

# **DIRECTION REGIONALE DE L'INDUSTRIE, DE LA RECHERCHE ET DE L'ENVIRONNEMENT CHAMPAGNE-ARDENNE**

## **GROUPE DE SUBDIVISIONS DE LA MARNE**

### **2<sup>ème</sup> subdivision de la Marne**

10 rue Clément Ader – BP 177 – 51685 REIMS cedex 2

Téléphone : 03 26 77 33 50 - Télécopie : 03 26 97 81 30

messagerie électronique : irène.beaucourt@industrie.gouv.fr

**Réf :** SM2-IB/SB n°04.i.0307

**Reims le,** 28 novembre 2003

**OBJET :** Installations classées pour la protection de l'environnement.

Demande de la société CROUSTIFRANCE (anciennement BOULANGERIE DE CHAMPAGNE ) à REIMS.

**REFER :** Transmission 3D/3B/JMP du 3 juillet 2001 de monsieur le préfet du département de la Marne.

## **RAPPORT DE L'INSPECTION DES INSTALLATIONS CLASSÉES**

### **I - Présentation de la société**

La création de la société CROUSTIFRANCE, implantée dans la zone industrielle sud est de Reims (au bord de la RN 44 à proximité de l'échangeur de Cormontreuil) date de 1981.

De 1986 à 1993, cette usine a été progressivement rachetée par le groupe Belge VANDEMOORTELE, constitué d'entreprises de production, de commercialisation et de service, spécialisées dans la transformation des oléagineux et des produits de boulangerie surgelés.

La société CROUSTIFRANCE est spécialisée dans la fabrication de produits boulangers et pâtisseries de base ou semi-finis, en pâte levée ou feuilletée, vendus principalement sous forme cuite surgelée. Les principales fabrications sont : pâte feuilletée, viennoiseries sucrées, pains aux raisins, galettes des rois, chaussons, friands garnis (viande, légumes, fromage) et les donuts (beignets frits) nature ou nappés, produits phares du site représentant aujourd'hui 50 % de l'activité.

L'entreprise emploie aujourd'hui environ 200 personnes.

La surgélation est assurée par 4 tunnels réfrigérés à l'ammoniac (7 tonnes présentes), ce qui confère au site un caractère sensible vis à vis du risque engendré.

### **II - Justification de la demande**

#### **II.1. - Motif de la demande**

Les activités du site sont autorisées par arrêté préfectoral d'autorisation n°99.A.106.IC du 2 décembre 1999.

En avril 2001, la société a déposé une demande d'autorisation pour étendre ses installations et augmenter l'activité engendrée par cette extension (passage d'une capacité de production de 60 t/j à 100 t/jour).

Le projet de réaménagement du site était essentiellement lié à la création d'une ligne supplémentaire de beignets « Donuts » (et donc d'un tunnel de surgélation supplémentaire) et le passage à une production en 3x8.

Il portait par ailleurs sur :

- la création d'une nouvelle salle de conditionnement des produits alimentaires sur 2 niveaux,
- la création d'un niveau bâtiment de stockage de cartons et d'emballage,
- l'aménagement d'une nouvelle zone de lavage et de stockage de matériel de production à l'emplacement de l'ancien magasin de stockage de cartons.

L'ensemble de ces installations est aujourd'hui opérationnel. La deuxième ligne de Donuts a été mise en service dès la fin 2001.

Ministre de l'écologie et du développement durable

L'instruction de ce dossier a été particulièrement longue en raison des difficultés de la société à résoudre des points techniques majeurs liés à la gestion des rejets d'eau (présence de graisses) et à la gestion des risques (ammoniac, silos à farine).

Les derniers éléments ont été fournis le 14 novembre 2003 (détails au § III.5)

Sur ces deux aspects l'arrêté préfectoral d'autorisation de décembre 1999 ne réglementait déjà que provisoirement les installations dans l'attente de mise en conformité :

- l'article 1.2. précisait que les installations de réfrigération à l'ammoniac sont réglementées jusqu'à validation de l'étude de dangers relative à l'application de l'article 19 de l'arrêté ministériel du 16 juillet 1997 relatif aux installations de réfrigération employant de l'ammoniac comme fluide frigorigène.
- L'article 3.7.3. précisait que les valeurs limites de concentrations maximales des rejets d'eau pourront être affectées d'un coefficient de 1,5 sur 24 h pendant 8 mois, délai pendant lequel une campagne de caractérisation des effluents, une étude technico-économique des solutions de traitement accompagnée d'une étude de traitabilité des effluents par la station d'épuration de Reims devaient être réalisées.

