

Subdivision de la Haute-Loire
4, rue de la Passerelle
43000 LE PUY EN VELAY

Téléphone : 04.71.06.62.30
Télécopie : 04.71.09.14.25
Internet : www.auvergne.drire.gouv.fr

07.286.doc

Le Puy en Velay, le 17 août 2007

DEPARTEMENT DE LA HAUTE-LOIRE

Société Autobar Flexible Packaging à Saint Pal de Mons

Rapport de l'inspecteur des installations classées
au conseil départemental de l'environnement
et des risques sanitaires et technologiques

- objet : Installations classées pour la protection de l'environnement
Demande d'autorisation d'exploiter une usine d'impression de films plastiques.
- réf : Transmissions de monsieur le préfet du département de la Haute-Loire - Direction des actions interministérielles – Bureau de l'environnement et de l'urbanisme en date des 29 janvier 2007 et 6 février 2007.

Par transmissions susvisées, monsieur le préfet de la Haute-Loire nous a communiqué les avis exprimés sur la demande présentée par la société Autobar Flexible Packaging en vue d'obtenir l'autorisation de continuer d'exploiter son unité d'impression de films plastiques située sur la zone industrielle de Campine à Saint Pal de Mons.

.../...

I - RENSEIGNEMENTS GENERAUX SUR L'ENTREPRISE

Nom	: SA AUTOBAR FLEXIBLE PACKAGING
Adresse de l'usine	: ZI "campine" - 43620 Saint Pal de Mons
Adresse du siège social	: ZA le Cantonnier – 43290 Montfaucon en Velay
Activité	: Impression de films plastiques
Code NAF	: 252 C
N° SIRET	: 702 037 375 00038
Directeur général	: M. Philippe Langelier
Téléphone	: 04.77.40.12.00
Télécopie	: 04.77.40.12.20
Nombre de salariés	: 53 au 01/06/05
Surface du terrain	: 13 360 m ²
Surface des bâtiment	: 3 080 m ²

II - CONSISTANCE ET CLASSEMENT DES INSTALLATIONS

1 - Description sommaire

La société Autobar réalise des impressions sur films polyéthylène à l'aide de cinq machines, deux imprimeuses huit couleurs et trois à six couleurs.

L'entreprise peut utiliser jusqu'à 3 tonnes d'encres et solvants par jour. Elle dispose d'une machine à laver les groupes d'impression et d'un appareil à distiller permettant de recycler les solvants sales.

L'entreprise fonctionne en 3 x 8 heures cinq jours sur sept, le week end étant travaillé sur deux postes avec les machines ayant une charge de travail suffisante.

La source d'énergie principale est l'électricité. Le gaz de ville est utilisé pour le chauffage de la partie ouest de l'atelier et dans les tunnels de séchage de deux imprimeuses.

Les encres utilisées étant à base de solvants, principalement l'éthanol, l'isopropanol et les acétates d'éthyle et d'isopropyle, l'entreprise génère des Composés Organiques Volatils.

Quatre imprimeuses sont refroidies par un échangeur à eau relié à un groupe frigorifique. La cinquième utilisait une tour aéroréfrigérante. Le remplacement de cette imprimeuse, qui était envisagé à court terme lors du dépôt du dossier, est effectif à l'heure actuelle. La nouvelle machine est équipée comme les quatre autres et il n'y a plus de tour aéroréfrigérante sur le site.

En fonctionnement normal, l'entreprise n'a pas de rejet d'eaux de process.

Compte tenu de sa situation géographique, l'entreprise n'a pas de zone à émergence réglementée pour le bruit à proximité.

Les déchets industriels principaux sont les solvants usagés non recyclables et les chutes de plastique ou papier.

Les risques présentés par cet établissement sont liés à la présence de produits inflammables, tels que les solvants, les matières plastiques et le bois (palettes).

