

Saint Lô, le 20 septembre 2004

Subdivision Manche Sud
Rue de la Marne - BP 506
50006 - SAINT-LO CEDEX -
Tél. : 02.33.57.66.68
Fax : 02.33.72.02.67
Affaire suivie par : Yannig GAVEL
Mél : yannig.gavel@industrie.gouv.fr

RAPPORT DE L'INSPECTEUR DES INSTALLATIONS CLASSEES

- OBJET :** Législation des Installations Classées pour la Protection de l'Environnement.
Demande d'actualisation d'autorisation d'exploiter une fromagerie industrielle.
- PETITIONNAIRE :** La Compagnie des Fromages
Le Domaine
50220 DUCEY
- REFERENCE :** Transmission de la Préfecture du 19 juillet 2004.

Par transmission citée en référence, Monsieur le Préfet du département de la Manche nous a demandé de bien vouloir instruire, conformément aux dispositions du décret n° 77-1133 du 21 septembre 1977, la demande présentée par la Société La Compagnie des Fromages qui sollicite l'actualisation de son autorisation d'exploiter une fromagerie industrielle située dans la zone industrielle « Le Domaine » à Ducey.

I – PRESENTATION

Situation administrative

La Compagnie des Fromages exploite dans la zone industrielle « Le Domaine » à Ducey une fromagerie industrielle régulièrement autorisée par arrêtés préfectoraux pris respectivement les 9 novembre 1989 et 4 juin 1999.

Un arrêté complémentaire a été notifié à cet exploitant le 25 avril 2001 visant à prévenir les risques de prophylaxie de la légionellose.

Depuis 1999, l'exploitant a apporté différentes modifications à son installation industrielle et à ses conditions d'exploitation. En particulier, La Compagnie des Fromages a augmenté de près de 23 % la surface de son plan d'épandage, le périmètre est ainsi passé de 461 à 597,4 ha et le nombre de communes concernées a été porté de 9 à 17.

Egalement, l'exploitant a fait l'acquisition des terrains sur lesquels sont implantés les bâtiments de concentration de sérum et du Damiliq ainsi que les cuves d'hydrocarbures.

De plus, après la fermeture de l'établissement de Torigni sur Vire, la fabrication du brie a été transférée sur le site de Ducey. Ce transfert a nécessité la construction de nouveaux hâloirs.

Enfin, il faut noter les modifications notables que l'exploitant a apporté à son installation de production de froid puisque celle-ci fonctionne désormais avec 1,4 tonne d'ammoniac en lieu et place des 6,77 tonnes nécessaires auparavant. L'installation relève maintenant du régime de la déclaration.

En conséquence, la Compagnie des Fromages a déposé ce nouveau dossier en vertu des dispositions de l'article 20 du décret n° 77-1133 du 21 septembre 1977 modifié relatif aux installations classées pour la protection de l'environnement, qui dispose que :

« Toute modification apportée par le demandeur à l'installation, à son mode d'utilisation ou à son voisinage, et de nature à entraîner un changement notable des éléments du dossier de demande d'autorisation, doit être portée avant sa réalisation à la connaissance du préfet avec tous les éléments d'appréciation. (...) »

S'il estime, après avis de l'inspection des installations classées, que les modifications sont de nature à entraîner des dangers ou inconvenients mentionnés "à l'article 1er de la loi du 19 juillet 1976 susvisée et à l'article 2 de la loi n° 92-3 du 3 janvier 1992 sur l'eau," le préfet invite l'exploitant à déposer une nouvelle demande d'autorisation. (...) »

Caractéristiques de l'établissement

La Compagnie des Fromages est une filiale du groupe Bongrain au travers de la Compagnie Laitière Européenne (CLE). D'autres entités manchoises dépendent de ce groupe à l'exemple d'ELVIR à Condé sur Vire ou de SOFIVO à St Hilaire du Harcouët.

Le site de la Compagnie des Fromages à Ducey s'étend sur 7,8 ha en limite nord de l'agglomération de Ducey dans la zone industrielle "Le Domaine". Un établissement de la Société CHEREAU (carrossier industriel) y est également implanté.

L'entreprise produit du camembert (Cœur de Lion) et depuis cette année du brie. Ce fromage était à l'origine fabriqué par l'usine de Torigni sur Vire dont l'activité a cessé au début de cette année.

L'entreprise a produit en 2002 plus de 68 millions de camemberts, 4 500 tonnes de Damiliq (alimentation animale) et 9 600 tonnes de crème pour un effectif de 140 personnes dont une partie travaille en postes de 3 × 8 ou de 2 × 8.

