

Marseille, le 16 juin 2004

Groupe de Subdivisions de Marseille

67-69, avenue du Prado  
13286 MARSEILLE CEDEX 6

## INSTALLATIONS CLASSEES

Objet : Société HEINEKEN à Marseille (11<sup>ème</sup>).  
Réf. : Arrêté préfectoral complémentaire du 16 mai 2001  
P.J. : 1 projet d'arrêté préfectoral.

### Rapport de l'Attaché d'Administration Inspecteur des Installations Classées

-oOo-

La brasserie est exploitée au 11, avenue François Chardigny dans le 11<sup>ème</sup> arrondissement de Marseille, depuis l'année 1886.

Après plusieurs fusions de brasseries (dont HEINEKEN en 1986), l'établissement prend le nom de Brasseries HEINEKEN en 1993.

L'exploitant bénéficie d'un arrêté préfectoral d'autorisation datant de 1974 pour exploiter une brasserie et de six arrêtés préfectoraux complémentaires concernant le traitement des effluents industriels aqueux.

Il nous semble donc nécessaire de réactualiser l'ensemble de la situation administrative et technique de l'établissement.

#### Situation administrative

Le projet d'arrêté préfectoral ci-joint abroge l'ensemble des dispositions des arrêtés préfectoraux existants pris au titre de la réglementation sur les installations classées pour la protection de l'environnement.

Il remet à jour le classement de l'établissement en fonction des activités exercées et de l'évolution de la nomenclature sur les installations classées pour la protection de l'environnement.

Nous citerons sur les douze installations ou activités classées, celles qui sont soumises à autorisation :

- Préparation et conditionnement de bière et boissons gazeuses (rubrique n° 2253.1). Capacité de production : 700 000 l/j (brassage).
- Emploi d'ammoniac (n° 1136.B.b). Utilisation comme fluide frigorigène dans les installations de réfrigération ;
- Entrepôt couvert de produits combustibles (n° 1510.1) ;
- Installation de combustion au gaz naturel (n° 2910.A.1) ;
- Installation de réfrigération ou compression (n° 2910.1a et 2a). Utilisation d'ammoniac dans le 1<sup>er</sup> cas et d'air comprimé et de gaz carbonique dans le second ;
- Emploi et stockage de peroxydes organiques (n° 1212.5.a). utilisation de détergents pour nettoyage de matériel, sol et installations.

### **Situation technique**

Le projet d'arrêté prévoit l'application des prescriptions de l'arrêté ministériel du 2 février 1998 relatif aux prélèvements et à la consommation d'eau ainsi qu'aux émissions de toute nature des installations classées pour la protection de l'environnement soumises à autorisation.

Il fait également référence à un ensemble de textes en vigueur relatifs à l'exploitation, dont les plus récents concernent les tours de refroidissement par pulvérisation d'eau dans l'air, les installations de production de froid à l'ammoniac (arrêté ministériel du 16 juillet 1997) et les installations de combustion d'une puissance supérieure à 20 MW (arrêté ministériel du 30 juillet 2003, décrets du 11 et du 16 septembre 1998).

### **← Pollution des eaux**

#### **Rejet des eaux usées**

L'industriel exploite depuis 1998, une station d'épuration biologique et effectue une autosurveillance journalière du rejet.

Cet effluent, après traitement, est raccordé au réseau d'assainissement de la ville de Marseille via la station d'épuration physico-chimique (étage biologique prévu en 2007) avant rejet en mer.

L'arrêté préfectoral lui imposait un rendement de 80 % de l'installation correspondant aux valeurs seuils suivantes :

Paramètres	Concentration (mg/l)	Flux (kg/j)
DCO	500	800
DBO <sub>5</sub>	187	300
MEST	50	60
Débit	1 800 m <sup>3</sup> /j	
pH	[5,5 ↑ 8,5]	

Le rendement de la station s'établit comme suit depuis sa mise en service :

	RENDEMENT (%)	
	MES	DCO
1998	58,8	78,3
1999	68,8	79,9
2000	57,5	80,2
2001	71,3	81
2002	54,5	82,7
2003	81,1	89,7

Le traitement des matières en suspension est plus délicat en raison du type de station retenu (traitement "aérobie" pour minimiser les problèmes d'odeur et par "flottation", faute de surface de terrain suffisant pour une décantation).