2 - Classement des installations et situation administrative

L'entreprise Autobar a pris la suite des établissements VDB Emballages en 1996. Ces derniers bénéficiaient de l'antériorité, au titre de la législation sur les installations classées pour la protection de l'environnement, pour leurs activités. Une lettre en ce sens avait été adressée par le préfet à l'industriel le 13 février 1996 lui confirmant que, du fait de ces déclarations antérieures, il pouvait continuer à fonctionner sans autre formalité que le respect des arrêtés types qui lui avaient été notifiés à ces occasions, tout en relevant maintenant du régime de l'autorisation pour ses capacités d'extrusion de 25 t/j. Le stockage de matières plastiques restait sous le régime de la déclaration pour 950 m³ et l'impression également, pour une consommation horaire d'encres de 30 kg.

Par arrêté préfectoral complémentaire du 23 juillet 2002, il a été demandé à la société Autobar Flexible Packaging de fournir une mise à jour du dossier de cette usine. Le dossier que l'industriel a établi dans ce cadre a fait clairement apparaître que la capacité d'impression de cet atelier (1500 kg/jour) était largement supérieure à celle figurant dans la lettre de monsieur le préfet de la Haute-Loire du 13 février 1996 à l'ancien exploitant (30 kg/h soit 720 kg/jour).

Un arrêté préfectoral de mise en demeure de déposer une demande d'autorisation sous deux mois a donc été pris par monsieur le préfet de la Haute-Loire le 24 mai 2005. Un dossier a été déposé en août 2005, mais il a été jugé non recevable sur la forme : une lettre en ce sens a été adressée à l'industriel le 29 août 2005 par monsieur le préfet de la Haute-Loire.

Le nouveau dossier fourni en réponse par l'exploitant le 12 avril 2006 fait apparaître que les activités de son établissement sont visées par les rubriques de la nomenclature reprises dans le tableau ci-après :

DESIGNATION	RUBRIQUE	QUANTITE	REGIME (1)
Impression par flexographie : quantité totale journalière de produits consommée pour revêtir le support	2450-2-a	3000 kg/jour	A (seuil mini = 200 kg/j)
Stockages en réservoirs manufacturés de liquides inflammables	1432-2-b	47 m ³ (49 m ³ solvants en réservoirs double paroi + 11,9 m ³ en aérien) + 26 m ³ encres)	D (seuil maxi = 100 m ³)
Installation de refroidissement par dispersion d'eau dans un flux d'air : tour aérofrigérante en circuit fermé *	2921	-	D (pas de seuil)
Installations de compression et de réfrigération fonctionnant à des pressions effectives supérieures à 10 ⁵ Pa et utilisant des fluides non toxiques et non inflammables	2920-2-b	153,6 kW (118,6 kW pour la compression d'air et	D (seuil maxi = 500 kW)

.../...

DESIGNATION	RUBRIQUE	QUANTITE	REGIME (1)
		35 kW pour la réfrigération	
Installation de mélange ou d'emploi de liquides inflammables à froid (préparation des encres, groupes d'impression, de lavage)	1433-A-b	15 tonnes	D (seuil maxi = 50 tonnes)
Atelier de charge des accumulateurs des engins de manutention	2925	11 kW	NC** (seuil mini = 50 kW)
Procédé de chauffage par fluide caloporteur utilisé à une température inférieure à son point éclair	2915-2	< 250 litres	NC (seuil mini = 250 litres)
Autres installations de mélange ou d'emploi de liquides inflammables (station de récupération par évaporation)	1433-B-b	7,6 tonnes (densité moyenne 0,85)	NC (seuil mini = 1 tonne)
Installation de combustion alimentée au gaz naturel	2910-A	505 kW (1 aérotherme 65 kW et 2 batteries de chauffe imprimantes)	NC (seuil mini = 2 MW)
Travail mécanique des métaux	2560	20 kW	NC (seuil mini = 50 kW)
Emploi et stockage d'oxygène	1220	20 kg	NC (seuil mini = 2 t)
Emploi et stockage d'acétylène	1418	20 kg	NC (seuil mini = 1 t)
Stockage de produits dont au moins 50 % de la masse unitaire est composée de polymères on alvéolaire ou expansé	2663-2	304 m ³ (films neutres et imprimés, mandrins plastiques)	NC (seuil mini = 1000 m ³)
Dépôt de bois, papier, carton ou matériaux analogues	1530	531 m ³ (palettes, mandrins, cartons d'emballage)	NC (seuil mini = 1000 m ³)

(1) A : Autorisation D : Déclaration NC : Non classable (seuil de classement non atteint)

* la tour aéroréfrigérante a été supprimée depuis le dépôt du dossier

** suite à la modification de la nomenclature du 31 mai 2006 (seuil passé de 10 à 50 kW)

III - INSTRUCTION DE LA DEMANDE

Conformément aux articles 5, 8 et 9 du décret n° 77-113 du 21 septembre 1977 modifié, la demande a été soumise à enquête publique, à la consultation des conseils municipaux et des services administratifs concernés.

