maîtrisent rapidement les flammes mais interviennent durant une bonne partie de la journée pour éteindre les feux couvants, aidés par le personnel de l'entreprise qui déplace les déchets afin d'atteindre le cœur des foyers. Les secours effectuent des mesures de toxicité dans l'air qui se révèlent négatives. Les eaux d'extinction sont collectées dans un bassin sur le site ; 700 t de déchets de broyage sont détruites. L'intervention des secours s'achève vers 19 h. A la suite de l'accident, l'exploitant aménage la voie d'accès à la réserve d'eau incendie et crée une plate-forme en enrobé à proximité de ce bassin pour l'accueil des véhicules de secours.

N° 34222 - 16/11/2007 - 34 - ASPIRAN

Naf 16.10 : Sciage et rabotage du bois


Un feu se déclare dans un des tas de déchets de bois (broyats) d'une entreprise spécialisée dans la découpe de panneaux de fibres de bois. Le directeur technique alerte les pompiers. Le feu est maîtrisé.

Le lendemain, le feu reprend. L'alerte est donnée par un voisin. Les pompiers éteignent les foyers et évoquent un acte de malveillance. L'exploitant décide de surveiller le site en faisant des rondes toutes les 2 h. Il sonde les autres tas de broyats pour s'assurer de l'absence de point d'auto-échauffement dû à la fermentation. Le 19/11, le tas incriminé est creusé à l'aide d'un chargeur puis déposé sur le sol dans une grande flaque d'eau.

Le 20/11 au matin, le feu reprend; le vent souffle et risque de le propager. Constatant que la borne incendie ne délivre pas suffisamment de pression, il est décidé d'utiliser la borne d'irrigation d'un champ voisin. Deux entreprises de terrassement sont contactées pour déblayer le tas (200-300 m³) arrosé en permanence (100 m³). Cette opération met en évidence des zones incandescentes qui sont isolées des autres lors du déblaiement. Toutefois, un nouveau départ de feu survient. L'exploitant s'attèle alors avec ces collaborateurs à arroser le tas de broyats (250 m³ au total) et poursuivre le déblaiement.

L'hypothèse d'une auto-combustion par fermentation est envisagée. L'exploitant a racheté l'entreprise en mars 2007. 2500 t de chutes de sciage qui devaient être évacuées en novembre 2006 sont toujours présentes lors du rachat du site. Pour des raisons techniques, la société de broyage des chutes de sciage qui devait éliminer ces déchets a reporté à avril 2007 l'évacuation des déchets. L'évacuation des broyats a alors débuté mais à un rythme peu soutenu. L'inspection des installations classées se rend sur les lieux, constate les faits et rédige un arrêté de mise en demeure afin que l'exploitant respecte les prescriptions relatives à ses installations (évacuation des broyats, limitation de la quantité de déchets, nettoyage des abords du site ...).

□ □ □ □ □ □ N° 34048 - 08/12/2007 - 13 - MARIIGNANE

 □ □ □ □ □ □ Naf 38.31 : Démantèlement d'épaves

 □ □ □ □ □ □

€ □ □ □ □ □ □ Dans une entreprise de broyage de matières métalliques recyclables, un feu se déclare vers 5 h sur un tas de 500 m³ de refus du tri (plastiques, pneus...) issus de l'installation de séparation des métaux non magnétiques. Un couple et leur enfant habitant sur le site sont évacués. Les pompiers maîtrisent en 6 h l'incendie très fumigène et protègent des flammes un réservoir de 30 m³ de gazole, ainsi qu'une réserve d'acétylène. Un vent violent complique l'intervention des secours. Les eaux d'extinction sont analysées avant leur élimination. Un feu couvant dû à un fragment métallique chaud pourrait être à l'origine de l'incendie.


















N° 34639 - 06/04/2008 - 13 - LANCON-PROVENCE





















Naf 38.11 : Collecte des déchets non dangereux

En fin de journée, un feu se déclare sur le casier de réception de résidus de broyage automobiles d'un centre de stockage de déchets. Les pompiers, alertés par les riverains, informent l'exploitant à 17h30 et maîtrisent le sinistre à 18h30. L'exploitant sécurise le site en recouvrant le casier de matériaux inertes. Un gardiennage est assuré toute la nuit.

Un point chaud présent dans la livraison du vendredi soir et attisé par un vent important serait à l'origine de l'incendie.

L'exploitant décide de n'accepter désormais ces déchets qu'en début de matinée et de les étaler en couche fine pour déceler immédiatement d'éventuels points chauds.

                    **N° 35035 - 22/08/2008 - 42 - SAINT-CYPRIEN**

                    *Naf 38.32 : Récupération de déchets triés*

Dans une usine de recyclage de bois installée sur l'ancien site d'une entreprise de récupération de transformateurs électriques, un feu d'origine inconnue se déclare vers 4 h sur un stock de 2 000 m³ de bois. Le gardien des lieux alerte les secours qui interviennent avec plusieurs lances. Un épais nuage de fumée est observé sur la commune. L'inspection des installations classées constate par ailleurs sur place que le bois dont le stock est supérieur à celui permis par la déclaration est susceptible d'avoir été pollué par des produits chimiques. Un arrêté d'urgence prescrit 7 jours plus tard des analyses des eaux souterraines sur le site et des sols des zones agricoles proches.

Le 3/09, le vent réactive le feu couvant nécessitant une nouvelle intervention des secours. Le préfet prend alors plusieurs arrêtés : suspension d'activités, mesures d'urgence de nettoyage du site et d'élimination des déchets, ainsi que mise en demeure de régulariser la situation administrative de l'entreprise. Trois mois seront finalement nécessaires pour éteindre l'incendie.

Le 15/09, un organisme spécialisé installe des équipements de mesures de la qualité de l'air. Les analyses diffusées le 18/11 révèlent d'importantes émissions à l'atmosphère de dioxines et de polychlorobiphényles (PCB). Le 26/11, les services vétérinaires effectuent des prélèvements de lait dans une exploitation agricole voisine. Une contamination est révélée avec dépassements des valeurs limites réglementaires de commercialisation des denrées (règlement européen 1881/2006/CE) ; l'exploitation est placée sous séquestre.

Progressivement, les investigations sont étendues de 1 à 2 km en mars 2009, puis à 5 km en avril. Le 25/05/2009, la zone de surveillance est étendue à 40 communes par arrêté préfectoral, puis à 42 communes en août 2009. En juillet 2009, un organisme spécialisé précisera que l'origine de la contamination des sols est difficile à déterminer au-delà d'un rayon de 2 km. Au total, 914 exploitations seront examinées. Des protocoles d'assainissement sont mis en place et 2 255 animaux seront abattus (bovins, ovins, porcins et équins). Les farines d'équarrissage sont brûlées dans une cimenterie locale, les graisses susceptibles de contenir des PCB sont traitées en Belgique. Près de 187 m³ de lait cru ont été éliminés.

Les déchets générés lors du sinistre sont constitués pour l'essentiel des stocks de bois broyés et des boues issues du curage des terres. Le transport de ces déchets dans des filières spécialisées s'effectue entre le 10 et le 31/07/2009 ; 70 rotations de camions seront nécessaires pour évacuer 1 678 t de bois et 8,14 t de boues de curage. Un transport complémentaire est dédié aux équipements de protection individuelle pollués, ainsi qu'aux eaux et à la bâche du bassin de nettoyage. Toutefois, 7 600 m³ de terre polluées sont encore à évacuer du site. Compte tenu du montant des travaux de dépollution proche de 2 millions d'euros et du fait que le site de St Cyprien est désormais considéré comme un site à responsable défaillant, l'entreprise ayant été mise en liquidation judiciaire le 23/07/2010, seule l'intervention d'un organisme public peut permettre d'en assurer la mise en sécurité et de proposer une gestion pérenne de la situation.

En janvier 2011, 3 exploitations sont encore partiellement sous séquestre. L'agence française pour la sécurité sanitaire des aliments consultée à plusieurs reprises donne des mesures visant à limiter les risques de contamination dans la chaîne alimentaire. Les investigations (analyses comprises), la destruction des animaux et produits, ainsi que les indemnités sont évaluées à 4,5 millions d'euros fin janvier 2011.

Le décret et l'arrêté du 19/06/09 (décret instituant une mesure d'indemnisation et fixant les modalités particulières de l'estimation des animaux abattus et des denrées et produits détruits sur ordre de l'administration lors d'une contamination de produits agricoles) ont permis la prise en compte par l'État de l'incidence la plus lourde de la pollution : l'indemnisation correspondant à la destruction des animaux et des fourrages contaminés.

Courant 2013 et après avoir réalisé de nombreux travaux (terrassment, décapage...), une société installe un parc photovoltaïque de 13,5 ha avec une capacité de production de 9 MW crête sur l'ancien site de l'accident.

N° 37784 - 08/08/2009 - 76 - BERVILLE-SUR-SEINE

Naf 38.32 : Récupération de déchets triés

Le gardien d'un centre de déchets constate vers 11h15 un dégagement de fumées ("feu dormant") sur un tas de résidus de broyage automobile de 100 t et alerte les secours. Les pompiers, sur place à 12h30, étalent et arrosent le tas de déchets jusqu'à 15 h. La quantité brûlée est faible (quelques dizaines de kilos) et aucun dommage n'est à déplorer. Selon l'exploitant, le départ de feu serait dû aux températures élevées de la semaine précédente.

L'inspection des installations classées, informée par le compte-rendu des secours, se rend sur place le 12/08/09. En raison des congés du mois d'août, un seul employé est sur le site, qui met en place d'une nouvelle machine. L'inspection constate que les stocks sont élevés, le site étant uniquement ouvert pour la réception de marchandise.

Un procès verbal de contravention est dressé à l'exploitant pour non déclaration de l'incident. Celui-ci prévoit la vérification de la température des tas stockés lors des rondes du gardien la nuit et le week-end avec une sonde thermique.

N° 37685 - 24/10/2009 - 76 - BERVILLE-SUR-SEINE

Naf 38.32 : Récupération de déchets triés

Un feu se déclare sur un tas de 10 t de résidus de broyage automobiles (RBA) épurés de métaux, dans un centre de traitement de déchets industriels. Ce tas est stocké en attente d'un second traitement destiné à enlever la partie "inox" avant évacuation en centre d'enfouissement technique de classe II. Le site ne disposant d'aucune surveillance ni gardiennage, un riverain alerte les secours à 14h30. Les pompiers étalent et arrosent les tas et éteignent l'incendie à 16h30. Les produits brûlés sont essentiellement des caoutchoucs et plastiques.

