

COPIE



DIRECTION REGIONALE DE L'INDUSTRIE,
DE LA RECHERCHE ET DE L'ENVIRONNEMENT
DE FRANCHE-COMTE

Subdivisions de Vesoul
31, Rue Jean Jaurès -- Résidence le Ronsard
BP 151 – 70003 Vesoul Cedex
Téléphone : 03.84.75.97.70
Télécopie : 03.84.76.53.23
Site Internet : www.franche-comte.drire.gouv.fr
E-mail : philippe.euvrard@industrie.gouv.fr

Affaire suivie par Philippe EUVRARD

S70/PE/MCT/IC.02.183

Vesoul, le 24 mai 2002

INSTALLATIONS CLASSEES POUR LA PROTECTION DE L'ENVIRONNEMENT

—o—

EDITION DE PRESCRIPTIONS TECHNIQUES COMPLEMENTAIRES

—o—

GIE COLSACO
Rue Claude Bernard
70000 VESOUL

RAPPORT DE PRÉSENTATION AU CONSEIL DÉPARTEMENTAL D'HYGIENE

PREAMBULE

Le GIE COLSACO crée à l'initiative des sociétés COLAS, SACER et COCHERY, est spécialisé dans l'élaboration de liants routiers destinés au revêtement et à l'entretien des chaussées. Située sur le territoire de la commune de Vesoul en zone industrielle des Rêpes, parcelles cadastrées BN 15, 16, 17 et 18, l'installation élabore trois types de produits :

- des émulsions de bitumes à raison de 18 000 tonnes/an,
- des bitumes fluxés à raison de 8 000 tonnes/an,
- des bitumes modifiés à raison de 3 000 tonnes/an.

L'installation qui est entièrement automatisée emploie quatre personnes.

.../...



MODALITE DE FABRICATION

Les émulsions de bitumes sont réalisées par trois opérations successives :

- fonte des amines,
- saponification des amines, par l'acide chlorhydrique pour l'obtention d'un tensio-actif aqueux comprenant 2 % d'amines et 5 % d'acide,
- émulsion par procédé physique sans chauffage associant les bitumes et l'émulseur, dans un groupe d'une capacité horaire de 30 tonnes/heure.

Les bitumes fluxés sont élaborés à partir d'un mélange d'huile (10%) et de bitumes. Le groupe de fabrication, comprenant le dosage et le mélange statique, représente une capacité technique horaire de 25 tonnes/heure.

Les bitumes modifiés sont des bitumes améliorés par l'adjonction d'élastomères. Ils sont préparés à partir d'une « solution mère » représentant une solution concentrée de bitumes et d'élastomères (9 %) qui sera diluée ensuite soit dans le bitume pur, soit dans du bitume fluxé.

CONSTITUTION DE L'INSTALLATION

L'installation se compose principalement :

- d'un bâtiment renfermant les appareillages de fabrication,
- d'une chaufferie attenante au bâtiment de fabrication représentant une puissance de 2,33MW destinée à maintenir en température les produits. Cette chaufferie est alimentée au fuel lourd à partir d'une cuve aérienne de 45 m³ ;
- d'un ensemble de parcs à produits de base et finis soit :
 - un parc à bitumes, composé de six cuves horizontales de 60 m³, associé à une cuvette de rétention de 369 m³,
 - un parc à fluxants, composé de quatre cuves verticales de 50 m³, associé à une cuvette de rétention de 120 m³,
 - un parc à émulsions, composé de huit cuves verticales de 50 m³, associé à une cuvette de rétention de 243 m³. Ce parc est juxtaposé au parc à fluxants ,
 - un parc à liants anhydres, composé de quatre cuves horizontales de 60 m³ pour les produits fluxés et modifiés, associé à une cuvette de rétention de 278 m³.
- d'un dépôt d'acide chlorhydrique, en une cuve verticale d'un volume de 12 m³, associé à une cuvette de rétention de 55 m³ (plus un stockage de 800 litres d'acide phosphorique) ;
- d'un dépôt d'amines (PE > 100° C) constitué de 2 cuves de 4 000 l ;
- d'un dépôt d'amines (2 m³) et de dopes (5 m³) en fûts de 200 litres ;
- d'un fendoir à trois compartiments installé ;

.../...

- d'un ensemble de fendoirs constitué sous abri à l'extérieur du bâtiment de fabrication pour la préparation des amines pâteuses ;
- d'un dépôt d'élastomères de 60 m³ en big-bags.

Cet ensemble est réalisé sur un terrain clôturé de 8 800 m², dont en particulier :

- 5 000 m² pour la circulation, le stationnement et les opérations de chargement et déchargement des véhicules,
- 500 m² pour le bâtiment technique,
- 140 m² pour le dépôt des produits bruts et finis,
- 1 500 m² réservé aux espaces verts avec plantations pour l'intégration dans l'environnement.