Néanmoins, l'exploitant a passé un contrat depuis mars 2003 avec une nouvelle société qui assure la gestion en continu de l'installation.

Les performances sont meilleures en 2003 et en mars 2004, le rendement de la station était satisfaisant : 81,11 % en MES et 89,73 % en DCO.

L'industriel doit néanmoins poursuivre ses efforts pour respecter les valeurs limites en matières en suspension, journallement.

#### Rejet des eaux propres dans le milieu

Il existe trois points de rejet d'eaux de ruissellement dans le milieu naturel, le ruisseau de la Gaderonne situé en bordure de propriété, au Sud-Est du terrain.

Le projet d'arrêté prévoit que ces rejets présentent des caractéristiques telles qu'en moyenne journalière, les concentrations suivantes ne soient pas dépassées :

DCO	125 mg/l
DBO5	30 mg/l
MEST	35 mg/l
Hydrocarbure totaux	10 mg/l
pH	[ 5,5 Π 8,5]

Le projet d'arrêté prévoit une fois par an, la réalisation de prélèvements inopinés sur ces trois points de rejet.

Des mesures complémentaires pourront être demandées par l'inspection des installations classées.

#### Prévention des pollutions accidentelles

Le projet d'arrêté prévoit les mesures habituelles de prévention telles que les cuvettes de rétention pour les stockages de liquides ainsi que des mesures spécifiques aux tours de refroidissement en vue de lutter contre la prolifération de legionella à l'origine des risques de contamination humaine par la bactérie, pouvant entraîner la légionellose.

Les derniers résultats d'analyses des circuits d'eau de ces tours, adressés en janvier 2004, sont satisfaisants et l'exploitant assure une injection quotidienne d'un biocide. D'autre part, l'industriel réalise des opérations régulières de vidange et nettoyage des circuits et de la bâche de réserve d'eau des deux tours.

## ↑ Pollution à l'atmosphère

### Emissions diffuses

#### \* Emissions de gaz carbonique

La fermentation de la bière se traduit par la fermentation des sucres en alcool et émission de CO<sub>2</sub>.

Pour une production annuelle de 850 000 hl de bière, sont émis plus de 2 000 tonnes de CO<sub>2</sub>.

L'exploitant a mis en place une installation de récupération d'une capacité d'1 tonne/heure et le CO<sub>2</sub> récupéré est traité et recyclé en fabrication et conditionnement ; l'exploitant n'a pu encore à ce jour faire un bilan de cette récupération.

#### \* Emissions de composés organiques volatils

La fermentation et surtout l'ébullition lors du brassage entraînent respectivement l'émission d'éthanol et d'esters, aldéhydes, diméthyl sulfure.

Pour une production annuelle d'un million d'hl de moût, la production de COV reste faible, elle est de 70 kg/an environ.

#### \* Emissions d'ammoniac

L'ammoniac est utilisé dans les installations de production de froid pour différentes phases de la fabrication et le maintien en froid du produit fini. Ces installations sont en circuit fermé.

Néanmoins, en application de l'article 7 de l'arrêté ministériel du 16 juillet 1997, le projet d'arrêté impose à l'exploitant de tenir à jour un état des quantités de NH<sub>3</sub> présentes dans les installations et des quantités rajoutées pour compenser les pertes. L'état est tenu à disposition de l'inspection des installations classées.

#### \* Emissions d'odeurs

Le stockage des levures était à l'origine de plaintes du voisinage. Il a été éloigné des habitations et placé au cœur de l'usine. De plus, les levures déclassées, en tanks fermés, ne sont plus autolysées mais stockées à basse température avant revente.

Par ailleurs, l'ensemble des ouvrages de la station d'épuration des rejets aqueux de l'usine est à l'origine d'émission de buées et matières organiques volatiles odorantes.

