





PRÉFET DE MAINE-ET-LOIRE

*Direction régionale de l'Environnement,
de l'Aménagement et du Logement
des Pays de la Loire*

Nantes, le 3 mars 2011

*Unité Territoriale d'Angers
Division Territoriale des Risques Technologiques*

RAPPORT DE L'INSPECTION DES INSTALLATIONS CLASSÉES

[Charte de l'inspection des installations classées – Extrait]

« *L'inspection des installations classées exerce une mission de police environnementale auprès des établissements industriels et agricoles. Cette mission de service public, définie par la loi, vise à prévenir et à réduire les dangers et les nuisances liés à ces installations afin de protéger les personnes, l'environnement et la santé publique* ».

Objet Société Industrielle de Saint Florent à Saint Florent le Vieil

Mots-clés Industrie du lait - régularisation

Suite à l'arrêté préfectoral de mise en demeure du 24 décembre 2002, la société CELIA à St FLORENT le VIEIL a transmis le 14 septembre 2007 à monsieur le préfet de Maine et Loire un dossier concernant à la fois :

- la régularisation administrative des installations de production de produits laitiers, de jus de soja et de produits destinés à la nutrition clinique qu'elle exploite à St Florent le Vieil
- et le bilan de fonctionnement des installations. L'établissement traitant plus de 200 t de lait par jour, il est soumis aux dispositions de la directive européenne " IPPC " n° 2008/1/CE du 15/01/08 relative à la prévention et à la réduction intégrées de la pollution ayant remplacé la directive 96/61 du 24 septembre 1996 relative au même objet. L'établissement est également soumis à bilan de fonctionnement en application de l'arrêté du 29 juin 2004 modifié.

Ce dossier a été complété le 16 septembre 2008 (extension du plan d'épandage des boues) et le 21 juillet 2009 (construction d'un nouveau bâtiment de stockage). Suite au rachat de la société CELIA par le groupe LACTALIS, ces compléments ont été transmis par la Société Industrielle de St Florent.

Les principaux enjeux identifiés en termes de prévention des pollutions et des risques sont liés :

- aux risques d'incendie en raison des quantités de matières combustibles stockées sur le site ;
- au risque d'émissions toxiques liées à l'utilisation d'installations de réfrigération mettant en œuvre de l'ammoniac ;
- au bruit ;
- au rejet d'effluents liquides ;

I – Présentation synthétique du dossier du demandeur

1. Le demandeur

- Raison sociale	Société Industrielle de Saint Florent
- Adresse	1 route du Pont de Vallée – 49410 Saint Florent Le Vieil
- Siège social	1 route du Pont de Vallée – 49410 Saint Florent Le Vieil
- SIRET	501 547 251 000 14
- Activité	Industrie laitière
- Situation administrative	AP du 6 juillet 1982 modifié

2. Le site d'implantation et ses caractéristiques

L'établissement est situé route du Pont de Vallée en limite Est de l'agglomération de Saint Florent le Vieil.

Les installations sont situées sur les parcelles n° 24, 37, 38, 47, 48, 49 et 50 section AB du plan cadastral de la commune représentant une superficie de 63 599 m². La superficie couverte de 15 472 m². Les terrains sont en zone UY du plan local d'urbanisme. L'emprise de la zone industrielle est limitée à l'emprise de l'établissement. Des zones urbaines sont limitrophes de cette zone. Le site de la laiterie est bordé au Nord par un bras de la Loire.

L'accès principal au site se fait par la RD 751. Un autre accès est possible par la RD 210. Pour les produits provenant de la rive droite de la Loire, le trafic emprunte la RD 752 qui traverse l'agglomération du Nord au Sud. La particularité du site est son développement de part et d'autre de la RD 210.

Les habitations les plus proches sont situées à 10 m des limites de propriété. L'édifice public le plus proche est le collège situé à environ 500 m.

3. Les caractéristiques des installations

La Société Industrielle de St Florent, a repris en décembre 2007 l'exploitation des installations de la société CELIA. Le site de St Florent le Vieil est occupé par une industrie laitière depuis 1965. Les installations fonctionnent sous couvert de l'arrêté préfectoral du 6 juillet 1982 modifié. Depuis cette date, les installations ont connu de nombreuses évolutions.

L'établissement est en fonctionnement 365 j par an pour la collecte du lait. Les ateliers de production (lait concentré, séchage, nutrition clinique, jus,...) fonctionnent en 2 x 8 ou 3 x 8.

La particularité du site est son développement de part et d'autre de la RD 210.

Les locaux implantés à l'Est de la RD 210 abritent principalement la réception du lait, le prétraitement, la stérilisation, l'atelier de maintenance et les installations de réfrigération à l'ammoniac

Les bâtiments implantés à l'Ouest de la RD 210 abritent essentiellement les équipements de fabrication de poudre, la chaufferie, les groupes électrogènes ainsi que des locaux de stockage.

Le lait entier de la collecte est pasteurisé (capacité 47 m³/h) puis écrémé et standardisé avant d'être réparti dans les différents ateliers :

- production de lait concentré (un évaporateur triple effet d'une capacité de 3 500 l/h de produit concentré),
- production de poudre de lait (2 concentrateurs d'une capacité de 13 et 20 m³/h de produit pré concentré et 1 tour de séchage NIRO d'une capacité de 3 t/h de poudre),
- atelier nutrition clinique fabriquant des crèmes dessert et des eaux gélifiées pour la nutrition orale et entérale,
- atelier soja : cet atelier extrait du jus de soja à partir de farine de soja.
- Atelier aquaventure : cet atelier produit de l'eau destinée à la consommation humaine en fontaines réfrigérées

Le fonctionnement de l'établissement nécessite l'utilisation des installations annexes suivantes :

- 7 transformateurs électriques à huile ;
- deux groupes électrogènes d'une puissance totale de 6,5 MW, alimentés au fuel domestique stocké dans un réservoir semi enterré double paroi de 50 m³. Ces groupes permettent d'assurer un secours et fonctionnent en EJP ;
- une chaufferie comprenant une chaudière de production de vapeur d'une puissance de 13,5 MW et une chaudière de secours de 9,2 MW. Ces chaudières utilisent le fuel lourd TBTS comme combustible. Le fuel est stocké dans un réservoir aérien de 150 m³ ;
- des installations de réfrigération composées de :
 - une installation de production d'eau glacée comprenant 4 compresseurs pour une puissance totale de 370 kW. Le fluide frigorigène utilisé dans cette installation est l'ammoniac. La quantité d'ammoniac présente dans l'installation est de 4 t ;
 - des installations de production de froid fonctionnant aux fréons pour les chambres froides, tunnels de réfrigération et la climatisation. La puissance totale de ces installations est de 94 kW.
- Des installations de compression d'air d'une puissance totale de 220 kW ;
- 5 tours aéroréfrigérantes dont 3 à circuit primaire fermé pour une puissance thermique totale évacuée de 5 430 kW et 2 à circuit primaire ouvert pour une puissance thermique totale évacuée de 1 650 kW ;
- un poste de distribution de gasoil alimenté à partir d'un stockage fixe, enterré à double paroi, de 50 m³. Cette installation de distribution de carburant avec un débit annuel maximum de 60 m³ n'est pas visée par la rubrique 1435 de la nomenclature des installations classées ;
- 17 postes de charges de batteries pour une puissance totale disponible de 53 kW ;
- des stockages de lait ou produits laitiers liquides pour un volume total de 1 325 m³ ;
- 4 installations de nettoyage en place (NEP) permettant des nettoyages à l'acide et/ou à la soude suivis de rinçages ;
- des stockages de produits chimiques en réservoirs aériens : soude concentrée 50% en 2 réservoirs de 25 m³ et acide nitrique concentré 58% en 2 réservoirs de 25 m³ ;
- des stockages de produits divers (javel, lessive, désinfectant,...) conditionnés en bidons ou containers. Le stockage maximum est de 22 tonnes ;
- des stockages d'emballages (palettes, cartons, papier, plastiques,...) pour une quantité maximum de 700 m³ et des stockages de produits finis (poudre de lait, lait concentré,...)

Les installations fonctionnent sous couvert de l'arrêté préfectoral du 6 juillet 1982 modifié.

Les installations projetées relèvent du régime de l'autorisation prévue à l'article L 512-1 du code de l'environnement, au titre des rubriques listées dans le tableau ci-dessous.

