



## PREFET DE LA MARNE

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

REIMS, le 3 décembre 2012

*Unité territoriale de la Marne*

**Nos Réf. :** SMR JL/CM Dr i 2012-786/BDF-APC-NRR

**Vos réf. :**

**Affaire suivie par :** [jonathan.lemaire@developpement-durable.gouv.fr](mailto:jonathan.lemaire@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 Mc Cain à MATOUGUES

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

Le présent rapport a pour but de traiter des sujets suivants :

- dossier de demande de modification concernant le projet d'aménagement de la ligne de flocons déshydratés ;
- bilan de fonctionnement.

#### **I – PRÉSENTATION DE L'ETABLISSEMENT ET DE SA SITUATION ADMINISTRATIVE**

Le site Mc Cain de Matougues est le plus gros site de production de frites surgelées dans le monde avec une production de 600 t/j (26 t/h et 150 000 t/an) de frites surgelées et 35 à 40 t/j d'huile végétale. Le site réceptionne 1300 tonnes de pommes de terre par jour et en transforme 1100 tonnes. Les 200 tonnes non transformées correspondent à des pommes de terre trop petites pour pouvoir faire des frites (calibre < 45 mm). Aujourd'hui, ces pommes de terre trop petites sont renvoyées sur les sites d'Harnes et de Béthune pour produire des flocons de pommes de terre déshydratés.

Le site de Matougues emploie 200 personnes. Il détient plusieurs certifications : HACCP, AIB Gold (proche de l'ISO), OHSAS 18001, ISO 14001 et GMP+ (alimentation animale).

L'établissement dispose d'une chambre froide dont la capacité de stockage est de 15 000 places palettes. Après la phase de surgélation, le produit est conservé dans cette chambre froide pendant 4 jours afin d'atteindre une température de -18°C. Ensuite il peut être expédié.

L'établissement Mc Cain de Matougues a fait l'objet de plusieurs actes administratifs autorisant son activité ou venant compléter ou imposer des prescriptions supplémentaires. Les principaux arrêtés qui nous intéressent dans le cadre de ce rapport sont les suivants :

- arrêté préfectoral d'autorisation N°2001.A.66.IC du 13 juillet 2001 représentant l'arrêté principal de l'établissement ;
- arrêté préfectoral d'autorisation N°2002.A.44.IC du 5 avril 2002 autorisant les entrepôts frigorifiques ;
- arrêté préfectoral complémentaire N°2008.APC.177.IC du 9 décembre 2008 encadrant la modification du périmètre d'épandage des boues ;



## II – MISE A JOUR DU TABLEAU DE NOMENCLATURE

Le bilan de fonctionnement ainsi que le dossier de modification lié au projet d'installation de la ligne de flocons déshydratés ont permis de mettre à jour le tableau d'activités de l'établissement en tenant compte des différentes évolutions réglementaires de la nomenclature des installations classées pour la protection de l'environnement ainsi que des modifications survenues sur le site depuis 2001.

