

PREFET D'INDRE-ET-LOIRE

Direction Régionale de l'Environnement,  
de l'Aménagement et du Logement Centre

Parçay-Meslay, le

18 NOV. 2011

Unité Territoriale d'Indre-et-Loire

INSTALLATIONS CLASSEES

Société HUTCHINSON S.N.C.

Rue des Martyrs

JOUE-LES-TOURS

Objet : Mise à jour des prescriptions

Rapport de l'Inspection des Installations Classées  
à  
Monsieur le Préfet d'Indre-et-Loire

I. DESCRIPTION DE L'ETABLISSEMENT

1. Situation administrative

La société HUTCHINSON, qui est une filiale du groupe TOTAL, est un des leaders mondiaux de la transformation des élastomères.

Le site de Joué les Tours est spécialisé dans deux secteurs d'activité :

- la fabrication de courroies de transmission pour l'industrie automobile et l'électroménager,
- la fabrication de tuyaux pour le transfert de fluides industriels.

Cette société a été créée en 1917 par G. Boucherie, elle fabriquait à l'époque des câbles électriques. L'usine se développant, la câblerie devient en 1928 Compagnie de Câbles et Matériels Electriques. Cette société est ensuite absorbée par TREFIMETAUX puis rachetée par HUTCHINSON en 1962.

Les installations ont fait l'objet de l'arrêté préfectoral d'autorisation n°17937 du 11 juillet 2006 pour la poursuite de l'exploitation des installations. Elles fonctionnent du lundi 6h heures au samedi 13h en continu 6 jours par semaine sauf les jours fériés.

Le présent rapport traite de la refonte des prescriptions applicables à l'établissement.

La situation administrative actuelle de l'établissement est présentée ci-dessous.

Rubrique	Régime	Libellé de la rubrique (activité)	Nature de l'installation	Volume autorisé
2660	A	Polymères(matières plastiques, caoutchouc, élastomères, résines et adhésifs synthétiques) (fabrication ou régénération)	-	29 t/j
2661.1.a	A	Polymères(matières plastiques, caoutchouc, élastomères, résines et adhésifs synthétiques) (transformation de) 1. Par procédés exigeant des conditions particulières de température et de pression (extrusion, injection, moulage, segmentation à chaud....) La quantité de matière susceptible d'être traitée étant : a) supérieure ou égale à 10 t/j	-	34 t/j
2661.2.a	A	Polymères(matières plastiques, caoutchouc, élastomères, résines et adhésifs synthétiques) (transformation de) 2. Par tout procédé exclusivement mécanique (sciage, découpage, meulage.....). La quantité de matière susceptible d'être traitée étant : a) supérieure ou égale à 20 t/j	-	35,8 t/j
2931	A	Moteurs à explosion, à combustion interne au à réaction, turbines à combustion (ateliers d'essais sur bancs de). La puissance totale( puissance mécanique sur l'arbre au régime de rotation maximal) des moteurs aux turbines simultanément en essai est supérieure à 150 kW ou lorsque la poussée dépasse 1,5 KN.	-	1378 kW
2921.1.a	A	Installations de refroidissement par dispersion d'eau dans un flux d'air 1. Lorsque l'installation n'est pas du type «circuit primaire fermé» a) La puissance thermique évacuée maximale étant supérieure ou égale à 2 MW	Bassin Nord :  3 x 2850 kW 1 x 5525 kW 1 x 4550 kW  Total : 18 625 kW	18,625 MW
2921	D	Installations de refroidissement par dispersion d'eau dans un flux d'air 2. Lorsque l'installation est du type « circuit primaire fermé »	Bâtiment développement  1 000 kW	1 MW
1175.2	D	Organohalogénés (emploi de liquides) pour le dégraissage, la mise en solution, l'extraction, etc. La quantité de liquide halogéné susceptible d'être présente est : 2. supérieure à 200 l mais inférieure ou égale à 1500 l.		900 l
1200.2c	D	Emploi ou stockage de combustibles. La quantité totale susceptible d'être présente dans l'installation étant : c) Supérieure ou égale à 2 t mais inférieure à 50 t	Local combustibles	3 t
2575	D	Emploi de matières abrasives La puissance installée des machines fixes concourant au fonctionnement de l'installation étant supérieure à 20 kW	2 micro balleuses de 10 kW, 2 sableuses de 2 kW, 1 granulatrice de 2 kW	26 kW
2662.3	D	Polymères (matières plastiques, caoutchouc, élastomères, résines et adhésifs synthétiques) (stockage de) Le volume étant : 3) supérieur ou égal à 100 m <sup>3</sup> mais inférieur à 1000 m <sup>3</sup>	-	800 m <sup>3</sup>
2910.A.2	DC	Installation de combustion A) Fonctionnant au gaz naturel : La puissance thermique maximale de l'installation étant : 2) supérieure à 2 MW mais inférieure à 20 MW	2 chaudières au gaz naturel	19,28 MW