Rubrique	Désignation des activités	Grandeur caractéristique	Régime	Situation administrative
2220-1	Préparation ou conservation de produits alimentaires 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 ; la quantité de produits entrant étant supérieure à 10 t/j	Quantité de produits : 56 t/j	A	c
2230-1	Réception, stockage, traitement, transformation, etc. du lait ou des produits issus du lait ; la capacité journalière de traitement exprimée en litre de lait ou équivalent-lait étant supérieure à 70 000 l/j	Capacité : 860 000 l/j	A	b
1136-B-b	Emploi ou stockage de l'ammoniac ; la quantité totale susceptible d'être présente dans l'installation étant supérieure à 1,5 t mais inférieure 200 t	Quantité présente : 4 t	A	b
2910-A-1	Combustion, à l'exclusion des installations visées par les rubriques 167-C et 322-B-4 ; 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, si la puissance thermique maximale de l'installation est supérieure ou égale à 20MW	chaufferie : 13,9 MW (chaudière principale) + 9,2 MW (en secours) groupes électrogènes : 6,5 MW	A	b : 15,3 MW c : 7,8 MW +6,5 MW
2921-1-a	Installations de refroidissement par dispersion d'eau dans un flux d'air ; lorsque l'installation n'est pas du type « circuit primaire fermé » (vérifier le type des tours)	Puissance thermique évacuée : 5430 kW	A	b
1432-2-b	Stockage en réservoirs manufacturés de liquides inflammables représentant une capacité équivalente totale supérieure à 10 m ³ mais inférieure ou égale à 100 m ³	Capacité équivalente : 14 m ³	DC	b
1611-2	Emploi ou stockage d'acide nitrique à plus de 20 % mais à moins de 70 %, la quantité totale susceptible d'être présente dans l'installation étant supérieure ou égale à 50 t, mais inférieure à 250 t	Quantité stockée : 67,5 t	D	b : 3 t
2921-2	Installations de refroidissement par dispersion d'eau dans un flux d'air ; lorsque l'installation est du type «circuit primaire fermé»	Puissance thermique évacuée : 1650 kW	D	b
2925	Ateliers de charge d'accumulateurs, La puissance maximale de courant continu utilisable pour cette opération étant supérieure à 50 kW	Puissance : 53 kW	D	c

Au vu des informations disponibles, la situation administrative des installations déjà exploitées ou dont l'exploitation est projetée est repérée de la façon suivante :

- a) Installations bénéficiant du régime de l'antériorité
- b) Installations dont l'exploitation a déjà été autorisée
- c) Installations exploitées sans l'autorisation requise
- d) Installations non encore exploitées pour lesquelles l'autorisation est sollicité

La portée de la demande concerne les installations repérées (c)

L'établissement est soumis à l'obligation de production d'un bilan de fonctionnement prévu à l'article R 512-45 du code de l'environnement conformément aux dispositions de l'arrêté ministériel du 29 juin 2004 modifié pour la rubrique 2230, la capacité journalière de traitement de lait étant supérieure à 200 t. Il est également visé par la directive IPPC du 15 janvier 2008 (rubrique 6.4.b).

Le bilan de fonctionnement établi par l'exploitant est intégré à son dossier de demande d'autorisation.

4. Paysages et sites

La commune de Saint Florent le Vieil est concernée par plusieurs zones de protection :

- la zone NATURA 2000 de la vallée de la Loire de Nantes aux Ponts de Cé, zone importante pour la conservation des oiseaux vallée de la Loire de Nantes à Montsoreau,
- la ZNIEFF de Type I associée à la Vallée de la Loire,
- la ZNIEFF de type I de la Vallée de la Thau,
- la ZNIEFF de type II de la Vallée de la Loire à l'amont de Nantes
- la ZICO (zone d'intérêt communautaire pour les oiseaux) de la vallée de la Loire de Nantes à Montsoreau

L'emprise de ce site industriel est artificialisée depuis longtemps. Aucune espèce sensible ou protégée n'a été identifiée.

Les monuments classés recensés sont situés à plus de 500 m du site.

5. Prévention des risques accidentels

L'analyse de risque de l'ensemble des installations, conduite selon la méthode de l'Analyse Préliminaire des Risques (APR), a permis d'identifier plusieurs risques significatifs :

- L'incendie lié aux stockages de liquides inflammables et de matières combustibles : emballages, matières premières (huiles alimentaires, farine) et produits finis (poudre de lait). En 1989, un incendie au niveau de la production de poudre de lait a détruit la tour de séchage existante ;
- Le risque d'explosion de la tour de séchage de lait ;
- Un risque toxique suite à une fuite sur les installations de réfrigération utilisant l'ammoniac comme fluide frigorigène ;
- Le déversement accidentel de produits chimiques (acides, bases, désinfectants).

Le risque toxique dû à une fuite d'ammoniac a été étudié spécifiquement selon la méthode AMDEC suite à la publication de l'arrêté ministériel du 16 juillet 1997 relatif aux installations de réfrigération employant l'ammoniac comme fluide frigorigène. Cette analyse de risque a conduit à la réalisation de nombreux aménagements sur les installations (réduction de la charge d'ammoniac, isolation de la salle des machines, extracteur d'air de 13 000 m³/h, confinement des condenseurs, mise en place d'alarmes sonores et visuelles, canalisation du point de rejet d'une éventuelle fuite en salle des machines à une hauteur de 12,5 m...). Ces aménagements réalisés de 2004 à 2006 ont permis de ramener à l'intérieur des limites de propriété les zones d'effet toxique. Avant travaux, la zone d'effet létal atteignait une distance de 224 m et la zone des effets irréversibles 532 m.

Le risque incendie est surtout présent au niveau des stockages de matières combustibles (emballages, poudre de lait, liquides inflammables) et de la tour de séchage de lait. Les stockages de liquides inflammables sont implantés en extérieur en réservoirs métalliques. Le fuel domestique et le gasoil sont en réservoirs enterrés. L'exploitant a considéré que le risque le plus significatif était représenté par l'incendie du stockage d'emballages (papiers, cartons et plastiques). La modélisation de scénario d'accident, en prenant en compte une masse de 39 t d'emballages combustibles, conduit à des zones d'effet thermique respectivement de 10 m pour le flux de 5 kW/m² et 12 m pour le flux de 3 kW/m². L'exploitant conclut à l'absence de débordement de ces zones d'effet en dehors des limites de propriété.

La poudre de lait est une substance explosive. Le risque d'explosion de cette installation a été modélisé en employant la méthode de l'équivalent TNT. Les zones d'effet mises en évidence sont :

- Zone de destruction totale probable des bâtiments (Z1) = 9 m
- Zone de dégâts aux machines (Z2) = 19 m
- Zone d'effet létal suite à l'onde de choc de 140 mbar (Z3) = 24 m
- Zone de dégâts et blessures notables (onde de choc = 50 mbar) = 60 m

Ces zones d'effet ne sortent pas des limites de propriété.

Pour limiter les effets d'une explosion de la tour, cette installation est équipée de dispositifs de limitation de pression (10 événements d'explosion pour une superficie totale d'événements de 6,4 m²) et de détection de température asservis à un système de noyage de la tour.

Les moyens de prévention des accidents consistent en consignes, formation des personnels. L'entreprise dispose des moyens de lutte contre l'incendie suivants : extincteurs, 2 cuves de 50 m³ d'eau équipées de raccords pompiers au niveau de la tour d'atomisation, une réserve d'eau de Loire de 40 m³ et les deux réservoirs de stockage « d'eaux de vaches » (2 x 100 m³).

Un poteau incendie implanté en bordure de la départementale assure un débit de 36 m³/h. L'exploitant précise également qu'un pompage en Loire est possible avec une motopompe remorquable.

6. Prévention des risques chroniques

6.1. Prévention des rejets atmosphériques

Les émissions atmosphériques susceptibles d'être générées par les installations sont :

- Les gaz de combustion des installations de combustion.
- Les rejets de la tour de séchage du lait (poussières)

Les installations de combustion sont constituées de :

- Une chaudière principale d'une puissance de 13,9 MW ;
- Une chaudière de secours d'une puissance de 9,2 MW fonctionnant moins de 500 h par an.

Deux groupes électrogènes d'une puissance totale de 6,5 MW. Ces groupes assurent un secours et fonctionnent en EJP (22 j/an au minimum).

Les chaudières sont alimentées au fuel lourd TBTS. Le tableau de commande électrique des chaudières ne permet pas le fonctionnement simultané des deux chaudières. Les fumées sont évacuées par une cheminée de 34 m de hauteur. Le passage du fuel BTS au fuel TBTS en 2003, a conduit à une réduction significative des rejets de SO₂ (21 kg/h en 2000 à 10 kg/h en 2006).

Les groupes électrogènes sont alimentés au fuel domestique à partir d'un réservoir enterré à double paroi de 50 m³.