## II.2. - Situation administrative et tableau des activités classées

Les installations classées répertoriées dans l'établissement sont les suivantes :

Désignation	Rubrique	Régime	Quantité	Unité	TE	RA
Emploi et stockage de l'ammoniac en récipient de capacité unitaire supérieure à 50 kg	1136.3	A	6.200	Kg	3	3
Préparation ou conservation des produits alimentaires d'origine végétale pour cuisson, appertisation, surgélation, congélation, ...	2220.1	A	100	t/j	1	1
Installation de réfrigération et de compression : ammoniac	2920.1a	A	866	kW	/	1
Installation de réfrigération et de compression : - Installation de réfrigération (RR2, R404a, R134A) : 756 kW - Pompe à chaleur : 180 kW - Installation de compression : 123,50 kW	2920.2a	A	1.059,50	kW	/	1
Stockage de matières combustibles en entrepôts couverts - Entrepôts frigorifiques : 31 577 m <sup>3</sup> , 3869 t - Entrepôts emballages : 6480 m <sup>3</sup> , 1480 t	1510.1	D	38057 5350	m <sup>3</sup> t	/	1
Polychlorobiphényles : poste 1 : 1 x 691 l et poste 2 : 2 x 860 l	1180.1	D	2411	l	/	/
Atelier de charge d'accumulateurs : Atelier de charge, quai d'expédition et atelier de charge dans le futur bâtiment de stockage	2925	D	50,25	kW	/	/
Silos et installations de stockage de céréales, grains, produits alimentaires ou tout produit dégageant des poussières inflammables : farine Silos extérieurs : 2 x 83 m; et 2 x 77 m; (remplacés en 2004 par 6x55m <sup>3</sup> )	2160	NC	496	M <sup>3</sup>	/	/

A : Autorisation    D : Déclaration    NC : Non Classable    TE : taxe à l'exploitation    RA : rayon d'affichage

## II.3. - synthèse de l'étude d'impact et de l'étude de dangers

Le but de ce paragraphe est de résumer les principaux éléments de l'étude d'impact et de l'étude de dangers tels que présentés à l'appui de la demande d'autorisation et ayant fait l'objet de l'enquête publique. Les évolutions apportées au dossier au cours de l'instruction sont développés dans le chapitre ad hoc (III.5).

### 1. Etude d'impact

#### Volet eau :

Le seul poste identifié comme susceptible d'avoir un impact sur l'environnement est celui des rejets en eau. Les lavages des lignes de fabrication et du matériel de production (dont friteuses) constituent l'essentiel des rejets d'eau industriels.

Après un pré-traitement (dégrillage, dégraissage sommaire) les effluents sont rejetés au réseau d'assainissement de la ville de Reims qui aboutit à la station d'épuration de l'agglomération. L'évaluation des rejets, basée sur une campagne de mesure d'une semaine en juin 2000 et sur les performances théoriques des installations de pré-traitement, a montré que la pollution résiduelle était importante et restait supérieure aux valeurs limites imposées dans l'arrêté préfectoral d'autorisation du 2 décembre 1999. Un calcul rapide de l'impact de la mise en service d'une ligne supplémentaire de donuts, basé sur la fréquence des nettoyages et les quantités produites susceptibles d'être évacuées dans les eaux, a évalué l'augmentation de la DCO rejetée à + 15 %.

Les actions envisagées pour réduire les rejets étaient de :

- améliorer le pré-traitement par la mise en place d'un séparateur de graisses et d'un bassin tampon de 50 m<sup>3</sup> (4 jours de production) pour niveler les fluctuations de débit (objectif : août 2001),
- travailler en amont sur les procédures de nettoyage pour limiter les rejets en privilégiant le nettoyage à sec (raclage complet des équipements, du sol...) avant utilisation d'eau (objectif : 1<sup>er</sup> trimestre 2001),
- remplacer l'utilisation de l'acide phosphorique pour le nettoyage des friteuses par un autre produit nettoyant afin de supprimer les rejets en phosphore,
- réaliser une campagne de validation (sur deux semaines) du plan d'assainissement et de caractérisation des nouveaux effluents (objectif : 4<sup>e</sup> trimestre 2001).

**Dans le rapport de mise à l'enquête, l'inspection des installations classées a signalé que l'étude d'impact était sommaire et devait être précisée : l'étude de traitabilité des effluents demandée dans l'arrêté préfectoral d'autorisation du 2 décembre 1999 (sous 8 mois) était seulement en cours de réalisation et l'impact de la nouvelle unité de fabrication restait à préciser.**

#### Volet air :

Les seules sources de rejets dans l'air identifiées sont les rejets de poussières liés à la manipulation de farine évalués à 176g/h (au niveau du remplissage des silos) et les rejets des friteuses (vapeur d'eau, composés organiques volatils pour 243g/h) et odeur de friture). Concernant les odeurs, celles-ci sont qualifiées d'agréables et n'occasionnant pas de gêne pour le voisinage.

Les rejets dans l'air sont jugés insignifiant et sans impact sur la santé.

## **2. Etude des dangers**

L'étude des dangers identifie des risques potentiels principalement liés à l'incendie de stockage de matières combustibles, à l'explosion de poussières (manipulation de farine), à la mise en œuvre d'installations frigorifiques (fréon pour les entrepôts, ammoniac pour les tunnels de surgélation), le risque majeur étant celui lié à une fuite accidentelle d'ammoniac.