Désignation des activités	Rubrique	Quantité	Régime
Emploi d'ammoniac, la quantité totale susceptible d'être présente dans l'installation étant supérieure à 1,5 t mais inférieure 200 t	1136-B-b (b)	Installation de réfrigération à l'ammoniac  <b>Quantité totale : 14,65 t pour l'usine de production et 5,8 t pour l'entrepôt frigorifique</b>	A
Substances radioactives (préparation, fabrication, transformation, conditionnement, utilisation, dépôt, entreposage ou stockage de) sous forme de sources radioactives, scellées ou non scellées, à l'exclusion des installations mentionnées à la rubrique 1735, des installations nucléaires de base mentionnées à l'article 28 de la loi n° 2006-686 du 13 juin 2006 relative à la transparence et à la sécurité en matière nucléaire et des installations nucléaires de base secrètes telles que définies par l'article 6 du décret n° 2001-592 du 5 juillet 2001.  1 - La valeur de Q est égale ou supérieure à 10 <sup>4</sup>	1715-1 (a) et (c)	1 source radioactive de césium 137 de valeur 9,25 Gbq.  <b>Le facteur Q est de 9,25.10<sup>5</sup></b>	A
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 féculle, du malt, des huiles et des aliments pour le bétail, mais y compris les ateliers de maturation de fruits et légumes,  1 - la quantité de produits entrant étant supérieure à 10 t/j	2220-1 (b)	<b>Quantité totale de pommes de terre entrant : 1400 t/j</b>	A
Broyage, concassage, criblage, déchiquetage, ensachage, pulvérisation, trituration, granulation, nettoyage, tamisage, blutage, mélange, épulage et décortication des substances végétales et de tous produits organiques naturels  1 - Traitement et transformation destinés à la fabrication de produits alimentaires d'une capacité de production de produits finis supérieure à 300 t/j	2260-1 (c)	Capacité de production de frites : 600 t/j et 150000 t/an  Capacité de production de flocons déshydratés : 20 t/j  <b>Capacité de production totale : 620 t/j</b>	A
Fermentation acétique en milieu liquide (Mise en œuvre d'un procédé de), Le volume total des réacteurs ou fermenteurs étant :  1 - Supérieur à 100 m <sup>3</sup>	2265-1 (b)	Station de traitement des effluents industriels  <b>Volume total des fermenteurs : 65000 m<sup>3</sup></b>	A
Combustion à l'exclusion des installations visées par les rubriques 2770 et 2271 :  B. Lorsque les produits consommés seuls ou en mélange sont différents de ceux visés en A et C et si la puissance thermique maximale de l'installation est supérieure à 0,1 MW	2910-B (b)	Installation de combustion au gaz naturel et au biogaz  3 chaudières de 18,5 MW unitaire et 1 chaudière de 1 MW  1 ballon d'eau chaude de 1,25 MW 1 torchère de 1 MW 1 moteur thermique pompe sprinkler de 0,32 MW  <b>Puissance thermique maximale de l'installation : 59,1 MW</b>	A
Refroidissement par dispersion d'eau dans un flux d'air (installations de) :  1 - Lorsque l'installation n'est pas du type «	2921-1-a (a)	Process : 8 x 1260 = 10080 kW  Odor : 5171 kW  Chambre froide : 2 x 1034 = 2068 kW	A

circuit primaire fermé » : a) La puissance thermique évacuée maximale étant supérieure ou égale à 2 000 kW		<b>Puissance thermique évacuée maximale : 17319 kW</b>	
Entrepôts frigorifiques, à l'exception des dépôts utilisés au stockage de catégories de matières, produits ou substances relevant, par ailleurs, de la présente nomenclature. Le volume susceptible d'être stocké étant : 2 - Supérieur ou égal à 50 000 m <sup>3</sup> mais inférieur à 150 000 m <sup>3</sup>	1511-2 (a) et (b)	<b>Capacité de l'entrepôt : 83606,1 m<sup>3</sup></b>	E
Liquides inflammables (stockage en réservoirs manufacturés de) 2 - Stockage de liquides inflammables visés à la rubrique 1430 : b) Représentant une capacité équivalente totale supérieure à 10 m <sup>3</sup> mais inférieure ou égale à 100 m <sup>3</sup>	1432-2-b (b)	200 m <sup>3</sup> de fioul en réservoirs aériens 3 x 70 m <sup>3</sup> d'huile végétale en réservoirs aériens <b>Capacité équivalente totale : 200/5 + 210/5 = 82 m<sup>3</sup></b>	D
Papiers, cartons 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 : 3 - Supérieur à 1 000 m <sup>3</sup> mais inférieur ou égal à 20 000 m <sup>3</sup> .	1530-3 (c)	Pour l'usine de production : 1280 m <sup>3</sup> de carton plié (stockage matières premières), flocons de pomme de terre, ingrédients ; <b>volume total : 10000 m<sup>3</sup></b> Pour l'entrepôt frigorifique : 3000 m <sup>3</sup>	D
Polymères (matières plastiques, caoutchoucs, élastomères, résines et adhésifs synthétiques) (transformation de) 1 - Par des procédés exigeant des conditions particulières de température ou de pression (extrusion, injection, moulage, segmentation à chaud, densification, etc.), la quantité de matière susceptible d'être traitée étant : b) Supérieure ou égale à 1 t/j, mais inférieure à 10 t/j	2661-1-b (c)	Emballage automatique en sacs polyéthylène (segmentation à chaud) <b>Quantité de matière traitée dans l'installation : 3 t/j</b>	D
Polymères (matières plastiques, caoutchoucs, élastomères, résines et adhésifs synthétiques) (stockage de). Le volume susceptible d'être stocké étant : 3 - Supérieur ou égal à 100 m <sup>3</sup> mais inférieur à 1000 m <sup>3</sup> .	2662-3 (b)	Stockage d'emballages en polyéthylène <b>Volume total stocké : 400 m<sup>3</sup></b>	D
Accumulateurs (ateliers de charge d'). La puissance maximale de courant continu utilisable pour cette opération étant supérieure à 50 kW	2925 (b)	Usine : 18 kW entrepôt : 162 kW <b>Puissance maximale : 180 kW</b>	D
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 1000 m <sup>3</sup>	1532 (a)	<b>Volume stocké : 528 m<sup>3</sup> de bois (palettes)</b>	NC
Acide chlorhydrique à plus de 20 % en poids d'acide, formique à plus de 50 %, nitrique à plus de 20 % mais à moins de 70 %, phosphorique à plus de 10 %, sulfurique à plus de 25 %, anhydride phosphorique (emploi ou stockage de). La quantité totale susceptible d'être présente dans l'installation étant inférieure à 50 t	1611 (c)	<b>Quantité totale : 27,84 tonnes</b>	NC
Soude ou potasse caustique (fabrication industrielle, emploi ou stockage de lessives de) B. Emploi ou stockage de lessives de.	1630-B (c)	<b>Quantité totale : 19,95 tonnes</b>	NC