Les émissions atmosphériques annuelles représentent environ :

- 14 000 t de CO₂ ;
- 38 t de NO_x ;
- 90 t de SO₂

Les gaz de la tour d'atomisation contiennent des poussières (poudre de lait). La teneur en poussières est inférieure à 15 mg/m³ pour une valeur limite de 40 mg/m³.

Le rendement des chaudières est contrôlé semestriellement par un organisme spécialisé (APAVE). Les installations de combustion sont équipées des appareils de contrôle prévus par la réglementation. Diverses actions d'économie d'énergie ont été mises en place : récupération des condensats, optimisation des process et des nettoyages, etc.

Le ratio kWh consommé/l de lait reçu, inférieur à 0,10, se situe en dessous des valeurs minimales données par les MTD « production de lait en poudre » (compris entre 0,3 et 0,4).

6.2. Protection des ressources en eaux et des milieux aquatiques

L'établissement est alimenté en eau par le réseau public de distribution d'eau potable et par un prélèvement d'eau de Loire. Le prélèvement d'eau de Loire fait l'objet d'une convention d'occupation temporaire du domaine public fluvial avec le Service des Voies Navigables de France. Dans cette convention, le volume prélevable est de 525 600 m³/an correspondant à la capacité de la pompe de 60 m³/h pour une année de pompage en continu.

L'eau de Loire, filtrée et traitée, est stockée dans un réservoir de 40 m³ puis utilisée essentiellement pour le refroidissement, le lavage des camions et le réseau incendie. Le prélèvement est assuré par 2 pompes de 60 m³/h dont une en secours.

L'eau du réseau public est utilisée pour la production d'eau adoucie, le rinçage des installations (pasteuriseurs, écrèmeuses, tour d'atomisation) et dans le process de fabrication de nutrition clinique.

La consommation d'eau est d'environ 400 000 m³ par an dont 65 % en provenance du réseau public et 35 % de la Loire. Le réseau de distribution est protégé par un disconnecteur installé à l'entrée de l'établissement. Les principaux postes consommateurs d'eau sont équipés de compteurs. Un suivi journalier en est assuré par le personnel de l'entreprise. L'exploitant a mis en œuvre des mesures d'économie d'eau, ces mesures ont permis de ramener le ratio de consommation de 23 m³/t de produit fini à 18 m³/t de produit fini.

Le ratio I eau consommée / I lait reçu est passé de 2,1 en 1998 à 1,4 en 2006. Ce ratio se situe dans la fourchette des valeurs données par le BREF « FDM » (mini = 0,8, maxi = 1,7).

Le débit moyen de rejet d'eau de refroidissement est estimé à 500 m³/j avec un maximum à 1 000 m³/j. La température des eaux de refroidissement rejetées en Loire se situe entre 24 °C et 28 °C. L'exploitant précise qu'un rejet de 1 000 m³/j à 25,8°C n'aura pas d'incidence sur la température de la Loire compte tenu de son débit.

La concentration du lait par évaporation sous vide partiel produit une importante quantité d'eau appelée « eau de vache » stockée dans deux réservoirs. Cette eau est utilisée en chaufferie et pour le premier rinçage sur Nettoyage en Place (NEP).

Les eaux pluviales récupérées sur les surfaces imperméabilisées (23 000 m²) sont collectées gravitairement et rejetées au milieu naturel sans régulation. Seules les eaux de ruissellement des aires de stockage de déchets et de dépotage de gasoil transitent par un débourbeur déshuileur avant rejet.

Le refroidissement de certains matériels (échangeurs à plaques pour le pré-refroidissement des produits entrants, compresseurs ammoniac, échangeur compresseur d'air,...) se fait en circuit ouvert. L'eau nécessaire au refroidissement est pompée en Loire (environ 130 000 m³/an) puis rejetée en Loire à proximité du point de pompage. Jusqu'en mai 2007, ces eaux de refroidissement étaient rejetées dans la station d'épuration de l'entreprise. Suite aux dysfonctionnements liés à ce rejet d'eaux de refroidissement, l'exploitant a décidé de ne plus les faire transiter par la station d'épuration.

Pour un débit de référence de la Loire de 130 m³/s (QMNA5), l'exploitant précise que le rejet d'eaux de refroidissement n'entraînera aucune élévation de température de la Loire.

Il sollicite l'autorisation de rejeter 525 600 m³ par an d'eau de refroidissement conformément à l'autorisation de VNF.

Dans le cadre du bilan de fonctionnement, l'exploitant compare les usages en vigueur sur son site aux meilleures techniques disponibles (BREF Systèmes de refroidissement industriels). Ce document compare les différents procédés existants à l'heure actuelle. L'exploitant précise que ce document conclut de la manière suivante « pour atteindre une efficacité énergétique globale élevée avec de grandes quantités de chaleur de faible niveau, la MTD consiste à refroidir le procédé avec des systèmes à passage unique ».

Les eaux résiduaires industrielles sont collectées dans un réseau de type séparatif et traitées dans une station d'épuration biologique de type boues activées. Cette station construite en 1983 a une capacité hydraulique de 1200 m³/j et d'une capacité organique de 1800 kg/j de DBO5 et 4 400 kg/j de DCO.

L'arrêté préfectoral du 6 juillet 1982 fixe les valeurs limites suivantes :

paramètres		
Débit maximum journalier (m ³ /j)		1200
Débit maximum instantané (m ³ /h)	50	
pH	Compris entre 5,5 et 8,5	
Température	< 30 °C	
	Concentrations (mg/l)	Flux journalier (kg/j)
MES	30	36
DCO	120	144
DBO ₅	40	38,7
NTK	40	48
hydrocarbures	20	24

Cet arrêté ne fixe pas de valeur limite en phosphore.

L'exploitant assure le suivi de la qualité de ses effluents conformément aux dispositions de son autorisation. Suite à des dysfonctionnements en 2004 et 2005, l'exploitant a fait réaliser un audit de la station et engagé des travaux de réhabilitation qui ont abouti à un retour à la conformité des rejets en 2007.

Les effluents rejetés en Loire présentent les caractéristiques moyennes suivantes :

- Débit : 900 m³/j
- MES : 31 mg/l
- DCO : 75 mg/l
- DBO5 : 15 mg/l
- NGL : 17 mg/l
- P tot : 6 mg/l

L'exploitant propose les valeurs limites de rejet suivantes :

paramètres		
Débit maximum journalier (m ³ /j)		1200
pH	Compris entre 5,5 et 8,5	
température	< 30 °C	
	Concentrations (mg/l)	Flux journalier (kg/j)
MES	30	36
DCO	120	144
DBO ₅	30	36
NGL	30	36
P tot	10	12

Concernant le phosphore, l'exploitant se base sur l'arrêté ministériel du 2/2/1998 qui prévoit une concentration maximum en phosphore de 10 mg/l si le flux journalier est supérieur ou égal à 15 kg/j. L'étude d'impact comporte une étude de l'incidence du rejet de l'établissement avec les valeurs proposées sur le milieu naturel. Cette étude conclut à l'absence d'altération de la qualité du milieu durant la période la plus contraignante.

La comparaison aux MTD faite par l'exploitant montre une évolution favorable du ratio de rejet d'eaux usées qui est passé de 3,2 l eau / l lait reçu en 1998 à 1,5 l eau / l lait reçu en 2006. Ce ratio supérieur à ceux mentionnés dans le BREF en 1998 se situe maintenant dans la fourchette des valeurs de ce document (0,8 – 1,5 l eau / l lait reçu).

6.3 - Production et gestion des déchets

L'établissement produit essentiellement des déchets industriels banals (papier, carton, ferrailles, emballages vides, déchets de production). Ces déchets sont valorisés ou éliminés dans des installations autorisées.

La société industrielle de St Florent valorise les boues issues du traitement de ses eaux résiduaires par épandage agricole. La quantité de boues produites est d'environ 1 800 m³ par an pour une siccité proche de 50 g/l, ce qui correspond à environ 78 t de matières sèches. Ces boues sont stockées dans une lagune de 1 100 m³. Depuis 2006, la teneur en matières sèches des boues a augmenté suite à l'utilisation d'un tambour d'égouttage. Dans le cadre de ce dossier, le plan d'épandage existant a été revu et dimensionné pour une quantité de boues correspondant à 140 t de matières sèches soit 2 830 m³ de boues à 49,5 g/l de MS.

