

Mulhouse, le 17 février 2004

## **Rapport de l'Inspecteur des Installations Classées**

Objet : Installations Classées.  
Cie Franco Suisse de Façonnage du Papier à ILLFURTH  
Modification d'installation

Référ : Dossier transmis le 24 décembre 2002 [n°320]

### **I - Rappel de l'objet**

La Cie Franco Suisse de Façonnage du Papier exploite à ILLFURTH une activité d'impression sur supports souples. Un dossier relatif à la mise en place d'un dispositif de traitement des effluents gazeux a été déposé par l'exploitant. Il nécessite la prescription de dispositions complémentaires, qui tiennent compte de l'influence du projet sur le classement des installations au titre de la législation des installations classées et sur son impact vis à vis du milieu environnant.

### **II - Situation générale de l'établissement**

#### **1. Activités**

L'entreprise spécialisée dans la réalisation d'emballages souples, notamment à vocation alimentaire, utilise pour cela trois procédés de fabrication :

- ➡ L'impression sur papier ou plastiques avec utilisation d'encre solvantées ou à base aqueuse, l'enduction, le façonnage par découpage mécanique, le conditionnement puis le stockage.

.../...

- ➡ Le façonnage de coussinets en papier, avec collage, gaufrage, séchage, découpage et stockage.
- ➡ La métallisation effectuée par vaporisation d'aluminium sur support ou plastique, avec impression, le cas échéant, puis découpage et stockage.

Les matières premières utilisées, sont le papier, le film plastique (polyoléfinés). Les matières entrant dans le procédé de fabrication sont les encres, la paraffine, la nitrocellulose, et divers solvants (acétate d'éthyle, acétate d'isopropyle, essence C, dowand PM, isopropanol, acétone éthanol, ...).

Les bâtiments, s'étendant sur environ 1,5 ha, se composent d'une unité de fabrication principale, de l'atelier de fabrication des coussinets, des stockages de papiers, d'encres, de paraffine, de chips de nitrocellulose, et de locaux annexes (espaces administratifs et sociaux, chaufferie, stockage de fioul lourd, ...).

L'installation de récupération des solvants comprendra différents locaux (réfrigération, pompes, armoires électriques, salle de contrôle...), des stockages supplémentaires (solvants en enterré, azote en aérien), des équipements spécifiques (filtres, zone de distillation, condenseur, réchauffeur, analyseur chromatographique...).

Le procédé utilisé consistera en la récupération des solvants rejetés lors des opérations d'impression, suivant la séquence suivante :

- aspiration de l'air chargé en vapeurs de solvants
- filtration
- absorption sur charbons actifs
- analyse en sortie de chaque absorbeur
- régénération à l'azote des lits de charbon actifs et désorption
- condensation des vapeurs de solvants, récupérées ensuite en cuve de stockage sous la forme de solvant brut
- distillation du solvant brut, séparé sous forme d'acétate d'éthyle pur (réutilisé en production), d'alcool et de hauts bouillants (valorisés dans la nouvelle chaufferie).

## 2. Situation administrative

Désignation de l'activité	Rubrique	Régime	Quantité	Unité
Atelier d'héliogravure et de flexographie sur support quelconque	2450/2/a	A	5,3	t/j
Dépôt de liquides inflammables	1430	A	161,5	m <sup>3</sup> (capacité totale équivalente)
Installation de remplissage de récipients mobiles de liquides inflammables	1434/1/a	A	72	m <sup>3</sup> /h
Emploi et stockage de solides facilement inflammables	1450/2/a	A	3,5	tonnes
Traitement des métaux pour le décapage, le dégraissage, la métallisation par voie électrolytique ou chimique	2565/2/a	A	2800	litres
Revêtement métallique d'un matériau quelconque par pulvérisation de métal fond	2567	A		
Procédés de chauffage employant des fluides constitués par des corps organiques combustibles	2915/1/a	A	16	m <sup>3</sup>
Installation de réfrigération ou de compression n'utilisant pas de fluides toxiques ou inflammables : - réfrigération au fréon - compression d'air	2920/2/a	A	1625 160,3	kW
Installation de combustion	2910/A/2	D	5640	kW
Utilisation d'appareil imprégné de polychlorobiphényle	1180/1	D	1 transfo 855	litres
Dépôt de papier	1530/2	D	4500	m <sup>3</sup>

Atelier de charge d'accumulateurs	2925	D	25,6	kW
Stockage de matières plastiques	2662/b	D	850	m <sup>3</sup>

L'implantation de l'unité de récupération de solvants implique la modification de certains des seuils mentionnés précédemment. D'autre part, la Cie F.S.F.P. est visée par la rubrique n°2564 créée par décret du 30 avril 2002, et intégrée à la rubrique n°2565 lors de la signature de l'arrêté d'autorisation initial.