Le liquide renfermant plus de 20 % en poids d'hydroxyde de sodium ou de potassium. La quantité totale susceptible d'être présente dans l'installation étant inférieure à 100 t			
--	--	--	--

A : Autorisation

E : Enregistrement

D : Déclaration

DC : Déclaration Contrôlée

NC : non classé

- (a) installations bénéficiant du régime de l'antériorité
- (b) installations déjà autorisées et inchangées
- (c) installations dont les caractéristiques ont évolué

## **PROJET FLOCONS DESHYDRATES**

La société Mc Cain était déjà autorisée par l'arrêté préfectoral du 13 juillet 2001 à exploiter une installation de production de flocons déshydratés pour une capacité de 36 t/j. Cette ligne de fabrication n'avait pas été installée à l'époque du fait d'un manque de besoins. Aujourd'hui, la demande des clients pour ce type de produits est réelle, ce qui justifie la mise en place des équipements de production nécessaires. La ligne de fabrication envisagée aura une capacité de 20 t/j, donc inférieure à ce qui est autorisé par l'arrêté de 2001.

Conformément à l'article R.512-33 du code de l'environnement, l'exploitant a transmis, à l'appui de sa demande de modifications, un dossier présentant les impacts et risques que revêt cette nouvelle installation.

Les éléments fournis par l'exploitant dans son dossier ne révèlent pas d'impacts supplémentaires par rapport à ce qui avait été présenté à l'époque de la demande d'autorisation de 2001 dans la mesure où cette installation avait déjà été prise en compte, notamment en ce qui concerne la détermination des besoins en eau, les rejets aqueux et atmosphériques. Par ailleurs, le projet présente un effet positif sur la gestion des déchets et co-produits dans la mesure où une partie des rebuts de matières premières et de produits finis issus de la fabrication de frites sera utilisée pour fabriquer les flocons déshydratés. Concernant l'aspect « dangers », la nouvelle ligne de fabrication n'est pas à l'origine de risques supplémentaires notables.

## **III – BILAN DE FONTIONNEMENT**

### ***III – 1. Contexte réglementaire***

La Directive n°2008/1/CE relative à la prévention et à la réduction intégrées de la pollution dite Directive IPPC (« Integrated Pollution Prevention and Control ») a pour objectif de parvenir à un niveau élevé de protection de l'environnement grâce à une prévention et à une réduction intégrées de la pollution provenant d'un large éventail d'activités industrielles et agricoles.

L'arrêté ministériel du 29 juin 2004 modifié fixe la liste des rubriques concernées par la Directive IPPC ainsi que le contenu et les échéances du dépôt du bilan de fonctionnement prévu à l'article R 512-45 du code de l'environnement.

Il définit, en son article 2, le contenu du bilan de fonctionnement :

« *Le contenu du bilan de fonctionnement doit être en relation avec l'importance de l'installation et avec ses incidences sur l'environnement.*

*Le bilan de fonctionnement fournit les compléments et éléments d'actualisation depuis la précédente étude d'impact réalisée telle que prévue à l'article R.512-6 du code de l'environnement.*

*Il contient :*

*a) Une analyse du fonctionnement de l'installation au cours de la période décennale passée, sur la base des données disponibles, notamment celles recueillies en application des prescriptions de l'arrêté d'autorisation et de la réglementation en vigueur. Cette analyse comprend en particulier :*