A posteriori, une vidéo de surveillance montre qu'une fumée blanche se libérait du tas à partir de 12 h, laissant place une heure plus tard à une fumée noire de plus en plus épaisse. D'après l'exploitant, l'incendie serait dû à un échauffement à l'intérieur du tas dû au tri préalable et à un reste d'hydrocarbure et d'huile.

C'est le 4ème accident en 5 mois sur le site. Un procès verbal est pris pour absence de déclaration d'accident à l'inspection des installations classées, absence de gardiennage durant les heures de fermeture et absence de délimitation des aires de stockage. L'exploitant devra également mettre à jour son étude de dangers (EDD) pour intégrer les inflammations des tas de déchets, son EDD datant de 2004 ne prévoyant que les incendies d'origine criminels.

N° 38202 - 13/05/2010 - 44 - MONTOIR-DE-BRETAGNE

Naf 38.31 : Démantèlement d'épaves

Dans la nuit, un incendie se déclare sur un site de tri, transit et de traitement de déchets. Un bâtiment de 800 m² abritant des particules fines de caoutchouc et des métaux est en flammes. L'incendie se propage via les bandes transporteuses à un bâtiment voisin de 3 000 m² dont l'activité est le broyage et compactage de véhicules hors d'usage. Le feu est maîtrisé à l'aide de 5 lances malgré la défaillance du réseau d'incendie de l'établissement. Les secours évacuent le stock de particules de caoutchouc pour réaliser son extinction à l'air libre. Il n'y a pas de risque de chômage technique. Des rondes sont effectuées jusqu'au lendemain matin pour s'assurer de la non-reprise de l'incendie. L'origine de l'incendie est inconnue.

N° 39433 - 09/12/2010 - 21 - BRAZEY-EN-PLAINE

Naf 22.19 : Fabrication d'autres articles en caoutchouc

Dans une usine de retraitement de caoutchouc de 4 000 m², un feu se déclare vers 2 h sur un tas de 200 m³ de pneus usagés déchiquetés, dans un bâtiment de 800 m². La présence de vent fait craindre une propagation à l'usine voisine. Arrivés sur les lieux vers 2h30, les pompiers sont confrontés à des difficultés d'accès au bâtiment et à la ressource en eau. Ils s'alimentent en se branchant sur un fossé d'eau pluviale à proximité de l'entreprise voisine et doivent protéger cette dernière du risque de propagation. Ils maîtrisent le sinistre avec 6 lances, le déblai étant assuré par l'exploitant qui étale le tas dans un pré à l'aide d'un camion et de 2 manitous. L'opération est de longue durée. Une société spécialisée pompe les eaux d'extinction. L'inspection des installations classées est informée. Vers 16 h, tout le caoutchouc est épandu dans le champs, aucune fumerolle ne persiste, les secours quittent les lieux. Le feu, localisé au niveau du stock de broyats, épargne le bâtiment dont seuls certains bardages métalliques de la façade Est sont déformés, voire éventrés sous l'effet de la chaleur. Les broyeurs sont intacts. Une partie des eaux d'extinction est restée contenue dans le bâtiment et au niveau de ses abords immédiats.


La veille, entre 17 et 18h, une rupture se produit sur un rotor du premier broyeur de la chaîne de broyage, provoquant un échauffement avec émission d'étincelles. La machine est arrêtée et nettoyée, les résidus sont stockés à part ; les derniers employés quittent les lieux vers 21 h. Vers 2h15, le vigile de la société de surveillance d'une des entreprises voisines alerte les pompiers, les dirigeants de la société sont prévenus sur leur portable (report de l'alarme de détection de fumée).


Selon l'exploitant, lors de la casse du rotor, des projections d'étincelles sur le stock de broyats de pneumatiques situé à proximité, ont provoqué un lent départ de feu.

Lors du sinistre, les secours ont été ralentis par le manque de ressource en eau, l'entreprise ne disposant pas de réserve incendie. La configuration du réseau des eaux pluviales n'est pas connue de l'exploitant et ne possède ni séparateur à hydrocarbures, ni vanne de coupure. Les seuils de porte du bâtiment n'ont pas été mis en place. En conséquence, les eaux d'extinction ne peuvent pas être contenues sur le site, la nappe alluviale toute proche, exploitée pour l'alimentation en eau potable, est donc vulnérable ainsi que le réseau d'eau pluviale de la zone d'activité qui se jette dans l'OUCHE.



A la suite de ce sinistre, l'exploitant doit étudier les modifications à apporter pour une intervention rapide des secours. En particulier, l'accès devra être possible en tout point du bâtiment pour sa protection et celle des tiers (société voisine...). Une inspection et une localisation des réseaux d'eau pluviale de l'entreprise seront réalisées et un plan adressé à l'inspection des IC ; une vanne de coupure et un séparateur à hydrocarbure seront installés. Le site doit être nettoyé et les déchets éliminés vers des filières de traitement adaptées. Les seuils des portes du bâtiment seront installés pour compléter la rétention de ce dernier. Un incendie similaire a eu lieu le 9/06/04 ; l'exploitant doit donc examiner les précautions à prendre pour éviter le renouvellement d'un tel accident : gestion du stock, limitation des volumes, organisation et structuration du bâtiment (compartimentage, positionnement du prébroyage...), disponibilité de la ressource en eau...

Au vu de ces différents points, l'inspection des IC propose au préfet un arrêté de mise en demeure de l'entreprise.

 □ □ □ □ □ **N° 41201 - 29/07/2011 - 24 - BOULAZAC**

 □ □ □ □ □ *Naf 38.32 : Récupération de déchets triés*


 □ □ □ □ □


  □ □ □ □ □ Un feu se déclare dans la zone de broyage des ferrailles dans un centre de récupération des déchets ; les flammes se propagent aux résidus de broyage automobile (RBA) et à la ligne de tri. La société de surveillance de la zone industrielle donne l'alerte vers 0h30.

Les services de l'électricité coupent l'alimentation des différentes armoires du broyeur et de sa cellule vers 1 h et l'exploitant étale le stock de RBA avec un engin du site. Les pompiers, sur place à 0h40, éteignent l'incendie avec 4 lances dont 1 sur échelle après 4h30 d'intervention et quittent les lieux vers 6 h. Les eaux d'extinction sont dirigées vers le bassin incendie puis rejetées dans le milieu naturel après traitement par un séparateur d'hydrocarbures. L'exploitant informe l'inspection des IC par mail le 01/08 à 10h20.

Le broyeur sera arrêté 6 semaines et les réparations sont estimées à 200 000 euros ; 3 convoyeurs, des tapis, des over-bands (aimants) et des circuits électriques de l'unité de broyage sont endommagés.

Les procédures de sécurité du site étaient à jour et fonctionnelles. Le feu aurait pris dans le stock temporaire de RBA en sortie du broyeur ; plusieurs hypothèses sont envisagées : un morceau de mousse incandescent, la forte chaleur estivale, un échauffement ponctuel ou un acte de malveillance. L'exploitant prévoit de ne plus stocker de RBA sur la zone de stockage temporaire en sortie du broyeur et sur site en dehors des horaires de fonctionnement et d'installer un sprinkler sur la case des RBA.

 □ □ □ □ □ □ **N° 41435 - 30/11/2011 - 69 - DECINES-CHARPIEU**

 □ □ □ □ □ □ *Naf 38.21 : Traitement et élimination des déchets non dangereux*

 □ □ □ □ □ □

€ ■ □ □ □ □ □ □ Sur une plate-forme de stockage et de broyage de déchets de bois (écorces, palettes, bois de recyclage), le conducteur d'un tractopelle roulant porte ouverte détecte vers 8 h une odeur inhabituelle vers un tas de 500 x 70 x 15 m de plaquettes de bois broyés en attente d'expédition vers les chaufferies urbaines à biomasse régionales. Le foyer est à la jonction d'un tas de plaquette broyé fin et d'un tas pré-broyé. Notant des fumerolles, il prévient son responsable qui escalade le tas et découvre un feu couvant.

Les secours mobilisent 33 hommes pour arroser le tas toute la journée avant d'alléger leur dispositif pour la nuit, relayés par les employés et les moyens d'extinction fixes internes : 2 réserves incendies et 2 lances sur réseau d'eau. Le matin suivant, l'exploitant constate que le sinistre a gagné le reste du stock, soit 44 000 m³ de bois broyés sur 16 000 m², et émet une fumée encore plus dense. Les pompiers interviennent à nouveau avec les employés durant 48 h d'affilée avec 4 tractopelles et des camions pour réaliser une trouée dans le stock, évacuer les 2/3 des plaquettes arrosées ou intactes sur un terrain agricole adjacent de 4 ha et créer des zones coupe-feu au milieu des tas dans la zone sinistrée. Après interruption du vent et une averse en milieu du 3^{ème} jour, les pompiers quittent les lieux vers 18h30, laissant en place 2 lances alimentées par une borne incendie. L'exploitant mandate des moyens privés (grue avec grappin, bulldozer, camions bennes de 20 m³) pour étaler les tas de broyas en feu et les arroser avec des lances ou en recyclant l'eau d'extinction collectée dans le bassin incendie par les bennes des bulldozers. Le bois est ensuite évacué par camions vers le terrain agricole. Les stocks de palettes d'une société voisine sont aussi évacués pour éviter toute propagation. Le feu reprend le 4^{ème} jour avec le vent et se propage aux tas adjacents en soirée. Des moyens d'extinction supplémentaires sont alors acheminés : 23 hommes et 4 fourgons dont l'un à forte capacité hydraulique (FMOGP). Le 5^{ème} jour, une chute de pression du réseau d'eau potable conduit les secours à utiliser 3 motopompes pour puiser les eaux d'extinction dans le bassin de rétention de 2 500 m³. Parallèlement, de nouveaux engins évacuent au plus vite les plaquettes vers le terrain agricole. Le dernier foyer sera maîtrisé plus de 8 jours après la 1^{ère} alerte. Une importante pollution de l'air essentiellement visuelle a été générée, les analyses de PM10 et de NOx faites sur la fumée étant restées normales. La fumée blanche a aussi perturbé la visibilité autour du site selon l'axe du vent et généré des nuisances olfactives (espace vert de loisir, zone d'activité, zone résidentielle, autoroute urbaine). Les pertes d'exploitation s'élèvent à plusieurs centaines de milliers d'euros ; 15 000 m³ de bois broyés ont été détruits, mais les 3 employés ne seront pas en chômage technique. Des prélèvements sont réalisés dans la nappe à moins de 3 m sous le site via 5 piézomètres. Notant que le volume de broyas de bois stockés était très supérieur au volume autorisé, l'administration demande de plus à l'exploitant l'évacuation rapide des broyas du terrain agricole de 4 ha non étanche.

