

Vesoul, le 12 juillet 2005

DRIRE FRANCHE-COMTE  
GROUPE DE SUBDIVISIONS CENTRE  
ANTENNE DE VESOUL  
1, Rue Georges Ponsot  
70000 Vesoul  
Téléphone : 03.84.75.97.70  
Télécopie : 03.84.76.53.23  
Site Internet : [www.franche-comte.drire.gouv.fr](http://www.franche-comte.drire.gouv.fr)  
E-mail : [julien.inart@industrie.gouv.fr](mailto:julien.inart@industrie.gouv.fr)

Affaire suivie par Julien INART

GSC/IC/JI/VA 2005-0526B

**KNAUF PACK EST**

**à**

**STE-MARIE-EN-CHANOIS**

**==O==**

**Inspection du 24 mai 2005**

**==O==**

**Rapport des inspecteurs des Installations Classées**

**==O==**

## **1. PRÉSENTATION DE L'ETABLISSEMENT**

Établissement : KNAUF PACK EST

Adresse : 70310 STE-MARIE-EN-CHANOIS

Activité principale : Fabrication d'emballages en matières plastiques

Responsable de l'établissement: Monsieur Joël PY

## **2. CONTEXTE ET OBJET DE L'INSPECTION**

Dans le cadre de l'action nationale sur la réduction des émissions de COV, les établissements consommant plus de 30 tonnes par an de ces substances font l'objet d'une inspection. Cette dernière porte sur les démarches engagées afin de respecter les nouvelles dispositions de rejets en COV définies dans l'arrêté ministériel du 2 février 1998 et applicables au 30 octobre 2005.

## **3. PARTICIPANTS**

KNAUF PACK EST : Monsieur TOUSSAINT Marius, Président de l'entité KNAUF PACK EST  
Monsieur OTTMANN Éric, Directeur Industriel du groupe KNAUF  
Monsieur PY Joël, Responsable de l'établissement

DRIRE : Madame TEISSIER Virginie, Inspecteur des Installations Classées  
Monsieur INART Julien, Inspecteur des Installations Classées

## **4. ACTIVITES**

La société KNAUF PACK EST est spécialisée dans la transformation du polystyrène. Les produits fabriqués sont principalement des pièces techniques pour le secteur du bâtiment (isolants) ainsi que des emballages.

La fabrication du polystyrène expansé est réalisée à partir de billes de polystyrène contenant du pentane liquide comme agent d'expansion. Sous l'effet de la chaleur, les billes de polystyrène vont s'expanser et seront ensuite moulées pour obtenir le produit fini.

## **5. IMPLANTATION**

L'établissement est implanté dans la commune de STE-MARIE-EN-CHANOIS, en bordure de la route départementale D 6. La zone d'habitat à proximité du site peut être qualifiée de dispersée.

## **6. CHRONOLOGIE DES ACTES ADMINISTRATIFS**

- Arrêté préfectoral n° 3511 du 18 juillet 1978 portant autorisation d'exploitation d'une usine de fabrication d'emballages en polystyrène expansé à SAINTE-MARIE-EN-CHANOIS par la S.A SAPLEST.
- Récépissé de déclaration en date du 8 juin 1994 pour une installation de nettoyage des outillages par emploi de trichloroéthylène à froid d'une capacité de 600 litres, répertoriée sous la rubrique n° 1175-2.

- Récépissé de déclaration n° 28 délivré le 2 septembre 1999 pour l'exercice de l'activité de transport par route de déchets.
- Arrêté n° 392 du 10 février 2000 portant agrément pour l'exercice de l'activité de valorisation de déchets d'emballage à la société KNAUF SAPLEST pour l'installation qu'elle exploite à STE-MARIE-EN-CHANOIS.
- Arrêté n° 827 du 12 avril 2001 complétant par une disposition l'arrêté préfectoral n° 3511 du 18 juillet 1978 modifié autorisant la SA KNAUF PACK EST à exploiter une usine de fabrication d'emballages en polystyrène expansé sur le territoire de la commune de SAINTE-MARIE-EN-CHANOIS.
- Arrêté n° 1071 du 26 mai 2004 fixant des prescriptions complémentaires pour la prévention de la prolifération des légionelles dans la tour aéroréfrigérante de la S.A.S KNAUF PACK EST pour son installation située sur le territoire de la commune de SAINTE-MARIE-EN-CHANOIS.