- la conformité de l'installation vis-à-vis des prescriptions de l'arrêté d'autorisation ou de la réglementation en vigueur, et notamment des valeurs limites d'émission ;*
- une synthèse de la surveillance des émissions, du fonctionnement de l'installation et de ses effets sur l'environnement, en précisant notamment la qualité de l'air, des eaux superficielles et souterraines et l'état des sols ;*
- l'évolution des flux des principaux polluants et l'évolution de la gestion des déchets ;*

- un résumé des accidents et incidents qui ont pu porter atteinte aux intérêts mentionnés à l'article L. 511-1 du code de l'environnement ;
- les investissements en matière de surveillance, de prévention et de réduction des pollutions ;

b) Les éléments venant compléter et modifier l'analyse des effets de l'installation sur l'environnement et la santé telle que prévu au 2° du II de l'article R. 512-8 du code de l'environnement ;

c) Une analyse des performances des moyens de prévention et de réduction des pollutions par rapport à l'efficacité des techniques disponibles mentionnées au b du 4° du II de l'article R. 512-8 du code de l'environnement, c'est-à-dire aux performances des meilleures techniques disponibles telles que définies à l'annexe 1 de l'arrêté du 26 avril 2011 relatif à la mise en œuvre des meilleures techniques disponibles prévue par l'article R. 512-8 du code de l'environnement. "Le bilan fournit les éléments décrivant la prise en compte des changements substantiels dans les meilleures techniques disponibles permettant une réduction significative des émissions sans imposer des coûts excessifs. "

d) Les mesures envisagées par l'exploitant sur la base des meilleures techniques disponibles pour supprimer, limiter et compenser les inconvénients de l'installation ainsi que l'estimation des dépenses correspondantes, tel que prévu au a du 4° du II de l'article R. 512-8 du code de l'environnement. Ces mesures concernent notamment la réduction des émissions et les conditions d'utilisation rationnelle de l'énergie ;

e) Les mesures envisagées pour placer le site dans un état tel qu'il ne puisse porter atteinte aux intérêts mentionnés à l'article L. 511-1 du code de l'environnement en cas de cessation définitive de toutes les activités. »

Il prévoit, en son article 3 : « pour les installations autorisées après le 1er janvier 2000, le premier bilan de fonctionnement de l'installation est présenté au préfet au plus tard dix ans après la date de l'arrêté d'autorisation initial ».

La société Mc Cain est notamment autorisée pour trois rubriques pour lesquelles un bilan de fonctionnement est prévu par l'arrêté du 29 juin 2004 modifié :

- rubriques 2220 (alimentaires (préparation ou conservation de produits) d'origine végétale) et 2260 (traitement et transformation destinés à la fabrication de produits alimentaires), à partir d'une capacité de production de 300 t/j : 600 tonnes / jour pour Mc Cain,
- rubrique 2910 (combustion) pour une puissance thermique maximale supérieure à 50 MW : 59,1 MW pour Mc Cain.

L'arrêté d'autorisation initial datant du 13 juillet 2001(postérieur au 1er janvier 2000), la société Mc Cain devait déposer un bilan de fonctionnement pour le 13 juillet 2011 conformément à l'article 3 de l'arrêté ministériel du 29 juin 2004 modifié. Celui-ci est parvenu à la DREAL Champagne-Ardenne le 22 juillet 2011.

### ***III – 2. Bilan de fonctionnement remis par l'exploitant***

#### **III – 2.a) Evolution du tableau des activités**

Le tableau de nomenclature, présenté au II, a subi des modifications depuis l'arrêté préfectoral du 5 avril 2002 liées :

- à des évolutions réglementaires de la nomenclature des installations classées, repérées par la lettre (a) dans la colonne « rubrique » du tableau de nomenclature, pour lesquelles des antériorités ont été accordées à la société Mc Cain ;
- à des changements mineurs au sein des installations de la société Mc Cain, repérés par la lettre (c) dans la colonne « rubrique » du tableau de nomenclature. Les modifications concernent essentiellement des activités ou installations soumises à déclaration ou non classées et sont considérées comme non substantielles.

#### **III – 2.b) Analyse du fonctionnement de l'établissement**

Dans son bilan de fonctionnement, la société Mc Cain consacre un chapitre à l'analyse du fonctionnement de l'établissement en terme de rejets et de consommations entre 2001 et 2011.