A (autorisation) ou DC (déclaration contrôlée) ou D (déclaration)

## 2. Activités

L'usine est implantée rue des Martyrs, en zone industrielle de La Gare, à côté de la gare SNCF, sur la commune de Joué-Lès-Tours (cf. plan de situation en annexe 1), sur un terrain de 70 579 m<sup>2</sup> de superficie.

L'établissement est en zone UC (zone à vocation industrielle) du Plan Local d'Urbanisme de Joué les Tours.

Les bâtiments occupent une surface de 36 629 m<sup>2</sup> qui se répartissent de la façon suivante :

- Bâtiment A (bâtiment grandes séries),
- Bâtiment B (développement),
- Bâtiment C (MS/Industrie1/, banc d'essais, Prépa2),
- Bâtiment D (Locaux administratifs, Transfert des Fluides Industriels, Atelier 40m, Atelier silicone),
- Bâtiment E (Chaufferie),
- Bâtiment F (Local Acide / Soude),
- Bâtiment G (Bâtiment dissolution).

Les surfaces revêtues occupent une superficie de 22 206 m<sup>2</sup> (plates-formes, parkings, routes).

L'ensemble des activités du site se décomposent en deux départements eux mêmes décomposés en atelier de production ou de recherches spécifiques à leurs spécialités.

Les procédés de fabrication se décrivent de la façon suivante :

➔ Pour le département transmission

- préparation des mélanges à partir d'élastomères, de silice, de noir de carbone et d'additifs (additifs, antioxydants,...) dans des mélangeurs pour former la gomme.
- calandrage de la gomme (laminage de la gomme) par des calandreuses,
- mise en bobine de la gomme,
- finition de la préparation de la gomme (retournement, enduction de produits divers pour flockage,...),
- confection des courroies,
- moulage et vulcanisation des courroies,
- découpe des courroies aux dimensions,
- contrôle,
- conditionnement avant expédition.

➔ Pour le département transfert des fluides industriels (la gomme utilisée provient de l'extérieur du site)

- calandrage de la gomme,
- découpage en galettes,
- passage dans une boudineuse extrudeuse,
- enrobage d'une tringle mécanique pour fabrication du tuyau avec tressage ou tricotage éventuel,
- revêtement extérieur de gomme,
- bandelage de nylon,
- vulcanisation,
- débandelage du nylon,
- détringlage,
- pour les tuyaux de 10 m, 20 m, 40 m : marquage, finition et contrôle,

- pour les raccords coudés : découpe, mise en forme, vulcanisation, retrait du support, lavage et contrôle,
- conditionnement avant expédition.

Par ailleurs, dans le cadre de la recherche – développement et contrôle qualité produits, des bancs d'essais moteurs testent les divers types de courroies fabriquées sur le site.

## **II. MESURES PRISES POUR PRESERVER L'ENVIRONNEMENT DU SITE**

### **1. Eau**

#### **1.1. Alimentation en eau**

L'eau nécessaire au process de fabrication est fournie par deux forages, respectivement de 56,4 m et 65,6 m de profondeur dans la formation du Sénonien, avec des débits respectifs de 4 m<sup>3</sup>/h et 0,9 m<sup>3</sup>/h (près de 22000m<sup>3</sup> consommés en 2010, pour 40000 m<sup>3</sup> autorisés).

Le réseau d'eau potable de la ville est utilisé uniquement pour la protection incendie et les sanitaires. Un clapet anti-retour est placé sur la canalisation d'alimentation de l'usine.

#### **1.2. Pollution des eaux pluviales**

Les eaux pluviales susceptibles d'être polluées ou non par les matières en suspension et les hydrocarbures sont collectées dans un bassin de 1 000 m<sup>3</sup> équipé d'une vanne à fermeture manuelle. Elles sont traitées par un décanteur déshuileur avant rejet dans le réseau d'eau pluvial de la commune aboutissant au «Cher».

Les eaux pluviales sont analysées mensuellement par un laboratoire agréé.