Cette installation a également fait l'objet de plaintes. Tous ces ouvrages sont couverts et l'air des ciels de bassins et des locaux de la station, est aspiré et traité dans une tour de lavage des gaz avant rejet par une cheminée dans l'atmosphère. De plus, une bonne gestion de la station par l'exploitant assurera la pérennité de la suppression de la gêne pour le voisinage.

### Emissions canalisées

Les installations caractérisées par un rejet à l'atmosphère sont :

- \* 2 installations de combustion d'une puissance globale de 24 MW ;
- \* les installations de stockage en silos et de transfert et mouture du malt.

La chaufferie est alimentée par le combustible le moins polluant, le gaz naturel ; elle rejette du dioxyde de soufre, du gaz carbonique, du dioxyde d'azote et des poussières.

Le projet d'arrêté impose des valeurs limites d'émissions de ces polluants, valeur plus restrictive pour les NOX à compter du 1<sup>er</sup> janvier 2008.

Les autres installations précitées sont à l'origine d'émissions de poussières pour lesquelles le projet d'arrêté impose également une norme de rejet.

Le projet prévoit la mise en place d'un programme de surveillance des émissions de polluants avant le 06 novembre 2004, conformément à l'article 15 de l'arrêté ministériel du 30 juillet 2003.

Il prévoit également la réalisation de contrôles périodiques triennaux des chaudières par un organisme agréé en application du décret du 16 septembre 1998 ainsi qu'un ensemble de mesures internes de contrôle, prévues par le décret du 11 septembre 1998, afin d'assurer un rendement minimal de 88 % pour les deux chaudières.

#### Interdiction d'utilisation

En raison de l'interdiction d'utilisation d'agents destructeurs de la couche d'ozone à compter du 1<sup>er</sup> janvier 2004, l'exploitant a démantelé ses installations d'extinction d'incendie utilisant du gaz halon ; les bouteilles ne sont plus sur site depuis avril 2004.

#### → Pollution par les déchets

Les poussières de malt et de maïs récupérées pendant les transferts entre silos et meuneries sont réintroduites dans les silos ; le dépoussiérage des salles de silos produit des poussières non recyclables, évacuées en déchets banals.

Les drèches (résidus du brassage : écorces de grains de malt imbibées d'eau) et les levures déclassées sont valorisées en alimentation animale. En 2000, les productions respectives étaient de 15 000 tonnes et 2 460 tonnes.

Le kieselguhr (terre de diatomées pour filtration), les agents de clarification tels que le gel de silice, sont récupérés en mélange pour suivre un traitement biologique permettant sa valorisation agricole.

Les déchets tels que le verre, les cartons, les matières plastiques, les métaux et les huiles usagées sont repris par des sociétés de récupération et de recyclage ; la société qui récupère les huiles a un agrément préfectoral.

Les boues de la station d'épuration biologique (6 000 tonnes/an en moyenne) sont reprises par la station des boues de la ville de Marseille qui en assure le traitement et l'élimination.

Remarque : Les deux transformateurs au PCB ont été éliminés en mars 2004 dans une installation autorisée à cet effet.

Le projet d'arrêté impose le respect de l'ensemble des règles régissant le suivi des déchets par un producteur.

#### ↓ Nuisances sonores

Une étude de bruit réalisée en 2001 à la périphérie de la brasserie, installations à l'arrêt, conclut à une augmentation générale du trafic routier et à une densification du tissu urbain au voisinage de l'usine ; en effet, les valeurs mesurées, usine à l'arrêt, dépassent toutes les valeurs limites imposées par l'arrêté préfectoral complémentaire de mars 1981.

L'impact du trafic routier occasionné par l'activité de la brasserie est relativement faible puisqu'il est de 315 véhicules par jour (dont 107 camions) sur l'avenue F. Chardigny qui représente plus de 7 000 véhicules par jour ; l'impact est donc de 4,5 % du trafic.

Le projet d'arrêté préfectoral reprend les dispositions de l'arrêté ministériel du 23 janvier 1997 relatif à la limitation des bruits émis dans l'environnement par les installations classées pour la protection de l'environnement.

Des contrôles de la situation acoustique pourront être demandés par l'inspection des installations classées en cas de plainte.

