



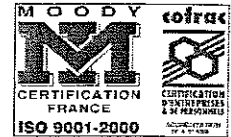
Liberté • Égalité • Fraternité  
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE



Direction Régionale de l'Industrie, de la Recherche et de l'Environnement

AQUITAINE

www.aquitaine.drire.gouv.fr



200405955

GRUPE DE SUBDIVISIONS DES LANDES  
Zone Artisanale de la Téoulère  
40280 SAINT-PIERRE-DU-MONT  
Tél : 05.58.05.76.20. -- Fax : 05.58.05.76.27.

-----  
Subdivision Landes 2  
-----

Affaire suivie par M. LAFFARGUE  
Mél : jean.laffargue@industrie.gouv.fr  
-----

N/réf : JL/IC40-EDD-APC/D-2007-0682  
Fiche de suivi: (PN) 1912 -520006-2B-1  
PMA/OT/21116

Saint-Pierre-du-Mont, le 11 décembre 2007

## INSTALLATIONS CLASSEES

Prescriptions complémentaires « Silo » suite à  
l'examen et à la clôture de l'étude de dangers

EURALIS CEREALES

Siège social : Avenue Gaston Phoebus  
64231 LESCAR

Silo : Lieu dit Basta les Forges  
40990 SAINT VINCENT DE PAUL

## RAPPORT AU CONSEIL DEPARTEMENTAL DE L'ENVIRONNEMENT ET DES RISQUES SANITAIRES ET TECHNOLOGIQUES

### Référence :

- Arrêté ministériel du 29 mars 2004 relatif à la prévention des risques présentés par les silos de céréales, de grains, de produits alimentaires ou de tout autre produit organique dégageant des poussières inflammables, modifié par l'arrêté ministériel silo du 23 février 2007 (JO du 13 mars 2007)
- Circulaire de la Direction de la Prévention des Pollutions et des Risques des 20 février 2004 et 13 mars 2007 relatives à l'application des arrêtés silo susvisés
- Arrêté préfectoral complémentaire du 4 novembre 2004 imposant à la société EURALIS la remise d'un complément d'étude de dangers dans le délai de un an.

### I - RAPPEL DU CONTEXTE

Le présent rapport a pour but de résumer et de rendre compte des résultats et conclusions de l'étude de dangers finale du site demandée dans le cadre de l'arrêté ministériel (AM) du 29 mars 2004 relatif à la prévention des risques présentés par les silos de céréales, de grains, de produits alimentaires ou de tout autre produit organique dégageant des poussières inflammables.

Cette étude de dangers ne prend pas en compte les dispositions de l'arrêté ministériel du 23 février 2007, puisque réalisée avant. La circulaire du 13 mars 2007 précise d'ailleurs qu'il n'est pas nécessaire de mettre l'étude de dangers à jour (*l'AM du 29 mars 2004 intégrait en partie les dispositions reprises depuis par l'AM du 29 septembre 2005 relatif à l'évaluation de la probabilité d'occurrence, de la cinétique, de l'intensité des effets et la gravité des conséquences des accidents potentiels dans les études de dangers*).



Ministère de l'Écologie,  
du Développement et  
de l'Aménagement durables

Compte tenu des capacités stockées, le silo EURALIS CEREALES de ST VINCENT DE PAUL relève de la rubrique n° 2160 (silo de stockage de céréales) de la nomenclature des installations classées, sous le régime de l'autorisation. A ce titre les dispositions des arrêtés ministériels précités lui sont applicables.

D'après son importance (capacité de stockage) et son environnement (en bordure de la voie ferrée voyageurs IRUN-PARIS), au regard de la Circulaire du 20 février 2004 de la Direction de la Prévention des Pollutions et des Risques (Ministère de l'Écologie et du Développement Durable), le silo exploité par EURALIS CEREALES à ST VINCENT DE PAUL avait été inscrit sur la liste des silos sensibles et classé comme prioritaire national. A ce titre, il faisait l'objet d'une surveillance rapprochée consistant à réaliser des inspections régulières, ces visites étant inscrites aux objectifs annuels de l'inspection des installations classées de la DRIRE Aquitaine.

La nouvelle Circulaire du 23 février 2007 a modifié le champ d'action en prenant seulement en compte la vulnérabilité de l'environnement (urbanisation et axes de circulation très fréquentés) autour des silos. Les établissements concernés par ces nouveaux critères sont devenus silos à enjeux très importants (SETI) et leur liste a été établie (annexe à la circulaire).

Le silo exploité par **EURALIS CEREALES à ST VINCENT DE PAUL** (très proche de la voie ferrée voyageurs IRUN-PARIS) **figure dans la liste des silos à enjeux très importants** annexée à la circulaire du 23 février 2007 et, à ce titre, il continuera à faire l'objet d'un suivi prioritaire.

Le présent rapport a également pour but de déterminer les dispositions à mettre en œuvre pour assurer la maîtrise de l'urbanisation prévue par la réglementation en vigueur autour dudit établissement, en application du Code de l'Urbanisme et de la circulaire DPPR/SEI2/FA-07-0066 du 4 mai 2007 relatif au porter à connaissance " risques technologiques " et maîtrise de l'urbanisation autour des installations classées.

## **II - DESCRIPTION DE L'ETABLISSEMENT ET DE SON ENVIRONNEMENT**

La société **EURALIS CEREALES** exploite à **ST VINCENT DE PAUL** un silo de stockage de céréales d'une capacité totale autorisée de 63 000 m3. La quasi totalité du grain est séchée sur place, le reste pouvant provenir de séchoirs extérieurs.

### **II.1. Produits séchés et stockés**

Le produit séché et stocké est uniquement du maïs. Le grain est mis en silo au fur et à mesure de la campagne de collecte et de séchage et déstocké au cours de l'année qui suit, en fonction des ventes.

### **II.2. Historique**

L'établissement a été créé sur ce site en 1975 par la Société ROQUETTE, sous le nom de SILANDES, avec pour seule activité le regroupement et le stockage de maïs sec produit dans le secteur avant expédition par train vers l'usine de fabrication d'amidon de LESTREM (Pas de Calais).

Il a été pris en location-gérance en 1990 par la SICA Les Agriculteurs de l'Adour (devenue EURALIS), suivi d'un rachat, avec mise en place en 1991 d'un séchoir à céréales.

### **II.3. Description des installations**

Le site de ST VINCENT DE PAUL comprend les installations suivantes:

- 1 hall de réception du maïs abritant 2 fosses de réception et 2 tours de manutention,
- 2 silos à fond plat jumelés (110 x 35 m chacun), total 60 000 m3, leur extrémité Ouest se trouvant sous le hall,
- 1 séchoir (12,2 MW) alimenté au gaz naturel et un dryérateur, séparés du silo mais reliés par un transporteur,
- 1 ensemble de trémies de chargement comprenant :
  - . 5 trémies de réception de maïs vert (capacité totale 3300 m3),

. 3 boisseaux de chargement jumelés de maïs sec pour wagons/camions (capacité totale 200 m3).

#### II.4. Locaux sociaux, bureaux

Un local indépendant à usage d'accueil et de bureaux est implanté à l'entrée du site près du pont bascule. Il est situé à 13 m (pour 10 m requis) du silo à fond plat. La hauteur latérale du silo à fond plat au droit du local étant de 5 m, l'étalement du grain ne dépassera pas 9,5 m : aucun ensevelissement n'est à craindre.