L'exploitant envisage 3 scénarios : un mégot jeté par un employé malgré les consignes en vigueur, une malveillance ou une auto-combustion (montée en température progressive par dégradation et oxydation) du mélange de bois broyés en partie constitué d'écorces de pins très inflammables. Bien que rare, la 3^{ème} hypothèse serait privilégiée étant donné les températures clémentes pour la saison et le vent soufflant durant cette période hivernale. Des facteurs qui ont également conduit à un stock inhabituel de plaquettes en raison d'une moindre demande de la clientèle : plus de 40 000 m³ sur 10 m de haut avec comblement des espaces de sécurité entre les piles de broyas. L'exploitant augmentera la distance entre les tas de bois broyés pour réduire les risques de propagation. Le retour d'expérience préconise de réduire la durée de stockage, de maintenir une bonne ventilation du tas et une grande

surface d'échange thermique, d'éviter enfin les tas de plus de 8 m de haut, des granulométries trop fines des broyas, ainsi que des mélanges d'essence de bois hétérogènes dont le mélange avec des écorces.

N° 42081 - 19/04/2012 - 21 - SAINT-APOLLINAIRE

Naf 38.32 : Récupération de déchets triés

Dans un centre de démantèlement de véhicules (VHU), un feu se déclare vers 21 h sur un stock de 5 000 t de ferrailles en attente de broyage contenant des résidus d'huile, de PVC et d'aluminium. Un employé, encore présent, donne l'alerte. Les flammes atteignent jusqu'à 10 m et une importante fumée est visible à plusieurs kilomètres à la ronde. Les secours arrosent le stock avec 8 lances dont 1 sur échelle et les employés du site déblaient les tas de déchets pour faciliter l'intervention. Le site ne disposant pas d'une rétention suffisante, les eaux d'extinction, récupérées dans la lagune de la zone industrielle, seront analysées puis traitées. Le réseau de surveillance de la qualité de l'air effectue une série d'analyses sur les oxydes d'azote et de soufre, les composants organiques et les particules pour s'assurer de l'absence de danger. Les pompiers éteignent l'incendie le 21/04 vers 15 h puis surveillent les lieux jusqu'au lendemain.

Des résidus de broyages de diamètre supérieurs à 100 mm, échauffés lors du broyage, auraient été replacés encore chauds sur le tas en attente de broyage, causant le départ d'incendie. Les 17 employés ne sont pas mis en chômage technique ; la dépollution et le démantèlement de véhicules reprennent le lundi 23/04 et le broyage quelques jours plus tard. Le site avait déjà été victime d'un incendie le 26/01/2011 (ARIA 39662). L'exploitant reverra l'organisation de son dépôt pour limiter les stocks de ferraille et faciliter l'accès des secours, il augmentera la capacité de rétention du site et passera une convention avec l'exploitant de la lagune industrielle pour permettre une intervention rapide en cas de sinistre.

N° 42463 - 22/07/2012 - 57 - TETING-SUR-NIED

Naf 22.19 : Fabrication d'autres articles en caoutchouc

Un feu se déclare peu après minuit sur le stockage à l'air libre de pneus broyés d'une usine de transformation de déchets de caoutchouc. Sur les 10 cellules, 2 sont touchées, entraînant la destruction de 1 200 m³ de pneus broyés. L'incendie menace de se propager aux autres cellules, un important panache de fumée se développe et de grandes flammes sont visibles sur plusieurs kilomètres. Les secours isolent le bassin de rétention des eaux usées du site du milieu extérieur et mettent en place une noria de camions-citernes pour alimenter leurs lances. Le feu est éteint à 2h45. Les débris sont ensuite déblayés. Les bâtiments et les machines situés à une quarantaine de m des cellules sont épargnés. Les stocks étant suffisants pour poursuivre la production, aucun chômage technique n'est envisagé pour les 26 employés. Le préjudice est estimé à 35 000 euros.

La gendarmerie effectue une enquête en visionnant notamment des bandes de vidéosurveillance. La piste d'un acte volontaire est écartée, aucune trace d'effraction n'ayant été relevée et le cadenas du portail étant intact à l'arrivée de secours. Un feu d'artifice avait été tiré à 22h30 à proximité mais, en l'absence de vent, les fusées sont restées à la verticale. Selon la presse, des lampions seraient à l'origine de l'incendie.


L'exploitant effectue des prélèvements et analyses (métaux, CAV, HAP, HCT, COHV, chlorobenzènes, alkylbenzène, phtalates, dioxines/furannes) dans les sols, les eaux et les végétaux. Des contaminations sont découvertes dans certains végétaux, mais sans lien avec l'incendie. L'exploitant évacue les suies, pompe les eaux d'extinction et cure le bassin, excave les sols superficiels du site ayant reçu des eaux d'extinction.

N° 42513 - 27/07/2012 - 68 - WITTELSHEIM

Naf 43.11 : Travaux de démolition

Des automobilistes signalent vers minuit d'importantes flammes sur un site de stockage de déchets issus de travaux de démolition (morceaux de palettes et de charpentes broyés pour valorisation énergétique). Les services de secours et la gendarmerie interviennent et constatent qu'un tas de déchets de bois de 1 000 m² sur 10 m de haut est embrasé et menacent 2 autres tas de bois situés à 20 m. Une épaisse fumée, visible à plusieurs kilomètres, se dégage du brasier qui produit des flammes de 10 m de haut et perturbe la visibilité sur plusieurs dizaines de mètres pour la route nationale voisine. Des renforts, 50 hommes et 8 engins, déploient 6 lances à eau et 1 lance canon à mousse alimentées par des camions-citernes et 2 poteaux incendie. A 3 h, le manque d'eau (conduites percées) rend le dispositif inefficace. Les secours décident alors de pomper l'eau d'une base de loisirs à 1 km pour alimenter les lances. La baignade y est interdite pour la journée et le lendemain. A 6 h, la fumée réduit la visibilité sur la route nationale voisine. Une CMIC procède à des analyses de l'air mais ne détecte que des faibles concentrations d'HCl à proximité du foyer (1,5 ppm). Le feu est éteint le lendemain à 15 h 30 et le tas sinistré (charbon de bois compact) est dégagé au moyen d'un engin de terrassement de l'exploitant puis arrosé. Les foyers résiduels sont éteints les jours suivants en désagrégant et étalant les déchets à la pelle avant arrosage. Un représentant de la préfecture s'est rendu sur place. La chaleur (épisode de canicule en cours) semble être à l'origine du sinistre car aucune effraction n'est constatée. Le volume de bois brûlé est estimé à 10 000 m³. Le volume d'eau d'extinction qui a ruisselé un fossé voisin via un avaloir d'eau pluvial puis s'est infiltré dans les sols est estimé à 5 700 m³ car les zones imperméables du site n'ont retenu que 100 m³: des prélèvements de contrôle des eaux d'extinction réalisés dans le fossé et dans la nappe montrent des dépassements en HAP (fluoranthène > 30 microgrammes/l) et métaux lourds dans les eaux d'extinction (Zn et Hg > 260 microgrammes /l et Cr, Cu, Ni, Pb > 30 microgrammes /l) et dans les terres du fossés (Zn, Pb, Ni, Cr de 30 à 265 ppm) : une excavation des terres polluées du fossé est entreprise.

L'enquête de l'IIC montre que le stockage de bois de démolition n'était pas autorisé sur le site (déchet non-inerte car ayant reçu un traitement), que le volume de bois non-traités autorisé était de 2000 m³ au maximum et que les dispositifs de prévention de la pollution des eaux prévus à la création du site 13 ans avant n'avaient pas été mis en oeuvre (caniveau de récupération des eaux d'extinction et bassin de rétention).

 **N° 42873 - 05/08/2012 - 03 - CHEZY**
Naf 38.11 : Collecte des déchets non dangereux

Un feu se déclare un dimanche vers 22 h sur la zone de stockage / broyage des déchets verts (compostage, au niveau d'un ancien casier) dans un centre technique d'enfouissement de déchets ménagers (ISDND). Les services de secours étant bloqués devant l'accès du site, le maire de la commune se déplace pour leur ouvrir le portail. Les pompiers décident de laisser le foyer se consumer sans intervenir jusqu'au lundi matin. Revenus sur les lieux à 6 h le lendemain, ils décident une nouvelle fois de laisser les déchets se consumer sans autre intervention directe (arrosage, recouvrement) pour ne pas aggraver la situation. L'exploitant du site qui n'est informé que le lendemain par des chauffeurs de camion de la société qui ont vu des flammes depuis la route, arrive sur site à 6 h 30. Des tractopelles permettent d'ériger un merlon de terre de 1,5 m de haut autour de la zone de stockage sinistrée, puis ce dernier et ses alentours sont arrosés en utilisant une citerne mobile de 5 m³ pour éviter toute propagation du sinistre. En fin de matinée, l'exploitant a déplacé préventivement plus de 200 m³ de déchets verts, 7 puits de biogaz ont été fermés et les alentours ont été débroussaillés. Plus de 3 500 t de déchets verts ont déjà brûlé. La combustion des déchets se poursuivra plus de 10 jours durant en générant des fumées et odeurs perceptibles dans les communes voisines. Pour stopper ces nuisances, la collectivité propriétaire du site ordonne à l'exploitant de recouvrir de terre toute la zone de déchets verts 8 jours après le début de l'incendie. Des rondes de surveillance régulière sont mises en place pendant plusieurs semaines. La collectivité adresse des communiqués de presse aux médias locaux, actualise les informations disponibles sur son site internet pour que les riverains puissent suivre l'évolution de la situation et organise des visites du site pour les associations locales.

Trois hypothèses sont envisagées: auto-combustion, acte de malveillance ou impact de foudre. L'absence de foudre le jour de l'accident et de traces d'effraction permet de conclure à un auto-

échauffement des déchets verts broyés, favorisé par les conditions orageuses : épisode de pluie dans l'après-midi, forts vents... La procédure d'alerte entre le maire, les services de secours et l'exploitant est révisée (rédaction de fiches avec les n° de téléphone à contacter), le stockage des déchets verts est réorganisé en andains séparés entre eux et la fréquence de broyage est augmentée (mensuelle au minimum).


