

PRÉFET DE L'YONNE

Direction Régionale de l'Environnement,  
de l'Aménagement et du Logement  
Bourgogne

AUXERRE, le 25 NOV. 2010

Unité Territoriale Nièvre/Yonne  
Subdivision Environnement  
ZI Plaine des Isles  
89 000 AUXERRE

Nos réf. : UT5889/BCu/ 1 0 0 7 1 4

Vos réf. :

Affaire suivie par : Benjamin CUARTIELLES  
benjamin.cuartielles@developpement-durable.gouv.fr  
Tél : 03 86 46 67 00 – Fax : 03 86 48 34 34

## 110 BOURGOGNE À AUXERRE-SITE DES MIGNOTTES

### Rapport de l'Inspection des Installations Classées

**Objet** : instruction d'une étude des dangers

**Pièces jointes** : projet d'arrêté préfectoral complémentaire

#### I - PÉTITIONNAIRE

Raison sociale	: 110 BOURGOGNE
Siège social	: 49 route d'Auxerre à MONETEAU (89470)
Adresse de l'établissement	: rue des Mignottes à AUXERRE (89000)
N° SIRET	: 567 308 00249
Activités principales	: Stockage de céréales et de produits phytosanitaires

#### SITUATION ADMINISTRATIVE

- Arrêté préfectoral d'autorisation d'exploiter n°DCLAE-B1-87-063 du 4 juin 1987,
- Arrêté préfectoral portant prescriptions complémentaires n°DCLD B1-1999-458 du 13 décembre 1999,
- Arrêté préfectoral portant prescriptions complémentaires n°PREF-DCDD-2009-0191 du 20 avril 2009.

#### II - OBJET DU PRÉSENT RAPPORT

Le 2 octobre 2007, la coopérative 110 BOURGOGNE a déposé auprès de M. le Préfet de l'Yonne, en application de l'article 2 de l'arrêté ministériel du 29 mars 2004 modifié 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, une étude des dangers concernant les installations de stockage de céréales qu'elle exploite rue des Mignottes à AUXERRE.

L'objet du présent rapport est de rendre compte de l'instruction de cette étude des dangers et de mettre à jour les prescriptions applicables au site.

### **III - IMPLANTATION DES INSTALLATIONS ET ENJEUX**

Le site de 110 BOURGOGNE est implanté sur deux parcelles séparées par la rue des Mignottes à Auxerre. Il est entouré par :

- la rue des Mignottes,
- la rue des Fontenottes au nord-est,
- la voie ferrée à l'ouest,
- des habitations au sud et au sud-est,
- un bâtiment industriel désaffecté à l'est,
- l'école maternelle des Mignottes et l'entreprise Rapides de Bourgogne au nord,

Le site bénéficie d'une desserte routière par la rue des Mignottes ainsi qu'une desserte ferroviaire.

L'environnement proche des installations présente des enjeux importants vis-à-vis des effets pour l'homme d'éventuels accidents. Il comprend en effet :

- des habitations ou construction occupées par des tiers à moins de 50 mètres des installations (la première habitation se situe à 23 mètres du silo 2),
- des voies ferrées sur lesquelles circulent plus de 30 trains de voyageurs par jour.

Dans ce cadre les installations sont inscrites sur la liste des "Silos à enjeux très importants (SETI)", tenue par le Ministère de l'écologie et du développement durable et diffusée par circulaire DPPR/SEI2/CM-07-0021 du 23 février 2007, en raison de la proximité de la voie de chemin de fer desservant la gare d'Auxerre Saint Gervais et des habitations situées au sud et au sud-est du site.

### **IV - DESCRIPTION DES INSTALLATIONS**

Les principales activités en relation avec le stockage de grains exercées par la Société 110 BOURGOGNE sur le site des Mignottes sont les suivantes :

- stockage de grains,
- nettoyage et manutention de grains,
- séchage du grain.

