

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

SUBDIVISIONS DE LA MARNE  
10 RUE CLEMENT ADER - BP 177  
51685 REIMS CEDEX 2

REIMS, le 14 février 2003

Téléphone : 03 26 77 33 54  
Télécopie : 03 26 97 81 30  
Mél : michel.brun@industrie.gouv.fr

Réf : SM3-MB/MB 03-100 version 2

## **Rapport de l'inspection des installations classées devant le conseil départemental d'hygiène**

**OBJET** : Demande d'autorisation d'exploiter présentée par CHAMPAGNE CEREALES - Site de Coolus

**REF.** : Transmission 3D.3B/CA du 12 novembre 2001 de M. le préfet de la Marne

Par transmission du 12 novembre 2001, Monsieur le Préfet du département de la Marne nous adresse aux fins de rapport devant le conseil départemental d'hygiène, le registre d'enquête publique concernant la demande présentée par la société CHAMPAGNE CEREALES, en vue d'obtenir l'autorisation d'étendre les activités de son établissement de COOLUS.

### **I - PRESENTATION DE LA DEMANDE**

**Demandeur** : Champagne Céréales  
Siège social : 2 rue Clément Ader BP 1017 - 51685 Reims Cedex  
Directeur : Monsieur Dominique DUTARTRE

**Site d'implantation concerné** : Site de Coolus.

#### **Caractéristiques du projet**

Le site de Coolus comprend un silo de stockage de céréales, un séchoir, un stockage d'engrais liquides et une station de semences.

Lors de la tempête de décembre 1999, la bache du silo gonflable en cours de construction et faisant l'objet d'une procédure d'autorisation ayant aboutie le 2 mai 2000 à l'arrêté préfectoral n° 2000 A 51 IC, a été endommagée.

La société Champagne Céréales a donc décidé de modifier son projet et de construire un silo plat avec toiture métallique à la place du silo gonflable, ainsi qu'un stockage d'engrais solides, une extension de la station de semences, un local bureaux éloigné des silos, un local produits phytosanitaires et un stockage de palettes.

Le nouveau silo plat a une superficie de 8200 m<sup>2</sup>, et est destiné à stocker 56 000 m<sup>3</sup> de céréales.

Un autre bâtiment est prévu avec 6 cases de 250 t pour engrais solides (surface 450 m<sup>2</sup>), un local de produits phytosanitaires de 64 m<sup>2</sup>, un local de stockage de palettes de 180 m<sup>2</sup>.

Une extension de 1440 m<sup>2</sup> de la station de semence existante est également prévue.

Les bureaux sont prévus au milieu du site et séparés des bâtiments.

Rubriques de classement :

Les installations classées présentes ou prévues dans l'établissement sont les suivantes :

DESIGNATION DES ACTIVITES	RUBRIQUE	QUANTITE
Silos de stockage de céréales, grains, produits alimentaires ou tout produit organique dégageant des poussières inflammables, le volume total de stockage étant supérieur à 15 000 m <sup>3</sup> . - silo béton : 27 cellules de 5700 m <sup>3</sup> + 3 boisseaux 150 m <sup>3</sup> = 154 350 m <sup>3</sup> - tour de travail : 13 cellules et 2 boisseaux = 10 300 m <sup>3</sup> - station de semences : 8 x 375 m <sup>3</sup> ; 8 x 95 m <sup>3</sup> ; boisseaux... = 4850 m <sup>3</sup> - silo plat : 56 000 m <sup>3</sup>	2160-1a autorisation	225 500 m <sup>3</sup>
Dépôt d'engrais liquides en récipients de capacité unitaire supérieure ou égale à 3 000 l, la capacité totale étant supérieure à 100 m <sup>3</sup> . 9 cuves aériennes : 6 x 200 m <sup>3</sup> et 3 x 50 m <sup>3</sup>	2175 autorisation	1 350 m <sup>3</sup>
Dépôt de produits agro pharmaceutiques à l'exclusion des substances ou préparations très toxiques et des substances visées par la rubrique "substances toxiques particulières", la quantité susceptible d'être présente dans l'installation étant supérieure ou égale à 15 t mais inférieure à 150 t. Quantité maximale : 140 t	1155-3 déclaration	140 t
Entrepôts couverts (stockage de matières, produits ou substances combustibles en quantité supérieure à 500 t dans des), le volume des entrepôts étant supérieur ou égal à 5 000 m <sup>3</sup> mais inférieur à 50 000 m <sup>3</sup> - entrepôt de la station semences : 17 000 m <sup>3</sup>	1510-2 déclaration	17 000 m <sup>3</sup>
Broyage, concassage, criblage, déchiquetage, ensilage, pulvérisation, trituration, nettoyage, tamisage, blutage, mélange, épluchage et décortication des substances végétales et de tous produits organiques naturels, à l'exclusion des substances visées par les rubriques 2220, 2221, 2225 et 2226 mais y compris la fabrication d'aliments pour le bétail, la puissance installée de l'ensemble des machines concourant au fonctionnement de l'installation étant supérieure à 40 kW mais inférieure à 200 kW. - tour de travail : 1 calibre 4 kW et 2 nettoyeurs séparateurs 2,2 kW - Station de semences : 180 kW	2260-2 déclaration	190 kW
Combustion, l'installation consommant 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, la puissance thermique maximale de l'installation étant supérieure à 2 MW, mais inférieure à 20 MW. - Séchoir à céréales : 2,9 MW - chaudière fioul de la station semences : 0,1 MW	2910-A2 déclaration	3 MW