N° 42599 - 17/08/2012 - 95 - BRUYERES-SUR-OISE

Naf 38.32 : Récupération de déchets triés

Vers 17 h en période estivale, un feu se déclare, pour une raison inconnue, sur un tas de 100 t de caoutchouc broyé dans une société de récupération et de recyclage de déchets métalliques non ferreux (gros appareils électroménagers froid, VHU). La fumée noire est visible à 30 km et l'incendie menace 2 autres tas de déchets plastiques et métalliques broyés. Les pompiers, intervenant avec 46 hommes et 5 engins dont un bateau pompe, déploient 3 lances à eau alimentées sur 1 poteau incendie et dans l'OISE pour lutter contre les flammes pendant que des engins de l'entreprise font la part du feu. L'incendie est éteint à 20h30, les débris sont ensuite déblayés jusqu'à 21h30. Les eaux d'extinction sont recueillies dans la zone de rétention du site. Les secours quittent le site à 21h30.

Le lendemain, une société proche transformant des déchets de bois en combustible industriel est également victime d'un incendie (ARIA 42604). La préfecture demande aux 2 sociétés de réaliser dans le cadre du suivi post-accidentel des analyses environnementales (réalisation de prélèvements, détermination des zones max d'impact, inventaire des cibles et enjeux potentiels exposés aux conséquences du sinistre). Des analyses (Dioxines, furanes, HAP, métaux) dans les végétaux ainsi que dans les eaux souterraines (piézomètres du site) ne mettent pas d'impact en évidence.

□ □ □ □ □ **N° 42682 - 30/08/2012 - 67 - STRASBOURG**

 □ □ □ □ □ *Naf 38.32 : Récupération de déchets triés*

 □ □ □ □ □


 □ □ □ □ □

Un feu se déclare vers 23h40 dans un stock extérieur d'une centaine de tonnes de déchets d'électroménagers (fraction plastique) sur 300 m² ; le gardien du site ainsi qu'un automobiliste donnent l'alerte. Le gardien tente d'éteindre l'incendie avec un RIA en attendant le renfort des pompiers. A leur arrivée sur site vers 0h20, un important panache de fumée se dégage. Les pompiers arrosent le tas de déchets avec 2 lances dont 1 sur échelle. Deux grutiers arrivent sur site vers 3h30, permettant d'utiliser les engins du site pour déblayer les déchets et les éteindre au fur et à mesure. A 4 h, le bac de rétention du site déborde et une légère irisation est visible dans le port. Les secours installent un barrage et éteignent l'incendie vers 6h30. Les autorités allemandes sont informées du risque de pollution.

Un captage d'eau potable (AEP) se trouvant à proximité, l'exploitant réalise sous quelques jours une campagne de recherches de substances dangereuses issues des eaux d'extinction incendie dans les piézomètres installés sur le site et à proximité pour évaluer le risque de pollution et le cas échéant déterminer des mesures de protection à mettre en oeuvre. Les 750 m³ d'eaux d'extinction sont pompées sur 12 jours et éliminées par une entreprise spécialisée.

Les déchets incriminés consistent en des résidus de concassage et de dépollution manuelle de petits appareils d'électroménager en mélange. Un court-circuit ou d'un échauffement serait à l'origine du départ de feu (pile/condensateur/fils électriques oubliés lors du tri...). L'exploitant décide de ne plus accepter ce type de déchet sur site. Il réalise une inspection par caméra de ses réseaux enterrés pour vérifier leur étanchéité.

□ □ □ □ □ **N° 43269 - 18/12/2012 - 974 - SAINT-DENIS**

 □ □ □ □ □ *Naf 38.21 : Traitement et élimination des déchets non dangereux*

 □ □ □ □ □

 ■ ■ □ □ □ □

Un employé sous-traitant en charge du broyage sur une plate-forme de valorisation de déchets végétaux, découvrant un départ de feu un samedi à 11h15, alerte les services de secours et le responsable d'exploitation. Les pompiers interviennent et demandent à l'exploitant de mettre à disposition deux engins de type tractopelle avec conducteurs, dont un est acheminé par convoi spécial, pour séparer les tas de déchets. Une épaisse fumée se dégage et recouvre la commune voisine, la police interrompt la circulation sur la RN proche du site pendant 2 h en raison du manque de visibilité et d'un risque d'aggravation (présence de fûts de gazole sur le site).

Le site ne disposant que d'un seul poteau incendie, l'extinction est compliquée par le manque de ressources en eau. L'incendie du foyer est maîtrisé vers 19 h et reste sous surveillance pendant la nuit. L'intégralité du site, dont la machine à broyer, est détruite ; les dommages matériels sont estimés à 0,4 M d'Euros et 3 000 m³ de déchets ont brûlés.

Selon l'exploitant, le feu serait parti d'un feu de broussailles depuis les berges de la rivière jouxtant le site. L'exploitant met en place un gardiennage le soir et le week-end. Le site ni clôturé ni débroussaillé était en situation administrative irrégulière en raison du stock important de déchets végétaux broyés, 10 000 t stockés depuis 6 mois le jour de l'accident alors que sa situation ne permettait l'entrée que de 10 t/j.

N° 44049 - 10/07/2013 - 54 - XEUILLEY

Naf 23.51 : Fabrication de ciment

Dans une cimenterie, un feu se déclare vers minuit dans un silo de 200 m³ qui contient 40 t de déchets : 2/3 de boues d'épuration séchées ainsi que 1/3 de granulés de mousse de polyuréthane. L'exploitant déclenche l'inertage au CO₂, le feu reprend cependant vers 3h30. Les pompiers sont alertés vers 4 h et éteignent l'incendie puis vidangent le silo. Lors des opérations, les secours ont épandu une couche de mousse à la surface du stockage afin de limiter les apports d'air. Les eaux d'extinction sont recueillies dans un bassin et les boues sont évacuées par camion. La vidange s'achève le 11/07 à 5 h.


Le sinistre serait dû à l'auto-échauffement du contenu du silo, favorisé par une durée de séjour de 3 jours sans soutirage. L'inspection des installations classées constate l'absence d'alarme en salle de contrôle des sondes de température et de monoxyde de carbone dans le silo et l'inefficacité de l'inertage. De plus, l'adéquation des mesures de sécurité avec le contenu du silo doit être vérifiée, la capacité ayant été conçue à l'origine pour stocker des farines animales.


N° 45650 - 20/04/2014 - 06 - CARROS

Naf 38.32 : Récupération de déchets triés


Dans un bâtiment d'une société de recyclage de déchets métalliques, un dimanche vers 10h30, un feu se déclare sur un stock de 25 t de résidus de broyages légers (gros électroménager hors froid) entreposés en attente d'expédition pour valorisation énergétique. L'alerte est donnée par des passants qui ont repéré un dégagement de fumées à hauteur du site. Une vingtaine de pompiers intervient après avoir dû forcer le portail d'accès au site. Ils déplacent les déchets impactés à l'extérieur à l'aide d'une chargeuse appartenant à l'exploitant et éteignent le feu vers 11h30. Hormis des tôles translucides à remplacer juste au dessus du stock, il n'y a pas eu de dégâts. Les eaux d'extinction sont pompées. Les matières impliquées dans l'incendie sont évacuées vers un centre de valorisation énergétique. La police s'est rendue sur place. L'inspection des installations classées est informée.

La cause du sinistre n'est pas déterminée. Le tas de déchets était à l'écart de toute source électrique et n'avait pas été manipulé depuis 5 jours.

 □ □ □ □ □ □ **N° 45270 - 14/05/2014 - 57 - LONGEVILLE-LES-SAINT-AVOLD**

 □ □ □ □ □ □ *Naf 38.32 : Récupération de déchets triés*

 □ □ □ □ □ □

 □ □ □ □ □ □ Un feu se déclare à 4h10 dans une société de traitement de déchets industriels banals broyés (plastique) stockés dans l'attente de valorisation comme combustible en cimenterie. Le système de télésurveillance alerte l'astreinte qui se rend sur place et prévient à son tour les services de secours. Le foyer touche une surface de 400 m² et se propage au broyeur par une bande transporteuse. Le service de l'électricité coupe une ligne à haute tension surplombant le site. Les eaux d'extinction sont contenues dans le bâtiment dont le sol en béton fait rétention. Le broyeur étant endommagé, 10 employés sont en chômage technique.

L'inspection des installations classées et la municipalité sont informées. L'origine du sinistre n'est pas déterminée avec précision. L'exploitant évoque une possible fermentation de déchets organiques s'étant retrouvés mêlés aux déchets plastiques en cours de broyage, ces déchets étant issus des refus de tri d'un centre de tri intercommunal et pouvaient contenir des déchets organiques fermentescibles.

N° 46157 - 14/01/2015 - 31 - COLOMIERS

Naf 38.31 : Démantèlement d'épaves

Vers 20h10, un feu est signalé dans une société de broyage de ferrailles et de carcasses de véhicules. Le site est à l'arrêt depuis 19 h. Les flammes concernent des bennes de résidus de broyage situées dans un hangar. Les pompiers attaquent le sinistre avec 4 lances à eau pendant que le personnel évacue les déchets fumants hors du bâtiment avec des engins de l'entreprise (chargeuse, pelle hydraulique). Le service de l'électricité met en sécurité le site. Les secours quittent les lieux à 23h15 après avoir effectué un contrôle par caméra thermique.

Les dommages sont limités au bâtiment de stockage des résidus et au système de convoyage. Des opérations de nettoyage et de remise en état sont mises en œuvre pour limiter l'arrêt de production : l'installation est remise en service le 20 janvier.


Les résidus de broyage impactés par l'incendie sont envoyés vers un centre de stockage.

Les 120 m³ d'eau d'extinction sont recueillis et envoyés en filière spécialisée.

Le départ de feu aurait eu lieu dans la benne de résidus métalliques (principalement des fils de fer). Le sinistre serait dû à l'échauffement des résidus par friction des ferrailles lors du broyage. Les résidus se seraient d'abord consumés sans émettre de flamme avant de s'enflammer. Le départ de feu a pu être entraîné par un petit souffle d'air.


L'exploitant renforce la formation du personnel, met en place une consigne de dégagement quotidien des dépôts sous les convoyeurs des résidus de broyage. Il renforce les rondes en fin de poste et en fin de journée.








Broyage/Cisaillage








 □ □ □ □ □ □ **N° 436 - 29/09/1988 - 33 - SAINT-GIRONS-D'AIGUEVIVES**

 □ □ □ □ □ □ *Naf 38.11 : Collecte des déchets non dangereux*








 □ □ □ □ □ □

 □ □ □ □ □ □ Une explosion se produit dans un broyeur d'ordures ménagères contenant des phytosanitaires à base de chlorate de soude et de soufre. Les dommages matériels sont importants.