#### Incendie de matériel combustibles :

Une modélisation des effets thermiques d'un incendie a été réalisée pour le stockage des emballages (entrepôts emballages) et le stockage des produits finis dans l'entrepôt frigorifique. L'étude conclut que les scénarios sont limités aux zones de stockage compte tenu des dispositions constructives existantes ou prévues suivantes :

- ↳ création d'un mur CF 2h le long des entrepôts frigorifiques afin de les isoler du reste de l'usine (*mur de séparation 2h réalisé à 80%*)
- ↳ murs CF 2h prévus pour la construction de l'entrepôt "emballages" coté usine (surgélateurs notamment) et CF 4h coté extérieur (riverain) (*mur séparation 2h et coupe-feu 4h réalisés*),
- ↳ alarme incendie, détecteurs de fumée pour l'entrepôt "emballages" (*fait*),
- ↳ sprinklage de l'ensemble de l'usine hormis les entrepôts frigorifiques et la salle des machines ammoniac pour des raisons techniques (*prévu courant 2004 en intégrant la salle des machines*),
- ↳ mise en conformité du désenfumage de toute l'usine (sauf entrepôts frigo) sur la base de 1/100<sup>e</sup> de la surface totale du local considéré (*prévu pour fin 2004*).

#### Explosion de poussières

Le site dispose de 4 petits silos (2x83 m<sup>3</sup> et 2x77 m<sup>3</sup>) pour le stockage de la farine dont 2 sont de conception ancienne (silos Reimelt, sans événement notamment).

L'étude de dangers n'a étudié que le scénario d'explosion d'un silo récent qui aboutit aux zones d'effets dus à la surpression suivante :

- ↳ zone d'effets létaux : 25 m (à l'intérieur du site)
- ↳ zone d'effets irréversibles : 70 m (sort du site)

Par ailleurs une étude balistique indique :

- ↳ qu'il n'y a pas de projection en présence d'évent correctement dimensionnés (cas de silos récents),
- ↳ que la distance de projection peut atteindre 150 m pour les silos en acier non protégés par des événements (cas des silos Reimelt).

Les mesures de prévention et de protection prévues concerne la protection contre la foudre, le respect des normes pour les équipements rotatifs ou électriques (antistatique...) et les consignes classiques de maintenance (permis feu, nettoyage pour limiter la poussière...)

#### Risque ammoniac :

L'installation frigorifique à l'ammoniac de la société CROUSTIFRANCE peut schématiquement être décomposées en quatre ensembles principaux :

- ↳ la salle des machines qui abrite trois réservoirs d'ammoniac et deux compresseurs. Elle est de conception coupe feu (murs, planchers et plafonds), sur rétention, munie d'une détection de gaz ammoniac et d'incendie et d'une ventilation mécanique forcée,
- ↳ un condenseur évaporatif, à l'extérieur de la salle des machines et initialement à l'air libre, dont le confinement dans un local spécifique était prévu dans le projet (*et réalisé*),
- ↳ un réseau de tuyauteries qui alimentent 4 tunnels (3 + 1 nouveau) de surgélation. Le projet prévoyait également de confiner ces tuyauteries dans une galerie fermée (*abandonné*),
- ↳ un système de détection, arrêt, isolement et confinement des installations.

Sans entrer dans les détails, l'étude de dangers étudie 18 scénarios d'accidents susceptibles de produire une fuite d'ammoniac basés sur des ruptures franches de canalisations véhiculant de l'ammoniac liquéfié ou gazeux sous pression. Compte tenu des aménagements prévus sur les installations dont les caractéristiques essentielles sont le confinement et la mise en place d'un système d'épuration des gaz dans un laveur, l'étude conclut à l'absence de risque pour les riverains. Tous les cas de fuite conduisent en définitive à un seul scénario de rejet d'air capté et épuré. Le laveur est prévu pour être dimensionné en fonction du cas majorant de fuite d'ammoniac.

Une modélisation de la dispersion d'un panache à partir de la concentration maximum à la sortie du laveur (garantie par le constructeur) aboutit à des zones d'effets irréversibles d'une quinzaine de mètres donc à l'intérieur du site.

Cette étude des dangers a fait l'objet d'une tierce expertise dont les conclusions et les conséquences en terme de modification des installations sont explicitées au chapitre III.5.

### **III - Instruction du dossier**

#### **III.1. - Enquête publique et avis du Commissaire Enquêteur**

##### **1. Enquête publique**

L'enquête s'est déroulée normalement et j'ai pu siéger aux jours et heures prévus par l'arrêté préfectoral, soit les mardis 5,12,19,26 juin 2001 de 9 heures à 12 heures et le jeudi 5 juillet de 14 heures à 17 heures.

Au cours d'une permanence le commissaire enquêteur a rencontré les responsables techniques de l'entreprise, ainsi que Le, directeur général, qui lui ont justifié tout l'intérêt qu'ils portaient au bon déroulement de l'enquête. Leur volonté de porter ce projet à sa réalisation le plus rapidement possible, afin de répondre à la demande de la clientèle. Dans le rapport du CHSCT du 14 juin 2001 on peut lire: projet ambitieux qui augmentera la sécurité des usagers à l'intérieur et à l'extérieur de l'entreprise; avec avis favorable et unanime du CHSCT.

Au cours de l'enquête, le commissaire enquêteur a pris contact avec les services d'hygiène et de santé de la ville de Reims. Aucune observation n'est émise par ce service, et le conseil municipal de la ville de Reims a émis un avis favorable à ce projet. Cette délibération a été transmise à la sous préfecture de Reims.

