



PREFET DE LA MARNE

Direction régionale de l'environnement,  
de l'aménagement et du logement

REIMS,

21 FEV. 2013

Unité territoriale de la Marne

Nos Réf. : SMR LJ/LJ Dr i 2013- 123/APC-NRR

Vos réf. : Transmission du 26 décembre 2012

Affaire suivie par : lorette.jonval@developpement-durable.gouv.fr

Tél : 03.26.77.33.50 – Fax : 03.26.97.81.30

Objet : installations classées pour la protection de l'environnement

Société CROUSTIFRANCE à REIMS

**RAPPORT DE L'INSPECTION DES INSTALLATIONS CLASSEES**  
**au CONSEIL DEPARTEMENTAL DE L'ENVIRONNEMENT ET DES RISQUES SANITAIRES**  
**ET TECHNOLOGIQUES**

Par transmission visée en référence, Monsieur le préfet de la Marne nous adresse pour avis le dossier de demande de modification présenté par la société CROUSTIFRANCE concernant un projet de construction d'une zone d'expédition et une modification de la production de froid du site.

**I – PRESENTATION DE L'ETABLISSEMENT**

La société CROUSTIFRANCE exploite une boulangerie industrielle située sur l'Ecoparc Reims Sud sur la zone industrielle Farman-Pompelle, au sud-est de la commune de Reims. Le site est soumis à autorisation au titre de la nomenclature des installations classées pour la protection de l'environnement et est réglementé par l'arrêté préfectoral n° 2004.A.86.IC du 27 mai 2004 modifié par l'arrêté préfectoral complémentaire n° 2009. APC.79.IC du 22 juin 2009.

L'usine fabrique et conditionne des beignets "Donuts" et des produits feuilletés. La capacité de production annuelle du site est de 21 000 tonnes dont 60% de "Donuts". Le site dispose de trois lignes de production, deux lignes de production de "Donuts" et une ligne de production feuilletée. L'usine fonctionne 24h sur 24, du lundi au dimanche et toute l'année. L'effectif actuel du site est de 205 personnes.

**1.2 Présentation de la demande**

La société a pour projet la construction d'une zone d'expédition (-18° C) constituée dans l'extension de la chambre froide existante. Cette extension nécessitant des aménagements sur le réseau de distribution de froid, la société CROUSTIFRANCE projette en même temps d'anticiper l'échéance réglementaire sur l'interdiction d'emploi prévue pour janvier 2015 du gaz réfrigérant R22, gaz réfrigérant appartenant à la famille des hydrochlorofluorocarbures (HCFC) utilisé actuellement pour la production de froid pour les chambres froides du site. Un local est actuellement destiné à la compression d'ammoniac pour la production de froid négatif destiné à des surgélateurs. L'exploitant envisage ainsi d'assurer la production de froid pour les chambres froides des zones de stockage produits finis et expéditions en modifiant légèrement l'installation ammoniac actuelle.



La DREAL Champagne-Ardenne  
est certifiée ISO 9001

[www.champagne-ardenne.developpement-durable.gouv.fr](http://www.champagne-ardenne.developpement-durable.gouv.fr)

Horaires d'ouverture : 8 h 30-12 h 00 / 13 h 30-17 h 00

Tél : 03.26.77.33.50 – Fax : 03.26.97.81.30

10 Rue Clément Ader – BP 177

51685 REIMS Cedex

## 1.2 Classement des installations et situation administrative

Le projet n'entraînera aucune modification du classement du site sur les rubriques soumises à autorisation et n'engendre pas non plus de création de rubrique sous le seuil de l'autorisation ou de la déclaration.

Une mise à jour du tableau des rubriques de la nomenclature des installations classées est cependant nécessaire pour tenir compte d'une part, des dernières évolutions réglementaires de la nomenclature des installations classées et d'autre part, de la suppression d'une tour aéroréfrigérante liée au fonctionnement du circuit du fluide réfrigérant R22 rendue inutile suite au remplacement de ce fluide par de l'ammoniac.