° Risques d'incendie et d'explosion

Les principaux risques d'atteinte dans l'environnement de la brasserie sont :

- l'utilisation d'ammoniac dans les installations de réfrigération pour les risques toxiques et d'incendie - explosion qui le caractérise ;
- l'utilisation de produits de conditionnement (papiers, cartons, plastiques...) ayant des caractéristiques de combustibilité et d'inflammabilité ;
- l'exploitation d'une chaufferie au gaz naturel pour les risques d'explosion ;
- l'utilisation de produits de lavage acides ou basiques à l'état concentré dont tout écoulement accidentel peut engendrer une pollution de l'eau ou du sol.

Le projet d'arrêté prévoit respectivement :

- l'application des prescriptions de l'arrêté ministériel du 16 juillet 1997 relatif aux installations de réfrigération employant de l'ammoniac avec la réalisation d'un audit complet portant sur le respect des prescriptions de cet arrêté ministériel, la révision de l'étude des dangers prenant en compte le remplacement des installations de réfrigération en cours, la réalisation des travaux éventuels prévus par cette étude, le tout d'ici le 30 juin 2005 ;
- le respect d'un ensemble de règles de protection et lutte contre l'incendie prévues par l'arrêté ministériel sur les dépôts couverts de produits combustibles ;
- le respect des prescriptions de l'arrêté ministériel du 30 juillet 2003 relatif aux chaudières d'une puissance supérieure à 20 MW ;
- l'existence d'une ventilation suffisante du stockage de peroxydes organiques de risque 3 et de stabilité thermique S<sub>3</sub> (stockage sous auvent assurant une ventilation naturelle du dépôt).

De plus, le projet d'arrêté impose le respect d'un ensemble de règles classiques de protection et de défense incendie concernant les thèmes suivants :

- . équipement de lutte contre l'incendie ;
- . permis de feu et interdiction d'intervention par point chaud ;
- . interdiction de fumer ;
- . respect des prescriptions de l'arrêté ministériel du 31 mars 1980 sur les installations électriques vis à vis des risques d'explosion ;
- . entraînement du personnel et exercices de sécurité.

## Conclusion

La brasserie est exploitée au 11, avenue F. Chardigny dans le 11<sup>ème</sup> arrondissement de Marseille depuis l'année 1886. Après plusieurs fusions de brasseries, l'établissement prend le nom actuel en 1993.

L'usine bénéficie d'un arrêté préfectoral d'autorisation datant de 1974 et de nombreux arrêtés préfectoraux complémentaires concernant le traitement des effluents industriels aqueux.

Il était donc nécessaire de réactualiser l'ensemble de la situation administrative et technique de l'établissement.

Le projet d'arrêté fait donc référence aux prescriptions de l'arrêté ministériel du 2 février 1998 relatif aux prélèvements et à la consommation d'eau ainsi qu'aux émissions de toute nature des installations classées pour la protection de l'environnement soumises à autorisation et fait également référence à un ensemble de textes relatifs aux différentes activités de l'établissement dont les plus récents concernent le dépôt d'ammoniac, d'une quantité supérieure à 1,5 tonnes, la chaufferie au gaz d'une puissance supérieure à 20 MW et les tours de refroidissement disposant de système de pulvérisation d'eau dans l'air.

L'industriel a su faire évoluer son mode d'exploitation en fonction des obligations réglementaires. Les prescriptions du projet d'arrêté ci-joint visent à poursuivre l'amélioration des conditions de fonctionnement des installations vis à vis de l'environnement ; elles concernent plus particulièrement la réalisation d'une étude en vue d'un meilleur rendement de la station d'épuration, la révision de l'étude des dangers de l'installation de réfrigération employant de l'ammoniac (en même temps que des travaux de remplacement des installations permettant de réduire la quantité d'ammoniac) et enfin la mise en place d'un programme de surveillance des émissions de polluants de la chaufferie au gaz naturel et de contrôles périodiques du respect du taux de rendement énergétique minimal des chaudières.

Nous adressons à Monsieur le Préfet le projet d'arrêté préfectoral complémentaire ci-joint en vue de l'inscription de cette affaire à la prochaine séance du Conseil Départemental d'Hygiène.