Le registre d'enquête tenu à la disposition du public ne comporte aucune remarque.

Une observation du service de protection de l'environnement urbain du district de Reims a été transmise par écrit. Ce service souhaite obtenir des précisions sur les dispositifs de protection sanitaire du réseau d'eau potable. Cette question a été transmise à Monsieur le directeur de la société « CROUSTIFRANCE ».

Une réponse a été apportée dans la demande de complément d'information à l'article 4.

Dans le rapport de madame l'inspecteur des installations classées, il est noté,

- Que l'arrêté préfectoral N° 99 a 106 1 C du 6 décembre 1999, prévoyait une étude de dangers complémentaires pour les installations à l'ammoniac.  
Dans le complément d'information qui a été adressé par Monsieur le directeur de la société « CROUSTIFRANCE », il est noté que cette étude est sur le point d'être réalisée, et qu'elle a été établie en accord avec la DRIRE.
- Le flux des eaux rejetées devait faire l'objet d'une étude de traitabilité. Cette étude est en cours de finition. Les éléments d'équipement doivent permettre d'obtenir et de garantir les normes convenues (article 3 du complément d'information).

Les conseils municipaux de chacune des communes dont le territoire est atteint par le rayon d'affichage sont appelés à donner leurs avis.

L'activité de la société CROUSTIFRANCE poursuit sa croissance. Ce développement est accompagné d'un accroissement des effectifs qui était de 93 personnes en 1998, et prévu entre 155 et 160 personnes en 2001.

## **2. Conclusions du commissaire enquêteur**

### **"Considérant :**

- Que l'enquête s'est déroulée normalement et en conformité avec la loi 83-636 du 12 juillet 1983 relative à la démocratisation des enquêtes publiques, à la protection de l'environnement et aux décrets pris pour son application,
- Que le registre d'enquête ne comporte aucune observation et que Monsieur le commissaire enquêteur n'a reçu qu'une seule observation écrite,
- Que la demande de renseignement de Monsieur le commissaire enquêteur auprès du directeur général de la société «CROUSTIFRANCE » a fait l'objet d'un complément d'information,
- Que le mémoire établi par «CROUSTIFRANCE » apporte les réponses aux différents points évoqués,
- L'activité économique et l'emploi,
- La situation à ce jour de l'étude sur les installations d'ammoniac,
- La situation du traitement des eaux,
- La mise en conformité de l'installation d'eau potable avec la pose d'un clapet anti retour,
- Que les moyens mis en œuvre pour le respect de l'environnement et la sécurité des personnes, ont fait l'objet d'une étude des dangers,
- Que le développement économique de l'entreprise s'accompagne d'un accroissement des effectifs"

Pour les raisons ci-dessus exprimées, le commissaire enquêteur émet un avis favorable à la demande présentée par la société « CROUSTIFRANCE », en vue d'obtenir l'autorisation d'étendre ses activités, et de mettre en conformité ses installations de réfrigération à l'ammoniac.

## **III.2. - Avis des services administratifs**

### **1. MISE (Mission Inter Services de l'Eau)**

Après étude du dossier, la MISE prend note le 10 juillet 2001, des améliorations prévues :

- ↳ amélioration du fonctionnement de la station de pré-traitement des effluents du site par ajout d'un bassin tampon,
- ↳ passage d'une convention entre l'industriel et le district de REIMS pour le rejet de ses effluents (en cours d'élaboration),
- ↳ mise en place d'un séparateur à hydrocarbures,
- ↳ dépotage des produits sur une aire spécifique avec possibilité de recueillir les fuites éventuelles ,
- ↳ création d'un bassin de 1.000 m<sup>3</sup> destiné à récupérer les eaux d'incendie.

A signaler à propos de la convention qu'il serait souhaitable que celle-ci soit passée avant la mise en eau de la future station d'épuration, à savoir avril 2002.

Sous réserve de la mise en place de ces dispositifs, la MISE émet un avis favorable à la demande déposée par la société CROUSTIFRANCE

### **2. Direction Départementale de l'Équipement**

Monsieur le directeur départemental de l'équipement émet, le 3 juillet 2001, les remarques suivantes :

"Au titre de l'urbanisme, il apparaît que ladite installation se situe en zone UXa du plan d'occupation des sols révisé de la commune de REIMS, approuvé le 8 mars 2001. Dans ce secteur qui correspond aux grandes zones d'activités consommatrices d'espaces, les installations classées pour la protection de l'environnement sont admises.

Au regard de cette réglementation, l'autorisation sollicitée peut être admise.

En ce qui concerne la gestion de l'eau, les remarques sont émises dans le cadre de la Mission Inter service de l'Eau."

En conclusion, monsieur le directeur départemental de l'équipement émet un avis favorable sur le dossier présenté.

### **3. Direction Départementale de l'Agriculture et de la Forêt**

En ce qui concerne la gestion de l'eau, les remarques sont émises dans le cadre de la Mission Inter Services de l'Eau.

Concernant les autres aspects du dossier, monsieur le directeur départemental de l'agriculture n'a pas émis de remarque.