Elle est présentée ci-après :

Rubrique	Désignation	Régime	Quantité /unité
1136-A1b	Ammoniac (emploi ou stockage de l') A - Stockage La quantité totale susceptible d'être présente dans l'installation étant :	A	6 200 kg
1136-B.b	1.b - supérieure ou égale à 150 kg, mais inférieure à 200 t  B. Emploi La quantité totale susceptible d'être présente dans l'installation étant :		
	b) supérieure à 1,5 t, mais inférieure à 200 t		
2220-1	Alimentaires (préparation ou conservation de produits) d'origine végétale, par cuisson, appertisation, surgélation, congélation, lyophilisation, déshydratation, torréfaction, etc., à l'exclusion du sucre, de la fécule, du malt, des huiles, et des aliments pour le bétail mais y compris les ateliers de maturation de fruits et légumes, la quantité de produits entrant étant : 1. supérieure à 10 t/j  Coef TGAP = 1	A	100 t/j
1510-3	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 : 3. supérieur ou égal à 5 000 m <sup>3</sup> , mais inférieur à 50 000 m <sup>3</sup>	D	38 057 m <sup>3</sup> 5 350 t de matières combustibles
2921-2	Refroidissement par dispersion d'eau dans un flux d'air (installations de) 2. Lorsque l'installation est du type « circuit primaire fermé »	D	Tour évaporative de 2 340 kW
2925	Accumulateurs (ateliers de charge d') La puissance maximale de courant continu utilisable pour cette opération étant supérieure à 50 kW	D	58,2 kW
1220	Oxygène (emploi et stockage de l') La quantité totale susceptible d'être présente dans l'installation étant inférieure à 2 tonnes.	NC	Stockage de 2 bouteilles d'oxygène de 12,3 kg soit environ 0,025 t
1412	Gaz inflammables liquéfiés (stockage en réservoirs manufacturés de), à l'exception de ceux visés explicitement par d'autres rubriques de la nomenclature : La quantité totale susceptible d'être présente dans l'installation étant inférieure à 6 tonnes.	NC	Stockage de 8 bouteilles de propane de 13 kg soit environ 0,1 t
1418	Acétylène (stockage ou emploi de l') La quantité totale susceptible d'être présente dans l'installation étant inférieure à 100 kg.	NC	Stockage de 2 bouteilles d'acétylène de 7,7 kg soit 15,4 kg

1432	Liquides inflammables (stockage en réservoirs manufacturés de). La quantité stockée représente une capacité équivalente inférieure à 10 m <sup>3</sup> .	NC	Trois cuves de gasoil pour les groupes électrogènes 2 x 220 et 390 litres
1511	Entrepôts frigorifiques Le volume susceptible d'être stocké étant inférieur à 5 000 m <sup>3</sup> .	NC	3820 m <sup>3</sup> de produits stockés
1530	Papier, carton ou matériaux combustibles analogues y compris les produits finis conditionnés (dépôt de) à l'exception des établissements recevant du public. Le volume susceptible d'être stocké étant inférieur à 1 000 m <sup>3</sup> .	NC	
1532	Bois sec ou matériaux combustibles analogues y compris les produits finis conditionnés (dépôt de) à l'exception des établissements recevant du public Le volume susceptible d'être stocké étant inférieur à 1 000 m <sup>3</sup> .	NC	V < 1000 m <sup>3</sup>
2160	Silos et installations de stockage en vrac de céréales, grains, produits alimentaires ou tout produit organique dégageant des poussières inflammables, y compris les stockages sous tente ou structure gonflable. Le volume étant inférieur à 5 000 m <sup>3</sup> .	NC	496 m <sup>3</sup>
2663	Pneumatiques et produits dont 50% au moins de la masse totale unitaire est composée de polymères (matières plastiques, caoutchoucs, élastomères, résines et adhésifs synthétiques) (stockage de) Le volume susceptible d'être stocké étant inférieur à 1 000 m <sup>3</sup> .	NC	V < 1000 m <sup>3</sup>
2910-A	Combustion à l'exclusion des installations visées par les rubriques 2770 et 2771. A. Lorsque l'installation consomme exclusivement, seuls ou en mélange, du gaz naturel, des gaz de pétrole liquéfiés, du fioul domestique, du charbon, des fiouls lourds ou de la biomasse, à l'exclusion des installations visées par d'autres rubriques de la nomenclature pour lesquelles la combustion participe à la fusion, la cuisson ou au traitement, en mélange avec les gaz de combustion, des matières entrantes. La puissance thermique maximale de l'installation est inférieure à 2 MW.	NC	1134 kW 1 chaudière au gaz naturel de 800 kW 2 groupes électrogènes de 132 kW et 202 kW
3642-3	Traitement et transformation, à l'exclusion du seul conditionnement des matières premières ci-après, qu'elles aient été ou non préalablement transformées, en vue de la fabrication de produits alimentaires ou d'aliments pour animaux issus: 3. Matières premières animales et végétales, aussi bien en produits combinés qu'en produits séparés, avec une capacité de production, exprimée en tonnes de produits finis par jour, supérieure à: - 75 si A est égal ou supérieur à 10, ou - [300- (22,5 x A)] dans tous les autres cas où "A" est la proportion de matière animale (en pourcentage de poids) dans la quantité entrant dans le calcul de la capacité de production de produits finis.	NC	A = 8,12 % Capacité de production: (300-(22,5*8,12))=117,3t  Capacité production maxi = 93 t/j

