

Strasbourg, le 4 septembre 2006

**RAPPORT
DE L'INSPECTION DES INSTALLATIONS CLASSEES
POUR LA PROTECTION DE L'ENVIRONNEMENT**

**Objet : Installations classées pour la protection de l'environnement
Société SENSIENT FLAVORS 5, route du Rohrschollen à STRASBOURG
Extension d'activités**

P.j. : Projet d'arrêté

I. PRESENTATION DU DOSSIER

II. AVIS DU CONSEIL MUNICIPAL

III. ENQUETE PUBLIQUE

IV. AVIS DES SERVICES TECHNIQUES

V. AVIS DES AUTORITES ALLEMANDES

**VI. AVIS ET PROPOSITIONS DE LA DIRECTION REGIONALE DE L'INDUSTRIE, DE LA RECHERCHE ET
DE L'ENVIRONNEMENT**

I. PRESENTATION DU DOSSIER

En date du 20 mai 2003, la Société SENSIENT FLAVORS a déposé un dossier de demande d'extension des activités qu'elle exploite 5, route du Rohrschollen à Strasbourg et réglementées par l'arrêté préfectoral du 8 janvier 1997.

Les activités exercées par la Société SENSIENT FLAVORS sont répertoriées dans le tableau ci-dessous :

N° de rubrique	Désignation des activités	Régime	Rayon D'affichage
1432-2a	Stockage en réservoirs manufacturés de liquides inflammables, représentant une capacité équivalente totale supérieure à 100 m ³	A	2 km
1434-a	Installations de remplissage ou de distribution de liquides inflammables ; installation de chargement de véhicules-citernes, le débit maximum équivalent de l'installation pour les liquides inflammables de la catégorie de référence étant supérieur ou égal à 20 m ³ /h	A	1 km
2220-1	Préparation ou conservation de produits alimentaires d'origine végétale, la quantité de produits entrant étant supérieure à 10 tonnes/jour	A	1 km
2250-1	Production par distillation des alcools d'origine agricole, la capacité de production exprimée en alcool absolu étant supérieure à 500 litres/jour	A	1 km
2275	Fabrication de levure	A	1 km
2920-2b	Installations de réfrigération et de compression fonctionnant à des pressions effectives supérieures à 10 ⁵ Pa, comprimant ou utilisant des fluides ni inflammables, ni toxiques, la puissance absorbée étant supérieure à 50 kW mais inférieure ou égale à 500 kW	A	1 km
2910-A-2	Installation de combustion, consommant exclusivement, seuls ou en mélange, du gaz naturel, des gaz de pétrole liquéfiés, du fioul, la puissance thermique maximale étant supérieure à 2 MW mais inférieure à 20 MW	D	

Depuis le dépôt du dossier de demande d'extension, diverses décisions internes à la société ont été prises : suppression du projet de tour d'atomisation, suppression de 9 sècheurs rotatifs remplacés par un « sécheur box », maintien d'un sécheur rotatif en secours, abandon du traitement anaérobie des effluents liquides (et de la chaufferie devant fonctionner au biogaz),... D'autre part, suite à la création de la rubrique 2921 (relative aux installations de refroidissement par dispersion d'eau dans un flux d'air (tours aéroréfrigérantes) , la société SENSIENT FLAVORS a procédé à la déclaration d'existence en date du 27 avril 2005 et bénéficie donc de l'antériorité. Cette rubrique a été intégrée dans le projet d'arrêté préfectoral figurant en annexe du présent rapport.

II. AVIS DU CONSEIL MUNICIPAL DE STRASBOURG

Le Conseil municipal de STRASBOURG s'est prononcé sur le dossier dans sa séance du 13 décembre 2003.

Il a émis un **avis favorable**, sous conditions portant sur les points suivants :

