

Gravelines, le

DIRECTION REGIONALE DE
L'INDUSTRIE, DE LA RECHERCHE
ET DE L'ENVIRONNEMENT

GROUPE DE SUBDIVISIONS DU LITTORAL
Rue du Pont de Pierre
BP 199
59820 GRAVELINES
<http://www.nord-pas-de-calais.drire.gouv.fr>

RAPPORT DE L'INSPECTION
DES INSTALLATIONS CLASSEES
(pour passage en CODERST)

E2-

OBJET : Etablissement AJINOMOTO SWEETENERS EUROPE à Gravelines (59820)
Donné acte de l'étude de dangers remise en avril 2005

REF. : Transmission DAGE/3 - CP du 4 mai 2005 pour examen et avis

N° GIDIC : 70.481

TGAP : NON

PJ : Projet d'Arrêté Préfectoral Complémentaire de donné acte

I - RENSEIGNEMENTS GÉNÉRAUX SUR L'ÉTABLISSEMENT ET L'EXPLOITANT

Raison sociale : AJINOMOTO SWEETENERS EUROPE

Siège social : Site Industriel Leurette
59820 GRAVELINES

Adresse de l'établissement : Site Industriel Leurette
59820 GRAVELINES

Effectif : 140 personnes

Code APE : 244 A

Téléphone : 03.28.22.74.00

Télécopie : 03.28.22.75.00

II - OBJET DU RAPPORT

La société AJINOMOTO SWEETENERS EUROPE exploite depuis 1993 une unité de production d'aspartame sur le territoire de la commune de Gravelines, activité pour laquelle elle a reçu un arrêté préfectoral d'autorisation d'exploiter en octobre 1992.

En 1998, la société a augmenté sa capacité de production et mis en place de nouveaux équipements. Elle a donc à ce titre déposé en préfecture un nouveau dossier de demande d'autorisation d'exploiter et reçu un arrêté préfectoral le 1er février 1999 abrogeant l'arrêté d'autorisation initial d'octobre 1992.

Après relecture des études de dangers de 1992 et 1998 du site, suite à l'information en mars 2003 de modifications de l'exploitant faites dans l'organisation des moyens en personnel du site et notamment dans la nature et l'organisation des moyens de secours dont il dispose, certaines interrogations ont été soulevées quant à des différences entre les scénarios d'accident de l'étude de dangers de 1998 et les scénarios présents dans l'étude de dangers initiale de 1992.

De plus, le POI de 1999 faisait apparaître des scénarios d'accident supplémentaires non repris explicitement dans les études de dangers de 1998 et 1992 et donc sans descriptif des mesures compensatoires mises en œuvre pour éviter leur survenue.

L'Inspection des Installations Classées a donc jugé nécessaire de prescrire à l'exploitant une mise à jour de l'étude de dangers du site.

Un arrêté préfectoral complémentaire du 12/09/2003 a donc prescrit à l'exploitant une mise à jour de son étude de danger.

Cette étude a été remise à la Préfecture du Nord par courrier du 13 janvier 2004.

L'analyse de ce document par l'Inspection des Installations Classées l'a conduit à demander des compléments à l'exploitant. Compte tenu de la nature de ceux-ci, l'exploitant a décidé de rédiger une nouvelle version de l'étude de dangers datée d'avril 2005 qu'il a déposée en Préfecture du Nord le 25 avril 2005 en cinq classeurs (tome 1 et quatre classeurs d'annexes). L'exploitant a également remis à l'Inspection des Installations Classées deux documents reliés (Doc1 : description du procédé, Doc2 : Analyse des Modes de Défaillance, des Effets et des Probabilités) sous pli confidentiel le 21 avril 2005.

Le présent rapport porte sur l'étude de dangers version avril 2005.

Il est à noter que cette étude de dangers est antérieure au 29 septembre 2005, date de signature de l'arrêté ministériel relatif à l'évaluation et à la prise en compte de la probabilité d'occurrence, de la cinétique, de l'intensité des effets et de la gravité des conséquences des accidents potentiels dans les études de dangers des installations classées soumises à autorisation.

III – PRESENTATION DE L'ETABLISSEMENT

1) Description

L'entreprise produit de l'aspartame, édulcorant utilisé notamment dans la composition des softs drinks, des yaourts allégés et de certains produits pharmaceutiques, mais également en remplacement du sucre de table.

L'usine de Gravelines comporte un bâtiment de réaction (protection et couplage des deux acides aminés entrant dans la composition de l'aspartame en milieu solvant), un bâtiment de purification de l'aspartame et granulation/ensachage, un stockage de solvants et acides/bases, un secteur utilités (chaufferie, groupes froid, station de traitement des eaux biologique et un incinérateur des solvants gazeux et liquides).

Un plan de situation de l'établissement est joint en annexe I.

2) Situation administrative

La liste des Installations Classées pour la Protection de l'Environnement autorisées est reprise à l'article 1.1 de l'arrêté préfectoral d'autorisation du 1/02/1999.

Le site est classé sous le régime de l'autorisation pour:

- l'incinération de solvants usés : rubrique 167.C,
- le stockage de liquides inflammables : rubrique 1432,
- l'emploi de liquides inflammables : rubrique 1433,
- les installations de chargement/déchargement de liquides inflammables : rubrique 1434,
- le stockage de solides facilement inflammables : rubrique 1450,
- l'emploi et le stockage d'acides (anhydride acétique, acide sulfurique, acide formique, acide chlorhydrique, acide acétique) : rubrique 1611
- le broyage, tamisage, ensachage... de produits organiques naturels : rubrique 2260,
- la fabrication d'acide organique alimentaire : rubrique 2270,
- les installations de combustion : rubrique 2910,

- les installations de réfrigération et compression : rubrique 2920,
 - les installations de refroidissement d'eau dans un flux d'air : rubrique 2921 ,
- et de la déclaration au titre de la rubrique 1630.