DESIGNATION DES ACTIVITES	RUBRIQUE	QUANTITE
Installation de réfrigération ou compression fonctionnant à des pressions effectives supérieures à $10^5$ Pa, comprimant des fluides non inflammables et non toxiques, la puissance absorbée étant supérieure à 50 kW, mais inférieure ou égale à 500 kW. - Groupe froid mobile : 150 kW - Compresseurs d'air : $2 \times 7,5$ et $2 \times 11 = 37$ kW	2920-2b déclaration	187 kW
Emploi ou stockage de substances et préparations très toxiques telles que définies à la rubrique 1000 à l'exclusion des substances et préparations visées explicitement ou par famille par d'autres rubriques de la nomenclature et à l'exclusion de l'uranium et de ses composés. - Substances et préparations solides, la quantité totale susceptible d'être présente dans l'installation étant inférieure à 200 kg.	1111-1 non classé	moins de 200 kg
Emploi ou stockage de substances et préparations très toxiques telles que définies à la rubrique 1000 à l'exclusion des substances et préparations visées explicitement ou par famille par d'autres rubriques de la nomenclature et à l'exclusion de l'uranium et de ses composés. - Substances et préparations liquides, la quantité totale susceptible d'être présente dans l'installation étant inférieure à 50 kg	1111-2 non classé	Moins de 50 kg
Stockage d'engrais simples solides à base de nitrates (ammonitrates, sulfonitrates ...), correspondant aux spécifications de la norme NFU 42-001 (ou à la norme européenne équivalente) ou d'engrais composés à base de nitrate, la quantité totale susceptible d'être présente dans l'installation étant inférieure à 1 250 t, avec un maximum de 1249 t d'ammonitrate à plus de 28 % d'azote.	1331 non classé	1 250 t
Stockage en réservoirs manufacturés de liquides inflammables visés à la rubrique 1430, représentant une capacité équivalente totale inférieure à $10 \text{ m}^3$ . - silos : 1 cuve aérienne $2 \text{ m}^3$ de fioul (locotracteur) - station semences : 1 cuve enterrée $3 \text{ m}^3$ de fioul (chauffage chargeurs) Capacité équivalente : $(2 + 3 \times 1/5) \times 1/5 = 0,52 \text{ m}^3$	1432 non classé	$0,52 \text{ m}^3$
Installation de remplissage ou de distribution de liquides inflammables – installations de chargement de véhicules citernes, de remplissage de récipients mobiles ou des réservoirs des véhicules à moteur, le débit maximum équivalent de l'installation, pour les liquides inflammables de la catégorie de référence (coefficient 1) étant inférieur à $1 \text{ m}^3/\text{h}$ . Silos : 1 pompe fioul de $1 \text{ m}^3/\text{h}$ Station de semences : 1 pompe fioul de $1 \text{ m}^3/\text{h}$ Débit équivalent : $2 \times 1 \times 1/5 = 0,2 \text{ m}^3/\text{h}$	1434 non classé	$0,2 \text{ m}^3/\text{h}$
Dépôt de bois, papier, carton ou matériaux combustibles analogues, la quantité stockée étant inférieure à $1\,000 \text{ m}^3$ Stockage de palettes bois : $990 \text{ m}^3$	1530 non classé	$990 \text{ m}^3$

### **Inconvénients et moyens de prévention**

**Impact visuel** : La hauteur du nouveau silo atteindra 23 mètres au faite. Les autres nouveaux bâtiments seront de même hauteur que la station de semences. Les bâtiments sont visibles au-delà des maisons de la commune, depuis le CD2.

**Consommation d'eau** : L'eau consommée provient du réseau d'eau potable de la commune. La consommation est de l'ordre de  $350 \text{ m}^3/\text{an}$ . l'eau est utilisée pour les sanitaires et une solution de traitement des graines (clapet anti-retour).

#### Les eaux pluviales :

Les eaux pluviales de toiture et de voirie sont actuellement dirigées vers 7 puits absorbants via des avaloirs et canalisations et 2 tranchées filtrantes.

Il est prévu la collecte de toutes les eaux pluviales de voirie (hors voies à très faible circulation) et récupération dans des bassins puis infiltration (2 bassins) après traitement dans 2 séparateurs d'hydrocarbures. Les puits absorbants seront transformés en puits filtrants pour les eaux pluviales de toiture.

#### Pollution accidentelle :

Les stockages de liquides polluants (engrais liquides, cuve à fioul, huiles usagées, insecticide de traitement de semence, produits phytosanitaires...) sont ou seront associés à des rétentions.

Une rétention est en place au poste de dépotage des camions d'engrais liquide. Une rétention est prévue au dépotage des trains d'engrais liquide.

