

Nersac, le 14 octobre 2008

**OBJET : INSTALLATIONS CLASSEES POUR LA  
PROTECTION DE L'ENVIRONNEMENT**

**CAC à Charmant**

**Projet d'arrêté complémentaire**

## RAPPORT DE L'INSPECTEUR DES INSTALLATIONS CLASSEES

Le présent rapport a pour objet de proposer, sous forme d'un projet d'arrêté complémentaire, un ensemble de prescriptions réglementant les activités du site compte tenu :

- des évolutions réglementaires et sur le terrain portant notamment sur le silo vertical béton, sur le stockage d'ammoniac, sur le dépôt d'engrais (classé en déclaration en rubriques n°s1331-II et 1331-III), sur le séchoir à maïs (classé en déclaration) ;
- de la diminution de la capacité du dépôt de gaz : celui-ci est maintenant classable en déclaration ;
- de la diminution de la capacité de stockage de fuel domestique ; cette installation alimentant les chariots élévateurs n'est plus classable dans la nomenclature des installations classées.

Les prescriptions jusqu'alors applicables étaient dispersées en plusieurs textes qu'il convient de regrouper et de réactualiser.

### I – Situation administrative

Les activités exercées sur le site de la Coopérative Agricole de la Charente à Charmant avaient fait l'objet des arrêtés préfectoraux suivants :

- dépôt de 48 t (90 m3) d'ammoniac liquéfié  
arrêté du 17 février 1976.
- dépôt aérien de 50 m3 de fuel domestique  
arrêté du 8 avril 1976.
- installation de combustion (séchoir) comprenant 2 générateurs d'une puissance totale de 5 000 th/h  
arrêté du 14 septembre 1976.
- silos de stockage de céréales  
arrêté du 16 octobre 1987 ;  
arrêté complémentaire du 18 décembre 1997 fixant un délai pour la réalisation d'une étude en vue de dimensionner les surfaces fragiles pour libérer le souffle d'une éventuelle explosion ;
- arrêté de mise en demeure du 2 mars 2001 de respecter les dispositions de l'arrêté ministériel du 29 juillet 1998 et notamment l'aménagement d'événements d'explosion à réaliser au plus tard le 1<sup>er</sup> janvier 2002, la réalisation d'une étude foudre avant le 1<sup>er</sup> juin 2001, la mise en place d'équipements de protection et de détection de dysfonctionnements sur les organes mobiles ;
- arrêté de suspension du 26 octobre 2001 des 4 cellules les plus proches des limites de propriété non équipées d'événements ;

- arrêté de mise en demeure du 12 avril 2002 pour la mise en conformité certains équipements : bandes transporteuses, courroies, la protection contre la foudre, la régularisation d'un atelier de production de semences ;
- arrêté complémentaire du 16 août 2004 imposant la remise d'un complément d'étude de dangers concernant le silo vertical en béton ; sont visées notamment les mesures de prévention et de protection contre les risques d'explosion.
- dépôt de 170 m3 de gaz combustible liquéfié
- arrêté du 6 novembre 1989 ;
- arrêté de mise en demeure du 26 octobre 2001 de définir une politique de prévention des accidents majeurs avant le 31 décembre 2001, le dépôt de propane relevant du seuil SEVESO seuil bas.

## **II – Activités faisant l'objet de nouvelles prescriptions**

### **II – 1 - Les silos de stockage de céréales**

Le site comprend 3 stockages : le silo vertical béton à cellules fermées objet des modifications décrites ci-après, un silo vertical béton à cellules ouvertes, un stockage temporaire dit « barnum » sous bâche.