Les éléments suivants sont à souligner :

- la production annuelle de frites a atteint plus de 160 000 tonnes en 2010 pour une production autorisée dans l'arrêté préfectoral du 13 juillet 2001 de 150 000 tonnes. La société prévoit d'augmenter sa capacité de production à 200 000 t/an d'ici 2013.
- la consommation d'électricité est passée de 400 kWh/t de frites surgelées en 2003 à 300 kWh/t en 2011, la consommation de gaz naturel est passée de 120 Nm<sup>3</sup>/t de frites surgelées en 2003 à 80 Nm<sup>3</sup>/t en 2011

tandis que la consommation du biogaz issu de la station d'épuration est passée de 4 Nm<sup>3</sup>/t de frites surgelées à 13 Nm<sup>3</sup>/t en 2011. Tout ceci montre une rationalisation énergétique.

- La consommation d'eau est passée de 7 m<sup>3</sup>/t de frites surgelées en 2003 à 5,5 m<sup>3</sup>/t en 2011, ce qui démontre une meilleure maîtrise du procédé de fabrication mais également une optimisation de l'utilisation de l'eau. La société est actuellement autorisée par son arrêté préfectoral du 13 juillet 2001 à consommer 1440000 m<sup>3</sup>/an d'eau issue d'un forage interne. En 2010, la consommation d'eau a été de 885 000 m<sup>3</sup>. Par projection en 2013, la consommation devrait être de 1100000 m<sup>3</sup> du fait de l'augmentation de la capacité de production, ce qui resterait inférieure à la limite autorisée par l'arrêté préfectoral du 13 juillet 2001.
- Globalement, les rejets aqueux à la sortie de la station d'épuration respectent les valeurs limites définies par l'arrêté préfectoral du 13 juillet 2001 avec des dépassements ponctuels observés sur les paramètres suivants : azote total réduit (NTK), azote total (N tot), phosphore total (P tot). La variabilité observée est liée essentiellement à la qualité et la composition de la matière première (pommes de terre) qui, par exemple, est plus ou moins riche en phosphore selon les années. Les rendements épuratoires sont globalement conformes aux valeurs de l'arrêté préfectoral du 13 juillet 2001, hormis pour le N tot et le P tot.
- De 2001 à 2010, les rejets d'eaux pluviales n'ont globalement pas respecté les valeurs limites prescrites dans l'arrêté préfectoral du 13 juillet 2001, hormis pour les hydrocarbures. De ce fait, une étude a été réalisée en 2007 afin de rétablir les rejets du bassin d'eaux pluviales en conformité avec les prescriptions de l'arrêté préfectoral. Des prélèvements et analyses sur le réseau ont été effectués ainsi qu'une inspection télévisée des canalisations. Celle-ci a permis de démontrer qu'il n'existe aucune connexion entre le réseau des effluents de l'usine et le réseau des eaux pluviales. La pollution retrouvée dans le bassin d'eaux pluviales provient bien des effluents qui s'écoulent des camions chargés en co-produits. Pour remédier à ces dépassements de valeurs limites, la société Mc Cain a mis en place un système de récupération des eaux au niveau du pont bascule permettant de les envoyer en amont de la station d'épuration. Par ailleurs, une autre amélioration a consisté à délimiter une zone dans laquelle les camions peuvent s'égoutter, les effluents ainsi récupérés sont envoyés en amont de la station d'épuration. Ces améliorations ont montré leur efficacité en 2011 dans la mesure où les rejets d'eaux pluviales ont respecté les valeurs limites imposées par l'arrêté préfectoral.
- Les chaudières fonctionnent uniquement avec des combustibles gazeux : gaz naturel et biogaz produit par la station d'épuration. Les analyses effectuées au cours de la dernière décennie révèlent des dépassements sur le paramètre oxydes d'azote (NOx) si l'on considère la valeur limite imposée pour l'utilisation du gaz naturel comme unique combustible (150 mg/Nm<sup>3</sup>). Or il s'avère que le combustible utilisé est un mélange de gaz naturel et de biogaz dont la proportion représente entre 10 et 15%. Ceci explique les valeurs de rejets en NOx parfois supérieures à 150 mg/Nm<sup>3</sup>, sachant que la valeur limite imposée dans l'arrêté préfectoral en cas d'utilisation de biogaz est de 240 mg/Nm<sup>3</sup>.
- Les rejets en composés organiques volatils (COV) en aval du condenseur de la friteuse présentent, depuis 2010, des valeurs supérieures aux limites autorisées par l'arrêté préfectoral du 13 juillet 2001 (110 mg/Nm<sup>3</sup> et 1,7 kg/h). Un contrôle inopiné datant du 15 mai 2012 a également révélé des rejets en COV supérieurs aux valeurs limites (271,2 mg/Nm<sup>3</sup> et 2,35 kg/h)
- la quantité d'huile de friture usagée a toujours été supérieure à la limite autorisée par l'arrêté préfectoral du 13 juillet 2001 (30 t/an) mais a tendance à baisser au fil des années pour atteindre 90 t en 2010. Ce dépassement est dû à une sous-estimation lors de la réalisation du dossier ayant conduit à l'arrêté préfectoral.