#### Pollution de l'air

Les rejets dans l'air sont principalement des poussières provenant des silos, du séchoir, de la station de semences. Des filtres à manches, des filtres encastrables ou des cyclofiltres sont mis en place sur les rejets canalisés. Le rejet à l'atmosphère est estimé à 6,9 kg/h hors rejets diffus.

Le chargement/déchargement des trains se fait sous aspiration.

Bruit : Les principales sources de bruit sont : les ventilateurs, la chute des grains, les transporteurs, les véhicules, le séchoir, les appareils de traitement des semences. Les niveaux de bruit sont conformes aux valeurs réglementaires (mesures de février 1998).

Le nouveau silo comprendra un ventilateur sous caisson insonorisant.

#### Déchets :

Les déchets sont : les sous produits de céréales ; les déchets de bureaux ; les huiles usagées ; les fûts vides ; palettes et sacs et big-bags. Ces déchets sont valorisés ou éliminés vers des installations autorisées.

Transports : Les arrivages ont lieu pour 70 % lors de la moisson.

Le trafic actuel de camions et de tracteurs est de 47800 trajets par an, réparti de la façon suivante : 364 trajets par jour pendant la moisson (60 j) ; 223 trajets par jour en automne (60 j) ; 138 trajets par jour de février à avril (60 j) ; 107 trajets par jour le restant de l'année.

Le trafic à terme de camions et de tracteurs sera de 58870 trajets par an, (soit une augmentation de 23 %) réparti de la façon suivante : 463 trajets par jour pendant la moisson (60 j) ; 251 trajets par jour en automne (60 j) ; 166 trajets par jour de février à avril (60 j) ; 135 trajets par jour le restant de l'année.

#### Résumé de l'étude de dangers :

La présence de poussières de céréales en suspension dans l'air en concentration suffisante ( $65\text{g/m}^3$  pour le blé) dans un espace confiné, peut être l'origine d'une explosion en présence d'une source d'ignition.

Les conditions d'une explosion sont peu probables compte tenu des mesures prises (nettoyage régulier, couverture galeries peu résistantes, ouvertures, éclairage de sécurité, aspiration sur points de chute des produits, évents sur filtres, réserves de poussières extérieures, moteurs IP 55, mises à la terre...)

Le scénario majorant d'une explosion dans une cellule du silo existant est examiné. L'énergie de l'onde de choc est comparée à l'énergie d'une quantité équivalente de TNT. Les hypothèses retenues pour les besoins du scénario sont très majorantes, car les effets d'explosion de poussières donne une explosion avec un pic moins élevé, mais de durée plus longue.

En cas d'explosion dans une cellule du silo 1 (silo vertical béton existant), les effets de surpression par la méthode des estimations au TNT sont les suivantes :

- 50 mbar à 93 m par rapport au sommet de cellule et 82 m au sol (effets irréversibles sur l'homme) ;

- 140 mbar à 37 m par rapport au sommet de cellule et inférieur à 140 mbar au sol (seuil de létalité pour l'homme).

La zone de gravats d'effondrement correspond à environ 21 m.

Le risque de propagation d'explosion est envisagé :

- d'une cellule du silo 1 vers une autre cellule ;
- de la galerie inférieure vers la tour qui comprend une façade pourvue de larges ouvertures et éventuellement dans les cellules ;

Les distances des habitations les plus proches est de plus de 100 m par rapport au silo 1.

Les effets d'une inflammation de poussières dans le nouveau silo seraient sans risque pour le voisinage proche.

Les effets seraient peu importants. La surpression à 25 mètres serait très faible. Il sera éloigné de plus de 50 mètres du silo 1 et de la station de semences.

Les cuves de stockage d'hydrocarbures de la société filiale de champagne Céréales se trouvent actuellement à 22 mètres en face des cellules du silo 1.

Les habitations les plus proches sont à plus de 100 m du silo 1.

Le site dispose d'extincteurs, de 2 citernes d'eau enterrées de 60 m<sup>3</sup>. Un poteau d'incendie est à 200 mètres. La rétention des eaux d'incendie est prévue.

## **II - ENQUETE PUBLIQUE**

Une enquête publique d'un mois s'est tenue en mairie de Coolus du 3 septembre 2001 au 3 octobre 2001.

### **Observations recueillies au cours de l'enquête publique**

Elles se classent essentiellement en quatre catégories, suivant qu'elles se rapportent

#### **1) Au dossier technique**

- Quelques erreurs d'indication relevées sur le plan des abords (exemple centre équestre Debin) ou dans le dossier (exemple : Population non à jour)
- Pointillé de la zone des 300 mètres - utilité ?

