



Liberté • Égalité • Fraternité

RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

DRIRE

DIRECTION RÉGIONALE DE L'INDUSTRIE,
DE LA RECHERCHE ET DE L'ENVIRONNEMENT
POITOU-CHARENTES

Division Environnement industriel,
Ressources minérales et Energie
1, rue de la Goélette
86280 SAINT-BENOIT
Tél. : 05.49.38.30.00 - Fax : 05.49.38.30.30
Mél : drire-poitou-charentes@industrie.gouv.fr



A Saint-Benoît, le 20 DEC. 2005

**Rapport de l'inspection des installations
classées**

TERRENA POITOU
Téléport 4 - Astérama 1
Avenue Thomas-Edison
86961 FUTUROSCOPE
CHASSENEUIL CEDEX

Silo de Lusignan

Par arrêté en date du 14 septembre 2004, la Coopérative TERRENA POITOU a été tenue de faire compléter l'étude de dangers du silo de Lusignan.

Ces compléments ont été apportés sous forme d'une analyse critique par l'INERIS de l'étude de dangers initiale d'octobre 2000 du silo.

Le présent rapport a pour objet de présenter un projet d'arrêté dont l'objectif est de solder cet exercice au vu des recommandations du rédacteur de l'étude et du tiers expert.

1. Contexte général des affaires de sécurité dans le domaine des silos

L'attention des DRIRE sur les risques liés aux silos de céréales a été rappelée par le Ministère de l'Ecologie et du développement durable au lendemain de l'accident de Blaye en 1997.

Ces risques ont trait principalement à l'explosion de poussières et à moindre effet à l'incendie de céréales.

L'intérêt du Ministère l'Ecologie et du développement durable n'a pas faibli depuis. C'est ainsi que l'arrêté du 29 juillet 1998 puis celui du 29 mars 2004 ont successivement campé les règles dans le domaine, tant en terme de prévention que de limitation des effets des risques encourus le plus souvent au travers de la définition de moyens permettant d'arriver à de telles fins mais aussi d'objectifs de réduction des risques renvoyant de ce fait aux études de dangers pour définir au cas par cas les moyens associés.

Ces derniers mois l'accent au niveau national a été mis sur certains silos plus dangereux a priori que d'autres du fait de leur structure ou de leur voisinage.

Le silo de Lusignan rentre dans ce cadre par suite de son importance locale et de la présence sur le site de cellules de grande hauteur.

2. Contexte particulier des études de dangers de silos

Jusqu'à ces dernières années, les études de dangers évoquaient des scénarios d'explosion de poussières dans des lieux bien particuliers des silos, tels que les cellules.

Il s'agissait d'explosions dites primaires aux effets limités dans l'environnement, dont on pouvait encore diminuer les effets chaque fois que nécessaire, et lorsque ce n'était pas déjà demandé par les arrêtés d'autorisation pour les silos le plus récents, en aménageant des ouvertures de type événements à l'extérieur à même de limiter l'importance du souffle de l'explosion et donc de ses effets.



Depuis lors, et sur la base des travaux de l'INERIS, on s'est aperçu que les explosions de poussières sont susceptibles d'avoir des effets sur l'environnement bien plus importants, si l'on s'accorde à envisager que le souffle de l'explosion puisse se propager en s'amplifiant de part en part du silo jusqu'à sa ruine, ce qui fut le cas à Blaye en Gironde.

Ainsi les explosions primaires doivent-elles normalement ne plus être étudiées du point de vue de leurs effets potentiels qu'après s'être assuré au préalable de l'impossibilité physique de telles propagations, ou après s'en être donné les moyens (s'ils n'étaient pas prévus à l'origine).

On parle alors de découplage, ou de silo découplé et les moyens mis en œuvre pour ce faire correspondent le plus souvent à des portes ou des barrages qui viennent se rajouter aux événements dont on parlait précédemment.

Compte tenu de l'expérience de l'INERIS et des conséquences potentielles dramatiques que pourraient revêtir des erreurs ou des oublis dans ce domaine, il a été pris le parti par souci de précaution d'obtenir pour chacun des silos sensibles de la région un avis technique de cet organisme sur les moyens de découplage retenus par les rédacteurs des études de dangers.

L'arrêté ci-joint a pour but de formaliser les mesures de découplage proposées à Lusignan par l'INERIS.