### III – 2.c) Incidents et accidents

Le bilan de fonctionnement présente les incidents et accidents survenus sur le site entre 2001 et 2011 avec, pour chacun d'eux, les causes et les mesures correctives qui ont été prises. L'accident le plus important correspond à la fuite du bassin anaérobiose survenue en août 2001 et qui a entraîné une pollution importante des sols et des eaux souterraines. Afin d'éviter que cette pollution ne sorte du site, une barrière hydraulique a été mise en œuvre par l'implantation de 5 forages (F1, F5, F6, F8 et F13) qui pompent les eaux de la nappe polluées par la fuite du bassin et envoyées vers la station d'épuration pour traitement. Une surveillance de la qualité des eaux souterraines a également été imposée à la société Mc Cain par l'arrêté préfectoral complémentaire du 20 juin 2002. Le bilan de fonctionnement tend à démontrer, au travers des résultats d'analyses réalisées sur les forages de pompage et sur les piézomètres de surveillance, que la pollution a été résorbée.

### III – 2.d) Investissements en matière de prévention et de réduction des pollutions au cours de la décennie passée

Le bilan de fonctionnement met en évidence les investissements réalisés par la société Mc Cain en faveur de l'environnement qui s'élèvent à environ 4 M€. Les plus importants sont :

- l'installation du système de traitement des odeurs ;
- la détection incendie au niveau du stockage de pommes de terre et protection contre le feu au niveau de la friteuse ;
- la mise en place de rétentions notamment pour la cuve d'acide chlorhydrique ;
- l'amélioration de l'efficacité énergétique de la chaudière ;
- le pilotage des compresseurs ;
- le remplacement d'aérateurs au niveau de la station d'épuration ;
- la récupération de l'eau au niveau de la bascule pour les renvoyer à la station d'épuration.

### III – 2.e) Comparaison aux meilleures techniques disponibles (MTD)

Le bilan de fonctionnement présente une comparaison des techniques mises en place dans l'établissement et des techniques décrites dans les documents BREF pouvant être associés aux activités de l'établissement :

- BREF « Industries agro-alimentaires et laitières (FDM) »,
- BREF « Efficacité énergétique (ENE) »,
- BREF « Systèmes communs de traitement et de gestion des eaux et des gaz résiduels dans l'industrie chimique (CWW) »,
- BREF « Systèmes de refroidissement industriel (ICS) »,
- BREF « Grandes installations de combustion (LCP) »,
- BREF « Emissions dues au stockage des matières dangereuses ou en vrac (ESB) ».

Les principaux écarts constatés pour l'ensemble de ces BREF sont les suivants :

- en matière de traitements des effluents aqueux, les meilleures techniques disponibles permettent d'atteindre les concentrations suivantes (en mg/l) :

DBO<sub>5</sub> (demande biologique en oxygène) < 25  
DCO (demande chimique en oxygène) < 125  
MES (matières en suspension) < 50  
Huiles < 10  
N tot < 10  
P tot = 0,4 – 5

L'arrêté préfectoral du 13 juillet 2001 prescrit les valeurs limites suivantes (en mg/l) :

DBO<sub>5</sub> (demande biologique en oxygène) < 40  
DCO (demande chimique en oxygène) < 170  
MES (matières en suspension) < 70  
Huiles < 20  
N tot < 15  
P tot < 2

- En matière de rejets atmosphériques en sortie des chaudières, les meilleures techniques disponibles basées en particulier sur l'installation de brûleurs bas NOx permettent d'atteindre des valeurs de rejets en NOx compris entre 50 et 100 mg/Nm<sup>3</sup>. Or les rejets en NOx de la société Mc Cain sont plutôt compris entre 100 et 200 mg/Nm<sup>3</sup>. Ceci s'explique par l'utilisation d'un mélange de combustibles : gaz naturel et biogaz. La mise en œuvre d'un dispositif bas NOx est impossible du fait de l'utilisation de brûleurs multi-combustibles.
- L'absence de moteurs et de transformateurs à haut rendement du fait d'un retour sur investissement insuffisant.