#### **2) Au trafic SNCF**

- Il est plus important qu'indiqué au dossier ,
- Les militaires sont-ils considérés comme voyageurs ?
- Le trafic endommage les pavillons riverains des voies : appuis de fenêtres fendus, carrelage décollé
- Il génère des bruits par suite du manque d'entretien des voies

#### **3) Au trafic routier des camions**

- Le trafic du silo 2 viendra s'ajouter à celui existant
- Améliorer le chemin "des Voyeux" pour détourner le trafic vers la RN 77 et soulager ainsi le CD 2

#### 4) Aux risques et à l'environnement

- Le futur silo 2 occulte la vue et la perspective du village déjà éprouvée par les silos existants
- Que va devenir l'expansion urbanistique de la commune ?
- Planter un rideau d'arbres devant le silo 2, côté commune
- Pourquoi le stockage fuel est exclu du projet ?
- Le stockage de produits toxiques et dangereux présente des risques, notamment le nitrate d'ammonium, risques d'incendie, d'explosion, de pollution de l'air et de la nappe phréatique
- Que se passera-t-il au sujet de la couverture métallique du silo 2 s'il survient une explosion ?
- Y a-t-il des risques à l'intérieur de la zone des 300 mètres ?
- Les vents paraissent amplifiés (phénomène de venturi) dans le secteur situé côté village, face aux silos existants. Ce dernier n'en serait-il pas la cause et ne serait-il pas possible d'effectuer des mesures par grand vent ?

Enfin, il fût fait état du projet initial de la société Champagne Céréales de construire des bureaux à l'emplacement du futur silo 2, projet qui ne s'est jamais réalisé.

D'autre part, il a été souligné qu'une information publique, de la population de Coolus, aurait dû être faite dans le cadre de l'enquête publique, demande réitérée verbalement vers la fin de l'enquête par quelques personnes.

#### **Réponse de CHAMPAGNE CEREALES**

Le périmètre de 300 mètres correspond au 1/10 du rayon d'affichage. Ce périmètre n'est pas une zone de sécurité inconstructible.

Concernant le cadre de vie, la construction a été réalisée dans une zone à vocation agro-industrielle, éloignée à plus de 200 mètres de la première habitation. Champagne Céréales a mis tout en œuvre pour que la barrière végétale le long de la voie ferrée soit préservée. Les mesures de bruit montraient que les niveaux sonores limites n'étaient pas atteints.

Concernant l'impact du silo, nous pensons que ces points sont suffisamment bien abordés dans le dossier.

Concernant la voie ferrée SNCF, cette ligne (Chalons-Troyes) est exclusivement réservée au fret. L'entretien de la voie est du ressort de RFF.

Les substances très toxiques stockées sont des produits agropharmaceutiques. La quantité stockée est inférieure au seuil de classement.

L'ammonitrate à 33.5 % de nitrate contient une charge qui neutralise l'effet de détonabilité. Il répond à la norme NFU 42001.

Le dépôt fuel appartient à Champagne Energie.

#### **Conclusions du commissaire enquêteur**

Le Commissaire enquêteur conclut son rapport par :

"On peut classer les observations du public, orales ou écrites, émanant toutes d'habitants(es) de Coolus, en deux catégories.

D'abord d'ordre "matériel" liées aux types de constructions et procédés d'exploitation, ayant trait à la sécurité et à la pollution.

Tenant compte de la teneur du dossier, des réponses apportées par Champagne Céréales, de mes propres constatations, ce complexe céréalier existant ou son extension à construire ne présente pas de risques importants autres que ceux générés, habituellement, sur ce type d'exploitation.

Ensuite, relative au cadre de vie et à l'environnement.

A ce sujet, les discussions ont été quelque fois fort animées, voir brutales lors de la réunion en présence de Champagne Céréales.

Certains habitants(es) ont fait part de leur opposition au site Champagne Céréales, le trouvant trop près des habitations, l'accusant de nuire à leur cadre de vie, d'obérer l'avenir urbanistique et démographique de la commune, inconvénients aggravés par la construction du silo n° 2. Sentiment qui s'est traduit, au sein du Conseil Municipal lors de la délibération, par un vote négatif.

On peut comprendre ce sentiment exacerbé, par le fait aussi, qu'il a été reproché une information tardive. Quelques personnes auraient souhaité un débat public. J'ai jugé qu'elles n'étaient pas assez nombreuses pour l'organiser.

A cela je répondrai que s'agissant de l'extension d'un site existant, exploité depuis bientôt 20 ans, il serait illogique de ne pas l'accepter. D'autant que l'ensemble se trouve à l'extrémité ouest de la commune, un peu à l'écart. Il en irait peut-être autrement s'il s'agissait d'une création entièrement nouvelle.

En conséquence de quoi, je donne un avis favorable à la construction de l'extension du site Champagne Céréales et à l'exploitation de l'ensemble existant et à construire.

Sous réserve que le stockage d'engrais solides tienne compte, dans ses dispositions constructives, des modifications imposées par le stockage de produits contenant du nitrate d'ammonium, modifications liées à la sécurité et à la pollution, et ceci, au cas où la législation deviendrait plus contraignante, suite à la catastrophe de Toulouse."

### **III - CONSULTATION**

#### **Communes consultées**

Les communes appelées à donner leur avis sont : Coolus ; Châlons-en-Champagne ; Compertrix ; Ecury-sur-Coole ; Fagnières ; Sarry ; Sogny-aux-Moulins.