## 7. SITUATION ADMINISTRATIVE

L'installation est régulièrement autorisée par l'arrêté préfectoral n° 3511 du 18 juillet 1978.

Il est à signaler que depuis la date de l'arrêté d'autorisation, l'établissement a été scindé en deux entités qui sont : KNAUF PACK EST et KNAUF CREAFOAM. Ces deux entités exercent la même activité mais se différencient par leurs produits finis qui sont destinés à des secteurs différents. Ainsi, KNAUF CREAFOAM fabrique des pièces principalement destinées à l'industrie automobile. Dans ces conditions, l'arrêté d'autorisation prend donc en compte les activités de ces deux entités sur le site.

L'évolution de l'établissement et les modification apportées par rapport à l'arrêté précité sont représentées dans les tableaux ci-dessous :

Arrêté préfectoral n° 3511 du 18 juillet 1978			Situation actuelle		
Rubrique	Régime	Caractéristiques	Rubrique	Régime	Caractéristiques
272 bis-1°	Autorisation	Stocks supérieurs à 100 m <sup>3</sup>	2663-1-a	Autorisation	Stocks supérieurs à 2 000 m <sup>3</sup>
153 bis	Autorisation	3 chaudières de 5 500 th/h chacune	2910-A-2°	Déclaration	Une chaudière d'une puissance comprise entre 2 MW et 20 MW
272-A-2°	Déclaration	Emploi de matières plastiques ou résines synthétiques comportant des opérations telles que le moulage, lorsque l'établissement n'émet pas des vapeurs, gaz, fumées ou émanations odorantes et qu'il se trouve à moins de 20 m d'un immeuble habité par des tiers	2661-1-b	Déclaration	La quantité maximale de matière susceptible d'être traitée est de 9 tonnes par jour, pour une capacité annuelle de transformation de 1 700 tonnes
253	Déclaration	Stockage de fuel lourd aérien de 250 m <sup>3</sup>	1432-2-b	Déclaration	Stockage de fuel lourd aérien de 150 m <sup>3</sup>

Arrêté préfectoral n° 3511 du 18 juillet 1978	Situation actuelle
Un atelier de 60 presses de fabrication	Un atelier de 12 presses pour KNAUF PACK EST
Un atelier de 10 presses de fabrication	Un atelier de 10 presses pour KNAUF CREAFOAM
Un stockage de matières premières d'une capacité de 80 tonnes	Inchangée
Un atelier de pré-expansion comprenant 4 machines	Un atelier de pré-expansion comprenant 1 machine
Un stockage de matières pré-expansées d'une capacité de 32 silos de 25 m <sup>3</sup> , soit 800 m <sup>3</sup>	Un stockage de matières pré-expansées d'une capacité de 27 silos de 16 m <sup>3</sup> et de 8 silos de 30 m <sup>3</sup> , soit 672 m <sup>3</sup>
Un bâtiment de stockage des produits finis de 1 440 m <sup>2</sup>	Bâtiment supprimé
Deux bâtiments de stockage des produits finis de 3 600 m <sup>2</sup> chacun	Stockage sur une superficie de 2 800 m <sup>2</sup>

Au regard des tableaux précédents, on peut considérer qu'il n'y a pas eu de changements notables sur le site par rapport à l'arrêté d'autorisation du 18 juillet 1978.

## 8. ACTIONS VIS-A-VIS DE LA REDUCTION DES EMISSIONS DE COV

A compter du 30 octobre 2005, les dispositions de l'arrêté ministériel du 2 février 1998 relatives aux émissions de COV s'appliqueront. La société KNAUF PACK EST devra ainsi se conformer aux articles 28-1 et 30-32° de l'arrêté précité.

- Article 28-1 : *“Tout exploitant d'une installation consommant plus d'une tonne de solvants par an met en place un plan de gestion de solvants, mentionnant notamment les entrées et les sorties de solvants de l'installation. Ce plan est tenu à la disposition de l'inspection des installations classées.*

*Si la consommation annuelle de solvant de l'installation est supérieure à 30 tonnes par an, l'exploitant transmet annuellement à l'inspection des installations classées le plan de gestion des solvants et l'informe de ses actions visant à réduire leur consommation”*

L'établissement consommant plus de 30 tonnes par an de COV, l'exploitant devra respecter le deuxième alinéa de l'article précité.

Il est à signaler que la société KNAUF PACK EST n'utilise plus de trichloroéthylène et l'a substitué par un solvant non halogéné.