#### Contexte général de la sécurité dans les silos.

De nombreuses évolutions réglementaires ont eu lieu depuis l'accident de Blaye en 1997 : arrêté ministériel du 29 juillet 1998, puis arrêté ministériel du 29 mars 2004, lequel a été modifié par l'arrêté du 23 février 2007. La philosophie est la suivante : L'exploitant doit disposer d'une étude de dangers qui doit préciser les risques auxquels l'installation peut exposer, directement ou indirectement, les intérêts visés à l'article L. 511-1 du code de l'environnement en cas d'accident, que la cause soit interne ou externe à l'installation. Cette étude donne lieu à une analyse de risques qui prend en compte la probabilité d'occurrence, la cinétique, l'intensité des effets et la gravité des conséquences des accidents potentiels selon une méthodologie qu'elle explicite. Elle définit et justifie les mesures propres à réduire la probabilité et les effets de ces accidents.

Jusqu'à ces dernières années, les études de dangers évoquaient des scénarii d'explosion de poussières dans des lieux bien déterminés tels que les cellules. Il s'agissait d'explosion primaire aux effets limités dans l'environnement, dont on pouvait encore diminuer les effets chaque fois que nécessaire, notamment en aménageant des ouvertures de type événements à l'extérieur pour limiter l'importance du souffle de l'explosion et ses effets.

#### Le silo vertical béton de Charmant

Le silo de Charmant n'a pas échappé à de telles contraintes, puisqu'à la suite de l'arrêté préfectoral du 2 mars 2001, et aussi celui du 26 octobre 2001 qui suspendait l'activité des cellules non encore équipées d'événements, de tels équipements ont été mis en place sur la totalité des cellules et sur 4 des 6 as de carreaux, les 2 autres non équipés n'étant plus utilisées.

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, comme ce fut le cas à Blaye.

Ainsi, les explosions primaires doivent-elles normalement ne plus être étudiées du point de vue de leurs effets potentiels qu'après s'être assurés au préalable de l'impossibilité physique de telles propagations, tout au moins de celles qui mènent aux effets les plus importants 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 précités.

Compte tenu de l'expérience de l'INERIS et des conséquences potentielles graves que pourraient revêtir des erreurs ou des oublis dans ce domaine, il a été pris 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'INERIS s'est focalisé sur le silo vertical béton qui du fait de sa structure présente l'essentiel des risques de propagation d'explosions. Le tiers expert propose :

- de créer une séparation entre la galerie supérieure du silo et l'étage correspondant de la tour afin qu'une explosion survenant dans un as de carreau ne se propage à l'étage via la galerie supérieure,
- de renforcer les jambes des élévateurs en fosse et au niveau +10 m pour éviter une explosion dans ces lieux clos ou insuffisamment ouverts à l'extérieur.

Moyennant des travaux, il n'y a plus à considérer que des explosions primaires ou des propagations d'explosions dont les effets ne sortent pas des limites du site et restent en tout état de cause à l'intérieur du périmètre de sécurité fixé par l'arrêté ministériel du 29 mars 2004 (50 m autour du silo). Les prescriptions spécifiques correspondant aux mesures de découplage proposées par l'INERIS sont reprises dans le projet d'arrêté.

La pérennité du site passe donc par ces travaux. A la mi-août 2008, certains ont été effectués, mais il reste à réaliser les travaux relatifs aux recommandations R3 en partie, R4, R6 en partie. Il convient également que l'urbanisation se rapproche trop du silo et vienne 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 conviendra donc de ce fait de porter à la connaissance de Monsieur le maire de Charmant et de la Direction départementale de l'équipement, en parallèle de l'arrêté, le tracé du périmètre de sécurité de l'exploitation ci-joint, l'intérieur duquel, nous l'avons vu, s'inscrivent les effets des différents scénarii d'explosions de poussières recensés par l'étude. Il conviendra donc d'intégrer des dispositions non aedificandi à l'intérieur de ce périmètre dans le plan local d'urbanisme.

## II - 2 – Le stockage d'ammoniac agricole

Ce stockage est installé depuis 1976 en limite nord du site. Il comprenait à l'origine 2 réservoirs de 45 m<sup>3</sup>. Depuis 2001, il n'y a plus qu'un seul réservoir pouvant contenir au maximum 20 tonnes.