Lors de sa séance du 3 octobre 2001, après un débat qui a permis de dégager :

- un certain nombre de points favorables (développement du potentiel économique, taxe professionnelle, risques d'exploitation minimales au vu des règles de sécurité établies) ;
- mais également des aspects défavorables au projet (augmentation des risques éventuels liés aux produits classés toxiques et explosifs, proximité des habitations et situation par rapport aux vents dominants, environnement visuel surchargé, poussières, capacité d'extension de l'habitat limitée, augmentation du trafic sur l'axe CD2) ;

le conseil municipal de COOLUS donne un avis défavorable à la demande formulée par la société Champagne Céréales en vue d'obtenir l'autorisation d'exploiter, après modifications, ses installations de stockage de céréales sur le site de Coolus.

Par délibération du 11 septembre 2001, le conseil municipal de COMPERTRIX émet un avis favorable sur ce projet.

#### **Direction départementale de l'équipement**

Par lettre en date du 5 septembre 2001, Monsieur le Directeur départemental de l'équipement formule les observations suivantes :

"Au titre de l'urbanisme, les installations se situent en dehors de toute zone couverte par un document d'urbanisme ; de ce fait, seules sont applicables les dispositions du règlement national d'urbanisme qui ne comportent aucune prescription ou mesure particulière en matière d'installation classée.

L'autorisation sollicitée n'appelle donc aucune remarque au regard de cette réglementation.

Il convient de noter que deux demandes de permis de construire concernant ces installations (silo de stockage de céréales, extension de la station de semence, stockage d'engrais, bureaux et local phytosanitaire) sont actuellement en cours d'instruction dans mes services de la subdivision de Châlons en Champagne. Ces

demandes ont été déclarées incomplètes : les pièces manquantes sont l'étude d'impact et le récépissé de dépôt d'une demande d'autorisation au titre des installations classées.

Au titre de la gestion des eaux, un avis vous sera directement transmis par la MISE.

En conclusion, j'émet donc un avis favorable sur le dossier présenté."

### **Service interministériel régional des affaires civiles et économiques de défense et de la protection civile**

Par lettre en date du 27 août 2001, Monsieur le Directeur du Service interministériel régional des affaires civiles et économiques de défense et de la protection civile fait connaître que la réalisation de ce projet n'appelle pas d'objection de sa part, sous réserve de la stricte application de la réglementation en vigueur, et notamment de l'arrêté ministériel du 29 juillet 1998 relatif aux silos et aux installations de stockage de céréales, de graines, de produits alimentaires ou de tous autres produits organiques dégageant des poussières inflammables. Il précise :

"En outre, les mesures préconisées dans l'étude de danger foudre de l'APAVE de février 2001, et visant à protéger les installations devront être effectivement réalisées (installation de parafoudres sur les installations électriques et téléphoniques, mise à la terre des structures métalliques, interconnexion du circuit intérieur de liaison équipotentielle des masses intérieures dans la tour avec l'installation extérieure de protection foudre notamment)."

### **Direction départementale des services d'incendie et de secours**

Par lettre en date du 2 septembre 2001, Monsieur le Directeur départemental des services d'incendie et de secours formule les observations suivantes :

L'accès au site sera réalisé par une voie engins. La voie engins est une voie dont la chaussée répond aux caractéristiques suivantes :

- largeur : 3 m, bandes réservées au stationnement exclues,
- force portante calculée pour un véhicule de 130 kN (dont 40 kN sur l'essieu avant et 90 kN sur l'essieu arrière, ceux-ci étant distants de 4,50 m),
- rayon intérieur minimum : 11 m,
- surlargeur  $S = 15/R$  dans les virages de rayon inférieur à 50 m,
- hauteur libre autorisant le passage d'un véhicule de 3,30 m de hauteur majorée d'une marge de sécurité de 0,20 m
- pente inférieure à 15 %

Assurer la défense externe contre l'incendie par 9 poteaux d'incendie normalisés assurant un débit de 60 m<sup>3</sup>/h sous 1 bar de pression dynamique. La simultanéité des débits devra être de 180 m<sup>3</sup>/h répartis sur les 3 hydrants les plus proches. Dans la mesure où le réseau hydraulique ne permettrait pas l'alimentation de poteaux d'incendie de diamètre 100, 150 ou 2 x 100 mm normalisés, la défense devra être assurée à partir de 3 points d'eau d'une capacité de 120 m<sup>3</sup> conformes aux dispositions de la circulaire interministérielle n° 465 du 10 décembre 1951,

Des points d'aspiration doivent toujours être d'un accès facile et aménagés au plus près des réserves ou points d'eau naturels afin de constituer des aires ou plates-formes dont la superficie sera telle que la manœuvre des engins et la manipulation du matériel puissent s'effectuer aisément. Cette superficie sera au minimum :

- de 12 m<sup>2</sup> (4 m de longueur et 3 m de largeur pour les motopompes),
- de 32 m<sup>2</sup> (8 m de longueur sur 4 m de largeur pour les autopompes).

La hauteur pratique d'aspiration ne devra pas dépasser 5 m au-dessous de l'axe de la pompe avec une immersion de la crépine de 0,80 m au-dessous du niveau le plus bas du plan d'eau.

Ces points d'aspiration seront en tous temps signalés par des pancartes très visibles".