En plus de la direction, des ateliers de production, des services maintenance et administratifs, l'établissement comporte un laboratoire qui veille à la qualité des produits et assure le suivi biologique de la station d'épuration.

Procédés industriels

Les fromages pasteurisés sont fabriqués selon un processus entièrement automatisé avec gestion assistée par ordinateur.

En particulier, la coagulation, phénomène par lequel le lait est transformé en gel, est réalisée dans un coagulateur en continu qui peut traiter jusqu'à 32 000 litres de lait par heure.

L'étape d'affinage dure de 9 à 11 jours et vise à modifier la saveur et l'arôme du produit. Elle est réalisée dans des haloirs maintenus à température basse. Cette opération consiste à ensemencer des fermentations telle que la moisissure blanche appelée *Penicillium candidum* pour le camembert, puis à suivre l'évolution du travail de ces enzymes.

En phase finale, les produits sont conditionnés, stockés temporairement puis expédiés.

L'ensemble du site est raccordé à une station d'épuration biologique qui reçoit les effluents liquides de la fromagerie. Cette station rejette dans la Sélune environ 1 000 m³/jour d'effluents traités. En raison de leur intérêt agronomique, les boues résiduelles sont épandues sur des terres de culture ou d'élevage.

Pour fonctionner, l'usine a besoin d'énergie et d'utilités. Ainsi la vapeur d'eau est produite prioritairement par une chaudière au gaz naturel. L'installation « eau glacée » emploie de l'ammoniac comme fluide frigorigène. Le fréon est utilisé pour les chambres froides. La majorité des calories est évacuée dans des tours aéroréfrigérantes (T.A.R.). L'énergie électrique est fournie par EDF, l'un des transformateurs de la fromagerie contient du polychlorobiphényle (PCB). Enfin, deux locaux de charges sont répartis sur le site et une partie des automatismes, dédiés à la production, fonctionne avec de l'air comprimé.

Classement des activités

Le classement de cette exploitation, au titre de la législation des installations classées, s'établit comme suit :

UBRIQUE	DESIGNATION DES ACTIVITES	A/D	CAPACITE : CARACTERISTIQUES OU VOLUME DES ACTIVITES
2230 - 1	Réception et transformation du lait ou des produits issus du lait. La capacité journalière de traitement étant supérieure à 70 000 litres équivalents lait.	A	610 000 l/j
2920-1.a	Installations de réfrigération et de compression utilisant des fluides inflammables ou toxiques (ammoniac). La puissance absorbée étant supérieure à 300 kW.	A	7 compresseurs NH3 : 714 kW
1136-B.c	Emploi et stockage d'ammoniac. La quantité totale susceptible d'être présente dans l'installation étant comprise entre 150 kg et 1,5 t	D	Installation de réfrigération fonctionnant à l'ammoniac (eau glacée), contenant 1450 kg d'NH3
2920-2.b	Installations de réfrigération et de compression utilisant des fluides non toxiques. La puissance absorbée étant supérieure à 500 kW.	D	5 compresseurs fréon : 140 kW 3 compresseurs air comprimé : 174 kW

2910-A.2	Installations de combustion utilisant du gaz naturel ou du fioul. La puissance thermique maximale de l'installation est supérieure à 20 MW.	D	2 générateurs utilisés en alternance, de 9,6 MW (gaz de ville) et 8 MW (FOL ou électricité), ainsi qu'un groupe électrogène de 2,7 MW thermiques
UBRIQUE	DESIGNATION DES ACTIVITES	A/D	CAPACITE : CARACTERISTIQUES OU VOLUME DES ACTIVITES
1432 – 2 b	Liquides inflammables : stockage en réservoirs manufacturés représentant une capacité équivalente totale supérieure à 10 m ³ mais inférieur à 100 m ³	D	Stockage de fuel : quantité équivalente de 44 m ³
2925	Postes de charges d'accumulateurs dont la puissance maximale est supérieure à 10 kW.	D	2 locaux de charge d'accumulateurs de 15,5 et 5,7 kWh
1434-1 b	Installation de distribution de fuel et de gas-oil. Le débit équivalent maximum de l'installation est supérieur ou égal à 1 m ³ /h, mais inférieur à 20 m ³ /h.	D	Débit équivalent : 1 m ³ /h
1510 - 2	Entrepôts couverts (stockage de matières, produits ou substances combustibles en quantité supérieure à 500 t dans des) à l'exclusion des dépôts utilisés au stockage de catégories de matières, produits ou substances relevant par ailleurs de la présente nomenclature, des bâtiments destinés exclusivement au remisage de véhicules à moteur et de leur remorque et des établissements recevant du public. Le volume des entrepôts étant supérieur ou égal à 5 000 m ³ , mais inférieur à 50 000 m ³	D	Volume local de stockage des produits finis : 10 500 m ³
1180 – 2 b	Polychlorobiphényles, polychloroterphényles. (PCB). Mise en œuvre dans les composants et appareils imprégnés. La quantité totale susceptible d'être présente dans l'installation étant supérieure à 100 l, mais inférieure ou égale à 1 000 l .	D	1 transformateur de 560 litres
1530 - 2	Dépôt de papier, carton ou matériaux combustibles analogues. Quantité stockée comprise entre 1 000 m ³ et 20 000 m ³ .	D	Volume stocké 1204 m ³ caisse usine, 250 m ³ coté concentration