L'établissement relève du régime de l'autorisation au titre des installations classées pour la protection de l'environnement. Les installations de stockage de grains et leurs installations connexes sont classées comme suit dans la nomenclature :

Libellé en clair de l'installation	Capacité des installations	Rubrique	Classement (*)
Silos et installations de stockage de céréales, grains, produits alimentaires ou tout produit organique dégageant des poussières inflammables, en silos dont le volume total de stockage est strictement supérieur à 15 000 m <sup>3</sup> .	22200 m <sup>3</sup>	2160-1a	A
combustion à l'exclusion des installations visées par les rubriques 2770 et 2271. A.2. Lorsque l'installation consomme exclusivement, seuls ou en mélange, du gaz naturel, des gaz de pétrole liquéfiés, du fioul domestique, du charbon, des fiouls lourds ou de la biomasse, à l'exclusion des installations visées par d'autres rubriques de la nomenclature pour lesquelles la combustion participe à la fusion, la cuisson ou au traitement, en mélange avec les gaz de combustion, des matières entrantes, si la puissance thermique maximale de l'installation est supérieure à 2 MW, mais inférieure à 20 MW (séchage de céréales)	2,5 MW	2910-A.2	D

(\*) A : autorisation ; D : déclaration ;

Les installations sont constituées de :

- un silo métallique vertical, dit « silo1 » composé de 7 cellules de stockage (6000 m<sup>3</sup>), d'une tour de manutention métallique d'une hauteur de 24,5 mètres de deux boisseaux de chargement de 50 tonnes et de deux fosses de réception,
- un second silo dit « silo 2 » composé de 6 cellules en béton armé et 8 cellules métalliques pour un volume de stockage total de 9600 m<sup>3</sup>,
- un poste de chargement train constitué d'un boisseau compartimenté de 2x60 tonnes.

## **V - SYNTHÈSE DE L'ÉTUDE DES DANGERS ET AVIS DE L'INSPECTION**

L'exploitant a recensé et examiné l'ensemble des dangers externes et internes à l'établissement : phénomènes climatiques, foudre, sismicité, activités voisines, transports, produits et conditions de leur mise en œuvre, configuration des installations, technologies utilisées, défaillances dues aux utilités, intrusion ou malveillance...

Les principaux dangers retenus pour l'analyse des risques sont les suivants :

- Poussières de céréales : incendie ou explosion,
- Échauffement et incendie par fermentation des grains.

### **Appréciation de la qualité de l'étude des dangers**

Une méthodologie et des critères d'acceptabilité du risque, prenant en compte la probabilité, la cinétique, l'intensité des effets et la gravité des conséquences des accidents éventuels, ont été définis et explicités par l'exploitant. Leur application a permis la mise en évidence des scénarios d'accidents éventuels les plus critiques. Pour prévenir les accidents et protéger l'environnement de leurs effets, l'exploitant a déterminé et justifié des mesures de maîtrise des risques. Toutefois l'acceptabilité des risques liés à tous les scénarios identifiés n'est pas démontrée.

### **État de conformité des installations**

L'état de conformité des installations par rapport à l'arrêté ministériel du 29 mars 2004 modifié sur les silos n'est pas présenté.

### **Mesures complémentaires de maîtrise des risques**

Compte tenu des mesures de prévention et de protection déjà en place, les recommandations issues de l'étude des dangers sont les suivantes :

- mise en place d'une fermeture automatique de la porte située entre la tour de manutention et les cellules du silo 1,
- renforcement de la porte séparant le bureau et le rez-de-chaussée de la tour de manutention,
- mise en place de consignes pour que les portes des galeries de reprise des silos 1 et 2 restent fermées,
- rédaction d'une consigne pour le contrôle visuel de la corrosion des structures métalliques des installations.

### **Distances d'effets des accidents éventuels**

Sur les onze scénarios d'accident identifiés par l'exploitant, les scénarios retenus par l'exploitant et qui ont été quantifiés en terme de probabilité sont les suivants :

N°	Scénario	Effet	Zone des effets létaux (1% de létalité) 140 mbar	Zone des effets irréversibles 50 mbar	Zone de bris de vitres 20 mbar
8	Explosion primaire dans la galerie aérienne au dessus de la rue des Mignottes	projection	-	-	-
9	Explosion primaire dans le volume des cellules du silo 2	surpression	-	-	40 m
11	Explosion primaire en galerie de reprise sous le silo 2	Surpression	25 m	90 m	180 m

Sur ces trois scénarios un seul a des effets irréversibles qui sortent des limites des installations, les probabilités d'occurrence de ces scénarios sont les suivantes:

N°	Scénario	Probabilité
8	Explosion primaire dans la galerie aérienne au dessus de la rue des Mignottes	D
9	Explosion primaire dans le volume des cellules du silo 2	B
11	Explosion primaire en galerie de reprise sous le silo 2	D

Pour rappel les classe de probabilité sont définies de la manière suivante :

- B : événement probable ;
- D : événement très improbable.