- Protection du réseau intérieur d'eau potable de la société vis-à-vis des phénomènes de retour d'eau (art. R.1321-54 du code de la Santé Publique) conformément à la norme NF EN 1717 et notamment assurer la déconnexion totale entre le puits privé et le réseau AEP public, afin de prémunir contre d'éventuelles pollutions des réseaux intérieurs et/ou du réseau public,
- stockage de l'ensemble des produits liquides présentant un danger pour la nappe sur rétentions étanches, entretenues régulièrement,
- approvisionnement préférentiel en vapeur auprès de l'Usine d'incinération des ordures ménagères voisine de préférence à toute autre source d'énergie,
- contrôle des émissions d'odeurs des principales sources odorantes dès la mise en œuvre des nouveaux sècheurs et des dispositifs de lavage des buées, puis régulièrement tous les deux ans,
- réalisation des travaux prévus sur le process pour réduire les rejets dans le réseau d'assainissement,
- mise en place d'une station de pré-traitement des eaux usées pour garantir le respect des seuils réglementaires des rejets imposés par l'arrêté ministériel du 2 février 1998,
- signature d'une nouvelle convention de rejet des eaux usées avec la Communauté urbaine de STRASBOURG,
- vérification de l'étanchéité des réseaux d'assainissement,
- contrôle des niveaux sonores en limites de propriété de jour comme de nuit,
- remplacement du fluide frigorigène R 22 par un fluide dépourvu de chlore dans un délai de 2 ans,
- couverture des frais de dépollution éventuels ainsi que des risques d'atteinte à l'environnement par une pollution qui se manifesterait de façon lente, graduelle, progressive ou chronique, par le contrat d'assurances,
- information systématique et immédiate de la Ville de STRASBOURG et du Service départemental d'incendie et de secours de tout incident survenant sur le site et des mesures prises pour y remédier et en éviter le renouvellement.

III. ENQUETE PUBLIQUE

Une enquête publique a eu lieu du 12 novembre au 12 décembre 2003 sur le territoire de la commune de STRASBOURG, seule concernée par le rayon d'affichage.

À l'issue de l'enquête publique, le Commissaire enquêteur a constaté :

- une seule intervention écrite au registre d'enquête (habitante de KEHL),
 - une lettre-pétition en 249 exemplaires, venant d'habitants des communes allemandes avoisinantes,
 - six courriers arrivés bien après la clôture de l'enquête n'ont pas été pris en compte par le Commissaire enquêteur.
1. **La pétition allemande** porte sur l'augmentation des charges de polluants atmosphériques (CO₂, COV, odeurs), la redéfinition du taux d'émission de polluants olfactifs (en faisant référence à la réglementation allemande), la conformité des conditions d'évacuation de l'air aux instructions techniques TA-Luft (réglementation allemande), les dispositifs de réduction des odeurs (meilleures technologies disponibles), l'évolution des débits d'odeurs, la modélisation des émissions d'odeurs et la conformité des seuils de fréquence de perception olfactive (réglementation allemande).
 2. **Les remarques de l'habitante de Kehl** portent sur l'augmentation du trafic routier et le respect des "quotas" de rejets.
 3. **Le Commissaire Enquêteur** a également posé des questions à l'exploitant portant sur le système de sécurité incendie sur les bâtiments et endroits stratégiques, les moyens d'éliminations des terres de diatomée, la perception des odeurs principalement en Allemagne et les moyens de traitement envisagés,

L'exploitant a apporté toutes précisions utiles sur les différents points soulevés.

Le Commissaire enquêteur « considérant que :

- l'ensemble de la demande effectuée par la Société SENSIENT FLAVORS a été élaboré dans les règles de l'art, et le respect de la réglementation en vigueur,
- le projet d'investissement en nouveaux équipements de la Société SENSIENT répond à un souci d'amélioration importante des nuisances tant olfactives que sonores,
- le projet tient compte des préoccupations de respect de l'environnement,
- le bâti projeté tient compte d'une harmonisation générale du site,
- l'ensemble des moyens mis en œuvre dans le cadre du projet, permet une réduction importante des sources de nuisances,
- la diminution régulière des plaintes constatée, prouve s'il était nécessaire, que le Maître d'ouvrage fait les efforts nécessaires pour l'amélioration générale des effets négatifs sur l'environnement,
- le projet tient compte des risques et mesures nécessaires liés aux accidents, incendies et pollutions,
- il a été tenu compte de la sécurité et protection du personnel,

- la poursuite de l'activité actuelle au travers des nouveaux équipements projetés, ne sera pas source de nuisances nouvelles,
- le mémoire en réponse du Maître d'ouvrage répond pleinement aux questions posées par le Public et par le Commissaire enquêteur,
- les activités de productions de la Société SENSIENT dans son ensemble, correspondant aux activités autorisées dans cette zone (UX 6 du Plan d'occupation des sols) »
- émet un **avis favorable sans réserve** à la demande présentée par la Société SENSIENT FLAVORS en vue d'obtenir l'autorisation d'exploiter des installations de préparation ou conservation de produits alimentaires d'origine végétale, 5 route du Rohrschollen à STRASBOURG".