2921 projet <p>Refroidissement par dispersion d'eau dans un flux d'air (<i>installations de</i>),</p> <p>I. lorsque l'installation n'est pas du type « circuit primaire fermé » : b) la puissance thermique évacuée maximale étant inférieure à 2000 kW</p> <p>II. lorsque l'installation est du type « circuit primaire fermé »</p> <p><i>NOTA</i> <i>Une installation est du type « circuit primaire fermé » lorsque l'eau dispersée dans l'air refroidit un fluide au travers d'un ou plusieurs échangeurs thermiques étanches situés(s) à l'intérieur de la tour de refroidissement ou accolés à celle-ci ; quelles que soient les conditions de fonctionnement de l'installation, tout contact direct est rendu impossible entre l'eau dispersée dans la tour et le fluide traversant le ou les échangeurs thermiques.</i></p>	D 1 tour aéroréfrigérante « circuit primaire ouvert » de 1453 kW	D 4 tours aéroréfrigérantes « circuit primaire fermé » : 4160 kW
---	--	--

II- INSTRUCTION DE LA DEMANDE

II.1 - ENQUETE PUBLIQUE :

Cette demande a été soumise à une enquête publique prescrite par arrêté préfectoral du 23 avril 2004. Celle-ci s'est déroulée du 17 mai 2004 au 16 juin 2004 inclus.

II.1.1 - OBSERVATIONS RECUELLIRES AU COURS DE L'ENQUETE PUBLIQUE :

La seule observation relevée au cours de l'enquête publique émane d'un voisin proche et concerne le niveau élevé de bruit généré par l'établissement.

II.1.2 - RAPPORT ET CONCLUSIONS DU COMMISSAIRE ENQUETEUR :

Le rapport du Commissaire Enquêteur rappelle le projet, le déroulement de la procédure d'enquête publique, il analyse les observations et les réponses faites à celles-ci.

Le Commissaire Enquêteur prenant acte des engagements formulés par le pétitionnaire, en particulier concernant le respect des niveaux sonores, émet un avis favorable à la prise en compte de la demande de la Compagnie des Fromages.

II.1.3 - MEMOIRE EN REPONSE DU PETITIONNAIRE SUR LES AVIS COMMUNIQUES :

Les avis émis lors de l'enquête publique ont été communiqués à l'exploitant. Compte tenu des non-conformités constatées lors d'une campagne de mesure de bruit, celui-ci s'engage, au travers d'un courrier du 8 juillet 2004 adressé au Commissaire Enquêteur, à réaliser les travaux d'amélioration.

II.2 - CONSULTATIONS :

Les différents services administratifs et communes concernées ont été consultés par le Préfet du Département de la Manche.

II.2.1 - AVIS DES CONSEILS MUNICIPAUX :

Les avis des conseils municipaux des communes situées, en totalité ou pour partie, dans un rayon

de 1 km de l'établissement ou concernées par l'épandage de ses effluents ont été consultés.

Les conseils municipaux de DUCEY, de CEAUX, de JUILLEY, de SAINT LAURENT DE TERREGATTE, de PONTAUBAULT, de POILLEY, de SAINT AUBIN DE TERREGATE, de SAINT LOUP, de SAINT MARTIN DES CHAMPS, de SAINT OVIN, de SAINT QUENTIN SUR LE HOMME, de SAINT SENIER DE BEUVRON, du VAL SAINT PERE se déclarent favorables au projet présenté par la Compagnie des Fromages.

Le conseil municipal de PRECEY n'émet aucune observation sur ce projet.

