



Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

PRÉFET D'EURE-ET-LOIR

05/06/2012
APC

Direction départementale
de la cohésion sociale
et de la protection des populations
Service environnement et nature

Chartres, le

Affaire suivie par :
Mme Sonnet-Bouhier
Tél : 02 37 18 27 81

0038420120605apc

ARRÊTÉ PRÉFECTORAL COMPLEMENTAIRE
PORTANT PRESCRIPTIONS POUR L'EXPLOITATION DE SILOS DE STOCKAGES DE CEREALES
DE LA SOCIETE SCAEL
SITUEE SUR LA COMMUNE DE VOVES

LE PREFET D'EURE-ET-LOIR
Chevalier de l'Ordre National du Mérite,

Vu le Code de l'Environnement et notamment l'article R. 512-31 ;

Vu la nomenclature des installations classées ;

Vu l'arrêté du 04 octobre 2010 relatif à la prévention des risques accidentels au sein des installations classées soumise à autorisation ;

Vu l'arrêté du 29 mars 2004 modifié par l'arrêté du 23 février 2007 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 ;

Vu la circulaire du 13 mars 2007 relative à l'application de l'arrêté ministériel du 29 mars 2004 modifié susvisé ;

Vu le Guide de l'état de l'art sur les silos pour l'application de l'arrêté ministériel du 29 mars 2004 modifié ;

Vu l'arrêté préfectoral d'autorisation n°1783 du 16 octobre 1997 ;

Vu l'arrêté complémentaire du 2 juillet 2004 prescrivant la réalisation de compléments à l'étude des dangers ;

Vu l'arrêté complémentaire du 19 octobre 2006 relatif aux prescriptions complémentaires imposées aux silos de stockage de céréales exploités par la société SCAEL sur son site de Voves ;

Vu l'étude des dangers du 5 août 2003, complétée les 15 février, 1^{er} avril et 30 novembre 2005 ;

Vu le rapport d'analyse critique de l'étude de dangers réalisé par Technip en mars 2007 portant sur la pertinence des mesures de réduction des risques et l'évaluation des conséquences en cas d'accident dans les silos de stockage exploités par la société SCAEL sur son site de Voves ;

Vu le courrier de l'inspection des installations classées adressé à l'exploitant le 27 juin 2007 lui demandant notamment de réaliser une étude technico-économique sur le compartimentage des cellules ;

Vu l'étude technico-économique portant sur le compartimentage des cellules du silo béton exploité par la société SCAEL sur son site de Voves transmise à l'inspection des installations classées le 5 février 2008 ;

Vu la visite d'inspection du 13 décembre 2011 et le rapport de l'inspection des installations classées du 20 février 2012 ;

Vu le rapport de l'inspecteur des installations classées pour la protection de l'environnement en date du 29 mars 2012 ;

Vu l'avis du conseil départemental de l'environnement et des risques sanitaires et technologiques dans sa séance du 17 avril 2012 ;

Considérant que la société SCAEL exploite des installations pouvant dégager des poussières inflammables ;

Considérant que ces installations sont susceptibles, en cas d'accident les affectant, de générer des effets au-delà des limites de propriété du site, notamment des effets de surpression ;

Considérant que l'accidentologie sur ce type d'activité démontre que ces installations sont à l'origine de risques technologiques ayant des conséquences graves ;

Considérant la spécificité du silo béton qu'exploite la société SCAEL sur son site de Voves et la vulnérabilité autour de ce site ;

Considérant que la présence de tiers est de nature à aggraver les conséquences d'un accident survenant sur les installations ;

Considérant que dans le cas de présence de tiers tels que définis dans le premier alinéa de l'article 6 de l'arrêté ministériel du 29 mars 2004 modifié, des mesures de protection consistant notamment en des dispositifs de découplage concernant les communications entre les espaces sur-cellules et les cellules de stockage doivent être mises en place ;

Considérant qu'il convient, conformément à l'article R. 512-31 du Code de l'Environnement, d'imposer à cet établissement, relevant du régime de l'autorisation, des prescriptions complémentaires afin d'assurer la protection des intérêts mentionnés à l'article L 511-1, titre 1^{er}, livre V du Code de l'Environnement ;

Sur proposition du Secrétaire Général de la Préfecture d'Eure-et-Loir,

ARRETE

TITRE I - DOMAINE D'APPLICATION

Article 1er :

Sans préjudice des prescriptions édictées par des actes antérieurs ou par des arrêtés ministériels qui leur sont applicables, les installations exploitées par la société SCAEL à Voves sont soumises aux prescriptions complémentaires définies aux articles suivants.