       **N° 1816 - 15/03/1990 - 31 - MURET**

       *Naf 38.11 : Collecte des déchets non dangereux*








      








       Dans une usine de traitement d'ordures ménagères, une forte explosion endommage le matériel de broyage. Quelques agents municipaux sont commotionnés sans gravité. L'explosion serait liée à la présence d'un bidon d'essence mal vidangé, d'une bouteille de gaz ou d'un résidu de désherbant dans les déchets ménagers à traiter.

N° 7147 - 06/07/1995 - 27 - ROMILLY-SUR-ANDELLE








Naf 38.32 : Récupération de déchets triés

Un incendie se déclare dans une entreprise spécialisée dans le broyage de déchets de bois. Trois personnes sont en chômage technique.

       **N° 20800 - 04/07/2001 - 02 - BEAUTOR**

       *Naf 38.32 : Récupération de déchets triés*








      

       Dans une entreprise prétraitant des déchets industriels et régénérant des solvants, une explosion non suivie d'un départ d'incendie se produit dans le broyeur secondaire d'une ligne de broyage. L'accident a lieu après constat d'un bourrage de l'appareil, alors que l'opérateur s'est placé à côté du vibrant d'alimentation du broyeur pour en dégager la sortie. Le souffle de l'explosion se dirige horizontalement en direction de l'employé qui reçoit des projections de déchets sur les vêtements et le visage. Un responsable d'atelier arrête la ligne en urgence. Les installations sont remises en état : ouverture du broyeur et nettoyage du vibrant qui contenait un peu de déchets pateux (mastic / goudron). Ces derniers en se collant sur le vibrant ont conduit au colmatage de la ligne ; les frottements ont échauffé les déchets et provoqué l'explosion. L'opérateur fait l'objet d'une visite de contrôle par précaution. Aucun dommage matériel n'est constaté. Un autre incident sur le même broyeur s'était déjà produit la veille. L'exploitant étudie le remplacement du vibrant par une bande transporteuse. D'autres moyens techniques et organisationnels sont également mis en place.

       **N° 30099 - 23/06/2005 - 62 - TILLOY-LES-MOFFLAINES**

       *Naf 22.19 : Fabrication d'autres articles en caoutchouc*

       Un feu se déclare sur 300 m² dans l'installation de broyage de déchets de pneumatiques d'une usine de bandages et de roues. L'incendie qui affecte le circuit de manutention se propage à la toiture, atteignant le bâtiment de production ; 1 t de matière correspondant à la quantité présente dans le circuit est incendiée. Les pompiers maîtrisent le sinistre en 2 h et réalisent un dégarnissage pour déceler les foyers résiduels. Les déchets sont éliminés en décharge de classe 2. Les eaux d'extinction sont collectées dans le bassin de confinement, puis traitées dans la station d'épuration de la ville voisine. A la suite de ce sinistre, 32 personnes sont en chômage technique pendant 8 j. Les dégâts sont estimés à 700 Keuros pour les installations de broyage et de manutention et à 500 Keuros pour le bâtiment. L'incendie s'est déclaré dans la machine KAHL qui broie les pneumatiques selon le principe de l'extrusion/friction provoquant vraisemblablement leur échauffement. Au contact de l'air, les matières se sont enflammées sur la bande transporteuse, propageant l'incendie à l'installation. Des dispositifs de sécurité sont mis en place au niveau de l'installation de broyage pour détecter les points chauds. L'unité sera reconstruite sur un autre emplacement. Elle sera éloignée d'une trentaine de mètres du bâtiment principal, pour éviter la propagation d'un éventuel incendie aux outils de production. Le transfert de l'installation nécessitera le dépôt d'une nouvelle demande d'autorisation et la mise à jour de l'arrêté préfectoral d'autorisation du 05/01/95. Ce sinistre se produit 1 mois après un premier feu de déchets de pneumatiques (N°ARIA 29919). L'arrêté préfectoral de mise en demeure du 22/07/05 prévoit notamment l'étude et la réalisation d'un bassin de confinement des eaux pluviales et d'incendie. L'exploitant réaménage son parc de stockage. Ce dernier est maintenant constitué de 11 cellules de 450 m², séparées par des merlons de

terre de 5 m de large et de 3 m de haut. Le sol est recouvert d'asphalte et permet la circulation des poids lourds. L'évacuation des eaux pluviales s'effectue par un réseau de conduites enterrées. La hauteur de stockage n'excède pas 2 m. Une des cellules a été excavée pour créer un bassin de confinement de 700 m³ par lequel transitent les eaux pluviales. Ce bassin est muni d'un obturateur gonflable sur la conduite d'évacuation au réseau public empêchant tout rejet accidentel vers la SCARPE.

N° 31516 - 29/07/2005 - 74 - ANNECY

Naf 38.31 : Démantèlement d'épaves


Dans une entreprise de collecte et de tri de métaux et déchets industriels banals (papier, carton, plastiques, bois), en vue de leur valorisation, un feu se déclare vers 10 h à proximité de la presse cisaille sur un tas de ferrailles découpées. Le personnel intervient immédiatement avec le véhicule incendie appartenant à la société et avec des RIA. Les secours publics interviennent avec 3 lances une dizaine de min plus tard. Le feu est éteint en 20 min mais les pompiers refroidiront les ferrailles jusqu'à 12h30 pour éviter une éventuelle reprise du sinistre. Les eaux d'extinction collectées par l'aire bétonnée du stockage transitent dans le décanteur déshuileur du site avant leur rejet dans le milieu naturel. Ce séparateur est curé 8 jours après l'accident. Selon l'exploitant, un point chaud ou une étincelle au niveau des ferrailles en cours de traitement aurait pu entraîner l'inflammation d'hydrocarbures souillant certaines pièces métalliques. Il n'y a ni victime, ni dommage matériel. L'exploitant doit adresser à l'Inspection des installations classées les justificatifs du curage du déshuileur et mener une réflexion pour améliorer la prévention ou l'intervention en cas d'incendie (arrosage des ferrailles en cours de découpage, déploiement de matériel incendie à proximité des zones à risque de départ de feu...).

N° 31308 - 11/01/2006 - 30 - NIMES







Naf 38.11 : Collecte des déchets non dangereux

Dans une usine d'incinération d'ordures ménagères (UIOM), le feu prend en sortie du broyeur des déchets ménagers, le broyage étant une étape préalable à l'incinération. L'incendie se propage à la fosse de réception des déchets ménagers dans laquelle les broyats sont directement déversés par une goulotte. 100 kg d'encombrants issus des déchetteries brûlent. Le personnel de l'établissement maîtrise le feu en 4 min à l'aide d'un canon à eau additivée. Les pompiers alertés se rendent sur les lieux sans avoir à intervenir. Le sinistre n'occasionne ni dégâts matériels, ni arrêt du fonctionnement de l'unité d'incinération. L'élimination des eaux d'extinction confinées dans la fosse étanche de réception des déchets se fera en même temps que l'incinération des déchets imbibés d'eau. Une étincelle générée par les dents métalliques du broyeur aurait enflammé un récipient contenant ou ayant contenu des substances facilement inflammables, déposé parmi les encombrants. Les éventuelles suites administratives seront envisagées au vu du rapport d'accident adressé par l'exploitant.


N° 32157 - 29/08/2006 - 27 - ACQUIGNY


 *Naf 38.32 : Récupération de déchets triés*

      Vers 9h30, un feu se déclare dans la zone de broyage de papier d'un centre de tri et de transit de DIB. Les employés présents coupent l'alimentation électrique : le tapis roulant est arrêté et la balle de papier en cours bloquée dans la presse à balles. Ils arrosent ensuite l'installation à l'aide de RIA. Un important nuage de fumée et de vapeur d'eau se forme et envahit 2 000 m² du bâtiment (3 600 m²). Les dispositifs de désenfumage sont actionnés. La fumée s'échappe par les ouvertures et gêne la circulation sur la RN154. La ventilation des locaux étant difficile, une caméra thermique, un groupe ventilateur et une cellule d'assistance respiratoire (CELAR) sont demandés en renfort. Les pompiers mettent en place 4 lances et maîtrisent le sinistre vers 10h40. Leur intervention se termine à 13 h. La balle de papier est détruite. Les eaux d'extinction répandues dans le bâtiment sont absorbées par les déchets de papier et de carton présents dans le hall et déblayés ensuite. 11 employés sont

évacués et 2, incommodés, sont transportés à l'hôpital. L'origine de l'accident n'est pas déterminée. Selon le directeur, les employés auraient du arroser la balle à sa sortie de la machine, une rampe d'arrosage étant prévue à cet effet sur le tapis roulant. Ces derniers ont actionné les trappes de désenfumage mais ont confondu les commandes d'ouverture et de fermeture. Certaines trappes sont restées fermées, ce qui explique l'enfumage du bâtiment. L'activité de l'entreprise reprend normalement dès l'après-midi. L'installation électrique du broyeur et de la presse doivent être révisées. L'inspection des installations classées demande à l'exploitant de lui transmettre le rapport d'accident, de joindre un plan du site mis à jour, précisant l'implantation des moyens d'intervention incendie (extincteurs, RIA, bassin...), de lister les moyens de prévention contre l'incendie (murs, portes coupe-feu...) et leur implantation, de vérifier les équipements de prévention et d'intervention (l'étiquette de contrôle n'était pas présente sur un RIA pourtant vérifié le 26/06/2006), de remplacer toutes les cartouches CO2 de commande d'ouverture/fermeture des trappes de désenfumage, de sensibiliser le personnel aux consignes en cas d'accident et notamment sur la manipulation des dispositifs de désenfumage. Afin d'éviter les erreurs de manipulation sur les commandes des trappes, des équipements à déclenchement automatique pourraient être installés. L'exploitant s'engage à installer des systèmes de détection incendie sur tous ses sites.

 □ □ □ □ □ **N° 40293 - 13/05/2011 - 42 - BOURG-ARGENTAL**

 ■ ■ □ □ □ □ *Naf 13.20 : Tissage*

 □ □ □ □ □

€ □ □ □ □ □ Un feu se déclare vers 8 h dans un bâtiment de stockage de tissus de 1 300 m² d'une usine de textiles ; des voisins donnent l'alerte. Les pompiers établissent un périmètre de sécurité et évacuent une trentaine de riverains. Les flammes menacent 3 habitations mitoyennes et se propagent à un immeuble de 3 étages dont les vitres et les panneaux solaires de la toiture explosent. Les pompiers arrosent le bâtiment avec 10 lances dont 3 sur échelles ; 3 d'entre eux sont blessés, l'un légèrement brûlé aux jambes, les 2 autres victimes de légers traumatismes.