### **4. Direction Départementale des Affaires Sanitaires et Sociales**

Les aspects du dossier relatif à la pollution des eaux sont étudiés dans le cadre de la Mission Inter Services de l'Eau.

Concernant les autres aspects sanitaires du dossier monsieur le directeur départemental des affaires sanitaires et sociales n'a pas émis de remarque.

### **5. Direction Départementale des Services d'Incendie et de Secours**

Monsieur le directeur départemental des services d'incendie et de secours émet, le 3 juillet 2001, les remarques suivantes :

"- respecter les dispositions pour la desserte des façades, et notamment les règles applicables aux voies engins.

- chaque appareil d'incendie doit assurer individuellement un débit minimum, mesuré sur la ou les prises de 100 de :

60 m<sup>3</sup>/h pour un poteau ou une bouche d'incendie de 100,

120 m<sup>3</sup>/h pour un poteau d'incendie de 2x100,

et ceci sous une pression résiduelle de 1 bar mesurée en sortie d'appareil. Les conduites alimentant plusieurs appareils doivent être dimensionnées de manière à assurer le débit correspondant au nombre d'appareils d'incendie susceptibles d'être utilisés simultanément."

Sous réserve de l'application des prescriptions ci-dessus mentionnées, monsieur le directeur départemental des services d'incendie et de secours émet un avis favorable à la demande.

### **6. Service Interministériel Régional des Affaires Civiles et Economiques de Défense et de la Protection Civile**

Monsieur le directeur du service interministériel régional des affaires civiles et économiques de défense et de la protection civile nous fait connaître le 29 juin 2001, que la réalisation de ce projet n'appelle pas d'objection de sa part, "sous réserve de la stricte application de la réglementation en vigueur, et notamment des dispositions de l'arrêté ministériel du 16 juillet 1997 relatif aux installations de réfrigération employant de l'ammoniac comme fluide frigorigène, d'une part, et des mesures prévues par la circulaire ministérielle du 4 février 1987 relative aux entrepôts d'autre part.

En outre, il serait souhaitable d'établir un plan d'intervention interne avec les services de secours extérieurs. Ce plan devra notamment définir les mesures d'organisation, les modalités d'alerte, les méthodes d'intervention et les moyens à mettre en œuvre en cas d'accident en vue de protéger le personnel, les populations et l'environnement" (*disposition prévue dans le projet d'arrêté*)

### **7. Direction Régionale des Affaires Culturelles**

Monsieur le directeur régional des affaires culturelles, (service régional archéologie), émet le 12 juin 2001, un avis favorable sans prescription à la demande.

### **8. Direction Départementale du Travail et de l'Emploi**

Monsieur le directeur départemental du travail et de l'emploi n'a pas émis d'avis sur le dossier.

### **9. Direction Régionale de l'Environnement**

Monsieur le directeur régional de l'environnement nous fait savoir le 26 juillet 2001, que le dossier proposé ne fait l'objet d'aucune remarque particulière de sa part en terme d'environnement naturel (faune, flore).

Par contre, en ce qui concerne le bruit ainsi que le traitement et le rejet des eaux, il conviendra de s'assurer que les dispositions envisagées permettent de respecter les prescriptions réglementaires fixées.

### **10. Conseil Général – Direction des Infrastructures et du Patrimoine**

Après consultation de ses services techniques, le président du Conseil Général, nous fait savoir, le 26 juin 2001, qu'il émet en l'état un avis favorable à la réalisation de ce projet qui n'appelle aucune observation de sa part.

## 11. Institut National des Appellations d'Origine

"La commune de REIMS est incluse dans l'aire géographique de l'appellation d'origine contrôlée viticole "champagne" et comporte une aire de production de raisins bénéficiant des appellations d'origine contrôlées "Champagne" et "Coteaux Champenois".

Le lieu d'implantation du site de production de beignets est distant de 550 mètres du vignoble d'appellation d'origine contrôlée "Champagne".

Ce projet ne devrait pas avoir d'incidence vis-à-vis du paysage viticole.

Par ailleurs, au vu du dossier de présentation, il semble que des mesures appropriées aient été prises afin de prévenir les risques de pollution due à l'émission d'ammoniac et de composés organiques volatils."

En conséquence, Monsieur le Chef de l'Institut National des Appellations d'Origine n'a aucune objection à formuler à l'encontre de ce dossier.

## 12. Service de navigation de la Seine

En ce qui concerne la gestion de l'eau, les remarques sont émises dans le cadre de la Mission Inter service de l'Eau.

## 13. Avis de monsieur le sous-préfet de REIMS

"Au cours de l'enquête, aucune observation n'a été consignée dans le registre.

Toutefois, le service de protection de l'environnement urbain du District de Reims a souhaité interroger le directeur sur les dispositifs de protection sanitaire du réseau d'eau potable.

Le directeur s'est engagé sur ce point à mettre en place les équipements nécessaires."

Dans ces conditions, compte tenu notamment des avis favorables émis, tant par le commissaire enquêteur que par les différents services extérieurs, monsieur le sous-préfet émet un avis favorable à l'octroi de l'autorisation demandée par la société CROUSTIFRANCE.