Les conseils municipaux des COURTILS, des CHERIS et de MARCILLY ne se sont pas prononcés.

II.2.2 - AVIS DES SERVICES ADMINISTRATIFS :

Sous Préfecture d'Avranches (13/07/04)

Monsieur le Sous Préfet d'Avranches émet un avis très favorable.

Service Départemental de l'Inspection du Travail, de l'Emploi et de la Politique Agricole (19/05/04)

Le chef du SDITEPSA fait savoir qu'il n'a aucune observation à formuler.

Direction Départementale de l'Equipement (28/05/2004):

M. le Directeur rappelle que le projet se situe en zone UZ du plan d'occupation des sols et ne comporte pas de modification d'accès.

Ce dossier n'appelle pas d'observation au titre de ses compétences.

Service Interministériel de Défense et de Protection Civile (19/05/2004):

Le SIDPC précise qu'une partie de l'exploitation est en zone inondable.

Direction Départementale des Services d'Incendie et de Secours (14/05/2004):

M. le Directeur Départemental des Services d'Incendie et de Secours émet un avis favorable à la demande sous réserve de :

- suivre les règles de sécurité imposées au pétitionnaire par le service instructeur,
- doter le projet d'extincteurs appropriés aux risques en nombre suffisant et maintenus en bon état de fonctionnement,
- respecter les règles générales de sécurité rappelées dans le dossier de demande,
- respecter un certain nombre de dispositions reprises dans le projet d'arrêté.

Direction Départementale des Services Vétérinaires (27/05/2004)

L'inspecteur des installations classées émet un avis favorable à la demande sous réserve que la situation administrative de prêteurs soit régularisée dans les plus brefs délais et que le pétitionnaire fournit un complément d'information aux relevés parcellaires.

III - EXAMEN DE LA DEMANDE ET INSTRUCTION TECHNIQUE DE L'INSPECTEUR DES INSTALLATIONS CLASSEES

Les principaux dangers ou nuisances que peut présenter cette exploitation sont liés :

- aux installations de combustion fonctionnant au gaz,
- au stockage de carton et autres matières combustibles,
- à l'utilisation de tours aéroréfrigérantes et aux risques de prophylaxie de la légionellose,
- à l'utilisation d'ammoniac pour la production de froid,
- à l'emploi d'un transformateur PCB,
- à l'épandage sur des terres agricoles des boues provenant de la station de traitement des effluents industriels,
- ainsi que les éventuelles nuisances sonores, le trafic routier et l'impact paysager.

PREVENTION CONTRE LA POLLUTION DES EAUX

Le site industriel se situe à proximité immédiate de la Sélune et de son affluent l'Oir. Ces deux cours d'eau sont classés en 1B (bonne qualité) dans cette partie.

Les débits moyens observés de la Sélune au niveau de DUCEY variés en 2001 de 3 m³/s en août à 20,5 m³/s en février. De même de débits de la crue décennale a été relevé à 110 m³/s.

Pour l'Oir, les débits moyens observés montrent une variation de 0,36 m³/s à 1,51 m³/s.

Différentes prises d'eau sont répertoriées sur ces cours d'eau à l'amont et à l'aval de l'usine mais celles-ci se situent en dehors des périmètres de protection.

Aucun aquifère important n'est répertorié au droit de l'entreprise.

L'eau utilisée par l'usine provient pour l'essentiel du réseau d'eau potable, principalement de la prise d'eau de Ducey et, dans une moindre part, de l'eau issue de la condensation des coproduits (eau de vache). La consommation annuelle est de plus de 300 000 m³.

Eaux industrielles :

Les eaux industrielles servent principalement au lavage (pousse à eau et nettoyage) des installations, à l'approvisionnement des chaudières, au refroidissement, etc.

Ces eaux ainsi que les eaux sanitaires sont rejetées dans la Sélune après traitement dans une station d'épuration biologique à boues activées et traitement physico-chimique de déphosphatation.

Cette station se compose de 2 postes de relevage (concentration et fromagerie), d'un dégrillage, d'un bassin d'aération de 300 m³, d'une injection de chlorure ferrique, d'un dégraisseur, d'un clarificateur et d'un canal de mesure en sortie.

Les quantités maximales d'eaux usées rejetées quotidiennement sont de 1100 m³. Les effluents à traiter sont analysés régulièrement par le laboratoire de l'entreprise ou un laboratoire agréé.

