



Liberté • Égalité • Fraternité

RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

PREFET DU GARD

*Direction régionale de l'Environnement,
de l'Aménagement et du Logement
Languedoc-Roussillon*

Nîmes, le 18 août 2010

*Unité Territoriale Gard-Lozère
Subdivision ICPE Gard-Sud
362, rue Georges Besse
30035 NIMES CEDEX 1*

INSTALLATIONS CLASSEES

OBJET : Demande de modification de l'arrêté préfectoral d'autorisation.

DESIGNATION DE L'EXPLOITANT :

S.A ASKLE
Z.I. de Grézan
152, rue Gustave Eiffel
30000 NIMES

ETABLISSEMENT CONCERNE :

Usine de fabrication de produits en polymères
Zone industrielle de Grézan
200, rue Charles Tellier
30034 NIMES Cedex 01
Parcelles n^{os} CS 289, 290, 293 et 436.

RAPPORT AU CONSEIL DEPARTEMENTAL DE L'ENVIRONNEMENT ET DES RISQUES SANITAIRES ET TECHNOLOGIQUES

1 RAPPEL DES FAITS

Par courrier du 20/11/2009, M. CASTELLANO directeur de la SA ASKLE a déclaré les diverses modifications intervenues dans le fonctionnement de l'usine de Nîmes qui fabrique des produits en polymères à usage médical ou paramédical sur la zone industrielle de Grézan.

Horaires d'ouverture : 8h30-12h30 / 13h30-17h30
Tél. : 33 (0) 4 34 46 64 00 – fax : 33 (0) 4 67 15 68 00
520, allée Henri II de Montmorency
CS 69007
34064 Montpellier cedex 02

Cette société a été dûment autorisée par l'arrêté préfectoral n° 02 180 N, autorisant, en régularisation, l'exploitation de l'usine de fabrication de produits en polymères à usage médical ou paramédical par la S.A. ASKLE à NÎMES.

Par l'arrêté préfectoral n° 06 120 N du 26 octobre 2006, elle a été autorisée à poursuivre l'exploitation de son usine.

2 RENSEIGNEMENTS SOMMAIRES SUR L'ETABLISSEMENT

L'établissement est situé à l'extrémité Est de la zone industrielle de Grézan à NÎMES.

L'usine a été créée sur ce site en 1995 et son fonctionnement est réglementé en dernier lieu par l'arrêté préfectoral n°06.120 N du 26 octobre 2006.

Elle emploie 89 personnes et fabrique des équipements médicaux essentiellement pour le traitement des escarres et notamment :

- des matelas, coussins et accessoires de positionnement, en mousse de polyuréthane ;
- des coussins et accessoires de prévention en néoprène remplis de gel polyuréthane ou de gel fluide ;
- des cellules alvéolaires gonflables en néoprène.

Dans le cadre de son développement économique, cette société a apporté les modifications suivantes aux conditions de fonctionnement de son activité :

- l'abandon progressif de l'emploi et du stockage du diisocyanate de toluylène (T.D.I), produit toxique qui n'est plus utilisé que lors de la fabrication des mousses hautes résiliences ;
- l'augmentation de la capacité de stockage du M.D.I ;
- le remplacement des pistolets de pulvérisation de démoulant sur l'ensemble des carrousels par des pistolets basse pression ;
- l'abandon des solvants halogénés et des solvants à phrase de risque R 40 ;
- l'activité de l'atelier mousse n'est plus exercée le week-end ;
- la suppression du formol dans la préparation du gel fluide ;
- les essais de fabrication industrielle de produits à partir d'une solution contenant 100 % de diisocyanate de diphenylméthane (M.D.I) ;
- l'augmentation de la production de mousse en polyuréthane ;
- l'extension de 1 780 m² du bâtiment existant pour le stockage de certaines matières premières et des produits finis ;
- la fin d'exploitation du bâtiment HATI et la mise en service du nouveau bâtiment.

Les activités les plus proches du site sont un atelier de lavage de citernes, un atelier de montage de charpentes métalliques, un centre d'aide par le travail (C.A.T) et la plateforme logistique située dans le bâtiment HATI.

3 NATURE DES MODIFICATIONS DECLAREES

Le dossier déposé le 20/11/2009 fait suite aux inspections réalisées les 9 octobre 2008 et 19 mai 2009.