1) Enquête publique

Prescrite par arrêté préfectoral du 10 novembre 2006, elle s'est déroulée durant un mois du 4 décembre 2006 au 5 janvier 2007. Au cours de cette période, aucune observation n'a été consignée sur le registre d'enquête.

En conclusion, le commissaire enquêteur a émis un avis favorable à la demande présentée, en recommandant à l'entreprise de préciser dès que possible la date d'installation du système d'oxydation thermique des rejets de Composés Organiques Volatils et en proposant que l'arrêté d'autorisation éventuelle n'intervienne qu'une fois cette date précisée.

2) Avis des conseils municipaux consultés

.../...

Les conseils municipaux de Saint Pal de Mons et Sainte Sigolène n'ont pas fait connaître leur avis dans les délais impartis.

3) Avis des Services Administratifs

3.1 - Par lettre du 16 janvier 2007, le directeur départemental de l'équipement émet un avis favorable. Bien que les rejets d'eaux industrielles soient faibles, il estime opportun de proposer la signature d'une convention entre l'industriel et la commune précisant la nature des effluents et imposant un éventuel prétraitement. Il souhaite également qu'une signalisation horizontale et verticale de la voie de desserte soit imposée à l'industriel afin d'améliorer la sécurité.

3.2 - Par lettre du 29 novembre 2006, le chef du service interministériel de défense et de protection civile émet un avis favorable en précisant que la commune de Saint Pal de Mons est soumise aux risques suivants : climatique, inondation et transport de matières dangereuses, ainsi qu'au risque de chute de neige abondante qui concerne l'ensemble du département.

3.3 - Par lettre du 30 novembre 2006, le directeur départemental du travail, de l'emploi et de la formation professionnelle émet un avis favorable.

3.4 - Par lettre du 4 janvier 2007, le directeur régional de l'environnement précise que, sous réserve du respect de la réglementation relative aux émissions de Composés Organiques Volatils dans l'atmosphère, ce dossier n'appelle pas d'observation particulière de sa part.

3.5 - Par lettre du 21 décembre 2006, le directeur départemental des services d'incendie et de secours a fait part des recommandations suivantes, après une visite du site :

- sécurisation de l'installation de dépotage du distillateur installée sur le mur Ouest en réalisant notamment un système de mise à la terre ;
- prise en compte de l'étude des dangers de la société Harmony voisine de l'entreprise et dont un incendie générerait des flux thermiques affectant Autobar ;
- prendre comme caractéristiques des hydrants implantés à proximité leur débit simultané.

3.6 - Par lettre du 21 décembre 2006, le directeur départemental des affaires sanitaires et sociales émet un avis favorable à cette demande sous réserve que l'industriel s'engage sur un échéancier réaliste pour l'installation d'un système de traitement des Composés Organiques Volatils.

3.7 - Par lettre du 31 janvier 2007, le directeur départemental de l'agriculture et de la forêt émet un avis favorable en souhaitant disposer des informations suivantes :

- précisions sur la réduction des émissions diffuses figurant au plan de gestion des solvants ;
- précisions de l'impact sur la maîtrise des rejets du dispositif de captation des vapeurs de solvants avec recirculation d'air ;
- possibilités d'amélioration en matière de recyclage de solvants ;
- existence d'une rétention sur l'aire de récupération des solvants ;
- possibilité de trier les DIB (papier de bureau par exemple).

3.8 – Par lettre du 17 janvier 2007, le chef du service départemental de l'architecture a

.../...

fait savoir qu'il n'avait pas d'observation particulière à émettre sur ce dossier.