Les conditions de rejet sont définies par l'arrêté ministériel du 2 février 1998 relative aux émissions polluantes et doivent tenir compte des caractéristiques d'acceptabilité du milieu. L'ouvrage d'assainissement, dont la capacité nominale est de 1200 m³/j et de 3000 kgDBO5/j, apparaît apte à traiter les effluents de la Compagnie des Fromages.

Cette aptitude est d'ailleurs démontrée au travers de l'autosurveilance et des contrôles inopinés réalisés par l'inspection des installations classées. On observe en particulier depuis juin 2002 un respect continu des concentrations maximales en phosphore fixées à 10 mg/l. Ce résultat est dû à la diminution de l'emploi des lessives phosphoriques et au traitement complémentaire en station par injection de chlorure ferrique.

Bénéficiant d'aides de l'Agence de l'Eau, l'entreprise a réalisé d'importants travaux afin de diminuer les flux polluants, à l'exemple de la mise en place de zones d'égouttage fermées, de retourneuses, de pré filtres de récupération des fines, de stérilisateurs pour les coproduits d'écrémage et de la réincorporation des levains de fromagerie excédentaire.

Ces efforts sont toutefois compensés par une production de camemberts qui a progressé d'environ 12 % depuis 1997, l'année de référence restant 1999. D'ailleurs, lors d'une tournée d'inspection le 30 juin dernier le Conseil Supérieur de la Pêche a constaté le rejet de 50 m³ d'eau blanchâtre et mousseuse de la station d'épuration. Cette situation aurait été due à une surcharge d'eaux résiduaires provoquée par le rapatriement des fabrications de pâtes molles (brie).

Dans les faits, le transfert de la nouvelle activité « pâtes molles » a induit des modifications des chaînes de production et en particulier des automatismes. Ces modifications ont généré des pannes. Du sérum et du caillé ont été transférés en excès à la station d'épuration. On peut penser qu'il s'agit de phénomènes ponctuels qui ne devraient plus réapparaître.

En conclusion, les valeurs de rejet proposées dans le projet d'arrêté ci-joint tiennent compte de la sensibilité du milieu. Ces valeurs sont correctement respectées par la Compagnie des Fromages, mais des rejets anormaux récents doivent conduire l'exploitant à mieux adapter la performance de ses moyens de traitement à sa stratégie de développement.

Eaux pluviales :

Les eaux pluviales circulant sur les toitures et les cours sont raccordées au réseau pluvial.

Les eaux de voirie rejoignent le milieu naturel via un séparateur à hydrocarbures. L'émissaire de rejet est équipé d'un système de fermeture du type « cisaille ».

Eaux vannes :

Les eaux sanitaires sont dirigées vers la station de traitement après passage dans des fosses septiques.

Epandage :

L'augmentation de 25 % du périmètre d'épandage, par rapport aux termes de l'arrêté du 4 juin 1999, est justifiée par une progression du même pourcentage du volume des boues à traiter.

L'épandage des boues sur des terres agricoles est un volet important et sensible. La maîtrise des impacts environnementaux et sanitaires de l'épandage résulte de différents critères, notamment :

- la caractérisation précise des boues,
- l'identification rigoureuse des périmètres d'épandage,
- le respect des protocoles d'épandage,
- la qualité du suivi agronomique.

Le pétitionnaire indique que la quantité de boues (matière sèche) à traiter est de 288 tonnes par an. Cette valeur correspond à un volume de plus de 3500 m³ à épandre sur une superficie de 597 ha.

La caractérisation des boues de laiterie ainsi que les analyses des sols qui ont été pratiquées n'ont pas révélé d'incompatibilité particulière. Les doses d'apport sont conformes aux dispositions réglementaires (arrêté du 2 février 1998).

En particulier, bien que situé en zone vulnérable, où la quantité d'apports est limitée à 170 kg/ha/an, l'épandage n'est que peu affecté par cette limitation, les boues épandues étant faiblement chargées en nitrates.

Par ailleurs, les bilans d'épandage que l'exploitant transmet chaque année à l'inspection, montrent un suivi très correct et des résultats satisfaisants.

La consultation des conseils municipaux des communes concernées n'a pas révélé d'opposition ni même d'observation sur le plan d'épandage proposé.

Seule la DDSV relève certaines anomalies. Ainsi, l'exploitant devra s'assurer de la régularité, au titre des installations classées pour la protection de l'environnement, des exploitations agricoles retenues. Par ailleurs, le pétitionnaire devra apporter les compléments demandés sur les relevés parcellaires.