Pour faire suite à ces inspections et par les courriers en date du 24 novembre 2008, du 17 décembre 2008 et du 20 novembre 2009, l'exploitant nous a communiqué les informations suivantes, relatives aux rubriques ci-après de la nomenclature des ICPE :

- n°1158 et n°1150-10

Pour la fabrication des mousses viscoélastiques (70 % des volumes de mousse fabriquées), la substitution du diisocyanate de toluène (TDI) par le diisocyanate de diphenylméthane (MDI) a été réalisée (rubrique n°1158-B 1) ;

Concernant la fabrication des mousses hautes résiliences, le TDI n'est pas encore totalement substitué par le MDI. Le sujet est toujours d'actualité. Le quantité maximale de TDI susceptible d'être présente sur le site est de 6,6 tonnes (rubrique n°1150-10 c), au lieu de 23,8 tonnes.

- n°2940

La pulvérisation de vernis et peinture a subi les modifications suivantes:

- suppression d'un carrousel de moussage, le captage des émissions atmosphériques n'est plus réparti que sur deux carrousels (K2 et K5) ;
- suppression de la cabine de peinture ;
- substitution des colles solvantées par des colles à phase aqueuse ;
- abandon du projet de peinture en fond de moule.

- N°2663

Suite à la visite d'inspection du 19 mai 2009, un arrêté préfectoral de mise en demeure a été pris à l'encontre de l'exploitant pour que la situation administrative de son dépôt de produits finis dans le bâtiment dénommé HATI soit régularisée (rubrique n°2663).

Par courrier en date du 29 septembre 2009, l'exploitant a signalé le démarrage de la construction du bâtiment destiné au stockage des produits finis qui remplacera le bâtiment HATI dont l'exploitant n'est pas propriétaire.

La préfecture du Gard, par courrier du 20 octobre 2009, a demandé à l'exploitant de transmettre un dossier de déclaration afin de régulariser ce stockage de polymères et matières plastiques dont le volume a été réduit à 1 800 m³, sous le seuil du régime de l'autorisation.

Le dossier de déclaration du nouveau magasin de stockage à bâtir d'une surface de 1 780 m² (rubrique n°2663 1-c) a été déposé le 20 novembre 2009.

Le déménagement du bâtiment HATI vers le nouveau bâtiment de stockage des produits finis et de certaines matières premières est effectif depuis la date du 30 juin 2010.

4 NATURE DES INSTALLATIONS CLASSEES.

Liste des installations classées de l'établissement :

Désignation et importance	Situation ancienne		Situation nouvelle	
	Rubrique	Régime	Rubrique	Régime
Stockage et emploi de substances et préparations toxiques particulières constituées de diisocyanate de toluylène (TDI). La quantité totale susceptible d'être présente dans l'installation est passée de 23,8 t à 6,6t.	1150-10-b	A	1150-10-c	D
Stockage et emploi de diisocyanate de diphenylméthane (MDI). La quantité totale susceptible d'être présente dans l'installation étant de 55 t.	1158-3	A	1158-B1	A
Fabrication de polymères. <i>Atelier MOUSSE :</i> - fabrication de 11 500 kg/j de mousse de polyuréthane - fabrication de 400 kg/j de peau polymère <i>Atelier COUSSINS :</i> - fabrication de 300 kg/j de gel polyuréthane La production totale étant de 12 200 kg/j.	2660.1	A	2660	A
Stockage des polymères et matières plastiques, à l'état alvéolaire ou expansé. Le volume total susceptible d'être stocké est passé de 2 120 m³ à 1 780 m³.	2663.1.a	A	2663.1.c	D
Installation de réfrigération ou de compression d'air. Compresseurs d'air : 37 kW Groupes de réfrigération : 162 kW Puissance totale absorbée de 199 kW.	2920.2.b	D	2920.2.b	D
Application, cuisson, séchage des vernis, peinture, apprêt, colle, enduit etc. sur support quelconque par pulvérisation. La quantité maximale de produits susceptibles d'être utilisée est passée de 165 à 55 kg/j.	2940.2.a	A	2940.2.b	DC

Avec une quantité maximale de 6,6 tonnes de TDI sur le site, l'établissement ne relève plus du régime de l'autorisation à la rubrique n° 1150-10. Par ailleurs, cette quantité étant inférieure à 10 tonnes, l'établissement n'est plus classé Séveso Seuil Bas (Arrêté ministériel du 10/5/2000).

5 ETUDE TECHNIQUE - EXAMEN DES NUISANCES.

5.1.- Pollution des eaux.