## **IV – ANALYSE ET PROPOSITIONS DE L'INSPECTION DES INSTALLATIONS CLASSEES**

### ***IV – 1. Projet flocons déshydratés***

Le projet exposé avait déjà été pris en compte pour l'élaboration de l'arrêté préfectoral du 13 juillet 2001 avec une capacité de production supérieure à ce qui est prévu aujourd'hui. Par ailleurs, le projet ne présente pas d'impacts et de dangers supplémentaires et qui n'aient été pris en compte dans le cadre de l'arrêté du 13 juillet 2001. Les modifications sont donc non substantielles et peuvent être prise en compte dans le projet d'arrêté préfectoral complémentaire joint à ce rapport.

### ***IV – 2. Bilan de fonctionnement***

Les évolutions du tableau de nomenclature sont liées soit à des changements réglementaires pour lesquels la société Mc Cain bénéficie de l'antériorité, soit à des modifications de faible ampleur et non substantielles.

La capacité de production de frites surgelées croît d'année en année. La société Mc Cain souhaite augmenter sa capacité de production à 200 000 t/an alors que l'autorisation actuelle est pour 150 000 t/an. De ce fait, il conviendra que l'exploitant notifie les modifications envisagées au préfet en respectant l'article R.512-33 du code de l'environnement et en transmettant notamment un dossier modificatif prenant en compte les impacts et dangers liés à cette augmentation de capacité.

Concernant la consommation d'eau, l'analyse du bilan de fonctionnement fait apparaître un effort de rationalisation de la part de la société Mc Cain avec un ratio « consommation eau / production » en baisse. Actuellement, la consommation d'eau est d'environ 5,5 m<sup>3</sup>/t de frites produites. En tenant compte de l'augmentation de production envisagée à 200 000 t/an et du projet « flocons déshydratés », la consommation d'eau devrait s'élever à environ 1 150 000 m<sup>3</sup>/an pour un total autorisé par l'arrêté préfectoral du 13 juillet 2001 à 1 440 000 m<sup>3</sup>/an. L'inspection des installations classées propose donc de revoir la consommation d'eau autorisée et de l'abaisser 1 240 000 m<sup>3</sup>/an soit une diminution de 200 000 m<sup>3</sup>/an.

Concernant les rejets industriels aqueux, l'analyse du bilan de fonctionnement fait apparaître une différence entre les valeurs limites prescrites par l'arrêté préfectoral du 13 juillet 2001 et les valeurs atteignables par les meilleures techniques disponibles (MTD), sauf pour le phosphore. Or, l'arrêté préfectoral d'autorisation étant postérieur au 1er janvier 2000, celui-ci devrait être « IPPC compatible » c'est-à-dire prescrire comme valeurs limites de rejet les valeurs « MTD ». Par conséquent, il convient de mettre en cohérence les valeurs limites de l'arrêté préfectoral d'autorisation avec les valeurs « MTD » pour rendre l'arrêté « IPPC compatible ». En ce qui concerne les paramètres MES, DCO, DBO<sub>5</sub> et matières grasses, les valeurs de rejets en sortie de station d'épuration respectent déjà les concentrations atteignables par les meilleures techniques disponibles. Par contre, le bilan de fonctionnement fait apparaître une maîtrise difficile des rejets en N tot et P tot et des valeurs supérieures à ce que permettent d'atteindre les meilleures techniques disponibles pour le N tot. De ce fait, l'exploitant va devoir mettre en œuvre des solutions permettant de respecter les valeurs MTD.

L'inspection propose donc d'abaisser les valeurs limites de concentration et de flux aux niveaux atteignables par les MTD, c'est-à-dire :

- DBO<sub>5</sub> < 25 mg/l
- DCO < 125 mg/l
- MES < 50 mg/l
- N tot < 10 mg/l
- matières grasses < 10 mg/l

Toutefois, pour permettre à l'exploitant de mettre en œuvre les moyens nécessaires pour respecter la nouvelle valeur limite imposée pour le N tot, l'inspection des installations classées propose de prescrire cette nouvelle valeur limite dans un délai de 6 mois à compter de la date de notification du présent arrêté préfectoral complémentaire.