IV – REPONSE DE L'INDUSTRIEL

L'industriel, à qui les avis des services ayant émis des remarques ont été communiqués par lettre du 9 février 2007, a établi un mémoire en réponse le 3 avril 2007 apportant les précisions suivantes :

1. Composés Organiques Volatils :

- l'oxydateur thermique pour le traitement des Composés Organiques Volatils sera installé fin 2007 ;
- le système de captation des vapeurs est un dispositif permettant de concentrer les Composés Organiques Volatils et par conséquent de réduire l'apport d'énergie nécessaire à la destruction de ces composés dans l'oxydateur ;
- depuis 2001, la quantité de solvants nécessaire pour utiliser un kilogramme d'encres a été réduite de 53 % ;
- sur le site de Campine, seul l'acétate d'éthyle peut être recyclé : c'est donc le facteur limitant ;

2. Installation de dépotage du distillateur :

- les solvants sales sont stockés dans une cuve enterrée côté ouest du bâtiment ;
- l'installation d'un dérouleur permettant une mise à la terre est en cours ;
- la mise en rétention de la zone de pompage des solvants sales va être réalisée : une solution est actuellement à l'étude ;

3. Tri des DIB (déchets industriels banals) :

- le taux de DIB est lié à l'activité particulière du site ;
- un effort est fait pour mettre les papiers de bureau avec les cartons ;

4. Eaux usées :

- le site de Campine ne rejette pas d'eaux usées industrielles ;
- une autorisation de rejet des eaux sanitaires a été signée par la mairie ;

6. Risque d'effet domino avec la société Harmony voisine du site :

- le stockage de la société Harmony a été modifié pour que la courbe de flux thermique de 8 kW/m² n'atteignent pas le bâtiment d'Autobar, ceci en plaçant les produits incombustibles du côté Autobar ;
- cette courbe couvre cependant une partie de l'aire extérieure côté Sud : cette zone ne pourra pas être affectée à des stockages extérieurs de produits inflammables ou combustibles ;
- les courbes de 3 et 5 kW/m² qui correspondent respectivement aux seuils des effets irréversibles ou létaux pour l'homme couvrent une grande partie d'Autobar : les deux entreprises ont défini des procédures communes d'évacuation en cas d'incendie.

7. Signalisation routière : Compte tenu du faible trafic de cette voie la demande relative à la mise en place d'une signalisation horizontale et verticale ne paraît pas justifiée.

IV – ENJEUX ENVIRONNEMENTAUX – AVIS DE L'INSPECTION

Les principaux enjeux environnementaux peuvent se résumer ainsi :

a) utilisation et rejets d'eau

L'établissement est alimenté en eau à partir du réseau public. Cette eau est utilisée essentiellement pour les besoins sanitaires du personnel et ponctuellement en appoint des circuits fermés de refroidissement des machines. Un système de disconnexion protège les réseaux public et sanitaire de l'usine.

Les eaux usées sanitaires et les eaux pluviales sont dirigées vers les réseaux séparatifs de la commune. L'industriel dispose d'une autorisation de raccordement à ces réseaux. Il a prévu la mise en place d'un séparateur à hydrocarbures au niveau du raccordement au réseau communal afin de traiter les eaux pluviales du parking et les purges des compresseurs.

L'entreprise ne travaille que sur des films et ne stocke pas de granules : il n'y a pas risque d'envoi de plastique dans les eaux pluviales.

b) rejets atmosphériques

Le principal problème posé par cette entreprise en matière de protection de l'environnement est le rejet à l'atmosphère d'une quantité importante de composés organiques volatils (COV), due à l'utilisation de solvants de dilution, de solvants de nettoyage et d'encres à base de solvants.

Le plan de gestion des solvants fait apparaître un rejet annuel de 664 t de COV en 2006, pour une consommation de 824 t. Ce dernier chiffre est largement supérieur au seuil de 200 t/an d'assujettissement à la directive 96/61/CE du 24 septembre 1996 relative à la prévention et à la réduction intégrées de la pollution (dite directive IPPC), qui prévoit le réexamen de l'arrêté préfectoral d'autorisation avant le 30 octobre 2007, sur la base d'un bilan de fonctionnement ou d'une mise à jour de l'étude d'impact.