Les boues sont régulièrement analysées. L'étude préalable annexée au dossier donne les caractéristiques suivantes pour les boues (moyenne des résultats de 2005 à 2007) :

- pH = 7,6
- Azote : 58,9 g/kg MS
- Phosphore : 17,7 g/kg MS avec un coefficient de disponibilité de 70%
- C organique : 271,8 g/kg MS
- Rapport C/N : 5,4

Les teneurs en éléments traces métalliques et organiques sont très inférieures aux valeurs limites fixées par la réglementation.

Avec un rapport C/N < 8, les boues sont classées comme fertilisants de catégorie II.

Au vu de ces analyses, la quantité de boues conduit aux flux annuels de fertilisants à valoriser suivants :

- azote : 8,2 t
- P₂O₅ total : 5,7 t
- K₂O : 1,2 t

Le plan proposé en annexe du dossier couvre une superficie de 189,2 ha mise à disposition pour l'épandage des boues par 3 exploitants agricoles. La superficie totale des exploitations des repreneurs est de 473 ha. Sur les 189,2 ha mis à disposition, 155,9 ha sont aptes à l'épandage. Ce périmètre concerne les communes de Botz en Mauges, Chaudron en Mauges, Saint Florent le Vieil et Saint Laurent du Mottay. Ces communes sont situées en zone vulnérable.

Sur cette superficie de 189,2 ha, les exclusions pour raisons réglementaires représentent 12 ha et les parcelles d'aptitude 0 une superficie de 21,3 ha. Les surfaces aptes à l'épandage tout ou partie de l'année représentent 155,9 ha (67,5 ha en catégorie 1 et 88,4 ha en catégorie 2).

La parcelle d'épandage la plus proche est située à 150 m et la plus éloignée à 8 km. Aucune des parcelles du périmètre étudié n'est située dans une zone Natura 2000 ou une ZNIEFF.

Les bilans de fertilisation des 3 exploitations agricoles établis sur la base des bilans CORPEN mettent en évidence des besoins en apports extérieurs de fertilisants à hauteur de 22,96 t pour l'azote, 5,78 t pour le phosphore (P₂O₅) et 15,72 t pour la potasse (K₂O) pour l'ensemble du périmètre d'épandage.

Avec un flux annuel de 5,7 t de P₂O₅ dans les boues, le phosphore, pour lequel flux annuel à épandre correspond au déficit des bilans de fertilisation, apparaît comme l'élément limitant de ce plan d'épandage. Les doses d'apport de boues ont été déterminées à partir des besoins en phosphore. Ces doses sont comprises entre 46 m³/ha (pour les prairies à faible potentiel) et 64 m³/ha (pour les céréales et prairies à haut potentiel) et 119 m³/ha en cas de rotation maïs/céréales.

Les charges en éléments fertilisants du périmètre d'épandage exprimées en kg par ha de Surface Agricole Utile s'établissent à : 88 kg /ha pour l'azote et 49 kg /ha pour le phosphore total.

6.4. Prévention des nuisances sonores

Les principales sources sonores liées à l'activité de l'établissement sont les compresseurs frigorifiques et tours aéroréfrigérantes, la tour d'atomisation, les chaudières et les mouvements de véhicules.

L'arrêté préfectoral du 6 juillet 1982 fixe les valeurs suivantes pour les niveaux sonores en limite de propriété : 63 dB(A) le jour, 58 dB(A) en période intermédiaire et 53 dB(A) la nuit.

Les mesures des niveaux sonores réalisées en limite de propriété en 2007 et figurant dans l'étude d'impact conduisent aux valeurs suivantes : niveaux sonores compris entre 53 et 58 dB(A) en période diurne et 49 et 54 dB(A) la nuit.

L'exploitant a également fait procéder à une mesure du niveau de bruit résiduel pour évaluer les niveaux d'émergence. Le niveau de bruit résiduel a été mesuré en un point situé à environ 350 m à l'Ouest des installations en bordure de la RD 751 et au droit d'un carrefour. L'exploitant explique son choix pour la mesure du niveau de bruit résiduel par l'impossibilité d'arrêter ses installations. En conséquence, il a choisi ce point de référence impacté de manière similaire aux installations par le trafic routier et non influencé par le bruit des installations.

L'exploitant conclut à un impact sonore modéré des installations à proximité des habitations les plus proches ainsi qu'à la conformité des niveaux sonores en limite de propriété en se basant sur les niveaux maximum de 70 dB(A) le jour et 60 dB(A) la nuit, fixés par l'arrêté ministériel du 23 janvier 1997.

Conformément aux dispositions de l'article 3 (dernier alinéa) de cet arrêté, il sollicite la possibilité offerte pour les établissements existants de ne pas appliquer les valeurs limites d'émergence jusqu'à une distance maximum de 200 m des limites de propriété.

6.5. Evaluation des risques sanitaires

L'évaluation de l'impact sur la santé des populations est réalisée sur la base des émissions atmosphériques, seul l'air ayant été considéré comme voie de transfert possible en fonctionnement normal des installations. L'exploitant n'a pas identifié de produits répertoriés pour leurs effets cancérogènes, mutagènes ou reprotoxiques dans ses émissions. L'évaluation des risques sanitaires a pris en compte les émissions de dioxyde de soufre (SO₂), d'oxydes d'azote (NO_x), d'ammoniac (NH₃). Le risque légionnelle a également été pris en compte. Il conclut à l'absence de risque sanitaire significatif pour les populations les plus exposées.

7. Utilisation rationnelle de l'énergie

Dans ce chapitre de son dossier, l'exploitant recense les sources d'énergie, fait un bilan des consommations et précise les flux de gaz à effet de serre. Le chapitre 3 du présent rapport cite les principaux matériels consommateurs d'énergie.

La consommation énergétique du site ramenée en TEP est passée de 5000 TEP en 1997 à environ 6 500 TEP en 2006. Par contre le ratio TEP consommée/tonne de produit fabriqué est passé d'environ 0,47 à 0,31, traduisant une amélioration de l'efficacité énergétique des installations.

Les gaz à effet de serre identifiés sur ce site sont le CO₂, NO₂, NO_x, SO₂, HCFC (R22 et R 407 c) et HFC (R 410A).

Avec des émissions de plus de 14 000 t de CO₂, l'établissement est soumis à la déclaration annuelle de ses rejets polluants.

8. La notice d'hygiène et de sécurité du personnel

L'effectif de l'entreprise est de 130 personnes.

La notice relative à l'hygiène et la sécurité du personnel jointe au dossier rappelle les dispositions du code du travail en vigueur dans l'établissement. Il rappelle également les règles sanitaires applicables. L'établissement est pourvu d'un CHSCT qui se réunit une fois par trimestre.

9. Les conditions de remise en état

Dans le cadre de la remise en état du site suite à une cessation d'activité, l'exploitant a prévu l'évacuation des stocks de consommables, matières premières, produits finis et des déchets de manière à mettre le site dans un état tel qu'il ne puisse porter atteinte aux intérêts visés à l'article L 511-1 du Code de l'Environnement.

Le site, après cessation d'activité, est identifié à usage artisanal ou industriel.

II – La consultation et l'enquête publique

1. Les avis des services

- La direction départementale de l'équipement et de l'agriculture (DDEA) émet l'avis suivant :
 - **« En ce qui concerne la voirie :** l'accès au site se fait actuellement par la RD 210 et la RD 751. Le trafic de transit emprunte la RD 751 qui supporte un trafic de 5938 véhicules par jour. Le trafic-poids lourds lié à l'activité représente 1,24% du trafic de la RD 751 et n'appelle pas de remarque particulière en terme de sécurité routière.
 - **En ce qui concerne l'impact paysager,** le dossier ne permet pas de se rendre compte de l'incidence de l'établissement sur le paysage. Toutefois, il paraît probable que ce site industriel à proximité de la Loire soit assez visible. Par conséquent, un renforcement des plantations arborées, avec des arbres de première grandeur, serait souhaitable au Nord et au Sud du site par exemple, sur ce qui semble être une réserve foncière, entre la laiterie et la station de traitement.
 - **En ce qui concerne la police de l'eau,** le dossier évoque, pages 69 à 71, le rejet en Loire d'eaux usées « non traitées » sans préciser leur origine, leurs caractéristiques qualitatives et quantitatives et leur impact sur le milieu récepteur.
Par ailleurs les eaux de ruissellement spécifiques à la plate-forme déchets et à l'aire de dépotage et de remplissage de gasoil, deux séparateurs à hydrocarbures sont implantés. Par contre aucune disposition ne semble être mise en oeuvre pour traiter la pollution chronique contenue dans les eaux pluviales ruisselant sur les importantes surfaces imperméabilisées de voirie et stationnement.
En l'absence de dispositif de rétention de ces eaux, il y a lieu de mettre en place au minimum en amont de l'exutoire du réseau d'eaux pluviales, un ouvrage de type séparateur à hydrocarbures permettant de traiter un débit correspondant à 20% de la pluie mensuelle locale.
 - **En ce qui concerne le respect des dispositions de la directive nitrate,** le dossier déposé le 21 juillet 2009, fait référence à la réglementation du 3ème programme d'action en Maine et Loire. Cette réglementation a évolué et l'arrêté n°2009-883 du 30 juin 2009 doit désormais être pris en compte.
Dans le bilan des épandages, il est précisé que la dose moyenne apportée en azote est égale à 165 kg/ha. Or, l'annexe 8 de l'arrêté du 30 juin 2009 précise que pour les apports d'automne avec des fertilisants de type 2 (boues), les doses maximales d'azote autorisées sont de 50 kg/ha pour les grandes cultures d'automne et de 100 kg/ha pour le colza d'automne. En conséquence, il sera nécessaire d'adapter les surfaces d'épandage en fonction de ces plafonds.
Compte tenu des observations précédentes, je ne peux, en son état actuel, qu'émettre un avis défavorable sur ce dossier »