#### **1.3. Eaux usées sanitaires**

Les eaux usées sanitaires sont collectées dans un réseau d'eaux usées interne avant rejet dans le réseau d'assainissement communal.

#### **1.4. Eaux usées industrielles**

Les eaux usées industrielles proviennent :

- des eaux de chaudières,
- des condensats des compresseurs ,
- des effluents de la régénération des résines échangeuses d'ions de la station de déminéralisation,
- des effluents de nettoyage du filtre déferriseur,
- des machines de nettoyage des sols,
- des effluents des deux machines à laver les raccords (TFI),
- des effluents des opérations de détringlage,
- des effluents de vidange du banc test des flexibles,
- des effluents des machines à laver des bancs d'essais,
- des effluents du débordement des bacs de démoulage,
- des effluents des machines de coupe.

Les eaux usées sont rejetées dans le réseau des eaux usées communal, dans le cadre d'une autorisation de déversement avec le gestionnaire de réseaux Tours Plus.

Au total, 15 172 m<sup>3</sup> ont été rejetés en 2010 au réseau communal.

## ▪ Performances épuratoires

Les eaux usées sont analysées une fois par mois par un laboratoire agréé. Les valeurs limites de rejet actuelles sont celles figurant dans l'autorisation de déversement. Or, le récapitulatif mensuel établi par l'exploitant indique un dépassement quasi systématique du seuil de 1 000 mg/l pour la DCO : pour l'année 2011, le minimum est de 885 et le maximum de 1570 mg/l.

Ce dépassement est dû à l'utilisation de produits savonneux pour les opérations de tringlage et détringlage du secteur TFI (sortie des condensats des autoclaves). Les actions de substitution ou de réduction des consommations menées ont conduit à réduire la DCO ces dernières années (de l'ordre de 3 g/l en 2006).

L'exploitant a fait valoir lors de la dernière visite d'inspection qu'il a désormais atteint un palier et qu'il va se rapprocher du gestionnaire de réseau pour revoir la valeur limite autorisée, l'arrêté ministériel du 02 février 1998 introduisant un seuil de 2 000 mg/l.

## ▪ Action de Réduction des Substances Dangereuses dans l'Eau (RSDE)

Suite à l'adoption de la directive cadre sur l'eau (DCE) n° 2000/60/CE du 23 octobre 2000, le ministère en charge de l'environnement a mis en œuvre une action nationale de recherche et de réduction des rejets de substances dangereuses dans l'eau par les installations classées (RSDE). La première phase de cette action nationale était présentée dans la circulaire DPPR/DE du 4 février 2002. Une circulaire du 5 janvier 2009 fixe les modalités de mise en œuvre de la deuxième phase de cette action.

En application de cette circulaire du 5 janvier 2009, la phase de surveillance initiale, composée de 6 campagnes d'analyses de la qualité des eaux rejetées, a été prescrite à la société HUTCHINSON par arrêté préfectoral complémentaire n°18844 du 09 août 2010.

L'ensemble des mesures a été effectué mais l'exploitant reste dans l'attente du mémoire de synthèse par le laboratoire diligenté pour mener cette surveillance. Les résultats seront donc exploités ultérieurement.

## 2. Air

Les effluents rejetés à l'atmosphère sont constitués essentiellement par :

- les vapeurs de solvants utilisés à divers stades de la production,
- la vapeur d'eau résultant des opérations de vulcanisation,
- les poussières fines,
- les produits de combustion de chaudières,
- les gaz de combustion des moteurs des bancs d'essais.

Dans le process de fabrication, l'exploitant utilise de la « dissolution » qui est la mise en solution du caoutchouc à l'aide de perchloroéthylène. Lors de la confection des courroies, elle est utilisée pour assurer l'adhésion entre les couches de caoutchouc et les câblés.

Historiquement, l'exploitant utilisait du trichloréthylène qu'il a entièrement substitué par l'utilisation de perchloroéthylène (PCE) et par la mise en œuvre d'un procédé de cémentation qui consiste à utiliser des câblés pré-enduits chez un prestataire. Il développe également un procédé de gainage du câblé permettant de supprimer l'utilisation de dissolution (et par conséquent de PCE) puisqu'il consiste à extruder un mélange caoutchouc autour d'un câblé. L'objectif indiqué par l'exploitant est de privilégier, à terme, le procédé de gainage du câblé qui permet à la fois de supprimer l'utilisation de dissolution et d'éviter l'intervention de prestataires dans le processus de production.