Une directive européenne du 11 mars 1999 impose par ailleurs la réduction des émissions de COV dues à l'utilisation de solvants dans certaines activités industrielles, dont l'impression par flexographie, avec une échéance également fixée au 30 octobre 2007 pour les installations existantes. Cette directive a été transcrite par un arrêté du 29 mai 2000, qui a par contre avancé l'échéance en France au 30 octobre 2005.

L'entreprise n'ayant pas respecté cette première échéance, malgré une information de la profession réalisée par la DRIRE et les organismes professionnels, elle a été mise en demeure, ainsi que les autres entreprises concernées dans le département, de respecter ce texte par arrêté préfectoral du 24 mai 2007 avec comme date limite le 30 septembre 2007.

La substitution des encres à base de solvants par des encres à l'eau n'est pas possible dans cette entreprise, compte-tenu des types de support et de la qualité d'impression recherchée (jusqu'à 8 couleurs). Afin de respecter la réglementation, la société AUTOBAR prévoit l'acquisition fin 2007 d'un oxydateur thermique pour traiter les émissions de COV, après avoir revu et complété tous les réseaux de captation de l'usine.

Dans cet équipement, l'air aspiré sur les machines d'impression est porté à
.../...

800 °C pendant 0,5 seconde pour détruire les solvants par oxydation. La concentration en solvants dans les rejets à traiter est insuffisante pour obtenir un pouvoir calorifique permettant un fonctionnement en continu en auto-combustion ; un apport d'énergie est donc nécessaire par l'intermédiaire d'un brûleur à gaz. La mise au point de ce matériel, en liaison avec son constructeur, sera facilitée par le fait qu'un dispositif équivalent a été installé dans l'usine que possède Autobar à Firminy (42) et que cet appareil provient de l'usine Autobar d'Angoulême.

La réglementation impose également qu'au moins 80 % de la quantité de solvants utilisée soient captés et traités par l'oxydateur ; le plan de gestion des solvants devra être mis à jour annuellement pour vérifier notamment le taux d'émissions diffuses. Le calcul des effets sur la santé du voisinage de ces émissions diffuses montre que les concentrations susceptibles d'être atteintes dans des conditions majorantes sont très inférieures aux valeurs toxicologiques de référence. L'établissement n'utilise pas de substances à phrase de risque R45, R46, R49, R60, R61 en raison de leur teneur en COV classés cancérigènes, mutagènes ou toxiques pour la reproduction, ni de substances halogénées étiquetées R40.

c) émissions sonores

L'usine est située en zone industrielle, l'habitation la plus proche étant à 150 m. Bien qu'il n'existe pas de zones réglementées à proximité, des mesures d'émergence sonore (différence de niveau sonore entre l'usine en fonctionnement et l'usine à l'arrêt) ont été effectuées en 5 points autour de l'usine. Aucun dépassement par rapport aux normes applicables à ces zones n'a été constaté.

L'impact du bruit sur la santé des populations voisines est donc négligeable.

d) élimination des déchets

Les rebuts de production, sont recyclés par broyage et regranulation dans l'unité de régénération du groupe Autobar à Yssingaux.

Les encres et solvants usagés sont recyclés sur place. Les résidus, 118 tonnes en 2006, sont envoyés en centre de traitement spécialisé pour incinération.

Tous les déchets non dangereux (papiers, cartons, palettes, ferrailles...) sont triés et valorisés par recyclage.

e) risques

L'analyse préliminaire des risques dans l'étude des dangers retient comme risque principal le risque incendie. Dans l'analyse approfondie, trois scénarios incendies ont été étudiés, à savoir :

- celui de la zone extérieure affectée au stockage de palettes et cales en bois,
- celui du stockage intérieur de bobines de polyéthylène et de mandrins en carton,
- celui des postes d'approvisionnement des lignes d'impression en encres.

Aucun des événements retenus et étudiés n'est localisé dans la zone critique en terme de couple probabilité/gravité (grille de criticité).