IV. AVIS DES SERVICES TECHNIQUES

La Direction départementale de l'équipement a précisé que :

"le projet présenté par la Société SENSIENT FLAVORS en vue d'obtenir l'autorisation d'exploiter des installations de préparation ou conservation de produits alimentaires d'origine végétale, est situé en secteur de zone POR UX 6, du Plan d'occupation des sols approuvé le 23 juin 1999, modifié le 12 décembre 2001.

Le règlement du secteur de zone POR UX 6 admet les bâtiments industriels ou artisanaux, ainsi que les logements de fonction et de gardiennage, s'ils sont destinés aux personnes dont la présence permanente sur place est indispensable.

Le projet est donc compatible avec les dispositions actuelles du Plan d'occupation des sols".

La Direction départementale des affaires sanitaires et sociales, après avoir rappelé les dispositions de la circulaire DGS n° 2001-185 du 11 avril 2001 relative à l'analyse des effets sur la santé dans les études d'impact et le guide méthodologique de l'Ineris sur ce sujet, a émis des observations quant aux substances non retenues pour les estimations des risques (recensement non exhaustif de l'ensemble des substances présentes et émises par le site, en sélectionnant les agents les plus significatifs), la seule substance retenue étant le formaldéhyde ; pour ce composé, des remarques sont faites quant aux valeurs toxicologiques de référence retenues (valeurs moyennes d'exposition et valeurs limites d'exposition utilisées en milieu de travail, peu adaptées à l'exposition chronique des populations), au modèle mathématique utilisé pour la modélisation de la diffusion.

La Direction départementale des affaires sanitaires et sociales a précisé que « Les calculs ont ainsi été repris, avec les VTR adéquates, en considérant exacte la concentration maximale de formaldéhyde dans l'air autour du site industriel fournie par le bureau d'étude (de $3,3 \cdot 10^{-11}$ mg/m³) :

- effets à seuil : $IR = (3,3 \cdot 10^{-11} \text{ mg/m}^3) / 0,01 \text{ mg/m}^3 < 1$ donc acceptable.
- effets sans seuil : $ERI = 1,3 \cdot 10^{-5} (\mu\text{g/m}^3) \times 3,3 \cdot 10^{-3} \mu\text{g/m}^3 < 10^{-5}$ donc acceptable. »

En ce qui concerne les tours aéroréfrigérantes, la Direction départementale des affaires sanitaires et sociales rappelle que le pétitionnaire devra mettre tout en œuvre pour éviter que le système de refroidissement soit à l'origine d'un cas de légionellose, d'autant plus qu'une maison de retraite et un hôpital sont situés à 1750 m au Nord-Est du site ; ce service pose également des questions sur le devenir des eaux résiduaires lors des vidanges de circuits, sur l'alternance des produits de traitement biocides, sur le dispositif de séparation des gouttelettes,.. Rappelons sur ce sujet la parution de l'arrêté ministériel du 13 décembre 2004, imposant en particulier une analyse de risque par un organisme agréé sur toutes ces tours.

En ce qui concerne la protection des réseaux internes d'eau potable contre la pollution par retour d'eau ou contrepression, une étude diagnostic du réseau d'eau potable ainsi qu'une analyse spécifique des risques est à établir afin que les moyens de protection adéquats et conformes à la norme NF EN 1717 soient mis en place.

La Direction régionale de l'environnement émet des observations relatives à la description trop succincte de l'environnement, le suivi des eaux de la nappe phréatique, l'impact des émissions de produits odorants sur les milieux naturels, la disconnexion des réseaux d'eau et les produits de traitement des tours aéroréfrigérantes.

La Direction départementale du travail, de l'emploi et de la formation professionnelle a fait part d'observations portant sur :

- la formation pratique et appropriée en matière de sécurité, concernant notamment le personnel permanent, les nouveaux embauchés, y compris le personnel occupé à durée déterminée, les salariés qui changent de travail ou de techniques, les intérimaires.(risques liés à la circulation des personnes, des véhicules et engins et les mesures de sécurité correspondantes, à l'exécution du travail,..)- (L 231-1-1, R 231.32 à 45 du Code du travail).
- la nécessité de développer, sur le plan du risque chimique, une démarche d'identification des substances chimiques stockées, utilisées ou transportées dans le cadre de l'activité de l'entreprise, sur la base de l'exploitation des fiches des données de sécurité.
- la vérification des installations électriques, en tenant compte du classement des zones,
- la réalisation et l'affichage d'une consigne d'incendie dans chaque local où sont stockées et mises en œuvre des matières inflammables (art. R 232-12-20 du Code du travail).