#### II.5. Distances d'éloignement par rapport aux tiers

Les habitations les plus proches se trouvant à 300 m du silo, il n'existe pas de risque pour les tiers.

#### II.6. Distances d'éloignement par rapport aux voies de circulation

La voie ferrée IRUN-PARIS (voyageurs grandes lignes et marchandises) qui longe le hall de réception et de manutention, est située à :

- 10 m des boisseaux d'expédition wagons/camions (h=13 m),
- 15 m de la tour de manutention et des trémies de réception de maïs vert (h= 21 m),
- 40 m des extrémités des 2 silos à fond plat.

Le silo a été implanté sur ce site pour sa possibilité d'embranchement à cette voie ferrée : à l'origine la totalité des expéditions se faisait par train.

### III - SITUATION ADMINISTRATIVE

#### III.1. Arrêtés préfectoraux en vigueur

L'établissement a fait l'objet des actes administratifs suivants :

- arrêté d'autorisation (régularisation) en date du 31 janvier 1990 pour l'activité « Silo » (rubrique 376 bis devenue 2160-1-a) → attribué à SILANDES (ROQUETTE),
- arrêté d'autorisation en date du 10 mai 1991 pour l'activité « Séchage de céréales » (rubrique 153 bis devenue 2910-A-2) → attribué à la SICA Les Agriculteurs de l'Adour (devenue EURALIS).

#### III.2. Classement des activités existantes

Les activités actuellement autorisées et leurs grandeurs caractéristiques sont les suivantes :

Rubrique	Activité	Importance	Classement
2160-1-a	Silo de stockage de céréales (lorsque $V > 15\ 000\ m^3$ )	Capacité totale de stockage 63 000 m <sup>3</sup>	A
2910-A-2	Installation de combustion (lorsque $2 < P < 20\ MW$ )	1 séchoir fonctionnant au gaz naturel $P = 12,2\ MW$	D

#### III.3. Maîtrise de l'urbanisation actuelle

Le silo n'est pour l'instant confronté à aucun problème concernant la maîtrise de l'urbanisation. Il est situé en zone UI destinée aux activités industrielles, artisanales ou commerciales.

L'article 29 de l'arrêté préfectoral du 31 janvier 1990 précité précise toutefois que le silo doit être implanté à une distance, par rapport aux installations occupées par des tiers, au moins égale à 1,5 fois la hauteur du silo.

#### IV - RECEVABILITE DE L'ETUDE DE DANGERS

L'exploitant disposait d'une étude de dangers réalisée en juillet 2000 en collaboration avec Ingénierie Studio et de son complément de février 2003 réalisé en collaboration avec l'APAVE.

En application de l'art 2 de l'AM silo du 29 mars 2004, l'exploitant s'est vu demander par arrêté préfectoral du 4 novembre 2004 un nouveau complément d'étude des dangers. Ce nouveau complément identifié Novembre 2005 et réalisé en collaboration avec l'APAVE nous a été transmis le 23 janvier 2006.

L'analyse par l'inspection des installations classées de cette étude a révélé qu'il était nécessaire d'y apporter encore un nouveau complément. Ce dernier, demandé le 5 mars 2007, nous a été envoyé le 29 mai 2007 : il a été réalisé en connaissance de l'AM silo du 23 février 2007.

Les dernières observations portaient principalement sur :

- l'absence de plans indiquant les zones de dangers pour les tiers dont celles correspondant aux surpressions (140, 50 et 20 mbar),
- l'absence de garantie sur la résistance du grillage anti-projection posé sur les bardages de la tour de manutention,
- l'absence d'analyse d'explosion primaire dans les équipements présents dans la tour de manutention (*l'exploitant ne considère pas utile d'analyser ce type d'événement car il ne peut avoir comme conséquence majeure qu'une explosion secondaire de la tour de manutention et que ce scénario est examiné*),
- le manque de moyens de nettoyage et l'insuffisance d'informations sur la périodicité de certains contrôles relatifs à l'empoussièrément,
- le manque d'information sur les installations de filtration et la sécurité de certains équipements,
- le manque d'information sur l'efficacité du dispositif d'aspiration,
- des divergences d'interprétation dans l'application de la réglementation et des guides.

L'étude de dangers, dans sa version finale, comprend une analyse des risques présentés par les installations, s'appuyant sur une analyse préliminaire des risques, l'élaboration d'une grille de criticité et la construction d'arbres de défaillance.

*Nous rappelons en préliminaire que l'accident qui peut avoir les conséquences les plus graves, car ayant une cinétique rapide, est l'explosion de poussières.*

*Celle ci peut se produire dans une atmosphère chargée en poussière si la concentration est supérieure à 75% de la LIE (limite inférieure d'explosivité) : c'est le cas des explosions primaires.*

*Elle peut également se produire en présence d'un dépôt de poussière (sur le sol ou sur les structures) supérieur à 50 g/m<sup>2</sup> soulevé par une explosion primaire : c'est le cas des explosions secondaires qui de proche en proche s'auto-entretiennent et se renforcent par la poussière soulevée.*

*C'est pour cela que sont généralement classées en zone ATEX (atmosphère explosive) les atmosphères où la concentration en poussières est > 75 % de la LIE mais également les zones de dépôt > 50 g/m<sup>2</sup>.*

*Nous rappelons également que les zones à risque d'explosion (zones ATEX) sont déterminées par l'exploitant et leur classement est fait sous son entière responsabilité. Ce classement est le suivant :*

- *zone 20 : emplacement où une atmosphère explosive sous forme de nuage de poussières combustibles est présente dans l'air en permanence ou pendant de longues périodes ou fréquemment ;*
- *zone 21 : emplacement où une atmosphère explosive sous forme de nuage de poussières combustibles peut occasionnellement se former dans l'air en fonctionnement normal ;*
- *zone 22 : emplacement où une atmosphère explosive sous forme de nuage de poussières combustibles n'est pas susceptible de se former dans l'air en fonctionnement normal ou bien, si une telle formation se produit néanmoins, n'est que de courte durée.*

L'analyse préliminaire des risques a été menée par EURALIS CEREALES en collaboration avec l'APAVE.

Cette analyse a permis d'envisager 6 phénomènes accidentels (événements redoutés) possibles qui pourraient, directement ou indirectement, par une cinétique rapide ou lente, dépasser éventuellement les limites de l'établissement et avoir **une incidence sur la voie ferrée voyageurs**. Ils sont les suivants :

- un effondrement des installations sur la voie ferrée,
- un incendie de séchoir,
- un incendie dans le fond plat,
- une combustion rapide d'un nuage de poussières dans le fond plat,
- une explosion primaire dans une galerie sous fond plat,
- une explosion de poussière dans la tour de manutention.

Ces phénomènes ont été évalués au moyen d'une grille de criticité qui prend en compte :

- la probabilité (par ordre d'importance : extrêmement peu probable, très improbable, improbable, probable, courant),
  - la gravité (par ordre d'importance : modéré, sérieux, important, catastrophique, désastreux)
- de l'événement afin d'en dégager le risque.

La conjonction de ces 2 critères détermine l'importance du risque : non acceptable, acceptable après réduction du risque ou acceptable.

Tous ces phénomènes conduisent à un scénario résiduel acceptable sauf le premier (effondrement des installations sur la voie ferrée) jugé comme critique.