A 14 h, les secours établissent un tapis de mousse sur toute la superficie du bâtiment et le feu est considéré éteint vers 17h30 ; ils déblaient ensuite les lieux. Les habitants regagnent leur logement sauf ceux de l'immeuble R+3 mitoyen du bâtiment dont la toiture est détruite. Le bâtiment de stockage qui contenait des palettes de fils de trame en coton, polyester et polyamide, est détruit. Le reste de l'usine, située 100 m plus loin, est épargné et la production n'est donc pas impactée.

N° 40611 - 05/07/2011 - 82 - MONTAUBAN

Naf 38.32 : Récupération de déchets triés

Vers 12 h, un feu se déclare sur la cheminée d'extraction du processus de broyage d'une ligne de recyclage de pneumatiques dans une entreprise de récupération de déchets triés. Le POI est déclenché. Le personnel de l'établissement est évacué et l'ensemble des fluides de l'établissement est coupé. Les pompiers maîtrisent le sinistre à l'aide de 3 lances. Aucune victime n'est à déplorer. Les locaux sont ventilés par ventilation naturelle et ouverture des ouvrants. Les eaux d'extinction sont confinées dans le bassin de rétention. Un contrôle par caméra thermique vers 13h20 indique qu'aucun point chaud > 45 °C ne subsiste. A 14 h, le feu est considéré éteint, une ronde est prévue 3 h plus tard. Seule la cheminée de toiture de l'usine est endommagée sur 10 m². Une expertise technique est effectuée avant le redémarrage de la ligne. L'inspection des installations classées est informée ; une enquête est réalisée pour déterminer l'origine de l'incident.

N° 41464 - 02/10/2011 - 974 - LE PORT

Naf 38.32 : Récupération de déchets triés

Un incendie se déclare vers 12h30 dans un centre de traitement de pneumatiques usagés en zone industrielle. Alertés par l'alarme incendie, le vigile de la société voisine puis la société de gardiennage du site appellent les pompiers et l'exploitant. La fumée qui sort du bâtiment provient de la benne à

avance automatique dans laquelle une dizaine de kg d'un mélange de ferrailles, caoutchouc et résidus de textiles se consume. Les secours arrivent sur le site vers 12h50, arrosent la benne et maîtrisent l'incendie vers 13h30. Ils quittent les lieux vers 14h30 après le déploiement de 2 ou 3 camions et de plus d'une vingtaine de pompiers. Par sécurité, un vigile de la société de gardiennage reste sur place jusqu'au lendemain matin.

Aucune victime n'est à déplorer, cependant les machines de la zone impactée située en fin de pré-broyage sont détruites (broyeur, séparateur magnétique, tapis convoyeur et benne).

L'accident est dû à un échauffement de matière dans la trémie d'avance automatique. L'incendie qui suit se propage via les conduites d'aspiration du textile jusqu'à la benne.

Cet évènement constitue la suite de 2 incidents qui ont eu lieu le 29 et 30/09 : une montée en température du broyeur-granulateur a lieu à 2 reprises le 29/09 provoquant à chaque fois le déclenchement de l'alarme « température broyeur élevée ». Un dégagement de chaleur important se produit au niveau du coude extérieur du circuit de ventilation puis à l'intérieur de la benne textile, les résidus présents dans celle-ci s'étant enflammés. Le broyeur-granulateur, la gaine de ventilation (intérieur/extérieur) ainsi que la benne textile sont refroidis à l'eau grâce au RIA. Malgré cela, le gardien du site voyant de la fumée sortir de la benne vers 0h40, appelle les pompiers qui arrosent l'intérieur de la benne et arrêtent ainsi la combustion. A la suite de ces 2 incidents, les équipes du site démontent et nettoient les gaines de ventilation. Par mesure de sécurité, ils refroidissent les machines susceptibles de couvrir des points chauds et un contrôle au thermomètre infrarouge est effectué. Malgré les arrosages successifs et les contrôles réalisés, le produit continue de se consumer pour s'enflammer de nouveau le dimanche 2/10, jour de fermeture.

A la suite de cet incendie, un arrêté de mesures d'urgences pour mise en sécurité du site et investigation de l'exploitant est proposé le 4/10 au Préfet et signé le 6/10. L'exploitant doit maintenir l'installation sinistrée en sécurité permanente, l'ensemble de l'établissement doit être fermé et, dans l'attente de la mise en place d'un gardiennage permanent, la réception, le stockage et le traitement des déchets sont suspendus au niveau de la zone sinistrée et à proximité immédiate. Les mesures de gardiennage, surveillance des stockages et détection et moyens de protection des risques doivent être renforcées pour garantir une intervention rapide en cas de sinistre. La reprise de la réception des déchets est subordonnée au dépôt d'un dossier justifiant le nettoyage complet de la zone impactée et à l'accord du Préfet, ainsi qu'à l'établissement des mesures à mettre en oeuvre pour éviter le renouvellement d'un tel sinistre, à la remise en état des équipements concernés et à un contrôle électrique par un organisme certifié. Par ailleurs, une coupure de courant ayant eu lieu vers 20 h le 29/09, empêchant la détection par surveillance caméra de l'incident du 30/09, un groupe électrogène sera installé. L'exploitant doit également faire évacuer les déchets brûlés et justifier du traitement prévu ainsi que celui concernant les eaux d'incendie, fournir le plan d'implantation des détecteurs incendies et le rapport de contrôle électrique 2010 des installations. Il doit aussi fournir un schéma de tous les réseaux indiquant notamment les sens d'écoulement des eaux d'incendie vers l'extérieur de l'établissement ainsi que le ou les points de rejet. L'inspection des installations classées constatant qu'une des bornes incendie est détériorée demande à l'exploitant de lui transmettre les éléments justificatifs du bon dimensionnement de ses moyens incendie et de réaliser les aménagements nécessaires. Par ailleurs, elle constate que la clôture du site, détériorée, est cassée sur 3 m. L'exploitant doit aussi dégager les 2 sorties de secours du bâtiment principal obstruées par des produits et limiter le stockage des pneumatiques usagés qui atteint 5 m de haut au lieu des 3 m maximum. La mise en place de trappes de visite sur les gaines de ventilation est également prévue.

N° 41159 - 26/10/2011 - 34 - FRONTIGNAN

Naf 38.32 : Récupération de déchets triés

Un feu à 16 h en sortie d'un broyeur de matières plastiques dans un centre de conditionnement de déchets industriels pour valorisation en cimenterie se propage à un stockage de 1 000 m³ de déchets plastiques. Le système fixe d'extinction à mousse n'est pas suffisant et une épaisse fumée se dégage, l'exploitant alerte les services de secours. Plus de 50 pompiers interviennent, appuyés par engins et

une cellule mobile d'intervention chimique (CMIC). Ils déploient 2 lances à eau et maîtrisent le sinistre en 1h. Un engin de déblaiement est utilisé pour faciliter l'intervention.

N° 43115 - 06/02/2012 - 59 - SAINT-REMY-DU-NORD

Naf 38.22 : Traitement et élimination des déchets dangereux









Un feu se produit vers 8 h sur une cisaille rotative lors du broyage de pots de peintures dans une société de traitement de déchets industriels banal (DIB). Les pompiers éteignent l'incendie, l'intervention s'achève à 9h30. Les dégâts sur le système électrique de l'appareil n'impactent pas l'activité. Le système d'extinction automatique du site n'a pas fonctionné à cause du gel.

N° 42965 - 25/10/2012 - 59 - BOIS-GRENIER









Naf 38.32 : Récupération de déchets triés

Un feu se déclare vers 9h50 sur une machine compacteuse / broyeurse de 2,5 t/h dans un centre de valorisation de déchets non dangereux d'entreprises (carton, papier et plastique). Les services de secours, intervenant avec 3 engins et 20 hommes, évacuent les 12 employés, éteignent l'incendie avec 1 lance à eau, puis vident la machine de son contenu. Les 3 employés de la zone de broyage sont en chômage technique pour la journée.

N° 43897 - 12/06/2013 - 30 - NIMES

        *Naf 38.21 : Traitement et élimination des déchets non dangereux*

        Deux bouteilles de propane de 35 kg (cylindres) mêlées aux déchets encombrants explosent à 11h53 dans le broyeur d'un centre d'incinération de déchets, soufflant une partie du bardage du bâtiment et provoquant un départ de feu dans la fosse contenant 2 200 t de déchets. Le broyeur est mis à l'arrêt et les ponts roulants de la fosse se mettent en position de repli. Les moyens fixes d'extinction sont mis en oeuvre (sprinklage du broyeur, canon de fosse et RIA à eau additivée). Les pompiers arrivent 20 minutes plus tard et déploient d'importants moyens en renfort sur l'incendie en partie circonscrit. L'incendie, qui génère une fumée noire visible de l'extérieur par le bardage éventré, est éteint vers 13 h. L'inspection des installations classées est informée ; l'incinérateur n'est ni arrêté ni endommagé et l'exploitation reprendra normalement. Les eaux d'extinction ont été absorbées par les déchets dans la fosse.

L'exploitant sécurise les éléments de façade et de toiture en équilibre ou pouvant tomber, effectue une expertise du broyeur avant sa remise en exploitation, remplace les 2 portails métalliques de la presse déformés par le souffle de l'explosion, reconfigure les détecteurs de fumée endommagés au niveau de la fosse, et répare le bardage abritant les installations.

Le lot d'encombrants récoltés à l'origine du sinistre provenait d'une collecte directement auprès de particuliers. L'exploitant rappelle à l'ensemble des collectivités adhérentes au syndicat la typologie de déchets non acceptés sur le site. Il met en place une consigne pour contrôler visuellement les déchets vidés en fosse, ainsi que les encombrants envoyés au broyage.

Par ailleurs, pour limiter le risque de conséquences humaines, l'exploitant interdit la présence d'opérateurs dans une zone balisée autour du broyeur lorsque celui-ci est en fonctionnement (signalé par un feu à éclat) ; il déporte les commandes locales du broyeur en salle de quart pour permettre un débouillage mécanique à distance. Enfin, il modifie le broyeur pour limiter les phénomènes de « bourrage » nécessitant une intervention manuelle.