Certaines de ces dispositions sont prescrites en complément des prescriptions techniques imposées par l'arrêté préfectoral d'autorisation n°1793 du 16 octobre 1997 modifié et les autres remplacent les dispositions existantes suivantes :

Arrêtés préfectoraux	Dispositions
Arrêté préfectoral du 19 octobre 2006	Article 7.3 – protection contre la foudre
	Articles 7.1 et 7.2 – localisation des risques, installations électriques et mesures de prévention des incendies et explosions – Zones à atmosphère explosive
	Article 14.2 - Systèmes d'aspiration et de filtration
	Article 12 troisième alinéa – Découplage

Au sens du présent arrêté, le terme « silo » désigne l'ensemble :

- des capacités de stockage type vrac quelle que soit leur conception ;
- des tours de manutention ;
- des fosses de réception, des galeries de manutention, des dispositifs de transport (élévateurs, transporteur à chaîne, transporteur à bande, transporteur pneumatique) et de distribution des produits (en galerie ou en fosse), des équipements auxiliaires (épierreurs, tarares, dépoussiéreurs, tamiseurs, séparateurs magnétiques ou tout autre dispositif permettant l'élimination de corps étrangers) ;
- des trémies de vidange et de stockage des poussières.

On désigne par « silo plat », un silo dont les capacités de stockage ont une hauteur de parois latérales, retenant les produits, inférieure ou égale à 10 mètres au-dessus du sol.

On désigne par « silo vertical », un silo dont les capacités de stockage ont une hauteur de parois latérales, retenant les produits, supérieure à 10 mètres au-dessus du sol.

On désigne par « boisseau de chargement » ou « boisseau de reprise » la capacité de stockage située au-dessus d'un poste de chargement dont le volume est inférieur à 150 m³.

Les capacités de stockage de céréales du site SCAEL à Voves sont constituées d'un silo vertical en béton d'une capacité d'environ 47 000 m³, répartie en 18 cellules de 2 100 m³, 2 cellules de 1 930 m³, 2 cellules de 405 m³, 2 cellules de 720 m³, 6 as de carreaux de 525 m³ et d'un silo plat « pyramidal » d'une capacité de 66 500 m³ répartie en 2 cellules. Le site dispose également d'un poste de chargement des trains. La capacité totale est de 120 000 m³.

TITRE II - DISPOSITIONS GENERALES

L'article 7.3. de l'arrêté préfectoral complémentaire du 19 octobre 2006 est abrogé et remplacé par l'article suivant :

Article 2 : Protection contre la foudre

2.1 Dispositifs de protection

Les installations sur lesquelles une agression par la foudre peut être à l'origine d'événements susceptibles de porter gravement atteinte, directement ou indirectement à la sécurité des installations, à la sécurité des personnes ou à la qualité de l'environnement, sont protégées contre la foudre en application de l'arrêté ministériel en vigueur.

Les systèmes de protection contre la foudre sont conformes aux normes françaises ou à toute norme équivalente en vigueur dans un Etat membre de l'Union Européenne. En particulier, les composants de protection contre la foudre doivent être conformes à la série des normes NF EN 50164 : « Composants de protection contre la Foudre (CPF) » et les parafoudres sont conformes à la série des normes NF EN 61643.

2.2 Vérification des dispositifs de protection

Les agressions de la foudre sur le site sont enregistrées par un compteur de coups de foudre conforme au guide UTE C 17-106. En cas de coup de foudre enregistré, une vérification visuelle des dispositifs de protection concernés est réalisée dans un délai maximum d'un mois, par un organisme compétent.

L'installation des protections fait l'objet d'une vérification complète par un organisme compétent, distinct de l'installateur, au plus tard 6 mois après leur installation.

Une vérification annuelle visuelle et une vérification complète tous les 2 ans, décrites dans la notice de vérification et de maintenance, sont réalisées par un organisme compétent. Les installations sont vérifiées conformément à la norme NF EN 62305-3.

L'exploitant tient à disposition de l'inspection des installations classées, l'analyse du risque foudre, l'étude technique, la notice de vérification et de maintenance, le carnet de bord et les rapports de vérification de ses installations. Ces documents sont mis à jour conformément aux dispositions de l'arrêté ministériel en vigueur.