Après examen de ce dossier, Monsieur le Directeur départemental des services d'incendie et de secours de la Marne formule un avis favorable sur le dossier.



### **Direction régionale de l'environnement**

Par lettre en date du 28 septembre 2001, Monsieur le Directeur régional de l'environnement nous fait savoir que le dossier présenté n'appelle pas d'observation particulière de sa part en matière de protection des paysages et des milieux naturels.

### **Direction régionale des affaires culturelles**

Par lettre en date du 22 août 2001, Monsieur le Directeur régional des affaires culturelles formule les observations suivantes :

"Une évaluation archéologique, réalisée en 1999, a permis de lever l'hypothèque archéologique qui pesait sur le terrain assiette du projet."

### **Service départemental de l'inspection du travail, de l'emploi, et de la politique sociale agricoles de la Marne**

Par lettre en date du 25 octobre 2001, Monsieur le Directeur du Service départemental de l'inspection du travail, de l'emploi, et de la politique sociale agricoles de la Marne porte à notre connaissance que le dossier présenté appelle de sa part les observations suivantes :

Sur le plan de circulation : Des interrogations liées au plan de circulation général et particulier de ce site subsistent. Ce plan va évoluer en fonction des projets, de la réalisation. Comment cela a-t-il été pris en compte ? Le protocole de sécurité transport (la circulation simultanée et le stationnement des véhicules, camions, automoteurs, tracteurs, voitures ...) a-t-il été intégré.

Stockage de fuel : Il y a lieu de s'interroger sur la présence d'un stockage de fuel, hors limite de propriété, proche du silo tour, de 3 fois 83 m<sup>3</sup> de la société filiale Champ-Energie (fréquence d'utilisation ? Comment ? Quels circuits utilisés ? Quelles précautions ? Voir aussi annexe 5 – Stockage des combustibles et produits dangereux).

Silo à fond plat : Reprise des grains : le tracto-pelle utilisé pour la reprise des grains devra être équipé de façon à limiter les risques liés aux explosions de poussières (pare-étincelles, isolation thermique, cabine fermée, filtrée et climatisée ...).

De même l'opérateur devra être formé (voire habilité) sur ces risques particuliers pour intervenir dans le silo. Enfin, il serait préférable d'interdire l'entrée des camions dans cette enceinte.

Bruit : Attention au bruit des ventilateurs du silo. Ces derniers devraient (voir page II-12, avant dernier alinéa) comme pour le silo I, être extérieurs sous abri, et isolés phoniquement, voir contradiction possible ou imprécision avec page III-49 et page V-9.

Enfin, aucune information n'est donnée sur la puissance acoustique des machines qui seront installées et donc sur l'impact environnemental direct pour les salariés amenés à travailler en permanence dans, ou à proximité du site, ou indirect pour le voisinage ...

Moyens d'accès : Selon la description des installations, l'élévateur et les transporteurs par bandes du silo 2 devraient être équipés de moyens d'accès protégés (voir article R 233-6 du code du travail).

Dans le cas des transporteurs à bandes, l'accès sur ces machines en cas de panne, se pose lorsque le silo est totalement rempli.

Cet accès permettrait également de vérifier et de maintenir l'éclairage de ce silo.

Enfin, cette passerelle supérieure, longue de 135 m, ne devrait-elle pas être équipée d'issues de secours (au moins une à l'autre extrémité)."

### **Réponse de Champagne Céréales**

Par lettre du 23 avril 2002, Champagne céréales apporte des réponses à certains points évoqués :

Plan de circulation : Comme dans tous nos silos, le plan de circulation est réalisé en concertation avec tous les services internes de la coopérative concernés. Le consensus abouti à la réalisation d'un plan de circulation annexé au protocole chargement / déchargement et imposable à tous les transporteurs pénétrant dans l'ensemble de l'établissement.

Stockage fioul : Ce stockage doit être déplacé, nous connaissons aujourd'hui la zone dans laquelle nous allons reconstruire. Ces travaux sont programmés pour juin 2003.

Silo fond plat : matériel de manutention : Le matériel sera adapté au risque et le personnel formé par notre formateur interne à Champagne Céréales. En principe, les camions ne pourront pas entrer dans le silo fond plat.

Bruit des ventilateurs : Ce point était d'actualité en pression de la bâche. Aujourd'hui, la structure est fixe et ne nécessite pas de ventilateur de maintien. Le bruit du matériel de manutention sera conforme aux normes acoustiques à l'intérieur d'un bâtiment.

Moyen d'accès : La passerelle supérieure du silo plat est conforme à la norme en vigueur et munie d'une issue de secours à chaque extrémité.

#### **IV - ANALYSE DE L'INSPECTION DES INSTALLATIONS CLASSEES**

##### **Statut administratif des installations**

Le site est réglementé par l'arrêté préfectoral n° 2000 A 51 IC du 2 mai 2000 pris suite à une demande d'exploiter une extension de stockage de céréales en silo gonflable.

Le silo gonflable a été abandonné suite aux dégâts occasionnés pendant sa construction lors de la tempête de décembre 1999.