## III.3. - Avis des conseils municipaux

### a) Conseil municipal de REIMS

Après délibération en séance du 25 juin 2001, le conseil municipal de REIMS décide de ne pas émettre d'objection à la présente demande.

### b) Conseil municipal de CORMONTREUIL

Après délibération en séance du 6 juin 2001, le conseil municipal de CORMONTREUIL émet un avis favorable au projet d'extension et de mise en conformité des installations de la société CROUSTIFRANCE.

### c) Conseils municipaux de CERNAY LES REIMS, SAINT LEONARD et TAISSY

Ces conseils municipaux n'ont pas délibéré sur la présente demande.

## III.4. - Comité d'hygiène, de sécurité et des conditions de travail

En séance du 14 juin 2001, les membres du comité d'hygiène, de sécurité et des conditions de travail ont émis un avis **très favorable à l'unanimité** sur ce projet, jugé certes ambitieux mais qui augmentera la sécurité des usagers à l'intérieur et à l'extérieur de l'entreprise.

## III.5. - Analyse de l'inspection des installations classées

Le but de ce paragraphe est de présenter les principales évolutions du projet obtenues depuis le dépôt du dossier de demande d'autorisation d'exploiter :

### 1. Impact des installations sur l'environnement

Comme indiqué dans le rapport de mise à l'enquête, l'étude d'impact transmise avec le dossier de demande d'autorisation en avril 2001 restait très sommaire. Les lacunes portaient principalement sur l'absence de données sur les flux de pollution rejetés au réseau d'assainissement urbain, sur l'absence de description précise du dispositif de prétraitement envisagé et de ses performances et le

manque d'engagement de l'exploitant sur les délais de mise en fonctionnement de cet outil. Selon les résultats d'autosurveillance disponibles, les rejets présentaient notamment un pH trop faible et une présence trop importante en graisse.

En juillet 2001 une proposition de modification de la station de prétraitement des eaux usées du site a été transmise à l'inspection des installations classées, sans plus d'explication sur les caractéristiques finales des rejets escomptées.

A la suite d'une réunion sur le site entre l'exploitant, la DRIRE, l'agence de l'eau Seine Normandie et la communauté de communes de l'agglomération de REIMS le 21 mars 2002 et devant l'impossibilité de l'exploitant à fournir des données claires sur la solution technique de traitement retenue et ses performances, la société a été mise en demeure par arrêté préfectoral du 16 avril 2002 de produire sous deux mois l'étude de traitabilité de ses effluents demandée par l'arrêté préfectoral d'autorisation du 2 décembre 1999.

Une étude a été fournie le 27 mai 2002 avec un planning de réalisation des investissements s'étalant jusqu'à septembre 2002 : mise en place d'un traitement physico-chimique comportant un tamis rotatif, un bassin tampon de 108 m<sup>3</sup>, une régulation de pH, un dégraisseur aéré raclé et un système d'autocontrôle.

Mis en service en octobre 2002 (coût des travaux 215 000 euros), les équipements fonctionnent encore de manière chaotique. Une amélioration notable de la qualité des effluents rejetés est constatée avec une réduction de la concentration des principaux polluants allant de 30 à 70% :

	Moyenne 2002 (mg/l)	Moyenne 2003 (mg/l)	Gain
MES	1560	450	71%
DCO	7440	3910	47%
DBO5	3530	1940	45%
SEC	243	170	30%
N	88	26	70%
P	11,7	3,5	70%

Cependant la concentration des effluents (MES, DCO, DBO5) est encore bien supérieure aux limites fixées par 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. Ce dernier prévoit qu'en cas de rejet dans un réseau d'assainissement urbain, les valeurs limites de rejet peuvent être augmentées sous réserve de traitement correct des effluents par la station d'épuration urbaine. Une convention de rejet est en cours avec le gestionnaire du réseau, le dernier projet disponible (février 2003) prévoit les valeurs limite de rejets suivantes sur la base d'un débit maximal de 70m<sup>3</sup>/j:

	Projet convention		Projet arrêté préfectoral	
	Concentration (moyenne sur 24 h ) en mg/l	Flux maximum en kg/j	Concentration (moyenne sur 24 h ) en mg/l	Flux maximum en kg/j
MES	1350	95	800	56
DCO	4500	315	4500	315
DBO5	1800	126	1800	126
SEC	112	8	112	8
N	112	8	100	7
P	7.5	0.5	7.5	0.5

Le projet d'arrêté préfectoral reprend ces valeurs limites ou est plus sévère au vu des résultats d'autosurveillance 2003. Une autosurveillance de fréquence journalière ou hebdomadaire selon les paramètres est prévue conformément aux dispositions de l'arrêté ministériel du 2 février 1998.

Concernant la gestion des eaux susceptibles d'être polluées lors d'un accident ou d'un incendie, un bassin de rétention de 1000 m<sup>3</sup> a été créé.

## 2. Risques induits par les installations.

### a) Risque incendie

Le risque incendie est situé essentiellement au niveau des entrepôts (frigorifiques et stockage des emballages). L'étude des dangers conclut que les zones d'effets thermiques sont limitées aux zones de stockage au vu des dispositions constructives prévues.