La fertilisation par l'ammoniac liquéfié en agriculture injecté dans le sol concerne une centaine de sites en France et plus particulièrement dans le sud ouest. L'exploitation de la station d'ammoniac est saisonnière, d'une durée de 3 mois environ, entre mars et juillet, suivant les régions et les végétaux à fertiliser. Les stations sont approvisionnées à partir des grands sites industriels de production et/ou de stockage d'ammoniac par wagons ou par semi-remorques. L'ammoniac est ensuite chargé sur camions poly bennes d'une capacité de 4 à 8 tonnes, qui transvasent le produit sur des ravitailleurs de transport (de 2 à 6 t). Des tracteurs équipés d'injecteurs procèdent ensuite à la fertilisation in situ au moyen de réservoirs d'une capacité de 250 à 1 350 kg.

Les installations sont pratiquement toutes identiques et approvisionnées par le même fournisseur, l'Ammoniac agricole qui se trouve à Pardies (65). C'est la raison pour laquelle une étude générique sur de type de dépôt a été réalisée par l'INERIS fin 1999 à la demande de la DRIRE. Cette étude met en évidence des risques de fuite d'ammoniac au moment des transvasements et des distances d'effets importantes pour chacun des 6 scénarii identifiés par l'INERIS. L'ensemble des scénarii présentés de façon générique par la profession mènent tous à des risques de fuites d'ammoniac plus ou moins probables dont l'intensité des effets peut dépasser le kilomètre.

L'importance de ces effets ont amené l'INERIS et l'Ammoniac Agricole à définir des séries de mesures à mettre en œuvre de façon graduée au cas par cas suivant l'importance des enjeux autour des sites concernés pour réduire la probabilité de rupture ou pour limiter les quantités d'ammoniac dispersées.

Les recommandations techniques de cette étude ont été traduites par la suite en barrières de sécurité par ce fournisseur dans un guide transmis par le Ministère de l'écologie et du développement durable aux DRIRE en avril 2005.

Il s'agit, au-delà de l'aspect organisationnel, de mesures techniques visant à éviter au moment des transferts :

- les sur remplissages,
- les surpressions,

Mais aussi, à munir les réservoirs d'équipements internes permettant de limiter de façon automatique les durées de fuite.

L'ensemble de ces mesures est repris dans le détail dans les prescriptions spécifiques dans le projet d'arrêté. En contrepartie de ces travaux, des réductions relatives sont attendues : 8 m pour les effets graves, 287 m pour les effets significatifs. Il n'y a aucune habitation dans la zone de 287 m hormis le stade de foot communal.

## II - 3 – Le stockage de propane

La capacité de stockage a été réduite en 2007 ; elle était auparavant de 170 m<sup>3</sup>. Avec maintenant une cuve de propane de 44 t (100 m<sup>3</sup>), cette installation n'est plus classée SEVESO seuil bas, mais simplement en déclaration. Il n'y a donc plus lieu de définir une politique de prévention des accidents majeurs comme l'imposait l'arrêté de mise en demeure du 26 octobre 2001.

Les prescriptions applicables sont reprises dans l'arrêté type correspondant à la rubrique n° 1412-2-b.

#### II - 4 – L'atelier semences

Cet atelier a été installé en 2002. Il est destiné à enrober les grains de produit de traitement. Cette activité est en dessous du seuil de classement pour les rubriques n°s 1172, 1173, 2260 de la nomenclature des installations classées. Les produits liquides sont sur rétention et une fosse étanche de rétention a été ajoutée à l'extérieur en 2007.

#### II - 5 – Le dépôt d'engrais

Ce dépôt avait fait l'objet d'une déclaration à Monsieur le Préfet le 28 juillet 2006. Il est classé en déclaration en rubriques n°s 1331-II et 1331-III. Les prescriptions applicables à ce dépôt sont extraites de l'arrêté type du 6 juillet 2006.

#### **III – Conclusion**

Conformément à l'article R512-31 du code de l'environnement, l'inspection des installations classées propose aux membres du Conseil Départemental de l'Environnement et des Risques Sanitaires et Technologiques d'émettre un avis favorable à ce projet de prescriptions réglementant les activités du site de la CAC à Charmant, maintenant regroupées sur un seul texte.