- Le service départemental d'incendie et de secours (SDIS) rappelle que :
 - un poteau d'incendie normalisé doit avoir un débit minimum de 60 m³/h et qu'il doit être implanté à moins de 100 m de l'entrée principale du bâtiment à défendre dans la cadre d'une installation classée pour la protection de l'environnement ;
 - le débit minimal nécessaire est calculé à raison de 1 000 l/mn (60 m³/h) pour 1 000 m² de surface non recoupée pour chaque bâtiment à défendre ;
 - une réserve utilisable par les services de secours doit être dimensionnée de manière à offrir un volume équivalent pendant 2 heures et ce sans modification du dispositif d'alimentation des engins d'incendie ;
 - une réserve naturelle doit être capable de fournir le volume nécessaire en tous temps et que son accès ne présente aucun risque pour les matériels ou les personnes

Il conclut en précisant que ces deux points ne permettent pas de considérer les différentes cuves ainsi que la Loire sans aménagements complémentaires comme points d'eau utilisables par les sapeurs pompiers en cas de sinistre.

Ce service émet un avis favorable sous réserve du respect des prescriptions suivantes :

1. « *Respecter en tous points les dispositions prévues par l'étude de danger;* »
2. *Assurer la défense intérieure contre l'incendie par des poteaux d'incendie de 100 mm de diamètre (norme NF S 61.213) raccordés sur une (ou des) canalisation(s) assurant un débit de 420 m³/h sous une pression dynamique de 1 bar; judicieusement implantés de manière à être situés à moins de 100 m de l'entrée principale du bâtiment à défendre.*

Ces appareils devront être situés en bordure de la voie ou tout au plus à 5m de celle-ci et réceptionnés par l'installateur dès leur mise en eau (norme NFS 62.200 article7).

Dans la mesure où le réseau hydraulique ne permet pas l'alimentation de ces poteaux d'incendie normalisés, la défense contre l'incendie devra être assurée, en complément :

- *soit, par aménagement de l'accès à la Loire tenant compte du niveau du fleuve et de la praticabilité des berges en tout temps.*
- *soit par la création d'une réserve artificielle de 840 m³.*

Cette réserve répondra aux caractéristiques ci-dessous :

- *la hauteur géométrique d'aspiration ne sera pas, dans les conditions les plus défavorables, supérieure à 6 m ;*
- *la superficie de l'aire d'aspiration sera au minimum de 32 m² (8 m x4 m) ;*
- *des matériaux durs constitueront l'aire en question ;*
- *une bordure sera aménagée du côté du point d'eau ;*
- *une pente douce (2 cm par m) permettra l'évacuation constante de l'eau de refroidissement des moteurs ;*
- *un panneau signalera cet aménagement (lettres rouges sur fond blanc précisant « réserve d'incendie capacité X m³ ») (circulaire ministérielle n° 465 du 10 décembre 1951).*

Leur implantation devra être réalisée en concertation avec le service prévision du service départemental d'incendie et de secours de Maine et Loire ».

- L'institut national de l'origine et de la qualité (INAO) signale que la commune de St Florent le Vieil est concernée par plusieurs aires d'appellation d'origine. Toutefois, le site est à l'écart des coteaux viticoles classés et le plan d'épandage ne comporte aucune parcelle classée. En conséquence, ce service n'a pas d'objection à la mise à jour de l'autorisation d'exploiter.
- **La direction régionale des affaires cultures (DRAC)** rappelle de toute découverte fortuite par suite de travaux ou d'un fait quelconque, de vestiges ou objets archéologiques, doit faire l'objet d'une déclaration immédiate au maire de la commune.

2. **Les avis des conseils municipaux**

Les conseils municipaux de St Florent le Vieil, Varades, Montrelais, St Laurent du Mottay, Botz en Mauges et Chaudron en Mauges ont émis un avis favorable sur cette demande d'autorisation.

3. L'avis du CHSCT

Les membres du CHSCT ont émis le 14 décembre 2009 un avis favorable sur le dossier présenté par l'entreprise.

4. L'enquête publique

L'enquête publique s'est déroulée du 28 septembre au 30 octobre 2009 en mairie de Saint Florent le Vieil. Le commissaire enquêteur n'a recueilli aucun avis favorable ou contraire à la demande durant l'enquête publique. Toutefois, le commissaire enquêteur signale n'avoir été informé, qu'après la clôture de l'enquête publique, de plaintes de voisinage pour nuisances sonores.

5. Le mémoire en réponse du demandeur

En réponse à la demande du commissaire enquêteur, l'exploitant a, par courrier du 9 novembre 2009 précisé :

- avoir pris note de l'absence d'observation portée sur le registre d'enquête ;
- avoir pris en compte les plaintes des riverains dès leur apparition et avoir fait réaliser une étude acoustique pour la caractérisation des sources sonores (document dB Vib joint au courrier) ;
- avoir demandé à cette société de proposer des solutions pour traiter la source prépondérante.

L'exploitant conclut en affirmant ne disposer d'aucun élément permettant d'avancer une solution technique et encore moins des délais d'aménagement. Il ne souhaite pas s'engager sans garantie du fournisseur en terme d'efficacité et d'innocuité sur les produits fabriqués.

6. Les conclusions du commissaire enquêteur

Au vu des différents éléments du dossier et des compléments apportés par l'exploitant, le commissaire enquêteur considérant :

- que le public a été normalement informé ;
- que l'implantation de l'usine en bordure du bourg limite les risques pour la population ;
- les avis favorables des conseils municipaux ;
- les plaintes et la pétition des riverains ;
- que l'entreprise a fait réaliser une étude acoustique ;

et regrettant que les plaignants ne se soient pas manifestés lors de l'enquête publique et que la mairie de St Florent le Vieil n'ait pas jugé utile de joindre au dossier les plaintes et la pétition dont elle avait connaissance

émet un avis favorable à la demande de mise à jour des conditions d'exploitation des installations de la Société Industrielle de St Forent tout en s'interrogeant sur la fait de savoir si l'entreprise peut bénéficier des dispositions de l'arrêté ministériel du 23 janvier 1997 permettant de ne pas appliquer les critères d'émergence jusqu'à une distance maximum de 200 m des limites de propriété.

7. Réponse de l'exploitant aux observations des services

L'exploitant a apporté les réponses suivantes aux observations des services :

« DRAC : Une remarque est faite sur les découvertes archéologiques, nous prenons bonne note et respecterons le code du patrimoine. »

Direction des services vétérinaires :

« L'avis est favorable sous réserve de respecter le 4^{ème} programme d'action en Maine et Loire (arrêté préfectoral 2009-883 du 30 juin 2009). Il est logique que les dispositions de l'arrêté zones vulnérables du 30 juin 2009 ne soient pas prises en compte dans le dossier qui a été déposé en préfecture le 21 juillet 2009. Ce dossier a été élaboré bien en amont pour répondre aux exigences du 3^{ème} programme d'action alors en vigueur.

Le document transmis par notre prestataire (le GES) permet de rassurer sur le respect du 4^{ème} programme d'action, y compris avec les éléments calculés et présentés dans le dossier. Ce document explicatif est joint au présent courrier.

Notons en résumé que les apports de fertilisants cumulés (restitutions animales + boues) ne dépassent pas les seuils autorisés :

- Phosphore P_2O_5 : 50 kg/ha (valeur limite = 100 kg/ha)

- Azote : 89 kg/ha (valeur limite = 210 kg/ha)

La marge restante pourra être apportée par une fertilisation minérale suivant le souhait de l'agriculteur.