- Article 30-32°: *"L'exploitant met en œuvre des procédures visant à réduire les émissions de COV de son installation comprenant notamment :*
  - *l'utilisation de matières premières contenant au plus 4 % de COV en masse, lorsque la possibilité technique existe ;*

Actuellement, les matières premières utilisées sur le site contiennent entre 6 et 7 % en masse de pentane. Néanmoins, une quantité de 25 tonnes de polystyrène expansible contenant 4 % en masse de pentane est stockée et utilisée pour effectuer des essais.

Le principal problème rencontré lors de l'utilisation de polystyrène expansible à bas taux de pentane réside dans une diminution des propriétés physiques du produit fini, notamment mécaniques et thermiques. La mise en œuvre d'une telle matière première dépend donc du domaine d'emploi du produit fini et des propriétés voulues.

L'exploitant a également souligné un faible engagement des fournisseurs de matière première dans le développement de polystyrène expansible à bas taux de COV, ceci concernant seulement le marché de l'Europe de l'Ouest (France, Pays-Bas, Suisse).

*- le recyclage intégral des chutes de découpe ;*

D'après l'exploitant, tous les rebuts de fabrication sont intégralement recyclés sur le site.

*- l'incorporation optimale de matériaux usagés dans les matières premières ;*

Pour l'année 2005, la société a prévu dans son budget une diminution de ses achats de matières premières de 86 tonnes, qui seront remplacés par du polystyrène recyclable. L'objectif de l'entreprise est d'utiliser 5 % de polystyrène recyclable dans ses apports de matières premières.

Toutefois, le polystyrène recyclable provoquant une diminution des propriétés physiques du produit fini, la quantité utilisable est fonction des caractéristiques désirées.

*- la captation et le traitement des émissions, lorsque la possibilité technique existe, notamment sur les postes de pré-expansion."*

Actuellement, il n'existe aucun système de captation et de traitement des émissions de pentane sur le site.

La société est en cours de réflexion pour la mise en place d'un système de captation des émissions du poste de pré-expansion qui constitue la source récupérable la plus importante. Les traitements possibles sont :

- l'incinération, ce qui représenterait un investissement de 450 000 € et nécessiterait un apport énergétique supplémentaire en gaz, la teneur en pentane dans les effluents captés étant trop faible ;
- le piégeage sur charbon actif pour un investissement de l'ordre de 1 million d'euros.

L'axe de recherche privilégié est l'utilisation du pentane en chaufferie, sans apport supplémentaire en gaz.

## **9. CONCLUSIONS ET PROPOSITIONS DE L'INSPECTION DES INSTALLATIONS CLASSEES**

L'inspection a permis d'examiner la situation administrative de la société KNAUF PACK EST par rapport à son arrêté d'autorisation du 18 juillet 1978, et de constater qu'il n'était pas intervenu de changements notables sur le site.

Concernant l'application au 30 octobre 2005 des dispositions de l'arrêté ministériel du 2 février 1998 relatives aux émissions de COV, l'exploitant s'est déjà engagé dans le recyclage intégral des rebuts de fabrication et dans l'incorporation optimale de matériaux usagés dans les matières premières.

En revanche, l'utilisation de matières premières contenant au plus 4 % de COV, la captation et le traitement des émissions de COV présentent des difficultés de mise en œuvre. Ces difficultés sont aussi bien d'ordre technique que financière, avec des investissements allant de 450 000 à 1 million d'euros pour la captation et le traitement des rejets en COV.

Il semble donc souhaitable :

- de modifier l'arrêté d'autorisation n° 3511 du 18 juillet 1978 afin que celui-ci prenne en compte les dispositions de l'arrêté ministériel du 2 février 1998 relatives aux émissions de COV applicables au 30 octobre 2005,
- de demander la réalisation d'une étude technico-économique sur les possibilités d'utilisation de matières premières contenant au plus 4 % de COV, et sur la faisabilité d'un procédé de captation et de traitement des émissions.

Nous proposons donc, en application de l'article 18 du décret n° 77.1133 du 21 septembre 1977, la prescription par arrêté complémentaire des dispositions ci-dessus. Ce projet doit être présenté pour avis au Conseil Départemental d'Hygiène préalablement à sa signature.

**Les Inspecteurs des Installations Classées**

**Virginie TEISSIER**

**Julien INART**