Cependant d'autres scénarios, qui n'ont pas été retenus par l'exploitant, ont des effets qui sortent des limites de propriétés :

N°	Scénario	Effet	Zone des effets létaux (1% de létalité) 140 mbar	Zone des effets irréversibles 50 mbar	Zone de bris de vitres 20 mbar
2	Propagation de l'explosion en fosse élévateur du silo1 dans la tour de manutention	Surpression	25 m	60 m	120 m
7	Explosion primaire en galerie de reprise sous le silo 1	Surpression	25 m	65 m	130 m

Il ressort de cette analyse que les voies ferrées, la rue des Mignottes, la rue des Fontenottes ainsi que trois habitations sont impactées par les zones d'effets létaux (140 mbar). En ce qui concerne les effets irréversibles (50 mbar), les voies ferrées, la rue des Mignottes, la rue des Fontenottes ainsi que cinq habitations sont également touchées.

L'absence de probabilités d'occurrence et du calcul du niveau de gravité associés à ces deux scénarios ne permettent pas de juger si le risque est acceptable.

## **VI - PROPOSITIONS DE L'INSPECTION**

L'étude des dangers présentée par l'exploitant n'est pas pleinement satisfaisante dans la mesure où bon nombre d'éléments attendus ne sont pas fournis (plans de masse, plan des zones d'effets, zonage ATEX...) ou trop peu décrits et détaillés.

D'autre part, l'étude des éléments présentés concernant la gravité des différents scénarios évoqués dans l'étude des dangers montre que :

- la gravité a été calculée pour seulement trois des onze scénarios,
- la gravité n'a pas été calculée pour deux scénarios dont les effets touchent des tiers,
- la justification du calcul et du choix des niveaux de gravité est insuffisante,
- la justification du choix des scénarios retenus est insuffisante,
- les niveaux de gravité retenus n'apparaissent pas pertinents et en contradiction avec les éléments de contexte fournis.

De plus en ce qui concerne la probabilité des scénarios évoqués on relève que :

- la probabilité n'a été calculée que pour trois des onze scénarios,
- la probabilité n'a pas été calculée pour deux scénarios dont les effets touchent des tiers,
- le choix des niveaux de probabilité ne présente pas une justification suffisante.

Des compléments sont donc à apporter à cette étude des dangers afin d'apprécier la gravité et la probabilité de chacun des scénarios identifiés par l'exploitant et de déterminer le niveau d'acceptabilité des risques ainsi que les éventuelles mesures de maîtrise des risques à mettre en place.

L'environnement humain des installations de la société 110 Bourgogne présente aujourd'hui des enjeux forts (cf. III), raison pour laquelle elles sont inscrites sur la liste des "Silos à enjeux très importants (SETI)".

L'Inspection des Installations Classées propose également à M. le Préfet de l'Yonne d'imposer à l'exploitant par voie de prescription :

- les recommandations nécessaires au respect de l'arrêté ministériel du 29 mars 2004 modifié,
- la mise à jour de l'arrêté préfectoral d'autorisation n°D1-B5-85-165 du 29 mars 1985,
- la fourniture de compléments indispensables afin de statuer sur la suffisance des mesures et des moyens de maîtrise des risques inhérents aux installations.

Un projet d'arrêté préfectoral est joint à ce rapport.

Ces éléments sont indispensables pour réaliser le porter à connaissance défini par la circulaire du 4 mai 2007 relative au porter à connaissance « risques technologiques » et maîtrise de l'urbanisation autour des installations classées.

A l'issue de l'instruction des compléments demandés, il sera statué sur le niveau d'acceptabilité des risques engendrés par les installations.

<b>Rédacteur :</b> L'Inspecteur des Installations Classées Benjamin CUARTIELLES	<b>Vérificateur :</b> L'inspecteur des Installations Classées Lydie VINCENT	<b>Approbateur :</b> Le Responsable de l'Unité Territoriale Nièvre/Yonne, Laurent DENIS
		