Nous tenons déjà compte des obligations applicables à la valorisation agronomique des boues, à savoir :

- Les périodes d'interdictions exposées dans le dossier,
- Les documents d'enregistrement présentés dans le dossier,
- Les capacités de stockage indiquées dans le dossier,
- Le retournement des prairies.

Enfin, nous respecterons l'interdiction de fertilisation après le retournement d'une prairie de plus de 5 ans. »

Service Départemental d'Incendie et de Secours :

« Le dossier a été transmis par la préfecture le 27 août 2009 au SDIS qui a répondu le 10 novembre 2009, en dehors du délai légal de 45 jours. Pour cette raison, nous pouvons ignorer les observations formulées (C. Envir.R 512-21 : les services consultés doivent se prononcer dans le délai de 45 jours, faute de quoi il est passé outre).

Malgré ce défaut de réponse, nous souhaitons apporter des éléments de réponse aux deux points évoqués par le SDIS. Ils concernent le respect des dispositions décrites dans notre étude de dangers et le besoin en eau.

Il va de soi que notre étude de dangers décrit les dispositions qui sont en application dans notre établissement.

En ce qui concerne les besoins en eau, cette demande (420 m³/h pendant 2 heures) est lourde de conséquences et demande une concertation avec nos experts en sécurité incendie. Il faut définir d'un commun accord les caractéristiques à prendre en compte pour calculer les besoins en eau. Le projet de modification de voiries en cours risque de modifier profondément l'organisation du site (voir document photographique joint). Il est indispensable de se référer à un tel investissement sous peine de réduire son efficacité.

L'avis favorable sous réserve des prescriptions ne peut être retenu en l'état en raison du défaut de réponse dans les délais impartis. »

Direction Départementale de l'Equipement et de l'Agriculture :

« Le dossier a été transmis par la préfecture le 27 août 2009 à la DDEA qui a répondu le 19 novembre 2009, en dehors du délai légal de 45 jours. Pour cette raison, nous pouvons ignorer les observations formulées (C. Envir.R 512-21 : les services consultés doivent se prononcer dans le délai de 45 jours, faute de quoi il est passé outre).

Bien que les délais n'aient pas été respectés, nous nous permettons d'émettre un avis sur la pertinence des observations formulées.

Renforcement arboré : la mise en place d'arbres de première hauteur n'est pas envisagée pour les raisons suivantes :

- Les bâtiments les plus hauts culminent à 29 m, ce qui limite l'effet masquant d'un rideau d'arbres ;
- La trop grande proximité d'arbres d'essences locales à feuilles caduques ajoute une notion de maintenance accrue car nous devons éviter les accumulations de feuilles sur un site très sensible sur les aspects sanitaires.

Rejets en Loire d'eaux usées : nous pensons qu'il y a eu une mauvaise interprétation à la lecture de notre dossier. Les pages 69 à 71 font partie du §25 sur le comparatif des meilleures techniques disponibles. Il vise uniquement à comparer les concentrations de nos effluents avant traitement avec les valeurs données par les MTD.

Rejets des eaux pluviales : la mise en place d'un séparateur d'hydrocarbures sur le rejet de nos eaux pluviales est complexe, nous avons à l'heure actuelle deux sorties distinctes. Un projet de déviation des voiries de contournement du site industriel est en cours. Ce projet risque de modifier profondément l'organisation du site. Il nous paraît nécessaire de se référer à un tel investissement en l'état d'avancement actuel du projet de voirie.

Respect du 4^{ème} programme d'action : il a été répondu à cette même remarque de la direction départementale des services vétérinaires.

L'avis défavorable ne peut être retenu en raison du défaut de réponse dans les délais impartis »

Avis du commissaire enquêteur : « une réponse au procès verbal du commissaire enquêteur a déjà été apportée, dans les délais légaux, par courrier du 9 novembre 2009. Nous poursuivons notre réflexion sur ce sujet, en fonction de l'analyse en cours nous reviendrons vers vous pour évoquer cet aspect. »

III – Analyse de l'inspection des installations classées

1. Statut administratif des installations du site

Les installations sont exploitées sous couvert de l'arrêté préfectoral d'autorisation n° 82-634 du 6 juillet 1982 complété le 8 décembre 2004 (TAR), le 5 octobre 2005 (autosurveillance) et le 7 décembre 2009 (RSDE).

Compte tenu des activités autorisées par l'arrêté préfectoral du 6 juillet 1982 et du volume de ses activités, la société Laiterie du Parc, à laquelle ont succédé la société CELIA et Société Industrielle de St Florent, entre dans le cadre des installations visées par la directive européenne " IPPC " n° 2008/1/CE du 15/01/08 relative à la prévention et à la réduction intégrées de la pollution et est soumis à bilan de fonctionnement en application de l'arrêté du 29 juin 2004 modifié au titre de la rubrique 2230-1.

Depuis l'autorisation de 1982, les installations ont notablement évolué, essentiellement suite aux changements de productions. L'importance de ces modifications nécessitait le dépôt d'une nouvelle demande d'autorisation pour mise à jour du classement des installations.

En conséquence, le dossier de mise à jour du classement des installations intègre le bilan de fonctionnement demandé par l'arrêté ministériel du 29 juin susvisé et positionne l'établissement par rapport aux Meilleures Techniques Disponibles (MTD). A cet effet, l'exploitant a pris en compte les BREFs :

- Industries agro alimentaires et laitières (BREF FDM) ;
- Système de refroidissement industriel (BREF ICS) ;
- Grandes installations de combustion (BREF LCP).

2. Inventaire des principaux textes en vigueur applicables aux installations objet de la demande

Date	Texte
04/10/2010	Arrêté du 4 octobre 2010 relatif à la prévention des risques accidentels au sein des installations classées pour la protection de l'environnement soumises à autorisation
09/06/2009	Décret n° 2009-648 du 9 juin 2009 relatif au contrôle des chaudières dont la puissance nominale est supérieure à 400 kW et inférieure à 20 MW
02/10/2009	Arrêté du 2 octobre 2009 relatif au contrôle des chaudières dont la puissance nominale est supérieure à 400 kW et inférieure à 20 MW
07/07/2009	Arrêté du 07/07/09 relatif aux modalités d'analyse dans l'air et dans l'eau dans les ICPE et aux normes de référence
18/04/2008	Arrêté du 18 avril 2008 relatif aux réservoirs enterrés de liquides inflammables et de leurs équipements annexes soumis à autorisation ou à déclaration au titre de la rubrique 1432 de la nomenclature des installations classées pour la protection de l'environnement
15/01/2008	Arrêté du 15 janvier 2008 relatif à la protection contre la foudre de certaines installations classées.
07/07/2005	Décret n° 2005-635 du 30 mai 2005 relatif au contrôle des circuits de traitement des déchets et ses textes d'application.
13/12/2004	Arrêtés du 13 décembre 2004 relatif aux installations de refroidissement par dispersion d'eau dans un flux d'air soumises à autorisation et à déclaration au titre de la rubrique n° 2921
02/02/1998	Arrêté 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
25/07/1997	Arrêté du 25 juillet 1997 relatif aux prescriptions générales applicables aux installations de combustion
16/07/1997	Arrêté du 16/07/97 relatif aux installations de réfrigération employant l'ammoniac comme fluide frigorigène
23/01/1997	Arrêté du 23 janvier 1997 relatif à la limitation des bruits émis dans l'environnement par

	les installations classées pour la protection de l'environnement.
31/03/1980	Arrêté du 31 mars 1980 portant réglementation des installations électriques des établissements réglementés au titre de la législation sur les installations classées susceptibles de présenter des risques d'explosion

3. Evolution du dossier au cours de la procédure d'instruction

Par courrier du 18 mai 2010, l'exploitant a adressé au préfet un complément à son dossier. Ce complément concerne une demande d'extension des stockages par construction d'un nouveau bâtiment de stockage à l'Est de la RD 210. Cette extension est prévue en deux phases : une première de 309 m² pour le stockage de produits finis de nutrition clinique et une extension du laboratoire à l'étage et une seconde phase de 1 581 m² également pour le stockage de produits finis de nutrition clinique. La construction de ce bâtiment permettra la réorganisation des zones de stockage des deux unités de production (poudre de lait et nutrition clinique). Ce bâtiment d'une superficie totale de 1 890 m² pour un volume de 13 166 m³ porte la superficie bâtie du site à 15 472 m².