PREVENTION DE LA POLLUTION DE L'AIR

Les principaux rejets à l'atmosphère sont les effluents gazeux issus des installations de combustion et principalement de la chaudière fonctionnant au gaz naturel, ce qui garantit un niveau de pollution moindre avec moins de poussières et de soufre.

La chaudière bi-énergie (fuel lourd / électricité) n'est utilisée qu'en secours. La citerne de 100 m³ de fuel qui lui est associée est normalement vide et ne serait remplie qu'en cas de problème sur le réseau d'alimentation en gaz de ville.

Ces installations sont conçues et suivies conformément à la réglementation en vigueur. En particulier la réglementation impose un contrôle des émissions tous les trois ans.

Compte tenu des choix faits par l'industriel d'utiliser une installation de combustion fonctionnant au gaz naturel, l'impact sur l'air apparaît limité.

BRUIT :

L'usine est implantée dans une zone industrielle. La première habitation est située à plus de 100 mètres.

Les campagnes de mesures réalisées le 15 juillet 2002 par CETE APAVE puis le 22 juin 2004 par JLBi Conseils ont mis en évidence des dépassements en limite d'établissement et en zone à émergence réglementée (ZER). Au vu de ces résultats, l'exploitant s'est engagé à mettre en œuvre des mesures compensatoires.

Nous proposons dans le projet d'arrêté d'imposer la réalisation de ces travaux suivis d'une nouvelle campagne de mesures de bruit avant la fin 2005.

TRAFIG ROUTIER :

Le fonctionnement de l'usine génère une cinquantaine de rotations de camions par jour, en plus de la circulation des véhicules légers du personnel et des visiteurs. Le réseau routier est apte à supporter ce trafic.

IMPACT PAYSAGER :

Les différentes modifications apportées par l'industriel à son usine depuis l'arrêté préfectoral du 4

juin 1999 n'aggravent pas la perception visuelle de l'établissement.

DECHETS :

Les principaux déchets produits sont des DIB tels que les emballages et autres papiers, qui sont traités dans des filières spécialisées.

Le cas particulier des boues de la station de traitement des effluents industriels a été examiné au chapitre « Prévention contre la pollution des eaux » ci-dessus.

RISQUES :

Dans son étude de danger le pétitionnaire dresse un état exhaustif des dangers que peut présenter l'usine que leur cause soit d'origine externe (établissement industriel voisin, foudre, intrusion, inondation, etc.) ou interne, en marche normale, de démarrage ou lors d'une opération de maintenance. La méthode retenue pour caractériser les risques a été l'*analyse préliminaire des risque (A.P.R.)* sauf pour la fuite d'ammoniac où il est habituel d'employer l'*analyse des modes de défaillances de leurs effets et de leurs criticités (A.M.D.E.C.)*. L'objectif est de hiérarchiser les risques en appliquant des facteurs de pondération que sont la gravité, l'occurrence et la cinétique de développement du sinistre.

L'analyse des risques et l'étude des scénarios majorants ont été particulièrement bien traitées. Les scénarios majorants étudiés sont effectivement les scénarios enveloppes, ils sont conformes aux scénarios généralement retenus. Les calculs sont majorants.

L'entreprise a connu un important incendie le 18 février 1994 qui a ravagé l'ancienne usine et a imposé la construction d'une nouvelle. Ce sinistre a marqué les esprits et a fait naître une véritable culture du risque.

Ces risques ont fait l'objet d'un examen précis et par rapport auxquels des mesures de prévention et éventuellement de lutte ont été définies. Pour une activité fromagerie industrielle, les principaux risques sont les suivants : la fuite d'ammoniac, l'incendie de l'entrepôt de stockage des emballages, l'explosion de gaz.

- **Installation ammoniac :**

L'ammoniac qui est employé comme fluide frigorigène présente essentiellement un risque de toxicité. L'exploitant a apporté des modifications sur le bac à eau glacée de son installation afin de réduire la quantité d'ammoniac de 6,77 tonnes à 1,45 tonne.

L'étude de dispersion est basée sur les recommandations du Guide d'étude des risques technologiques de l'Association Française du Froid. Il a notamment été procédé à une AMDEC afin :

- d'identifier les risques potentiels de dysfonctionnement des divers composants et leurs conséquences sur l'installation et les personnes,
- de mettre en évidence les points critiques pouvant être source de dangers
- de proposer des mesures pour prévenir l'apparition des risques ou en limiter les effets.