Chacun des scénarios retenus a fait l'objet d'un arbre des causes de façon à identifier les événements redoutés et les causes de ces événements ainsi que les barrières de prévention et de protection mises en place ou à mettre en place pour diminuer la gravité ou la probabilité d'occurrence des scénarios.

## V - SCENARIOS ETUDIÉS

Les scénarios retenus sont étudiés ; ils comportent les barrières de protection existantes ou prévues (dans un délai très court) qui doivent permettre une réduction des risques.

*Ces scénarios sont tels qu'ils figurent dans l'étude de dangers de novembre 2005 ; ils ne tiennent pas compte des améliorations proposées au chapitre IX.*

### 1) Effondrement des installations sur la voie ferrée

L'étude considère que la zone de danger associée est égale à la hauteur des bâtiments concernés. Les distances retenues sont les suivantes : 21 m pour les tours de manutention (h= 21 m), 15 m pour les trémies de maïs vert (h =18 m mais h parois latérales 15 m).

Les tours de manutention sont susceptibles par effondrement (ou basculement) d'impacter la voie ferrée distante de 15 m, en l'encombrant de ferrailles ou de gravats, voire d'impacter directement un train si l'effondrement se produit au moment du passage de celui-ci. **Ce scénario est à risques jugés critiques.**

Les causes les plus probables d'effondrement sont : séisme, vent extrême (*l'emplacement des tours à l'Est de la voie ferrée est plutôt favorable*), vieillissement des structures, malveillance externe.

L'arbre de défaillance comporte des barrières de protection dont les plus importantes sont : un contrôle annuel des structures, la clôture du site (existe) et des études d'ingénierie avant tous futurs travaux.

L'exploitant précise avoir mis en place une procédure d'alerte rapide de la SNCF.

## **2) Incendie du séchoir**

Un incendie de séchoir n'aura pas de répercussion sur le silo, celui-ci étant indépendant. De plus, le grain transite par les cases de dryération (refroidissement du grain chaud par ventilation) avant envoi en stockage.

Ce scénario, ayant une cinétique lente, laisse le temps d'alerter la SNCF en signalant l'origine des fumées qui ne devraient pas constituer un risque pour la circulation ferroviaire.

Le séchoir est de fabrication récente (1991) et comporte les appareillages adéquats de sécurité, de contrôle et d'alarme. Il est équipé en plus d'une colonne sèche en cas d'incendie et d'un système de vidange « vide-vite » sur une aire extérieure.

L'arbre de défaillance comporte comme barrières de prévention; le nettoyage préalable du grain, l'entretien de l'installation et la formation du personnel.

## **3) Incendie dans un fond plat**

L'inflammation du grain ne peut avoir pour origine qu'une fermentation ou l'existence d'un point chaud (travaux, dysfonctionnement électrique, matériel non conforme, apport d'un matériel ou objet non autorisé,...) ou, éventuellement, la foudre.

Parmi les barrières de prévention ou de protection nous notons : la protection du silo contre la foudre, la délivrance systématique de permis de feu, la conformité du matériel électrique, l'équipement en détections des transporteurs à bande (contrôleur de rotation, détecteur de déport de bande), la mise en place de bandes non propagatrices de la flamme, le contrôle de la température du grain stocké et la formation du personnel.

## **4) Combustion rapide d'un nuage de poussières dans le fond plat**

L'étude présente ce phénomène comme un « flash » centré sur le point de remplissage qui génère une « boule de feu » avec un effet thermique mais sans effet de surpression significatif (Z 50 mbar non atteint) et sans projections.

La seule barrière envisageable est le nettoyage du grain (barrière de prévention).

## **5) Explosion primaire dans une galerie sous fond plat**

Le grain du fond plat est extrait par un transporteur à bande dans une galerie enterrée débouchant à chaque extrémité : d'un côté à l'air libre, de l'autre dans la fosse ouverte de la tour d'élévation et de manutention. L'alimentation de la bande se fait par gavage, sans dégagement de poussière.

La bande est équipée sur toute sa longueur d'une conduite d'aspiration à poussière permettant d'aspirer, de façon mobile (flexible) le point de vidange du silo ainsi que le point de jetée à l'arrivée dans la fosse d'élévation.

Compte tenu de cette aspiration et des nettoyages, l'exploitant n'a pas retenu les 2 galeries enterrées en zone ATEX.

Si néanmoins une explosion se produisait dans la galerie enterrée, la décompression de l'explosion se ferait dans le hall et/ou à l'air libre à l'opposé.

## **6) Explosion de poussières dans la tour de manutention**

*Pour une meilleure compréhension, en bout des 2 silos à fond plat on trouve :*

- *le hall de réception (15 x 42 m, h= 13 m) dédié au passage et déchargement des véhicules routiers, ce hall étant librement ouvert à chaque extrémité (dimension d'ouverture 15 x 8 m),*

- le long de celui-ci (5 x 42 m) le prolongement du hall de réception, recevant les manutentions, le nettoyage du grain et la salle de commande et de contrôle, et d'où émergent les 2 tours de manutention proprement dites (5 x 6 m, h= 21 m), le tout totalement ouvert sur le hall.

Les parties des tours dominant le hall de réception, appelées niveau 2, sont qualifiées par l'exploitant de fragilisées : elles sont constituées, latéralement et en toiture, de plaques en fibrociment offrant peu de résistance en cas d'explosion. Les équipements présents dans ces tours (élévateurs et filtres) peuvent être le siège d'explosions primaires.

Le scénario envisagé est l'explosion « secondaire », au niveau 2, de l'une des 2 tours de manutention suite à une explosion primaire dans l'un des équipements implantés dans celle ci. Ce scénario est jugé acceptable s'il n'y a pas renforcement d'une explosion primaire dans la tour.

L'exploitant précise que par un nettoyage rigoureux, cette tour ne doit pas être classée zone ATEX (Atmosphère Explosible) et ne peut pas renforcer une explosion primaire si la concentration en poussières n'est pas suffisante. Dans son complément d'étude de dangers du 29 mai 2007, celui-ci nous précise avoir commandé une centrale d'aspiration mobile ainsi que les travaux concernant la réalisation du réseau d'aspiration pour faciliter les opérations de nettoyage.

Néanmoins, s'il y avait une explosion secondaire dans le niveau 2 d'une tour, la pression Z50 mbar serait à peine atteinte mais avec quand même des risques de projection d'éléments de bardages vers la voie SNCF. Pour supprimer ou atténuer ces projections, l'exploitant a installé, contre le bardage latéral Ouest (côté voie ferrée), un grillage anti-projections.

**NB1 :** Dans la mesure où il a analysé le cas d'une explosion de poussière dans la tour de manutention, l'exploitant a élagué les analyses de tous les cas d'explosion primaire qui peuvent par propagation aboutir à une explosion secondaire de la tour. N'ont donc pas été analysées les explosions primaires suivantes d'appareillages présents ou communiquant avec la tour de manutention :

- explosion d'un élévateur (débit de l'élévateur de la tour : 200 t/h),
- explosion d'un appareil de dépoussiérage (cyclone et filtre à manches),
- explosion dans une galerie enterrée de vidange de fond plat.

Si l'analyse n'est pas effectuée, aucune barrière ne peut être proposée et aucun équipement de prévention ou protection n'est nécessaire.