Conformément à l'article 28.1 de l'arrêté ministériel du 02 février 1998 modifié, l'exploitant a établi un plan de gestion des solvants, qu'il fait évoluer mensuellement. Ce document permet de positionner les émissions dans le cadre d'un schéma de maîtrise des émissions (SME) de composés organiques volatils (COV), pour lequel l'exploitant a opté. Le ratio d'émission des solvants non chlorés à atteindre au 1<sup>er</sup> juillet 2007 a été fixé par l'article 3.2.3 de l'arrêté préfectoral d'autorisation n°17937 du 11 juillet 2006 à hauteur de 10,12 grammes de solvant par kilogramme de gomme produite.

Pour 2010 :

- le ratio de COV non chlorés est de 1,79 g/kg ;
- le ratio de PCE par rapport au tonnage de production est de 7,7 g/kg ;
- le ratio de COV chlorés ou non est de 9,56 g/kg ;
- 72,98 tonnes de solvants dont 54,54 de PCE ont été consommées ;
- les émissions totales (canalisées et diffuses) sont de 45,97 tonnes, dont 37,6 tonnes de PCE (par rapport à 2009, les émissions sont supérieures mais la production est également supérieure).

Par conséquent, le ratio précité de 10,12 grammes de solvant par kilogramme de gomme produite, est respecté.

#### ▪ Déclinaison du Plan National Santé environnement 2009-2013 du 26 juin 2009

Le deuxième Plan National Santé Environnement prévoit la réduction de 30% des émissions de 6 substances ou familles de substances toxiques dans l'environnement d'ici le 31 décembre 2013. Or le perchloroéthylène fait partie des familles de substances concernées par le plan précité.

Par conséquent, le projet de prescriptions ci-joint, prévoit la réalisation sous 3 mois d'une étude technico-économique de substitution du perchloroéthylène. Cette étude doit permettre d'apprécier :

- Les modalités de remplacement du perchloroéthylène par des substances ou des préparations moins nocives ;
- Les coûts y afférents ;
- Le calendrier de mise en œuvre des actions de substitution.

Dans le cas où cette étude conclurait à l'impossibilité de remplacer les substances à phrase de risques, l'exploitant devra fournir une justification argumentée sur cet aspect.

Par ailleurs, il devra procéder, sous un délai de 3 mois à compter de la date de notification de l'arrêté, à une mise à jour de l'étude sanitaire de son étude d'impact telle que mentionnée à l'article R. 512-8 du Code de l'Environnement, pour ce qui concerne les effets sur la santé des activités de son établissement. Cette mise à jour du volet sanitaire de l'étude d'impact devra permettre d'établir un positionnement des installations par rapport aux meilleures technologies disponibles.

Le dossier inclura également un plan d'actions définissant les mesures retenues pour réduire les rejets atmosphériques et aqueux résultant du fonctionnement normal et dégradé des installations compte tenu des résultats de l'évaluation de l'impact sanitaire. En outre, ces actions de réduction tiennent compte des maîtrises des conditions de diffusion dans l'environnement, des possibilités d'amélioration des traitements des rejets ou de changements des procédés dans des conditions économiquement acceptables. Ce plan d'actions est accompagné d'un échéancier de leur mise en œuvre.

#### ▪ Tours aéroréfrigérantes

Le site est muni de 6 tours aéroréfrigérantes dont une de type circuit primaire fermé. Leur suivi est effectué selon les modalités prévues par l'arrêté ministériel du 13 décembre 2004 relatif à la rubrique n° 2921 de la nomenclature des installations classées pour la protection de l'environnement.

### 3. Déchets

Les déchets générés par les activités sont :

- des déchets industriels non dangereux composés de :
  - films en polyane, ferraille, palettes, caisses de bois, papiers, cartons qui sont recyclés par des filières spécialisées ;
  - chutes de caoutchouc cuit, copeaux de caoutchouc, bidons vides, chutes de plastique et de tissu qui sont évacués dans des installations de stockage de déchets non dangereux ;



- des déchets industriels dangereux composés de solvants, latex, stéarate de zinc, élastomères, huiles polluées, qui sont éliminés en incinération dans des centres spécialisés.

Les chutes de caoutchouc cru et les flocs de textile sont réinjectés dans le process de fabrication.

En 2010, 32 201 tonnes de déchets dangereux ont été éliminées.

#### 4. Bruit

Les sources de bruit sont :

- les ventilateurs des salles de compresseurs,
- les autoclaves,
- les tours de refroidissement.