Si l'une des vérifications menées par l'exploitant fait apparaître la nécessité d'une remise en état, celle-ci est réalisée dans un délai maximum d'un mois.

Après chacune des vérifications, l'exploitant tient à la disposition de l'inspection des installations classées une déclaration de conformité signée par lui et accompagnée de l'enregistrement trimestriel du nombre d'impacts issu du dispositif de comptage cité plus haut ainsi que de l'indication des dommages éventuels subis.

TITRE III - DISPOSITIONS APPLICABLES AUX SILOS DE STOCKAGES DE CEREALES (RUBRIQUE 2160)

Article 3 : Prévention des risques d'incendie et d'explosion

Les articles 7.1 et 7.2 de l'arrêté préfectoral complémentaire du 19 octobre 2006 sont remplacés par les dispositions suivantes :

3.1. Installations électriques et équipements

L'exploitant recense, les parties des installations qui, en raison des caractéristiques qualitatives et quantitatives des matières mises en œuvre, stockées, utilisées ou produites, sont susceptibles d'être à l'origine d'un sinistre pouvant avoir des conséquences directes ou indirectes sur l'environnement, la sécurité publique ou le maintien en sécurité des installations.

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 et les systèmes mobiles, 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, (y compris mobiles) 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 ;

Des actions correctives sont engagées dans les délais les plus brefs afin que le matériel reste en bon état et en permanence conforme à ses spécifications techniques d'origine. Un suivi formalisé de la prise en compte des conclusions du rapport doit être tenu à la disposition de l'Inspection des Installations Classées.

Dans les silos, toute installation électrique autre que celle nécessaire à l'exploitation des cellules de stockage et des équipements du travail du grain est interdite. Les sources d'éclairages fixes ou mobiles sont protégées par des enveloppes résistantes au choc et compatibles avec les zones dans lesquelles elles sont employées.

3.2. Antennes et relais

Le silo ne doit pas disposer de relais, d'antenne d'émission ou de réception collective sur ses toits exceptés 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.

Article 4 : Mesures de protection contre les explosions

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.

4.1. Dispositifs de découplage

L'article 12 de l'arrêté préfectoral complémentaire du 19 octobre 2006 est abrogé et remplacé par les prescriptions suivantes :

Les communications entre volumes sont limitées. Les ouvertures pratiquées dans les parois intérieures pour le passage des transporteurs, canalisations, etc..., sont aussi réduites que possible.

Lorsque la technique le permet, les sous-ensembles sont isolés par l'intermédiaire de dispositifs de découplage. Ces dispositifs sont dimensionnés de manière à résister à une explosion primaire débutant dans l'un des volumes adjacents, pour éviter qu'une explosion ne se transmette d'un sous-ensemble à l'autre.

Pour le silo béton (silo A), des dispositifs de découplage sont mis en place entre les volumes suivants :

Volume 1	Volume 2	Nature
Galerie sur cellules silo A	Tour manutention (4 ^{ème} étage) du silo A	Mur* et une porte métallique Sens d'ouverture vers la tour
Tour manutention du silo A	Galeries sous cellules silo A	Porte métallique : Sens d'ouverture vers la tour
Galerie sur cellules silo A	Cellules silo A	Plancher béton, trappes télécommandées à l'entrée des cellules
Cellule silo A	Cellules adjacentes silo A	Plancher en coffrage métallique et béton pour l'ensemble des cellules Deux cloisons en béton de résistance identique à celle des fûts cylindriques des cellules, situés : entre les 8 premières cellules côté tour (groupe A) et les 6 cellules suivantes (groupe B) et entre le groupe B et les autres 6 autres cellules restantes (groupe C).

* Le découplage existant entre la tour de manutention et la galerie supérieure est renforcé côté galerie supérieure avec des cornières en partie supérieure du mur et des profils métalliques.

Les différentes cellules du silo béton sont isolées entre elles afin de réduire les distances d'effets des scénarios d'explosion dans les cellules pour ne plus impacter de tiers par les effets de surpression à minima de 50 mbars (zone des effets irréversibles).

Dans un délai de 3 mois, une note de synthèse qui devra présenter de manière explicite les choix techniques retenus en fonction de l'aménagement nécessaire et le caractère suffisant de la résistance de l'ensemble des dispositifs de découplage sera communiquée à l'inspection des installations classées.