Sur ce principe, l'exploitant admet qu'un équipement peut être le siège d'une explosion primaire mais fait en sorte que l'explosion secondaire de la tour ne puisse pas se produire où bien, si elle se produit, elle sera sans gravité à l'extérieur des limites du silo.

Nous relevons dans l'étude de dangers de juillet 2000 que dans le cas d'explosion du niveau 2 d'une tour de manutention, « l'expulsion de la toiture en bardage métallique est possible ». Il n'est pas certain que celle-ci retombe à la verticale...

**NB2 :** Parmi les scénarios retenus ne figure pas « l'explosion du boisseau de chargement wagon/camion » qui est pourtant l'enceinte la plus proche de la voie ferrée et de volume conséquent (300 m<sup>3</sup>). Pour information, nous signalons que ce boisseau - comportant 3 cellules communicantes et alimenté par les 2 transporteurs à chaîne en provenance de chaque tour de manutention - est équipé de 3 événements d'explosion dirigés à l'opposé de la voie ferrée.

## **VI - COMPLEMENTS REpondant AUX ARTICLES 6 A 15 DE L'ARRÊTE MINISTERIEL DU 29 MARS 2004 (les articles ci-dessous comportent les modifications apportées par l'AM du 23 FEVRIER 2007).**

L'incidence de arrêté du 23 février 2007 par rapport à l'arrêté du 29 mars 2004 est résumée ci-après :

- l'étude de dangers remise dans le cadre de l'AM silo du 29 mars 2004 n'a pas à être complétée,
- les événements qui auraient pu conduire à un accident étaient recensés, ils doivent désormais être analysés,
- le classement en zones ATEX (atmosphères explosives, 20, 21, 22 et hors zone) n'est plus exigé, cette obligation relevant du Code du Travail et ne concernant que la protection des travailleurs. Néanmoins, le risque d'explosion de poussières pouvant avoir une incidence hors site, l'analyse des risques continue à examiner les scénarii d'accidents. La conformité du matériel électrique en fonction du risque poussière devra faire l'objet d'un rapport annuel et d'un suivi formalisé des conclusions de ce rapport,
- des événements et découplages doivent permettre d'abaisser significativement le niveau de gravité d'un accident (cette disposition est importante car des moyens de protection sont demandés quel que soit le niveau de prévention),
- tous les filtres à manches doivent être protégés par des événements et commander l'arrêt des installations en cas de détection d'un incident de fonctionnement,
- les installations de manutention doivent être asservies au système d'aspiration avec double asservissement (ne doivent pas démarrer si l'aspiration n'est pas en marche, doivent s'arrêter si l'aspiration s'arrête).

Le complément d'étude de dangers a été demandé, par arrêté préfectoral du 4 novembre 2004, sur la base de l'arrêté ministériel silo du 29 mars 2004. Il a été établi avant parution de l'arrêté ministériel silo du 23 février 2007. Par contre, l'additif en date du 29 mai 2007 a été réalisé en connaissance de ce dernier arrêté ministériel.

Il en est tenu compte dans les éléments en notre possession.

Les articles de l'AM silo du 29 mars 2004 modifiés par l'AM du 23 février 2007 et l'application qui en est faite par l'exploitant sont mentionnés ci-après.

**Article 6 :** *Pour les nouvelles installations, la délivrance de l'autorisation d'exploiter est subordonnée à l'éloignement des capacités de stockage (à l'exception des boisseaux visés à l'article 1<sup>er</sup> du présent arrêté) et des tours de manutention :*

- par rapport aux habitations, aux immeubles occupés par des tiers, aux immeubles de grande hauteur, aux établissements recevant du public, aux voies de communication dont le débit est supérieur à 2 000 véhicules par jour, aux voies ferrées sur lesquelles circulent plus de 30 trains de voyageurs par jour, ainsi qu'aux zones destinées à l'habitation par des documents d'urbanisme opposables aux tiers. Cette distance est alors au moins égale à 1,5 fois la hauteur des capacités de stockage et des tours de manutention sans être inférieure à une distance minimale. Cette distance minimale est de 25 m pour les silos plats et de 50 m pour les silos verticaux.
- par rapport aux voies ferrées sur lesquelles circulent moins de 30 trains de voyageurs par jour et aux voies de communication dont le débit est inférieur à 2 000 véhicules par jour (sauf les voies de desserte de l'établissement). Cette distance est au moins égale à 10 m pour les silos plats et à 25 m pour silos verticaux.

**NOTA :** les boisseaux visés à l'article 1er sont exceptés si leur volume est inférieur à 150 m<sup>3</sup>

#### **Situation existante:**

Au sens de cet article 6, le silo n'est pas une installation nouvelle et ces distances n'ont pas de caractère obligatoire.

Toutefois, pour appréciation, nous notons que les distances d'éloignement forfaitaires qui font référence sont :

- les tours de manutention (hauteur supérieure à 10 m) devraient être éloignées de 50 mètres :
  - . des habitations → la plus proche se trouve à 300 m,
  - . des voies de débit > à 2000 véhicules/j → le CD 947 se trouve à 250 m,
  - . de la voie ferrée voyageurs → elle est située à 15 m seulement.



- les silos de stockage à fond plat devraient être éloignés de 25 mètres de ces mêmes intérêts → la zone de 25 m qu'ils engendrent ne sortant pas des limites de propriété, la distance de 25 m est donc respectée.

Nota : les boisseaux de chargement (volume total 300 m<sup>3</sup>, h= 12 m), liés au bâtiment de manutention, devraient être éloignés de 50 m : ils sont situés à 10 mètres seulement de la voie ferrée.

**Article 7** : *Tout local administratif doit être éloigné des capacités de stockage et des tours de manutention. Cette distance est d'au moins 10 m pour les silos plats et 25 m pour les silos verticaux.*

*On entend par local administratif, un local où travaille du personnel ne participant pas à la conduite directe de l'installation (secrétaire, commerciaux...).*

*Les locaux utilisés spécifiquement par le personnel de conduite de l'installation (vestiaires, sanitaires, salles des commandes, poste de conduite, d'agrèage et de pesage...) ne sont pas concernés par le respect des distances minimales fixées au 1er alinéa du présent article*

#### **Situation existante:**

Le bâtiment indépendant à usage d'accueil et de bureaux (20 x 10 m) est implanté à 13 m de la paroi latérale du fond plat n°1 : il respecte la distance d'éloignement forfaitaire de 10 m. En cas d'effondrement du fond plat, aucun risque d'ensevelissement n'est à craindre, l'écoulement de la masse de grain (distance atteinte : 9,5 m) n'atteignant pas le bâtiment.

Nous notons qu'il est également situé hors des zones de dangers, calculées ou forfaitaires, des tours de manutention.

**Article 8** : *Sans préjudice de réglementations spécifiques, toutes dispositions doivent être prises afin que les personnes non autorisées ou en dehors de toute surveillance ne puissent pas avoir accès aux installations (clôture, panneaux d'interdiction de pénétrer, etc.).*

*Les dispositifs doivent permettre l'intervention des services d'incendie et de secours et l'évacuation rapide du personnel.*

#### **Dispositions existantes:**

Le site est entièrement clôturé. Une signalétique limite et maîtrise l'accès aux seules personnes autorisées. Les bâtiments et locaux sensibles sont fermés à clé.