De l'étude, il ressort que 2 types de défaillances peuvent avoir un impact à l'extérieur de l'entreprise :

- A. Fuite en extérieur, rupture de piquage en sortie basse de la bouteille BP.
- B. Fuite en extérieur, rupture franche de la canalisation HP liquide en sortie de condenseur.

Les distances d'effets résultant de ces scénarios ont été calculées. On distingue 2 zones dites Z1 et Z2 définies comme suit :

Z1 : Zone la plus proche de l'installation à risque où l'on est susceptible d'enregistrer les premiers effets mortels sur l'homme en cas d'accident. Dans le cas de risques toxiques liés à l'émission d'ammoniac, ces effets correspondent à une dose inhalée risquant de provoquer le décès de 1 % de la population exposée ($CL\ 1\% = 4\ 400\ mg/m^3$ (6300 ppm) pendant $\frac{1}{2}$ heure).

Z2 : Zone la plus éloignée de l'installation où l'on est susceptible d'enregistrer les premiers effets irréversibles pour la santé, c'est-à-dire celle correspondant à l'inhalation d'une dose fixée à $350\ mg/m^3$ (500 ppm) pendant $\frac{1}{2}$ heure.

Ces distances d'effets dépassent les limites de propriété de l'établissement, en particulier la modélisation du scénario B indique des zones Z1 et Z2 à respectivement 180 et 700 m.

Afin d'améliorer cette situation et empêcher tout risque au-delà des limites du site, le pétitionnaire propose pour 2005 le confinement des capacités les plus critiques (bouteille BP, canalisation liquide HP).

Egalement, il met en place d'autres dispositifs, qui ne contribuent pas à la réduction des périmètres de dangers, mais offrent néanmoins des caractéristiques de sécurité, tels que le système de détection permettant d'arrêter l'installation en cas de fuite.

Les scénarios dimensionnant de rupture guillotine de canalisations correspondent à des événements de très faible probabilité. Un suivi de l'état des canalisations et le respect de consignes particulières de sécurité permettent de maîtriser ce risque. Cela vise en particulier à éviter les chocs des canalisations entrée ou sortie des condenseurs par la mise en place de dispositifs de protection contre les chocs, ce que propose l'exploitant.

Le projet d'arrêté joint définit des prescriptions qui d'une part, permettent d'assurer un niveau de sécurité suffisant (déclinaison de l'arrêté ministériel du 16 juillet 1997 relatif aux installations employant de l'ammoniac) et d'autre part, engagent l'industriel à réaliser les travaux de réduction des zones de dangers au cours de l'année 2005.

- **Incendie du local de stockage des emballages et des produits finis :**

Le scénario incendie de la caisserie et la chambre froide a été retenu car ces locaux sont les plus proches des tiers et qu'ils contiennent la plus grande quantité de matières combustibles.

Le flux thermiques rayonnés, selon le modèle de la flamme cylindrique, resteraient contenus dans les limites de l'établissement.

Les flux thermiques rayonnés pris en compte sont ceux situés à l'intérieur de zones de risques avec effets létaux Z1 (mortalité de 1% avec $5\ kW/m^2/mn$) ou irréversibles Z2 (brûlures significatives avec $3\ kW/m^2/mn$). Par contre, le feu pourrait éventuellement se propager, par le conditionnement ou les haloirs, au reste de l'entreprise si des actions rapides n'étaient pas engagées.

Au-delà des mesures constructives (murs coupe feu, trappes de désenfumage, etc.), un effort particulier a été apporté à la détection incendie. Par ailleurs, la presque totalité des bâtiments (fabrication, haloirs, réfectoire, etc.) est sprinklée.

Enfin, la présence de personnel 24/24 H sur le site et sa bonne formation en matière de sécurité seront des éléments déterminants pour enrayer l'évolution d'un éventuel sinistre.

- **Explosion de la chaufferie en phase de redémarrage :**

L'accidentologie signale quelques cas d'explosion de chaudières fonctionnant au gaz naturel, lors d'une phase de redémarrage, par exemple après une opération de maintenance. La modélisation d'un tel

sinistre montre de zones de dangers étendues. Ainsi la zone Z1 (surpression de 140 mbar avec effets létaux) pourrait se développer jusqu'à 64 m et Z2 (surpression de 50 mbar avec blessures graves) jusqu'à 161 m.

Il y a lieu de considérer la très faible probabilité d'apparition de ce sinistre. D'une part, le nombre d'installations en service dans le monde (usage industriel ou domestique) est très élevé. D'autre part, la réglementation française impose que l'installation soit équipée, entre autres, de systèmes de détection ou de coupure qui garantissent un niveau de sécurité suffisant.