Le 11 et 12 octobre 2010, l'APAVE a réalisé une campagne de mesure de l'impact sonore des installations. Les niveaux sonores en limite de propriété, autorisés à l'article 3.4.3 de l'arrêté préfectoral d'autorisation n°17937 du 11 juillet 2006 sont respectés.

En revanche, en zone à émergence réglementée (ZER), on relève 3 dépassements des niveaux d'émergence autorisés à l'article 3.4.3 de l'arrêté précité : 5 dB(A) en ZER1, 3,5 dB(A) en ZER3 et 6,5 dB(A) en ZER5 pour 3 dB(A) autorisés. L'évènement à l'origine de ces dépassements a été identifié : fuite sur le pot de détente de l'échappement vapeur des autoclaves d'entringlage (usure récurrente du pot liée à sa composition). La réparation a été effectuée. En outre, il est prévu le remplacement du pot de détente en acier par un pot de détente inox.

#### 5. Risques

Le risque d'incendie est lié à :

- l'utilisation et le stockage de liquides inflammables,
- l'utilisation des bancs d'essais moteurs,
- le flocage du caoutchouc,
- les stockages extérieurs de déchets, d'emballages et de palettes,
- les stockages intérieurs de matières premières et de produits finis.

Le risque d'explosion est lié à :

- l'exploitation des chaudières au gaz naturel (installations de combustion),
- l'utilisation de réservoirs d'air comprimé (compresseurs),
- les ateliers de charge d'accumulateurs (hydrogène),
- l'utilisation de noir de carbone ou de floc (matières pulvérulentes).

Les mesures préventives suivantes ont été prises :

- dispositions constructives sur les ateliers ou stockage présentant les risques les plus importants, par la mise en place de murs coupe-feu notamment au niveau de l'atelier de flocage, du mur nord du bâtiment TFI, des bancs d'essais moteurs, de l'atelier silicone en partie, de la chaufferie, etc.
- détections incendie avec alarme,
- consignes d'exploitation (défense de fumer, permis de feu, etc.....) écrites,
- contrôles périodiques des installations électriques,
- contrôles périodiques de la chaufferie,
- formation des personnels,

- les chaudières au gaz sont équipées de systèmes de sécurité comme des détecteurs de dépression de l'arrivée du gaz, de coupure du gaz en cas d'arrêt de la flamme, de coups de point d'arrêt d'urgence, etc....
- les compresseurs sont dans des locaux spécifiques,
- les ateliers de charge sont dans des locaux adaptés ventilés.

En ce qui concerne les moyens de lutte contre l'incendie, l'exploitant dispose :

- d'extincteurs et de robinets d'incendie armés ;
- de poteaux d'incendie situés autour ou sur le site.
- d'une extinction automatique sur les armoires électriques dans les ateliers de fabrication et de préparation et sur les bancs moteurs.
- d'une réserve incendie interne de 200 m<sup>3</sup>.

Toutefois, après s'être rapproché du SDIS, l'exploitant a déterminé qu'il est nécessaire de compléter son dispositif de lutte contre l'incendie par une réserve d'eau de 950 m<sup>3</sup>. Le projet de prescriptions ci-joint précise que celle-ci devra être opérationnelle pour le 31 décembre 2012.

Le risque de pollution accidentelle est prévenu par la mise en place systématique de capacités de rétention et, si nécessaire, par l'usage d'un bassin de confinement de 1 000 m<sup>3</sup> muni d'une vanne à commande manuelle.

### III. PROPOSITION DE L'INSPECTION DES INSTALLATIONS CLASSEES

Considérant :

- que l'exploitant utilise du perchloroéthylène dans son process de fabrication,
- que le deuxième Plan National Santé Environnement prévoit la réduction de 30% des émissions de 6 substances ou familles de substances toxiques dans l'environnement d'ici le 31 décembre 2013,
- qu'en raison de la toxicité du perchloroéthylène classé R40 et H351 (susceptible de provoquer des cancers), ce composé fait partie des familles de substances concernées par le plan précité,
- qu'en conséquence l'exploitant doit procéder à la réalisation d'une étude technico-économique de substitution du perchloroéthylène,

Considérant également qu'il est nécessaire de renforcer les ressources en eau pour lutter contre un éventuel incendie,

en application de l'article R. 512-31 du Code de l'Environnement, l'Inspection des Installations Classées soumet à l'avis du Conseil Départemental de l'Environnement et des Risques Sanitaires et Technologiques, le projet d'arrêté préfectoral ci joint, abrogeant l'ensemble des prescriptions des arrêtés antérieurs, auquel elle propose de donner un avis favorable.