A : Autorisation D : Déclaration NC : Non Classable

## II – CONSEQUENCE DE LA DEMANDE SUR L'ENVIRONNEMENT DU SITE

La société a déposé, à l'appui de sa demande, un dossier qui analyse l'impact des différentes modifications au regard de ce qui est actuellement autorisé.

### 2.1 – Étude d'impact

Le projet ne présente pas d'impacts supplémentaires significatifs par rapport à la situation actuelle.

Les rejets d'eaux pluviales vont augmenter de 3 % pour les eaux de toiture liées à la création du nouveau

bâtiment de 345 m².

En termes de rejets atmosphériques, une tour aéroréfrigérante nécessaire au fonctionnement du circuit de réfrigération R22 fonctionnant actuellement en circuit ouvert sera supprimée.

En termes d'intégration paysagère, le nouveau bâtiment qui sera construit s'insère dans l'aspect architectural actuel du site et ne modifie ni la hauteur des bâtiments ni la couleur des façades.

## **2.2 – Étude de dangers**

### **a) Potentiels de dangers**

La présence d'ammoniac est limitée au local de la salle des machines, qui contient l'installation de compression d'ammoniac, et aux réseaux de distribution vers les surgélateurs et vers les évaporateurs de la chambre froide.

L'installation de production d'ammoniac sera légèrement modifiée. Un bouteille "moyenne pression" existante sera remplacée par une nouvelle et un troisième compresseur pour l'alimentation de la chambre froide et d'expédition sera installé. Le complément de charge en ammoniac nécessaire au fonctionnement de ces installations représentera 775 kg.

La quantité autorisée dans l'arrêté préfectoral est de 6,2 tonnes. Cette quantité ne sera pas dépassée. Aujourd'hui, y compris cette extension, la quantité réellement présente sur le site sera de 4, 525 tonnes.

Le risque majeur de l'installation n'est pas significativement modifié et reste lié à une fuite accidentelle d'ammoniac.

### **b) Conséquences sur les tiers et l'environnement**

L'exploitant a étudié les modifications apportées sur les installations concernées. Ces modifications correspondent essentiellement au circuit de distribution vers les évaporateurs de la chambre froide et de la zone expédition. En effet, la nouvelle bouteille basse pression qui sera intégrée au circuit vient en remplacement de la bouteille basse pression existante. La capacité maxi pouvant être mise en jeu en cas de rupture de canalisation n'est pas modifiée.

Il a également étudié les effets d'une rupture de canalisation au niveau des stations de vannes des nouvelles installations (chambre froide et zone d'expédition). Les conclusions des hypothèses de simulation d'une rupture d'un piquage en phase liquide sur les évaporateurs de la zone d'expédition et de la chambre froide ne conduisent à identifier aucun effet toxique au niveau du sol.

Il conclut que les hypothèses des études de dangers précédentes (qui ont fait l'objet de tierce expertise) et qui ont abouties à la régularisation de l'établissement en 2004 ne sont pas remises en cause.