L'exploitation de ce bâtiment n'est pas de nature à modifier les impacts des installations. En effet, il n'y est fait aucun usage d'eau, il ne comporte pas d'installations sources d'émissions atmosphériques ni matériel bruyant pouvant avoir une incidence sur les niveaux sonores en limite de propriété et dans l'environnement. Par contre, ce stockage supplémentaire est susceptible d'avoir une incidence sur les risques accidentels et notamment le risque incendie, variable en fonction de la réorganisation des stockages. Cet aspect n'est pas étudié dans le dossier présenté par l'exploitant.

4. Analyse des questions apparues au cours de la procédure et des principaux enjeux identifiés en termes de prévention des risques accidentels et chroniques et des nuisances

Concernant la consommation d'eau, les mesures de réduction de la consommation adoptées sont conformes au BREF « FDM ». Les rejets bruts de l'établissement se situent dans la fourchette des charges polluantes évoquées dans ce document de référence. Les performances de la station d'épuration permettent depuis 2007 de respecter les valeurs limites de rejet fixées dans l'arrêté préfectoral du 6 juillet 1982. Toutefois, cet arrêté ne fixe aucune valeur limite pour le phosphore. La proposition de l'exploitant de fixer à 10 mg/l la concentration en phosphore n'est pas recevable. En effet, l'autorisation doit d'une part prendre en compte les objectifs du SDAGE qui limitent à 2 mg/l la concentration pour un flux journalier compris entre 0,5 et 8 kg/j. Pour une concentration de 2 mg/l, le flux journalier ressort à 2,4 kg alors que pour une concentration de 10 mg/l, le flux journalier ressort à 12 kg/j.

Afin de respecter les objectifs du SDAGE, nous proposons de fixer la concentration maximum en phosphore à 2 mg/l. Nous proposons de fixer un délai de 6 mois à compter de la notification du présent arrêté pour la mise en service du traitement du phosphore.

Si le BREF « systèmes de refroidissement industriels » reconnaît que les systèmes à passage unique (circuit ouvert) peuvent constituer une MTD en fonction des caractéristiques des installations et du milieu récepteur, l'argumentation de l'exploitant qui consiste à présenter les systèmes de refroidissement en circuit ouvert comme la meilleure technique disponible pour son établissement reposant principalement sur la prise en compte de l'efficacité énergétique globale, n'est pas acceptable en l'état. En effet, si l'approche MTD reconnaît que le refroidissement est un aspect essentiel de nombreux procédés industriels et qu'il devrait être considéré comme un élément important du système global de gestion de l'énergie, l'approche intégrée consiste à examiner les performances environnementales du système de refroidissement par rapport aux performances environnementales globales d'un procédé industriel. Elle vise à réduire au minimum les effets directs et indirects dus au fonctionnement du système.

Or, les systèmes à passage unique, outre le fait qu'ils sont générateurs de rejets de chaleur dans les eaux de surface, peuvent également être à l'origine de pollutions accidentelles notamment en cas de fuite du circuit de produit à refroidir. Cet aspect n'est pas abordé dans le dossier. D'autre part, l'exploitant affirme que ce rejet n'est pas à l'origine de pollution chronique, aucun traitement de ces eaux n'étant nécessaire avant rejet. Or, il précise également dans son dossier que les eaux pompées en Loire, subissent avant utilisation un traitement physico-chimique. Le BREF « systèmes de refroidissement industriels » liste comme MTD plusieurs techniques de réduction des rejets de substances chimiques dans l'eau. L'exploitant ne précise ni la nature ni les flux de produit de traitement contenus dans l'eau rejetée.

L'exploitant estime qu'un rejet de 1 000 m³/j d'eau de refroidissement à 25,8 °C n'aura pas d'incidence sur la Loire compte tenu de son débit (QMNA5 =130 m³/s à Montjean sur Loire). Ce débit minimum n'est pas représentatif du point de rejet. En effet, pour affirmer que son rejet d'eau de refroidissement n'a aucune influence sur le milieu récepteur, l'exploitant prend en compte le QMNA5 de la Loire mesuré à Montjean sur Loire et non les caractéristiques réelles du point de rejet. Or, le rejet se fait en un point d'un bras de Loire par lequel ne transite qu'une partie du débit.

L'exploitant sollicite l'autorisation de rejeter en Loire 1 000 m³/j d'eau de refroidissement (débit étant présenté comme une hypothèse maximale dans le dossier de demande d'autorisation). Parallèlement, il sollicite, pour ces eaux de refroidissement un volume annuel de rejet de 525 600 m³ conformément à la convention passée avec VNF. Ces deux chiffres ne sont pas cohérents. En effet, un débit journalier de 1 000 m³ ne conduit qu'à un volume annuel de 365 000 m³ inférieur de 160 600 m³ à la seconde demande.

En conséquence, nous proposons de limiter le volume annuel des eaux de refroidissement à 365 000 m³.

L'observation de la DDEA relative au rejet d'eaux usées non traitées résulte en effet d'une erreur de lecture du dossier. En effet, les pages 69 à 71 du dossier comparent les caractéristiques des effluents bruts de l'établissement aux valeurs communément rencontrées dans ce type d'industrie, telles qu'elles ressortent du BREF « FDM ».

Suite aux observations des services sur le plan d'épandage et notamment la prise en compte de l'arrêté préfectoral du 30 juin 2009, l'exploitant a produit un complément d'étude par le cabinet GES qui prend en compte l'arrêté préfectoral du 30 juin 2009.

Le plan d'épandage est dimensionné à partir des caractéristiques des boues produites actuellement. Par contre, le traitement complémentaire du phosphore dans les eaux résiduaires pour respecter les objectifs du SDAGE va entraîner une augmentation de la teneur en phosphore dans les boues. Une diminution de la teneur en phosphore des effluents rejetés de 5 mg/l conduit à un flux annuel supplémentaire en phosphore dans les boues d'environ 2 t comparé à la charge annuelle de 5,7 t. Le plan d'épandage actuel n'est donc pas suffisant pour l'épandage des boues après traitement spécifique du phosphore des eaux résiduaires. Une révision du plan d'épandage est nécessaire au vu des nouvelles caractéristiques des boues. Nous proposons de demander une révision du plan d'épandage dans un délai d'un an.

Pour conclure à la conformité des niveaux sonores en limite de propriété, l'exploitant se base sur les valeurs limites de 70 dB(A) le jour et 60 dB(A) la nuit figurant à l'arrêté ministériel du 23 janvier 1997. Il y a lieu de préciser que cet arrêté ministériel présente ces valeurs de 70 et 60 dB(A) comme des maxima ne devant pas être dépassés et qu'il convient de les adapter en fonction des émergences admissibles et du positionnement des zones à émergence réglementée. Ce même arrêté rappelle également que pour les installations existantes, les valeurs limites admissibles d'émergence peuvent ne pas être appliquées jusqu'à une distance ne pouvant excéder 200 m en précisant toutefois que les niveaux admissibles en limite de propriété ne peuvent être supérieurs à ceux fixés dans l'arrêté d'autorisation initial. Or les valeurs limites figurant à l'arrêté préfectoral du 6 juillet 1982 fixe les niveaux sonores limites suivants en limite de propriété : 63 dB(A) le jour et 53 dB(A) la nuit.

Les mesures des niveaux sonores présentées dans le dossier montrent une non conformité en un point pour les mesures nocturnes sur la base des valeurs limites de l'arrêté préfectoral du 6 juillet 1982. D'autre part, le point de mesure du niveau sonore résiduel situé en bordure de la RD 751 au niveau d'une intersection de rues à 250 m à l'ouest de l'établissement ne peut être considéré comme représentatif du niveau résiduel existant dans les zones à émergence réglementée les plus proches de l'usine.

Des plaintes de voisinage pour nuisances sonores ont été adressées au préfet suite à des modifications apportées à la tour de séchage de lait et ses installations annexes. Des mesures de niveaux sonores réalisées par l'exploitant en limite de propriété à la demande de l'inspection des installations classées les 8 et 9 septembre 2010 ont confirmé des dépassemens de 0,5 à 6,5 dB(A) des valeurs limites fixées en limite de propriété en période nocturne en référence à l'arrêté préfectoral du 6 juillet 1982.

L'exploitant a demandé à ce que, conformément aux dispositions de l'arrêté ministériel du 23 janvier 1997, les critères d'émergence ne soient pas appliqués jusqu'à une distance maximum de 200 m des limites de l'établissement. Cette demande de l'exploitant nous paraît acceptable en raison de l'ancienneté de l'établissement sur ce site et nous proposons de ne pas appliquer les critères d'émergence jusqu'à une distance maximum de 200 m des limites de l'établissement en reprenant les valeurs maximales en limite de propriété figurant à l'arrêté préfectoral du 6 juillet 1982 : 63 et 53 dB(A). Toutefois dans cette zone, l'impact des installations s'apprécie conformément aux dispositions de l'instruction technique annexée à l'arrêté ministériel du 10 novembre 1985.