De ce fait, il répond à l'article 10 de l'arrêté ministériel du 29 mars 2004 qui renvoie à l'étude de dangers pour définir les mesures permettant de limiter les effets des explosions de poussières dus aux silos.

3. Mesures de découplage prévues à Lusignan

Ce silo se compose de 30 cellules circulaires à fond conique qui insèrent une tour de manutention et des cellules en forme d'as de carreaux.

Il a été réglementé en premier lieu par l'arrêté préfectoral du 6 juin 1977.

Depuis cette date, des événements ont été réalisés en tête des cellules et des as de carreaux dans le cadre de la mise en œuvre de l'arrêté préfectoral du 11 janvier 2001.

Dans son examen critique, le tiers expert propose pour l'essentiel ;

- de supprimer quelques boisseaux situés dans la tour,
- d'isoler des poussières certaines parties du silo,
- de renforcer la séparation entre d'autres,
- d'équiper quelques structures d'événements supplémentaires.

L'ensemble de ces mesures est repris dans le détail dans le projet d'arrêté ci-joint.

4. Propositions de l'inspection des installations classées

Moyennant ces travaux et moyennant le respect des dispositions organisationnelles ainsi que des différentes conformités prévues par l'arrêté ministériel du 29 mars 2004 (clôture, conformité électrique, consignes de nettoyage, mise en œuvre des piquages en vue de l'inertage des cellules en cas d'incendie, ...), il n'y a plus à considérer que des explosions de faible ampleur dont les zones d'effets seraient limitées à une trentaine de mètres (contre 200 m auparavant).

De tels effets restent en deçà des limites de propriété du site.

Ils n'atteignent pas les principaux points de vulnérabilité situés dans ou autour du site, celui de la voie ferrée Paris-La Rochelle (55 m) et celui de l'entrepôt polyvalent de la coopérative (56 m), mais tangent la route qui borde la coopérative à l'est (25 m).

Ils restent en tout état de cause inscrits à l'intérieur du périmètre réglementaire de sécurité fixé par l'arrêté ministériel du 29 mars 2004 (54 m autour des cellules, 82 m autour de la tour) qui lui-même déborde des limites de propriété de la coopérative, légèrement au delà de la voie ferrée coté ouest et de la route coté est.

D'où l'intérêt pour les tiers de pérenniser ce périmètre, afin d'éviter qu'une urbanisation trop importante ne se rapproche du site et des zones dangereuses qu'il engendre.

5. Conclusion

L'inspection des installations classées poursuivra ses efforts pour arriver à court terme à une totale conformité du silo à l'arrêté du 29 mars 2004.

Cette conformité passe par quelques travaux de mise aux normes électriques de protection contre les intrusions (clôture) et de protection incendie.

L'inspection des installations classées rappelle, pour mémoire en ce qui concerne ce dernier point, la pose de piquages permettant l'injection d'azote dans une cellule en feu.

Cette conformité passe aussi par les quelques travaux recommandés par le tiers expert sur les structures et repris dans le projet d'arrêté complémentaire ci-joint qui pourrait être adopté dans le cadre des dispositions de l'article 18 du décret n° 77-1133 du 21 septembre 1977 modifié relatif aux installations classées pour la protection de l'environnement. Ce projet devra être présenté au Conseil départemental d'hygiène pour recueillir son avis.

L'exploitant, à qui nous avons adressé ce projet, nous a confirmé son accord pour réaliser ces travaux..

Ils devraient permettre de limiter la gravité d'éventuelles explosions de poussières.

La pérennité du site passe donc par ces travaux mais aussi par le souci d'éviter que l'urbanisation ne se rapproche trop du silo et passe en deçà du périmètre réglementaire.

Ce périmètre figure dans l'arrêté ministériel du 29 mars 2004 et figurait de la même façon dans les arrêtés qui l'avaient précédé.

Il avait donc par un même souci de précaution été à l'époque porté à la connaissance de Monsieur le Maire de Lusignan par la DRIRE le 17 février 1998.

Il conviendra de ce fait de rappeler à la connaissance de Monsieur le Maire de Lusignan et de la Direction départementale de l'équipement de la Vienne, en parallèle de l'arrêté, le tracé du périmètre de sécurité de l'exploitation ci-joint, à l'intérieur duquel, nous l'avons vu, s'inscrivent les effets des différents scénarii de poussières recensés par l'étude.