



MINISTÈRE DE L'ÉCOLOGIE, DE L'ÉNERGIE,
DU DÉVELOPPEMENT DURABLE ET DE LA MER
en charge des Technologies vertes et des Négociations sur le climat

Direction Régionale de l'Industrie
de la Recherche et de l'Environnement du Centre

Blois, le

01 SEP. 2009

Groupe de subdivisions de Loir et Cher

Société FORBO ADHESIVES à Blois.

Modification des prescriptions afférentes aux
rejets de COV

Modification de l'arrêté préfectoral
d'autorisation d'exploiter.

Rapport de l'Inspection des Installations Classées
à
Monsieur le Préfet de Loir et Cher

I. Généralités

I.1. Présentation de l'établissement

Implantation

La société FORBO SWIFT ADHESIVES exploite un établissement de fabrication d'adhésifs synthétiques situé rue Robert Schuman à Blois.

Les activités exercées sur le site se répartissent dans deux bâtiments :

- Un bâtiment A de production d'adhésifs thermofusibles et de stockage de matières premières non inflammables
- Un bâtiment B de production d'adhésifs polyuréthane et de stockage de matières premières et produits finis inflammables.

Situation administrative

L'établissement bénéficie d'un arrêté préfectoral d'autorisation d'exploiter n° 99-0397 du 8 février 1999 pour les activités suivantes :

Rubrique	Intitulé	Classement
1158.2	Emploi et stockage de diisocyanate de diphenylméthane (MDI), la quantité susceptible d'être présente étant de 50 tonnes	Autorisation
1175.1	Emploi de chlorure de méthylène pour une quantité maximale de 2000 litres	Autorisation
2660.1	Fabrication d'adhésifs synthétiques, la capacité de production étant de 50 tonnes par jour	Autorisation
1430/1432	Dépôts aériens de liquides inflammables : cuve à fioul de 1m ³ , en extérieur et stockage d'acétate d'éthyle de 20 m ³ dans le bâtiment B de production.	Déclaration
1433.3	Installation de mélange à chaud de liquides inflammables, la quantité maximum présente étant de 2 tonnes	Déclaration
2662.1	Stockage de matières plastiques, caoutchouc et résines, dans les bâtiments A et B, pour un volume maximal stocké de 350 m ³	Déclaration
2915.2	Procédés de chauffage utilisant comme fluide caloporteur des corps organiques combustibles, la quantité totale de fluides présente dans l'installation étant de 2500 litres dans le bâtiment A et 500 litres dans le bâtiment B.	Déclaration
2920.2.b	Installations de compression : 3 compresseurs de puissance totale absorbée de 120 kW	Déclaration

II. Contexte

Les solvants utilisés pour la fabrication des colles polyuréthanes sont le chlorure de méthylène, l'acétate d'éthyle et l'acétone. La production de colles solvantées sur le site est en moyenne de 1250 tonnes par an dont 850 tonnes contenant du chlorure de méthylène qui est un solvant à phrase de risque R40 halogéné (cancérogène suspecté).

L'établissement a consommé 250 tonnes et a émis 4,6 tonnes de chlorure de méthylène en 2008. C'est le plus gros consommateur et le plus gros émetteur de chlorure de méthylène dans le département du Loir et Cher. Ce solvant entre à part entière dans la composition des colles polyuréthanes. Aussi, une grande partie du chlorure de méthylène reste dans le produit fini. A noter que la valeur de 4,6 tonnes émise est très majorant puisque l'exploitant n'a pas déduit le chlorure de méthylène restant dans les déchets car il ne peut pas différencier le chlorure de méthylène des autres solvants dans les déchets.

Les COV sont traités dans un filtre à charbon actif (1 caisson contenant 6 tonnes de charbon actif) afin de respecter la Valeur Limite d'Emission (VLE) fixée à 20 mg/Nm³.

Le traitement non oxydant (charbon actif), associé à une surveillance en continu des émissions de COV, gaz par gaz potentiellement toxique, est mentionné dans les meilleures technologies disponibles en terme d'émissions de COV et s'inscrit dans la démarche de progrès de la directive IPPC.

De plus, la mise en place d'une surveillance en continu des émissions de COV permet d'optimiser la fréquence de remplacement du charbon actif quand celui est saturé.