Par ailleurs, pour conserver une marge de manœuvre liée à la variabilité de la composition des matières premières entrantes, l'inspection propose d'autoriser une pointe 10% des jours du mois comme c'est le cas actuellement dans l'arrêté préfectoral du 13 juillet 2001. Les concentrations choisies pour cette pointe sont les valeurs limites imposées dans l'arrêté préfectoral du 13 juillet 2001, c'est-à-dire :

- DBO<sub>5</sub> < 40 mg/l
- DCO < 170 mg/l
- MES < 70 mg/l
- N tot < 15 mg/l
- matières grasses < 20 mg/l

Concernant les rejets en COV en sortie de la friteuse et donc des odeurs associées, le bilan de fonctionnement au travers de l'analyse réalisée en 2010 ainsi que le dernier contrôle inopiné datant de mai 2012 ont montré que l'exploitant ne respecte actuellement pas les valeurs limites définies par l'arrêté préfectoral du 13 juillet 2001. Le système de lavage des fumées en sortie des friteuses ne semble plus suffisamment efficace pour atteindre les valeurs limites de rejet en COV imposées par l'arrêté préfectoral du 13 juillet 2001.

De ce fait, l'inspection propose d'imposer à l'exploitant la mise en place d'une solution permettant de respecter les valeurs limites.

Concernant les rejets atmosphériques liés aux installations de combustion, le bilan de fonctionnement fait apparaître que la société Mc Cain est dans l'incapacité d'atteindre les valeurs des MTD pour les rejets en NOx dans le cas d'une utilisation de gaz naturel dans la mesure où l'exploitant utilise des brûleurs multi-combustibles (gaz naturel et biogaz) incompatibles avec la mise en place de système bas NOx considéré comme une MTD. Cependant, l'inspection propose d'imposer à l'exploitant la réalisation d'une étude technico-économique visant à réduire les rejets en NOx au niveau des installations de combustion et à atteindre la valeur haute des MTD à savoir 100 mg/Nm<sup>3</sup>.

Concernant les déchets, le bilan de fonctionnement fait essentiellement apparaître que la quantité d'huile usagée est bien supérieure aux prévisions initiales reprises dans l'arrêté préfectoral du 13 juillet 2001. La société Mc Cain sollicite, au travers de ce bilan de fonctionnement, une révision de la quantité d'huile usagée autorisée pour passer de 30 t/an à 120 t/an sachant qu'en 2010, la quantité d'huile usagée était de 90 t/an. Considérant les prévisions d'augmentation des capacités de production et la valorisation complète des déchets d'huile usagée (distillation pour la chimie ou combustion), l'inspection propose d'accéder à la requête de la société Mc Cain et de modifier la quantité d'huile usagée pour la passer à 120 t/an.

Concernant l'aspect énergétique, le bilan de fonctionnement révèle l'absence de moteurs et transformateurs à haut rendement en raison d'un retour sur investissement insuffisant. Etant donné les efforts effectués au cours de la dernière décennie ayant conduit à une réduction énergétique de l'ordre de 25% et la politique de rationalisation énergétique entreprise par le groupe Mc Cain, l'inspection propose de ne pas imposer la mise en place de moteurs et transformateurs à haut rendement.

## **V – CONCLUSION**

Compte-tenu de ce qui précède, l'inspection des installations classées propose :

- à Monsieur le Préfet de la Marne de prendre un arrêté préfectoral complémentaire afin :
  - d'actualiser le tableau d'activités de l'établissement suite aux modifications intervenues ;
  - d'abaisser la consommation d'eau autorisée à 1 240 000 m<sup>3</sup>/an ;
  - d'abaisser les valeurs limites des rejets aqueux pour les paramètres MES, DCO, DBO<sub>5</sub>, N tot et matières grasses aux niveaux des valeurs atteignables par les MTD ;
  - de passer la quantité d'huile usagée autorisée à 120 t/an ;
  - d'imposer, sous 3 mois, la mise en place d'une solution permettant de respecter les valeurs limites en COV en sortie de la friteuse ;
  - d'imposer, sous 6 mois, la mise en œuvre de solutions techniques permettant de mieux maîtriser les rejets en P tot ;
  - de demander, sous 6 mois, la remise d'une étude technico-économique visant à réduire les rejets en NOx en-dessous de 100 mg/Nm<sup>3</sup> (valeur MTD) au niveau des installations de combustion ;
- aux membres du CODERST de donner un avis favorable au projet d'arrêté préfectoral complémentaire établi dans les formes mentionnées ci-avant.

Rédacteur	Validateur	Approbateur
L'inspecteur des installations classées,  signé  Jonathan LEMAIRE	L'inspecteur des installations classées,  signé  Lyne RAGUET	P/le directeur et par délégation Le chef du Pôle Santé Environnement  signé  Manuel VERMUSE