Dans la mesure où ces dispositions constructives n'ont pas été toutes réalisées (les murs coupe-feu sont en fait de simples murs séparatifs c'est à dire qu'ils ne dépassent pas en toiture), l'inspection des installations classées demande à ce que les effets thermiques



soient réévalués en prenant en compte la situation réelle et que les mesures éventuelles soient prises pour maintenir ces effets à l'intérieur du site. Le projet d'arrêté prévoit la remise de cette étude complémentaire pour le 1<sup>er</sup> mai 2004.

## **b) Explosion de poussières**

Dans la mesure où l'étude de dangers jointe au dossier d'autorisation d'exploiter évoquait des distances d'effets sortant des limites du site et touchant en particulier la RN 44 (axe Châlons – Reims) (et sans qu'aucune mesure supplémentaire ne soit prise), il a été demandé à l'exploitant par courrier préfectoral du 14 avril 2002 puis du 31 octobre 2002 de réévaluer les zones de dangers engendrées par les silos de stockage de farine en fonction des dispositifs mis en place (événements...).

Cette réévaluation (faite par l'INERIS) a été transmise à l'inspection des installations classées le 14 novembre 2003. Elle conclut aux zones d'effet suivantes :

	Silos Reimelt	Silos Estève
Zone d'effets létaux (surpression 140mbar)	15 m	Sans
Zone d'effets irréversibles (surpression 50 mbar)	50 <sup>ne</sup> m	<30 m

Les silos Reimelt étant dépourvus d'évents, la projection de débris est évaluée dans une zone de 65 mètres. Cette zone touche la nationale RN 44. Afin de limiter le risque à la source, l'exploitant s'est engagé à remplacer pour le 1<sup>er</sup> septembre 2004 (travaux lors de l'arrêt du mois d'août) ces silos par 6 silos d'une capacité totale de 330m<sup>3</sup> équipés d'évents. Le projet d'arrêté prévoit la réalisation d'une étude complémentaire afin d'évaluer les zones d'effet associées à ces silos et éventuellement de prendre les mesures nécessaires permettant de limiter ces zones à l'intérieur de l'établissement (échéance fixée à mai 2004).

## **c) Risque ammoniac**

🔗 Historique des échanges sur le sujet :

- 11/04/2001 : dépôt du dossier d'autorisation d'exploiter comprenant l'étude de dangers,
- 17/04/2001 : demande du préfet de faire examiner la partie risque ammoniac de l'étude de dangers par un tiers expert. **La tierce expertise doit être disponible avant présentation du dossier au conseil départemental d'hygiène.**
- 21/12/2001 : transmission de la tierce expertise réalisée par l'INERIS à l'inspection des installations classées. Le tiers expert préconise un recours à un confinement "léger" et à la mise en place d'une tour de lavage des gaz pour réduire significativement les zones potentiellement concernées en cas de fuite accidentelle d'ammoniac. Malgré ces dispositions, les distances d'effets calculées par l'INERIS restaient importantes (plusieurs centaines de mètres contre zéro selon l'étude de dangers de l'exploitant),
- 21/03/2002 : réunion DRIRE/exploitant/tiers expert,
- 18/04/2002 : lettre préfectorale faisant suite à la réunion du 21 mars demandant à l'exploitant de prendre rapidement des dispositions pour réduire les risques à la source dans l'objectif de limiter les zones de dangers dans les limites de propriété de l'établissement,
- 24/05/2002 : transmission à l'inspection des installations classées d'une étude réalisée par la Maison du Froid Conseil ainsi qu'un planning de modification des installations. Les modifications envisagées devaient permettre de réduire les zones de dangers mais les scénarios étudiés différaient de l'étude réalisée par l'INERIS (différentes hypothèses notamment pour les débits de ventilation, un des points clef du système de protection des installations),
- 31/10/2002 : lettre préfectorale demandant que le tiers expert (INERIS) complète son avis en prenant en compte les modifications apportées aux installations, modifications qui constituent une évolution substantielle de l'étude de dangers initiale,
- 27/01/2003 : confirmation par lettre de la D.R.I.R.E de la demande de la lettre du 31 octobre,
- 25/07/2003 : **transmission du rapport définitif du tiers expert (INERIS)**

🔗 Principales modifications apportées aux installations et gain obtenu :

Abandon de la tour de lavage :

Initialement il était prévu de canaliser les émissions accidentelles de gaz et de les épurer par une tour de lavage avant rejet à l'atmosphère. La mise en place de cet équipement a été abandonnée après réflexion dans la mesure où sa réelle efficacité n'était pas prouvée : notamment les délais de mise en route sont de l'ordre de 1 à 2 minutes donc après le largage des bouffées à l'atmosphère ; par ailleurs les fuites au niveau des parois, portes des bâtiments sont à l'origine des distances d'effets toxiques les plus grandes (évaluées par la 1<sup>ère</sup> tierce expertise à plus de 300 m) ;

Augmentation du débit de la ventilation des locaux :

Pour limiter les fuites au niveau des parois des bâtiments, le système d'extraction des gaz par la cheminée doit être suffisamment puissant dès les premiers instants. Le débit d'extraction a donc été porté à 36 000 m<sup>3</sup> /h en permanence (débit maximum autorisé pour ne pas dépasser la norme de plus de 15 renouvellements horaires) au lieu de 25 000 m<sup>3</sup> /h qui pouvait être porté à 50 000 m<sup>3</sup> /h. Ceci nécessite le remplacement de l'extracteur et l'installation d'un groupe de secours (assurer le débit en permanence).