**Article 9 modifié** (par l'AM de 2007) : *« L'exploitant met en place les mesures de prévention adaptées aux silos et aux produits, permettant de limiter la probabilité d'occurrence d'une explosion ou d'un incendie, sans préjudice des dispositions du Code du Travail. Il assure le maintien dans le temps de leurs performances.*

*Dans les locaux de l'établissement susceptibles d'être à l'origine d'incendies, notamment lorsqu'ils ont été identifiés dans l'étude de dangers, les installations électriques, y compris les canalisations, doivent être conformes aux prescriptions de l'article 422 de la norme NF C 15-100 relative aux locaux à risque d'incendie.*

*Le silo est efficacement protégé contre les risques liés aux effets de l'électricité statique, des courants vagabonds et de la foudre.*

*Les appareils et systèmes de protection susceptibles d'être à l'origine d'explosions, notamment lorsqu'ils ont été identifiés dans l'étude de dangers, doivent au minimum:*

*-appartenir aux catégories 1D, 2D ou 3D pour le groupe d'appareils II (la lettre "D" concernant les atmosphères explosives dues à la présence de poussière) telles que définies dans le décret n° 96-1010 du 19 novembre 1996, relatif aux appareils et aux systèmes de protection destinés à être utilisés en atmosphère explosible;*

*-ou disposer d'une étanchéité correspondant à un indice de protection IP 5X minimum (enveloppes «protégées contre les poussières» dans le cas de poussières isolantes, norme NF 60-529), et posséder une température de surface au plus égale au minimum : des 2/3 de la température d'inflammation en nuage, et de la température d'inflammation en couche de 5 mm diminuée de 75°C.*

*L'exploitant doit tenir à la disposition de l'Inspection des Installations Classées un rapport annuel. Ce rapport est constitué des pièces suivantes :*

*- l'avis d'un organisme compétent sur les mesures prises pour prévenir les risques liés aux effets de l'électricité statique et des courants vagabonds ;*

*- l'avis d'un organisme compétent sur la conformité des installations électriques et du matériel utilisé aux dispositions du présent arrêté ;*

*Un suivi formalisé de la prise en compte des conclusions du rapport doit être tenu à la disposition de l'Inspection des Installations Classées.*

*Le silo ne doit pas disposer de relais, d'antenne d'émission ou de réception collective sous ses toits, excepté si une étude technique justifie que les équipements mis en place ne sont pas source d'amorçage d'incendie ou de risque d'explosion de poussières. Les conclusions de cette étude doivent être prises en compte dans l'étude préalable relative à la protection contre la foudre. »*

### **Dispositions existantes:**

Les zones où une atmosphère explosive (zones ATEX) peut se former sont définies et signalées par des pictogrammes.

Les risques dus à l'électricité statique ont été examinés dans l'étude des dangers et des dispositions prises en conséquence (mise à la terre des installations, bandes transporteuses anti-statiques, manches de filtres anti-statiques,...).

Le site est protégé contre la foudre par un paratonnerre à dispositif d'amorçage situé sur le séchoir. Conformément à l'AM du 28 janvier 1993 relatif à la protection contre la foudre, ce dispositif (à contrôler normalement tous les 5 ans) est contrôlé tous les ans dans le cadre des installations électriques des silos ; le dernier contrôle a été réalisé le 27 novembre 2006.

Le contrôle des installations et équipements électriques placés en zone ATEX est réalisé annuellement ; le dernier rapport vérifié a été réalisé par un organisme agréé le 27 novembre 2006.

Le site ne comporte pas de relais ou d'antennes.

Les dispositions de l'article 9 modifié susvisé sont applicables **à compter du 1<sup>er</sup> août 2008**. Elles sont reprises à la prescription 13.3 du projet d'arrêté préfectoral complémentaire ci-joint.

**Article 10 modifié (par l'AM de 2007) :** « *L'exploitant met en place les mesures de protection adaptées aux silos et aux produits permettant de limiter les effets d'une explosion et d'en empêcher sa propagation, sans préjudice des dispositions du Code du Travail. Il assure le maintien dans le temps de leurs performances.*

*Dans le cas de présence de tiers tels que définis dans le premier alinéa de l'article 6 du présent arrêté, soit dans les distances d'éloignement forfaitairement définies à l'article 6 précité, soit dans les zones des effets létaux et irréversibles mises en évidence par l'étude de dangers, et dans le cas des silos portuaires, ces mesures de protection consistent :*

*-en des dispositifs de découplage qui doivent concerner la tour de manutention et les communications avec les espaces sur-cellules ou sous-cellules, ainsi que les communications entre ces espaces et les cellules de stockage ;*

*-et des moyens techniques permettant de limiter la pression liée à l'explosion dans les volumes découplés (dans la tour de manutention, les espaces sur-cellules et sous-cellules si la galerie est non enterrée) tels que des événements de décharge ou des parois soufflables, dimensionnés selon les normes en vigueur.*

*Si la configuration du site ne permet pas de mettre en œuvre ce découplage, un dispositif technique de protection d'efficacité équivalente permettant d'éviter la propagation des explosions, doit être mis en place.*

*Dans les silos existants, en cas d'impossibilité technique de mise en place des surfaces soufflables ou des événements dans des espaces sous-cellules et des tours de manutention en béton, les équipements présents dans les volumes non éventés (élévateurs, transporteurs, dépoussiéreurs, nettoyeurs, émotteurs, séparateurs, broyeurs, filtres, etc.) doivent au minimum :*

- être rendus aussi étanches que possibles et être équipés d'une aspiration (excepté pour les filtres), afin de limiter les émissions de poussières inflammables,
- et (excepté pour les transporteurs) :
  - posséder des surfaces éventables ou être dimensionnés de façon à résister à l'explosion ou être équipés d'un dispositif de suppression de l'explosion;
  - et/ou disposer d'un découplage permettant d'éviter que l'explosion ne se propage dans une canalisation ou par une alimentation ou disposer d'un dispositif d'isolation de l'explosion.

*Dans le cas de l'absence de tiers ou présence de voies de communication moins fréquentées (moins de 2 000 véhicules par jour ou 30 trains de voyageurs par jour), dans les zones définies ci-dessus, l'exploitant doit avoir fait la démonstration d'une maîtrise suffisante des risques d'explosion, et doit mettre en place les mesures appropriées à ces risques. »*

### **Dispositions existantes :**

Les mesures prises pour limiter les effets d'une explosion et d'en empêcher la propagation sont mentionnées dans l'étude de dangers, objet du présent rapport. Elles sont synthétisées dans le chapitre VII ci-après.

L'AM du 23 février 2007 est venu renforcer ces mesures dans le cas de présence, notamment, d'une voie ferrée dans la zone forfaitaire d'éloignement de 50 m avec un trafic ferroviaire supérieur à 30 trains de voyageurs par jour. Le présent silo est concerné par cet article compte tenu du passage de la voie ferrée IRUN-PARIS dans cette zone de 50 m.

Les galeries de reprises sous les fonds plats pourraient être considérées comme des espaces sous cellules, mais comme elles communiquent :

- avec la tour de manutention (qui n'est pas en béton) à l'Ouest,
- avec l'extérieur à l'Est via une prolongation de galerie inutilisée (extension silo prévue mais non réalisée) couverte de tôles ondulées,

on peut considérer ces galeries comme étant éventées.