Aussi, la société FORBO ADHESIVES s'est vu imposer par arrêté préfectoral du 21 mai 2008, la mise en place de la surveillance en continu des émissions de COV ainsi que la fourniture d'un étude d'impact liée à l'utilisation du chlorure de méthylène et ce, avant 31 le décembre 2008.

Visite d'inspection du 10 février 2009 :

Une visite d'inspection a été diligentée le 10 février 2009 afin de vérifier la mise en place effective de la surveillance en continu des émissions.

Lors de la visite d'inspection, l'inspecteur a pu constater que la surveillance en continu des émissions de COV était effective. L'appareil retenu par l'exploitant est un spectromètre infra rouge à transformée de Fourier. Cette méthode de mesure est basée sur l'absorption d'un rayonnement infrarouge par le gaz analysé.

Par ailleurs, l'exploitant a fourni l'étude d'impact sur la santé liée à l'utilisation du chlorure de méthylène.

Visite d'inspection du 20 mai 2009 :

Lors de la visite d'inspection, l'exploitant a présenté les résultats de l'auto surveillance des rejets de COV lors de plusieurs campagnes de fabrication de colles contenant du chlorure de méthylène avec l'utilisation d'un ou plusieurs réacteurs utilisés simultanément.

Les résultats ont montré que la VLE du chlorure de méthylène fixée à 20 mg/Nm³ est respectée notamment grâce aux modifications apportées à un réacteur qui est maintenant doté d'un récupérateur de vapeur double enveloppe. Le produit fini est ainsi confiné au maximum jusqu'à son emballage final de manière à réduire les émissions de COV. A noter que l'exploitant envisage de doter les deux autres réacteurs du système de récupération des vapeurs.

Le flux maximal d'émission de chlorure de méthylène a été ainsi quantifié à 3,36 kg/j.

Modifications apportées à l'arrêté préfectoral d'autorisation d'exploiter :

La surveillance en continu des émissions de COV a permis de quantifier précisément le flux de COV journalier émis, notamment pour le chlorure de méthylène à 3,36 kg/j.

L'étude d'impact sur la santé a permis de démontrer qu'en respectant la VLE fixée à 20mg/Nm³ pour le chlorure de méthylène, les rejets résiduels ne présentent pas d'impact sanitaire significatif.

Aussi, les prescriptions afférentes aux conditions de rejets à l'atmosphère de l'arrêté préfectoral d'autorisation d'exploiter du 8 février 1999 doivent être actualisées.

Le projet d'arrêté préfectoral joint impose à l'exploitant les valeurs limites d'émission et les flux maximaux des rejets suivants :

Paramètres	VLE	Flux journalier
COV totaux	110 mg/Nm ³ équ C	18 kg/j(*)
Chlorure de méthylène	20 mg/Nm ³ équ solvant	3,4 kg/j

(*) Les émissions diffuses de COV sont inférieures ou égales à 3% de la quantité de solvants utilisés.

Concernant la surveillance des rejets de COV, le suivi des COV totaux et du chlorure de méthylène par l'exploitant est continu et le contrôle des rejets de COV par un organisme agréé est semestriel.

A noter que la révision de l'étude d'impact sur la santé liée à l'utilisation du chlorure de méthylène pourra être demandée à l'exploitant après examen du bilan annuel des émissions de COV qu'il devra transmettre à l'inspection des installations classées tous les ans.

III. PROPOSITION-CONCLUSION

Compte tenu de ce qui précède, l'inspection des installations classées propose à Monsieur le Préfet de Loir et Cher de donner une suite favorable au projet d'arrêté préfectoral joint, pris sous la forme de l'article R. 512-31 du code de l'environnement.

Conformément à l'article R. 512-31 du code de l'environnement, ce projet d'arrêté doit être soumis préalablement pour avis au Conseil Départemental de l'Environnement, des Risques Sanitaires et Technologiques à qui nous proposons d'émettre un avis favorable.

L'inspecteur des installations classées
pour la protection de l'environnement

Vu et transmis avec avis
conforme à Monsieur le Préfet de
Loir et Cher
Pour le directeur et par
délégation
Le chef de Groupe de
Subdivisions du Loir et Cher