Le canon de fosse a prouvé son efficacité en permettant une attaque rapide du feu ; l'exploitant renforce sa défense incendie avec un 2ème canon (angle d'attaque supplémentaire) asservi au « scanner de fosse » (détection d'élévation de température).

N° 45055 - 13/11/2013 - 64 - SOUMOULOU

Naf 38.32 : Récupération de déchets triés

Une déflagration suivi d'un incendie se produit vers 15 h sur le broyeur en fonctionnement pour constituer un andain dans d'un centre de compostage de déchets verts. L'agent de la plateforme éloigne l'équipement de la zone de broyage et de fermentation au moyen d'un engin élévateur afin d'éviter une propagation au reste du site. Il essaye en vain d'éteindre le foyer avec un extincteur, alerte les pompiers et sa hiérarchie, puis met le site en rétention (obturation des points de rejets dans le milieu et arrêt de la pompe de relevage des eaux de ruissellement). Les services de secours interviennent avec 3000 l d'eau additivée et maîtrisent le foyer. Une société de pompage récupère les eaux d'extinction présentes sur le site et dans le débourbeur pour les envoyer en traitement. L'intervention se termine vers 17h15.


N° 44960 - 12/02/2014 - 57 - HEMING

Naf 23.51 : Fabrication de ciment

Dans une cimenterie, une bobine de déchets se coince dans un broyeur de DIB au niveau de l'atelier « fluff » (broyage de DIB), entraînant un échauffement qui provoque un départ de feu vers 10 h suivi d'un important dégagement de fumées. Les pompiers éteignent l'incendie vers 12 h avec 3 lances puis déblaient les lieux. Les eaux d'extinction sont confinées. Seul l'atelier de traitement des DIB est arrêté.

Tri

□ □ □ □ □ N° 27035 - 03/05/2004 - 21 - BRAZEY-EN-PLAINE

 ■ ■ □ □ □ □ Naf 38.32 : Récupération de déchets triés

 □ □ □ □ □

€ □ □ □ □ □

Un feu se déclare dans l'atelier de broyage d'une usine de retraitement de pneumatiques. L'installation concernée permet de séparer les parties métalliques dans les broyats de pneus pour les stocker dans une benne. L'incendie est déjà important quand il est découvert par les employés. Une épaisse fumée déclenche la détection incendie qui provoque la coupure de l'alimentation électrique générale, l'arrêt des convoyeurs et transmet un message d'alerte sur les portables du personnel. En attendant l'arrivée des secours, les employés circonscrivent le feu grâce aux extincteurs. Les pompiers externes éteignent le feu et déblaient les matières incandescentes sur une parcelle de terrain voisine pour les éteindre et les refroidir. Les fumées intoxiqueront légèrement 7 employés et 7 pompiers lors de l'intervention. La compagnie d'assurance effectue une expertise et identifie l'origine du sinistre : un rouleau d'entraînement des structures métalliques, devenu magnétique, a provoqué un bourrage des déchets métalliques dans la partie haute de la table. Cette accumulation a entraîné d'importants échauffements. Le broyeur en amont du dispositif d'élimination des éléments métalliques et le convoyeur associé sont détruits, 2 autres convoyeurs ont été endommagés, ainsi que la benne de stockage des éléments métalliques. La toiture à l'aplomb des installations et les câbles d'alimentation sont également atteints. Après réparation des dommages, un organisme agréé effectue des contrôles pour garantir la sécurité : intégrité des installations électriques, fonctionnement de la centrale de détection incendie, remplissage et vérification des extincteurs utilisés. L'exploitant doit justifier ces contrôles auprès de l'inspection des IC, mais aussi les moyens de prévention et de protection qu'il compte mettre en oeuvre avant d'être autorisé à redémarrer son installation. Il devra également retirer les matières déposées sur la parcelle voisine, recouvertes de terre pour assurer leur extinction et se prononcer sur les conséquences environnementales des eaux d'extinction. Il doit mettre en place des consignes écrites sur la conduite à tenir en cas de sinistre et établir des procédures de maintenance des installations. L'incendie n'a eu qu'un faible impact sur l'environnement. Ce sinistre a montré la nécessité de séparer le stockage de pneus des installations de broyage.

N° 37685 - 24/10/2009 - 76 - BERVILLE-SUR-SEINE


Naf 38.32 : Récupération de déchets triés

Un feu se déclare sur un tas de 10 t de résidus de broyage automobiles (RBA) épurés de métaux, dans un centre de traitement de déchets industriels. Ce tas est stocké en attente d'un second traitement destiné à enlever la partie "inox" avant évacuation en centre d'enfouissement technique de classe II. Le site ne disposant d'aucune surveillance ni gardiennage, un riverain alerte les secours à 14h30. Les pompiers étalent et arrosent les tas et éteignent l'incendie à 16h30. Les produits brûlés sont essentiellement des caoutchoucs et plastiques.

A posteriori, une vidéo de surveillance montre qu'une fumée blanche se libérait du tas à partir de 12 h, laissant place une heure plus tard à une fumée noire de plus en plus épaisse. D'après l'exploitant, l'incendie serait dû à un échauffement à l'intérieur du tas dû au tri préalable et à un reste d'hydrocarbure et d'huile.

C'est le 4ème accident en 5 mois sur le site. Un procès verbal est pris pour absence de déclaration d'accident à l'inspection des installations classées, absence de gardiennage durant les heures de fermeture et absence de délimitation des aires de stockage. L'exploitant devra également mettre à jour son étude de dangers (EDD) pour intégrer les inflammations des tas de déchets, son EDD datant de 2004 ne prévoyant que les incendies d'origine criminels.

□ □ □ □ □ □ **N° 41157 - 25/10/2011 - 13 - FOS-SUR-MER**

 □ □ □ □ □ □ *Naf 38.21 : Traitement et élimination des déchets non dangereux*

 □ □ □ □ □ □

 □ □ □ □ □ □

Un feu se déclare vers 8h40 dans un trommel (cylindre de 20 m de long permettant le tri des déchets selon leur taille) dans un centre d'incinération de déchets ménagers (UIOM). Les alarmes se déclenchent et les employés actionnent l'arrêt d'urgence de la ligne de tri primaire. Ils interviennent avec des extincteurs ainsi que des lances RIA et actionnent un rideau d'eau en début du trommel pour contenir les flammes. Les pompiers, sur place 20 min plus tard, transportent à l'hôpital un employé intoxiqué par les fumées et protègent les autres bâtiments à l'aide de lances sur échelle. Le sinistre est maîtrisé en fin de matinée.

Le trommel contenait 40 m³ d'ordures ménagères ; l'incendie pourrait être dû à la présence d'un déchet non conforme comme une fusée de détresse ou un déchet pyrotechnique. L'exploitant signale qu'il ne peut contrôler le contenu de toutes les bennes apportées sur le site. Un incendie de déchets ménagers en fosse de stockage s'était déjà produit l'année précédente (ARIA 38364).

N° 44596 - 13/11/2013 - 44 - COUERON

Naf 38.21 : Traitement et élimination des déchets non dangereux


Un feu se déclare vers 19 h sur un équipement permettant de trier la fraction métallique de l'unité de tri des déchets industriels non dangereux d'un centre d'incinération. Les opérateurs appellent les secours puis tentent d'attaquer le sinistre avec un RIA jusqu'à ce que les conditions d'intervention ne le permettent plus (dégagement important de fumée et flammes). Le feu est éteint à 20 h, 3 m³ d'eau ont été utilisés et récupérés dans une rétention. L'inspection des installations classées est informée le lendemain. L'unité, sans le tri des métaux, est remise en service les jours qui suivent. Les déchets sont stockés provisoirement dans la fosse du bâtiment surveillée par les agents de quart et disposant d'un canon incendie.


Séchage

N° 40299 - 16/05/2011 - 83 - LE CANNET-DES-MAURES

Naf 38.21 : Traitement et élimination des déchets non dangereux

Vers 15h45, la température s'élève anormalement dans une machine de séchage de boues sur un site d'enfouissement des déchets. Il n'y a pas de dégagement de flammes ou de fumées mais les pompiers mesurent une concentration en CO de 700 ppm dans l'unité et examinent 2 employés (recherche d'HBCO). Ils refroidissent la machine avec les moyens fixes de défense incendie jusqu'à 18h15. La machine est remise en service le lendemain.

 □ □ □ □ □ □ **N° 42076 - 22/04/2012 - 76 - FRESNOY-FOLNY**

 □ □ □ □ □ □ *Naf 38.21 : Traitement et élimination des déchets non dangereux*


 □ □ □ □ □ □


 □ □ □ □ □ □

Un feu se déclare à 11h45 sur le sécheur à tapis de boues de digestat d'une unité de méthanisation de 800 m² sur un site de valorisation de déchets organiques (fermentescibles ménagers, déchets verts, boues de STEP et sous-produits agricoles). L'alerte est donnée à 11h30 par des automobilistes circulant à proximité du site. Les flammes se propagent à 2 cuves de 8 et 4 m³ d'acide sulfurique à 95% (H₂SO₄) qui se déversent dans leur rétention, puis au bâtiment adjacent de 1 000 m² accueillant le biofiltre. Les pompiers, intervenant avec 55 hommes et 3 engins, ne relèvent pas de pollution atmosphérique et éteignent l'incendie en 1 h avec 5 lances à eau. Le service de l'électricité coupe l'alimentation du site dès le début de l'intervention et l'unité de cogénération alimentée par le biogaz est arrêtée. Une partie des eaux d'extinction se mélange avec de l'acide autour des bâtiments sinistrés, mais le reste est récupéré dans le bassin d'extinction de 5 000 m³ et réutilisé par les secours malgré l'acidité du mélange (pH = 1). L'exploitant pompe ces effluents puis les neutralise avec de la craie. En raison des risques d'infiltration des eaux d'extinction dans les sols autour des bâtiments et malgré leurs couvertures argileuses, l'Agence Régionale de Santé (ARS) demande aux exploitants de captage d'eau de renforcer leurs contrôles de qualité de l'eau.

La membrane de la cuve de maturation de 1 300 m³, à proximité du bâtiment biofiltre, est percée et du biogaz s'échappe à l'air libre : faute d'alimentation électrique, celui-ci ne peut plus être pompé pour être valorisé ou brûlé à la torchère. Au cours de l'intervention, un pompier est légèrement blessé par des projections d'acide. Le bâtiment de méthanisation est détruit sur 500 m². Le maire, la gendarmerie et l'inspection des installations classées se rendent sur place. Des mesures de toxicité dans l'air faites sous le vent par une cellule risque technologique (CRT) ne relèvent pas de danger. Aucune mesure de chômage technique n'est envisagée pour les 30 employés car seule l'activité de fabrication d'engrais azotés est arrêtée pour plusieurs mois.