##### **Inventaire des textes applicables**

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 ;

Arrêté du 29 juillet 1998 modifié relatif aux silos et aux installations de stockage de céréales, de graines, de produits alimentaires ou de tous autres produits organiques dégageant des poussières inflammables. Les prescriptions de cet arrêté concernent notamment la prévention des accidents et la limitation de leurs conséquences :

- éloignement des stockages et des tours d'élévation par rapport aux habitations, immeubles, voies...;
- clôture ;
- limitation de la propagation d'un incendie (matériaux incombustibles, parois coupe-feu, détections et alarmes, systèmes d'évacuation des fumées) ;
- limitation et protection d'explosion (arrêt de la propagation, événements...) ;
- limitation des accumulations de poussières (ventilation, captage, filtration, nettoyage...) ;
- suppression des sources d'ignition (matériels électriques de sécurité, mise à la terre, absence de relais et d'antennes d'émission ou de réception collectives, interdiction de fumer ou d'apporter du feu, retrait des corps étrangers, capteurs de température sur les organes mobiles...)
- surveillance des conditions de stockage (température, humidité)
- moyens de lutte contre l'incendie

Les prescriptions des arrêtés concernant les installations soumises au régime de la déclaration

- arrêté du 25 juillet 1997 modifié relatif aux prescriptions générales applicables aux installations soumises à déclaration sous la rubrique 2910 (combustion) ;
- arrêté du 2 mai 2002 relatif aux prescriptions générales applicables aux installations soumises à déclaration sous la rubrique 1155 : dépôts de produits agropharmaceutiques déclarés après le 5 mai 2002 ;
- arrêté type 357 septies : dépôt de produits agropharmaceutiques déclarés avant le 5 mai 2002 ;
- arrêté type 183 ter : entrepôts ;
- arrêté type 361 : réfrigération compression.

### **Situation des installations déjà exploitées**

D'après un questionnaire rempli par l'exploitant en janvier 2002, les silos existants ne sont pas parfaitement en conformité avec la réglementation :

- Les bandes de transporteurs et sangles d'élévateurs ne sont pas antistatiques et difficilement propagateurs de la flamme : commandées en octobre 2001 ; installation prévue au 1<sup>er</sup> semestre 2002 ;
- La protection contre les effets de la foudre n'est réalisée qu'à 50 % ;
- La thermométrie ne dispose pas d'alarme ;
- Les organes mécaniques mobiles ne disposent pas de capteurs de température ;

D'après l'exploitant, les aménagements sont réalisés.

Le flux de poussières rejeté à l'atmosphère est estimé à 6,9 kg/h alors qu'il est fixé au maximum à 5 kg/h par l'arrêté.

### **Mise en conformité des installations existantes :**

L'exploitant déclare la conformité du silo existant avec les dispositions de l'arrêté ministériel du 29 juillet 1998. Les travaux de mise en conformité sont terminés depuis juin 2002. Ces travaux concernent notamment :

- les bandes de transporteurs et sangles d'élévateurs antistatiques et difficilement propagateurs de flamme ;
- la protection contre les effets de la foudre ;
- la surveillance des conditions de stockage avec alarme ;
- dispositifs de désenfumage dans chaque étage et galeries supérieures à concurrence de 0,5 % des surfaces ;
- mise en place de réseau eau pluviales, de deux séparateurs d'hydrocarbures et de bassins de rétention ;
- réserve d'eau incendie : 3 bassins de 120 m<sup>3</sup>.

La mise en rétention de l'aire de dépotage du déchargement train d'engrais liquide a été réalisée également au 30 juin 2002.

### **Conformité du nouveau silo :**

Le nouveau silo est prévu conforme à l'arrêté ministériel du 29 juillet 1998. Il sera efficacement protégé contre les effets d'une explosion ou d'un incendie notamment par les mesures suivantes :

- murs composés d'éléments préfabriqués en béton armé chevillés entre eux et au sol ;
- couverture avec charpente métallique et bardages légers ;
- stockage de forme trapue (rapport h/L peu élevé) ;
- éloignement avec le silo existant ;
- détections et automatismes sur les transporteurs...

### **Commentaire sur l'étude des dangers :**

Le calcul des effets d'une explosion de cellule du silo existant a été effectué avec utilisation de l'équivalent TNT. Cette approche majorante n'est en principe admise que dans le cas d'explosions sans possibilité de propagation dans d'autres espaces. Toutefois le scénario envisagé est l'explosion d'une cellule qui présente

le plus d'effets. Les explosions dans la galerie supérieure et dans la tour auront vraisemblablement des effets moindres mêmes si ces explosions se produisent successivement compte tenu des orifices et des structures légères qu'elles comportent. Cette étude de dangers a donc été acceptée lors de la réception de ce dossier.

Le périmètre d'isolement existant est de 68 m par rapport aux cellules du silo 1 (une fois et demi la hauteur des cellules). Il est modifié dans le projet d'arrêté en prenant en compte la distance de 82 m, calculée dans l'étude des dangers de ce dossier, correspondante aux effets réversibles sur l'homme.

Cette nouvelle distance sera portée à la connaissance du maire pour prise en compte dans le PLU de la commune.