• Crue de la Sélune et de l'Oir

Comme l'indique le SIDPC une partie de l'établissement se situe en zone inondable. Cette situation a conduit la société à adopter certaines dispositions pour limiter les conséquences d'une élévation brutale du niveau de la Sélune et de l'Oir : la nouvelle usine a été construite sur un relèvement de 70 cm de remblais. Par ailleurs, les stockages des produits ou des déchets dangereux pour l'environnement devront faire l'objet de consignes spécifiques afin d'éviter leur entraînement lors d'une crue.

EFFETS SANITAIRES :

Le principal risque sanitaire est celui présenté par l'installation de réfrigération et les éventuelles émissions d'eau contaminée par **la legionella**.

Pour mémoire, la légionellose est une maladie infectieuse respiratoire aiguë, grave due à l'inhalation d'eau diffusée sous forme d'aérosols contaminés par des bactéries de l'espèce *legionella*. La légionellose est contractée par des personnes sensibles soit très âgées soit présentant des déficiences immunitaires graves. Selon les données de l'Institut de veille sanitaire (InVS), 1044 cas de légionellose ont été déclarés en 2003 en France. La gravité de la maladie est attestée par la létalité de celle-ci qui a atteint 13% en 2002. Si l'origine de plus de la moitié des cas de légionellose n'est pas identifiée, la contamination humaine peut être mise en rapport, dans un nombre important de situations, avec des circuits d'eau chaude sanitaire ou, dans une moindre mesure, avec des tours aéroréfrigérantes humides contaminées. Il existe également une forme bénigne de la maladie, la fièvre de Pontiac qui se caractérise par une fièvre importante mais passagère.

Plusieurs épidémies sont survenues au cours des dernières années, mettant en cause des tours aéroréfrigérantes. L'épidémie connue comme la plus tragique, fin 2003, dans la région de Lens, a touché 86 personnes, dont 17 ont trouvé la mort.

Des dispositions préventives et curatives sont définies dans le projet d'arrêté pour éviter l'apparition d'un évènement. Ces prescriptions sont issues des nouvelles dispositions réglementaires sur le point d'être publiées au niveau national, elles visent en particulier trois objectifs:

- veiller à ce que les circuits d'eau soient bien entretenus afin d'éviter la prolifération de légionnelles ; les facteurs qui favorisent cette prolifération sont notamment la qualité de l'eau (matières en suspension, matières organiques...), la stagnation de l'eau (bras morts...), la présence de dépôts sur les parois du circuit de circulation de l'eau, la corrosion des parois ;
- éviter la propagation dans l'environnement d'aérosols pouvant présenter un risque microbien,
- resserrer la fréquence des analyses de référence.

L'épandage des boues pourrait être également à l'origine de contaminations, toutefois le respect des protocoles d'épandage et les analyses régulières qui seront pratiquées (recherche d'éléments traces métalliques, d'agents pathogènes, etc.) sur les boues et les sols sont de nature à écarter tout risque pour la santé humaine.

IV - AVIS ET PROPOSITION DE L'INSPECTEUR DES INSTALLATIONS CLASSEES

L'instruction de ce dossier n'a pas mis en évidence de faiblesses importantes sur le plan technique et réglementaire.

Seuls des problèmes de bruit généré la nuit par l'installation ont été relevés mais pour lesquels la Compagnie des Fromages s'est d'ores et déjà engagée à mettre en œuvre des mesures compensatoires.

Egalement, l'exploitant devra rester attentif au bon fonctionnement de la station d'épuration et veiller à ce que celle-ci demeure suffisamment dimensionnée pour traiter les éventuelles augmentations de charges. Il devra également veiller à la régularité administrative des prêteurs de terre dans le cadre de son plan d'épandage.

Il faut enfin souligner l'effort consenti par la Compagnie des Fromages qui a modifié en profondeur son installation « eau glacée » de façon à réduire la quantité d'ammoniac présente sur le site. L'effort devra se poursuivre en 2005 : Une partie des équipements devra être confinée pour contenir définitivement les zones de dangers à l'intérieur de l'établissement .

Compte tenu de ce qui précède, je propose au Conseil Départemental d'Hygiène d'émettre un avis favorable à la présente demande aux conditions définies dans le projet d'arrêté préfectoral ci-joint.

Le chef de la subdivision Manche Sud
Inspecteur des Installations Classées,

Yannig GAVEL