L'établissement est alimenté en eau par :

- le réseau de distribution de la ville de Nîmes pour les besoins sanitaires, l'appoint des groupes froids et la fabrication du gel fluide ;
- la Compagnie Nationale d'Aménagement de la Région du Bas Rhône et du Languedoc (C.N.A.B.R.L) pour l'arrosage des espaces verts et le réseau incendie.

Les rejets liquides de l'établissement sont composés uniquement des eaux vannes et des eaux pluviales. Les procédés industriels ne sont pas à l'origine de rejets liquides.

Le site est raccordé au réseau d'assainissement de la zone industrielle de Grézan pour le traitement de ses eaux vannes.

Les eaux pluviales sont collectées et traitées par deux séparateurs d'hydrocarbures et dirigées vers un bassin d'orage de 855 m³ et un bassin enterré de 333 m³. Le volume global de la rétention de 1188 m³ répond aux règles DISE définies par la compensation à l'imperméabilité (100 litres/ m²).

Les eaux des bassins sont ensuite rejetées dans le réseau d'eaux pluviales de la zone industrielle.

5.2.- Pollution accidentelle des eaux.

Les stockages de liquides dangereux sont disposés dans des cuvettes de rétention en béton armé et à l'abri de la pluie.

Le dépotage du M.D.I (diisocyanate de diphenylméthane) s'effectue sur une aire étanche, équipée d'un regard de collecte des égouttures d'un volume de 4 m³.

Enfin, en cas de sinistre, les eaux d'extinction sont dirigées vers un bassin d'un volume de rétention de 800 m³ pour un volume nécessaire estimé à 761 m³, selon la règle du DT D9A.

5.3.- Bruit.

Il n'y a pas de matériel bruyant utilisé à l'extérieur des locaux fermés.

L'étude acoustique réalisée au mois de novembre 2005, dans le cadre du dossier de demande d'autorisation, a permis de démontrer que les dispositions de l'arrêté ministériel du 23 janvier 1997 sont déjà respectées sans difficulté et que l'extension des activités ne les remettrait pas en cause.

5.4.- Pollution Atmosphérique.

Les émissions atmosphériques du site, qui sont constituées par des rejets canalisés de C.O.V (Composés Organiques Volatils) et d'isocyanates, ont essentiellement pour origine :

- Atelier Mousse : les carrousels K2 et K5 d'injection et de démoulage des matelas en mousse de polyuréthane (points repérés 1 et 2 dans le nouveau plan après modifications) ;
- Atelier coussins : fabrication des cellules alvéolaires en néoprène et de produits en gel polyuréthane (point repéré 3).

L'utilisation du charbon actif, pour réduire les émissions de COV, est réalisée sur le conduit n°3 de l'atelier coussins.

Le plan de gestion des solvants de 2007 et 2008 donnent les affectations suivantes des rejets canalisés par familles de COV T/an :

FAMILLE	PGS 2007 COV T/AN	PGS 2008 COV T/AN
Naphta lourd hydrotraité	6,454	4,047
Toluène	1,182	0,005
Acétone	0,208	0,021
Acétate d'éthyle	0,185	0,129
MEK	0,093	0,181
Naphta léger hydrotraité	0	0,129

Soit 8,123 tonnes de COV canalisés émis à l'atmosphère en 2007 et 4,688 tonnes en 2008.

Les rejets s'effectuent à partir de 3 cheminées dont les hauteurs devront être portées de 7 à 10 mètres.

Le tableau ci-après indique les résultats obtenus lors de la dernière campagne de mesures :

Mesures du Bureau Véritas du 23 septembre 2008

Point de rejet	Débit	Poussières		COV		MDI		TDI	
	Nm3/h	mg/Nm3	kg/h	mg/Nm3	kg/h	mg/Nm3	kg/h	mg/Nm3	kg/h
K2	6000	1,4	0,006	104,000	0,430	0,049	0,204	0,038	0,016
K5	13000	<1	0,003	31,000	0,396	0,037	0,480	0,029	0,373
Atelier Coussin	4000	-	-	29,000	0,118	-	-	-	-
Valeur limite d'émission (mg/Nm3)		100	-	110	-	20	-	20	-

Le retour d'expérience sur les mesures des émissions atmosphériques de l'établissement réalisées depuis sa mise en service et l'utilisation des meilleures techniques disponibles pour le piégeage des COV de l'atelier Coussins conduisent à proposer de réglementer les rejets atmosphériques sur la base des valeurs limites du tableau ci-après, qui sont nettement inférieures à celles fixées par l'arrêté ministériel du 2 février 1998 modifié.