Rehaussement de la cheminée de 4 m à 18 m :

La hauteur retenue correspond au niveau le plus haut qui pouvait être considérée sur le site de CROUSTIFRANCE. Plus le point de rejet est haut et la vitesse de rejet importante, plus la dispersion du polluant dans l'atmosphère est efficace et doit permettre de limiter les conséquences au niveau du sol.

Suppression de la bouteille haute pression :

Plus la pression est élevée, plus le débit en cas de fuite est important. La bouteille haute pression a donc été supprimée afin que le réseau d'ammoniac ne comporte plus que de la moyenne et basse pression.

Confinement des équipements :

Les tuyauteries entrant et sortant des condenseurs ont été confinées de sorte qu'en cas de fuite sur une des canalisations, l'ammoniac soit dirigé préférentiellement vers la cheminée d'extraction.

Confinement des canalisations d'alimentation des tunnels de surgélation :

Dans la configuration présentée dans le dossier d'autorisation en cas de fuite sur la conduite de transport de l'ammoniac vers les tunnels de surgélation, l'ammoniac rejeté était envoyé vers la salle des machines puis vers la cheminée d'extraction. Avec l'abandon de la tour de lavage, il a été jugé plus judicieux d'avoir des extractions de gaz vers l'atmosphère au plus près des points où sont susceptibles de survenir des fuites, sachant qu'au niveau des tunnels de surgélation la quantité rejetée serait très faible (température de - 40 °C, canalisation en dépression, une fuite n'interviendrait qu'après réchauffement de + 7 °C). Des extracteurs vont être installés au dessus de chaque tunnel de surgélation d'ici fin 2003. Le confinement des tuyauteries dans une galerie a donc été abandonné.

L'ensemble de ces modifications pour un coût total de 550 000 €uros sera réalisé pour la fin 2003 (engagement de l'exploitant repris dans l'arrêté préfectoral d'autorisation). En pratique il reste essentiellement à mettre en place le système d'extraction (cheminée de 18 m, débit de 36 000 m<sup>3</sup> /h, extracteurs sur chaque tunnel), les travaux de confinement sont réalisés.

Les résultats en terme de distance d'effets des modélisations effectuées par l'INERIS en prenant la configuration finale des installations après modifications sont les suivants :

	Configuration finale ** (INERIS)	RAPPEL	
		Configuration Dossier d'autorisation d'exploiter (INERIS)	Configuration Dossier d'autorisation d'exploiter (EXPLOITANT)
Zone d'effets létaux *	< 10 m	20 m	0
Zone d'effets irréversibles *	60 m	340 m	0

\* autour salle des machines

\*\* modélisation avec des hypothèses de calcul affinées et la dernière version du logiciel utilisé

La zone des effets létaux reste circonscrite à l'établissement. Par contre le rayon de 60 m associés aux effets irréversibles sort des limites de propriété. Les cibles potentielles sont constituées par un établissement géré par le groupe Arcadie ainsi que la route d'accès au site. Le projet de prescriptions ci-joint prévoit une procédure d'alerte de cet établissement voisin en cas de fuite d'ammoniac.

En conclusion de son analyse, le tiers expert précise qu'à ce stade toutes les modifications techniques compatibles avec une exploitation "normale" ont été explorées.

## IV - Conclusions de l'inspection des installations classées et proposition

L'instruction de ce dossier a conduit à un mûrissement du projet et a permis de nettes avancées :

- la mise en service d'un système de prétraitement des effluents aqueux, même si le fonctionnement des installations doit encore être optimisé, a notablement amélioré la qualité des rejets
- en matière de gestion des risques, une réduction du risque à la source a été obtenue par la suppression dans des délais courts (1an) des anciens silos de stockage de farine non conformes et la réduction de la quantité d'ammoniac sous pression

(suppression bouteille HP, passage de la quantité totale d'ammoniac présente de 6 900 à 6 200 kg) associée à l'élimination de tout équipement (et risque de fuite associé) en extérieur (confinement des installations)

D'autre part des moyens de protection permettant de limiter l'impact sur l'environnement d'un accident. (amélioration du système de ventilation, du système de détection, alarme) ont été mis en place.

Dans ces conditions, l'inspection des installations classées propose aux membres du conseil départemental d'hygiène d'émettre un avis favorable à la régularisation de la situation administrative des installations exploitées par la société CROUSTIFRANCE

**VU, ADOPTÉ et TRANSMIS**

**A monsieur le préfet**

**de la région Champagne Ardenne**

**préfet du département de la Marne,**

**Châlons le,**

**P/LA DIRECTRICE et par délégation,**

**Le chef du Service Régional**

**De l'Environnement Industriel**

**L'INSPECTEUR DES INSTALLATIONS CLASSEES,**

*signé : Irène BEAUCOURT*

*signé : Pascal PELINSKI*