Des travaux de maintenance ont eu lieu la veille jusqu'à 19h30. Une ronde de surveillance le matin de l'accident n'a relevé aucun dysfonctionnement. L'inspection demande l'évacuation des déchets (eaux d'extinction et boues de craie et d'acide) vers des filières spécialisées, la vidange progressive de la cuve de maturation produisant le biogaz, l'élimination de son digestat et une surveillance des nappes phréatiques autour du site au moyen des piézomètres existants. Plusieurs départs de feu sur les installations de stockage du biogaz se sont produits pendant les 10 jours précédents l'accident et le procédé de méthanisation souffre régulièrement de dysfonctionnement depuis son démarrage 16 mois avant.

 □ □ □ □ □ □ **N° 42382 - 02/07/2012 - 67 - WEINBOURG**



 □ □ □ □ □ □ *Naf 35.11 : Production d'électricité*



 □ □ □ □ □ □

 □ □ □ □ □ □

Un feu se déclare à 17h30 dans un bâtiment agricole de 1 000 m² servant au séchage de déchets végétaux pour en faire des pellets pour chaudières. La toiture est équipée de 1 000 m² de panneaux photovoltaïques reliés à un parc de 36 000 m² de panneaux. Les flammes percent le toit au-dessus du foyer. Les pompiers utilisent la réserve incendie de 200 m³ de l'exploitation qui s'avère insuffisante. Une ligne de 2 km est alors déployée pour la réalimenter. Le bâtiment abrite une cuve de GPL de 3 m³ que les pompiers protègent des flammes et refroidissent. Le feu est circonscrit à 20 h. L'intervention s'achève à 9 h le lendemain. 800 m³ de pellets ont brûlé et les 1 000 m² de la toiture ont été détruits.

Pendant l'incendie, les panneaux ont continué à produire de l'électricité, compliquant l'intervention des pompiers.

 □ □ □ □ □ □ **N° 46167 - 19/01/2015 - 51 - REIMS**
 □ □ □ □ □ □ *Naf 38.32 : Récupération de déchets triés*

 □ □ □ □ □ □
 ■ ■ □ □ □ □ Vers 12h15, dans une usine de recyclage de verre, un feu se déclare dans les caissons de filtration d'un sécheur à verre. Un important panache de fumées est visible de loin et une odeur d'ammoniac se dégage. Les 15 employés sont évacués. L'intervention des sapeurs pompiers, arrivés sur les lieux vers 12h30, s'achève vers 16 h. Ils auront déployés 2 lances alimentées par les deux poteaux d'incendie implantés au plus proche du site. Ils évacuent les déchets calcinés et vérifient la température de l'ensemble des installations à l'aide de caméras thermiques.

Un employé a inhalé de la fumée mais ne nécessite pas de transport à l'hôpital.

Le conduit de cheminée est déformé, 540 manches de filtration sont détruites (dont 240 en acrylique et 300 en polyester) et le moteur de soufflerie est endommagé. Malgré les dégâts, l'activité se poursuit. Globalement, les dommages matériels dans l'établissement sont inférieurs à 1 M€. Il en est de même pour les pertes de production.



Les déchets générés (manches de filtration calcinés) sont évacués et traités à l'extérieur. Des éléments métalliques détériorés (supports de manches) sont envoyés en recyclage. Les eaux d'incendie ont été collectées et sont traitées par une société spécialisée.



Au moment de l'accident, la ligne de traitement était en phase de redémarrage après une heure d'opérations diverses de maintenance préventive.

L'origine du sinistre est l'auto-inflammation d'une particule, d'origine inconnue, au niveau du lit de matière en contact avec la sole du sécheur à lit fluidisé. Cette particule ayant atteint sa température d'auto-inflammation a été aspirée dans la conduite menant les fumées de la voûte du sécheur vers le filtre. Sa taille a été suffisante pour qu'elle reste incandescente jusqu'au filtre et qu'elle transmette sa chaleur aux manches de filtration textiles qui se sont enflammées et ont ainsi constitué le foyer de l'incendie.

L'exploitant prévoit la mise en œuvre d'un système de détection d'étincelles dans la conduite menant les fumées du sécheur vers le filtre. L'opportunité d'associer cette détection à un système d'extinction automatique reste à évaluer.

TMB

 ■ □ □ □ □ □ **N° 44233 - 21/08/2013 - 26 - SAINT-BARTHELEMY-DE-VALS**
 □ □ □ □ □ □ *Naf 38.21 : Traitement et élimination des déchets non dangereux*

 □ □ □ □ □ □
 □ □ □ □ □ □ Un feu se déclare vers 18h30 dans le local laveur du traitement d'air d'un centre de traitement de déchets ménagers suivi d'une explosion qui souffle le toit du local. L'alimentation électrique du site est coupée. Les pompiers protègent une cuve de 1 000 l d'acide et maîtrisent l'incendie vers 1 h ; ils éteignent les derniers foyers résiduels dans l'après-midi. Les eaux d'extinction sont contenues dans la rétention et sont évacuées. La structure du bâtiment abritant le local de lavage est endommagée (risque d'effondrement) et les 2 biofiltres voisins du local de lavage ont brûlé. L'exploitant transfère les déchets vers un autre centre. Quelques heures avant le sinistre, un agent de

maintenance sous-traitant disposant d'un permis de feu pour la journée a réalisé des travaux au niveau des galets porteurs du bioréacteur stabilisateur (BRS). Ayant terminé sa mission à 17 h, il a voulu s'avancer pour celle du lendemain et a utilisé une disqueuse au niveau des portes d'accès au crible de sortie du BRS alors qu'il ne disposait pas de permis de feu pour cette mission. Une escarille aurait été aspirée dans l'une des aspirations de l'air du bâtiment, provoquant une inflammation dans la gaine d'aspiration aboutissant au local de lavage de la zone de traitement d'air.

N° 46188 - 23/01/2015 - 16 - SAINTE-SEVERE

Naf 38.21 : Traitement et élimination des déchets non dangereux

Dans une unité de tri mécano-biologique (TMB) des déchets, l'axe d'un des 4 galets de support du tube BRS (tube rotatif permettant de trier les déchets organiques valorisables) cède. La charge du tube est alors d'approximativement 550 à 600 t (le tube pèse 167 t à vide et il y a l'équivalent de 4 jours de déchets à l'intérieur). Suite à la rupture de l'axe du galet, le tube tombe de quelques cm pour se loger dans le berceau de sécurité. Ce dernier permet au tube de ne pas se retrouver en appui direct sur les galets de rotation.

L'installation est mise à l'arrêt. Les déchets sont envoyés vers un centre de stockage.








Hormis la rupture de l'axe du galet, la structure ne présente pas d'autre dégât apparent. Cependant, le tube a continué de tourner avant que le moteur d'entraînement ne se mette en sécurité et ne se coupe. Certains éléments de l'installation ont pu subir des contraintes de torsion. Le galet de support opposé à celui qui a cédé présente une rayure sur son axe.








Le galet cassé et le palier de rotation côté arbre cassé sont remplacés. Le tube est remis en service le 26/01.

L'étude des pièces met en lumière une rupture de fatigue de l'axe de rotation. Le graissage des paliers de rotation était correct.








L'exploitant demande une expertise sur le dimensionnement des axes des galets du tube BRS au regard des contraintes subies. Il fait également vérifier les installations pour s'assurer qu'elles n'ont pas subi de dommages suite à l'incident.

Utilisation de CSR par gazéification/en cimenterie

       **N° 43272 - 30/10/2012 - 40 - MORCENX**

       *Naf 35.11 : Production d'électricité*


      

       Dans une centrale en cours de mise au point afin de générer de l'électricité à partir de refus de tri de déchets banals et de biomasse ligneuse (copeaux de bois) par gazéification, une explosion se produit à 18h15 dans la vis sans fin alimentant en biomasse un gazéifieur. L'équipe d'exploitation ferme immédiatement la trappe séparant le gazéifieur de la vis sans fin, dont une partie du capotage est détruite. La gazéification est interrompue par coupure de l'alimentation en air et injection d'azote. L'accident est survenu au cours d'essais d'alimentation. En effet, à la suite d'un bourrage de la chaîne d'alimentation, la vis sans fin s'est trouvée vide de biomasse. Elle s'est alors remplie de gaz sous pression provenant du gazéifieur.

Après analyse, l'exploitant envisage d'ajouter un capteur de pression dans la vis sans fin et d'automatiser la fermeture de la trappe de séparation en cas de détection d'une pression dans la vis sans fin inférieure à celle du gazéifieur. Il installe un nouveau capotage au plus près de la vis pour réduire l'espace intérieur et y implante un évent de surpression. Le capteur de remplissage est également modifié : il ne servira plus seulement à piloter l'alimentation de la vis, mais également à détecter les périodes où celle-ci est vide pendant plus d'une minute afin de déclencher

automatiquement l'arrêt de la gazéification et la fermeture de la trappe entre vis et gazéifieur. L'installation redémarre 3 semaines après l'explosion.

 □ □ □ □ □ □ **N° 43908 - 13/06/2013 - 39 - ROCHEFORT-SUR-NENON**

 □ □ □ □ □ □ *Naf 23.51 : Fabrication de ciment*

 □ □ □ □ □ □

€ □ □ □ □ □ □ Un feu se déclare vers 2h15 dans la zone d'alimentation en copeaux plastiques d'un four de cimenterie. Les employés donnent l'alerte. L'exploitant déclenche son POI à 4 h. Les pompiers maîtrisent l'incendie vers 4h30 avec 3 lances à eau. Un pompier est légèrement brûlé au visage. Des convoyeurs de plastique sont endommagés. L'inspection des installations classées (IC) est informée. Des particules chaudes échappées de la zone de process pourraient être à l'origine de l'incendie dans la partie haute de la bande convoyeuse.

L'inspection des IC propose au Préfet un arrêté de mesure d'urgence afin de :

- contrôler l'intégrité des structures porteuses ;
- vérifier le système de sprinklage des installations ;
- déterminer les causes de l'incendie ;
- contrôler les différents systèmes d'alimentation des zones pouvant initier des départs de feu ;
- traiter les déchets résultants de l'événement ;
- analyser et traiter le cas échéant les eaux d'extinction.

Le sinistre n'a pas eu d'impact sur l'activité du site.