Le calcul des rayonnements thermiques n'a pas mis en évidence de risque
.../...

probable d'effet domino interne et externe. Les courbes enveloppes des flux thermiques montrent qu'il n'y a pas de locaux habités ou occupés par des tiers ou des voies de communication importantes dans la zone délimitée par le seuil de 5 kW/m² et qu'il n'y a pas d'établissement recevant du public, d'immeubles, de voies à grande circulation ni de voie ferrée dans la zone délimitée par le seuil de 3 kW/m².

Outre les dispositions habituelles ou réglementaires (contrôle des extincteurs et des installations électriques, interdictions de fumer, désenfumage...), un certain nombre de mesures de prévention ou d'intervention sont prévues par l'entreprise pour limiter les risques :

- définition des zones à risque d'explosion (zone ATEX) et adaptation du matériel électrique les équipant,
- la maintenance des installations fait l'objet de procédures, de même que le dépotage des liquides en cuve,
- la limitation des volumes de liquides inflammables dans l'atelier d'impression,
- le regroupement des postes de charge des accumulateurs sur 4 emplacements bien définis,
- le personnel suit une formation incendie et des exercices sont réalisés avec les pompiers,
- le local utilisé pour le stockage des encres a des parois coupe-feu 2 h,
- une réserve d'eau communale de 3 500 m³ est à proximité de l'usine.

Il existe par ailleurs un risque particulier lié à la présence d'un bâtiment de la société Harmony à cinq mètres d'une paroi de l'atelier d'impression. La modélisation des incendies étudiés chez Autobar a fait apparaître qu'ils ne sont pas susceptibles de provoquer un effet domino sur l'entreprise voisine. A contrario, un incendie chez Harmony pourrait avoir un effet domino chez Autobar si le stock de jouets en matières plastiques s'embrasait en totalité. Ceci ressort d'une étude de danger demandée par arrêté préfectoral de prescriptions spéciales du 14 juin 2006, cette entreprise ne relevant que du régime de la déclaration au titre de la législation sur les installations classées pour la protection de l'environnement.

Cependant, cette étude a permis de voir que des dispositions simples d'utilisation permettaient d'éviter cet effet domino. Il s'agit notamment de prévoir que le stockage chez Harmony dans le bâtiment concerné soit affecté, côté Autobar, aux produits non combustibles, d'interdire le stockage aérien chez Autobar entre les deux bâtiments proches de tous produits combustibles ou inflammables et de prévoir des consignes d'évacuation du personnel communes aux entreprises concernées par les flux de 3 et 5 kW/m² à savoir Autobar et Addiplast.

V - CONCLUSION

Compte tenu des différentes dispositions prises ou envisagées par l'exploitant dans sa demande ou à l'issue de l'instruction de celle-ci, nous proposons à monsieur le préfet de la Haute-Loire d'accorder l'autorisation sollicitée par la société Autobar Flexible Packaging, après avis du conseil départemental de l'environnement et des risques sanitaires et technologiques, et sous réserve du respect des prescriptions contenues dans le projet d'arrêté ci-joint.

Ces prescriptions prévoient notamment :

- ☞ à l'article 3.2.3 : les valeurs limites pour les rejets gazeux, Composés Organiques Volatils en particulier ;
- ☞ à l'article 4.3.5 : la mise en place du séparateur à hydrocarbures annoncée page 46 de l'étude d'impact ;
- ☞ à l'article 7.2.3 : la procédure commune d'évacuation avec l'entreprise voisine Harmony ;
- ☞ à l'article 7.3.2 : l'interdiction de stockage de matières inflammables ou combustibles sur la zone séparant les deux bâtiments des entreprises Autobar et Harmony ;
- ☞ au chapitre 9.1 et 9.2 le programme d'autosurveillance des émissions de l'entreprise ;
- ☞ à l'article 9.4.2 le bilan décennal applicable aux installations relevant de la directive IPPC ;
- ☞ au titre 10 : les échéances pour réaliser certaines mises en conformité.

L'inspecteur des installations classées

Vu et transmis,
A Le Puy en Velay, le 20 août 2007
Le chef de la subdivision de la Haute-Loire

Vu et transmis,
Clermont-ferrand, le
Le chef de la division de l'environnement industriel et du sous-sol