Compte tenu des nuisances sonores occasionnées par cet établissement et soulignées par les plaintes de voisinage, nous proposons de demander à l'exploitant de faire réaliser les travaux et aménagements nécessaires au respect des niveaux sonores fixés par le présent arrêté au plus tard le 30 septembre 2011. A cet effet, il fait procéder à une évaluation de l'impact sonore de ses installations sur les habitations voisines lui permettant de préciser les améliorations à apporter.

Nous proposons également de demander à l'exploitant de faire procéder à un nouveau contrôle des niveaux sonores en limite de propriété et en zone à émergence réglementée dans un délai d'un mois suivant l'achèvement des travaux et d'en transmettre les résultats au préfet.

L'exploitant précise que l'incendie du stockage d'emballages ne génère pas de zone d'effet thermique en dehors des limites de propriété. Toutefois, la modélisation du scénario « incendie du stockage d'emballage » ne nous paraît pas représentatif de la réalité des stockages sur ce site. En effet, les quantités prises en compte sont de 39 t d'emballages. Elles ne prennent pas en compte l'ensemble des matières combustibles présentes dans les locaux de stockage (huile alimentaire, sucre, farine et poudre de lait). La totalité des matières combustibles stockées (hormis la poudre de lait) représente une quantité maximum de 396,5 t (dont 156 t d'emballages) selon une nouvelle estimation de l'exploitant. La quantité de poudre de lait conditionnée en sacs ou big bag est de 1 000 t.

La rubrique 2230 de la nomenclature des installations classées concerne la réception, le stockage et le traitement du lait et des produits issus du lait. En conséquence, conformément aux dispositions de la circulaire ministérielle du 21 juin 2000, le stockage de poudre de lait est visé par cette rubrique et non la rubrique 1510 (entrepôts couverts).

Le local de stockage de matières combustibles autres que la poudre de lait représente un volume de 14 452 m³. Toutefois, avec une quantité de matières combustibles inférieure à 500 t, ce stockage n'est pas visé par la rubrique 1510 de la nomenclature.

Cependant, le risque incendie de ces stockages est identique à celui rencontré dans les entrepôts couverts visés par la rubrique 1510, notamment en raison du fait que le stockage de poudre de lait n'est pas clairement séparé des stockages d'emballages et autres matières combustibles.

La prise en compte des quantités réelles de matières combustibles stockées sur le site ainsi que le projet d'extension des locaux de stockage associé à une réorganisation des stockages de l'ensemble du site est de nature à modifier les zones d'effet générées par un incendie. En conséquence, nous proposons les prescriptions suivantes :

- l'exploitant procède à une nouvelle modélisation du ou des scénarios d'incendie en prenant en compte les quantités maximum de matières stockées en fonction de la réorganisation des stockages. Cette modélisation fait apparaître les périmètres impactés par les flux thermiques de 3 et 5 kW
- L'exploitant adresse les résultats de cette modélisation au préfet de Maine et Loire dans un délai maximum de 6 mois à compter de la notification du présent arrêté en précisant, au besoin, les conditions de maîtrise des zones impactées ;
- les caractéristiques constructives (incombustibilité des parois et de la charpente) ;
- la séparation des locaux de production, des locaux sociaux et des locaux dédiés à des installations spécifiques (chaufferie, compresseurs, transformateurs électriques,...) par des murs de degré coupe feu minimum 2 heures (REI 120) ;
- La séparation des stockages en îlots d'une surface maximum de 500 m² et d'une hauteur maximum de 8 m séparés par des allées de circulation d'une largeur minimum de 2 m.

L'exploitant précise que l'estimation des besoins en eau faite par les services d'incendie est lourde de conséquences et il demande que cette estimation soit revue en concertation avec ses experts incendie.

Nous estimons que les moyens de lutte contre l'incendie décrits dans le dossier sont très insuffisants. En effet, un seul poteau d'incendie existe à proximité des installations et son débit est d'environ 50% celui d'un équipement conforme aux normes et l'accessibilité des réserves d'eaux disponibles dans les installations n'est pas décrite. L'exploitant conteste l'estimation des services d'incendie mais ne fait aucune contre proposition. En conséquence, et compte tenu des quantités de matières combustibles présentes sur le site, nous proposons de :

- demander des moyens de lutte contre l'incendie adaptés et préconisés par les services d'incendie.

- et de fixer une échéance au 31 octobre 2011 pour la remise de l'étude d'implantation de la réserve incendie et une échéance au 1er juin 2012 pour la réalisation de cette réserve incendie. Ces délais paraissent nécessaires, notamment en raison du projet de déviation de la RD 210 qui conditionne le positionnement de plusieurs installations.

IV – Propositions de l'inspection des installations classées

L'instruction de cette demande ne fait ressortir aucune disposition d'intérêt général susceptible de faire obstacle à l'autorisation sollicitée.

Par ailleurs, la consultation des conseils municipaux ainsi que les avis recueillis au cours de l'enquête publique ont fait ressortir un avis général favorable au projet.

Les prescriptions proposées en annexe au présent rapport sont établies sur la base des textes réglementaires. Elles permettent de limiter ou réduire les nuisances et risques potentiels des installations et elles engagent une démarche d'amélioration de la situation au travers des études et propositions d'actions demandées à l'exploitant.

Le dossier présenté par l'exploitant met en évidence que les installations de cet établissement sont conformes aux meilleures techniques disponibles examinées (BREF industries agro alimentaires, BREF Systèmes de refroidissement industriels, BREF Grandes installations de combustion).

Compte tenu de ce qui précède, l'inspection des installations classées émet un avis favorable à la demande présentée par la société, sous réserve de l'application des prescriptions jointes en annexe et reprenant notamment :

- Les règles d'aménagement et d'exploitation des installations ;
- Les conditions de mesures des niveaux sonores dans l'environnement et les délais de mise en œuvre des mesures correctrices ;
- Les conditions de prélèvement d'eau, les valeurs limites de rejet des effluents, les modalités de suivi des rejets aqueux. Les valeurs limites proposées pour les eaux industrielles sont :

Paramètres		
Débit maximum instantané (m ³ /h)	60	
Débit maximum sur 24h consécutives (m ³)		1200
	Concentrations maximum en mg/l	Flux journaliers maximum en kg/j
pH	5,5 < pH < 8,5	
MES	30	36
DCO (sur effluent non décanté)	120	144
DBO ₅ (sur effluent non décanté)	30	36
Azote global (NGL) exprimé en N	30	36
Phosphore total exprimé en P	2	2,4
hydrocarbures	10	12

- Les valeurs limites de rejets dans l'air ;
- Les moyens de protection contre l'incendie à mettre en place et le confinement des eaux d'extinction d'incendie.

L'établissement étant soumis aux dispositions de la directive européenne " IPPC " n° 2008/1/CE du 15/01/08 relative à la prévention et à la réduction intégrées de la pollution, il a été intégré au programme d'action nationale de recherche de substances dangereuses dans l'eau par arrêté préfectoral du 7 décembre 2009.

Ces propositions incluent également l'obligation de production d'un bilan de fonctionnement décennal en application de l'arrêté du 29 juin 2004 modifié.

V – Conclusions

Considérant qu'aux termes de l'article L 512-1 du code de l'environnement, l'autorisation ne peut être accordée que si les dangers et inconvénients de l'installation peuvent être prévenus par des mesures que spécifie l'arrêté préfectoral.

Considérant que les conditions techniques d'exploitation, telles que décrites dans le dossier de demande d'autorisation complété au cours de l'instruction, sont de nature à limiter les nuisances et prévenir les risques.

Considérant que les conditions d'aménagement et d'exploitation, telles qu'elles sont définies en annexe du présent rapport, permettent de prévenir les dangers et inconvénients de l'installation pour les intérêts mentionnés à l'article L 511-1 du code de l'environnement, notamment pour la commodité du voisinage, pour la santé, la sécurité, la salubrité publiques et pour la protection de la nature et de l'environnement.

Considérant que les prescriptions proposées en annexe du présent rapport définissent des objectifs d'amélioration au travers des études et propositions d'actions demandées à l'exploitant ;

L'inspection des installations classées émet un avis favorable à la demande présentée par la Société Industrielle de St Florent, sous réserve de l'application des prescriptions ci-jointes et propose au préfet de Maine et Loire de soumettre ce dossier à l'avis des membres du conseil départemental de l'environnement, des risques sanitaires et technologiques (CODERST) du Maine et Loire.