Des mesures de protection supplémentaires ne s'imposent pas, si ce n'est de maintenir ces galeries hors zone ATEX en garantissant :

- la non émission de poussière au point de vidange (soit chariot de vidange simple capoté et aspiré, soit chariot de vidange par gavage ),
- la non pénétration dans la galerie des poussières en provenance du hall.

L'exploitant devra pouvoir le justifier.

**Article 11 modifié** (par l'AM de 2007) : « L'établissement doit être pourvu en moyens de lutte contre l'incendie adaptés aux risques encourus, en nombre suffisant et correctement répartis sur la superficie à protéger.

*Les installations de protection contre l'incendie doivent être correctement entretenues et maintenues en bon état de marche. Elles doivent faire l'objet de vérifications périodiques.*

*Les cellules de stockage des silos béton fermées doivent être conçues et construites afin de permettre l'inertage par gaz en cas d'incendie. »*

### **Dispositions existantes:**

Les moyens de lutte contre l'incendie sont exposés à la fin du chapitre VII du présent rapport.

Le site ne comporte pas de cellule en béton fermée.

**Article 12 modifié (par l'AM de 2007) :** « Les aires de chargement et de déchargement des produits sont situées en dehors des capacités de stockage.

*Cette disposition ne s'applique pas aux aires de chargement et de déchargement situées à l'intérieur de silos plats ne disposant pas de dispositifs de transport et de distribution de produits.*

*Des grilles sont mises en place sur les fosses de réception. La maille est déterminée de manière à retenir au mieux les corps étrangers.*

*Les aires de chargement et de déchargement sont :*

- *soit suffisamment ventilées de manière à éviter une concentration en poussières de 50 g/m<sup>3</sup> (cette solution ne peut être adoptée que si elle ne crée pas de gêne pour le voisinage ou de nuisance pour les milieux sensibles);*
- *soit munies de systèmes de captage de poussières, de dépoussiérage et de filtration.*

*Ces aires doivent être régulièrement nettoyées. »*

### **Dispositions existantes:**

Les fosses de réception sont situées sous le hall de réception largement ouvert à chaque extrémité (dimensions des ouvertures : 15 x 8 m). Le poste de chargement est situé à l'extérieur du hall de manutention, côté voie ferrée : il est mixte camion / wagon. Ces aires sont naturellement ventilées.

Les fosses de déchargement sont munies de grilles de maille adaptée au maïs grain.

**Article 13 :** *Tous les silos ainsi que les bâtiments ou locaux occupés par du personnel sont débarrassés régulièrement des poussières recouvrant le sol, les parois, les chemins de câbles, les gaines, les canalisations, les appareils et les équipements et toutes les surfaces susceptibles d'en accumuler.*

*La fréquence des nettoyages est fixée sous la responsabilité de l'exploitant et précisée dans les procédures d'exploitation. Les dates de nettoyage doivent être indiquées sur un registre tenu à la disposition de l'inspection des installations classées.*

*Le nettoyage est réalisé à l'aide d'aspirateurs ou de centrales d'aspiration. Ces appareils doivent présenter toutes les caractéristiques de sécurité nécessaires pour éviter l'incendie et l'explosion.*

*Le recours à d'autres dispositifs de nettoyage tels que l'utilisation de balais ou d'air comprimé doit être exceptionnel et doit faire l'objet de consignes particulières.*

### **Dispositions existantes:**

Le nettoyage est réalisé au moyen d'une centrale d'aspiration affectée au silo, déplaçable sur le site pour se connecter aux différents points des réseaux d'aspiration fixes.

Des consignes de nettoyage sont mises en œuvre au sein des installations ; une consigne particulière autorise sous conditions l'emploi de balais ou d'air comprimé.

Des rondes ont lieu régulièrement afin d'apprécier l'état d'empoussièrément des installations.

**Article 14 :** *L'exploitant doit s'assurer périodiquement que les conditions d'ensilage des produits (durée de stockage, taux d'humidité, température, etc.) n'entraînent pas des dégagements de gaz inflammables et des risques d'auto-échauffement.*

*La température des produits stockés susceptibles de fermenter est contrôlée par des systèmes de surveillance adaptés aux silos.*

*Des procédures d'intervention de l'exploitant en cas de phénomènes d'auto-échauffement sont rédigées et communiquées aux services de secours.*

### **Dispositions existantes:**

Les conditions de mise en stockage du grain après séchage sont contrôlées (température, taux d'humidité). Le silo ne comporte pas de thermométrie automatique fixe permettant de visualiser en

instantané à partir d'un poste de contrôle la température du grain stocké. Le système de surveillance adopté par l'exploitant est basé sur un contrôle manuel périodique effectué à partir de cannes thermométriques mises en place après remplissage des silos à raison de 2 rangées de 12 cannes par silo.

Le relevé de la température nécessite l'accès aux cannes (enregistrement sur appareil portatif de la température) permettant ainsi un contrôle visuel du grain.

Une procédure d'intervention en cas de phénomène d'auto-échauffement des produits stockés a été réalisée et communiquée aux services d'incendie et de secours. Elle prévoit dans un premier temps une ventilation forcée et peut aboutir à un transilage de la zone affectée.

**Article 15 modifié** (par l'AM de 2007) : « Les filtres à manche sont protégés par des événements (sauf impossibilité technique), qui, dans la mesure du possible, débouchent sur l'extérieur.

*Les systèmes de dépoussiérage et de transport des produits sont conçus de manière à limiter les émissions de poussières. Ils sont équipés de dispositifs permettant la détection immédiate d'un incident de fonctionnement et l'arrêt de l'installation.*

*Les installations de manutention sont asservies au système d'aspiration avec un double asservissement: elles ne démarrent que si le système d'aspiration est en fonctionnement, et, en cas d'arrêt du système d'aspiration, le circuit doit immédiatement passer en phase de vidange et s'arrêter une fois la vidange terminée, ou s'arrêter en cas d'arrêt du système d'aspiration, après une éventuelle temporisation adaptée à l'exploitation.*

*Les transporteurs à bandes sont équipés de bandes non propagatrices de la flamme. »*

#### **Dispositions existantes**

**(ne tiennent pas compte des propositions faites par l'exploitant lors de la demande de positionnement et traitées au chapitre IX)**

Dans l'étude de dangers, et son complément du 29 mai 2007, l'exploitant a précisé les dispositifs de sécurité et de détection de dysfonctionnement existants sur les équipements de manutention du grain. Les systèmes de dépoussiérage et de transport du grain sont actuellement équipés comme suit :

- pour les élévateurs :
  - . tous sont équipés d'un contrôleur de rotation et d'un capteur de départ de sangle,
  - . les élévateurs E1 et E2 (200 t/h) sont aspirés en tête et en pied,
- pour les transporteurs à bande: un capteur de départ de bande et un contrôleur de rotation,
- les transporteurs à chaîne : des trappes de bourrage,
- les cyclones traitant l'air du réseau d'aspiration sont suivis de filtres à manches qui ne sont pas équipés de sécurités ni d'événements d'explosion.

Les détections de dysfonctionnement arrêtent la manutention.

Les organes mobiles susceptibles de s'échauffer ne sont pas équipés de capteurs de température ; ils font l'objet d'un contrôle régulier par thermographie infra rouge, suivant une fréquence déterminée par l'exploitant, avec enregistrement.

Tous les points de jetée sont capotés et aspirés : entrée TBA1 et TBA2, chariot de vidange sur TBR1 et TBR2, sortie TBR1 et TBR2.