IV – PRESENTATION DE L'ETUDE DE DANGERS

L'exploitant a procédé à une analyse des risques de ses activités par la méthode Analyse des Modes de Défaillance des Effets et des Probabilités.

L'analyse des risques identifie l'événement dangereux, les causes, les mesures de prévention et les conséquences.

L'exploitant a ensuite hiérarchisé les risques et statué sur leur acceptabilité au travers d'une grille de criticité présentant :

- 6 niveaux de probabilité

Niveau	Définition	Probabilité occurrence
1	Événement improbable	<1 fois/million d'années
2	Événement extrêmement rare	1 fois/million d'années à 1 fois/10 000 ans
3	Événement rare	1 fois/10 000 ans à 1 fois /100 ans
4	Événement possible mais peu fréquent	1 fois/100 ans à 1 fois/an
5	Événement fréquent	>1 fois/an
X	Événement auquel on ne peut attribuer une probabilité	

- 6 niveaux de gravité

Niveau	Description	Étendue géographique
0	Nulles	
1	Mineures	
2	Significatives	Proximité immédiate du système
3	Critiques	Limité à l'intérieur de l'unité comprenant le système
4	Catastrophiques	Limité à l'intérieur de l'usine
5	Critiques/catastrophiques	Dépassant les limites de l'usine

- détermination de l'acceptabilité du risque selon la matrice suivante

		Gravité				
Probabilité	0X	1X	2X	3X	4X	5X
	05	15	25	35	45	55
	04	14	24	34	44	54
	03	13	23	33	43	53
	02	12	22	32	42	52
	01	11	21	31	41	51

	Risque inacceptable
	Risque tolérable

Les analyses de risques menées sur les secteurs du site ont conduit à considérer et à modéliser les zones d'effets (thermique, toxique, surpression) des scénarios suivants :

- Parc de stockage solvants (méthanol, toluène, acide formique)
 - explosion de bac,
 - incendie de bac,
 - rupture de la tuyauterie de sortie en fond de bac de stockage,
 - explosion et incendie dans la rétention commune du parc de stockage.

Le niveau de gravité pour ces scénarios estimé par l'exploitant est de 4 (catastrophique et limité à l'intérieur de l'usine). Le niveau de probabilité estimé par l'exploitant est de 3 (événement rare, 1 fois/10 000 ans à 1 fois /100 ans).

- Bâtiment réaction
Rupture guillotine de la ligne de tête d'une colonne à distiller.

Les niveaux de gravité 3 (critique et limité à l'intérieur de l'unité comprenant le système) ou 4 (catastrophique et limité à l'intérieur de l'usine) sont associés à ces scénarios. Le niveau de probabilité estimé par l'exploitant est de 3 (événement rare, 1 fois/10 000 ans à 1 fois /100 ans).

Les zones d'effets (thermique : 3 kW/m² et 5 kW/m², surpression : 30 mbar et 140 mbar, toxique : IDLH) restent confinées dans les limites de propriété du site.

V – DONNER ACTE DE LA MISE A JOUR DE L'ETUDE DE DANGERS

L'Inspection des Installations Classées a rédigé le projet d'arrêté préfectoral complémentaire joint en annexe visant à actualiser les prescriptions devant être respectées par la société AJINOMOTO SWEETENERS EUROPE pour l'exploitation de son établissement de Gravelines.

Il reprend les principales dispositions des documents constituant l'étude de dangers notamment dans le titre IV visant les divers ateliers de l'établissement.

Par courrier du 18 décembre 2007, l'exploitant a également transmis à l'Inspection des Installations Classées l'avis du CHSCT sur le contenu de l'Etude de Dangers. Le CHSCT a fait remarquer un oubli du paragraphe 6.3 de l'étude de dangers concernant l'incompatibilité entre le Chlorure ferrique et l'eau de javel, ce qui ne remet pas en cause le contenu de l'étude. Le CHSCT n'a pas de remarque particulière sur le contenu de l'étude de dangers.

VII – SUITES ADMINISTRATIVES

Nous proposons à Monsieur le Préfet du Nord de donner acte de la mise à jour de l'Etude de Dangers de la société AJINOMOTO SWEETENERS EUROPE, et ce par voie d'arrêté préfectoral complémentaire pris après avis du Conseil Départemental des Risques Sanitaires et Technologiques conformément à l'article R512-31 du code de l'Environnement (ex article 18 du décret n° 77 -1133 du 21 septembre 1977 modifié).

**Le Technicien Supérieur de l'Industrie et des Mines,
Inspecteur des Installations Classées,**

**L'Ingénieur de l'Industrie et des Mines,
Inspecteur des Installations Classées,**

**Vu et transmis avec avis conforme à
Monsieur le DRIRE - DEI3S**

Gravelines, le

**L'Ingénieur Divisionnaire de l'Industrie et des Mines,
Chef de Mission,
Chef du Groupe de Subdivisions du Littoral,**

Vu et transmis avec avis conforme à :

**- Monsieur le Préfet de la Région Nord - Pas-de-Calais
Préfet du Département du Nord
DAGE – 3^{ème} Bureau**

**- Monsieur le Directeur Départemental des Affaires Sanitaires et Sociales du Nord
pour passage en CODERST**

Douai, le

**P/Le Directeur et par délégation,
L'Ingénieur des Mines,
Chef du Service Régional de l'Environnement Industriel,**