Le Service départemental d'incendie et de secours fait des observations relatives

- au respect des dispositions édictées par le livre 2 (titre 3) parties législative et réglementaire du Code du travail et aux textes pris pour application dans l'intérêt de l'Hygiène et de la Sécurité des travailleurs, et plus particulièrement les décrets n° 92-332 et 92-333 du 31 mars 1992, l'arrêté du 5 août 1992 modifié et l'arrêté du 4 novembre 1993 modifiant le Code du Travail,
- au volume de la rétention des eaux incendie (récupération ou traitement d'un volume de 720 m³),
- à l'accessibilité des puits et des poteaux d'incendie en toutes circonstances (nécessité de fournir une attestation du débit nominal des poteaux d'incendie en action simultanée, ainsi que du puits d'incendie de la route du Rohrschollen ; garantie d'un débit d'eau de 360 m³/h pour la défense d'incendie à moins de 100 m du bâtiment, d'un débit d'eau total de 720 m³/h à moins de 200 m du bâtiment,
- créer une aire d'aspiration répondant aux dispositions de la Circulaire du 10 décembre 1951. L'aménagement devra permettre la mise en place de deux engins lourds du SDIS. L'aire d'aspiration devra être accessible en toute circonstance". La faisabilité de cette aire d'aspiration sur la Darse IV est demandée à l'article 16.2 du projet d'arrêté (l'accès à la Darse est relativement difficile, compte tenu de la mise en place de nouvelles voies ferrées destinées à la société SERTIC et éventuellement à l'usine d'incinération d'ordures ménagères).

Aucune remarque particulière de l'**Agence de l'eau Rhin-Meuse, de la Protection Civile et de la Direction départementale de l'agriculture et de la forêt.**

V. AVIS DES AUTORITES ALLEMANDES

En application de l'article 9-1 du décret du 21 septembre 1977 modifié, le dossier a été transmis aux autorités allemandes.

La Ville de KEHL, après avoir situé l'usine et les modifications, objet du dossier, et tout en reconnaissant les efforts déjà entrepris pour réduire les nuisances, a fait part de diverses remarques, constatations et demandes portant essentiellement sur :

- **les émissions d'odeurs lors du séchage des levures.** Le remplacement de la plupart des sècheurs du bâtiment Nord par une tour de séchage devrait réduire nettement les émissions olfactives. Le recensement des autres sources d'odeurs du site, y compris celles inhérentes à des incidents techniques, devra permettre une quantification globale des flux d'odeurs et entraîner des réductions à la source ; un modèle de diffusion d'odeurs tenant compte du régime local des vents, du terrain, des constructions, des différentes phases d'exploitation de l'usine, tel que prévu pour les installations exploitées sur le territoire allemand, devrait être disponible,
- **la réalisation d'une nouvelle mesure de flux d'odeurs** dans les six mois après mise en service des installations, avec mise en place, le cas échéant, de traitements complémentaires,
- **les systèmes de lavage des gaz**, présentés par l'industriel comme répondant aux meilleures techniques disponibles, pour lesquels des garanties de réduction de flux d'odeurs doivent être apportées,
- l'émission de gaz à effet de serre (CO₂, COV,...),

Le Service de Coopération transfrontalière du Regierungspräsidium de Freiburg, après avoir fait une description technique succincte des installations ou des modifications d'installations demandées a émis des remarques relatives aux nuisances inhérentes au traitement anaérobie des eaux usées (pour mémoire, cette technologie ayant été abandonnée par l'industriel), aux émissions d'odeurs, à leur quantification sur le territoire allemand (flux et occurrence) et à leur mode de traitement, sur les émissions sonores de l'usine (non quantifiées sur le territoire allemand).

Le Regierungspräsident de Freiburg a repris les mêmes arguments que ses services, en insistant sur les nuisances olfactives et en demandant qu'une réunion administrative transfrontalière soit organisée sur le dossier de la société SENSIENT FLAVORS. Cette réunion a eu lieu en avril 2004.