Les bandes transporteuses et les sangles d'élévateurs sont antistatiques et difficilement propagatrices de la flamme (leur remplacement a été terminé en 2005).

### **Dispositions complémentaires demandées :**

Afin de respecter les dispositions de l'article 15 modifié de l'arrêté ministériel du 29 mars 2004 relatif aux silos :

- les filtres à manches (situés au niveau 2 des tours de manutention) doivent être équipés de manches anti statiques et être protégés par des événements donnant sur l'extérieur,
- le double asservissement devra être réalisé.

L'exploitant précise que l'éventage des filtres à manche n'est pas garanti par l'installateur, la résistance des filtres étant jugée insuffisante (voir IX- Positionnement de l'exploitant).

Ces équipements font l'objet de la prescription 15 du projet d'arrêté préfectoral joint en annexe, avec délai de réalisation au 1<sup>er</sup> août 2008.

### **VII - MESURES DE PREVENTION ET PROTECTION DES RISQUES DEFINIES PAR L'ETUDE DES DANGERS (en place ou en cours suivant l'échéancier fixé dans le projet d'arrête joint)**

Des arbres de défaillances ont été construits suite à l'analyse préliminaire des risques dans le but d'identifier les événements non souhaités et les causes élémentaires conduisant à leur réalisation : cette démarche a permis de définir (par positionnement sur les arbres de défaillance) des barrières de prévention et de protection des risques.

Ces barrières devront, pour remplir leur rôle, être disponibles et efficaces à tout moment ; elles devront faire l'objet d'un suivi particulier tout au long de l'exploitation des installations.

Les barrières techniques définies par l'étude de dangers sont les suivantes :

- élévateurs munis de capteurs de déport de sangle et de contrôleurs de rotation ; transporteurs à bande munis de capteurs de déport de bande et de contrôleurs de rotation,
- toutes les bandes transporteuses sont non propagatrices de la flamme,
- filtres à manches équipés de manches anti-statiques et d'événements d'explosion donnant à l'extérieur,
- indication de la pression différentielle des filtres avec détection d'incident de fonctionnement,
- arrêt automatique des installations de manutention de grain en cas de détection de dysfonctionnement des organes de transports ou de dépoussiérage,
- double asservissement de la manutention au système d'aspiration,
- aspiration des 2 élévateurs principaux,
- surveillance régulière de la température des produits stockés,
- conformité du matériel électrique, contrôle annuel des installations électriques, liaisons équipotentielles et mise à la terre des masses métalliques.

Les barrières organisationnelles définies par l'étude de dangers sont les suivantes :

- formation du personnel,
- plan de prévention avant travaux, permis de feu, interdiction de fumer,
- plan de maintenance (en particulier maintenance des barrières techniques citées précédemment),
- nettoyage du grain : nettoyeur séparateur et émotteur sur grain humide avant séchage, aspiration poussière avant mise en stockage,
- procédures de suivi de la température des produits stockés, contrôle des produits entrants,
- consignes de nettoyage et surveillance de leur application.

Des moyens de lutte contre l'incendie ont également été définis :

- 2 poteaux d'incendie (1 public à l'entrée du site de débit 60 m<sup>3</sup>/h + 1 privé à l'intérieur du site de débit 83 m<sup>3</sup>/h sous 1 bar),
- 1 colonne sèche (situées dans le séchoir),

- des RIA dans le hall de réception,
- un réseau d'extincteurs,
- la formation du personnel à l'utilisation de ces moyens, et exercices périodiques avec les pompiers.

Des consignes d'intervention (en cas d'auto-échauffement, en cas de sinistre,...) ont été établies. La consigne d'intervention en cas d'auto-échauffement a été transmise aux services de secours.

## VIII - RISQUES RESIDUELS ET SYNTHESE DES PERIMETRES DE SECURITE ASSOCIES

Les risques résiduels sont les scénarios examinés au chapitre V (explosion, projection, effondrement) auxquels on a appliqué les mesures de prévention et de protection mentionnées au chapitre VII, celles -ci étant réalisées ou à réaliser.

L'étude de dangers conclut que, pour l'ensemble des scénarios relatifs à un incendie ou une explosion de poussières, les risques résiduels sont à un niveau acceptable, car ils sont peu probables et ont un niveau de gravité faible. Le scénario présentant **l'indice de risque le plus sérieux** est lié à **l'effondrement des installations** sur la voie ferrée, scénario pouvant présenter une cinétique très rapide et des conséquences importantes s'il se produisait quelques secondes avant le passage d'un train de voyageurs.

Il convient de ne pas écarter ou sous estimer le risque de projection d'éléments de bardages ou de toitures sur la voie ferrée ou sur un train en cas d'explosion secondaire dans la tour de manutention. La circulaire du 13 mars 2007 relative à l'application de l'AM silo du 23 février 2007 rappelle que si des poussières peuvent être présentes, même dans le cas d'un fonctionnement dégradé, le scénario d'accident doit être étudié. C'est le cas avec la possible présence de poussière dans le niveau 2 des tours de manutention soit en suspension dans l'air (atmosphère empoussiérée pour différentes raisons), soit déposée (fuite, nettoyage non réalisé ou trop espacé). Dans ce cas il peut y avoir renforcement de l'explosion et des dégâts plus importants que calculés.

C'est pour cela que nous demandons à l'exploitant de fournir l'étude de résistance du grillage anti projections ou/et sa capacité de déformation pour absorber l'effet de l'explosion avec atmosphère empoussiérée. La projection de la toiture ou d'éléments de toiture est également à examiner.

L'arrêté préfectoral d'autorisation du 31 janvier 1990, qui a régularisé le silo, a été rédigé sur la base de l'arrêté ministériel du 11 août 1983. Bien qu'il n'y était pas tenu, puisque le silo était existant, cet arrêté préfectoral a repris les distances d'éloignement de l'AM du 11 août 1983 en demandant que les silos et cellules soient implantés à une distance au moins égale à « 1,5 x hauteur des installations » de toute habitation.

L'arrêté ministériel du 29 mars 2004 relatif aux silos soumis à autorisation a repris forfaitairement ces distances d'éloignement avec un minimum de 25 mètres autour d'un silo plat et de 50 mètres autour d'un silo vertical ou d'une tour supérieure à 10 m.

Dans le cas de Saint Vincent de Paul (voir V Article 6),

- la distance de 50 m s'applique autour des tours de manutention et des cellules de stockage de grain humide et des cellules de dryération,
- la distance de 25 m s'applique autour des 2 silos à fond plat mais cette distance est sans influence car elle reste dans les limites de propriété.

Le silo étant existant, ces rayons de 50 m déterminent une zone dans laquelle toute nouvelle présence

de tiers doit être interdite : ils doivent être considérés comme des minima au-dessous desquels il n'est pas souhaitable de descendre en terme de zones de **maîtrise de l'urbanisation**.

Ces zones seront portées à la connaissance des autorités compétentes en matière de maîtrise de l'urbanisation.

NOTA : Nous précisons, pour information et suivant le POS de Saint Vincent de Paul révisé le 20 novembre 2000, que la zone forfaitaire de 50 m engendrée par le silo EURALIS CEREALES est située dans la zone UI destinée aux activités industrielles, artisanales ou commerciales.