La mise en place des dispositifs de découplages résistants aux pressions déterminées par l'exploitant sera effective au plus tard 2 ans et 6 mois après la signature de l'arrêté, selon l'échéancier suivant :

- Mise en place des dispositifs de découplage, autres que ceux prescrits entre cellule du silo A et cellules adjacentes du silo A, au plus tard le 31 décembre 2012 ;
- Mise en place du plancher en coffrage métallique et béton sur les cellules du groupe A et mise en place de la cloison séparant le groupe A et le groupe B au plus tard le 31 décembre 2012 ;
- Mise en place du plancher en coffrage métallique et béton sur les cellules du groupe B et mise en place de la cloison séparant le groupe B et le groupe C au plus tard le 31 décembre 2013 ;
- Mise en place du plancher en coffrage métallique et béton sur les cellules du groupe C au plus tard le 31 décembre 2014.

Lorsque le découplage est assuré par des portes, celles-ci sont maintenues fermées, hors passage, au moyen de dispositifs mécaniques.

L'obligation de maintenir les portes fermées est affichée à proximité et facilement visible par le personnel.

Les alimentations directes à partir d'élévateur des cellules bétons fermées sont interdites. Les alimentations directes des boisseaux sont aménagées de manière à éviter la propagation d'une explosion provenant d'un élévateur vers l'intérieur des cellules.

Les aménagements suivants sont réalisés sur les manutentions :

- Les cyclones du système d'aspiration sont équipés de clapets anti-retour pour éviter une propagation d'une éventuelle explosion.
- Une vanne à fermeture automatique est mise en place entre l'élévateur et le boisseau B33 afin de limiter une éventuelle propagation d'une explosion de l'élévateur vers ce boisseau.

4.2. Moyens techniques permettant de limiter la pression liée à l'explosion dans les volumes découplés

L'article 11 de l'arrêté préfectoral complémentaire du 19 octobre 2006 est complété par les dispositions suivantes :

La note de synthèse, prévue à l'article du 4.1 du présent arrêté, identifiera les moyens techniques nécessaires afin de limiter la pression liée à l'explosion dans les différents volumes découplés. La mise en place de ces dispositifs sera effectué dans le même délai que celui indiqué à l'article 4.1 du présent arrêté.

L'exploitant s'assure que la réalisation des travaux de mise en place des surfaces soufflables ne nuit pas à la résistance de l'infrastructure des bâtiments.

Si des modifications interviennent sur l'une des structures ou équipements, l'exploitant doit démontrer l'efficacité des dispositifs de protection modifiés, complétés ou installés notamment pour garantir une surface éventable ainsi qu'une pression d'ouverture équivalente.

L'élévateur alimentant le boisseau B33 est équipé d'un évent en tête afin de limiter la pression liée à l'explosion dans ce volume et ainsi éviter une éventuelle propagation de cette explosion vers le boisseau.

Les fûts des boisseaux B34 et B35 disposent de surfaces d'évents suffisantes (4 m² sont présents sur le fût de chacun d'eux) pour que ces derniers résistent à l'effet d'une explosion dont les effets seront ainsi atténués.

Mesures compensatoires en cas d'impossibilité technique :

Pour les galeries inférieures enterrées ainsi que les étages enterrés de la tour de manutention 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 possible 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.

Article 5 : Prévention des risques liés aux appareils de manutention et aux systèmes d'aspiration de filtration

L'article 14.2 de l'arrêté préfectoral complémentaire du 19 octobre 2006 est abrogé et remplacé par l'article suivant :

5.1. Systèmes d'aspiration et de filtration

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 après une éventuelle temporisation adaptée à l'exploitation.

Afin de lutter contre les risques d'explosion, les dispositions suivantes sont prises :

- les ventilateurs d'extraction sont placés côté air propre du flux ;
- les filtres à manches sont protégés par des évents qui débouchent sur l'extérieur et qui sont équipés d'un système de détection de décrochement ou de percement des manches ou une procédure de contrôle est mise en place, précisant fréquence et enregistrement ;
- le stockage et le traitement des poussières est réalisé à l'extérieur des installations.

Article 6 : Emissions de poussières

L'article 17 de l'arrêté préfectoral complémentaire du 19 octobre 2006 est complété par la disposition suivante :

Une mesure du débit rejeté et de la concentration de poussières est effectuée, selon les méthodes normalisées en vigueur, au moins tous les trois ans.