Pour rappel, les résultats en termes de distance d'effets des modélisations effectuées lors des études de danger précédentes conduisaient à identifier une zone des effets létaux circonscrite à l'établissement. Par contre un rayon de 60 m associés aux effets irréversibles sortaient des limites de propriété et impactaient la route d'accès au site ainsi qu'un établissement tiers. Aujourd'hui cet établissement n'existe plus, la société CROUSTIFRANCE est désormais propriétaire de ces parcelles. Seule la route d'accès au site reste potentiellement impactée.

### **c) Dispositions constructives et principales mesures de prévention et de protection**

Le projet d'extension et de remplacement du gaz R22 par de l'ammoniac au niveau de la chambre froide ne remet pas en cause les dispositions applicables actuellement au site et précédemment validées dans le cadre du dossier de régularisation du site de 2004.

La salle des machines qui abrite les réservoirs d'ammoniac et les compresseurs 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. Les automatismes de sécurité sont indépendants de ceux du process de production frigorifique.



La ventilation forcée de la salle des machines est asservie à une détection d'ammoniac à 2 seuils de concentration :

- 1<sup>er</sup> seuil de 200 ppm dans les endroits où le personnel d'exploitation est toujours présent, ou 2000 ppm dans le cas contraire. Il entraîne le déclenchement d'une alarme sonore ou lumineuse et la mise en service de la ventilation additionnelle.
- 2<sup>ème</sup> seuil respectivement de 400 ppm et 4000 ppm. En plus des dispositions précédentes, il entraîne la mise en sécurité des installations, une alarme audible en tous points de l'établissement et la cas échéant, une transmission à distance vers une personne techniquement compétente.

L'extraction de l'air s'effectue par un ventilateur de 710 mm de diamètre disposé en façade sud-est de la salle des machines, à 4 mètres au dessus du sol. Le rejet s'effectue dans une direction verticale de 18 m, le débit d'extraction est de 36 000 m<sup>3</sup>/h.

Concernant le circuit de distribution dans l'usine, une station de vanne est installée au plus près des points où sont susceptibles de survenir des fuites. Chaque station de vanne est équipée d'une détection ammoniac et d'un extracteur en toiture. Ce dispositif équipera également les circuits de distribution vers la chambre froide et la zone expédition.

### **III – AVIS et PROPOSITION DE L'INSPECTION DES INSTALLATIONS CLASSÉES**


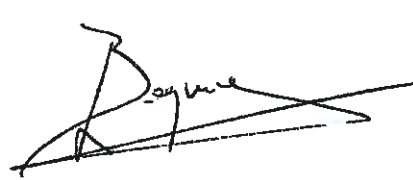

Compte tenu que :

- les projets de création de la zone d'expédition et de changement de fluide réfrigérant de la chambre froide n'entraînent aucune modification du classement du site ;
- ces modifications n'engendrent pas d'impact supplémentaire significatif sur l'environnement ;
- ces modifications n'entraînent pas de dangers nouveaux significatifs ;
- les zones d'effets associées à une fuite accidentelle d'ammoniac ne sont pas remises en cause par ce projet d'extension ;
- les moyens de protection permettant de limiter l'impact sur l'environnement d'un accident sont mis en œuvre sur le site (système de détection, alarme, système de ventilation...) ;
- les mesures de prévention et de protection sont conformes aux dispositions de l'arrêté ministériel du 16 juillet 1997 relatif aux installations de réfrigération employant l'ammoniac comme fluide frigorigène;

le projet présenté par la société CROUSTIFRANCE ne constitue pas une modification substantielle et peut être pris en compte au travers d'un arrêté préfectoral complémentaire.

### **IV – CONCLUSION**

Compte tenu de ce qui précède et sous réserve du respect des prescriptions édictées dans le projet d'arrêté ci-joint, nous proposons aux membres du conseil départemental de l'environnement et des risques sanitaires et technologiques d'émettre un avis favorable à la demande présentée par la société CROUSTIFRANCE.

Rédacteur	Validateur	Approbateur
L'inspecteur des installations classées,  Lorette JONVAL	L'inspecteur des installations classées,  Ludovic BOCQUIA	Pour le directeur et par délégation, La Chef du pôle risques technologiques  Aurélie VIGNOT