## IX - POSITIONNEMENT DE L'EXPLOITANT

Afin d'assurer des prescriptions techniques adaptées aux installations et techniquement réalisables, le projet d'arrêté d'autorisation a été communiqué, pour positionnement, à l'exploitant le 21 août 2007.

Dans sa réponse en date du 3 septembre 2007, celui-ci nous a fait part de multiples observations, certaines très mineures, d'autres plus importantes, et demandé une rencontre afin d'exposer son point de vue. A cet effet une réunion a eu lieu sur le site le 4 octobre 2007. Les divergences découlant de la réponse ou de la rencontre sont relatées ci-après :

Observations de l'exploitant	Nos remarques sur ces observations
<i>Ne souhaite pas devoir arrêter toutes les activités du site en cas de travail par point chaud avec permis de feu.</i>	L'établissement étant pratiquement constitué de 3 entités (2 silos jumelés et un séchoir indépendant), il est en effet possible d'effectuer certains travaux par point chaud sans devoir arrêter l'ensemble du site → l'appréciation est laissée à l'exploitant.
<i>Ne souhaite pas se voir imposer des dispositifs de détection sur les manutentions de grain (contrôleurs de départ de bande, détecteurs de rotation, capteurs de température,...) au motif que ces dispositifs ne sont pas rendus obligatoires par l'arrêté ministériel du 29 mars 2004 modifié.</i>	L'étude de dangers demandée à l'exploitant a essentiellement pour objectif d'analyser les risques et de proposer les barrières de prévention à mettre en place et que l'AM de 2004 n'impose pas de façon systématique. Cette étude prévoit justement certains de ces dispositifs. Nous maintenons donc les dispositifs de détections qui nous paraissent nécessaires pour garantir la sécurité. En remplacement des capteurs de températures sur certains paliers nous acceptons un contrôle périodique de température par thermographie infra-rouge.
<i>Souhait analogue pour l'aspiration de poussières sur certains équipements.</i>	Réponse identique pour les postes où l'aspiration nous paraît être un élément de sécurité important.
<i>Souhaite que la fréquence de contrôle de la température du grain ensilé (contrôle manuel) ne soit pas imposée mais soit laissée à son appréciation.</i>	Cette fréquence étant effectivement liée aux conditions atmosphériques qui ont permis d'abaisser pendant l'hiver la température de la masse de grain, nous laissons à l'exploitant la responsabilité de déterminer la fréquence des relevés
<i>Souhaite pouvoir utiliser en cas d'incendie les lances à eau à jet diffusé.</i>	Remarque pertinente et acceptée, le jet diffusé ne soulevant pas la poussière.
<i>Demande le report de certains délais du 1<sup>er</sup> janvier 2008 au 1<sup>er</sup> août 2008.</i>	Demande acceptée.
<i>Demande de repousser du 1<sup>er</sup> août 2008 au 1<sup>er</sup> août 2009 l'éventage des filtres à manches pour cause d'impossibilité technique (document justificatif présenté) et afin de réaliser une modification plus importante au regard de la sécurité</i>	Les 2 filtres à manches existants doivent être équipés d'un évent d'explosion donnant à l'extérieur des 2 tours de manutention. L'enceinte de ces filtres n'est pas jugée suffisamment résistante pour garantir la fonction « évent » sans risque d'explosion du filtre lui-même.



<i>explosion.</i>	L'exploitant envisage de remplacer non seulement ces filtres mais également toute l'installation d'aspiration et de nettoyage de grain placée en amont de façon à obtenir un ensemble cohérent et beaucoup plus sécurisant (cette position recueille notre aval). D'un autre côté, l'arrêté ministériel silo du 29 mars 2004, modifié par l'arrêté ministériel du 23 février 2007, a prévu comme date butoir le 1 <sup>er</sup> août 2008 pour la mise en conformité des silos. Il n'est pas possible à l'inspecteur des installations classées d'aller au delà.
-------------------	---

## X - CONCLUSION

L'étude de dangers finale de l'établissement EURALIS CEREALES à ST VINCENT DE PAUL a permis de recenser les risques potentiels des installations et les mesures de prévention et protection à mettre en place pour réduire ces risques et limiter les distances d'effets par projection aux limites de l'établissement.

Ces différentes mesures compensatoires, définies par l'étude de dangers et qui pour certaines ne sont pas fixées dans l'arrêté préfectoral d'autorisation du site et/ou l'arrêté ministériel du 29 mars 2004, modifié par l'arrêté ministériel du 23 février 2007, relatif aux silos soumis à autorisation, sont reprises dans l'arrêté préfectoral complémentaire ci-joint, pour lequel nous proposons aux membres du Conseil Départemental de l'Environnement et des Risques Sanitaires et Technologiques d'émettre un avis favorable.

En terme de maîtrise de l'urbanisation autour de cet établissement, les périmètres de protection à retenir sont les périmètres réglementaires fixés par l'arrêté ministériel du 29 mars 2004 modifié (1,5 x hauteur des installations avec un minimum de 50 mètres), qui contiennent, d'après l'étude de dangers du site, les distances d'effets d'un accident dans les installations.

Ces périmètres sont représentés sur le **plan joint** en annexe.

Nous proposons à Monsieur le Préfet des LANDES de porter ces éléments à la connaissance :

- de Monsieur le Directeur Départemental de l'Équipement et de Monsieur le Maire de ST VINCENT DE PAUL, de façon à les intégrer dans le prochain plan d'urbanisme (POS révisé ou PLU),
- de la SNCF pour l'établissement d'une procédure d'alerte avec l'exploitant.

L'inspection des installations classées signale toutefois que le présent rapport pourra éventuellement être modifié ou complété ultérieurement en fonction d'éléments nouveaux résultant en particulier de l'actualisation d'études de dangers.

De plus, l'inspection des installations classées souligne que compte tenu de l'incertitude liée à l'évaluation des risques, les scénarios d'accident et les zones d'effets associées ne sauraient avoir de valeur absolue et qu'il convient, dans les documents d'information sur les risques, de rappeler que des dommages aux biens et aux personnes ne peuvent être totalement exclus même à l'extérieur des zones ainsi définies. Selon les cas, des effets indésirables pourront par ailleurs perturber la capacité des individus à réagir face à un accident (effets irritants et aveuglants, blessures suite à bris de vitres, par exemple).

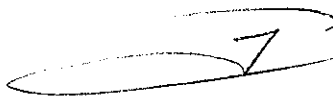
Par ailleurs, s'agissant du personnel susceptible d'être présent au niveau des différentes installations du site, en particulier les employés susceptibles d'être présents dans les zones de surpression, mentionnées

à l'article L. 515-16 du code de l'environnement, correspondant aux seuils:

- des effets irréversibles délimitant la « zone des dangers significatifs pour la vie humaine » (50 hPa ou mbar),
- des effets létaux délimitant la « zone des dangers graves pour la vie humaine » (140 hPa ou mbar),
- des effets létaux significatifs délimitant la « zone des dangers très graves pour la vie humaine » (200 hPa ou mbar),

nous transmettons une copie du présent rapport à l'Inspection du Travail afin de l'informer de l'existence de ces risques pour les employés d' EURALIS CEREALES.

L'Inspecteur des Installations Classées



J. LAFFARGUE

VU ET TRANSMIS AVEC AVIS CONFORME  
L'Adjoint au Chef du Service Régional  
de l'Environnement Industriel,



Hubert VIGOUROUX