Installation raccordée	Débit (Nm3/h)	Poussières		COV *		MDI		TDI	
		VLE (mg/Nm3)	Flux (kg/h)	mg/Nm3	kg/h	mg/Nm3	kg/h	mg/Nm3	kg/h
K2 (atelier mousse)	6000	30	0,180	110	0,660	1	0,006	1	0,006
K5 (atelier mousse)	13000	30	0,390	110	1,430	1	0,013	1	0,013
Atelier coussin	4000	30	0,012	110	0,440	1	0,004	1	0,004

5.5- Déchets.

Ils font l'objet d'un tri sélectif à la source de façon à séparer les déchets dangereux (fûts vides, solvants usagés) et les déchets banals. (palettes cartons, déchets de fabrication).

Les déchets dangereux sont stockés, en attente d'enlèvement, dans un local distinct, fermé et en rétention, alors que les déchets banals sont stockés dans des bennes spécifiques situées à l'extérieur.

5.6.- Analyse des risques.

L'étude des dangers a mis en évidence que les risques présentés par les activités du site étaient essentiellement l'incendie et les émanations toxiques.

5.6.1.- Incendie.

Le stockage du MDI est séparé du reste de l'usine ; pas d'effet domino.

Le procédé de moulage de la mousse de polyuréthane pour la fabrication des matelas ne présente pas de risque d'auto inflammation ou d'emballement, les quantités de produits injectés étant faibles et la réaction chimique étant très faiblement exothermique.

Par ailleurs, le polyol, le T.D.I et le M.D.I sont des liquides peu inflammables (point d'éclair > 100°C) dont le stockage est réalisé comme indiqué dans le tableau ci-après :

REPÈRE	PRODUIT	QUANTITÉ MAXI	MODE STOCKAGE	PROTECTION INCENDIE
A	MDI	39,7T	Vrac en cuve métallique dans rétention totale	Canon automatique à mousse moyen foisonnement
B	POLYOL	29,8T	Vrac en cuve métallique dans rétention totale	Canon automatique à mousse moyen foisonnement
C	POLYOL	6T	Conteneurs polypropylène de 1 000 litres dans rack de stockage en rétention totale	Sprinkler
D	TDI	2,4T	Fûts métalliques de 200 litres dans rack de stockage en rétention totale.	Sprinkler
D	MDI	3,6T	Conteneurs polypropylène de 1 000 litres dans rack de stockage en rétention totale	Sprinkler
E	TDI	3,6T	Fûts métalliques de 200 litres (mélange TDI-MDI) dans rack de stockage en rétention totale.	Sprinkler
E	MDI	2,4T	Fûts métalliques de 200 litres (mélange TDI-MDI) dans rack de stockage en rétention totale.	Sprinkler
F	POLYOL	9T	Conteneurs polypropylène de 1 000 litres dans rack de stockage en rétention totale	Sprinkler
G	POLYOL	9T	Conteneurs polypropylène de 1 000 litres dans rack de stockage en rétention totale	Sprinkler

L'exploitant est susceptible d'avoir un maximum de 6,6 t de TDI et de 55 t de MDI sur l'ensemble du site.

Ainsi, la zone qui présente le plus fort potentiel calorifique est située dans le bâtiment de stockage des produits finis.

Le dossier de déclaration du 20 novembre 2009, indique l'inventaire des matières combustibles qui seront stockées à l'intérieur de ce bâtiment comme indiqué ci-après :

ZONE	TYPE DE PRODUITS	NOMBRE EMPLACEMENTS UTILISÉS (396 MAX)	TONNES DE MATIÈRES COMBUSTIBLES
CELLULE EXTENSION STOCKAGE (12 393 M ³)	MATELAS, MOUSSE, BILLES, COUSSINS ET CARTONS	330	96,6 TONNES
CELLULE EXTENSION ZONE DE PRÉPARATION/EXPÉDI TION	MATELAS, MOUSSE, BILLES, COUSSINS ET CARTONS	15	3,8 TONNES
ZONE DE MATURATION	MATELAS MOUSSE ET COUSSINS MOUSSE	107	24,47 TONNES
DIVERS	MATELAS MOUSSE, MATIÈRES PREMIÈRE BASE MOUSSE ET PALETTES DE BOIS	22	4,9 TONNES

L'étude des dangers a modélisé, en cas de sinistre, le rayonnement thermique et la diffusion des fumées de combustion. En cas d'incendie généralisé, les distances correspondantes aux flux thermiques de 5 et 3 kW/m² restent à l'intérieur des limites de propriété, et il n'y a pas de risque d'effet domino vis à vis du stockage de MDI et TDI.