SITUATION ADMINISTRATIVE DE L'INSTALLATION

Autorisée par l'arrêté préfectoral n° 2164 du 10 mai 1976, cette installation est en situation régulière au regard de la législation sur les installations classées. Y sont exercées les activités rangées comme suit dans la nomenclature :

N° 1520-1	Matières bitumineuses (dépôts de). La quantité totale susceptible d'être présente dans l'installation étant supérieure ou égale à 500 tonnes. AUTORISATION
N° 1521-2	Matières bitumineuse (traitement ou emploi de). La quantité totale susceptible d'être présente dans l'installation étant supérieure ou égale à 2 tonnes, mais inférieure à 20 tonnes. DECLARATION
N° 2910-A-2	Combustion. Lorsque l'installation consomme exclusivement des fiouls lourds, la puissance thermique maximale de l'installation est supérieure à 2 MW, mais inférieure à 20 MW. DECLARATION
N° 2915-2	Chauffage (Procédés de) utilisant comme fluide caloporteur des corps organiques combustibles. Lorsque la température d'utilisation est inférieure au point éclair des fluides, si la quantité totale de fluides présente dans l'installation est supérieure à 250 l. DECLARATION
N° 1432-2-B	Stockage de liquides inflammables visés à la rubrique 1430 représentant une capacité équivalente totale supérieure à 10 m ³ , mais inférieure ou égale à 100 m ³ . DECLARATION

MOTIVATION DE L'EDITION DE PRESCRIPTION COMPLEMENTAIRE :

Suite à deux sinistres, l'un relatif à un incendie d'origine électrique sur la pomperie installée dans la chaufferie, l'autre ayant pour origine la rupture d'une vanne de piétement sur le dépôt d'acide chlorhydrique lors d'une manœuvre, la fourniture d'une étude sur les dangers conforme aux dispositions de l'article 3.5 du décret n° 77-1133 du 21 septembre 1977 à été demandée au GIE COLSACO. Cette étude a été prescrite afin de décrire les accidents susceptibles de se produire et leurs conséquences et de justifier les mesures propres à en réduire la probabilité et les effets de ces accidents.

-o-

RESULTAT DE L'ETUDE ET PROPOSITIONS

Cette étude, complétée après un premier examen par notre service nous a été remise le 7 janvier 1999. Ses conclusions ont été retenues par l'exploitant comme guide de travail en vue d'assurer la sécurité du site et de protéger l'environnement.

L'analyse des risques décrite en préambule de l'étude des dangers produite par le GIE COLSACO a conduit l'exploitant à s'interroger sur l'ensemble des phénomènes pouvant survenir sur et dans l'installation, et perturber la normalité de son fonctionnement.

Ont été distingués :

- * les phénomènes naturels atmosphériques, hydrologiques et géologiques ;
- * les phénomènes non naturels regroupant les agressions externes liées aux activités humaines et les agressions humaines intentionnelles ;
- * les facteurs déclenchant internes, inhérents aux activités liées à l'installation.

L'examen de l'ensemble des phénomènes naturels et non naturels n'a pas conduit à retenir d'éléments susceptibles de remettre en cause l'intégrité de l'installation, soit du fait de la faiblesse de la probabilité des phénomènes, soit des mesures déjà prises. Il convient en particulier de citer le risque foudre à propos duquel des mesures ont été prises (audit foudre, protection), ainsi que la malveillance qui a été prise en compte par l'exploitant à travers des dispositions comprenant l'entourage du site et le gardiennage assuré par la détection d'intrusion et d'incendie à distance.

Pour ce qui concerne les facteurs internes inhérents aux activités, l'exploitant s'est attaché à rechercher la démarche devant être utilisée.

Le retour d'expérience sur ce type d'installation s'étant avéré ne pas permettre pouvoir disposer d'éléments statistiques fiables (démarche probabiliste), l'exploitant s'est tourné vers la démarche déterministe.

..../...

Pour cela, un recensement le plus complet possible des causes ou combinaison de causes conduisant à un événement redouté a été effectué et celles dont les conséquences réputées les plus importantes ont été retenues.

L'analyse préliminaire des risques faite sur l'installation a conduit à mettre en évidence une trentaine d'activités élémentaires susceptibles d'être l'objet d'accident présentant un effet résiduel.

Trois scénarios sont apparus comme présentant des zones d'effets de risques notables, à savoir :

- le feu de cuvette de rétention de l'huile de fluxage,
- le feu de camion de livraison d'hydrocarbures,
- le feu de camion de livraison d'acide chlorhydrique.