Les modifications du classement de l'établissement sont reprises dans le tableau qui suit :

Désignation de l'activité	Rubrique	Régime	Quantité actuelle	Ajout	Quantité totale
Stockages de liquides inflammables	1432-3	A	capacité équivalente totale Fosse et enterré : 145,4 t	capacité équivalente totale Fosse et enterré : 9t	capacité équivalente totale Fosse et enterré : 154,4 t
Installations de remplissage ou de distribution de liquides inflammables	1434	A	72 m <sup>3</sup> /h	20 m <sup>3</sup> /h capacité équivalente	92 m <sup>3</sup> /h capacité équivalente
Nettoyage, dégraissage de surfaces par des procédés utilisant des liquides organohalogénés ou des solvants organiques	2564	A	5,5 m <sup>3</sup>	/	5,5 m <sup>3</sup> régularisation (nouvelle rubrique)
Chauffage utilisant comme fluide caloporteur des corps organiques combustibles	2915/1/a	A	16 m <sup>3</sup>	19 m <sup>3</sup>	35 m <sup>3</sup>
Réfrigération ou compression GF Groupe frigorifique GAC Groupe à air comprimé	2920/2/a	A	GF : 1625 kW GAC : 160,3 kW	GF : 220 kW GAC : 25 kW	GF: 1845 kW GAC : 185,3 kW
Combustion (chaudière mixte)	2910/B	A	/	2400 kW	2400 kW
Combustion (chaudières mono-combustible)	2910/A/2	D	5640 kW	/	8040 kW
Utilisation d'appareil imprégné de polychlorobiphényle	1180/1	D	1 transfo 855 l	démantelé en 1999	/
Stockage de matières plastiques (produits semi-finis)	2663/2	NC	850 m <sup>3</sup>	/	850 m <sup>3</sup> Changement de rubrique

Les autres rubriques demeurent inchangées.

### **III - Influence du projet sur l'impact des installations**

#### **1. Rejets atmosphériques**

L'objectif du projet est une réduction des émissions de solvants à l'atmosphère. La consommation de solvants (1300 t/an), se répartira désormais de la manière suivante :

- 195 t/an d'émissions fugitives (soit 15%)
- 33 t/an de rejets à l'atmosphère
- 1072 t/an de solvants réutilisés, dont 958 t/an d'acétate d'éthyle réinjectées dans le process et 114 t/an valorisées énergétiquement.

A l'heure actuelle, l'intégralité des solvants est émise à l'atmosphère. La concentration de solvants dans les rejets canalisés, doit passer de 2130 mg/Nm<sup>3</sup> à 50 mg/Nm<sup>3</sup>.

L'installation sera en outre équipée d'une mesure en continu des rejets en COV.

L'augmentation de la puissance des installations de combustion est de 2400 kW. La nouvelle chaudière, alimentée au gaz naturel et aux solvants issus de la distillation, est

susceptible de produire des NOx. Le flux généré est de 0,484 kg/h en alimentation gaz, et 5,3 kg/h en alimentation mixte gaz/solvants.

Par ailleurs, des prescriptions particulières sont prévues pour prévenir la prolifération de légionella dont pourrait être à l'origine la tour de refroidissement intégrée à l'installation de traitement.

## 2. Rejets aqueux

La mise en place de l'unité de traitement des COV nécessite l'adjonction d'une nouvelle tour de refroidissement ; les besoins supplémentaires en eau, s'élèvent à 14.000 m<sup>3</sup>/an, dont 90% seront évaporés et 10% rejetés lors des purges de circuit, le refroidissement s'effectuant en circuit fermé.

Le régénération des charbons actifs, réalisée au moyen d'azote et non de vapeur, permet en revanche d'éviter les rejets d'eau chargée en solvants.

Le projet n'engendre pas de modification de la situation actuelle vis à vis :

- des eaux destinées à l'usage sanitaire et des purges de refroidissement, rejetées au réseau communal,
- des eaux de lavage des installations, rejetées au milieu après passage en bac de décantation,
- des eaux pluviales, rejetées pour partie dans l'Ill après passage en décanteur /déshuileur et pour partie au réseau,
- des eaux d'extinction d'incendie, rétentionnées par obturateurs à membrane sur les canalisations de rejet,
- des eaux souterraines, dont un suivi est assuré semestriellement.