Les gaz de décomposition thermique des matières plastiques contiennent du monoxyde de carbone, des oxydes d'azote et de l'acide cyanhydrique.

Toutefois, la modélisation de la dispersion de ces fumées montre qu'il n'y a pas, au niveau du sol, des concentrations en polluant susceptibles de présenter un danger pour l'homme (concentration inférieure au seuil des effets irréversibles).

5.6.2.- Émanations toxiques.

Le scénario majorant sur ce type de risque concernait la rupture du flexible reliant le camion citerne et la cuve de stockage du produit contenant le diisocyanate de toluylène (T.D.I).

L'évaluation des conséquences de ce scénario permet de mettre en évidence que celles-ci seraient extrêmement réduites et limitées à l'intérieur du site.

A ce jour l'exploitant n'utilise que du TDI conditionné en fûts de 200 l. Ainsi le risque d'accident au moment du dépotage a disparu.

5.6.3.- Mesures préventives adoptées.

Le stockage du MDI est réalisé dans deux cuves de 19,4 m³ et de 12,8 m³ disposées dans un local en maçonnerie, coupe-feu 2 heures, fermé et dont le sol fait cuvette de rétention d'une capacité de 45 m³. (repère A)

Les cuves sont munies de sondes de niveaux, de température et d'évent.

Le stockage en fûts est réalisé dans deux racks de stockage, en rétention totale, à usage de magasin d'entreposage des matières premières (repère D et E) pour le TDI et le MDI.

Les bâtiments de stockage de ces produits ainsi que ceux abritant les cuves de polyols sont protégés par 4 canons à mousse à déclenchement automatique d'un débit de mousse unitaire de 9,9 m³/h.

L'ensemble du bâtiment, y compris le nouveau entrepôt est protégé par une installation d'extinction automatique par réseau sprinkler.

Le nouveau bâtiment est doté :

- d'extincteurs implantés à proximité des dégagements dont l'agent d'extinction sera approprié aux risques à combattre (1 extincteur pour 200 m² au minimum) ;
- de RIA alimentés par le réseau de la SAUR convenablement répartis sur l'ensemble de l'extension ;
- d'un système interne d'alerte incendie. L'installation de sprinklage possède un report d'alarme exploitable rapidement.;
- d'exutoires de fumées sur au moins 2 %.

Par ailleurs, le site est protégé par un système de télésurveillance reporté à une société de service qui gère la détection incendie, la détection anti-intrusion et les alarmes techniques.

Le nouveau magasin est séparé des ateliers de fabrication par un mur coupe feu dont les portes de communication sont également CF 2 heures.

5.7.-Évaluation du risque sanitaire.

Les produits susceptibles d'occasionner des effets sur la santé sont les isocyanates et certains composés organiques volatils rejetés dans l'air.

L'étude de dispersion de ces produits, réalisée en novembre 2005, permet de conclure que les concentrations atteintes, dans l'environnement autour du site, présentent des niveaux qui conduisent à un indice de risque inférieur à 1, c'est à dire acceptable pour les riverains.

6 AVIS DE L'INSPECTION DES I.C.P.E.

La liste des activités, concernées par une rubrique de la nomenclature des installations classées, doit être modifiée, notamment à la rubrique n°1150-10 qui passe au régime de la déclaration pour ce qui concerne le nouveau stockage de diisocyanate de toluylène

(TDI), dont la quantité stockée est limitée à 6,6 tonnes.

Sous réserve de la mise en œuvre effective des barrières de sécurité, prévues dans l'étude de dangers, les modifications déclarées n'entraînent pas une modification notable des conditions de fonctionnement de l'usine ni de nouvel inconvénient pour le voisinage et l'environnement.

Aussi, nous proposons à la préfecture de prendre acte des modifications déclarées, sous la forme d'un arrêté préfectoral complémentaire dont les prescriptions se substituent à celles de l'arrêté préfectoral du 26 octobre 2006.

7 PROPOSITIONS.

Nous proposons, aux membres du conseil départemental de l'environnement, des risques sanitaires et technologiques, de réserver une suite favorable à la demande de modification d'exploiter l'usine de fabrication de produits en polymères à usage médical ou paramédical, aux conditions détaillées dans le projet d'arrêté ci-joint.