A noter que l'événement de Boil Over n'a pas été retenu comme plausible ; la cinétique d'un tel phénomène ne pouvant pas aller à son terme.

Les conséquences de l'événement du premier scénario « feu de cuvette de rétention de l'huile de fluxage » se traduisent par un rayonnement thermique de 5 KW/m² (effet létal) à 16 m et de 3 KW/m² (effet significatif) à 23 mètres. Les effets de ce premier scénario n'affectent pas les proximités dangereuses ou sensibles riveraines.

Les conséquences de l'événement du second scénario « feu de camion de livraison d'hydrocarbures » conduisent un rayonnement thermique de 5 KW/m² à 22 mètres et de 3 KW/m² à 32 m. Les effets sont plus importants que ceux du premier scénario, puisque les parties proches de l'usine peuvent être affectées dans le cas d'une intervention tardive des moyens de secours. Ceux-ci restent toutefois limités à l'intérieur du site.

Les conséquences de l'événement du troisième scénario « feu de camion de livraison d'acide chlorhydrique », établies sur la base de l'incendie général d'un véhicule en cours de déchargement représentant 12 m³ d'acide chlorhydrique, ne conduiraient pas à atteindre au niveau du sol la valeur à partir de laquelle la concentration en polluant (HCl) présente des effets significatifs pour la santé. Les effets de ce scénario restent limités, comme dans les deux scénarios précédents.

De ce qui précède, il apparaît que les conséquences d'un sinistre au sein de l'établissement ne seraient pas de nature à remettre en cause les conditions d'implantation, d'aménagement ou d'exploitation de l'installation.

Tout au plus, des dispositions et améliorations nécessaires sont ressorties de l'étude des dangers pour améliorer la situation. Ainsi, de façon thématique, les travaux suivants ont été depuis réalisés :

- ▶ Protection contre la foudre :
 - Amélioration des mises à la terre des cuves et de la cheminée.
 - Protection parafoudre sur les armoires électriques et ligne PTT.
- ▶ Dépotage et chargement :
 - Création de zones étanches en béton pour les zones de dépotage et de chargement.
 - Mise en rétention des 5 aires par caniveau en béton permettant une capacité de stockage de 30 m³ et de 60 m³.
- ▶ Stockage des amines :
 - Constitution d'un dépôt avec rétention en remplacement des fûts et containers et mise en rétention du secteur d'emploi.

- ▶ Fabrication des bitumes élastomères :
 - Mise en rétention de la zone de fabrication de la solution mère.
- ▶ Traitement des eaux pluviales :
 - Mise en place d'un dessableur séparateur à hydrocarbures.
- ▶ Circulation des fluides :
 - Suppression de l'huile de chauffe dans le bac de rétention des huiles de fluxage et dans les caniveaux de service.
 - Changement du circuit de dépotage du bitume.
 - Modification du circuit d'huile régulée.
- ▶ Traitement de la zone non feu :
 - Remplacement des canalisations d'huile de chauffe par des résistances électriques adaptées aux risques.
 - Changement des pompes existantes par des pompes adaptées aux risques.

A noter par ailleurs que les besoins en eau et émulseur ont été examinés par les services d'incendie et de secours et que le dimensionnement des rétentions des différents stockages a été jugé suffisant pour recueillir les eaux d'extinction d'un incendie. Un plan d'intervention a été établi.

CONCLUSIONS

L'examen de l'étude sur les dangers fait apparaître un impact circonscrit au niveau de l'établissement en cas de sinistre.

Les préconisations fournies dans l'étude ont été réalisées comme il ressort d'une visite d'inspection le 14 mai 2002.

Seuls sont apparus les ajouts nécessaires suivants pour renforcer les dispositions prises par l'exploitant :

- suppression d'un réseau de collecte des eaux pluviales entre le bâtiment de fabrication et le stockage de bitumes afin d'obtenir la mise en rétention de ce secteur ;
- mettre en place les moyens d'obturer le réseau d'évacuation des eaux en cas de sinistre, de façon à parfaire l'isolement de l'établissement vis-à-vis du réseau urbain ;
- aménager le secteur de traitement à la vapeur des épandeuses, qui est affecté par les ruissellements.

De plus, il apparaît nécessaire de procéder à un exercice d'incendie avec les services départementaux, afin de juger notamment de l'adéquation des moyens disponibles.

L'ensemble des dispositions qui paraissent nécessaires en matière d'aménagement et d'exploitation, est retranscrit sous forme de prescriptions dans le projet d'arrêté préfectoral ci-joint établi en application de l'article 18 du décret n° 77.1133 du 21 septembre 1977.

Les dispositions remplacent celles contenues dans l'autorisation initiale.