VI AVIS ET PROPOSITIONS DE LA DIRECTION REGIONALE DE L'INDUSTRIE, DE LA RECHERCHE ET DE L'ENVIRONNEMENT

La société SENSIENT FLAVORS était considérée comme l'une des plus importantes sources d'odeurs sur la ville de STRASBOURG ; de nombreuses plaintes étaient émises (plus de 1000 en 2002 ! !), provenant en majeure partie du territoire allemand, d'où le nombre de personnes ayant signé la pétition jointe à la réponse des autorités allemandes. Les odeurs étaient principalement émises lors des séchages de produits sur 12 sècheurs rotatifs anciens, chacun équipé de sa propre cheminée ; seuls des masquants d'odeurs étaient utilisés pour atténuer les nuisances. La société SENSIENT FLAVORS a remplacé les $\frac{3}{4}$ de ces sècheurs par un « sécheur box » équipé d'un lavage des vapeurs (par une base, puis un oxydant) ; l'un des sècheurs rotatifs a été gardé en secours.

Le nombre de points de rejets canalisés a donc été ramené à 2. Les impacts de cet investissement ont donc été positifs ; les plaintes d'odeurs sont quasi inexistantes, même de la part des industriels voisins de l'entreprise. Une campagne de mesure olfactométrique a été effectuée en janvier 2005 sur le sécheur box et le sécheur rotatif ; sur le sécheur box, le débit d'odeurs mesuré a été de 42.10^6 UO/h pour un débit des gaz de $78\,000\text{ m}^3/\text{h}$ (pour une valeur maximale fixée par la circulaire du 17 décembre 1998 de 720.10^6 UO/h) ; la valeur trouvée sur le sécheur rotatif était de 245.10^6 UO/h pour un débit des gaz de $5000\text{ m}^3/\text{h}$ (valeur maximale de la circulaire : 21.10^6 UO/h) ; le fonctionnement de ce sécheur de secours est limité par l'arrêté à 500 h/an. Il est clair que le remplacement des anciens sécheurs par un équipement moderne a été bénéfique.

La société SENSIENT FLAVORS est équipée de 5 tours aéroréfrigérantes, visées à la rubrique 2921 de la nomenclature des installations classées ; à plusieurs reprises, les valeurs de 100 000 UFC/l ont été dépassées, principalement sur les tours dénommées « BSE » et « CUS » ; suite aux dépassements d'août 2005, le redémarrage de ces tours avait été interdit par le Préfet, principalement dans le contexte d'un cas de légionellose décelé sur une personne travaillant à 400 m de l'entreprise SENSIENT FLAVORS (les comparaisons des biotypes ont prouvé ultérieurement qu'il n'y avait pas de corrélation entre la maladie et les tours aéroréfrigérantes). Le dépôt de terres de diatomées servant à la filtration des produits fabriqués, source potentielle de contamination, a été supprimé ; différents travaux ont été réalisés sur ces tours (remise en peinture de l'intérieur, remplacement des packing, mise à jour des analyses de risque effectuées par une société agréée, formation spécifique de personnels en nombre suffisant). Les tours ont donc pu redémarrer le 28 août 2006. Les prescriptions figurant dans le projet d'arrêté préfectoral sont celles de l'arrêté ministériel du 13 décembre 2004. Des solutions alternatives ont été testées (refroidissement en eau perdue à partir de la nappe, avec de gros débits et sans adjonction de produits anti-tartre, en particulier), sans résultats probants.

Le seul problème important en suspens au niveau du site SENSIENT FLAVORS est constitué par les rejets des effluents industriels : dépassements importants en température, en DCO, et est en liaison avec les installations de refroidissement du site, plus particulièrement lors de l'arrêt des tours aéroréfrigérantes citées précédemment (mauvais rendement de la tour de distillation des eaux alcoolées, amenant des rejets ponctuels d'alcool, donc de DCO). Des mesures d'organisation internes sur la gestion des eaux utilisées (réutilisation des eaux de lavage, prétraitements spécifiques,...) sont fixées par le projet d'arrêté préfectoral. Ces différentes mesures devraient être opérationnelles au 1^{er} janvier 2007.

Je propose donc au Conseil départemental de l'environnement et des risques sanitaires et technologiques d'émettre un avis favorable à la demande d'extension des activités de la société SENSIENT FLAVORS et au projet d'arrêté préfectoral figurant en annexe au présent rapport.