Article 7 : Registre accidents et incidents

L'article 20 de l'arrêté préfectoral complémentaire du 19 octobre 2006 est complété par la disposition suivante :

L'exploitant réalise annuellement une analyse des causes possibles de ces événements afin de prévenir l'apparition de tels accidents. Cette analyse est tenue à la disposition de l'inspection des installations classées.

Article 8 : Moyens de lutte contre les incendies

L'article 22 de l'arrêté préfectoral complémentaire du 19 octobre 2006 est complété par la disposition suivante :

Des procédures d'intervention pour la gestion des situations d'urgence sont rédigées par l'exploitant et communiquées aux services de secours. Elles doivent notamment comporter :

- Le plan des installations avec indication :
 - Des phénomènes dangereux (incendie, explosion, etc.) susceptibles d'apparaître ;
 - Les mesures de protection définies aux articles 11 et 12 de l'arrêté préfectoral complémentaire du 19 octobre 2006 modifiés par l'article 4 du présent arrêté ;
 - Les moyens de lutte contre l'incendie ;
 - Les dispositifs destinés à faciliter l'intervention des services d'incendie et de secours.
- Les stratégies d'intervention en cas de sinistre ;
- La procédure d'inertage pour les cellules béton fermées ;
- La procédure d'intervention en cas d'auto-échauffement.

Des exercices permettant de vérifier l'application de ces procédures et la gestion des situations d'urgence sont réalisés périodiquement (y compris avec le personnel intérimaire et saisonnier).

TITRE IV – MODALITES D'APPLICATION

Article 9 :

Le présent arrêté sera notifié au pétitionnaire par voie administrative. Copies conformes en seront adressées à Monsieur le Maire de la commune de Voves et à Monsieur le Directeur Régional de l'Industrie, de la Recherche et de l'Environnement – Centre.

Article 10 :

A – Recours administratif

Le pétitionnaire peut présenter, dans un délai de deux mois à compter de la notification du présent arrêté :

- un recours gracieux, adressé à M. le Préfet d'Eure-et-Loir, Direction départementale de la cohésion sociale et de la protection des populations, service environnement et nature – 15 place de la République – 28000 CHARTRES,
- un recours hiérarchique, adressé à Mme. le Ministre de l'Ecologie, du développement durable et de l'énergie – Direction générale de la prévention des risques – Arche de La Défense – Paroi Nord – 92055 La Défense Cedex.

Le silence gardé par l'administration pendant plus de deux mois sur la demande de recours gracieux ou hiérarchique emporte décision implicite de rejet de cette demande, conformément à l'article R. 421-2 du code de justice administrative.

L'exercice d'un recours administratif ne suspend pas le délai fixé pour la saisine du tribunal administratif.

B – Recours contentieux

Le présent arrêté est soumis à un contentieux de pleine juridiction

Il peut être déféré au Tribunal Administratif, 28 rue de la Bretonnerie – 45057 ORLEANS Cedex :

- 1) par les demandeurs ou exploitants, dans un délai de deux mois à compter de la date à laquelle la décision lui a été notifiée,
- 2) par les tiers, personnes physiques ou morales, les communes intéressées ou leurs groupements, en raison des inconvénients ou des dangers que le fonctionnement de l'installation présente pour les intérêts mentionnés aux articles L. 211-1 et L. 511-1 du code de l'environnement dans un délai d'un an à compter de la publication ou de l'affichage de ces décisions. Toutefois, si la mise en service de l'installation n'est pas intervenue six mois après la publication ou l'affichage de ces décisions, le délai de recours continue à courir jusqu'à l'expiration d'une période de six mois après cette mise en service.

Tout recours doit être adressé en recommandé avec accusé de réception.

Article 11 :

Les infractions ou l'inobservation des conditions légales fixées par le présent arrêté entraîneront l'application des sanctions pénales et administratives prévues par le titre 1^{er} du livre V du Code de l'Environnement.

Article 12 :

Monsieur le Secrétaire Général de la Préfecture de l'Eure-et-Loir, Monsieur le Maire de la commune de Voves, Monsieur le Directeur Régional de l'Environnement, de l'Aménagement et du Logement Centre, l'Inspecteur des Installations Classées et tout agent de la force publique sont chargés, chacun en ce qui le concerne, de l'exécution du présent arrêté.

Fait à Chartres, le 05 juin 2012

LE PREFET,

POUR COPIE CONFORME

Pour le Préfet
Le Secrétaire Général



Blaise GOURTAY