#### **Abandon des extensions autres que le nouveau silo**

La demande prévoit :

- Un nouveau bâtiment pour le stockage d'engrais en vrac et le stockage de produits agropharmaceutiques (en plus des stockages existants au niveau du silo existant et de la station de semences pour le traitement des grains) ;
- L'extension de l'entrepôt de la station de semence existante.

Le 20 février 2002, Monsieur KRAAN de la société Champagne Céréales nous a informé de modifications envisagées par rapport à la demande :

- Le nouveau bâtiment prévu dans le dossier pour un stockage d'engrais en vrac et un nouveau stockage de produits agropharmaceutiques ne sera pas construit. Ces stockages seraient éventuellement aménagés dans un bâtiment agricole à proximité immédiate. Ils seraient ainsi plus éloignés des habitations.
- L'extension de la station de semence telle que prévue dans le dossier ne sera pas construite. Les bureaux seraient envisagés à cet endroit. Une extension différente de la station de semence est envisagée entre la station de semence actuelle et le bâtiment agricole.

Ces modifications devaient faire l'objet d'une notification à Monsieur le préfet avec les caractéristiques des bâtiments et des stockages et tous les éléments d'appréciation. L'instruction de la demande a été ajournée en attente de ces éléments pour envisager de les prévoir dans le projet d'arrêté, si toutefois ces modifications ne nécessitaient pas une nouvelle demande d'autorisation.

Le 29 janvier 2003, Monsieur KRAAN nous signale que le dossier complémentaire n'est pas finalisé. Il souhaite une décision concernant la demande déposée, notamment pour le nouveau silo, en abandonnant les autres extensions prévues dans le dossier

#### **Dépôt d'hydrocarbures voisin**

La Société Champagne Energie a déclaré l'aménagement d'un dépôt d'hydrocarbures au nord-ouest du projet de silo plat, en remplacement du dépôt situé actuellement près du silo existant.

### **V - PROPOSITION DE L'INSPECTION**

L'autorisation nous semble pouvoir être accordée pour le nouveau silo plat, dont le périmètre d'isolement est de 25 mètres.

Nous proposons un projet d'arrêté autorisant l'exploitation de l'établissement avec le nouveau silo, mais sans les extensions abandonnées (nouveau local de produits agropharmaceutiques, stockage engrais solide, extension station de semences). Les extensions futures seront réglementées en fonction des dispositions applicables à la date de leurs déclarations.

Les prescriptions de la réglementation applicable sont reprises dans le projet d'arrêté. Les précisions suivantes sont apportées :

- Le désenfumage de la tour d'élévation à chaque étage et des galeries supérieures du silo existant est fixé à 0,5 % de la surface (par panneaux de ventilation ouverts par exemple) ;
- Pour l'entrepôt de la station de semence et le nouveau silo plat, la surface totale des ouvertures de désenfumage doit être au moins égale à 2 % de la superficie. Sont obligatoirement intégrés dans ces éléments des exutoires de fumées et de chaleur à commande automatique et manuelle dont la surface est au moins de 0,5 % de la superficie, sauf dans le cas de panneaux d'aération ouverts en permanence.
- Les eaux pluviales et les eaux de lavage rejetées par infiltration au milieu naturel doivent respecter les valeurs limites suivantes :
 

matières en suspension totales (NFT 90105)	35 mg/l
DCO (sur effluent brut) (NFT 90101)	125 mg/l
azote global (NFT 90110, 90012, 90013)	30 mg/l
hydrocarbures totaux : (NFT 90114)	0,05 mg/l
- Une mesure annuelle du rejet des eaux doit être réalisée, à partir d'un échantillon prélevé sur une durée de vingt quatre heures
- Le rejet de poussières est limité à 40 mg/m<sup>3</sup> au niveau du séchoir, et à 20 mg/m<sup>3</sup> au niveau des autres rejets. Le rejet horaire de poussières de l'ensemble du site ne doit pas dépasser 5 kg/h en moyenne sur vingt quatre heures.
- La mesure des émissions de poussières est fixée annuellement ;
- La mesure des niveaux sonores doit être réalisée tous les 3 ans.

Le délai d'aménagement des dispositifs de désenfumage est fixé à six mois.

## **VI - CONCLUSION**

Sous réserve du respect des prescriptions édictées dans le projet d'arrêté ci-joint, nous proposons aux membres du Conseil Départemental d'Hygiène d'émettre un avis favorable à la demande présentée par la société Champagne Céréales pour son site de Coolus, mais sans les extensions abandonnées (concernant un nouveau bâtiment pour le stockage de produits agropharmaceutiques et d'engrais, ainsi que l'extension de la station de semence dans son prolongement).

**L'inspecteur des installations classées**

*signé*

**M. BRUN**

**VU, ADOPTE et TRANSMIS**

**à**

**Monsieur le Préfet de la Région Champagne Ardenne  
Préfet du département de la Marne  
Châlons en champagne le  
Pour la Directrice et par délégation  
L'ingénieur divisionnaire de l'industrie et des mines  
Chef du service régional de l'environnement industriel**

*signé*

**P. PELINSKI**