## 3. Production de déchets

Le projet n'entraîne pas de variation sur la quantité et les types de déchets produits. Un récapitulatif est présenté ci-dessous

Désignation	Origine	Composition	Quantité max produite annuellement	Mode d'élimination ou valorisation
Papiers blancs	Chutes fabrication		147 t	recyclage
Papiers couleur imprimés et enduits	Chutes fabrication		360 t	incinération
Film PP	Chutes fabrication Emballages		69 t	recyclage
Film PE	chutes fabrication		6 t	recyclage
Mandrins + Emballages carton			69 t	
Ferrailles	Entretien		32 t	
Non ferreux	Fabrication		65 t	
Boues d'encre	Lavage	distillation encres + solvants	75 t	incinération
Résines	Bain de traitement de surface de l'atelier de retouche des rouleaux	Carbonate de baryum Soude caustique Acide chromique Acide sulfurique Eau	2,8 kg 240 kg 364 kg 5 kg 3,4 m <sup>3</sup>	détoxication

## 4. Emissions sonores

Les dispositions retenues pour limiter l'impact des équipements bruyants sont :

- groupe aéroréfrigérant : un capotage acoustique et des déflecteurs aux entrées des ventilateurs

- groupes compresseurs : une enceinte acoustique isolante à l'intérieur de laquelle et ventilateurs de l'unité seront rassemblés ces systèmes de collecte
- ventilateur du circuit : un capotage acoustique de désorption
- tuyauterie de liaison azote : l'augmentation de la section de la conduite, ainsi qu'un calorifugeage et traitement acoustique

Le dernier contrôle avait mis en évidence un dépassement de l'émergence réglementaire en limite de propriété, à proximité du magasin encre. Par conséquent, indépendamment du projet, des interventions devant être réalisées sur des extracteurs (mise en place de pièges à son), sur les pompes à solvants (révision, installation d'un capotage) et sur les aéroréfrigérants (élimination des vibrations et remplacement de ventilateurs).

Une campagne de mesure du niveau sonore devra être réalisée après mise en service des nouvelles installations afin de valider les mesures mises en œuvre dans le cadre de la réduction de l'impact sonore du site.

## 5. Trafic routier

Le projet doit conduire à une légère diminution du trafic induit, en raison de la moindre fréquence des approvisionnements en solvants, qui sera toutefois compensée en partie par les livraisons d'azote.

## 6. Santé publique

Le facteur de diminution de la concentration de solvants dans les rejets canalisés annuels, est de plus de 33 (0,15 g/m<sup>3</sup> après mise en service de l'unité de traitement).

## 7. Intégration paysagère

Le projet s'insère au milieu du site existant, masqué en grande partie par les bâtiments actuels depuis les voies de circulation extérieures. La plus grande hauteur à l'acrotère est de 8 mètres. L'installation comporte trois tours de distillation de 12 m de haute. La hauteur du bâtiment actuel est de 9,80 mètres.

## 8. Risques

Risques liés aux produits mis en œuvre :

Les liquides inflammables, le gaz naturel, le fluide caloporteur mis en œuvre dans les nouvelles installations peuvent présenter un risque d'incendie et/ou d'explosion supplémentaire.

Risques liés aux procédés :

L'installation est susceptible de présenter des risques particuliers en plusieurs phases, au cours du processus de traitement et de récupération des solvants. On distingue en particulier :

- L'adsorption (risque d'explosion lors de la régénération, rupture de canalisation, colmatage des filtres, saturation des adsorbants,...) ;
- Le refroidissement et la condensation (rupture de canalisation, surpression dans les circuits ou débordement des réservoirs de fluide frigorigène,...) ;
- La distillation (surchauffe de solvant, rupture de canalisation,...) ;
- Le stockage et le transfert des solvants (débordement ou fuite des réservoirs, rupture de canalisation,...) ;
- La combustion (surchauffe du fluide thermique, rupture de canalisation, défaut de marche de la chaudière mixte,...).

Les échauffements mécaniques, étincelles d'origine électrique ou électrostatique...peuvent également être à l'origine d'un incendie ou d'une explosion.

La prévention des risques a été prise en compte sous diverses formes :

- procédures spécifiques (conduite des installations, travaux de maintenance et de réparation, consignes de sécurité...)
- distances d'isolement par rapport aux tiers et par rapport à certaines activités de l'établissement (stockages...)
- dispositions constructives adaptées
- vérifications périodiques
- matériel de sûreté (utilisable en atmosphère explosive...)

D'autre part, les nouvelles installations comportent des dispositifs de mesure des paramètres de contrôle (température, pression, concentration,...), des alarmes, des dispositifs de mise en sécurité des installations adaptés aux risques. On peut citer les alarmes de dysfonctionnement d'analyseur de COV et d'oxygène, la mesure de taux de colmatage des filtres, les soupapes de surpression, les pressostats, les détecteurs de niveau, les événements, les systèmes de détection de gaz...

Les moyens de protection incendie seront en outre étendus aux nouvelles installations.

#### **IV - Propositions de l'Inspecteur des installations classées**

Compte tenu des éléments développés ci-dessus, nous vous proposons d'accorder un avis favorable à la demande, sous réserve du respect des dispositions édictées dans le projet d'arrêté annexé au présent rapport, portant prescriptions complémentaires à la Cie Franco Suisse de Façonnage du Papier.

Ces dernières prennent notamment en considération, les évolutions réglementaires introduites par l'arrêté ministériel du 2 février 1998 modifié.